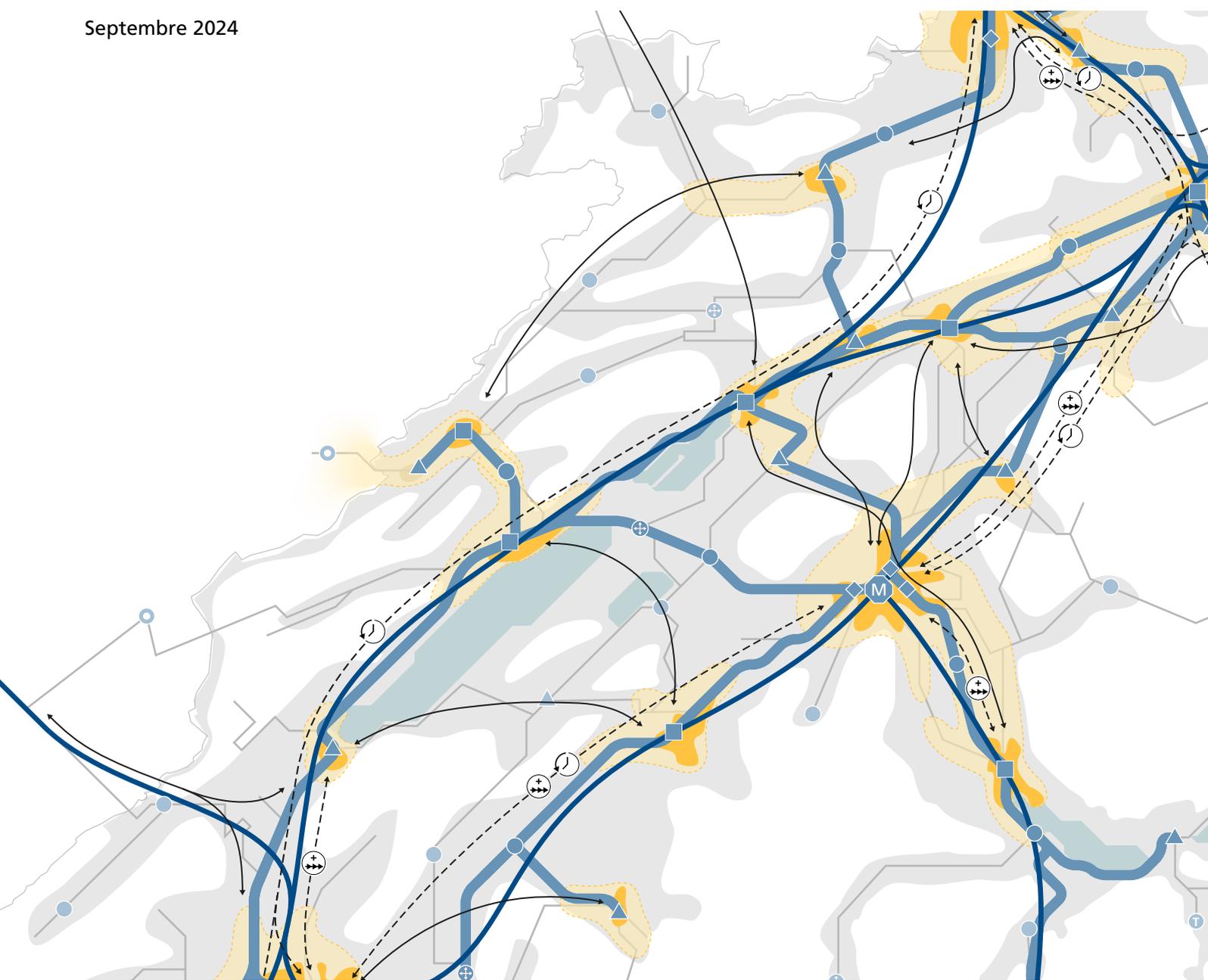


# Perspective RAIL 2050

## Concrétisation territoriale

Septembre 2024



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Office fédéral des transports OFT

# Table des matières

|   |            |
|---|------------|
| <b>Avant-propos</b>   | <b>2</b>   |
| <b>Résumé</b>   | <b>3</b>   |
| <b>1 Introduction</b>   | <b>4</b>   |
| 1.1 Perspective RAIL 2050: la stratégie à long terme de la Confédération en matière d'aménagement ferroviaire | 4          |
| 1.2 Application et délimitation de la concrétisation territoriale   | 5          |
| <b>2 Cadre pour la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050</b>                                | <b>6</b>   |
| 2.1 Marche à suivre   | 6          |
| 2.2 Documents de base   | 6          |
| 2.3 Coordination avec l'aménagement du territoire   | 7          |
| 2.4 Potentiels du rail  | 8          |
| 2.5 Goulets d'étranglement prévisibles dans le transport de voyageurs   | 14         |
| 2.6 Compétitivité du rail dans le transport de voyageurs  | 15         |
| 2.7 Prémisses de planification  | 16         |
| <b>3 Principes de la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050</b>                              | <b>18</b>  |
| <b>4 Transport de voyageurs</b>   | <b>20</b>  |
| 4.1 Introduction  | 20         |
| 4.2 Structure territoriale  | 20         |
| 4.3 Hiérarchie des centres  | 20         |
| 4.4 Offre fonctionnelle   | 22         |
| 4.5 Approches fonctionnelles du transport de voyageurs  | 24         |
| 4.6 Carte conceptuelle Transport de voyageurs   | 25         |
| <b>5 Transport de marchandises</b>  | <b>26</b>  |
| 5.1 Introduction  | 26         |
| 5.2 Structure territoriale  | 26         |
| 5.3 Gares du transport de marchandises  | 26         |
| 5.4 Types de plates-formes de transbordement  | 27         |
| 5.5 Réseau  | 28         |
| 5.6 Approches fonctionnelles du transport de marchandises   | 28         |
| 5.7 Carte conceptuelle Transport de marchandises  | 30         |
| <b>6 Sources</b>  | <b>31</b>  |
| <b>Annexe A: descriptions régionales</b>  | <b>33</b>  |
| A.1 Metropolitanraum Zürich   | 33         |
| A.2 Trinationaler Metropolitanraum Basel  | 39         |
| A.3 Métropole Lémanique   | 45         |
| A.4 Hauptstadtregion Schweiz  | 51         |
| A.5 Luzern  | 57         |
| A.6 Città Ticino  | 63         |
| A.7 Arc jurassien   | 68         |
| A.8 Aareland  | 73         |
| A.9 Nordostschweiz  | 79         |
| A.10 Gotthard   | 85         |
| A.11 Alpes occidentales   | 90         |
| A.12 Ostalpen   | 95         |
| <b>Annexe B: classement hiérarchique des centres</b>  | <b>100</b> |

## Avant-propos

Les futures étapes d'aménagement du réseau ferroviaire doivent mettre l'accent sur les endroits où le rail peut apporter la plus grande contribution à la maîtrise des futurs besoins de mobilité. Le Conseil fédéral a adopté la « Perspective RAIL 2050 » en 2023. Ainsi, l'aménagement futur du rail évolue au même rythme que la stratégie du Conseil fédéral en matière d'aménagement du territoire, d'énergie et de climat.

Le présent rapport offre une concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 en montrant sur plusieurs cartes ce que la nouvelle orientation stratégique du rail signifie pour les différentes régions. La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 constitue une base centrale pour la planification des futures étapes d'aménagement et remplace l'ancienne Stratégie à long terme Rail de 2012. Sur cette base, il devient possible de déduire et de définir des objectifs concrets en matière d'offre, qui serviront ensuite à projeter des aménagements de l'infrastructure.

Je me réjouis de cette étape importante pour l'élaboration de nouvelles étapes d'aménagement du réseau ferroviaire !



Anna Barbara Remund, Sous-directrice de l'OFT

# Résumé

En août 2023, le Conseil fédéral a adopté la Perspective RAIL 2050, qui constitue la nouvelle stratégie à long terme du Conseil fédéral en matière d'aménagement ferroviaire. S'appuyant sur les perspectives d'évolution du transport 2050 et sur la partie Programme du plan sectoriel des transports de l'Office fédéral du développement territorial (ARE), ainsi que sur les stratégies climatique et énergétique 2050 de la Confédération, la Perspective RAIL 2050 vise à exploiter le potentiel du rail pour désengorger la route et coordonner l'aménagement ferroviaire avec celui du territoire. La Perspective RAIL 2050 remplace la Stratégie à long terme Rail de 2012.

Le présent rapport constitue une concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050. Afin de déterminer et de quantifier le potentiel du rail, les questions suivantes sont abordées : où se concentre la circulation routière ? Quelles sont les distances de voyage qui la caractérisent ? Quelle est la compétitivité du rail par rapport à la route en termes de temps de parcours ?

La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 confirme qu'il existe un potentiel d'aménagement significatif de l'offre du transport international de voyageurs, tant pour les RER transfrontaliers que pour les liaisons intervilles entre la Suisse et l'étranger. Cela concerne l'aménagement des offres existantes ainsi que la desserte de nouvelles destinations via des liaisons directes.

Une analyse détaillée des données nationales sur le transport de voyageurs montre qu'une grande partie du volume et des prestations du transport individuel motorisé (TIM) portent sur des distances inférieures à 30 kilomètres. Vu que sur les trajets plus longs, la répartition modale du train en Suisse est déjà relativement élevée, le plus grand potentiel d'augmentation de la part du rail en la matière concerne donc les courtes et moyennes distances. La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 montre également sur quelles sections le rail n'est pas compétitif par rapport à la route en termes de temps de parcours et où un aménagement de la capacité de transport sera nécessaire en cas de transfert notable du trafic.

En matière de transport de marchandises, le plus grand potentiel du rail concerne le transport intérieur, d'importation et d'exportation. Dans ce domaine, le transport routier se concentre actuellement sur les axes principaux nord-sud et est-ouest ainsi que sur les zones autour et entre les agglomérations. Dans le transport transalpin, le train détient déjà une part élevée de la répartition modale. Celle-ci pourrait toutefois être encore augmentée. Pour renforcer le rail dans le transport de marchandises, il est essentiel de faciliter et de simplifier l'accès au rail pour les chargeurs.

Avec la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050, l'OFT et ses partenaires de planification disposent d'un auxiliaire important en vue de la planification des prochaines étapes d'aménagement de l'infrastructure ferroviaire. La Perspective RAIL 2050 constitue le cadre de référence pour la définition des objectifs d'offre et elle est intégrée au processus d'évaluation des prochaines étapes d'aménagement. Sa concrétisation territoriale se fait sous forme de cartes, tant au niveau national que dans les douze territoires d'action de la partie Programme du plan sectoriel des transports.

# 1 Introduction

## 1.1

### Perspective RAIL 2050: la stratégie à long terme de la Confédération en matière d'aménagement ferroviaire

La Perspective RAIL 2050 [OFT 2022] remplace la Stratégie à long terme Rail [OFT 2012] de 2012. Elle constitue la base stratégique pour le développement à long terme du chemin de fer dans le transport de voyageurs et de marchandises. La Perspective RAIL 2050 tient compte des perspectives d'évolution du transport 2050 [ARE 2022], de la partie Programme du plan sectoriel des transports (PST) [DETEC 2021] ainsi que des stratégies climatique et énergétique 2050 [OFEV 2021, OFEN 2018] de la Confédération. Elle se compose d'une vision, de six objectifs et de l'orientation générale à poursuivre. Grâce à un emploi efficient de ses atouts, le rail apporte par conséquent une grande contribution à l'objectif climatique 2050 et renforce la Suisse en tant que lieu de vie et d'activité économique. Les six objectifs sont les suivants:

1. Le développement ferroviaire est coordonné avec les objectifs du développement territorial.
2. L'offre ferroviaire fait partie de la mobilité globale, elle est flexible et reliée de manière optimale avec les autres modes de transport et offres.
3. La part du rail dans la répartition modale du transport de voyageurs et de marchandises augmente sensiblement.
4. L'exploitation ferroviaire est écocompatible et les nouvelles infrastructures ferroviaires sont conçues de manière à préserver les sols et les ressources tout en s'intégrant bien dans le paysage ainsi que dans l'habitat.
5. L'exploitation ferroviaire est sûre, ponctuelle et fiable.
6. Les gains d'efficacité liés à l'automatisation et aux nouvelles technologies sont exploités systématiquement.

La Perspective RAIL 2050 met l'accent sur l'augmentation de la part du rail dans la répartition modale par rapport au trafic total. L'aménagement ferroviaire doit permettre de mieux exploiter les potentiels de transfert et être coordonné avec l'aménagement du territoire.

Le présent rapport constitue une concrétisation matérielle et territoriale de l'orientation générale de la Perspective RAIL 2050. Cette concrétisation territoriale vise les objectifs suivants:

- transformation de l'orientation générale et stratégique en une base de planification adaptée à l'application du processus de planification ferroviaire [OFT 2024a];
- concrétisation de l'orientation générale pour le transport de voyageurs et de marchandises dans toute la Suisse en coordination avec la structure territoriale du pays.

La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 est un instrument permettant de coordonner concrètement l'aménagement du territoire et la planification des transports.

Le présent document explique tout d'abord l'application et la délimitation de la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 ([chap. 1.2](#)). Ensuite, l'élaboration ([chap. 2.1](#)) ainsi que les documents de base ([chap. 2.2](#)), les réflexions en matière d'aménagement du territoire ([chap. 2.3](#)), les données relatives à la mobilité de base ([chap. 2.4 à 2.6](#)) et les prémisses de la planification ([chap. 2.7](#)) sont présentés et expliqués.

Le [chapitre 3](#) est consacré aux principes des cartes conceptuelles pour le transport de voyageurs et de marchandises. Les deux suivants, l'un dédié au transport de voyageurs ([chapitre 4](#)) et l'autre au transport de marchandises ([chapitre 5](#)) fournissent des explications détaillées. Ils se terminent chacun par une carte indépendante ([chap. 4.6](#) et [chap. 5.7](#)) de concrétisation territoriale pour le type de transport concerné.

L'[annexe A](#) illustre la mise en œuvre de la concrétisation territoriale dans les différentes régions (réparties selon les territoires d'action de la partie Programme du plan sectoriel des transports): des cartes décrivent de manière fonctionnelle, pour chaque région, l'offre à laquelle il faut aspirer et qui est adaptée au développement territorial.

## 1.2

### Application et délimitation de la concrétisation territoriale

La Perspective RAIL 2050 avec sa concrétisation territoriale sert aux applications suivantes dans le cadre du processus de planification PRODES en vue de l'aménagement de l'infrastructure ferroviaire :

- formulation d'objectifs d'offre par les partenaires de planification ;
- déduction de critères pour l'examen initial des objectifs d'offre par la Confédération ;
- déduction de critères pour le processus d'évaluation et de choix des projets d'offre et des mesures infrastructurelles par la Confédération.

La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 ne constitue explicitement pas un projet d'offre ou concept d'infrastructure avec des déclarations sur le réseau de lignes, les cadences ou les horaires. Il s'agit plutôt d'une base de planification dans le processus PRODES, qui garantit l'orientation des projets d'offre au sens de la vision et des objectifs de la Confédération. Cette concrétisation permet de présenter le perfectionnement souhaité du futur système ferroviaire à un niveau conceptuel et stratégique. Un projet d'offre avec les mesures infrastructurelles correspondantes et leur évaluation économique selon l'art. 48c de la loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer (RS 742.101) est élaboré dans le cadre du processus de planification du PRODES des étapes d'aménagement de l'infrastructure ferroviaire.

La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 met l'accent sur le système ferroviaire. Il ne s'agit donc pas d'une stratégie de transport global. Des aspects tels que les mesures de gestion de la demande par exemple dans le TIM, les interventions au niveau de la réglementation ou les aménagements pour le reste de l'offre de transports publics ne sont pas abordés. Ces mesures peuvent néanmoins contribuer notablement à la réalisation des objectifs fixés dans la Perspective RAIL 2050.

Les contenus élaborés dans le cadre de la concrétisation territoriale en transport de voyageurs et de marchandises montrent comment l'offre ferroviaire doit se développer dans le sens de l'orientation générale. La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 n'indique toutefois pas d'état souhaité définitif. Le projet peut être révisé à intervalles réguliers et adapté aux objectifs stratégiques.

La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 s'intègre de la manière suivante dans le processus de planification du PRODES :

- Les cartes conceptuelles du transport de voyageurs et de marchandises concrétisent l'orientation stratégique, sans anticiper les résultats des processus PRODES.
- Les partenaires de planification doivent pouvoir utiliser la concrétisation territoriale comme base de planification dans le processus du PRODES. C'est pourquoi la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 met l'accent sur la définition des priorités de développement pour les chemins de fer, en s'appuyant sur la structure territoriale et la demande de transport.

La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 a été élaborée en collaboration avec les partenaires de planification de la Confédération, à savoir les offices fédéraux des routes et du développement territorial (OFROU et ARE), les services cantonaux chargés des transports publics et de l'aménagement du territoire, l'Union des transports publics ainsi que le secteur du transport de marchandises.

# 2

## Cadre pour la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050

### 2.1

#### Marche à suivre

Dans un premier temps, il s'agit, à partir de l'orientation stratégique de la Perspective RAIL 2050 et d'autres bases, de déduire les prescriptions principales en vue de la concrétisation territoriale. C'est sur cette base que sont systématiquement élaborés les points d'accès au système de transport de voyageurs et de marchandises et les offres fonctionnelles. Parallèlement, les différentes bases relatives à l'aménagement du territoire et à la demande de transport font l'objet d'analyses approfondies, en particulier à l'aide des données portant sur la demande de la route et du rail du modèle national de trafic voyageurs (MNTP) [ARE 2020].

### 2.2

#### Documents de base

La concrétisation territoriale s'appuie sur les documents de base suivants :

- Etudes sur la Perspective RAIL 2050 [OFT 2024c]
- Perspective RAIL 2050 – rapport de synthèse – vision, objectifs et orientation [OFT 2022]
- Partie Programme du plan sectoriel des transports [DETEC 2021]
- Projet de territoire Suisse [CF et autres 2012]
- Rapport donnant suite au postulat 21.3597 « Future orientation du transport ferroviaire de marchandises sur l'ensemble du territoire » [CF 2022]
- Conception relative au transport ferroviaire de marchandises [CF 2017]
- Rapport sur le transfert 2023 [CF 2023]
- Perspectives d'évolution du transport 2050 [ARE 2022]
- Etape d'aménagement 2035 de l'infrastructure ferroviaire (PRODES) [OFT 2024b]
- Modèle national de trafic voyageurs [ARE 2020]
- Plans directeurs cantonaux [ARE 2024a]
- Statistiques de la population [OFS 2021]

## 2.3

### Coordination avec l'aménagement du territoire

L'orientation générale de la Perspective RAIL 2050 se réfère fortement à la partie Programme du plan sectoriel des transports et à sa carte de base relative au développement territorial souhaité. Ladite carte définit le cadre à long terme en vue du développement du système global des transports.



**Figure 1** Carte de base illustrant l'évolution territoriale souhaitée dans le sens de la vision Mobilité et territoire 2050

Source: partie Programme du plan sectoriel des transports [DETEC 2021] © OFT 2024

La concrétisation territoriale permet d'assurer une bonne coordination avec le développement territorial dans le processus de planification du PRODES de l'infrastructure ferroviaire. D'une part, les centres pertinents en la matière permettent de définir les points de jonction entre le territoire et le transport ferroviaire. D'autre part, les prescriptions relatives à l'offre ferroviaire sont harmonisées avec le développement territorial souhaité.

## 2.4 Potentiels du rail

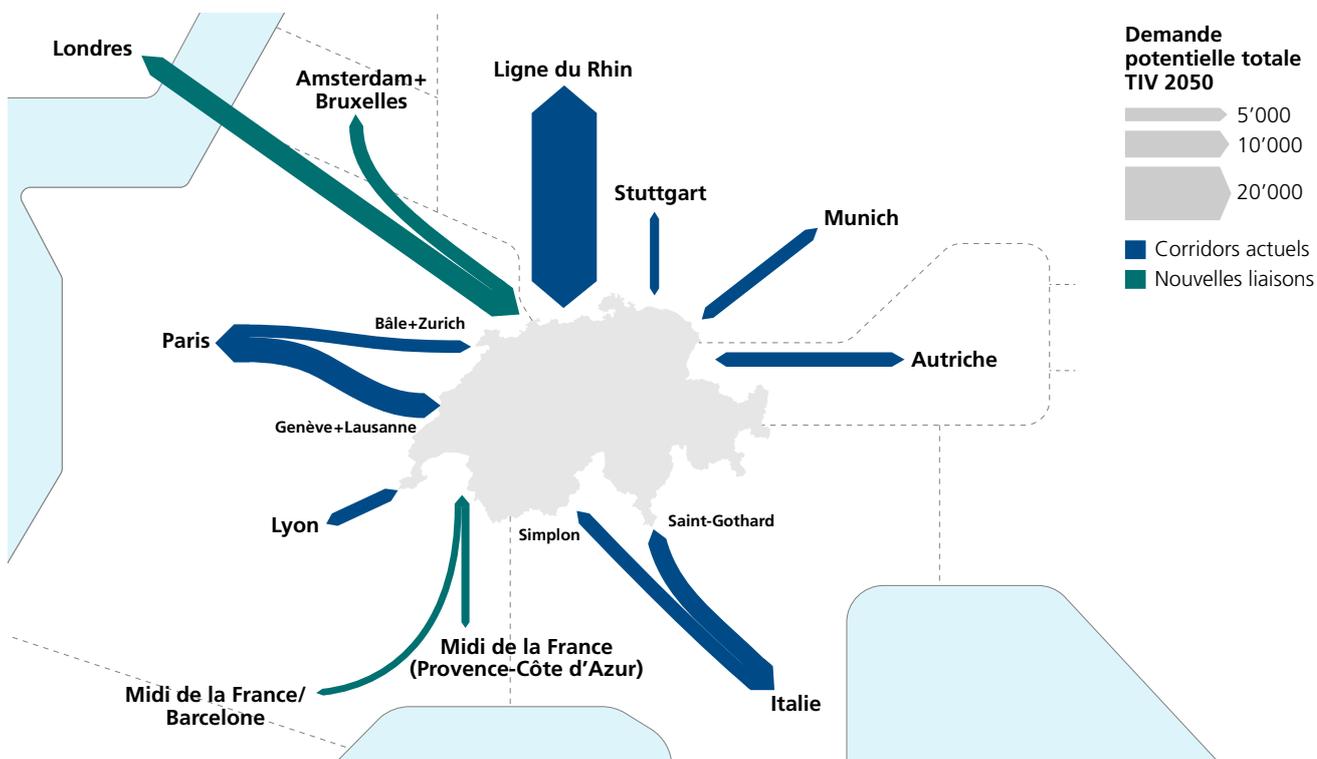
La Perspective RAIL 2050 reprend les valeurs de référence socio-économiques et en matière de transport des Perspectives d'évolution du transport 2050 de la Confédération. Selon le scénario « Base », les transports de voyageurs/de marchandises augmenteront respectivement de 11% et 31% par rapport à l'année de référence 2017. « Dans les conditions retenues comme hypothèses pour le scénario « Base », la part des transports publics passe de 21 à 24 pour cent de l'ensemble des prestations de transport. [...] Au total, les marchandises transportées passent plus fréquemment par le rail, dont la part monte de 37 à 39 pour cent » [ARE 2022].

La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 ne se concentre pas uniquement sur le transport national. Pour atteindre les objectifs des stratégies climatiques et énergétiques de la Confédération, il est également important de prendre en compte le transport transfrontalier dans les planifications.

### 2.4.1 Transport international de voyageurs

D'après la Perspective RAIL 2050, il s'agit de développer les liaisons internationales sur les tronçons où le train n'est pas encore compétitif en termes de durée du voyage par rapport au TIM et au trafic aérien, aussi bien en transit à travers la Suisse qu'en provenance ou à destination de la Suisse ou de l'étranger.

Les analyses confirment qu'il existe un potentiel considérable d'aménagement de l'offre ferroviaire dans le transport international de voyageurs (TIV). Cela concerne aussi bien l'aménagement des offres existantes, y compris l'amélioration des correspondances, que la desserte de nouvelles destinations par des liaisons directes. Si le potentiel de la demande devait être exploité, il faudrait plus que doubler le nombre de liaisons TIV entre la Suisse et l'Europe, ce qui représenterait environ deux fois et demie de plus qu'aujourd'hui de voyageurs transfrontaliers longue distance en train. Exploiter ce potentiel exige des densifications de l'offre et des accélérations.



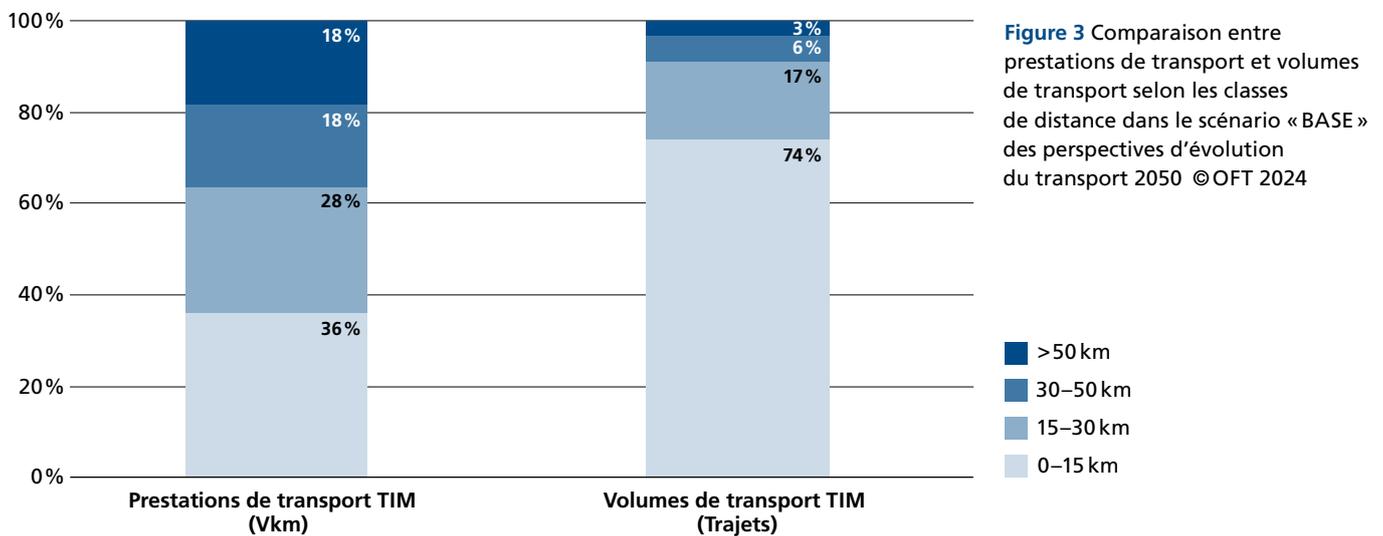
**Figure 2** Demande potentielle en transport international de voyageurs par corridor transfrontalier (Évolution de la demande en trafic journalier moyen (TJM), trajet aller et retour) ©OFT 2024

En ce qui concerne le TIV en transit à travers la Suisse, force est de constater qu'il ne dispose d'un potentiel suffisant de liaisons directes que sur l'axe nord-sud entre l'Allemagne et l'Italie. Les potentiels de demande de la France vers l'Italie ou l'Autriche sont exploités, notamment en raison des aménagements du réseau qui se dessinent dans les pays voisins, par des offres contournant la Suisse. Il convient toutefois de chercher à rendre plus attrayant le corridor est-ouest et à mieux l'intégrer au réseau ferroviaire européen.

Les potentiels de demande plus importants ne sont pas uniquement présents dans le TIV à longue distance. Il faut également prendre en compte les centres importants situés à proximité des frontières, car ils génèrent un volume de transport comparativement important avec une part élevée de TIM.

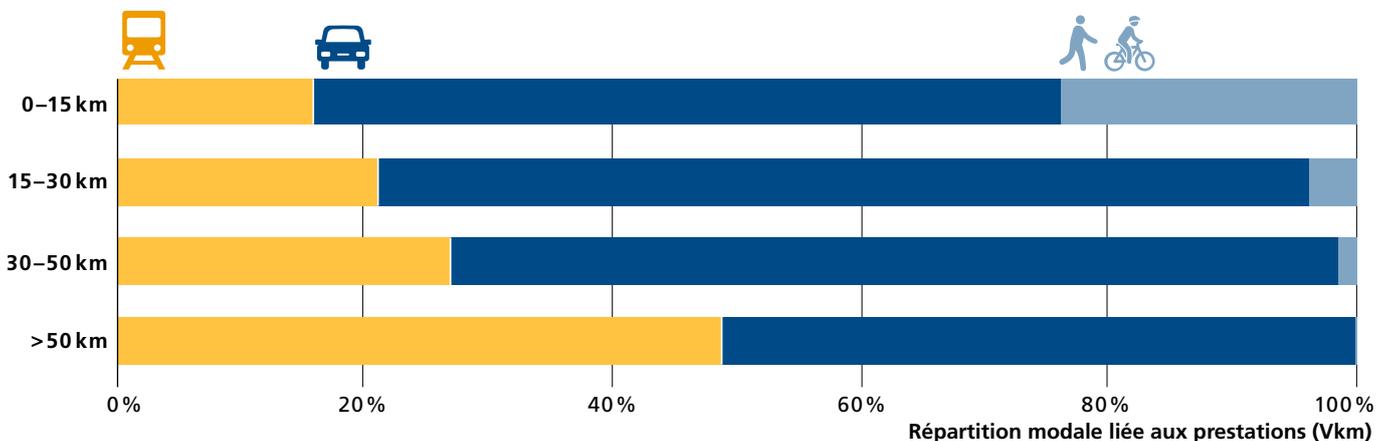
## 2.4.2 Transport national de voyageurs

Afin de démontrer le potentiel du rail dans le trafic national, la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 s'appuie sur une analyse détaillée des perspectives d'évolution du transport 2050. Cette analyse explicite, d'une part, qu'environ 60% des prestations (voyageurs-kilomètres, vkm) ou plus de 90% du volume (trajets) du TIM sont fournis sur des distances inférieures à 30 kilomètres (figure 3).



**Figure 3** Comparaison entre prestations de transport et volumes de transport selon les classes de distance dans le scénario « BASE » des perspectives d'évolution du transport 2050 ©OFT 2024

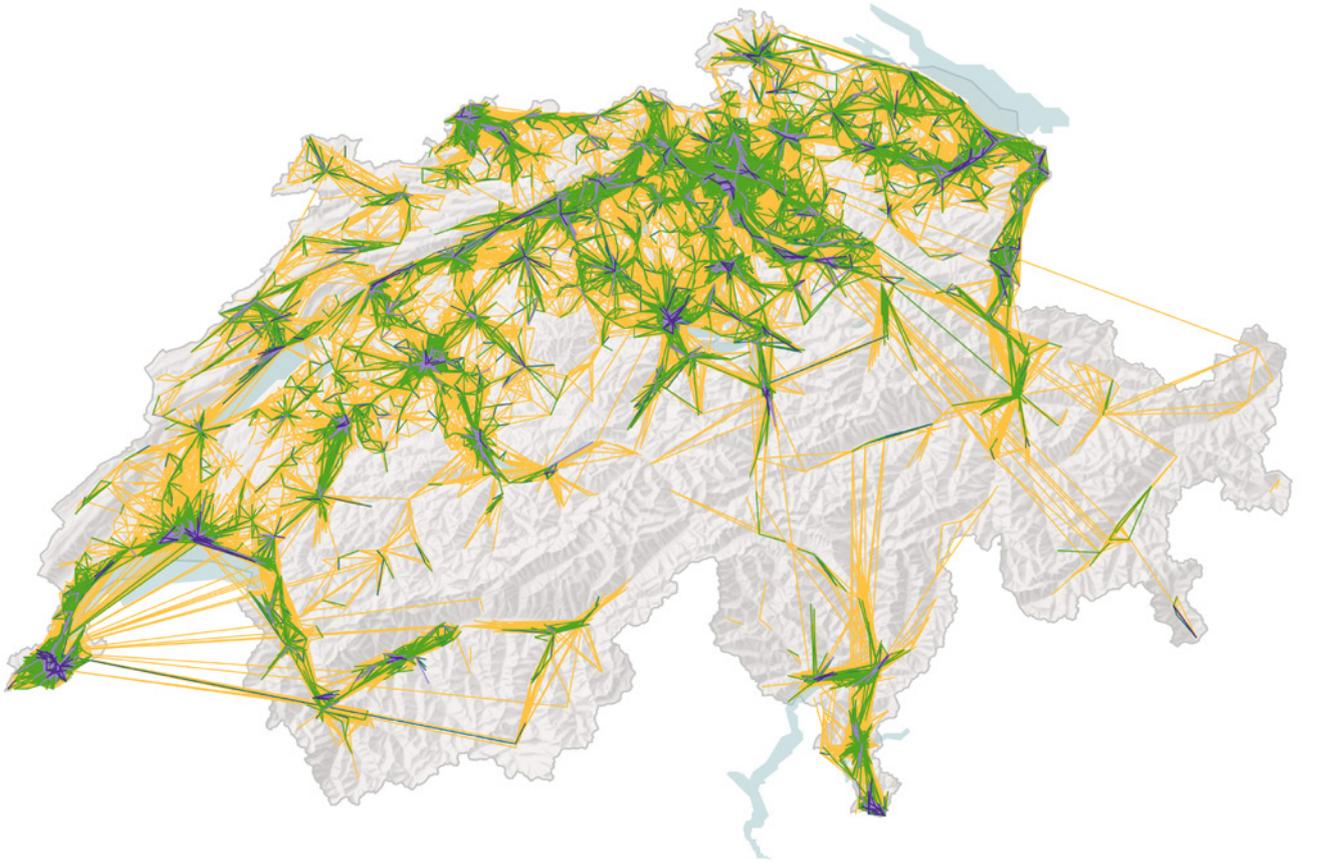
D'autre part, l'analyse montre que la part du rail est faible sur les distances inférieures à 30 kilomètres, alors qu'elle atteint 50% sur les distances supérieures à 50 kilomètres (figure 4). Alors que sur les courtes distances, il convient de prendre en compte le rôle de la mobilité douce, les transports publics constituent souvent la seule alternative réaliste au TIM sur les moyennes et longues distances.



**Figure 4** Répartition modale liée aux prestations (Vkm) entre trafic individuel motorisé et transports publics, vélos et piétons selon les classes de distance dans le scénario « BASE » des perspectives d'évolution du transport 2050 ©OFT 2024

En étroite collaboration, l'ARE et l'OFT ont analysé de nombreuses données basées sur les conclusions des perspectives d'évolution du transport 2050 de l'ARE et ont élaboré une série de cartes illustrant au niveau territorial la demande de transport routier.

La figure 5 illustre le nombre absolu de trajets en TIM à l'horizon 2050. Cette carte illustre principalement qu'une grande majorité des relations du TIM se concentre dans et autour des agglomérations ainsi qu'entre elles et les espaces ruraux. Ainsi, la concrétisation territoriale propose de développer l'offre ferroviaire dans ces zones.



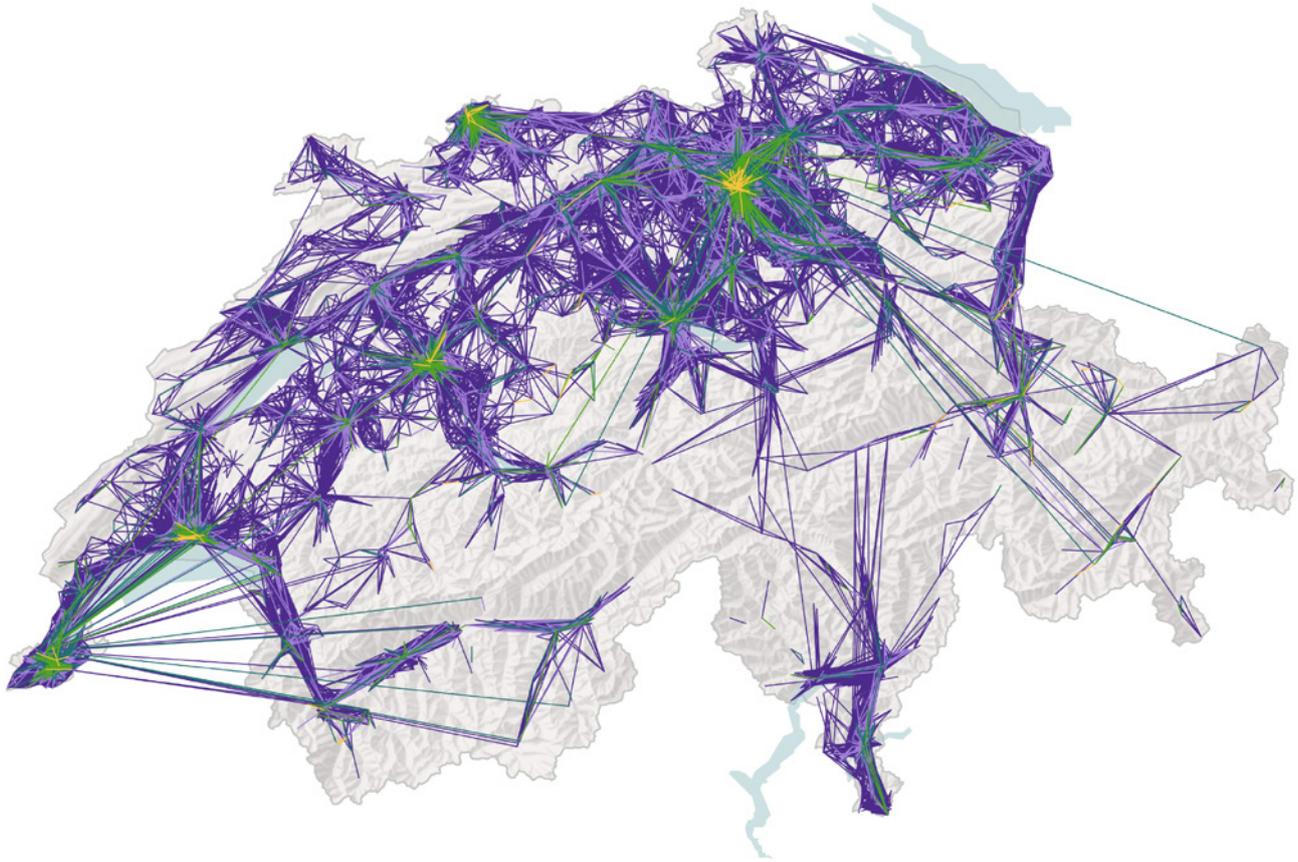
**Figure 5** Relations origine-destination en TIM dans le scénario «BASE» des perspectives d'évolution du transport 2050  
©OFT 2024 (Données: Perspectives d'évolution du transport 2050 (ARE); matrices/carte: ARE/OFT)

**Nombre de voyages/jour en TIM**

- 50–150
- 150–300
- 300–600
- 600–1'000
- 1'000–4'000

Voyages/jour en TIM  $\geq$  50  
Distances  $\geq$  2,5 km

La figure 6 illustre la part du TIM sur les différentes relations entre les zones de transport. Hormis une part relativement faible du TIM dans les centres des grandes agglomérations, on constate, dans toute la Suisse, que le TIM est le moyen de transport de prédilection dans et entre la plupart des agglomérations.



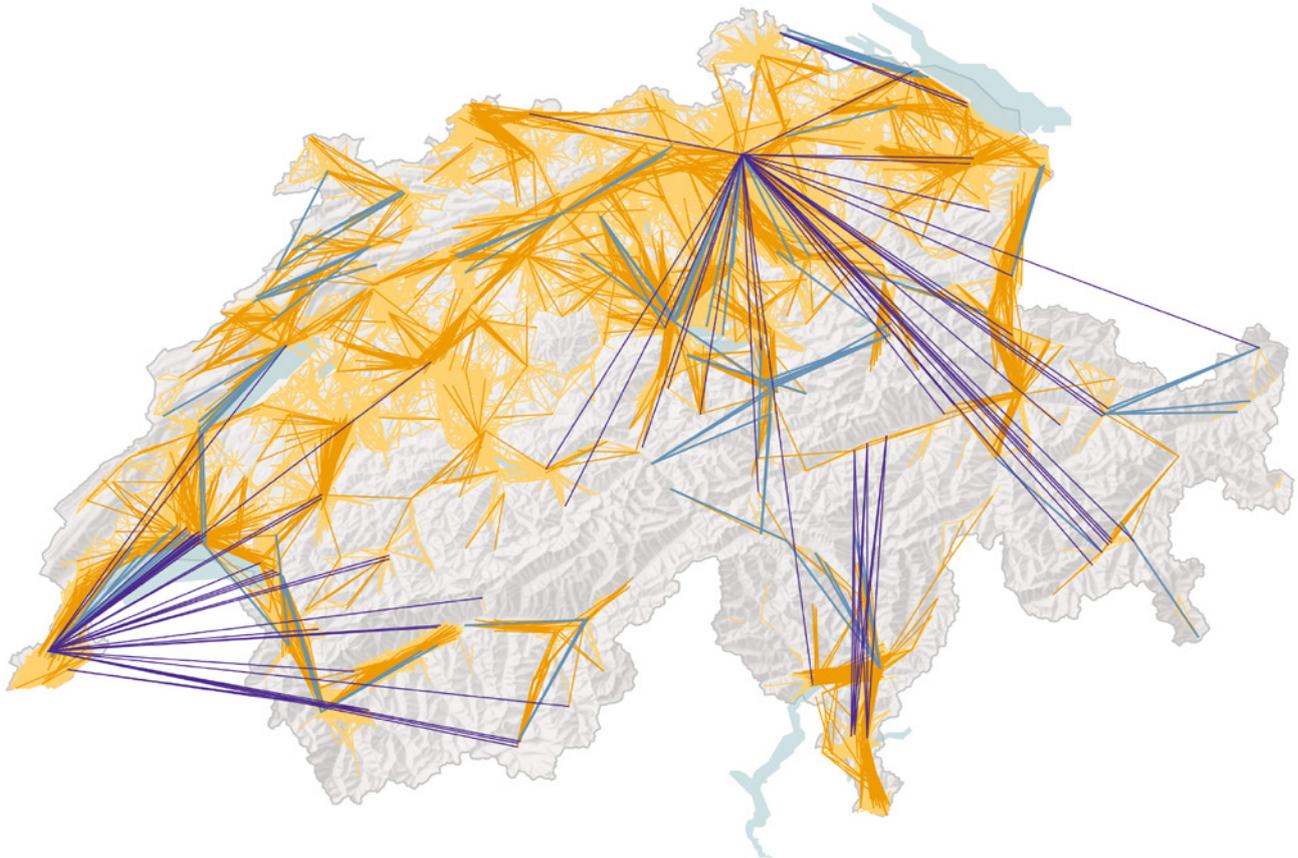
**Figure 6** Répartition modale en TIM et TP dans le scénario «BASE» des perspectives d'évolution du transport 2050 pour toutes les relations de la figure 5  
©OFT 2024 (Données: Perspectives d'évolution du transport 2050 (ARE); matrices/carte: ARE/OFT)

**Répartition modale en TIM**

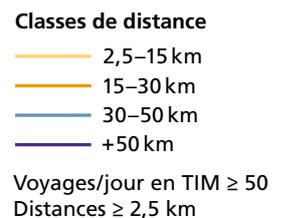
- 0–20%
- 20–40%
- 40–60%
- 60–80%
- 80–100%

Voyages/jour en TIM  $\geq 50$   
Distances  $\geq 2,5$  km

La figure 7 illustre les trajets en TIM par classes de distance, définies comme courtes (2,5 à 15 km), moyennes (15 à 30 km), longues (30 à 50 km) et très longues (plus de 50 km). En comparant les chiffres absolus, on constate que la plupart des trajets portent sur des courtes et moyennes distances. Plus la distance parcourue augmente, plus le nombre de trajets en TIM est faible.



**Figure 7** Classification des trajets TIM selon la distance à vol d'oiseau  
 © OFT 2024 (Données: Perspectives d'évolution du transport 2050 (ARE);  
 matrices/carte: ARE/OFT)

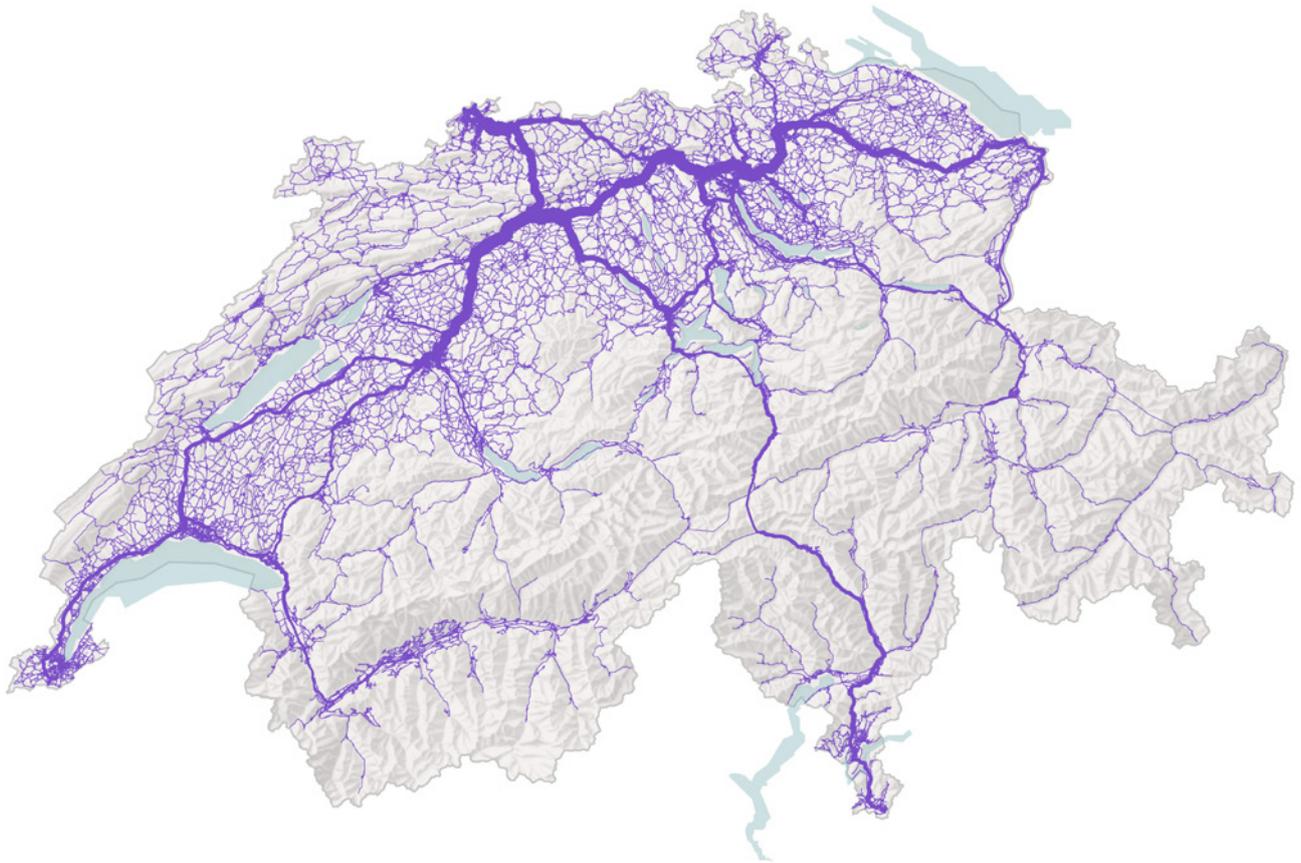


### 2.4.3 Transport de marchandises

Pour renforcer le rail dans le transport de marchandises, il est essentiel, outre des formes de production plus efficaces et une offre de sillons attrayante, de faciliter l'accès des marchandises au rail, c'est-à-dire de réduire autant que possible la distance en amont et en aval du rail. C'est pourquoi, dans le transport de marchandises, l'accès au rail via des plates-formes de transbordement multimodales revêt une importance significative. Celles-ci permettent de relier les chaînes de transport de manière supramodale en tirant parti des avantages respectifs des modes de transport concernés. Cela permet de contribuer grandement au renforcement du rail et donc à la réalisation de l'objectif climatique de la Suisse ainsi qu'à la sécurité d'approvisionnement.

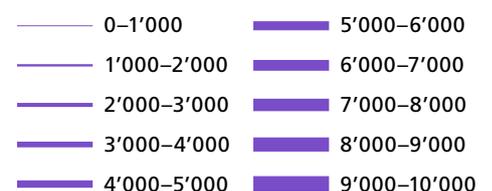
Afin de déterminer le potentiel, il convient d'intégrer les transports sur le réseau routier dans les planifications, qui se concentrent sur les axes principaux nord-sud et est-ouest ainsi que sur les zones autour des agglomérations et entre celles-ci. Les plates-formes de transbordement multimodales entre la route et le rail sont particulièrement importantes là où l'on constate une augmentation du transport de marchandises sur les routes. La figure 8 ci-dessous présente le volume de marchandises transportées sur la route par camions et semi-remorques selon les perspectives d'évolution du transport 2050. Les véhicules de livraison jusqu'à 3,5 t, qui sont principalement utilisés localement sur de courtes distances, ne sont pas pris en compte dans cette évaluation. Un volume de trafic plus important est visible le long de l'axe est-ouest, tout particulièrement sur le tronçon Berne-Zurich-Winterthour. On peut constater le même phénomène entre la région de Bâle et le Plateau. Dans les Alpes, le trafic est visible à travers le Saint-Gothard, dans la vallée du Rhin saint-galloise et dans la vallée du Rhône.

Dans le transport de marchandises transalpin, le rail occupe déjà une part élevée d'environ 70%. Des analyses montrent que cette part pourrait y augmenter de 10 à 15 points de pourcentage. Le potentiel réside surtout dans le transport intérieur, d'importation et d'exportation suisse, car la part du rail est nettement plus faible dans ce segment que dans le transit. La demande totale de transport devrait pouvoir être satisfaite avec les capacités des sillons disponibles prévues [OFT 2024d].



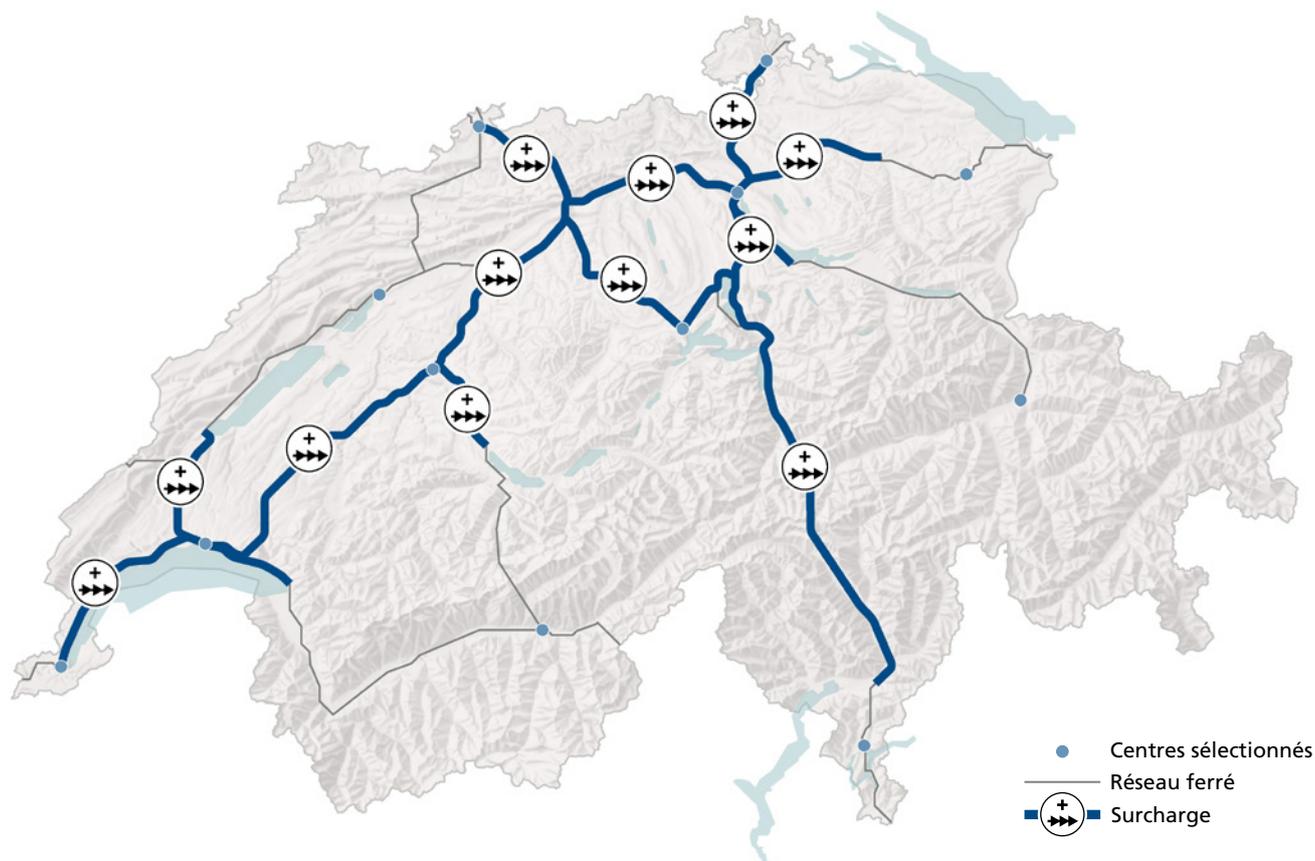
**Figure 8** Volume journalier moyen des jours ouvrables (VJMO) en transport de marchandises, camions et semi-remorques selon le scénario «BASE» des perspectives d'évolution du transport 2050  
© OFT 2024 (Données: Perspectives d'évolution du transport 2050 (ARE))

**Trafic journalier moyen des jours ouvrables, camions et semi-remorques**



## 2.5 Goulets d'étranglement prévisibles dans le transport de voyageurs

Dans le cadre des études sur la Perspective RAIL 2050, différents scénarios de transfert du TIM vers le train ont été calculés dans [CFF 2021a]. La surcharge varie fortement en fonction de l'hypothèse de la répartition modale du rail. Pour pouvoir faire des affirmations plus précises, il faudra effectuer des modélisations de trafic dans le cadre du processus de planification des prochaines étapes d'aménagement. Malgré ces inconnues et en supposant une nette augmentation de la répartition modale du rail, il convient de prévoir des surcharges sur différents corridors ferroviaires, comme le montre la figure 9 relative au transport à longue distance.



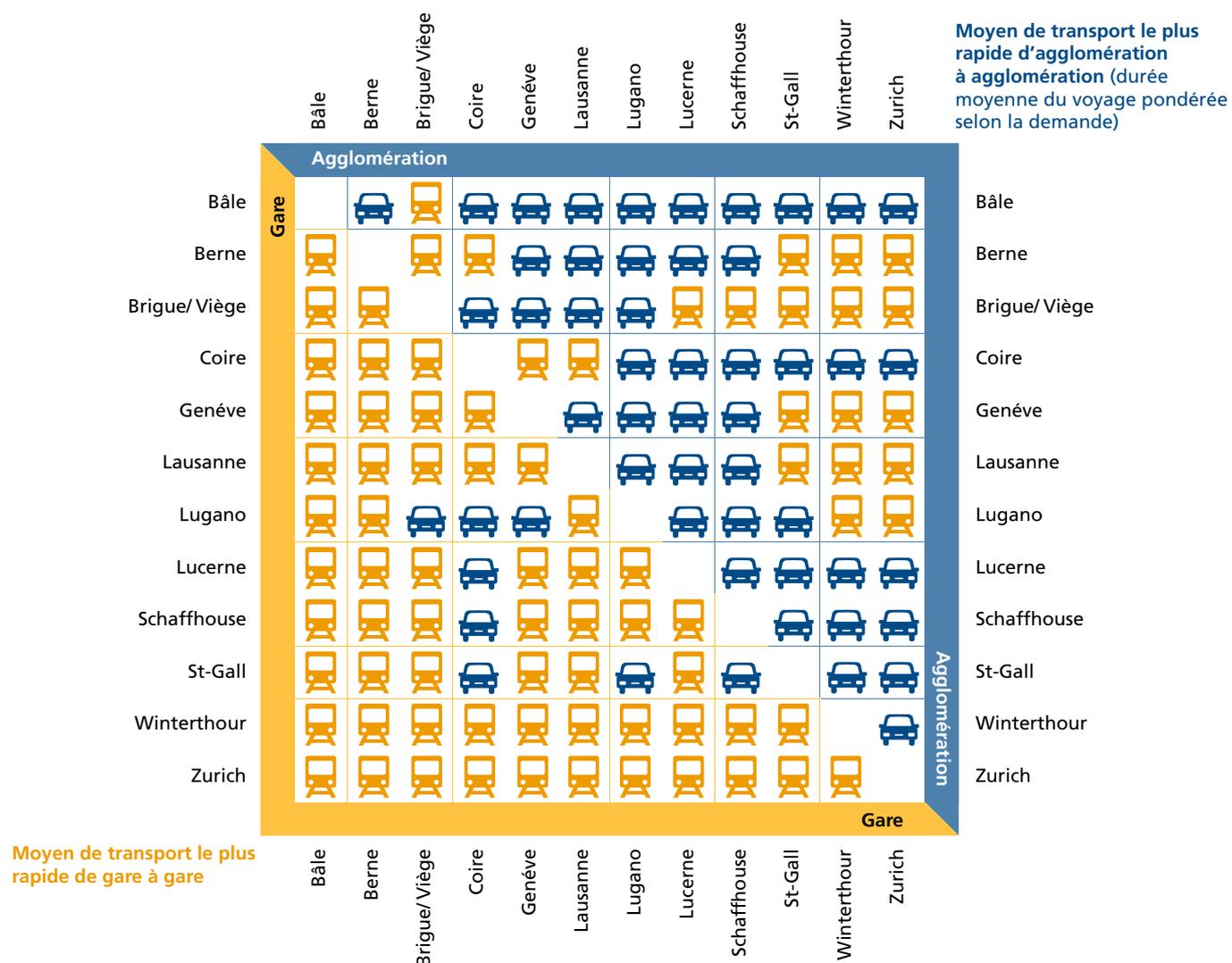
**Figure 9** Corridors du transport à longue distance avec une surcharge prévisible en cas d'évolution sensible de la répartition modale en faveur du rail ©OFT 2024 (Données: CFF (2021a))

Les mesures visant à développer les capacités de transport des différentes offres fonctionnelles (cf. [chap. 4.4](#)) doivent être prises dans le cadre de la planification des prochaines étapes d'aménagement.

## 2.6

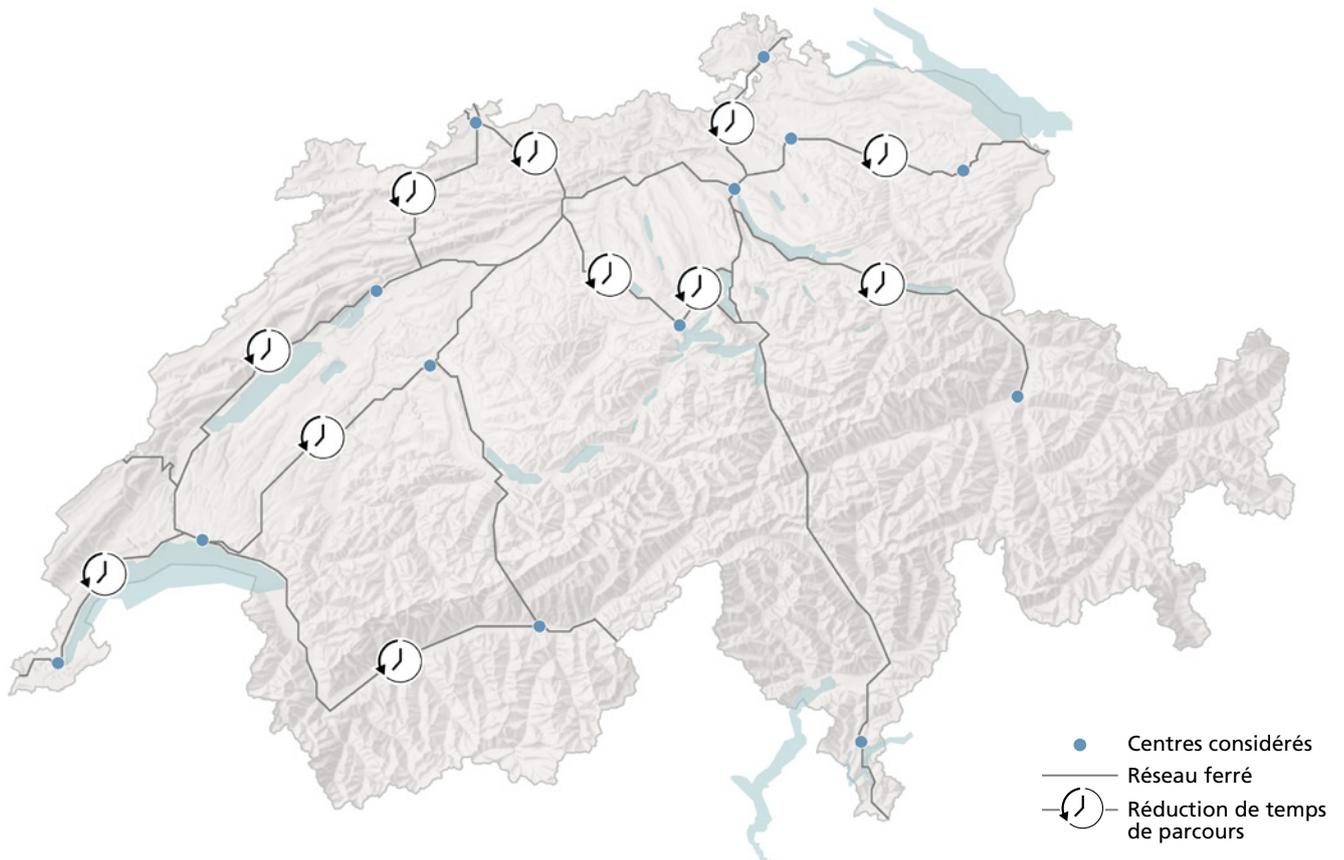
### Compétitivité du rail dans le transport de voyageurs

Selon [OFT 2022], des réductions de temps de parcours doivent être envisagées dans le transport de voyageurs sur les longues distances où le train n'est pas encore compétitif par rapport à la route en termes de temps de parcours. La comparaison des temps de parcours entre la route et le rail dans les perspectives d'évolution du transport 2050 montre que le rail est déjà compétitif sur de nombreuses relations grâce aux aménagements prévus de gare à gare (cf. moitié inférieure de la matrice de la figure 10). Si ce n'est cependant pas la gare, mais l'agglomération correspondante qui est choisie comme région d'origine et de destination, le TIM est généralement avantageux par rapport aux TP (cf. moitié supérieure de la matrice de la figure 10). Ce n'est que sur les relations empruntant de nouveaux tronçons (Nouveau tronçon Berne–Olten, NLFA) que le train est compétitif en termes de temps de trajet (cf. figure 11). Cela ne signifie pas pour autant que la construction de nouveaux tronçons est indiquée sur les autres relations. Les approches visant à réduire les temps de parcours peuvent notamment consister à améliorer les chaînes de transport, à adapter les politiques d'arrêt, à augmenter la vitesse autorisée sur les lignes ou à construire de nouveaux tronçons. La faisabilité et l'opportunité de la réduction des temps de parcours ainsi que la compétitivité du rail au niveau régional doivent être examinées dans le cadre des prochaines étapes d'aménagement.



**Figure 10** Comparaison entre les TP et le TIM en fonction du temps de trajet sur des relations sélectionnées selon le scénario «BASE» des perspectives d'évolution du transport 2050; moitié inférieure à gauche: temps de trajet de gare à gare; moitié supérieure à droite: temps de trajet d'agglomération à agglomération. ©OFT 2024

- Sur cette liaison le TIM est plus rapide que les TP
- Sur cette liaison les TP sont plus rapides que le TIM



Base: analyse des temps de parcours TP-TIM MNTP 2050 entre les agglomérations des nœuds considérés; sans pondération de la demande ni analyse d'opportunité

**Figure 11** Corridors du transport à longue distance présentant un potentiel d'amélioration de la compétitivité du rail en termes de temps de parcours; les horloges indiquent les sections de ligne sur lesquels une réduction du temps de parcours d'une ou de plusieurs relations peut contribuer à augmenter la compétitivité du rail ©OFT 2024

## 2.7 Prémisses de planification

En se basant sur le potentiel identifié de transfert vers le rail et sur l'adéquation souhaitée entre le système ferroviaire et le territoire, les prémisses de planification suivantes sont définies pour le transport ferroviaire de voyageurs et de marchandises.

### Hiérarchie des centres

Outre les types d'espaces, la base essentielle de la concrétisation territoriale est une hiérarchie des centres qui s'appuie principalement sur la partie Programme du plan sectoriel des transports.

La carte conceptuelle (cf. [chap. 4.6](#)) représente les centres qui revêtent une grande pertinence territoriale ou en matière de transport de voyageurs. Dans le cadre de la planification de l'offre pour les prochaines étapes d'aménagement, d'autres arrêts devront être pris en compte entre les centres représentés, en fonction des besoins en matière de transports et d'aménagement du territoire. La politique définitive des arrêts sera fixée dans le cadre du processus de planification des prochaines étapes d'aménagement de l'infrastructure ferroviaire.

Pour le transport de marchandises, la carte conceptuelle (cf. [chap. 5.7](#)) représente non seulement les plates-formes de transbordement, mais aussi des espaces comprenant des gares de formation, des grandes gares de réception et de triage ainsi que des installations de transbordement existantes pour le transport combiné (TC). Les ports rhénans suisses ainsi que les installations de transbordement du TC proches de la frontière, qui ont un impact sur le réseau ferroviaire suisse, sont également pris en compte.

### **Délimitations en matière de planification de l'offre et de l'infrastructure**

La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 donne des indications territoriales et fonctionnelles concernant le développement de l'offre, mais ne l'anticipe pas. Ladite concrétisation n'est pas un projet d'offre avec des indications concrètes sur les futurs réseaux de lignes, les cadences ou les capacités de transport sur certaines sections. Les projets d'offre concrets, y compris les caractéristiques mentionnées ci-dessus, sont développés par les partenaires de planification dans le cadre du processus du PRODES en vue de l'aménagement de l'infrastructure ferroviaire et sont évalués par la Confédération, notamment sur la base de la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050.

La concrétisation territoriale montre comment le système ferroviaire doit se perfectionner dans le sens de l'orientation stratégique. Elle ne fait toutefois aucune déclaration en matière de mesures infrastructurelles. Les besoins futurs en infrastructure ne seront déterminés qu'au cours des étapes d'aménagement et sur la base de projets d'offre concrets.

### **Priorité à l'utilisation plus intensive du réseau existant plutôt qu'à de nouveaux aménagements de l'infrastructure**

L'utilisation plus intensive du réseau existant par le transport de voyageurs et de marchandises est prioritaire par rapport à d'autres aménagements de l'infrastructure. Afin de pouvoir utiliser plus intensivement le réseau existant tout en maintenant au moins la même stabilité de l'exploitation et la disponibilité de l'infrastructure, il convient également d'exploiter les potentiels offerts par le développement technologique.

### **Gestion du mode de transport souterrain**

Le plan sectoriel transport souterrain est actuellement élaboré sur la base de la loi fédérale du 17 décembre 2021 sur le transport souterrain de marchandises (RS 749.1); il définit les corridors qui pourraient convenir pour les futurs tracés et les périmètres pour les centres de distribution (hubs). Le transport souterrain de marchandises est compatible avec la perspective RAIL 2050; les espaces des hubs prévus correspondent aux espaces des plates-formes de transbordement multimodales du transport de marchandises (cf. [chap. 5.4](#)).

### **Programme en faveur du trafic d'agglomération**

À travers le programme en faveur du trafic d'agglomération (PTA) [ARE 2024b], la Confédération participe au financement de projets relatifs aux transports dans les villes et les agglomérations. Les contributions fédérales vont à des agglomérations dont les projets d'agglomération coordonnent efficacement le développement des transports et celui de l'urbanisation. Les objectifs de la Perspective RAIL 2050 et du programme en faveur du trafic d'agglomération se rejoignent sur cette thématique. Alors que la Perspective RAIL 2050 porte surtout, à l'échelle nationale, sur l'aspect du développement du transport ferroviaire dans tous les types d'espace, le PTA vise un développement global des transports dans les agglomérations en adéquation avec l'aménagement du territoire. Cela signifie que le PTA peut soutenir la mise en œuvre de la Perspective RAIL 2050 dans les types d'espace correspondants (cf. [chap. 4.2](#)) et contribue de manière significative à l'aménagement d'un système de transports publics efficient dans les centres urbains, parallèlement à celui du système ferroviaire.

# 3

## Principes de la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050

Sur la base des objectifs territoriaux de la partie Programme du plan sectoriel des transports, de l'orientation générale de la Perspective RAIL 2050 et du potentiel de transfert du rail, les principes suivants peuvent être retenus pour l'élaboration des cartes conceptuelles du transport de voyageurs et de marchandises par le rail :

### Généralités

*Égalité de traitement du transport de marchandises et du transport de voyageurs*

Au niveau méthodologique, la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 est structurée de manière similaire pour le transport de marchandises et de voyageurs. Cela permet de garantir une planification coordonnée et équivalente du transport de marchandises et de voyageurs.

*Adéquation avec l'aménagement du territoire*

La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 permet une coordination étroite avec le développement territorial. D'une part, les principaux points de jonction entre le territoire et les transports sont localisés sous forme de centres et de plates-formes de transbordement. D'autre part, l'offre ferroviaire appropriée est déterminée en adéquation avec le développement territorial visé.

### Transport de voyageurs

*Viser une adéquation entre le territoire et les transports*

- Liaison entre l'espace intermédiaire (cf. [chap. 4.2](#)) et les agglomérations : les liaisons entre les espaces intermédiaires et les agglomérations ainsi qu'au sein des agglomérations présentent un potentiel considérable de transfert vers le rail, qu'il convient d'exploiter en fonction du développement territorial souhaité.
- À l'avenir, la croissance du trafic dans les agglomérations sera supérieure à la moyenne. De ce fait, les centres secondaires gagneront en importance concernant l'adéquation entre le développement territorial et le rail. Il s'agit de développer les centres secondaires en tant qu'interfaces multimodales, établissant une liaison entre le train et le reste du système des transports publics ainsi qu'avec les autres moyens de transport.
- En tant qu'interfaces multimodales, les centres dans l'espace intermédiaire assument un rôle important de mise en réseau du territoire et les transports.
- Il convient de coordonner la politique des arrêts avec le développement territorial souhaité et la demande du trafic prévue.
- Tous les espaces ne se prêtent pas de la même manière à une desserte ferroviaire. L'aménagement ferroviaire n'est pas la solution adaptée à tous les espaces. Selon la structure territoriale, il convient d'envisager des moyens de transport alternatifs tels que les systèmes de transport à la demande, de bus, de tram ou de métro.

#### *Aménager l'offre aux endroits où le rail dispose d'un potentiel de transfert*

- Aménagement de l'offre dans les centres et les couronnes d'agglomération : dans les agglomérations, il s'agit d'aménager l'offre ferroviaire en coordination avec les transports publics urbains sur les relations où la part du TIM est élevée.
- Aménagement de l'offre entre les agglomérations et les espaces intermédiaires : il s'agit d'aménager l'offre ferroviaire de manière ciblée, en adéquation avec le développement territorial visé, lorsqu'il existe un potentiel de transfert vers le rail.
- D'une manière générale, il convient d'aménager le réseau ferroviaire de manière ciblée, afin d'assurer les capacités nécessaires à la croissance prévue du trafic et au transfert visé.
- Dans les espaces ruraux, il convient d'aménager l'offre de manière ciblée, en adéquation avec le développement de l'urbanisation et l'évolution de la demande ainsi qu'avec les autres offres de transport.

#### *Différencier et aménager le transport grandes lignes de manière fonctionnelle*

- Dans le transport international de voyageurs (TIV), des offres plus fréquentes et bien connectées ainsi que des réductions ciblées des temps de parcours augmentent l'attrait du rail par rapport à l'aviation et à la route. La gestion intégrée ou superposée du TIV doit être définie corridor par corridor dans le cadre de la planification des étapes d'aménagement.
- Les régions du pays et les espaces métropolitains sont reliés entre eux ainsi qu'avec des centres à l'étranger.
- Les centres de l'espace intermédiaire sont reliés entre eux et avec les grandes agglomérations, y compris la desserte des centres secondaires. Le potentiel de la demande est exploité en combinant des temps de parcours attrayants avec une desserte territoriale élevée.
- Sur les relations où le rail n'est pas encore compétitif par rapport à la route en termes de temps de parcours, il convient d'envisager des réductions de temps de parcours. Il s'agit de limiter les réductions de temps de parcours qui entraînent un surcroît de trafic et qui ne génèrent pas d'effet sur le transfert.

### **Transport de marchandises**

#### *Améliorer l'accès à l'aide de plates-formes de transbordement*

- Il s'agit d'améliorer l'accès au transport de marchandises par le rail, la mise en réseau des modes de transport, ainsi que le rôle de desserte sur l'ensemble du territoire. Pour ce faire, il convient de prévoir deux types de plates-formes de transbordement :
  - plates-formes de transbordement desservant les grandes agglomérations ;
  - plates-formes de transbordement ayant un rôle de desserte régional.
- La localisation des plates-formes de transbordement est adaptée au développement territorial et aux utilisations actuelles.

#### *Viser une mise en réseau des plates-formes de transbordement*

- Afin de relier directement et de manière attrayante les plates-formes de transbordement et les espaces avec des gares du transport de marchandises, il convient de prévoir un réseau pour le transport de marchandises avec les différenciations suivantes :
  - Réseau principal : les plates-formes de transbordement sont reliées entre elles par un réseau principal. Des sillons accélérés permettent de garantir de manière ciblée des liaisons attrayantes et rapides.
  - Réseau complémentaire assurant l'accès au réseau principal.

#### *Renforcer le corridor est-ouest*

- Le corridor est-ouest du Plateau revêt une importance capitale pour le transport de marchandises. La capacité et la compétitivité du rail doivent y être garanties en priorité.

#### *Garantir le corridor nord-sud*

- Dans le fret ferroviaire transalpin, il s'agit de continuer à garantir les sillons de marchandises pour atteindre les objectifs de transfert fixés par la Constitution et par la loi.
- Il convient d'améliorer la mise en réseau des transports nord-sud avec le transport intérieur de marchandises sur le corridor est-ouest. Des plates-formes de transbordement supplémentaires permettent de transférer à temps les flux de marchandises d'import/d'export vers le rail.

# 4

## Transport de voyageurs

### 4.1

#### Introduction

Les différents éléments de la carte conceptuelle relative au transport de voyageurs sont présentés ci-après. L'annexe décrit plus en détail les extraits régionaux et explicite leur contenu.

### 4.2

#### Structure territoriale

La partie Programme du plan sectoriel des transports définit, conformément à la carte de base du développement territorial, des types d'espaces et des principes de développement (cf. [figure 1](#)). L'orientation générale de la Perspective RAIL 2050 et, par conséquent, la concrétisation territoriale s'appuient sur ces éléments. La carte conceptuelle de la concrétisation territoriale représente les centres d'agglomération, les couronnes d'agglomération et les autres espaces urbains, ainsi que l'espace intermédiaire conformément à la carte de base du plan sectoriel des transports. La partie Programme du plan sectoriel des transports définit les types d'espaces mentionnés de la manière suivante :

- Centres d'agglomération : le centre d'agglomération regroupe la commune-centre et les communes d'une agglomération qui présentent notamment un nombre élevé de postes de travail et d'étroites interdépendances pendulaires avec la commune-centre.
- Couronnes d'agglomération et autres espaces urbains : font partie de la couronne d'agglomération toutes les communes qui sont reliées au centre d'agglomération d'un point de vue fonctionnel et qui présentent une forte densité en termes d'habitant-e-s et/ou d'emplois ; les « autres espaces urbains » regroupent des structures à caractère urbain ou à forte densité qui n'appartiennent pas à une agglomération.
- Espaces intermédiaires : l'espace intermédiaire désigne les zones dont la structure urbaine est plutôt dispersée entre les agglomérations et l'espace rural.
- Espaces ruraux : l'espace rural comprend des zones périphériques et des zones à caractère rural. Ce type d'espace se caractérise par des paysages naturels et culturels concomitants ainsi que par des centres ruraux.

La structure territoriale décrite s'applique aussi bien au transport de voyageurs qu'au transport de marchandises.

### 4.3

#### Hiérarchie des centres

Les centres sont définis comme les principaux points de jonction entre l'offre ferroviaire et la structure territoriale. Les différents types donnent des informations sur le potentiel de la demande et sur l'importance régionale, voire suprarégionale, de chacun des centres dans la structure territoriale.

La hiérarchie des centres se base en principe sur le Projet de territoire Suisse. Cette structure est reprise dans son principe par la partie Programme du plan sectoriel des transports. Contrairement au Projet de territoire Suisse, le Plan sectoriel des transports ne se concentre pas sur la commune-centre, mais sur l'agglomération ou l'aire d'influence, afin de pouvoir prendre en compte le nombre habitant-e-s.

Cette approche territorialement élargie tient compte du fait que ce n'est pas la commune-centre seule qui détermine la taille d'une agglomération, mais aussi les communes environnantes ou les centres secondaires au sein des couronnes d'agglomération. Elle permet de considérer l'ensemble du potentiel de demande élargi au-delà du périmètre des communes-centres.

Dans cette logique, les centres sont répartis en différents types, allant du centre métropolitain au centre touristique alpin, en incluant également les centres frontaliers importants et les centres ayant une fonction de mise en réseau.

### **Centres métropolitains et grands centres urbains**

Les centres métropolitains et les grands centres urbains sont des villes assurant d'importants services centraux au niveau national mais aussi international. En outre, ils présentent d'étroites interdépendances économiques, sociales et culturelles.

### **Moyens centres urbains**

Les moyens centres urbains disposent d'une aire d'influence large et dense ainsi que d'une zone centrale très dense.

### **Centres secondaires de centres métropolitains**

Il s'agit de sous-centres et de banlieues importants situés au sein de l'agglomération d'un centre métropolitain ou d'un grand centre urbain et qui disposent d'un accès ferroviaire. Les centres secondaires se caractérisent généralement par un nombre élevé habitant-e-s et d'emplois, ainsi que par un fort potentiel de demande et/ou une fonction d'interface multimodale.

### **Centres urbains**

Les centres urbains se caractérisent par des communes-centres de taille moyenne, ainsi que par une aire d'influence pertinente. Ces centres présentent un caractère urbain : ils disposent de structures centrales avec des densités élevées en habitant-e-s et en emplois. De plus, les centres urbains assument une fonction de centre au niveau régional.

### **Autres centres, y c. centres avec fonction de mise en réseau**

Les autres centres coïncident en grande partie avec la liste « Centre rural » du Projet de territoire Suisse. Celle-ci a été complétée ponctuellement lors de la comparaison avec les plans directeurs cantonaux.

La notion « autre centre » désigne également une commune de l'espace rural qui assure des services centraux importants pour les environs et les communes des alentours (formation, santé publique, administration et approvisionnement).

Certains centres de ce type revêtent également une importance en matière de mise en réseau du système ferroviaire. De même, cette catégorie présente des centres assumant une fonction de mise en réseau dans le système ferroviaire suisse sans avoir eux-mêmes de fonction de centre, mais qui sont néanmoins importants pour la mise en réseau des transports.

### **Centres touristiques alpins avec raccordement ferroviaire**

Les centres touristiques alpins correspondent aux centres des « grandes régions touristiques alpines » selon le Projet de territoire Suisse et le Plan sectoriel des transports, à condition qu'ils disposent d'un raccordement ferroviaire.

### **Centres frontaliers**

Il s'agit de centres situés à proximité de la frontière et qui sont importants pour le système ferroviaire suisse. L'intégration de ces centres dans la carte conceptuelle ne dépend pas du nombre d'habitant-e-s ou de la taille de l'aire d'influence.

## 4.4 Offre fonctionnelle

La concrétisation territoriale définit des types d'offre de transport avec différentes fonctions et portées.

### 4.4.1

#### Transport de voyageurs à longue distance

Le transport de voyageurs à longue distance assure les fonctions suivantes :

- liaison des centres métropolitains et des grands centres urbains ;
- liaison de centres revêtant une fonction de mise en réseau d'importance nationale et internationale ;
- garantie des raccordements internationaux.

L'aménagement de l'offre en transport de voyageurs à longue distance s'effectue en priorité là où les capacités existantes ne suffisent plus. En outre, il convient de prévoir des réductions de temps de parcours sur les liaisons où le train n'est pas encore compétitif par rapport au TIM ou au trafic aérien entre les agglomérations concernées. Il s'agit par ailleurs de viser une meilleure intégration dans les nœuds ferroviaires internationaux à l'étranger.

### 4.4.2

#### Réseau des villes

Le réseau des villes constitue l'épine dorsale de l'offre ferroviaire : il assure la mise en réseau de la structure urbaine polycentrique de la Suisse. Il constitue en outre l'interface avec le transport à longue distance et le transport régional. Il assure les fonctions suivantes :

- mise en réseau des centres urbains moyens et des centres urbains entre eux ainsi qu'avec les centres métropolitains et les grands centres urbains ;
- liaison d'autres centres ayant un fort potentiel de demande et revêtant une importante fonction de mise en réseau ;
- desserte de centres secondaires en tant que points de jonction dans l'espace urbain afin de décharger les centres ;
- raccordement de centres importants proches de la frontière dans les pays voisins.

L'aménagement de l'offre se fait en mettant l'accent sur les liaisons traversantes dans les agglomérations, ainsi que sur les liaisons de l'espace intermédiaire vers les centres et couronnes d'agglomération. Il s'agit de coordonner ledit aménagement avec le développement territorial de l'espace intermédiaire.

### 4.4.3

#### Transport périurbain

Outre le réseau des villes, il s'agit d'aménager l'offre ferroviaire de manière ciblée dans les corridors menant aux agglomérations, en accord avec le développement territorial souhaité. Le transport périurbain constitue à cet égard le principal type d'offre.

Le transport périurbain s'oriente sur les corridors de l'espace intermédiaire et dessert les corridors densément peuplés à l'approche des agglomérations et des centres, ainsi que les corridors urbanisés entre les agglomérations. Le TIM occupe une part comparativement élevée du marché des transports dans ces espaces qui présentent donc un potentiel de transfert vers le rail.

Le transport périurbain revêt une fonction de desserte territoriale plutôt étendue. C'est pourquoi des corridors et des zones de desserte sont représentés. La forte interconnexion, d'une part, avec le réseau des villes et le transport de voyageurs à longue distance et, d'autre part, avec les systèmes de transports publics urbains, à savoir en particulier les chemins de fer urbains, les bus et les trams, est essentielle. Outre la mise

en réseau des transports, la coordination étroite avec le développement territorial est d'une importance particulière, par exemple par le biais du développement à l'intérieur du tissu bâti aux abords des gares.

Il convient de veiller tout particulièrement à ce que la désignation des corridors comme corridor à vocation de transport périurbain ne soit pas interprétée comme une incitation à un étalement urbain dans ces zones. L'objectif de la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 ne consiste explicitement pas à assimiler ces zones à une justification en vue d'augmenter les surfaces d'habitation ou d'emploi. Il s'agit toujours de freiner l'étalement urbain et de se concentrer sur une densification vers l'intérieur. Une meilleure offre de transports publics sur certains corridors, combinée à une structure territoriale coordonnée, doit avoir pour objectif de renforcer le transport ferroviaire et non une expansion territoriale.

Les fonctions et les objectifs du transport périurbain peuvent être résumés comme suit :

- desserte de l'espace intermédiaire dans les environs plus larges des zones d'agglomération à fort potentiel de transfert ;
- dans les espaces du transport périurbain, l'étroite coordination entre l'espace et les transports revêt une importance capitale : il ne s'agit pas seulement d'aménager l'offre des transports publics, mais aussi de prendre des mesures en matière d'aménagement du territoire et de transports dans leur ensemble ;
- le transport périurbain doit être relié de manière efficiente au réseau des villes pour obtenir des temps de parcours attractifs ;
- grande disponibilité horaire et desserte territoriale.

Les fonctions et objectifs du transport périurbain mentionnés s'appliquent par analogie au transport périurbain transfrontalier.

#### 4.4.4

#### Transport urbain

Le transport urbain s'oriente généralement vers la couronne d'agglomération, y compris le centre de l'agglomération. Il dessert les espaces urbains très densément peuplés. Dans ces espaces, il s'agit également d'aménager l'offre ferroviaire sur des corridors où la demande est forte. L'aménagement du rail n'est toutefois pas la solution adaptée à toutes les agglomérations. Selon la structure territoriale, des moyens de transport adéquats doivent être mis en œuvre, indépendamment de la source de financement. Des systèmes alternatifs, comme par exemple le métro, le tram ou le bus peuvent également permettre de désengorger les réseaux ferroviaires déjà très chargés dans les espaces urbains.

La délimitation entre le transport périurbain et le transport urbain est floue. Les lignes de RER peuvent assumer les deux fonctions, à savoir d'une part pour accéder au centre de l'agglomération sur une longue distance, d'autre part comme liaison au sein de la couronne de l'agglomération sur une courte distance.

Les fonctions et les objectifs du transport urbain peuvent être résumés comme suit :

- desserte sur de courtes distances entre les couronnes et les centres des agglomérations ;
- maillage serré du réseau et liaisons traversantes des produits, le cas échéant lignes tangentielles ;
- mise en réseau étroite avec les transports publics urbains ou intégration à ceux-ci ;
- exploitation des potentiels de demande importants, mise à disposition de capacités suffisantes ;
- très grande disponibilité horaire et desserte territoriale ;
- il faut absolument prendre en compte les systèmes alternatifs au chemin de fer.

#### 4.4.5

#### Offre de base

L'offre de base comprend toutes les offres de transport ferroviaire qui ne font pas partie des types d'offre définis précédemment. Outre les corridors et les zones de desserte susmentionnés, l'offre de base est présente sur l'ensemble du réseau ferroviaire :

en complément aux autres types d'offre ou en tant que desserte ferroviaire des espaces intermédiaires et notamment des espaces ruraux ainsi que des régions alpines et touristiques.

Il s'agit également de perfectionner l'offre de base en fonction des besoins. Le perfectionnement et l'aménagement ciblé de l'offre de base se font en coordination avec le développement de l'urbanisation et de la demande et en coordination avec les autres types d'offre. L'offre de base doit être reliée aux autres offres de transport par le renforcement des interfaces multimodales. Il convient d'utiliser des moyens de transport adéquats en fonction de la structure territoriale.

## 4.5

### Approches fonctionnelles du transport de voyageurs

Les approches fonctionnelles servent d'indications conceptuelles pour le développement de projets d'offre sur la base de la carte conceptuelle relative à la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050. « Fonctionnel » signifie qu'aucune mesure infrastructurelle ou densité d'offre concrète n'est encore proposée. L'offre future doit permettre la fonction et le développement prescrits.

Trois approches fonctionnelles sont définies. Elles se fondent sur l'orientation générales de la Perspective RAIL 2050, sur les prescriptions relatives aux territoires d'action conformément à la partie Programme du plan sectoriel des transports ainsi que sur les conclusions des analyses en matière d'aménagement du territoire et des transports.

Les approches fonctionnelles sont principalement prévues pour l'offre ferroviaire, mais elles peuvent également être appliquées de manière complémentaire au reste du système de transports publics, par exemple pour mieux relier entre eux deux corridors disposant d'une offre ferroviaire grâce à d'autres offres de transports publics.

#### 4.5.1

##### Approche « Mise en réseau »

L'approche « Mise en réseau » est proposée pour les relations entre les corridors ferroviaires ou les centres qui, du point de vue de la demande et de la compétitivité, nécessitent une amélioration de la qualité de l'offre. Cette approche peut impliquer différentes mesures : de nouvelles liaisons sans changement (lignes directes, tangentielles et diagonales), la mise en réseau d'espaces ou de corridors ferroviaires avec de meilleures correspondances, des concepts de coupe-accroche ou l'évitement de rebroussements.

#### 4.5.2

##### Approche « Augmentation de la capacité d'emport »

L'approche « Augmentation de la capacité d'emport » permet de mettre en évidence les relations sur lesquelles il convient d'aménager les capacités d'emport pour le trafic à longue distance afin de pouvoir absorber les potentiels de transfert vers le rail identifiés (cf. [chap. 2.5](#)). Une augmentation de la capacité d'emport n'implique pas nécessairement un aménagement de l'infrastructure. Il peut également s'agir d'améliorations du matériel roulant ou de densifications de l'offre.

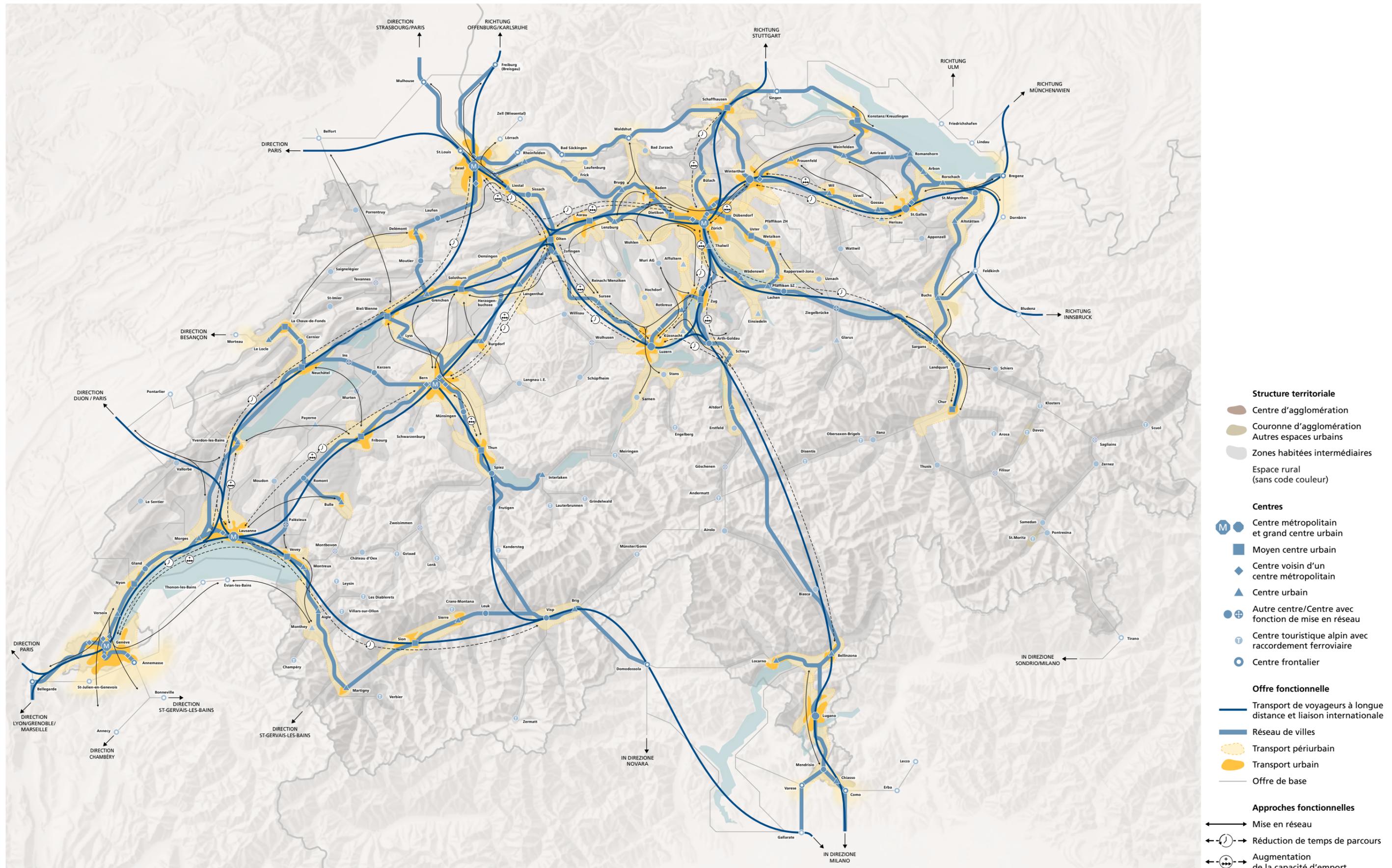
#### 4.5.3

##### Approche « Réduction de temps de parcours »

L'orientation générale prévoit que, sur des distances plus longues, des réductions de temps de parcours peuvent être envisagées pour augmenter la compétitivité du train par rapport au TIM ou au transport aérien. L'approche fonctionnelle de la réduction des temps de parcours découle de l'analyse faite au [chap. 2.6](#) et peut impliquer différentes mesures : par exemple, moins d'arrêts, une vitesse accrue ou un nouveau tronçon. Cette approche se réfère au rail, tout en visant une optimisation de l'ensemble de la chaîne de voyage, qui peut contribuer de manière significative à la compétitivité du rail.

## 4.6 Carte conceptuelle Transport de voyageurs

Figure 12 Carte conceptuelle transport de voyageurs; extraits et descriptions détaillés dans l'annexe A © OFT 2024



# 5

# Transport de marchandises

## 5.1

### Introduction

Les différents éléments de la carte conceptuelle relative au transport de marchandises sont présentés ci-après. L'annexe décrit plus en détail les extraits régionaux et explicite leur contenu.

## 5.2

### Structure territoriale

La structure de la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 pour le transport de marchandises est identique à celle pour le transport de voyageurs. La structure territoriale est dictée par la partie Programme du plan sectoriel des transports (cf. [chap. 4.2](#)).

## 5.3

### Gares du transport de marchandises

La carte conceptuelle du transport de marchandises tient compte des gares majeures actuelles dudit transport. Comme l'importance d'une gare peut changer en fonction des évolutions futures, les différents sites sont regroupés en espaces. Les espaces présentés s'orientent sur les installations du transport de marchandises conformément à la conception pour le transport ferroviaire de marchandises. La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 met l'accent sur les grandes catégories d'installations qui font état d'un volume de transport important ainsi que d'un besoin substantiel de sillons et qui ont des incidences géographiques. Les espaces présentés se fondent sur les gares du transport de marchandises suivantes :

#### **Gares de triage**

Installations de tri suprarégionales où les trains de marchandises sont constitués en fonction de leur région de destination. Certaines de ces gares servent aussi de gares de frontière et, partant, de points de mise en réseau avec les réseaux ferrés des pays voisins.

#### **Gares de formation**

Installations régionales de traitement des trains avant ou après les gares de triage, destinées au transfert vers d'autres gares de réception ou à la desserte des équipements de chargement afférents.

#### **Grandes gares de réception**

Installations destinées à la desserte locale présentant généralement un volume de transport de plus de dix paires de trains par semaine.

#### **Installations de transbordement du transport combiné (ITTC)**

Installations qui permettent de faire passer les conteneurs du transport combiné d'un mode de transport à l'autre.

## 5.4

### Types de plates-formes de transbordement

Partant de l'orientation générale de la Perspective RAIL 2050, les plates-formes de transbordement régionales d'une part et urbaines d'autre part sont définies comme catégories principales. Les plates-formes de transbordement relient le territoire (sites industriels, entreprises logistiques, population/habitat avec demande correspondante de marchandises) au réseau de fret ferroviaire. Elles desservent les agglomérations et les régions qui présentent un potentiel important pour le fret ferroviaire. La concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050 ne précise pas où exactement les plates-formes de transbordement doivent être créées sur le territoire désigné. L'emplacement exact et le nombre de plates-formes de transbordement doivent être précisés dans le cadre de la planification ultérieure. Les indications de la Perspective RAIL 2050 doivent permettre aux cantons de prendre les dispositions nécessaires en matière d'aménagement du territoire afin de procéder à la coordination et de garantir l'espace nécessaire.

|   | Plates-formes de transbordement régionales   | Plates-formes de transbordement urbaines  |
|---|--|---|
| <b>Symbole</b>                                      |   |   |
| <b>Description / définition</b>                     | Approvisionnement et desserte de l'espace intermédiaire et/ou rural ainsi que des centres secondaires, desserte de base pour les régions importantes   | Approvisionnement et desserte des agglomérations et des centres urbains   |
| <b>Exigences pour le réseau de fret ferroviaire</b> | Raccordement au réseau principal   | Raccordement au réseau principal avec sillons accélérés   |
| <b>Classement territorial</b>                       | Sites logistiques suprarégionaux, centres secondaires, espace intermédiaire, régions rurales   | Au sein d'agglomérations importantes (centres métropolitains et grands centres urbains)   |
| <b>Zone d'attraction</b>                            | Env. 30 km et plus   | Env. 10 km  |
| <b>Exigences pour le site</b>                       | Bonne accessibilité régionale par la route   | Bonne accessibilité pour les systèmes logistiques urbains   |
| <b>Inscription</b>                                  | Plan sectoriel des transports, partie Programme<br><br>Plates-formes de transbordement hors des agglomérations ou pour des sites industriels dédiés  | Plan sectoriel des transports, partie Programme<br><br>Plates-formes de transbordement prioritaires subséquentes ou secondaires |
| <b>Dimensionnement</b>                              | Côté ferroviaire, les plates-formes de transbordement s'orientent sur une longueur utile de voie allant jusqu'à 400 m. Selon les types de marchandises à transborder, il faut envisager jusqu'à quatre voies de transbordement. Par ailleurs, il faut tenir compte des surfaces de transbordement et de stockage côté routier. |   |

Tableau 1 Typologie des plates-formes de transbordement

Comme les ports rhénans suisses jouent un rôle important dans l'approvisionnement de la Suisse, ils figurent également sur la carte conceptuelle du transport de marchandises. De même, les terminaux frontaliers importants sont intégrés dans une vue d'ensemble. En effet, ces derniers génèrent un volume de trafic qui se répercute également sur le réseau ferroviaire suisse.

## 5.5 Réseau

Le réseau pour les offres de transport de marchandises est divisé en un réseau principal et un réseau complémentaire. Le premier relie en principe les grandes gares du transport de marchandises et les plates-formes de transbordement. Il constitue donc le réseau pour le transport de marchandises à longue distance. Sur ce réseau, le volume de transport de marchandises est élevé. Les corridors est-ouest (Genève–Lausanne–Soleure/Berne–Olten–Zurich–Suisse orientale) et nord-sud (corridors du Saint-Gothard et du Loetschberg-Simplon) sont particulièrement importants. Entre les plates-formes de transbordement urbaines, des sillons accélérés sur le réseau principal assurent des liaisons rapides pour le transport de marchandises. Cela permet une offre rapide vers les sites urbains, ce qui satisfait notamment aux exigences du commerce de détail. Le réseau complémentaire constitue le réseau de voies qui assure la desserte sur l'ensemble du territoire en tant que voie d'accès au réseau principal.

## 5.6 Approches fonctionnelles du transport de marchandises

Les approches fonctionnelles servent d'indications conceptuelles pour le développement de projets d'offre sur la base de la carte conceptuelle relative à la concrétisation territoriale de la Perspective RAIL 2050. « Fonctionnel » signifie qu'aucune mesure infrastructurelle ou densité d'offre concrète n'est encore proposée. L'offre future doit permettre la fonction et le développement prescrits.

Trois approches fonctionnelles sont définies. Elles se fondent sur l'orientation générales de la Perspective RAIL 2050, sur les prescriptions relatives aux territoires d'action conformément à la partie Programme du plan sectoriel des transports ainsi que sur les conclusions des analyses en matière d'aménagement du territoire et des transports.

### 5.6.1 Approche « Augmentation de la capacité d'emport »

Cette approche met en évidence les relations sur lesquelles il faut étendre les capacités de transport de marchandises afin d'absorber les potentiels de transfert sur le rail identifiés. La capacité de transport peut être étendue par des sillons supplémentaires, d'une part. Elle peut aussi l'être par une modernisation du réseau afin que des trains plus longs puissent circuler, d'autre part.

### 5.6.2 Approche « Réduction de temps de parcours »

Cette approche vise à garantir que le fret ferroviaire soit compétitif par rapport au fret routier en proposant des temps de transport attrayants. L'approche « Réduction de temps de parcours » ne doit pas obligatoirement aller de pair avec des vitesses de circulation plus élevées. Elle peut être réalisée grâce aux mesures suivantes :

- introduction de sillons accélérés ;
- diminution des dépassements ;
- nouveaux itinéraires afin de contourner les goulets d'étranglement ;
- optimisation de toute la chaîne de transport (notamment des temps de transbordement et d'accès).

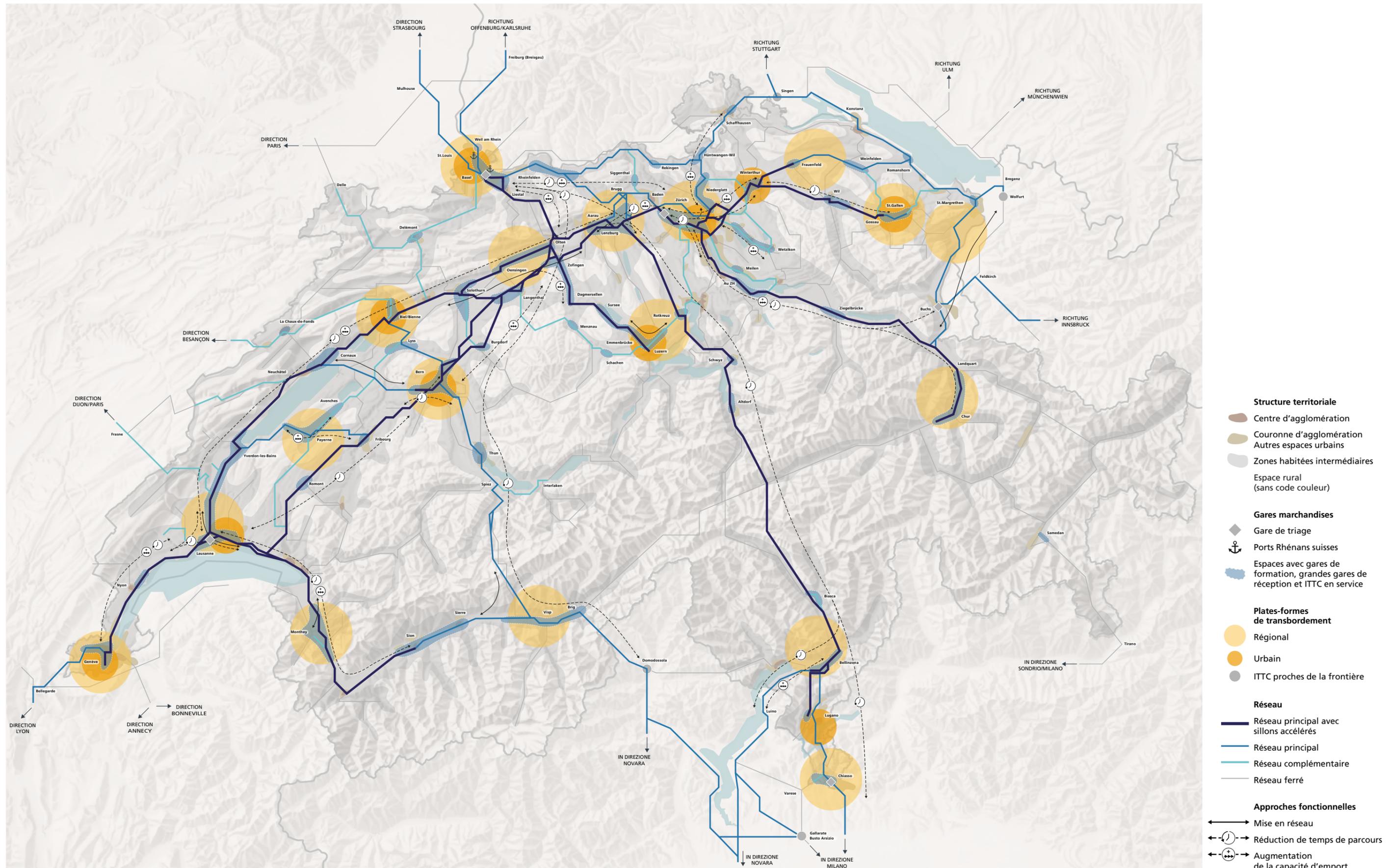
### 5.6.3

#### Approche « Mise en réseau »

Cette approche prévoit, par exemple, la combinaison de sillons existants, ce qui permet de combler des lacunes et de proposer des liaisons directes. Elle permet aussi d'augmenter la productivité du transport de marchandises en évitant des changements de direction coûteux et en permettant des itinéraires plus directs entre provenance et destination. L'approche « Mise en réseau » se rapporte au mode de transport « rail ». La mise en réseau des modes de transport « rail » et « route », également importante, est réalisable par la mise en place de plates-formes de transbordement supplémentaires.

## 5.7 Carte conceptuelle Transport de marchandises

Figure 13 Carte conceptuelle du transport de marchandises de marchandises. Extraits détaillés et descriptions à l'annexe A ©OFT 2024



# 6

## Sources

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ARE 2020</b>              | Office fédéral du développement territorial ARE (2020):<br>Modèle national de trafic voyageurs MNTP 2017. Berne.        |
| <b>ARE 2022</b>              | Office fédéral du développement territorial ARE (2022):<br>Perspectives d'évolution du transport 2050. Berne.           |
| <b>ARE 2024a</b>             | Office fédéral du développement territorial ARE (2024):<br>Plans directeurs cantonaux. Berne.                           |
| <b>ARE 2024b</b>             | Office fédéral du développement territorial ARE (2024):<br>Programme en faveur du trafic d'agglomération. Berne.        |
| <b>OFEV 2021</b>             | Office fédéral de l'environnement (2021):<br>Stratégie climatique à long terme de la Suisse. Berne.                     |
| <b>OFT 2012</b>              | Office fédéral des transports OFT (2012):<br>Stratégie à long terme Rail. Berne.  |
| <b>OFT 2022</b>              | Office fédéral des transports OFT (2022):<br>Perspective RAIL 2050, vision, objectifs et orientation générale. Berne.   |
| <b>OFT 2024a</b>             | Office fédéral des transports OFT (2024):<br>Programmes d'aménagement. Berne.   |
| <b>OFT 2024b</b>             | Office fédéral des transports OFT (2024):<br>Étape d'aménagement 2035. Berne.   |
| <b>OFT 2024c</b>             | Office fédéral des transports OFT (2024):<br>Perspective RAIL 2050, études sur la Perspective RAIL 2050. Berne.         |
| <b>OFT 2024d</b>             | Office fédéral des transports OFT (2024):<br>Perspectives du transport de marchandises à travers les Alpes 2050. Berne. |
| <b>OFEN 2018</b>             | Office fédéral de l'énergie OFEN (2018):<br>Stratégie énergétique 2050. Berne.  |
| <b>OFS 2021</b>              | Office fédéral de la statistique OFS (2021):<br>Statistique de la population. Berne.                                    |
| <b>CF et autres<br/>2012</b> | Conseil fédéral CF, Cdc, DTAP, UVS, USAM (2012):<br>Projet de territoire Suisse. Version remaniée, Berne.               |
| <b>CF 2017</b>               | Conseil fédéral CF (2017):<br>Conception relative au transport ferroviaire de marchandises. Berne.                      |
| <b>CF 2022</b>               | Conseil fédéral CF (2022):<br>Rapport donnant suite au postulat 21.3597 « Avenir du transport de marchandises ». Berne. |
| <b>CF 2023</b>               | Conseil fédéral CF (2023):<br>Rapport sur le transfert du trafic de novembre 2023. Berne.                               |

- CFF 2021a** CFF (2021a):  
Perspective RAIL 2050, étude sur la thèse 3. Sur mandat de l'Office fédéral des transports. Berne.
- CFF 2021b** CFF (2021b):  
Perspective RAIL 2050, étude sur les thèses 5 et 2, partie transport de marchandises. Sur mandat de l'Office fédéral des transports. Berne.
- CFF 2023** CFF (2023):  
Perspective RAIL 2050 – plan stratégique pour le transport international de voyageurs. Rapport technique. Sur mandat de l'Office fédéral des transports. Berne.
- DETEC 2021** Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC – Office fédéral du développement territorial ARE, Office fédéral des routes OFROU, Office fédéral des transports OFT, Office fédéral de l'aviation civile OFAC, Office fédéral de l'environnement OFEV (2021):  
Mobilité et territoire 2050, plan sectoriel des transports, partie Programme. Berne.

# Annexe A: descriptions régionales

Les cartes conceptuelles sont décrites par régions ci-après. La répartition suit les territoires d'action du plan sectoriel des transports. Le contenu des descriptions ne se réfère qu'aux territoires d'action respectifs; en conséquence, tous les éléments visibles sur l'extrait de carte ne sont pas expliqués.

## A.1 Metropolitanraum Zürich

### A.1.1 Konzept Personenverkehr

Der Handlungsraum Metropolitanraum Zürich umfasst in seinem inneren Bereich den Kanton Zürich, den Kanton Schaffhausen sowie wesentliche Teile der Kantone Aargau, Thurgau, Schwyz, Zug sowie Glarus, St. Gallen und Luzern.

Stadt und Agglomeration Zürich mit den dazu gehörenden Nebenzentren bilden den Kern des Handlungsraums des Metropolitanraums Zürich. Winterthur als grossstädtisches Zentrum ist ebenso Teil dieses Handlungsraums, wie weitere mittelstädtische Zentren. Der Handlungsraum des Metropolitanraums Zürich zeichnet sich durch seine dichte Besiedlung aus. In vielen Korridoren besteht ein hoher Nutzungsdruck. Der öV weist in den urbanen Zentren einen hohen Anteil am Gesamtverkehr auf. Ausserhalb dieser Zentren bestehen für den öV Verlagerungspotenziale, ebenso sind Wege zu finden, wie der – nach wie vor tiefe – öV-Anteil im Grenzverkehr mit Deutschland langfristig zu erhöht werden kann.

#### Zentren

Zentren gemäss [Kap. 4.3](#) und [Anhang B](#), ergänzende Bemerkungen:

- Nebenzentren Stadt Zürich: Altstetten, Oerlikon, Kloten mit Flughafen Zürich
- Nebenzentrum Winterthur: Grüze stellvertretend für die Entwicklungsgebiete im Osten Winterthurs mit den weiteren Bahnhöfen Oberwinterthur und Hegi
- Nebenzentrum Zug: Baar

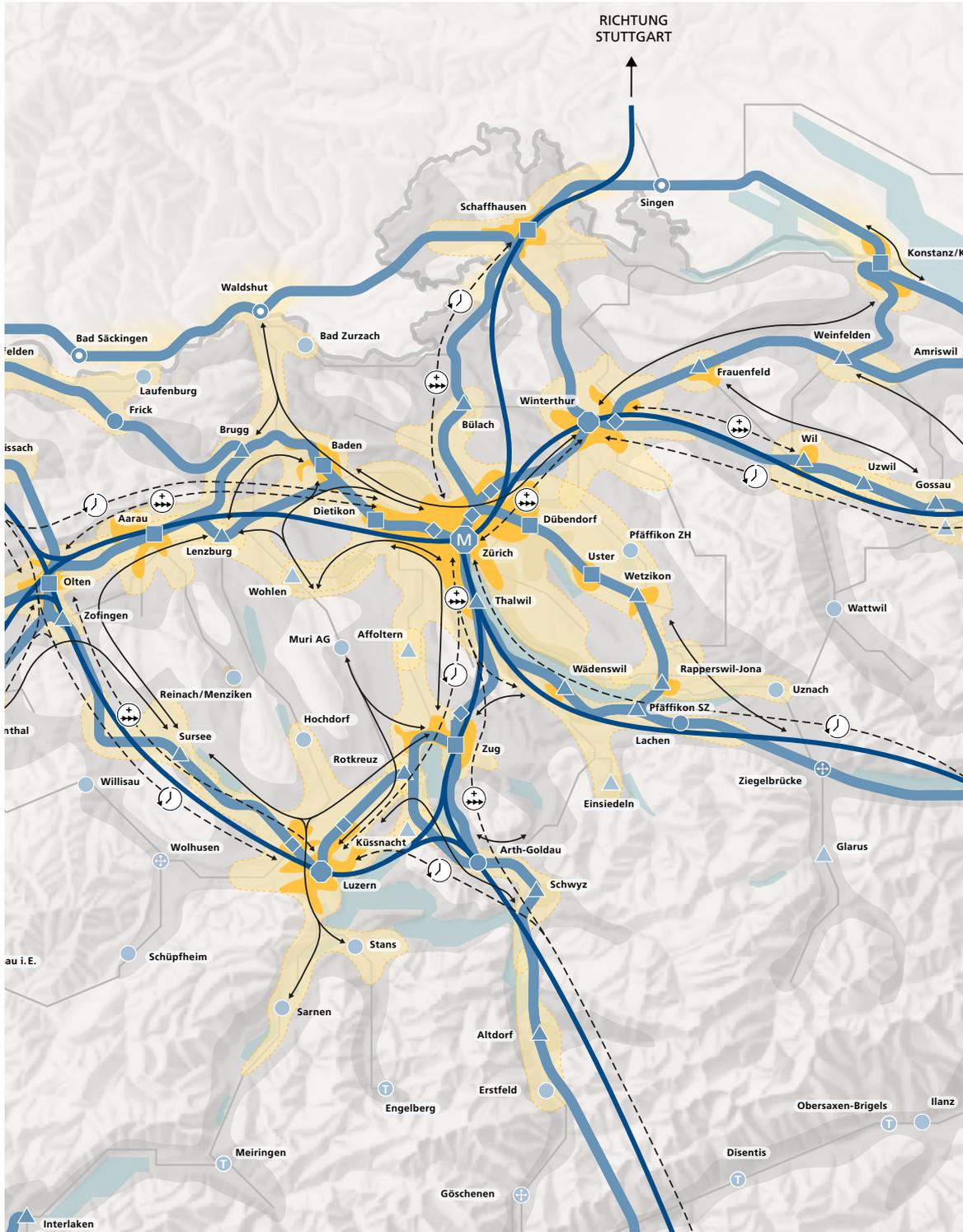
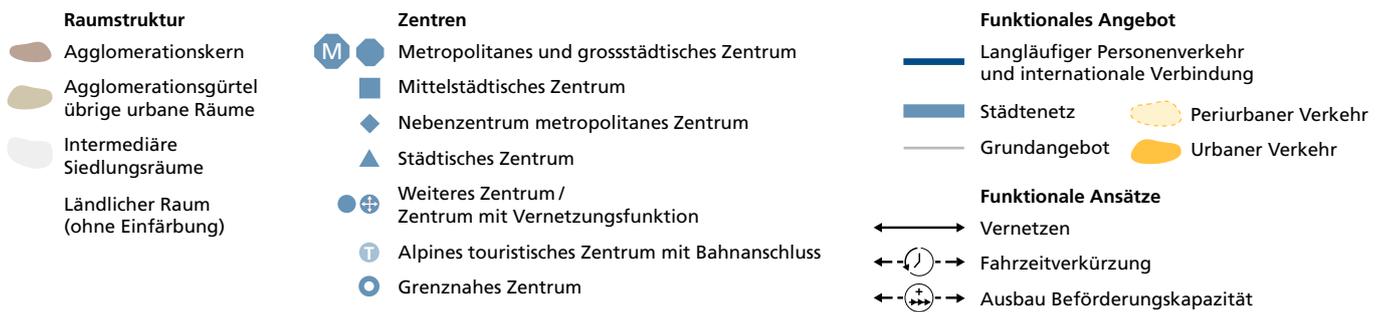


Abbildung 14 Konzeptkarte Personenverkehr Metropolitanraum Zürich



## Angebot

Zürich ist als metropolitanen Zentrum Knotenpunkt im Netz des langläufigen Personenverkehrs und wichtigstes Zentrum im Handlungsraum Metropolitanraum Zürich. Zudem ist Zürich an zahlreiche internationale Verbindungen Richtung Frankreich, Deutschland, Österreich und Italien angebunden. Das Städtenetz verbindet das metropolitane Zentrum mit den Zentren der umliegenden Siedlungskorridore. Der periurbane Verkehr erstreckt sich entlang des Städtenetzes und um den Agglomerationskern auf Flächen mit hohem Verlagerungspotenzial. Der urbane Verkehr folgt der durchgehenden Besiedlung in die von Bahn- oder Tramlinien erschlossenen Stadtarme. Winterthur verfügt als grossstädtisches Zentrum ebenfalls über urbanen Verkehr.

| Angebot                   | Korridore / Bediengebiet   | Beschreibung und Herleitung   |
|---------------------------|--|---|
| Langläufiger Verkehr      | Anbindung Richtung Basel, St. Gallen, Chur (Ostalpen), Luzern, Bern und Westschweiz  | Direkte Verbindungen des metropolitane Zentrums Zürich zu den anderen metropolitane und grossstädtischen Zentren  |
|                           | Internationale Anbindung im langläufigen Personenverkehr in Richtung Deutschland über Basel, Schaffhausen und St. Gallen, weitere Verbindungen Richtung Österreich, Italien und Frankreich | Anbindung ausländischer metropolitane Zentren und Verknüpfung der West–Ost- mit der Nord–Süd-Achse  |
| Städtenetz                | Zürich–Dietikon–Aarau–Olten  |   |
|                           | Zürich–Dietikon–Baden–Basel  |   |
|                           | Zürich–Schaffhausen–Singen (D)   | Anbindung grenznahe Zentrum   |
|                           | Basel–Schaffhausen–Konstanz/Kreuzlingen  | Anbindung grenznahe Gebiete entlang Hochrhein und mittelstädtische Zentren Schaffhausen und Konstanz/Kreuzlingen sowie die Nordostschweiz   |
|                           | Zürich–Winterthur–Schaffhausen   |   |
|                           | Zürich–Winterthur–Romanshorn/Konstanz/Kreuzlingen  | Anbindung grenznahe Zentrum   |
|                           | Zürich–Winterthur–St. Gallen   |   |
|                           | Zürich–Dübendorf–Uster–Pfäffikon SZ  |   |
|                           | Zürich–Chur  |   |
| Zürich–Zug–Luzern/Altdorf |  |   |
| Periurbane Verkehr        | Agglomerationsgürtel Zürich: durchgehend besiedelte Korridore aus dem Kanton Aargau via Limmattal bis ins Zürcher Oberland, um den Zürichsee, Zürcher Unterland, Knouneramt                | Dicht bis sehr dicht besiedelte Korridore und Gebiete im Zulauf zum metropolitane Zentrum Zürich und dicht besiedelte Korridore im Zulauf zu Agglomerationskernen Schaffhausen, Winterthur, Rapperswil-Jona und Zug |
|                           | Agglomerationsgürtel Schaffhausen mit Klettgau und grenzüberschreitend ins Hegau   | Abstimmung zum Städtenetz und zum untergeordneten öV-System zur flächigen Bedienung des Verlagerungspotenzials entlang der Korridore sowie tangential um den Agglomerationskern                                     |
|                           | Agglomerationsgürtel Winterthur, Rapperswil-Jona (Obersee) und Zug   |   |

| Angebot         | Korridore / Bediengebiet   | Beschreibung und Herleitung   |
|-----------------|--|---|
| Urbaner Verkehr | Agglomerationskern Zürich mit Ergänzungen im Agglomerationsgürtel  | Dichtes bis sehr dichtes S-Bahn-Angebot, hohe Vernetzung des Angebots (Durchmesserlinien, Tangentiallinien)<br><br>Aufgrund der hohen Nachfrageströme und der vielfachen Überlagerung von Bahnangeboten in der Agglomeration Zürich wird die Bahninfrastruktur stark beansprucht. Alternative Systeme (Tram/Bus, Stadtbahnen, U-Bahn) können langfristig zur Entlastung beitragen |
|                 | Agglomerationskerne Baden, Schaffhausen, Frauenfeld, Winterthur, Wil, Uster, Wetzikon, Rapperswil-Jona und Zug | Dichtes öV-Netz und -Angebot in Abstimmung zur Bahn (vor allem Busnetz)   |

### Funktionale Ansätze

| Relation / Verortung  | Funktionaler Ansatz          | Beschreibung und Herleitung   |
|---|------------------------------|---|
| Waldshut–Unteres Aaretal–Brugg/Limmattal–Zürich   | Vernetzen                    | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil aus dem Raum Waldshut und Unterem Aaretal in Richtung Baden, Limmattal und Brugg                         |
| Freiamt/Lenzburg–Baden  | Vernetzen                    | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil aus dem Raum Aarau/Lenzburg/Wohlen Richtung Baden  |
| Wohlen–Limmattal–Zürich   | Vernetzen                    | Verlagerungspotenzial aus dem Raum Freiamt Richtung Zürich  |
| Limmattal/Baden–Zürich Nord/Winterthur  | Vernetzen                    | Verknüpfung der beiden Korridore über Zürich anstreben (Durchmesserlinien)  |
| Limmattal–Knonaueramt/Linkes Zürichseeufer–Zug  | Vernetzen                    | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil aus dem Limmattal Richtung linken Zürichseeufer und Zug  |
| Konstanz/Kreuzlingen–Frauenfeld–Winterthur/Zürich   | Vernetzen                    | Relevante, auch grenzüberschreitende Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil aus dem Raum Konstanz/Kreuzlingen nach Frauenfeld, Winterthur und Zürich      |
| Zürcher Oberland/Obersee–Ostalpen   | Vernetzen                    | Verlagerungspotenzial aus dem Zürcher Oberland und dem nördlichen Obersee in Richtung Achse Zürich–Chur (Ostalpen)                                      |
| Zug–Pfäffikon SZ  | Vernetzen                    | Vernetzung relevanter Nachfrageströme aus dem Raum Zug über Eck Richtung Pfäffikon SZ, Obersee, Zürcher Oberland sowie weiter Richtung Ostalpen stärken |
| Korridore Zürich–Aarau–Olten, Zürich–Schaffhausen, Zürich–Winterthur–Wil SG, Zürich–Pfäffikon SZ, Zürich–Zug–Luzern | Ausbau Beförderungskapazität | Hohe Nachfrageströme und voraussichtliche Überlast bei merklicher Verlagerung von MIV auf Bahn  |
| Zürich–Basel, Zürich–Schaffhausen, Zürich–Winterthur–St. Gallen, Zürich–Chur, Zürich–Zug–Luzern                     | Fahrzeitverkürzung           | Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn  |

## A.1.2 Konzept Güterverkehr

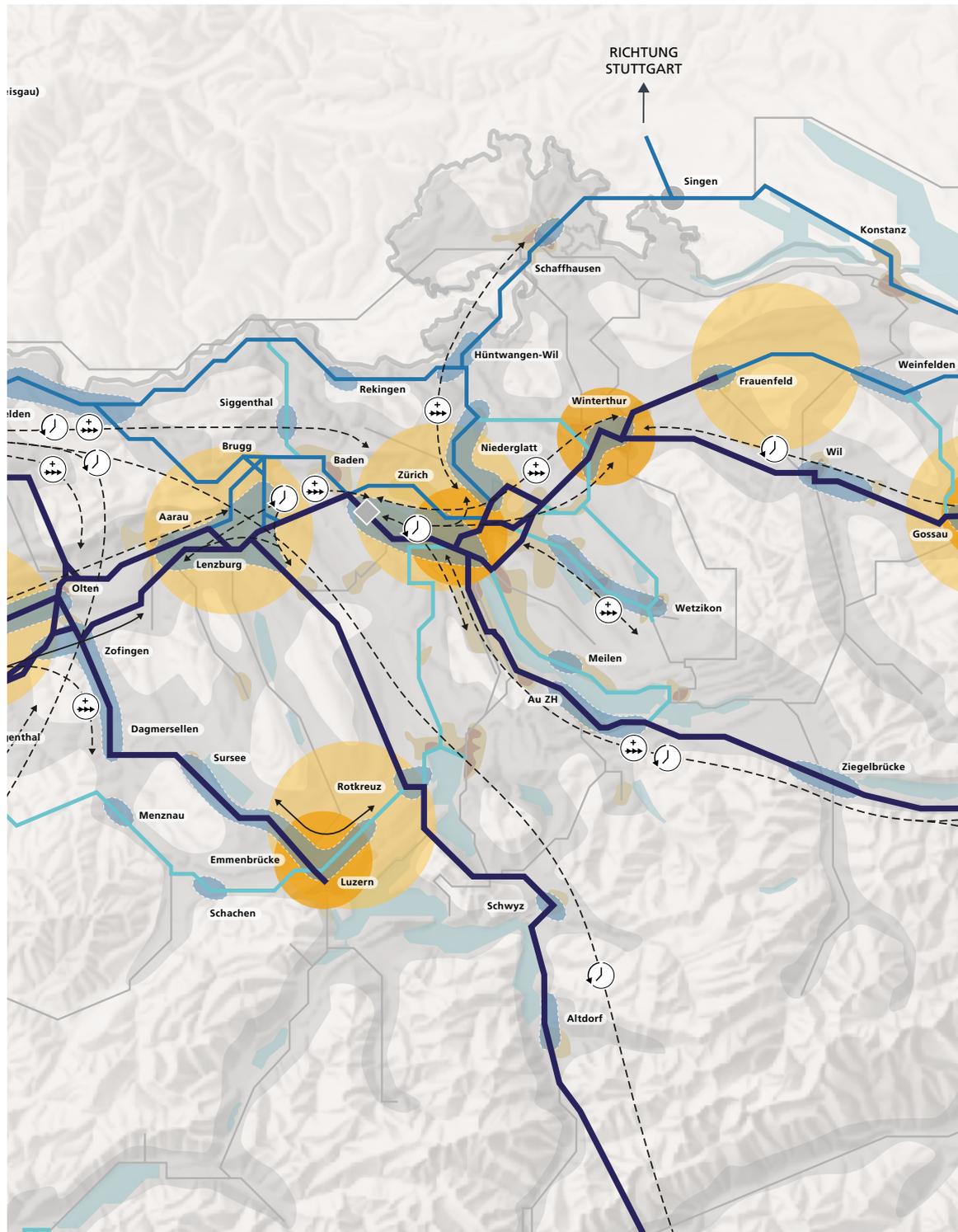
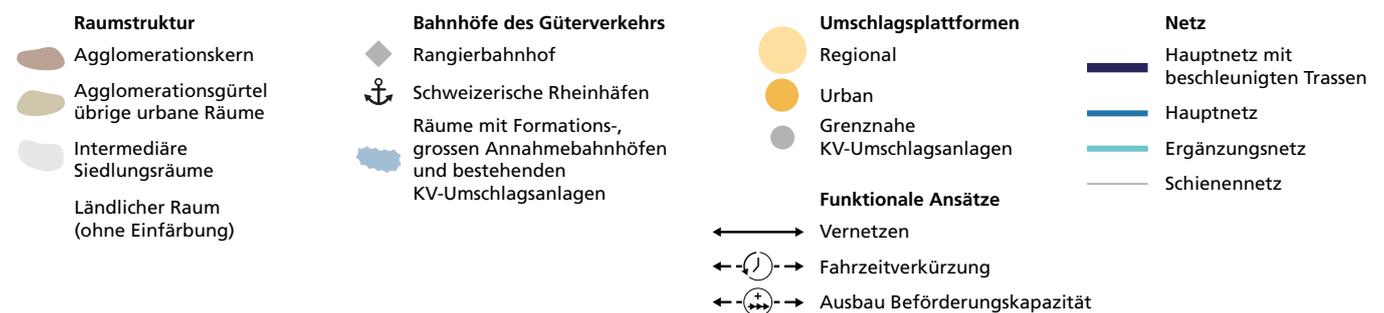


Abbildung 15 Konzeptkarte Güterverkehr Metropolitanraum Zürich



Die Agglomerationen Zürich und Winterthur werden jeweils durch urbane Umschlagsplattformen erschlossen. Die regionalen Umschlagsplattformen Limmattal und Frauenfeld des Handlungsraums Metropolitanraum Zürich erschliessen das Umfeld der beiden Agglomerationen, insbesondere im Raum Winterthur auch für den nördlichen Teil des Handlungsraums. Der Rangierbahnhof Limmattal soll auch längerfristig eine wichtige Funktion im Bahngüterverkehr übernehmen. Das Bahnnetz im Grossraum Zürich wird durch den Personenverkehr stark belastet. Für den Güterverkehr müssen entsprechende Kapazitäten gesichert und ausgebaut werden. Auf dem Ost–West-Korridor muss die Durchquerung des Agglomerationsraumes mit attraktiven Fahrzeiten sowie die Erschliessung der Umschlagsplattformen sichergestellt werden.

### Umschlagsplattformen

| Ort              | Umschlagsplattform | Beschreibung und Herleitung   |
|------------------|--------------------|---|
| Zürich           | Urban              | Erschliessung metropolitanes Zentrum und Agglomeration Zürich                                   |
| Zürich–Limmattal | Regional           | Regionale Erschliessung Grossraum Zürich und Limmattal  |
| Winterthur       | Urban              | Erschliessung grossstädtisches Zentrum und Agglomeration Winterthur                             |
| Frauenfeld       | Regional           | Regionale Erschliessung Grossraum Winterthur und Frauenfeld/Schaffhausen (Teile Nordostschweiz) |

### Funktionale Ansätze

| Relation/Verortung                               | Funktionaler Ansatz                                 | Beschreibung und Herleitung   |
|--|---|---|
| Basel–Raum Zürich/Ostschweiz                     | Ausbau Beförderungskapazität                        | Sicherstellung der Kapazitäten für den Güterverkehr in den Grossraum Zürich und transitierenden in Richtung Ostschweiz  |
| Basel–Raum Zürich                                | Fahrzeitverkürzung                                  | Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn  |
| Lenzburg/Aarau–Zürich Limmattal                  | Ausbau Beförderungskapazität und Fahrzeitverkürzung | Sicherstellung der Kapazitäten für den Güterverkehr im Korridor Ost–West und Anbindung Raum Lenzburg/Suhr/Zofingen  |
| Zürich Limmattal–Thalwil/Winterthur/Schaffhausen | Fahrzeitverkürzung                                  | Sicherstellung von attraktiven Fahrzeiten für den Güterverkehr bei der Durchquerung des Agglomerationsraumes Zürich   |
| Zürich–Buchs SG/Chur                             | Ausbau Beförderungskapazität und Fahrzeitverkürzung | Langfristige Sicherstellung der Kapazitäten für den Güterverkehr im Korridor Ost–West durch den Metropolitanraum Zürich<br>Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn durch Fahrzeitreduktion |
| Zürich Limmattal–Winterthur                      | Ausbau Beförderungskapazität                        | Langfristige Sicherstellung der Kapazitäten für den Güterverkehr im Korridor Ost–West durch den Agglomerationsraum Zürich   |
| Zürich–Zürcher Oberland                          | Ausbau Beförderungskapazität                        | Langfristige Sicherstellung der Kapazitäten für den Güterverkehr durch den Agglomerationsraum Zürich  |
| Zürich–Schaffhausen                              | Ausbau Beförderungskapazität                        | Langfristige Sicherstellung der Kapazitäten Richtung Deutschland  |

## A.2 Trinationaler Metropolitanraum Basel

### A.2.1 Konzept Personenverkehr

Der Handlungsraum erstreckt sich über die Kantone Basel-Stadt, Basel-Landschaft und reicht in die Kantone Aargau, Solothurn und Jura hinein. Stadt und Agglomeration Basel mit den zahlreichen Nebenzentren, den Städten Liestal und Rheinfelden auf Schweizer Seite sowie Lörrach und St. Louis in Deutschland, resp. Frankreich bilden den Kern des Handlungsraumes.

Die Siedlungsstruktur erstreckt sich sowohl im Agglomerationskern wie im Agglomerationsgürtel entlang existierender Bahn- und Tramachsen. In den Siedlungskorridoren Frick-, Ergolz-, und Laufental auf Schweizer Seite sind neben einem hohen vorhandenen Nachfragepotenzial auch weitere Entwicklungsabsichten vorhanden. Im grenznahen Ausland gehören die Siedlungskorridore Richtung Lörrach, Weil am Rhein und St. Louis zum Agglomerationsraum Basel.

Die Siedlungsstruktur ist zur Nachfragebündelung entlang der Siedlungsachsen mit der Bahn vorteilhaft, benötigt jedoch eine gute Vernetzung zwischen den Siedlungsachsen. Der öV weist im Agglomerationsraum auf Schweizer Seite einen im landesweiten Vergleich hohen Anteil am Gesamtverkehr auf. Grenzüberschreitende Verkehre sind MIV-lastig und die Erschliessung der grenznahen Gebiete in Frankreich ist noch nicht hinreichend sichergestellt.

#### Zentren

Zentren gemäss [Kap. 4.3](#) und [Anhang B](#), ergänzende Bemerkungen:

- Pratteln wird stellvertretend für Muttenz und Pratteln als Nebenzentrum von Basel im Korridor Richtung Liestal und Rheinfelden definiert;
- Basel Badischer Bahnhof wird als Nebenzentrum von Basel definiert;
- Dornach-Arlesheim wird als Nebenzentrum Richtung Laufen definiert.

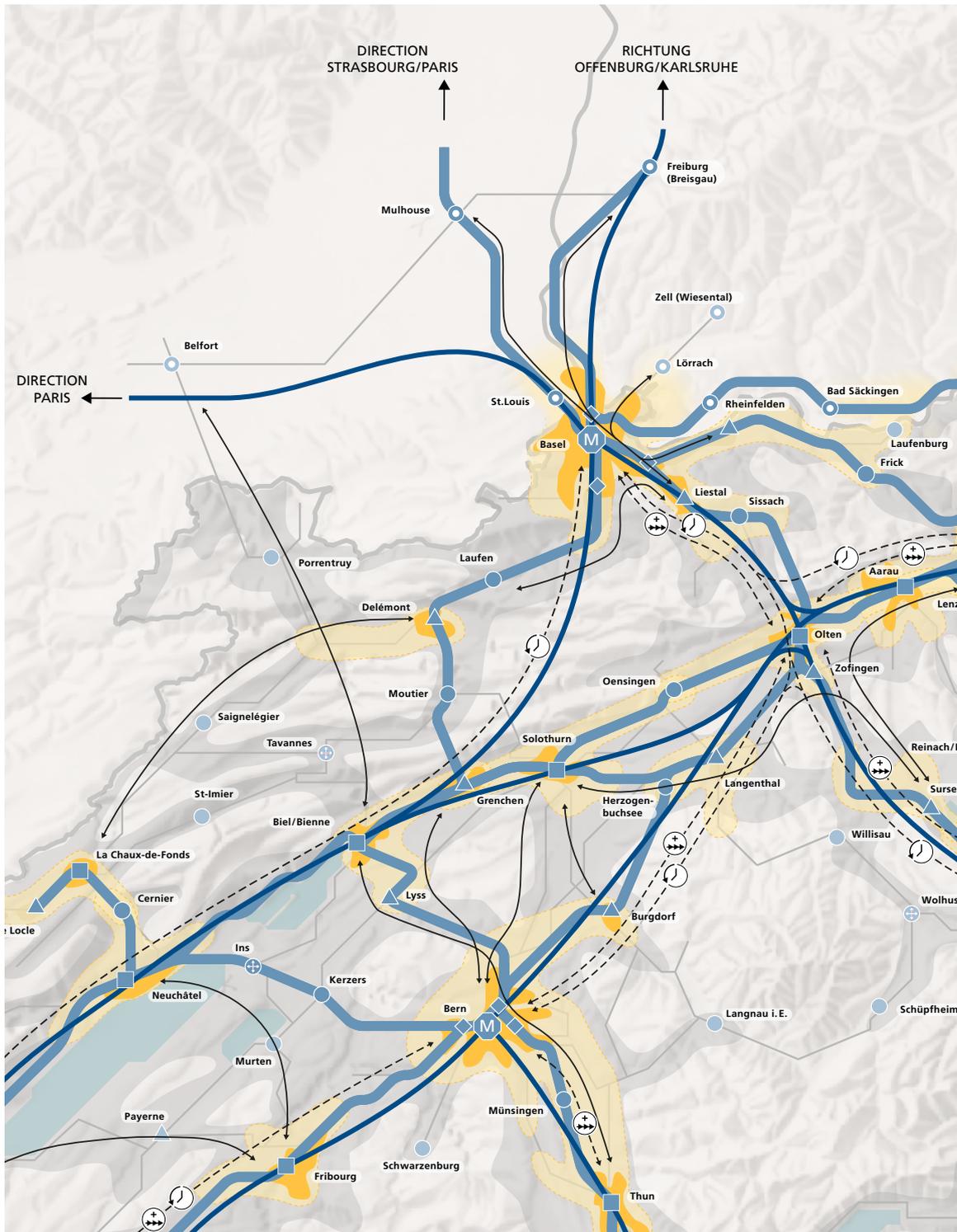
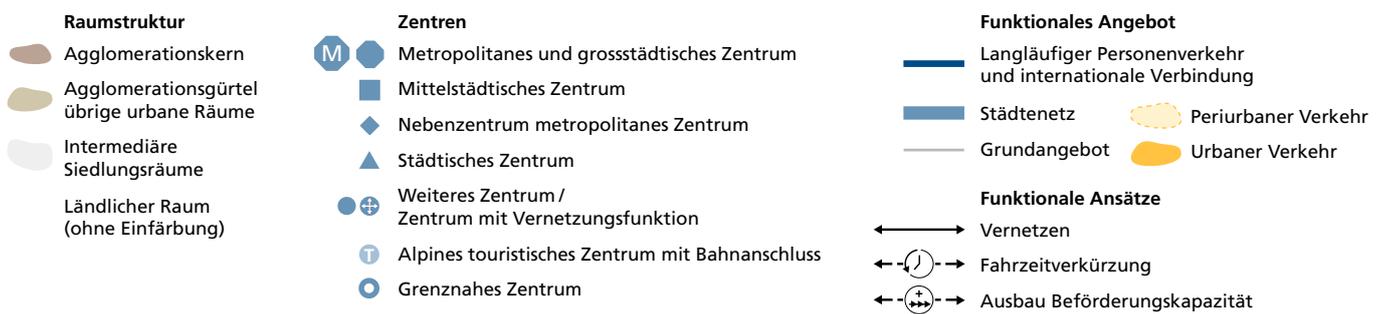


Abbildung 16 Konzeptkarte: Personenverkehr trinationaler Metropolitanraum Basel



## Angebot

Basel ist als metropolitane Zentrum das wichtigste Zentrum im Handlungsraum und ein Knotenpunkt im Netz des langläufigen Personenverkehrs. Zudem führen über Basel internationale Verbindungen Richtung Frankreich und Deutschland und weiter nach BeNeLux und Grossbritannien. Das Städtetz verbindet das metropolitane Zentrum mit den Zentren der umliegenden Siedlungskorridore, auch ins benachbarte Ausland. Der periurbane Verkehr erstreckt sich entlang des Städtetzes und um den Agglomerationskern auf Flächen mit hoher Siedlungsdichte und hohem Verlagerungspotenzial. Der urbane Verkehr folgt der durchgehenden Besiedlung in die von Bahn- und Tramlinien erschlossenen Stadtarme, auch grenzüberschreitend. Liestal verfügt als städtisches Zentrum ebenfalls über urbanen Verkehr.

| Angebot              | Korridor/ Bediengebiet   | Beschreibung und Herleitung   |
|----------------------|--|---|
| Langläufiger Verkehr | Anbindung Richtung Zürich, Bern und Westschweiz (Lausanne, Genf) sowie Richtung Zentralschweiz und Tessin  | Direkte Verbindungen des metropolitanen Zentrums Basel zu den anderen metropolitanen und grosstädtischen Zentren  |
|                      | Internationale Anbindung Richtung Karlsruhe–Frankfurt und Belfort–Paris sowie Einbindung in den Nord–Süd Korridor                                      | Anbindung ausländischer metropolitaner Zentren und Einbindung in die Transitachse Nord–Süd  |
| Städtetz             | Basel–Mulhouse–Strasbourg  | Anbindung grenznaher Zentren Frankreich   |
|                      | Basel–Freiburg im Breisgau   | Anbindung grenznahes Zentrum Deutschland  |
|                      | Basel–Schaffhausen–Konstanz  | Anbindung grenznahe Gebiete entlang Hochrhein und mittelstädtische Zentren Schaffhausen und Konstanz/Kreuzlingen sowie die Nordostschweiz   |
|                      | Basel–Baden–Dietikon–Zürich  |   |
|                      | Basel–Olten  |   |
|                      | Basel–Biel   |   |
| Periurbane Verkehr   | Nahezu durchgehend besiedelte Korridore bis Aesch, Gelterkinden und Laufenburg/Frick sowie in die grenznahen Korridore nach Frankreich und Deutschland | Abstimmung zum Städtetz und zum untergeordneten öV-System zur flächigen Bedienung des Verlagerungspotenzials entlang der Korridore sowie tangential um den Agglomerationskern, auch grenzüberschreitend |
| Urbane Verkehr       | Agglomerationskern Basel und umliegende, dicht besiedelte Korridore  | Grenzüberschreitende Angebote im urbanen Verkehr stärken  |

## Funktionale Ansätze

| Relation / Verortung  | Funktionaler Ansatz          | Beschreibung und Herleitung  |
|---|------------------------------|--|
| Mulhouse/Freiburg i. Br./Lörrach-Frick- und Ergolzthal          | Vernetzen                    | Verlagerung grenzüberschreitenden Pendlerströme in Korridore entlang Rhein und Ergolz ermöglichen          |
| Laufental-Ergolzthal  | Vernetzen                    | Subzentren Pratteln und Dornach-Arlesheim sowie Korridore Laufental und Ergolz-/Fricktal übereck vernetzen |
| Korridor Basel–Olten  | Ausbau Beförderungskapazität | Hohe Nachfrageströme und voraussichtliche Überlast bei merklicher Verlagerung                              |
| Basel–Zürich,<br>Basel–Luzern,<br>Basel–Lausanne,<br>Basel–Genf | Fahrzeitverkürzung           | Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn   |

## A.2.2 Konzept Güterverkehr

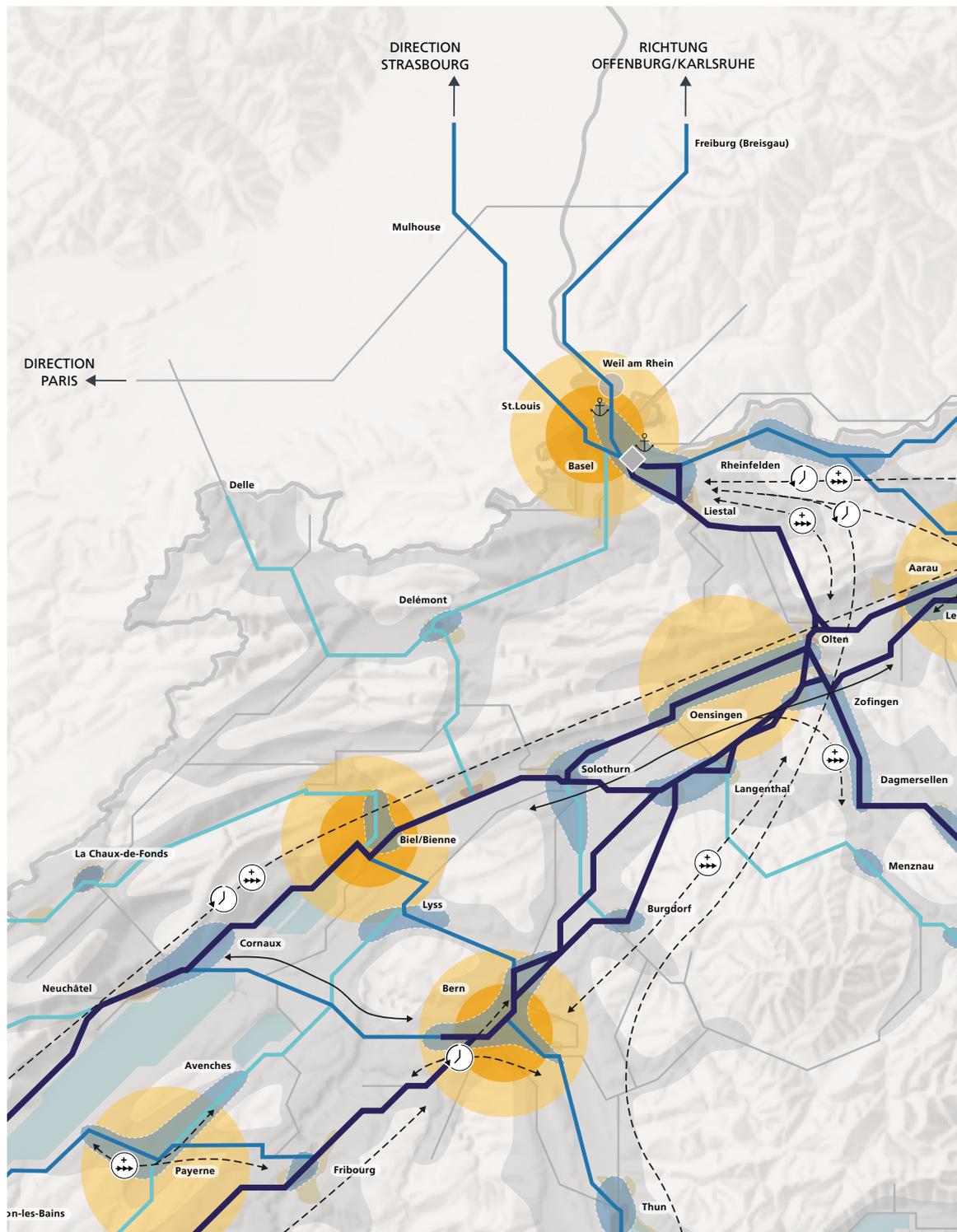
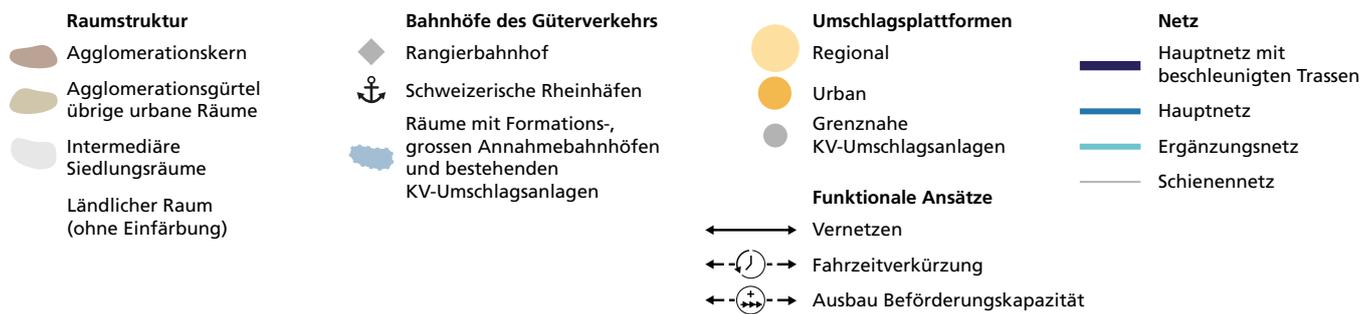


Abbildung 17 Konzeptkarte Güterverkehr trinationaler Metropolitanraum Basel



Basel soll als grössere Agglomeration durch urbane Umschlagsplattformen erschlossen werden. Die Region übernimmt mit der vorgesehenen trimodalen Umschlagsanlage Gateway Basel Nord zusätzlich für den Import/Export des kombinierten Verkehrs eine wichtige Funktion für die gesamte Schweiz. Im Raum Basel übernehmen die Schweizerischen Rheinhäfen eine bedeutende Funktion für den Import- und Exportverkehr ein. Diese sind mit dem Schienenverkehr effizient zu verknüpfen.

### Umschlagsplattformen

| Ort   | Umschlagsplattform | Beschreibung und Herleitung                                  |
|-------|--------------------|--|
| Basel | Urban              | Erschliessung metropolitanes Zentrum und Agglomeration Basel |
| Basel | Regional           | Regionale Erschliessung Grossraum Basel                      |

### Funktionale Ansätze

| Relation / Verortung                | Funktionaler Ansatz          | Beschreibung und Herleitung  |
|-------------------------------------|------------------------------|--|
| Basel–Raum Zürich/Ostschweiz        | Ausbau Beförderungskapazität | Sicherstellung der Kapazitäten für den Güterverkehr in den Grossraum Zürich und transitierenden in Richtung Ostschweiz   |
| Basel–Raum Zürich                   | Fahrzeitverkürzung           | Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn   |
| Basel–Olten                         | Ausbau Beförderungskapazität | Sicherstellung der Kapazitäten für den Güterverkehr in Richtung Mittelland und den Raum Bern   |
| Basel–Domodossola/<br>Luino/Chiasso | Fahrzeitverkürzung           | Verbesserungen der Fahrzeiten auf den alpenquerenden Transitzkorridoren über die Lötschberg-Simplon- sowie Gotthard-Achse zur Effizienzsteigerung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn |

## A.3 Métropole Lémanique

### A.3.1

#### Conception Transport de voyageurs

Le territoire d'action Métropole Lémanique comprend les cantons de Genève et de Vaud (sauf le Pays d'Enhaut), une partie du canton de Fribourg et de celui du Valais. Le territoire élargi s'étend jusqu'au Jura et aux Préalpes. En France voisine, le territoire d'action comprend le sud du lac Léman, la Vallée de l'Arve et le Pays de Gex.

Le territoire d'action Métropole Lémanique inclut deux centres métropolitains : Lausanne et Genève. Entre ces deux zones d'agglomération s'étend, le long du lac Léman, un corridor d'urbanisation dense sur lequel se concentrent la majeure partie de la demande potentielle et les intentions de développement de celle-ci. L'agglomération de Genève s'étend dans les régions françaises environnantes. Les transports publics occupent une place importante dans le territoire d'action.

#### Centres

Centres conformément au [chap. 4.3](#) et à l'[annexe B](#), remarques complémentaires :

- Centres secondaires de Genève : Meyrin, Genève-aéroport, Pregny-Chambésy, Thônex, Carouge
- Centre secondaire de Lausanne : Renens

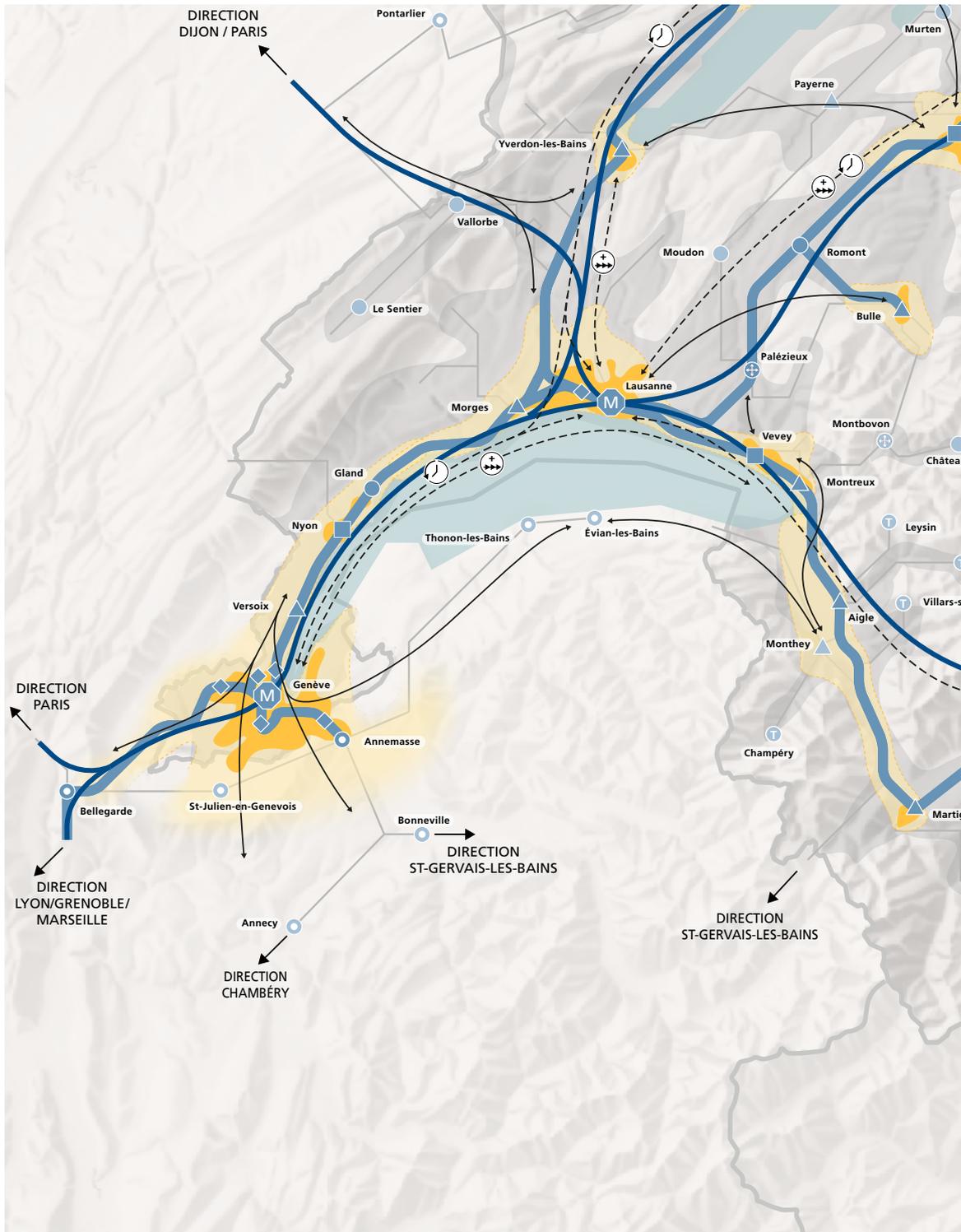
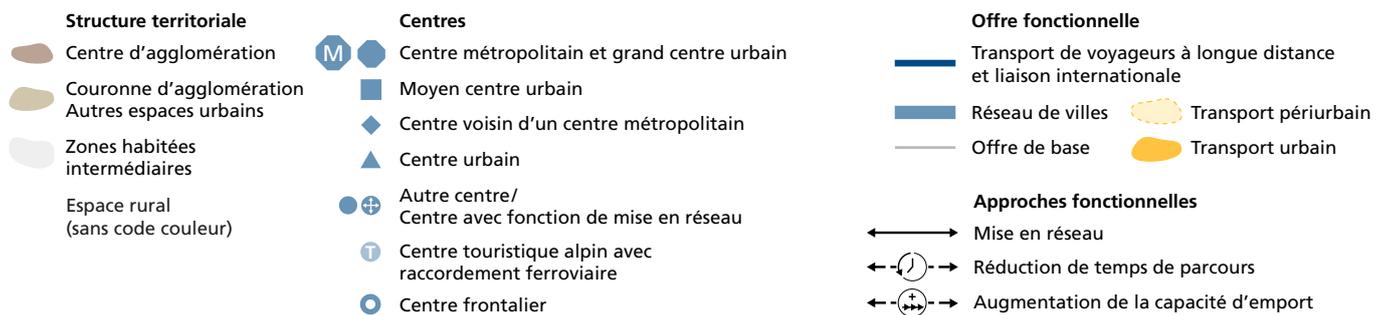


Figure 18 Carte conceptuelle Transport de voyageurs territoire d'action Métropole Lémanique



## Offre

Genève et Lausanne sont des points nodaux pour le transport de voyageurs à longue distance. Ils sont situés sur le corridor est-ouest. D'autres corridors du transport de voyageurs à longue distance se trouvent en direction de Neuchâtel–Bienne ainsi qu'en direction des Alpes occidentales. Genève et Lausanne sont en outre le point de départ de liaisons internationales en direction de la France. Le long du lac Léman et plus loin en direction d'Yverdon-les-Bains, de Fribourg et des Alpes occidentales, le réseau de villes dessert les corridors d'urbanisation. Le réseau de villes est prolongé en direction de Lyon (F) et d'Annemasse (F) au-delà du centre métropolitain de Genève. Les corridors à forte demande sont ainsi directement reliés entre eux.

| Offre                       | Corridors / zones desservies   | Description et explication  |
|-----------------------------|--|---|
| Transport à longue distance | Raccordement en direction des centres métropolitains de Berne, Zurich et Bâle  | Centres métropolitains de Lausanne et de Genève   |
|                             | Raccordement en direction des Alpes occidentales et de l'Italie  | Liaisons avec d'autres centres métropolitains et vers les territoires d'action adjacents (région de la ville fédérale, Alpes occidentales, Arc jurassien)   |
|                             | À partir de Genève : raccordement international en direction de Paris, Lyon et Milan   |   |
|                             | À partir de Lausanne : raccordement international en direction de Dijon/Paris et Milan   |   |
| Réseau de villes            | Lausanne–Neuchâtel–Bienne  |   |
|                             | Lausanne–Fribourg–Berne  |   |
|                             | Lausanne–Vevey–Alpes occidentales  |   |
|                             | Genève–Nyon–Neuchâtel/Lausanne   |   |
|                             | Genève–Bellegarde–Lyon   | Raccordement des centres limitrophes en France  |
|                             | Genève–Annemasse   | Raccordement des centres limitrophes en France  |
| Transport périurbain        | Différentes zones de transports périurbains distinctes qui peuvent en partie se superposer de Genève le long du lac Léman en direction de Lausanne et des Alpes occidentales (jusqu'à Martigny inclus) | Coordination avec le réseau de villes et le système de TP subordonné afin de desservir le potentiel de transfert le long des corridors ainsi que de manière tangentielle autour du centre d'agglomération, de même qu'au niveau transfrontalier |
|                             | Yverdon-les-Bains, Bulle   |   |
| Transport urbain            | Centres d'agglomération Nyon, Morges, Lausanne, Vevey–Montreux, Bulle, Yverdon-les-Bains   | Réseau TP dense et offre coordonnée avec le rail  |
|                             | Centre d'agglomération Genève  | Réseau TP dense et offre coordonnée avec le rail<br>Renforcer les offres transfrontalières en trafic urbain   |

## Approches fonctionnelles

| Relation / localisation   | Approche fonctionnelle               | Description et explication   |
|---|--------------------------------------|--|
| Fribourg–Yverdon-les-Bains  | Mise en réseau                       | Mise en réseau des corridors ferroviaires est–ouest du Pied du Jura et du Plateau  |
| Lausanne–Bulle  | Mise en réseau                       | Flux de demande pertinents avec faible part de TP de la région de Bulle en direction de Lausanne   |
| Romont–Vevey–Montreux   | Mise en réseau                       | Renforcer la mise en réseau des flux de demande pertinents de la région de Fribourg/Romont/Bulle en direction de Vevey–Montreux avec poursuite en direction des Alpes occidentales |
| Lausanne–Vevey–Monthey  | Mise en réseau                       | Raccordement Monthey en direction de l’Arc lémanique   |
| (Genève–)Evian-les-Bains–Alpes occidentales   | Mise en réseau                       | Mettre à profit le potentiel de transfert de l’important flux de pendulaires transfrontaliers  |
| Corridor Nyon–Genève avec les territoires limitrophes en direction de Bellegarde, Annecy, Bonneville et Evian-les-Bains | Mise en réseau                       | Mettre à profit le potentiel de transfert de l’important flux de pendulaires transfrontaliers  |
| Corridors Lausanne–Yverdon-les-Bains, Lausanne–Berne, Genève–Lausanne–Montreux  | Extension des capacités de transport | Flux de demande élevés et surcharge prévisible en cas de transfert notable   |
| Lausanne–Bâle, Lausanne–Berne, Lausanne–Alpes occidentales, Genève–Lausanne, Genève–Bâle                                | Réduction de temps de parcours       | Amélioration de la compétitivité du rail   |

### A.3.2 Conception Transport de marchandises

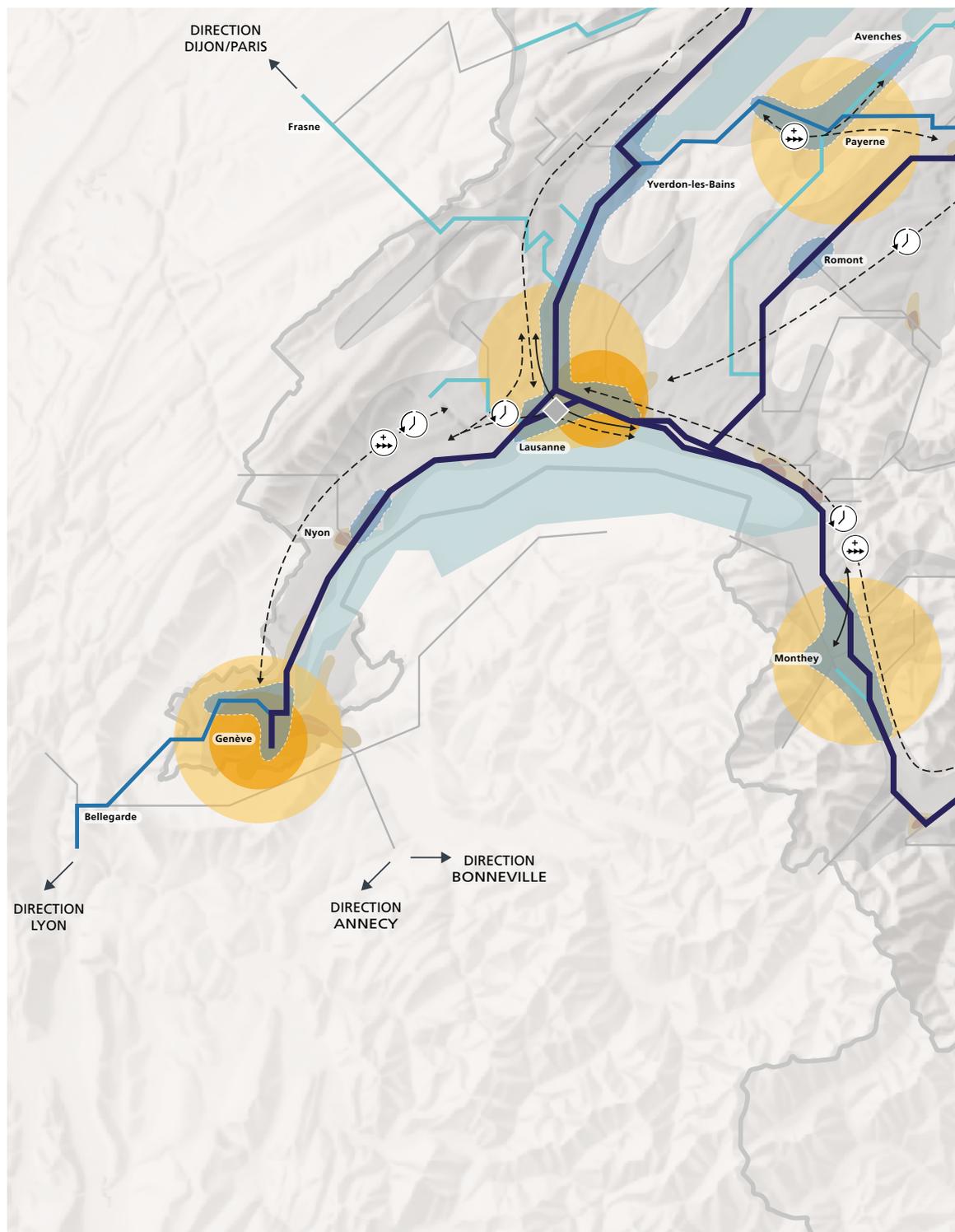
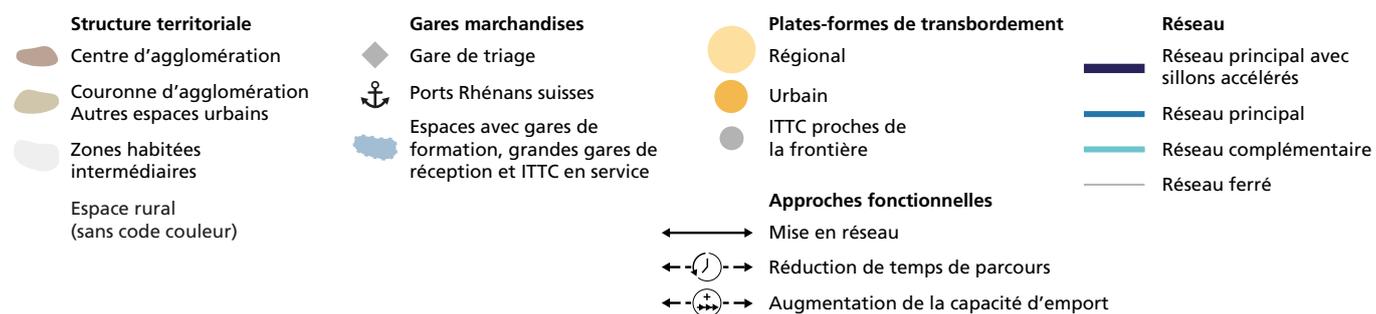


Figure 19 Carte conceptuelle Transport de marchandises territoire d'action Métropole Lémanique



Les villes et agglomérations de Genève et de Lausanne sont desservies par leurs plates-formes de transbordement urbaines. Les plates-formes de transbordement régionales desservent les alentours des deux agglomérations. À long terme, la gare de Lausanne Triage continue à jouer un rôle important en fret ferroviaire. Des capacités sont garanties et aménagées pour le transport de marchandises. La traversée de l'agglomération lausannoise est possible avec des temps de parcours attrayants.

### Plates-formes de transbordement

| Lieu     | Plate-forme de transbordement | Description et explication   |
|----------|-------------------------------|--|
| Genève   | urbaine                       | Desserte du centre métropolitain et de l'agglomération genevoise   |
| Genève   | régionale                     | Desserte régionale du Grand Genève                                 |
| Lausanne | urbaine                       | Desserte du centre métropolitain et de l'agglomération lausannoise |
| Lausanne | régionale                     | Desserte régionale du Grand Lausanne                               |
| Broye    | régionale                     | Desserte régionale de la Broye                                     |
| Monthey  | régionale                     | Desserte régionale du Chablais                                     |

### Approches fonctionnelles

| Relation / localisation                   | Approche fonctionnelle   | Description et explication  |
|---|--|---|
| Lausanne–Montreux–Bas-Valais              | Extension des capacités de transport                                   | Garantie des capacités en direction du Bas-Valais (raccordement au corridor est–ouest)  |
|   | Réduction de temps de parcours   | Augmentation de l'attrait par réduction du temps de parcours sur l'axe lac Léman–Bas-Valais   |
| Monthey                                   | Mise en réseau   | Raccordement efficace de la zone industrielle de Monthey et de la plate-forme de transbordement en direction de Lausanne  |
| Lausanne                                  | Réduction de temps de parcours et mise en réseau                       | Garantie de liaisons attrayantes pour le transport de marchandises à travers la région lausannoise sur les liaisons existantes du/vers le Valais et du/vers le Pied du Jura |
|   |  | Mise en réseau des deux corridors du Valais et du Pied du Jura  |
| Lausanne–Neuchâtel–Bienne–Olten–Aarau     | Extension des capacités de transport et réduction de temps de parcours | Renforcement du corridor est–ouest  |
| Lausanne–Berne                            | Réduction de temps de parcours   | Amélioration de la compétitivité du rail  |
|   |  | Renforcement du transport est–ouest en tant que complément de la ligne du Pied du Jura  |
| Genève–Lausanne                           | Extension des capacités de transport et réduction de temps de parcours | Garantie des capacités pour le transport de marchandises sur le corridor est–ouest et accessibilité de Genève   |
|   |  | Garantie de temps de parcours attrayants  |
| Yverdon-les-Bains–Broye–Avenches/Fribourg | Extension des capacités de transport                                   | Garantir le raccordement des plates-formes de transbordement régionales   |
|   |  | Élimination des restrictions de capacité  |

## A.4 Hauptstadtregion Schweiz

### A.4.1

#### Konzept Personenverkehr

Der Handlungsraum der Hauptstadtregion Schweiz umfasst in seinem inneren Bereich grosse Teile des Kantons Bern, wesentliche Teile der Kantone Freiburg und Solothurn sowie Teile der Kantone Neuenburg und Waadt. Der Handlungsraum mit dem metropolitanen Zentrum Bern ist stark mit den umliegenden Handlungsräumen verknüpft, verschiedene Korridore (Ost–West, Nord–Süd) führen durch den Handlungsraum. Neben der Agglomeration Bern sind vor allem der Siedlungskorridor entlang des Juras (Olten–Solothurn–Biel–Neuenburg), das Gebiet zwischen Bern und Thun und der Agglomerationskern von Freiburg dicht besiedelt.

#### Zentren

Zentren gemäss [Kap. 4.3](#) und [Anhang B](#), ergänzende Bemerkung:

- Nebenzentren Bern: Wankdorf, Europaplatz, Ostermundigen

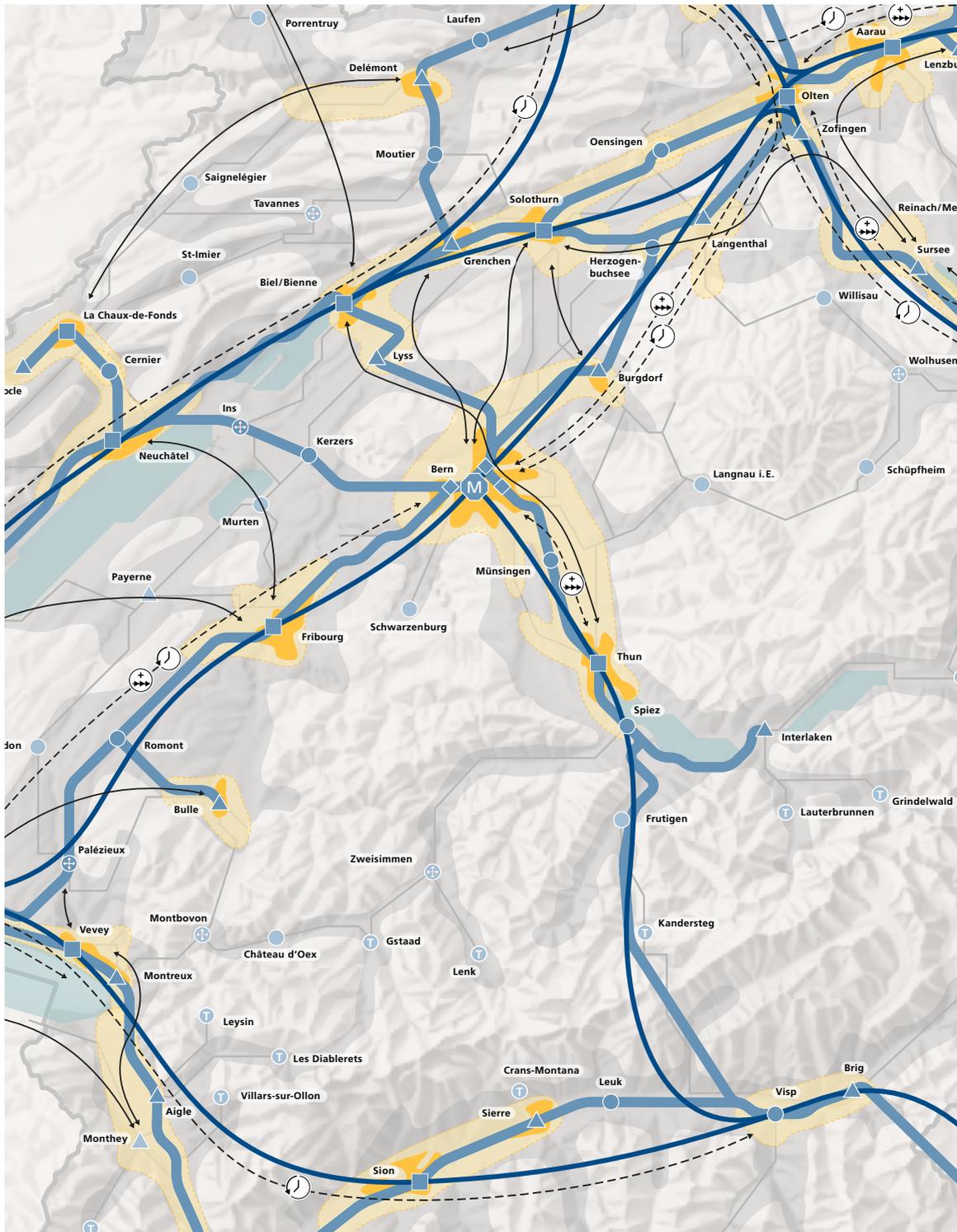


Abbildung 20 Konzeptkarte Personenverkehr Hauptstadtregion Schweiz

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Raumstruktur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Agglomerationskern</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Agglomerationsgürtel<br/>übrige urbane Räume</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #E0E0E0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Intermediäre<br/>Siedlungsräume</li> <li>Ländlicher Raum<br/>(ohne Einfärbung)</li> </ul> | <p><b>Zentren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4682B4; border: 2px solid black; border-radius: 50%; text-align: center; line-height: 15px; margin-right: 5px;">M</span> Metropolitanen und grosstädtisches Zentrum</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4682B4; border: 2px solid black; margin-right: 5px;"></span> Mittelstädtisches Zentrum</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4682B4; border: 2px solid black; border-radius: 50%; text-align: center; line-height: 15px; margin-right: 5px;">◆</span> Nebenzentrum metropolitanen Zentrum</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4682B4; border: 2px solid black; border-radius: 50%; text-align: center; line-height: 15px; margin-right: 5px;">▲</span> Städtisches Zentrum</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4682B4; border: 2px solid black; border-radius: 50%; text-align: center; line-height: 15px; margin-right: 5px;">●+</span> Weiteres Zentrum/<br/>Zentrum mit Vernetzungsfunktion</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4682B4; border: 2px solid black; border-radius: 50%; text-align: center; line-height: 15px; margin-right: 5px;">T</span> Alpines touristisches Zentrum mit Bahnanschluss</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4682B4; border: 2px solid black; border-radius: 50%; text-align: center; line-height: 15px; margin-right: 5px;">○</span> Grenznahes Zentrum</li> </ul> | <p><b>Funktionales Angebot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #0056B3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Langläufiger Personenverkehr<br/>und internationale Verbindung</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #4682B4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Städtisches Netz</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 1px dashed black; margin-right: 5px;"></span> Periurbaner Verkehr</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Urbaner Verkehr</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Grundangebot</li> </ul> <p><b>Funktionale Ansätze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Vernetzen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Fahrzeitverkürzung</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ausbau Beförderungskapazität</li> </ul> |
|--|---|---|

## Angebot

Bern ist als metropolitanes Zentrum ein wichtiger Knotenpunkt im langläufigen Personenverkehr auf der West–Ost-Achse und liegt an der grenzüberschreitenden Simplon-Achse (Deutschland–)Basel–Brig(–Italien). Im Norden durchquert ein weiterer Korridor des langläufigen Personenverkehrs den Handlungsraum entlang des Jurasüdfusses. Das Städtennetz erstreckt sich von Bern aus radial in verschiedene Korridore. Der periurbane Verkehr erstreckt sich über die dicht besiedelten Agglomerationsgürtel und über weitere Gebiete mit heute niedrigem öV-Anteil (z.B. Oensingen, Langenthal). Urbaner Verkehr findet sich in vielen Agglomerationskernen des Handlungsraumes.

| Angebot              | Korridor/ Bediengebiet   | Beschreibung und Herleitung  |
|----------------------|--|--|
| Langläufiger Verkehr | Anbindung Richtung Westschweiz (Lausanne, Genf), Basel, Zürich, Luzern und Tessin  | Direkte Verbindungen des metropolitanen Zentrums Bern zu den anderen metropolitanen und grosstädtischen Zentren  |
|                      | Internationale Einbindung in den Nord–Süd Korridor via Simplon   | Anbindung internationaler metropolitaner Zentren und Einbindung in die Transitachse Nord–Süd   |
| Städtennetz          | Bern–Neuenburg   |  |
|                      | Bern–Biel  |  |
|                      | Bern–Solothurn   |  |
|                      | Bern–Olten   |  |
|                      | Bern–Thun–Interlaken   |  |
|                      | Bern–Thun–Domodossola  |  |
|                      | Bern–Freiburg–Bulle/Lausanne   |  |
|                      | Neuenburg–Biel–Solothurn–Olten   |  |
| Periurbaner Verkehr  | Dicht bis sehr dicht besiedelte Gebiete in und um Agglomerationen Bern, Freiburg, Neuenburg, Biel, Grenchen, Solothurn, Thun<br><br>Siedlungskorridore zwischen Olten und Solothurn sowie Langenthal und Herzogenbuchsee mit Überlappungen | Abstimmung zum Städtennetz und zum untergeordneten öV-System zur flächigen Ausschöpfung des Verlagerungspotenzials entlang der Korridore sowie tangential um die Agglomerationskerne |
| Urbaner Verkehr      | Agglomerationskerne Bern, Thun, Freiburg, Neuenburg, Biel, Grenchen, Solothurn sowie Burgdorf  | Dichtes öV-Netz und Angebot in Abstimmung zur Bahn   |

## Funktionale Ansätze

| Relation / Verortung   | Funktionaler Ansatz          | Beschreibung und Herleitung   |
|--|------------------------------|---|
| Biel–Bern–Thun   | Vernetzen                    | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil zwischen den Räumen Biel und Thun                |
| Grenchen–Bern  | Vernetzen                    | Vernetzung des Korridors Biel–Grenchen Richtung Bern  |
| Solothurn–Bern/Burgdorf                                      | Vernetzen                    | Hohe Nachfrageströme, tiefer öV-Anteil; Reisezeit öV im Vergleich zum MIV höher                 |
| Solothurn–Oberaargau–Zofingen–Sursee                         | Vernetzen                    | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil aus dem Mittelland auf die Achse Zofingen–Sursee |
| Freiburg–Neuenburg   | Vernetzen                    | Vernetzung relevanter Nachfrageströme zwischen den Agglomerationen Neuenburg und Freiburg       |
| Freiburg–Yverdon-les-Bains                                   | Vernetzen                    | Vernetzung der West–Ost-Bahnkorridore Jurasüdfuss und Plateau                                   |
| Korridore Bern–Olten,<br>Bern–Thun,<br>Bern–Lausanne         | Ausbau Beförderungskapazität | Hohe Nachfrageströme und voraussichtliche Überlast bei merklicher Verlagerung                   |
| Bern–Basel,<br>Bern–Luzern,<br>Basel–Lausanne,<br>Basel–Genf | Fahrzeitverkürzung           | Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn  |

## A.4.2 Konzept Güterverkehr

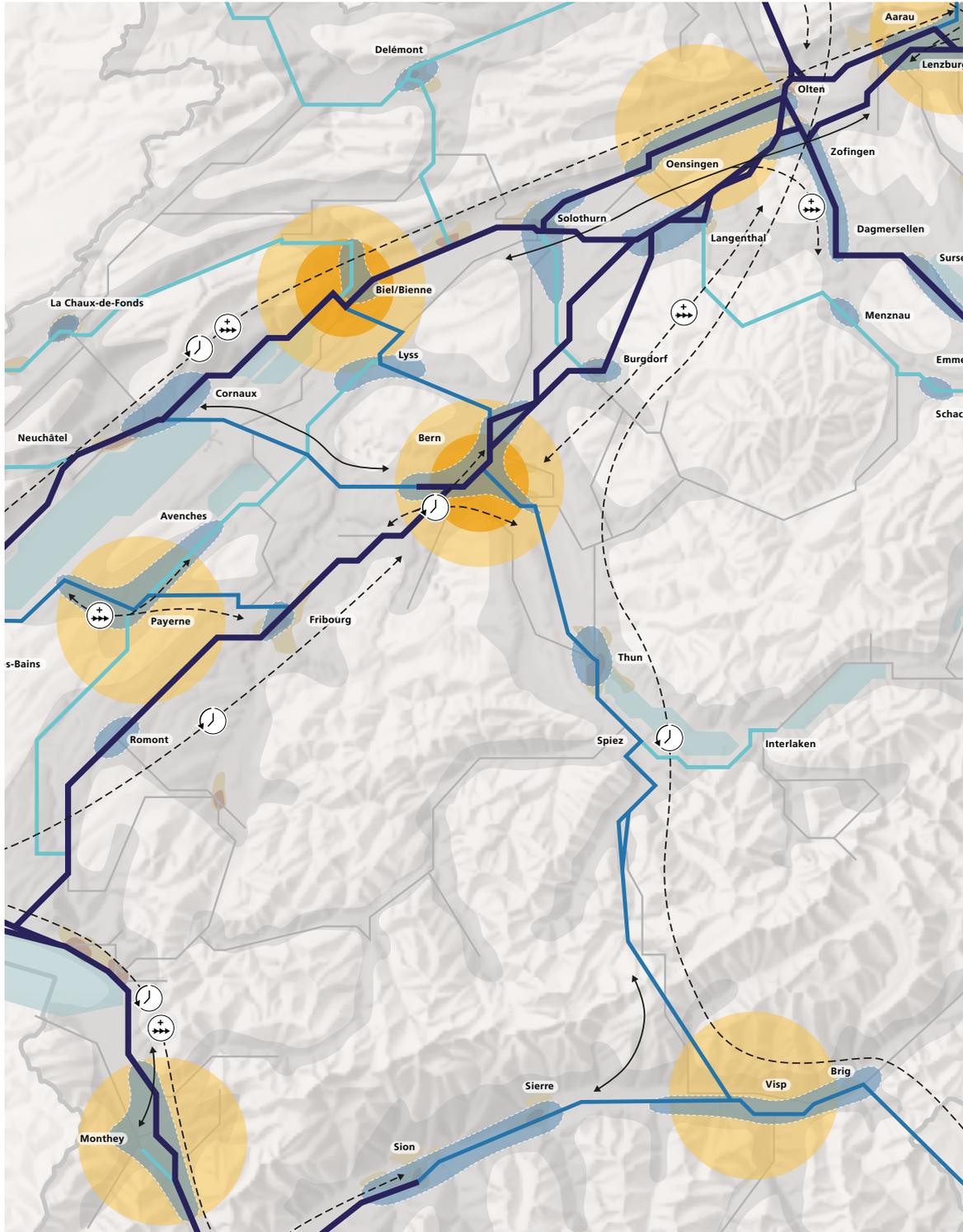
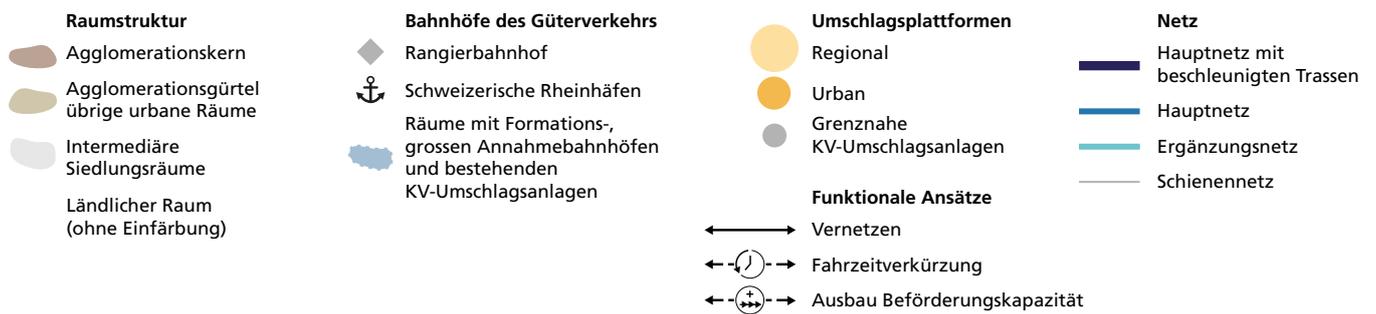


Abbildung 21 Konzeptkarte Güterverkehr Hauptstadtregion Schweiz



Der Ost–West-Korridor und der Nord–Süd-Korridor via Lötschberg und Simplon, welcher von grosser Bedeutung für den alpenquerenden Schienengütertransitverkehr ist, durchqueren den Handlungsraum Bern. Mehrere regionale Umschlagsplattformen erschliessen die verschiedenen Räume. Die Durchquerung des Knotens Bern ist für den Güterverkehr sicher zu stellen.

### Umschlagsplattformen

| Ort                  | Umschlagsplattform | Beschreibung und Herleitung  |
|----------------------|--------------------|--|
| Bern                 | Urban              | Erschliessung Metropolitanes Zentrum und Agglomeration Bern            |
| Bern                 | Regional           | Regionale Erschliessung Grossraum Bern                                 |
| Biel                 | Urban              | Erschliessung Grossstädtisches Zentrum und Agglomeration Biel          |
| Biel                 | Regional           | Regionale Erschliessung Grossraum Biel sowie Jurabogen und Jurasüdfuss |
| Gäu/Kanton Solothurn | Regional           | Regionale Erschliessung Jurasüdfuss und Logistikcluster Gäu            |
| Broye                | Regional           | Regionale Erschliessung Broye  |

### Funktionale Ansätze

| Relation / Verortung                      | Funktionaler Ansatz                                 | Beschreibung und Herleitung  |
|---|---|--|
| Lausanne–Neuenburg–Biel–Olten–Aarau       | Ausbau Beförderungskapazität und Fahrzeitverkürzung | Stärkung Ost–West-Korridor   |
| Yverdon-les-Bains–Broye–Avenches/Freiburg | Ausbau Beförderungskapazität                        | Anbindung regionale Umschlagsplattform<br>Aufhebung von Einschränkungen durch Trassenteilungen mit dem Regionalverkehr   |
| Bern                                      | Fahrzeitverkürzung                                  | Attraktive Durchbindungen durch den Knoten Bern  |
| Olten–Bern                                | Ausbau Beförderungskapazität                        | Separate Kapazitäten für Transit- und Binnentrassen  |
| Bern–Neuenburg                            | Vernetzen   | Anbindung Bern an die Ost–Westachse Jurasüdfuss<br>Verknüpfung der beiden Ost–Westachsen   |
| Lausanne–Bern                             | Fahrzeitverkürzung                                  | Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn<br>Stärkung Ost–West-Verkehr als Ergänzung zum Jurasüdfuss  |
| Solothurn–Zofingen–Suhr/Dagmersellen      | Vernetzen und Ausbau Beförderungskapazität          | Ermöglichung von Angebotsverbesserungen und -ausbauten   |
| Basel–Domodossola                         | Fahrzeitverkürzung                                  | Verbesserungen der Fahrzeiten auf dem alpenquerenden Transitkorridor über die Lötschberg-Simplon-Achse zur Effizienzsteigerung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn.<br>Beitrag zur Verlagerungspolitik im alpenquerenden Güterverkehr |

## A.5 Luzern

### A.5.1 Konzept Personenverkehr

Der Handlungsraum Luzern umfasst in seinem inneren Bereich die Kantone Luzern, Nidwalden und Obwalden sowie einen Teil der Kantone Schwyz und Zug. Überlappungen für den erweiterten Bereich bestehen mit dem Metropolitanraum Zürich sowie mit den Handlungsräumen Gotthard (insb. des Kantons Uri), Aareland und Hauptstadtregion. Geprägt wird der Handlungsraum Luzern durch die Agglomeration Luzern, die eine multipolare Zentrenstruktur mit der Kernstadt Luzern, Emmen, Ebikon sowie Kriens/Horw aufweist.

#### Zentren

Zentren gemäss [Kap. 4.3](#) und [Anhang B](#), ergänzende Bemerkungen:

- Nebenzentren Luzern: Emmenbrücke und Ebikon

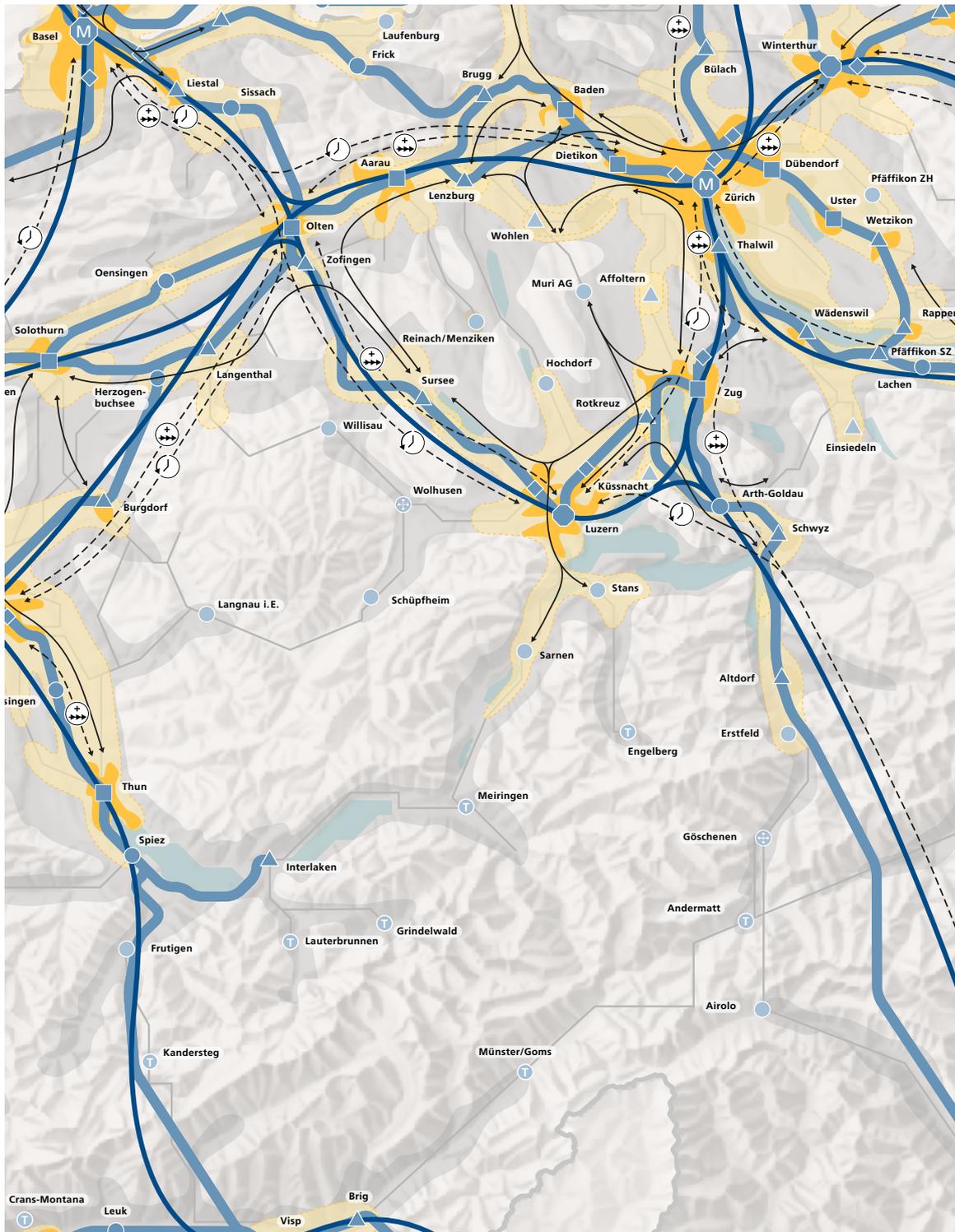
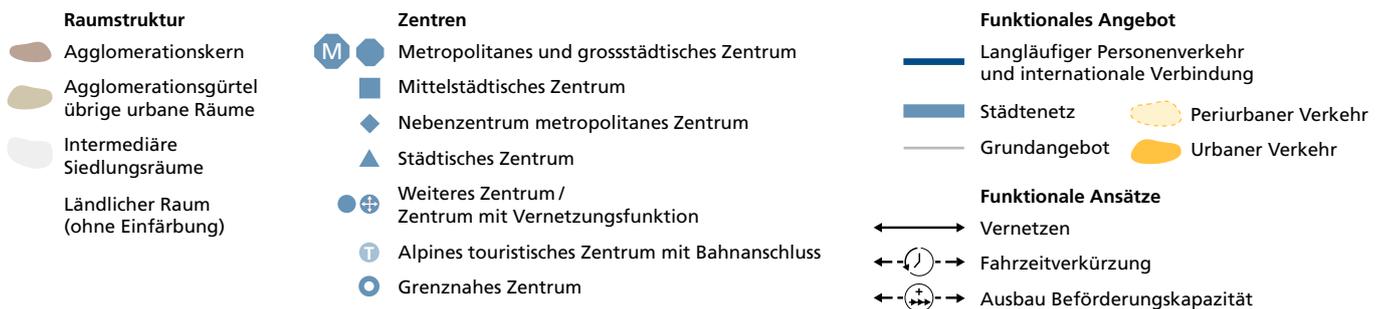


Abbildung 22 Konzeptkarte Personenverkehr Handlungsraum Luzern



## Angebot

Das grossstädtische Zentrum Luzern ist im langläufigen Personenverkehr an die metropolitenen Zentren Bern, Basel und Zürich angeschlossen und liegt auf der Transitachse des internationalen Nord–Süd-Verkehrs Deutschland–Italien. Die Korridore des Städteneetzes verlaufen Richtung Olten, Zug und Altdorf. Der periurbane Verkehr erstreckt sich auf den Agglomerationsgürtel und darüber hinaus auf Gebiete mit hohem Verlagerungspotenzial. Der urbane Verkehr folgt der durchgehenden Besiedlung in den von Buslinien erschlossenen Agglomerationskernen.

| Angebot              | Korridor/ Bediengebiet  | Beschreibung und Herleitung   |
|----------------------|---|---|
| Langläufiger Verkehr | Anbindung Richtung Bern, Basel und Zürich, sowie Richtung Tessin  | Direkte Verbindungen des grossstädtischen Zentrums Luzern zu den anderen benachbarten metropolitenen und grossstädtischen Zentren   |
|                      | Internationale Anbindung Richtung Karlsruhe–Frankfurt und Mailand, sowie Einbindung in den Nord–Süd Korridor  | Anbindung internationaler metropolitane Zentren und Einbindung in die Transitachse Nord–Süd   |
| Städtenez            | Luzern–Olten  |   |
|                      | Luzern–Zug–Zürich   |   |
|                      | Luzern–/Zürich–Zug–Altdorf–Tessin   |   |
| Periurbaner Verkehr  | Stark bis durchgehend besiedelte Korridore ausgehend vom Agglomerationskern Richtung Littau, Sursee, Hochdorf, Rotkreuz, Küssnacht am Rigi, Stans, Sarnen | Abstimmung zum Städtenez und zum untergeordneten öV-System zur flächigen Bedienung des Verlagerungspotenzials entlang der Korridore sowie tangential um den Agglomerationskern Luzern |
|                      | Städtisches Zentrum Sursee Richtung Suhren- und Wiggertal mit Überlappung am Sempachersee   |   |
|                      | Agglomerationsgürtel Zug mit Überlappungen in Rotkreuz und im Knonaueramt   |   |
|                      | Schwyzer Talboden mit Überlappungen in Rotkreuz und Richtung Urnersee   |   |
| Urbane Verkehr       | Agglomerationskerne Luzern und Zug  | Dichtes S-Bahn-Angebot, hohe Vernetzung des Angebots; Ergänzung mit weiteren öV-Systemen  |

## Funktionale Ansätze

| Relation / Verortung   | Funktionaler Ansatz          | Beschreibung und Herleitung  |
|--|------------------------------|--|
| Sursee–Luzern–Rotkreuz–Zug/Sarnen/Stans                              | Vernetzen                    | Vernetzung aller Korridore Richtung und über Luzern hinaus   |
| Sursee–Zofingen–Olten–Aarau  | Vernetzen                    | Bessere Anbindung Korridor Luzern–Olten an Korridor Olten–Lenzburg/Zürich  |
| Solothurn–Oberaargau–Zofingen–Wiggertal–Sursee                       | Vernetzen                    | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil aus dem Mittelland auf die Achse Zofingen–Sursee–Luzern   |
| Freiamt–Rotkreuz–Luzern/Zug  | Vernetzen                    | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil aus dem Raum Freiamt in Richtung Luzern und Zug   |
| Küssnacht/Rotkreuz/Zug–Einsiedeln                                    | Vernetzen                    | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil   |
| Luzern–Rontal–Gotthardachse  | Vernetzen                    | Verlagerungspotenzial durch bessere Anbindung des Raums Luzern an die Gotthardachse (regional, wie überregional)                                       |
| Zug–Knonaueramt–Limmattal  | Vernetzen                    | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil aus dem Limmattal Richtung linken Zürichseeufer und Zug   |
| Zug–Pfäffikon SZ   | Vernetzen                    | Vernetzung relevanter Nachfrageströme aus dem Raum Zug übereck Richtung Pfäffikon SZ, Obersee, Zürcher Oberland sowie weiter Richtung Ostalpen stärken |
| Korridore Luzern–Olten, Luzern–Zug–Zürich                            | Ausbau Beförderungskapazität | Hohe Nachfrageströme und voraussichtliche Überlast bei merklicher Verlagerung  |
| Luzern–Bern, Luzern–Biel, Luzern–Basel, Luzern–Zürich, Luzern–Lugano | Fahrzeitverkürzung           | Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn   |

## A.5.2 Konzept Güterverkehr

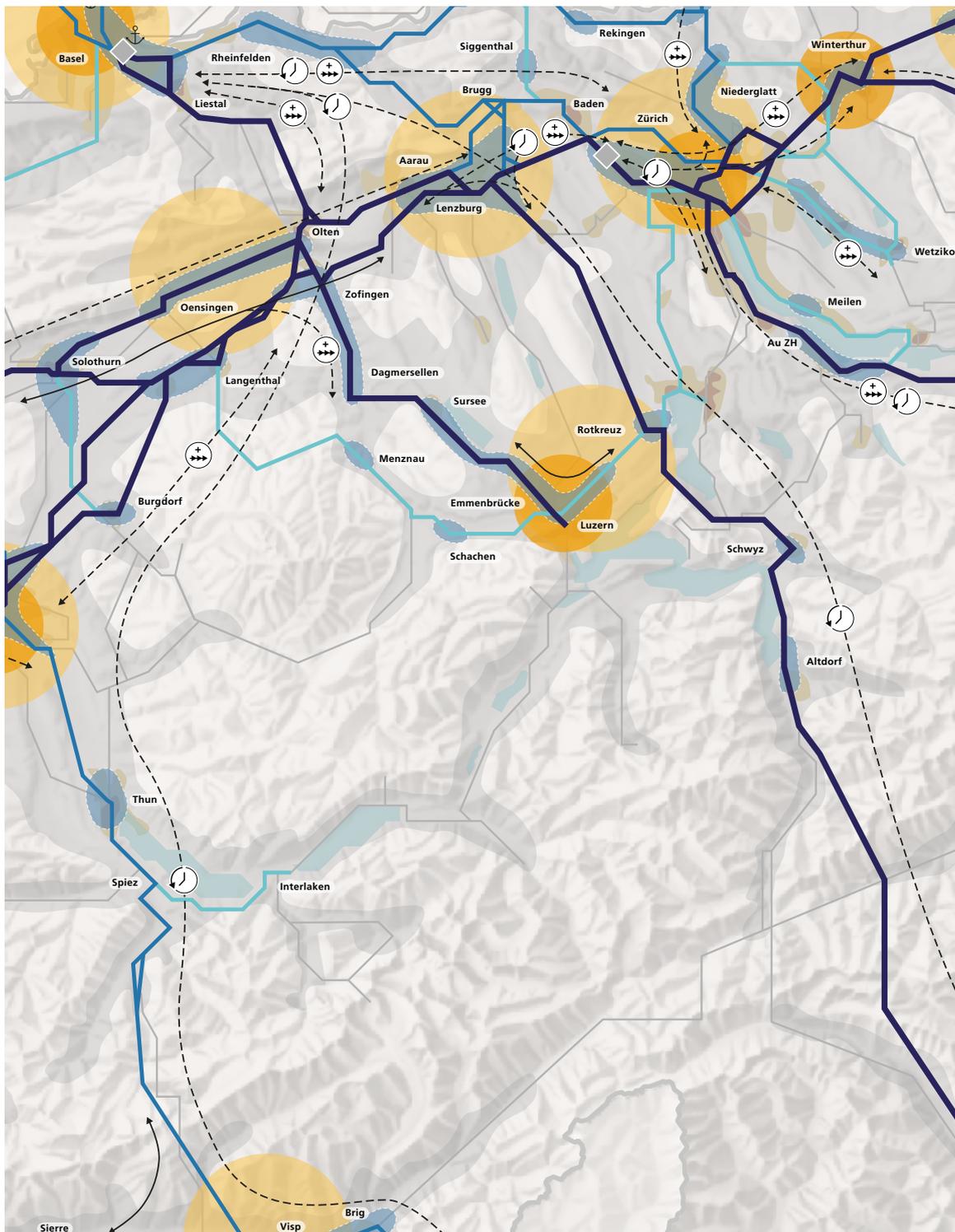
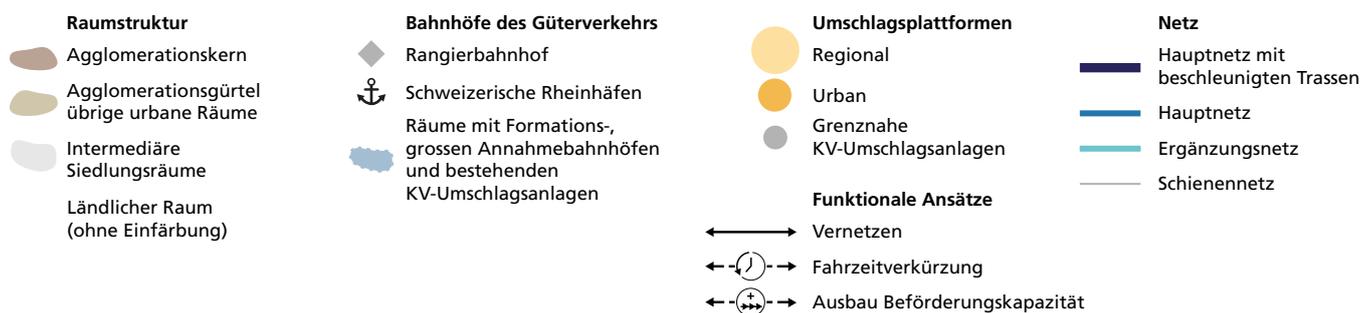


Abbildung 23 Konzeptkarte Güterverkehr Handlungsraum Luzern



Im Handlungsraum Luzern sollen die Stadt und Agglomeration Luzern durch urbane Umschlagsplattform sowie der Grossraum Luzern/Zentralschweiz mit einer regionalen Umschlagsplattform erschlossen werden. Der Korridor Richtung Olten ist für den Güterverkehr hauptsächlich relevant.

### Umschlagsplattformen

| Ort                       | Umschlagsplattform | Beschreibung und Herleitung                                     |
|---------------------------|--------------------|---|
| Luzern                    | Urban              | Erschliessung Grossstädtisches Zentrum und Agglomeration Luzern |
| Luzern/<br>Zentralschweiz | Regional           | Regionale Erschliessung Grossraum Luzern                        |

### Funktionale Ansätze

| Relation / Verortung                     | Funktionaler Ansatz                           | Beschreibung und Herleitung   |
|--|---|---|
| Solothurn–Zofingen–<br>Suhr/Dagmersellen | Ausbau Beförderungskapazität<br>und Vernetzen | Ermöglichung von Angebotsverbesserungen<br>und -ausbauten   |
| Luzern West–Gotthardachse                | Vernetzen                                     | Anbindung des westlichen Raums Luzern an<br>die Nord–Süd-Achse zur Ermöglichung von<br>attraktiven Angeboten und Entkopplung vom<br>Ost–West-Verkehr  |
| Basel–Luino/Chiasso                      | Fahrzeitverkürzung                            | Verbesserungen der Fahrzeiten auf dem alpen-<br>querenden Transitkorridor über die Gotthard-Achse<br>zur Effizienzsteigerung und Erhöhung der<br>Wettbewerbsfähigkeit der Bahn<br><br>Beitrag zur Verlagerungspolitik im alpenquerenden<br>Güterverkehr |

## A.6 Città Ticino

### A.6.1

#### Concezione per il traffico viaggiatori

Nell'area d'intervento Città Ticino, il centro urbano di grandi dimensioni Lugano costituisce il centro dell'agglomerato di Lugano. Altre aree d'agglomerato sono Bellinzona, Locarno e Chiasso-Mendrisio. La zona urbanizzata si estende per la maggior parte da Bellinzona a Locarno, attorno a Lugano e da Stabio a Chiasso/Como.

#### Centri

Centri di cui al [cap. 4.3](#) e all'[allegato B](#).

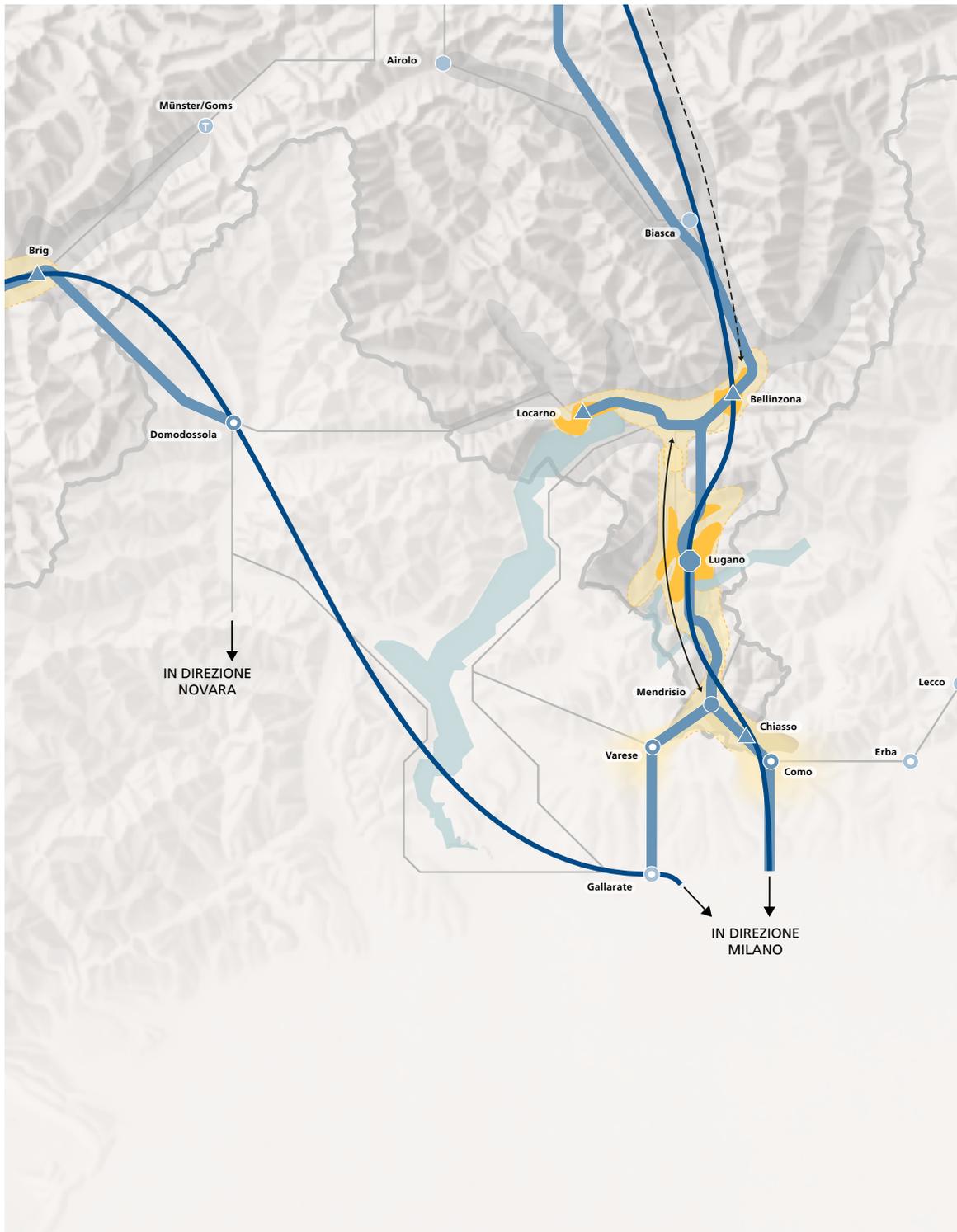
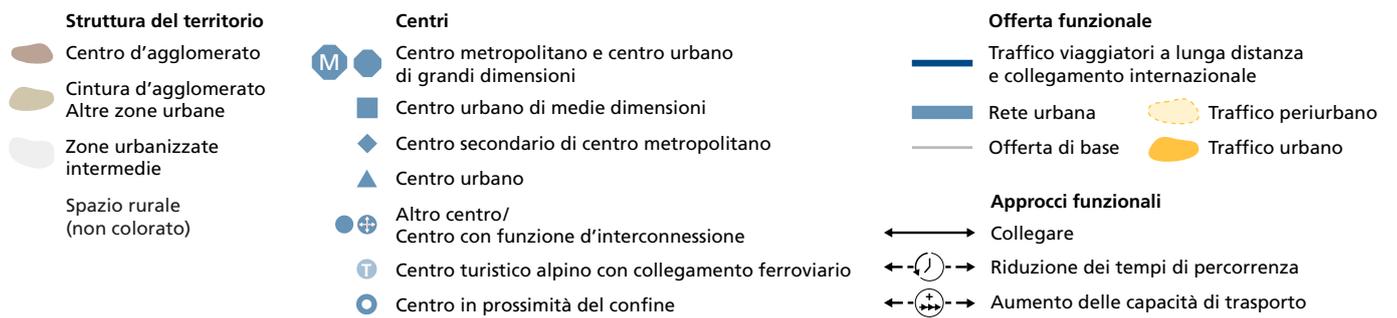


Figura 24 Mappa concettuale per il traffico viaggiatori nell'area d'intervento Città Ticino



## Offerta

L'area d'intervento Città Ticino è attraversata dal corridoio del traffico viaggiatori internazionale e a lunga distanza verso l'Italia. Si contraddistingue per una rete urbana fortemente ramificata tra i centri del Ticino e quelli italiani in prossimità del confine. Il traffico periurbano si estende lungo questa rete urbana su ampie parti delle zone densamente abitate. Il traffico urbano si concentra a Lugano e nei centri urbani dell'area d'intervento.

| Offerta                   | Corridoio / zona servita  | Descrizione  |
|---------------------------|---|--|
| Traffico a lunga distanza | Raccordo in direzione Lucerna–Basilea e Zurigo  | Collegamenti diretti del centro urbano di grandi dimensioni di Lugano con i vicini centri metropolitani e centri urbani di grandi dimensioni   |
|                           | Raccordo internazionale in direzione di Milano, nonché integrazione nel corridoio nord–sud                      | Raccordo dei centri metropolitani internazionali e integrazione nell'asse di transito nord–sud   |
| Rete urbana               | Zurigo/Lucerna–Bellinzona/Locarno–Lugano–Mendrisio–Varese–Malpensa/Gallarate e Mendrisio–Chiasso–Como–Milano    | Raccordo dei centri italiani in prossimità del confine   |
| Traffico periurbano       | Corridoi densamente o continuativamente abitati a partire dai centri d'agglomerato Bellinzona, Locarno e Lugano | Coordinamento con la rete urbana e con il sistema subordinato dei TP ai fini dello sfruttamento del potenziale di trasferimento del traffico offerto dall'intero territorio all'interno dell'area insediativa, in particolare anche a livello transfrontaliero |
|                           | Zone continuativamente abitate nel Mendrisiotto e nelle aree transfrontaliere verso l'Italia                    |  |
| Traffico urbano           | Centri d'agglomerato Locarno, Bellinzona e Lugano   | Fitta offerta della rete suburbana, elevato grado di interconnessione dell'offerta<br>Integrazione con altri sistemi dei TP  |

## Approcci funzionali

| Relazione / localizzazione      | Approccio funzionale                | Descrizione  |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| Locarno/Bellinzona–Mendrisiotto | Collegare                           | Elevati flussi di domanda e potenziale di trasferimento del traffico tra nord e sud dell'area d'intervento |
| Corridoio Lugano–Zurigo         | Aumento delle capacità di trasporto | Elevati flussi di domanda e sovraccarico previsto nel caso di un notevole trasferimento del traffico       |
| Lugano–Lucerna                  | Riduzione dei tempi di percorrenza  | Miglioramento della competitività della ferrovia   |

## A.6.2 Concezione per il traffico merci

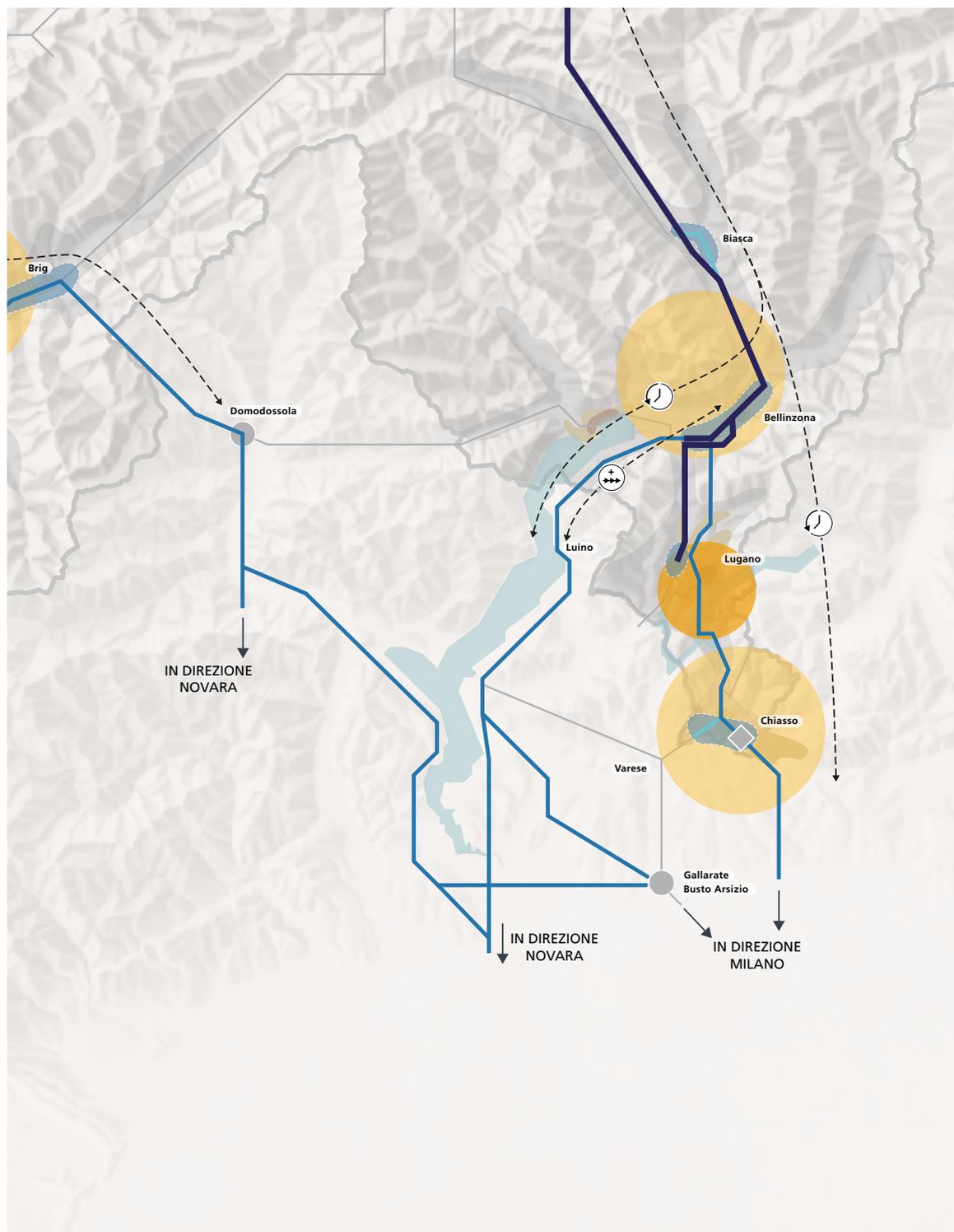
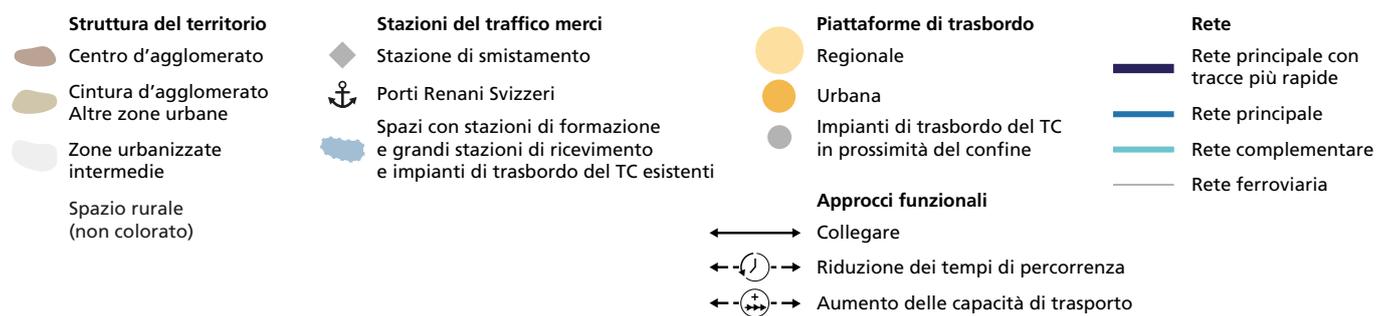


Figura 25 Mapa concettuale per il traffico merci nell'area d'intervento Città Ticino



Il corridoio nord-sud via San Gottardo, importante per il traffico merci transalpino su rotaia, attraversa l'area d'intervento Città Ticino. Questa deve essere collegata mediante piattaforme di trasbordo regionali. A lungo termine la stazione di smistamento di Chiasso assumerà un importante ruolo nel traffico merci su rotaia.

### Piattaforme di trasbordo

| Luogo       | Piattaforma di trasbordo | Descrizione   |
|-------------|--------------------------|---|
| Lugano      | Urbana                   | Collegamento del centro urbano di grandi dimensioni e agglomerato di Lugano |
| Sottoceneri | Regionale                | Collegamento del Sottoceneri (Lugano, Mendrisio, Chiasso)                   |
| Sopraceneri | Regionale                | Collegamento del Sopraceneri (Bellinzona, Cadenazzo, Locarno)               |

### Approcci funzionali

| Relazione / localizzazione | Approccio funzionale                | Descrizione   |
|----------------------------|-------------------------------------|---|
| Bellinzona-Cadenazzo-Luino | Aumento delle capacità di trasporto | Garanzia delle capacità per il traffico merci di transito sulla ferrovia pianeggiante verso il Nord Italia e relativi terminali di carico   |
| Basilea-Luino/Chiasso      | Riduzione dei tempi di percorrenza  | Miglioramenti dei tempi di percorrenza sul corridoio di transito transalpino lungo l'asse del San Gottardo ai fini dell'aumento dell'efficienza e della competitività della ferrovia<br><br>Contributo alla politica di trasferimento del traffico nel traffico merci transalpino |

## A.7 Arc jurassien

### A.7.1

#### Conception Transport de voyageurs

Le territoire d'action Arc jurassien comprend les cantons du Jura et de Neuchâtel ainsi que des parties des cantons de Berne et de Vaud. Le territoire élargi s'étend aux cantons de Bâle-Campagne et de Soleure ainsi qu'aux régions limitrophes de la France. Le territoire d'action est en forte interaction avec les territoires d'actions voisins de la Métropole Lémanique, de la région de la ville fédérale et de l'espace métropolitain de Bâle.

Comparé aux autres, le territoire d'action Arc jurassien est plus rural. Il n'y a pas de corridors d'urbanisation dense, hormis les corridors Neuchâtel–La Chaux-de-Fonds et Bienne–Soleure. C'est sur ceux-ci que se concentrent les intentions de développement.

#### Centres

Centres conformément au [chap. 4.3](#) et à l'[annexe B](#).

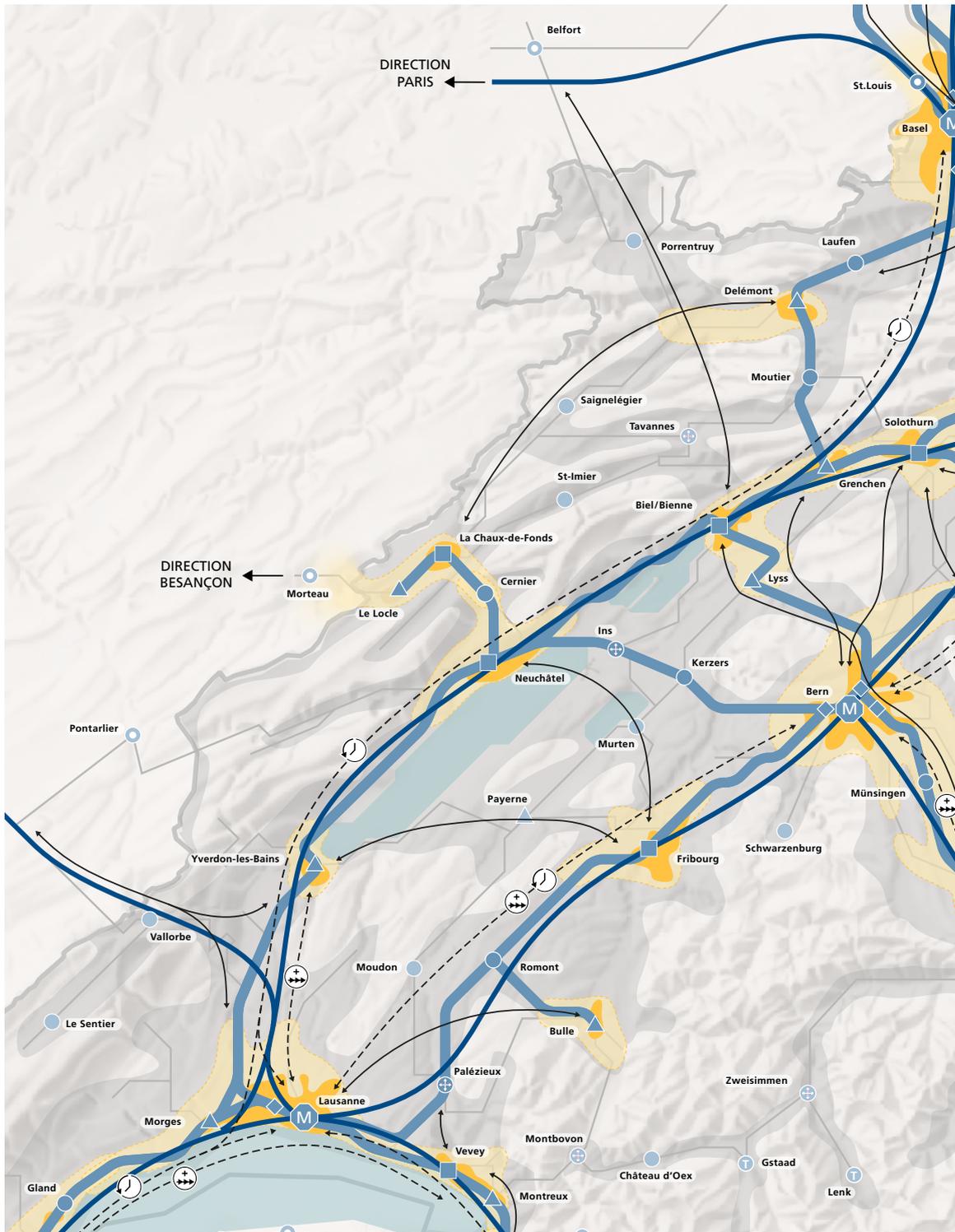
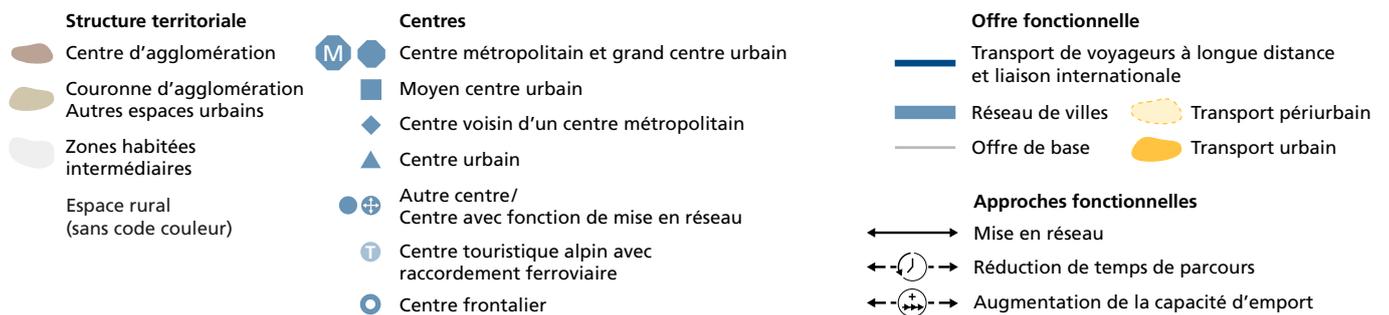


Figure 26 Carte conceptuelle Transport de voyageurs territoire d'action Arc jurassien



## Offre

Le transport de voyageurs à longue distance et le réseau des villes s'étendent le long du Pied du Jura et de l'axe Bienne–Bâle. Le réseau des villes dessert en plus, à partir de Neuchâtel, les villes de La Chaux-de-Fonds et du Locle. Le transport périurbain et urbain se concentrent autour des agglomérations. Le reste du territoire est desservi par l'offre de base.

| Offre                       | Corridors / zones desservies  | Description et explication  |
|-----------------------------|---|---|
| Transport à longue distance | Raccordement aux corridors est–ouest et Bâle–Suisse romande   |   |
| Réseau de villes            | Lausanne/Genève–Neuchâtel–Bienne–Bâle/Olten   |   |
|                             | Neuchâtel–La Chaux-de-Fonds–Le Locle  |   |
|                             | Neuchâtel–Berne   |   |
|                             | Bienne–Berne  |   |
| Transport périurbain        | Zones fortement peuplées au sein et autour des agglomérations Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds, Lyss–Bienne–Soleure, Yverdon-les-Bains, Delémont–Porrentruy | Coordination avec le réseau de villes et avec le système de TP subordonné afin de desservir le potentiel de transfert le long des corridors |
| Transport urbain            | Yverdon-les-Bains, Neuchâtel, La Chaux-de-Fonds, Bienne, Granges, Soleure, Delémont   | Réseau TP dense et offre coordonnée avec le rail  |

## Approches fonctionnelles

| Relation / localisation              | Approche fonctionnelle               | Description et explication  |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Morteau–La Chaux-de-Fonds–Neuchâtel  | Mise en réseau                       | Transfert des flux de pendulaires transfrontaliers  |
| La Chaux-de-Fonds–Delémont           | Mise en réseau                       | Viser une mise en réseau plus forte   |
| Bienne–Arc jurassien–Belfort         | Mise en réseau                       | Garantie/amélioration du raccordement de l'Arc jurassien en direction du corridor du Pied du Jura, transfert des flux de pendulaires transfrontaliers |
| Bienne–Berne–Thoune                  | Mise en réseau                       | Flux de demande importants caractérisés par une faible part de TP entre les régions de Bienne et de Thoune  |
| Neuchâtel–Fribourg                   | Mise en réseau                       | Flux de demande importants entre les agglomérations Neuchâtel et Fribourg   |
| Yverdon-les-Bains–Fribourg           | Mise en réseau                       | Mise en réseau des corridors ferroviaires est–ouest du Pied du Jura et du Plateau   |
| Corridors Yverdon-les-Bains–Lausanne | Extension des capacités de transport | Flux de demande élevés et surcharge prévue en cas de transfert modale notable   |
| Bâle–Lausanne, Bâle–Genève           | Réduction de temps de parcours       | Amélioration de la compétitivité du rail  |

## A.7.2 Conception Transport de marchandises

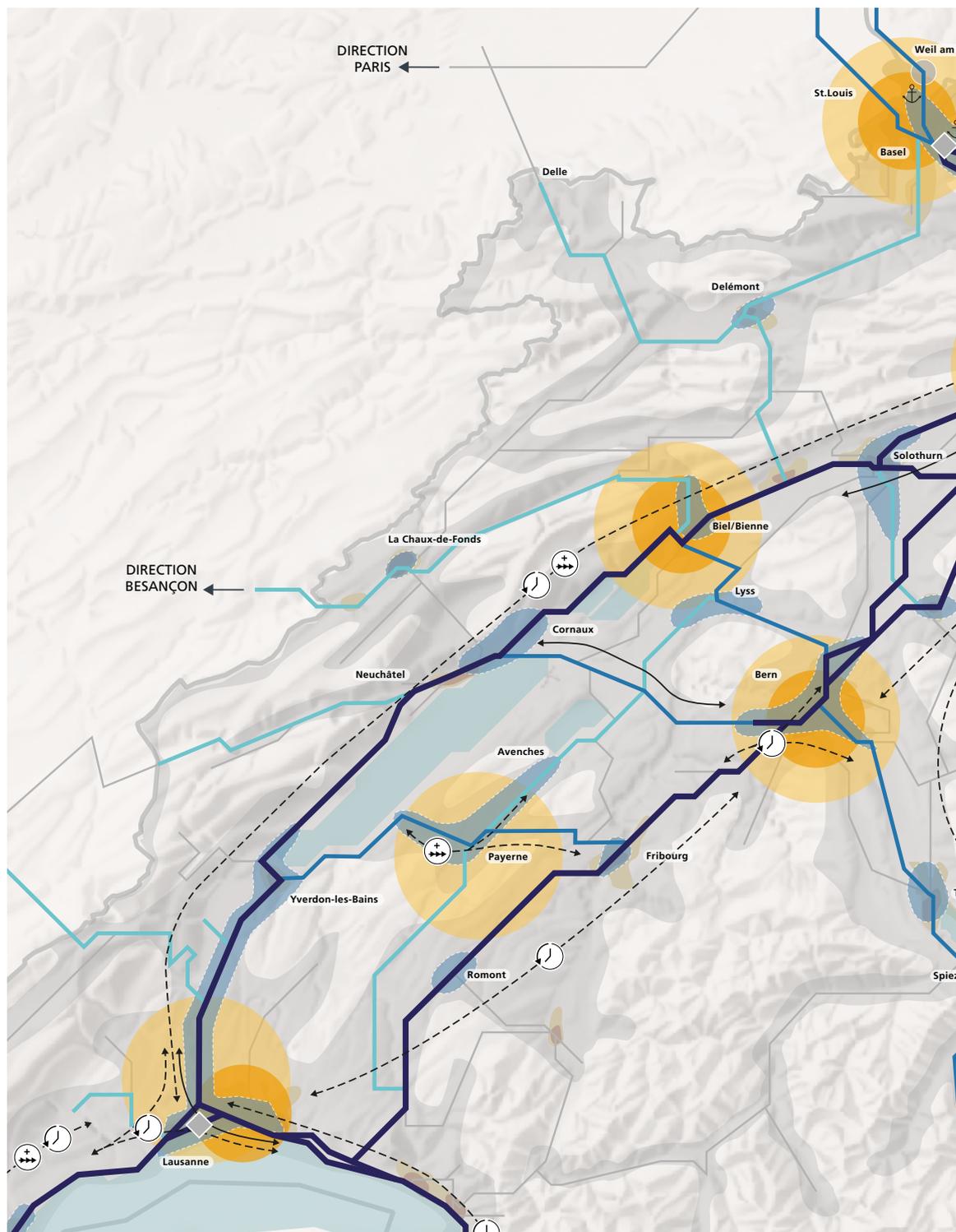
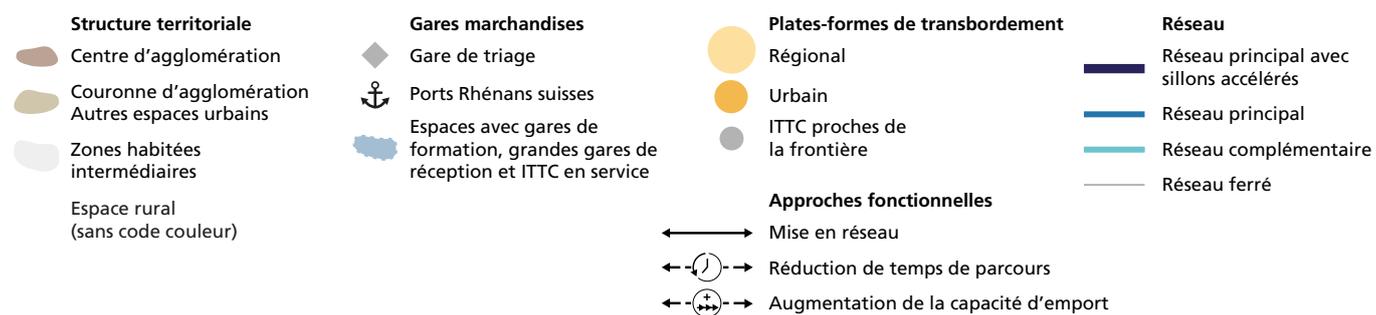


Figure 27 Carte conceptuelle Transport de marchandises territoire d'action Arc jurassien



La plate-forme de transbordement régionale à Bienne dessert l'Arc jurassien.

### Plates-formes de transbordement

| Lieu   | Plate-forme de transbordement | Description et explication   |
|--------|-------------------------------|--|
| Bienne | régionale                     | Desserte régionale de la grande région biennoise ainsi que de l'Arc jurassien et du Pied du Jura |

### Approches fonctionnelles

| Relation / localisation                       | Funktionaler Ansatz  | Beschreibung und Herleitung  |
|---|--|--|
| Lausanne–Neuchâtel–<br>Bienne–Olten–Aarau     | Extension des capacités<br>de transport et réduction<br>de temps de parcours | Renforcement du corridor est–ouest   |
| Yverdon-les-Bains–Broye–<br>Avenches/Fribourg | Extension des capacités<br>de transport                                      | Raccordement à la plate-forme de transbordement<br>régionale<br>Élimination des restrictions de capacité |
| Berne–Neuchâtel                               | Mise en réseau   | Raccordement de Berne à l'axe est–ouest<br>du Pied du Jura<br>Connexion des deux axes est–ouest          |

## A.8 Aareland

### A.8.1 Konzept Personenverkehr

Der Handlungsraum Aareland umfasst in seinem inneren Bereich die Agglomerationen Aarau, Olten–Zofingen sowie Lenzburg. Zum äusseren Perimeter gehören auch weitere Teile der Kantone Aargau und Solothurn. Überlappungen für den erweiterten Bereich bestehen ausgeprägt mit den Handlungsräumen Metropolitanraum Basel, Metropolitanraum Zürich, Luzern sowie Hauptstadtregion Bern. Dadurch ist der Handlungsraum Aareland stark durch die umliegenden Handlungsräume beeinflusst resp. auf diese ausgerichtet.

#### Zentren

Zentren gemäss [Kap. 4.3](#) und [Anhang B](#).

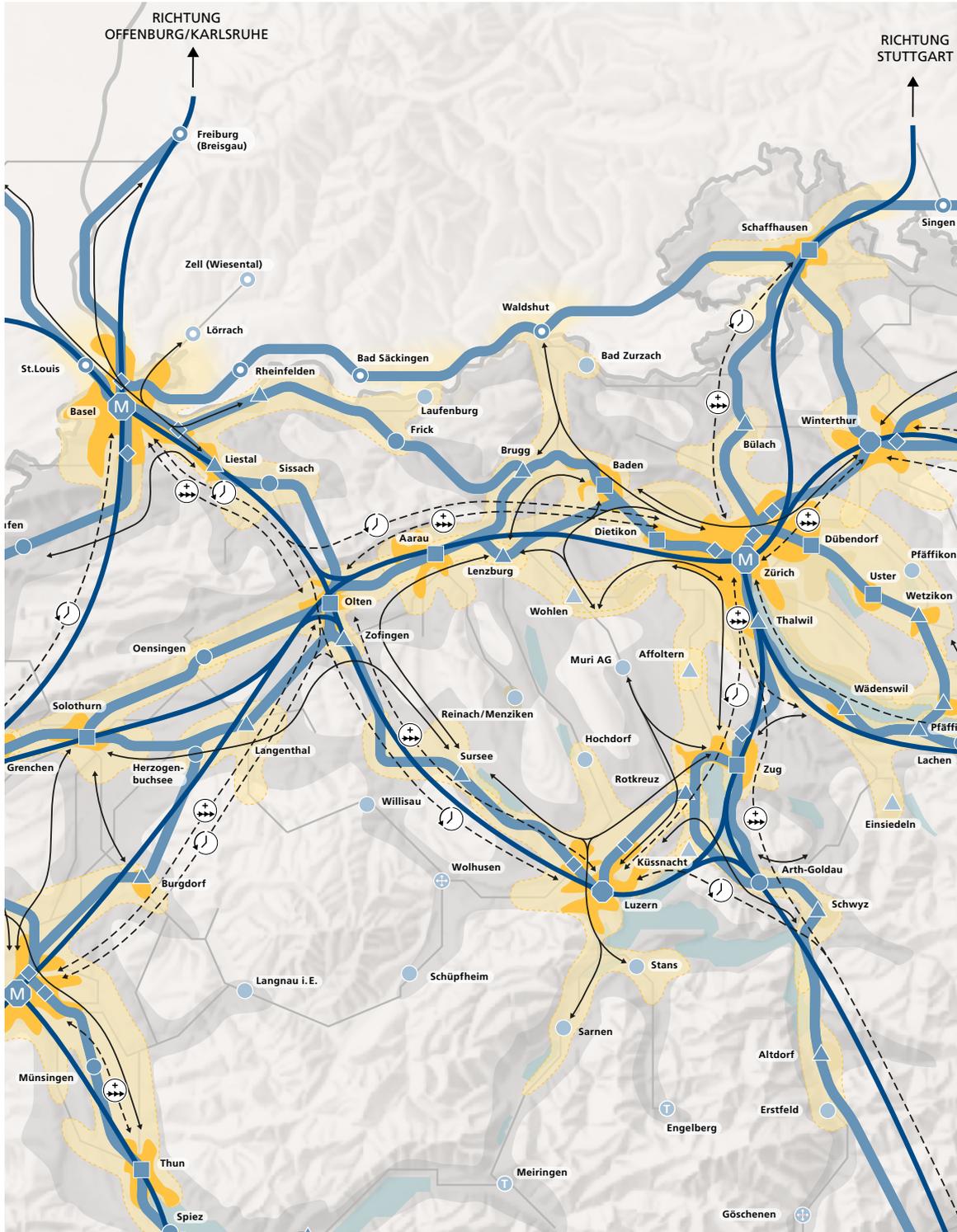


Abbildung 28 Konzeptkarte Personenverkehr Handlungsraum Aareland

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>Raumstruktur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Agglomerationskern</li> <li> Agglomerationsgürtel übrige urbane Räume</li> <li> Intermediäre Siedlungsräume</li> <li> Ländlicher Raum (ohne Einfärbung)</li> </ul> | <p><b>Zentren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Metropolitanen und grosstädtisches Zentrum</li> <li> Mittelstädtisches Zentrum</li> <li> Nebenzentrum metropolitanes Zentrum</li> <li> Städtisches Zentrum</li> <li> Weiteres Zentrum/ Zentrum mit Vernetzungsfunktion</li> <li> Alpines touristisches Zentrum mit Bahnanschluss</li> <li> Grenznahes Zentrum</li> </ul> | <p><b>Funktionales Angebot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Langläufiger Personenverkehr und internationale Verbindung</li> <li> Städtenetz</li> <li> Grundangebot</li> <li> Periurbaner Verkehr</li> <li> Urbaner Verkehr</li> </ul> <p><b>Funktionale Ansätze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Vernetzen</li> <li> Fahrzeitverkürzung</li> <li> Ausbau Beförderungskapazität</li> </ul> |
|---|--|---|

## Angebot

Der Handlungsraum Aareland ist durch die Ost–West-Korridore entlang des Juras (Städtenetzkorridore Zürich–Aarau via Baden–Brugg und Heitersberg) und nach Bern geprägt. Olten ist der zentrale Bahnknoten und verknüpft den Handlungsraum Aareland in alle umliegenden Handlungsräume (Korridore Richtung Basel, Solothurn, Luzern, Zürich). Entlang des gesamten Ost–West-Korridors mit Überlappungen in die benachbarten Handlungsräume besteht im dicht besiedelten Gebiet Verlagerungspotenzial auf den periurbanen Verkehr. Olten, Aarau, Baden und Dietikon verfügen über urbanen Verkehr.

| Angebot              | Korridore / Bediengebiet   | Beschreibung und Herleitung  |
|----------------------|--|--|
| Langläufiger Verkehr | Einbindung in den Ost–West- und Nord–Süd-Korridor  |  |
| Städtenetz           | Olten/Aarau–Basel  |  |
|                      | Basel–Baden–Dietikon–Zürich  |  |
|                      | Basel–Schaffhausen–Konstanz  | Anbindung grenznahe Gebiete entlang Hochrhein und mittelstädtische Zentren Schaffhausen und Konstanz/Kreuzlingen sowie die Nordostschweiz.                     |
|                      | Solothurn–Olten–Aarau–Baden/Lenzburg–Dietikon–Zürich   |  |
|                      | Olten–Luzern   |  |
|                      | Olten–Bern   |  |
| Periurbaner Verkehr  | Sehr dicht besiedelte Korridore von Aarau entlang der unteren Aare bis Waldshut/Bad Zurzach, um Lenzburg, Baden und bis Bremgarten mit grossflächigen Überlappungen<br>Sehr dicht bis annähernd durchgehend besiedelte Korridore von Aarau über Olten/Zofingen bis Oensingen mit Überlappungen | Abstimmung zum Städtenetz und zum untergeordneten öV-System zur flächigen Bedienung des Verlagerungspotenzials entlang der Korridore, auch grenzüberschreitend |
| Urbaner Verkehr      | Agglomerationskerne Aarau, Baden, Dietikon, Olten  | Dichtes öV-Netz–und Angebot in Abstimmung zur Bahn (vor allem Busnetz)   |

## Funktionale Ansätze

| <b>Relation / Verortung</b>                       | <b>Funktionaler Ansatz</b>   | <b>Beschreibung und Herleitung</b>  |
|---|------------------------------|---|
| Sursee–Zofingen–Aarau–Lenzburg                    | Vernetzen                    | Bessere Anbindung Korridor Luzern–Olten an Korridor Olten–Baden/Brugg/Lenzburg–Zürich   |
| Lenzburg–Brugg–Baden                              | Vernetzen                    | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil  |
| Wohlen–Lenzburg/Baden                             | Vernetzen                    | Verlagerungspotenzial zwischen den Räumen Freiamt, Lenzburg und Baden   |
| Waldshut–Unteres Aaretal–Brugg/Limmattal–Zürich   | Vernetzen                    | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil aus dem Raum Waldshut und Unterem Aaretal in Richtung Brugg, Baden, Limmattal und Zürich |
| Sursee–Zofingen–Langenthal–Solethurn              | Vernetzen                    | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil aus dem Mittelland auf die Achse Zofingen–Sursee   |
| Korridore Olten–Basel, Olten–Zürich, Olten–Luzern | Ausbau Beförderungskapazität | Hohe Nachfrageströme und voraussichtliche Überlast bei merklicher Verlagerung   |
| Olten–Basel, Olten–Luzern                         | Fahrzeitverkürzung           | Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn  |



Der Handlungsraum Aareland wird durch den Nord–Süd-Korridor, der für den alpenquerenden Schienentransitgüterverkehr eine wichtige Rolle spielt, auch durch den Ost–West-Korridor durchquert und soll durch eine regionale Umschlagsplattform erschlossen werden.

### Umschlagsplattformen

| Ort                          | Umschlagsplattform | Beschreibung und Herleitung      |
|------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| Aarau,<br>Lenzburg,<br>Brugg | Regional           | Regionale Erschliessung Aareland |

### Funktionale Ansätze

| Relation / Verortung                     | Funktionaler Ansatz                                    | Beschreibung und Herleitung  |
|--|--|--|
| Lausanne–Neuenburg–Biel–<br>Olten–Aarau  | Ausbau Beförderungskapazität<br>und Fahrzeitverkürzung | Stärkung Ost–West-Korridor   |
| Aarau/Lenzburg–<br>Zürich Limmattal      | Ausbau Beförderungskapazität<br>und Fahrzeitverkürzung | Sicherstellung der Kapazitäten für den Güterverkehr<br>im Korridor Ost–West und Anbindung Raum<br>Lenzburg/Suhr/Zofingen   |
| Zofingen/Lenzburg–<br>Gotthard-Achse     | Fahrzeitverkürzung                                     | Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn   |
| Basel–Raum Zürich/Ostschweiz             | Ausbau Beförderungskapazität                           | Sicherstellung der Kapazitäten für den Güterverkehr<br>in den Grossraum Zürich und transitierenden<br>in Richtung Ostschweiz   |
| Basel–Raum Zürich                        | Fahrzeitverkürzung                                     | Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn   |
| Basel–Olten                              | Ausbau Beförderungskapazität                           | Sicherstellung der Kapazitäten für den Güterverkehr<br>in Richtung Mittelland und den Raum Bern  |
| Solothurn–Zofingen–<br>Suhr/Dagmersellen | Vernetzen und Ausbau<br>Beförderungskapazität          | Ermöglichung von Angebotsverbesserungen<br>und -ausbauten  |
| Basel–Domodossola/<br>Luino/Chiasso      | Fahrzeitverkürzung                                     | Verbesserungen der Fahrzeiten auf den alpen-<br>querenden Transitkorridoren über die Lötschberg-<br>Simplon- sowie Gotthard-Achse zur Effizienz-<br>steigerung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit<br>der Bahn |

## A.9 Nordostschweiz

### A.9.1

#### Konzept Personenverkehr

Der Handlungsraum Nordostschweiz umfasst in seinem inneren Bereich einen grossen Teil des Kantons St. Gallen, wesentliche Teile des Kantons Thurgau, die Kantone Appenzell Innerrhoden und Appenzell Ausserrhoden sowie Teile des Kantons Glarus. Überlappungen (für den erweiterten Bereich) bestehen ausgeprägt mit dem Metropolitanraum Zürich und dem Handlungsraum Ostalpen.

Der Handlungsraum Nordostschweiz beinhaltet grössere, disperse Räume. Von Winterthur verlaufen zwei Korridore, einerseits Richtung Bodensee (Konstanz und Romanshorn) und andererseits Richtung St. Gallen/St. Margrethen. Darin befinden sich mehrere städtische Zentren. Der Raum ist durch seine Nähe und die starke Vernetzung zum Metropolitanraum Zürich sowie relativ starken grenzüberschreitenden Verkehrsströmen nach bzw. von Deutschland Österreich und dem Fürstentum Liechtenstein gekennzeichnet.

#### Zentren

Zentren gemäss [Kap. 4.3](#) und [Anhang B](#). Ergänzende Bemerkungen:

- Nebenzentrum Stadt St. Gallen: St. Fiden
- Nebenzentrum Winterthur: Grüze stellvertretend für die Entwicklungsgebiete im Osten Winterthurs mit den weiteren Bahnhöfen Oberwinterthur und Hegi

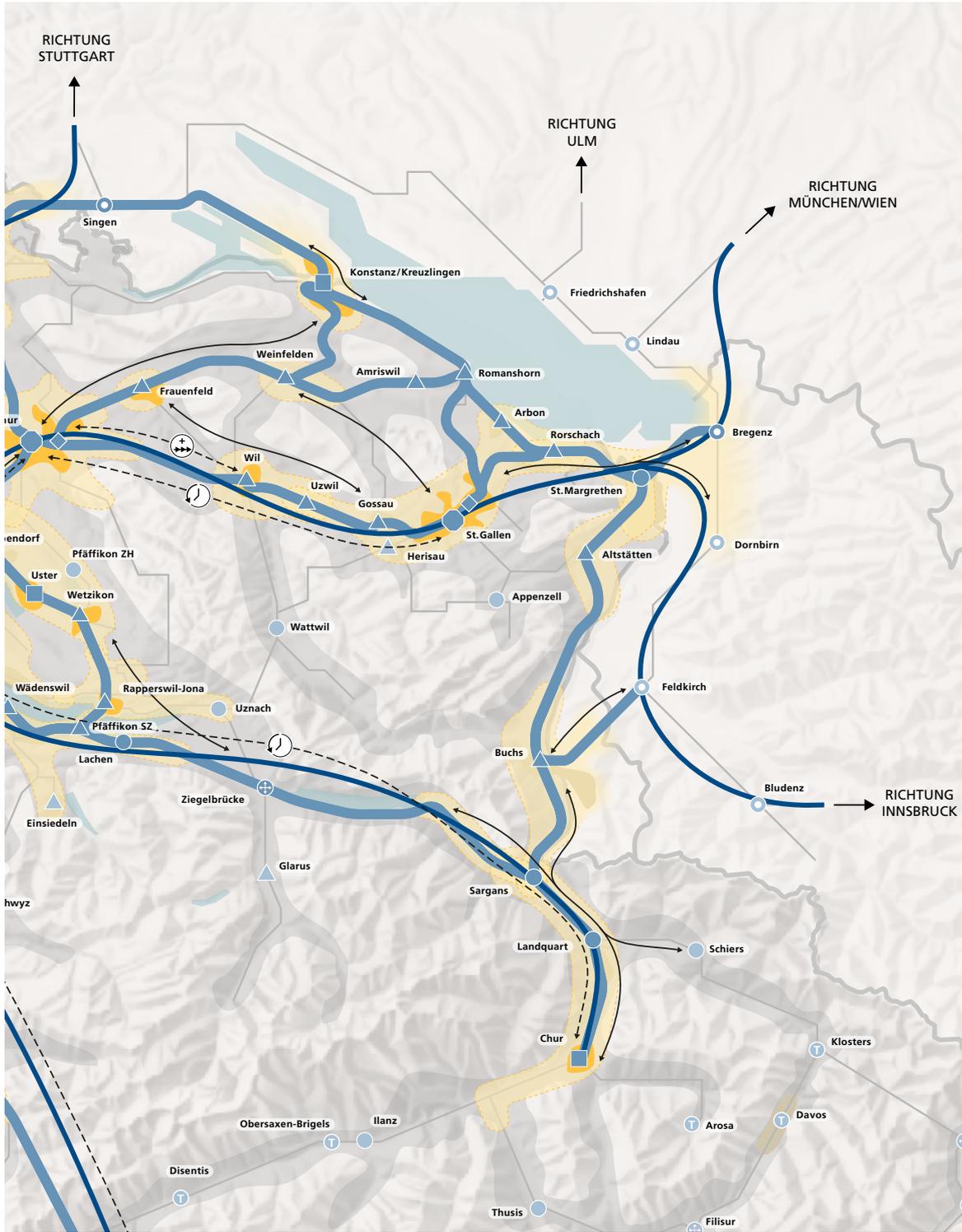


Abbildung 30 Konzeptkarte Personenverkehr Handlungsraum Nordostschweiz

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>Raumstruktur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Agglomerationskern</li> <li> Agglomerationsgürtel übrige urbane Räume</li> <li> Intermediäre Siedlungsräume</li> <li> Ländlicher Raum (ohne Einfärbung)</li> </ul> | <p><b>Zentren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Metropolitan und grosstädtisches Zentrum</li> <li> Mittelstädtisches Zentrum</li> <li> Nebenzentrum metropolitanen Zentrum</li> <li> Städtisches Zentrum</li> <li> Weiteres Zentrum / Zentrum mit Vernetzungsfunktion</li> <li> Alpines touristisches Zentrum mit Bahnanschluss</li> <li> Grenznahes Zentrum</li> </ul> | <p><b>Funktionales Angebot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Langläufiger Personenverkehr und internationale Verbindung</li> <li> Städtisches Netz</li> <li> Grundangebot</li> <li> Periurbaner Verkehr</li> <li> Urbaner Verkehr</li> </ul> <p><b>Funktionale Ansätze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Vernetzen</li> <li> Fahrzeitverkürzung</li> <li> Ausbau Beförderungskapazität</li> </ul> |
|---|---|---|

## Angebot

Neben dem Korridor des langläufigen Personenverkehrs in Richtung Österreich und Deutschland sind verschiedene Korridore des Städteneztes- auch grenzüberschreitend – vorhanden. Der periurbane Verkehr erstreckt sich mit mehreren Überlappungen entlang der dicht besiedelten Achse Wil SG bis ins St. Galler Rheintal mit hohem Verlagerungspotenzial, dort auch grenzüberschreitend sowie um die Agglomeration Konstanz-Kreuzlingen. Der urbane Verkehr folgt der durchgehenden Besiedlung in den von Buslinien erschlossenen Agglomerationskernen.

| Angebot              | Korridore / Bediengebiet   | Beschreibung und Herleitung  |
|----------------------|--|--|
| Langläufiger Verkehr | Anbindung Richtung Winterthur und Zürich   | Direkte Verbindungen des grosstädtischen Zentrums St. Gallen mit dem metropolitanen Zentrum Zürich und grosstädtischen Zentrum Winterthur  |
|                      | Internationale Anbindung Richtung Österreich und Deutschland   | Anbindung internationaler metropolitaner Zentren   |
| Städtenez            | Winterthur–St. Gallen  |  |
|                      | Winterthur–Konstanz/Kreuzlingen/Romanshorn   |  |
|                      | Basel–Schaffhausen–Singen–Konstanz–St. Gallen  | Anbindung grenznahe Gebiete entlang Hochrhein und mittelstädtische Zentren Schaffhausen und Konstanz/Kreuzlingen sowie die Nordostschweiz  |
|                      | Romanshorn/St. Gallen–Bregenz  | Anbindung grenznahe Zentrum  |
|                      | St. Gallen–Sargans   |  |
|                      | Buchs SG–Feldkirch   | Anbindung grenznahe Zentrum  |
| Periurbaner Verkehr  | Dicht besiedelte, sich überlappende Korridore um Wil SG, St. Gallen, St. Margrethen und Altstätten SG, sowie im St. Galler Rheintal um Sargans und Richtung Walensee; dicht besiedelte Perimeter um Frauenfeld und Weinfelden; grenzüberschreitende Agglomeration Kreuzlingen/Konstanz | Abstimmung zum Städtenez und zum untergeordneten öV-System zur flächigen Abschöpfung des Verlagerungspotenzials entlang der Korridore sowie um den Agglomerationskern, insbesondere auch grenzüberschreitend |
| Urbane Verkehr       | Agglomerationskerne Frauenfeld, Konstanz/Kreuzlingen, Wil SG, St. Gallen   | Dichtes öV-Netz und -Angebot in Abstimmung zur Bahn (vor allem Busnetz)  |

## Funktionale Ansätze

| Relation / Verortung  | Funktionaler Ansatz          | Beschreibung und Herleitung   |
|---|------------------------------|---|
| Korridor Frauenfeld–Romanshorn und Korridor Wil SG–St. Gallen | Vernetzen                    | Bessere Vernetzung der beiden Korridore des Städtensetzes   |
| Winterthur–Konstanz   | Vernetzen                    | Verlagerung grenzüberschreitende Pendlerströme  |
| Singen–Kreuzlingen–Romanshorn                                 | Vernetzen                    | Verlagerung grenzüberschreitende Pendlerströme  |
| St. Gallen–Bregenz–Lindau/Dornbirn                            | Vernetzen                    | Verlagerung grenzüberschreitende Pendlerströme  |
| Sargans–Buchs SG–Feldkirch                                    | Vernetzen                    | Verlagerung grenzüberschreitende Pendlerströme  |
| Prättigau/Chur–Sargans–Walensee/Buchs SG                      | Vernetzen                    | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil der sich überlagernden Ströme durch das obere Rheintal |
| Korridor Winterthur–Wil SG                                    | Ausbau Beförderungskapazität | Hohe Nachfrageströme und voraussichtliche Überlast bei merklicher Verlagerung                         |
| Winterthur–St. Gallen   | Fahrzeitverkürzung           | Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn  |

## A.9.2 Konzept Güterverkehr

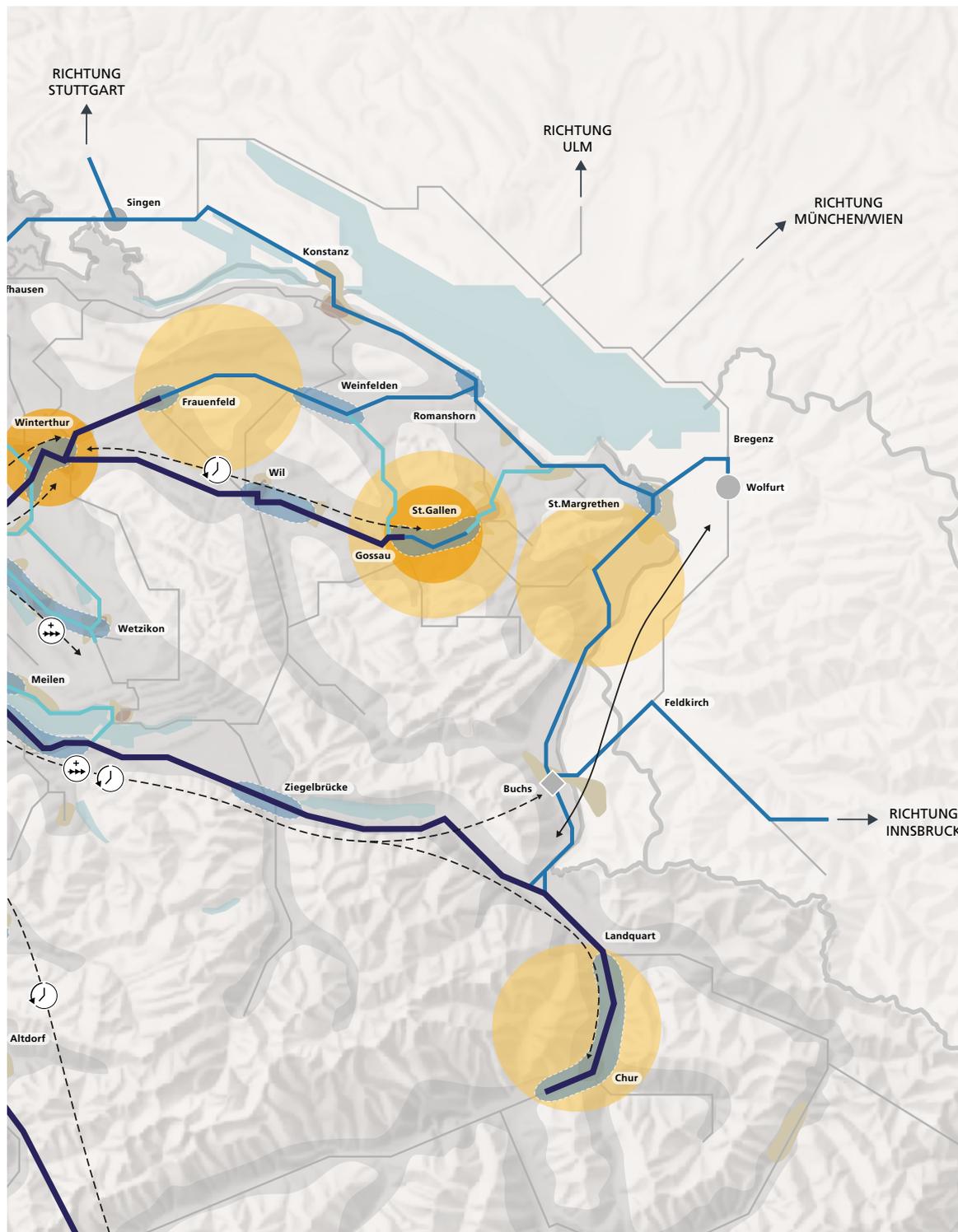
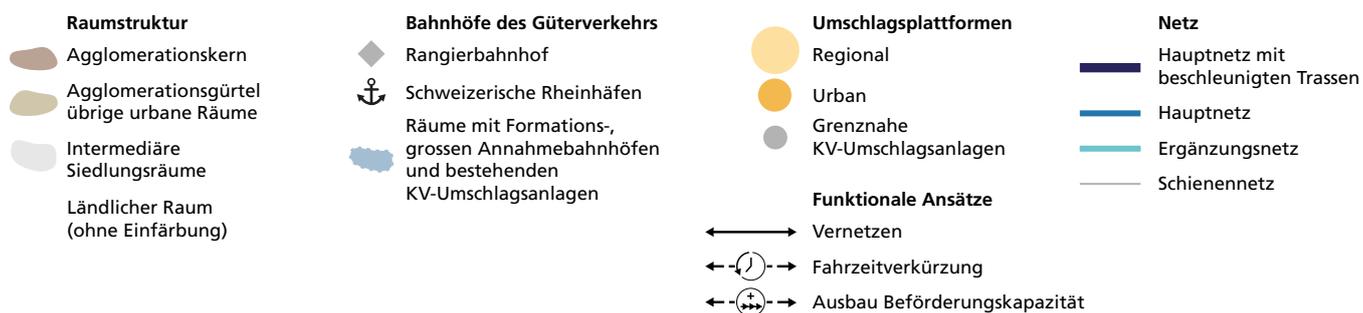


Abbildung 31 Konzeptkarte Güterverkehr Handlungsraum Nordostschweiz



Im Handlungsraum Nordostschweiz sollen die Stadt und Agglomeration St. Gallen durch urbane Umschlagsplattform sowie die Region mit einer regionalen Umschlagsplattform erschlossen werden.

### Umschlagsplattformen

| Ort                 | Umschlagsplattform | Beschreibung und Herleitung   |
|---------------------|--------------------|---|
| St. Gallen          | Urban              | Erschliessung Grossstädtisches Zentrum und Agglomeration St. Gallen |
| St. Gallen          | Regional           | Regionale Erschliessung Grossraum St. Gallen                        |
| St. Galler Rheintal | Regional           | Regionale Erschliessung St. Galler Rheintal                         |

### Funktionale Ansätze

| Relation / Verortung  | Funktionaler Ansatz                                 | Beschreibung und Herleitung   |
|-----------------------|---|---|
| Winterthur–St. Gallen | Fahrzeitverkürzung                                  | Sicherstellung von attraktiven Fahrzeiten   |
| Buchs–Vorarlberg      | Vernetzen   | Stärkung grenzüberschreitendes Trassenangebot zur Ermöglichung von attraktiven Verbindungen                         |
| Zürich–Buchs/Chur     | Ausbau Beförderungskapazität und Fahrzeitverkürzung | Sicherstellung von attraktiven Fahrzeiten<br>Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn durch Fahrzeitreduktion |

## A.10 Gotthard

### A.10.1

#### Konzept Personenverkehr

Der Handlungsraum Gotthard umfasst den Kanton Uri sowie Teile der Kantone Tessin (Leventina, Blenio), Graubünden (Surselva), Wallis (Goms) und Bern (Grimselgebiet). Überlappungen bestehen ausgeprägt mit den Handlungsräumen Città Ticino, Luzern, Ost- und Westalpen. Der Metropolitanraum Zürich und der Handlungsraum Hauptstadtregion haben auch einen gewissen Einfluss auf Teile dieses Handlungsraums.

Geprägt wird der Handlungsraum Gotthard durch die Agglomeration Altdorf (Unteres Reusstal) sowie weiteren Zentren wie Biasca, Airolo, Faido, Disentis und das Tourismuszentrum Andermatt. Der Handlungsraum Gotthard ist dünn besiedelt und vor allem durch den Nord–Süd-Bahnkorridor strukturiert. Daneben wird er vor allem durch das Grundangebot erschlossen, wobei für dessen Weiterentwicklung die alpinen touristischen Zentren zu berücksichtigen sind.

#### Zentren

Zentren gemäss [Kap. 4.3](#) und [Anhang B](#).

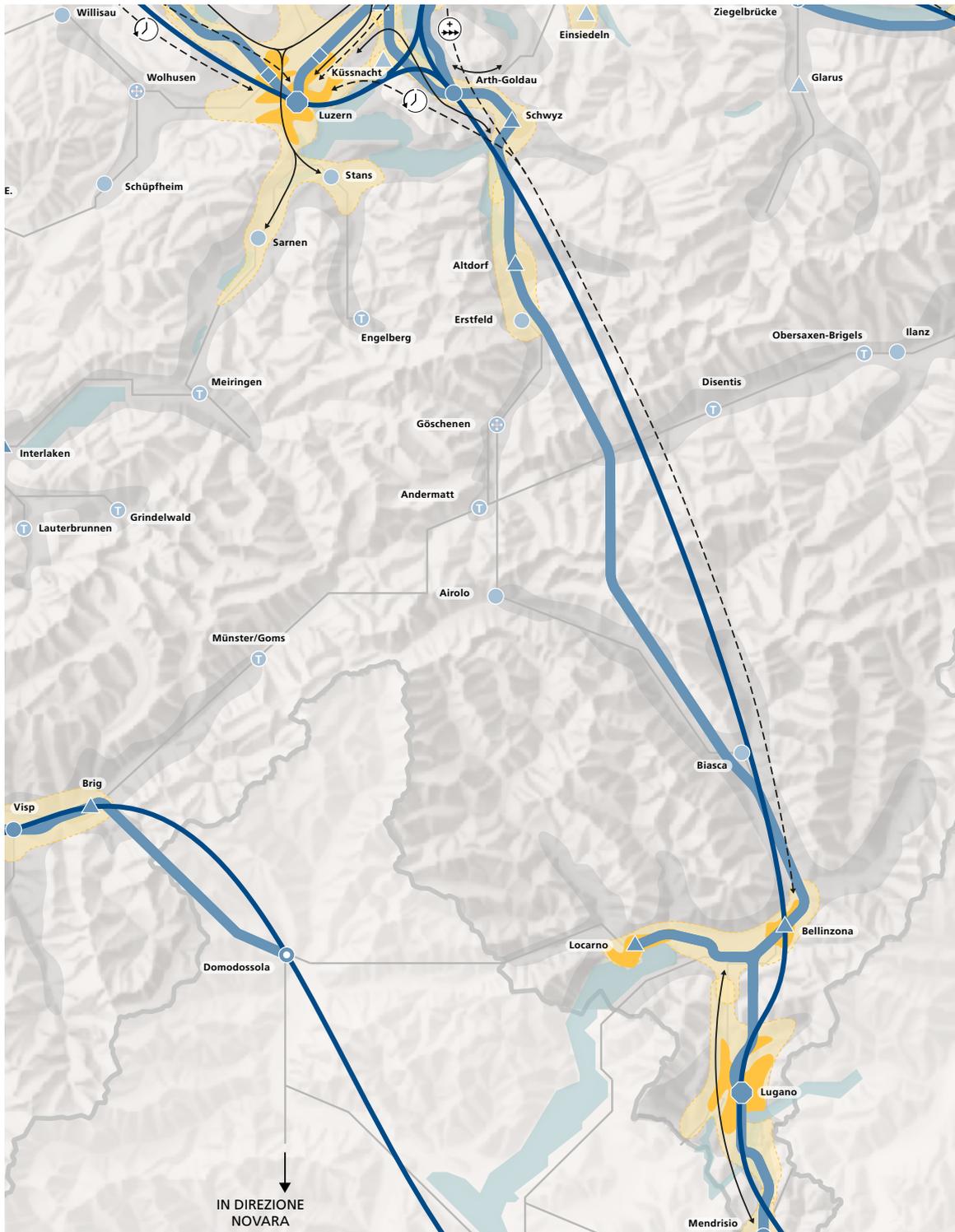
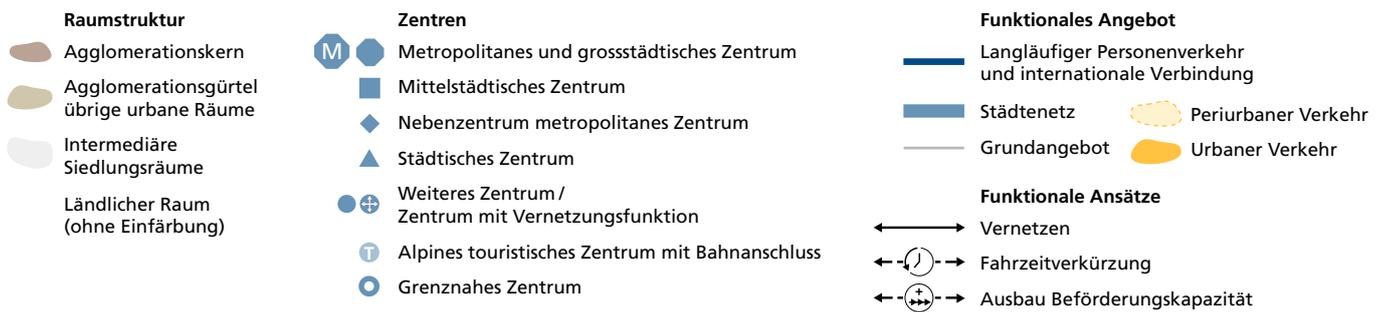


Abbildung 32 Konzeptkarte Personenverkehr Handlungsraum Gotthard



## Angebot

| Angebot              | Korridore / Bediengebiet                              | Beschreibung und Herleitung  |
|----------------------|---|--|
| Langläufiger Verkehr | Einbindung in den Nord–Süd-Korridor                   |  |
| Städtenetz           | Luzern/Zürich–Altdorf–Bellinzona–Locarno/Lugano       |  |
| Periurbaner Verkehr  | Schwyz und Urner Talboden mit Überlappung am Urnersee | Abstimmung zum Städtenetz und zum untergeordneten öV-System zur flächigen Bedienung des Verlagerungspotenzials entlang der Korridore |
| Urbane Verkehr       |   |  |

## Funktionale Ansätze

| Relation / Verortung              | Funktionaler Ansatz | Beschreibung und Herleitung  |
|-----------------------------------|---------------------|--|
| Luzern–Rental–Gotthardachse       | Vernetzen           | Verlagerungspotenzial durch bessere Anbindung des Raums Luzern an die Gotthardachse (regional, wie überregional) |
| Küssnacht/Rotkreuz/Zug–Einsiedeln | Vernetzen           | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil   |

## A.10.2 Konzept Güterverkehr

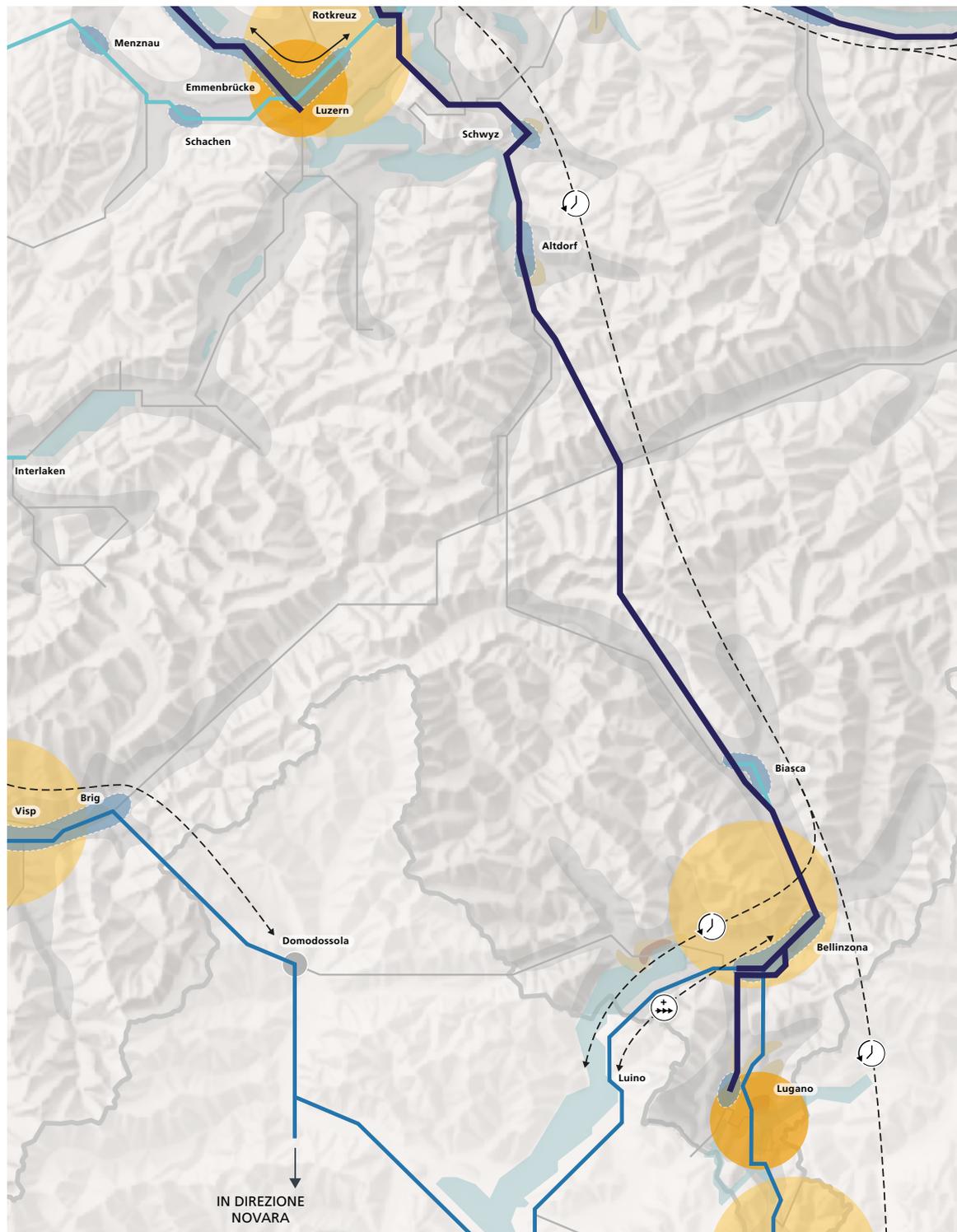
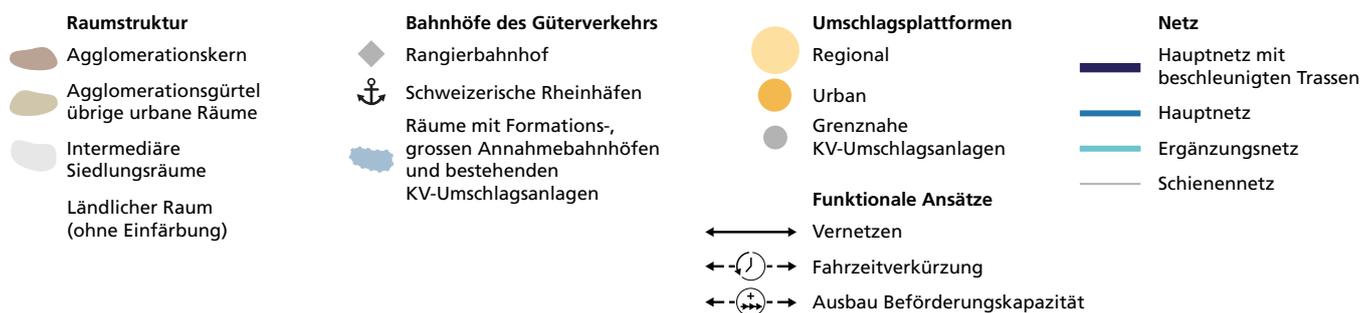


Abbildung 33 Konzeptkarte Güterverkehr Handlungsraum Gotthard



Der Handlungsraum Gotthard wird durch den für den alpenquerenden Schienengüterverkehr wichtigen Nord-Süd-Korridor durchquert. Für den alpenquerenden Schienengütertransitverkehr sind in Bezug auf die Betriebswechsellpunkte des Güterverkehrs attraktive Fahrzeiten von wesentlicher Bedeutung. Es wird davon ausgegangen, dass diese qualitative Anforderung bereits vor dem Betrachtungshorizont der Perspektive BAHN 2050 umgesetzt sein wird. Es sind keine Umschlagsplattformen oder funktionale Ansätze vorgesehen.

### **Funktionale Ansätze**

| <b>Relation / Verortung</b> | <b>Funktionaler Ansatz</b> | <b>Beschreibung und Herleitung</b>  |
|-----------------------------|----------------------------|---|
| Basel-Luino/Chiasso         | Fahrzeitverkürzung         | Verbesserungen der Fahrzeiten auf dem alpenquerenden Transitkorridor über die Gotthard-Achse zur Effizienzsteigerung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn.<br><br>Beitrag zur Verlagerungspolitik im alpenquerenden Güterverkehr. |

# A.11

## Alpes occidentales

### A.11.1

#### Conception Transport de voyageurs

Le territoire d'action Alpes occidentales comprend tout le canton du Valais ainsi que les parties alpines des cantons de Berne (Oberland bernois) et de Vaud (Chablais et Pays d'Enhaut). Le territoire élargi chevauche les Alpes fribourgeoises, le canton d'Uri, le Val Bedretto (TI) et les régions limitrophes française et italienne. Ce territoire d'action fait état de fortes interactions avec les territoires d'action adjacents Métropole Lémanique, région de la ville fédérale et Saint-Gothard ainsi qu'avec l'Italie et la France.

Le territoire d'action Alpes occidentales est principalement rural-alpin. La majeure partie urbaine se concentre dans la vallée du Rhône sur différents centres urbains petits et moyens ainsi que sur des centres ruraux. Le territoire d'action inclut divers centres touristiques alpins, qui doivent être pris en compte lors du perfectionnement de l'offre de base.

#### Centres

Centres conformément au [chap. 4.3](#) et à l'[annexe B](#).

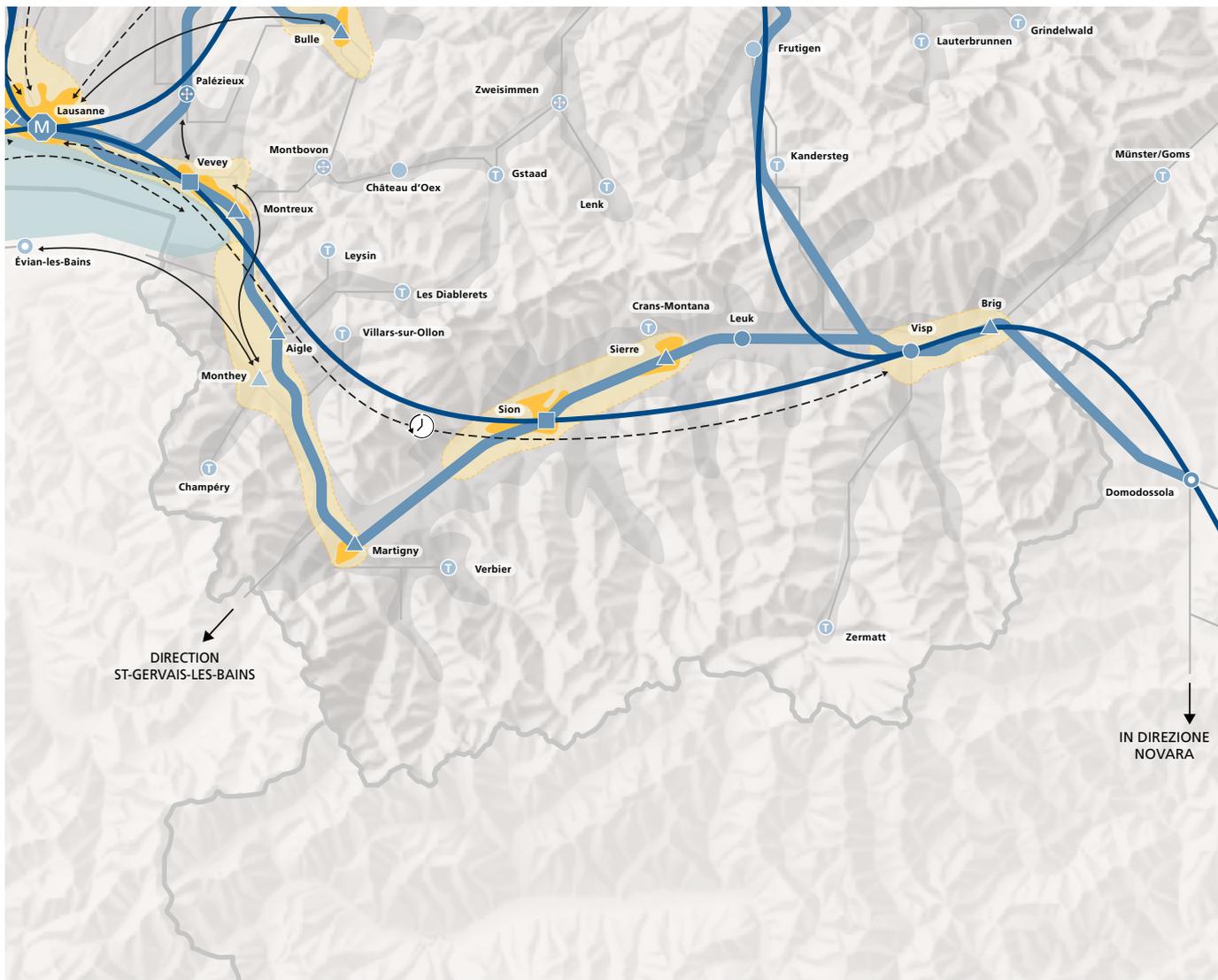
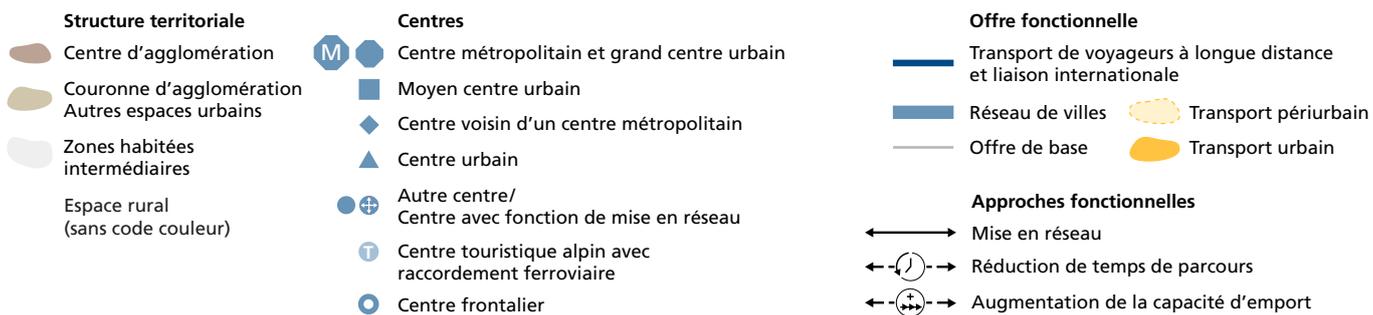


Figure 34 Carte conceptuelle Transport de voyageurs territoire d'action Alpes occidentales



## Offre

Deux corridors de transport de voyageurs à longue distance traversent le territoire d'action ; ils se rejoignent à Viège et se poursuivent en direction de Domodossola en tant que liaison internationale. Le réseau de villes dessert les agglomérations de la vallée du Rhône depuis le territoire d'action Métropole lémanique jusqu'à Brigue et se termine à Domodossola en Italie.

| Offre                       | Corridors / zones desservies  | Description et explications   |
|-----------------------------|---|---|
| Transport à longue distance | Raccordement en direction de Berne et intégration à l'axe du Simplon  |   |
| Réseau de villes            | Lausanne–Vevey–Sion–Domodossola   | Raccordement des centres limitrophes en Italie<br>Raccordement en direction du territoire d'action Métropole Lémanique                      |
|                             | Berne–Thoune–Domodossola  |   |
| Transport périurbain        | Zones densément peuplées au sein et autour des agglomérations Sion–Sierre, Brigue–Viège et du périmètre Martigny–Monthey–Montreux | Coordination avec le réseau de villes et avec le système de TP subordonné afin de desservir le potentiel de transfert le long des corridors |
| Transport urbain            | Centres des agglomérations Martigny, Sion et Sierre   | Réseau TP dense et offre coordonnée avec le rail  |

## Approches fonctionnelles

| Relation / localisation                     | Approche fonctionnelle         | Description et explication   |
|---|--------------------------------|--|
| Lausanne–Vevey–Monthey                      | Mise en réseau                 | Raccordement de Monthey en direction de l'Arc lémanique                  |
| (Genève–)Evian-les-Bains–Alpes occidentales | Mise en réseau                 | Permettre le transfert d'importants flux de pendulaires transfrontaliers |
| Lausanne–Viège                              | Réduction de temps de parcours | Amélioration de la compétitivité du rail                                 |

## A.11.2 Conception Transport de marchandises

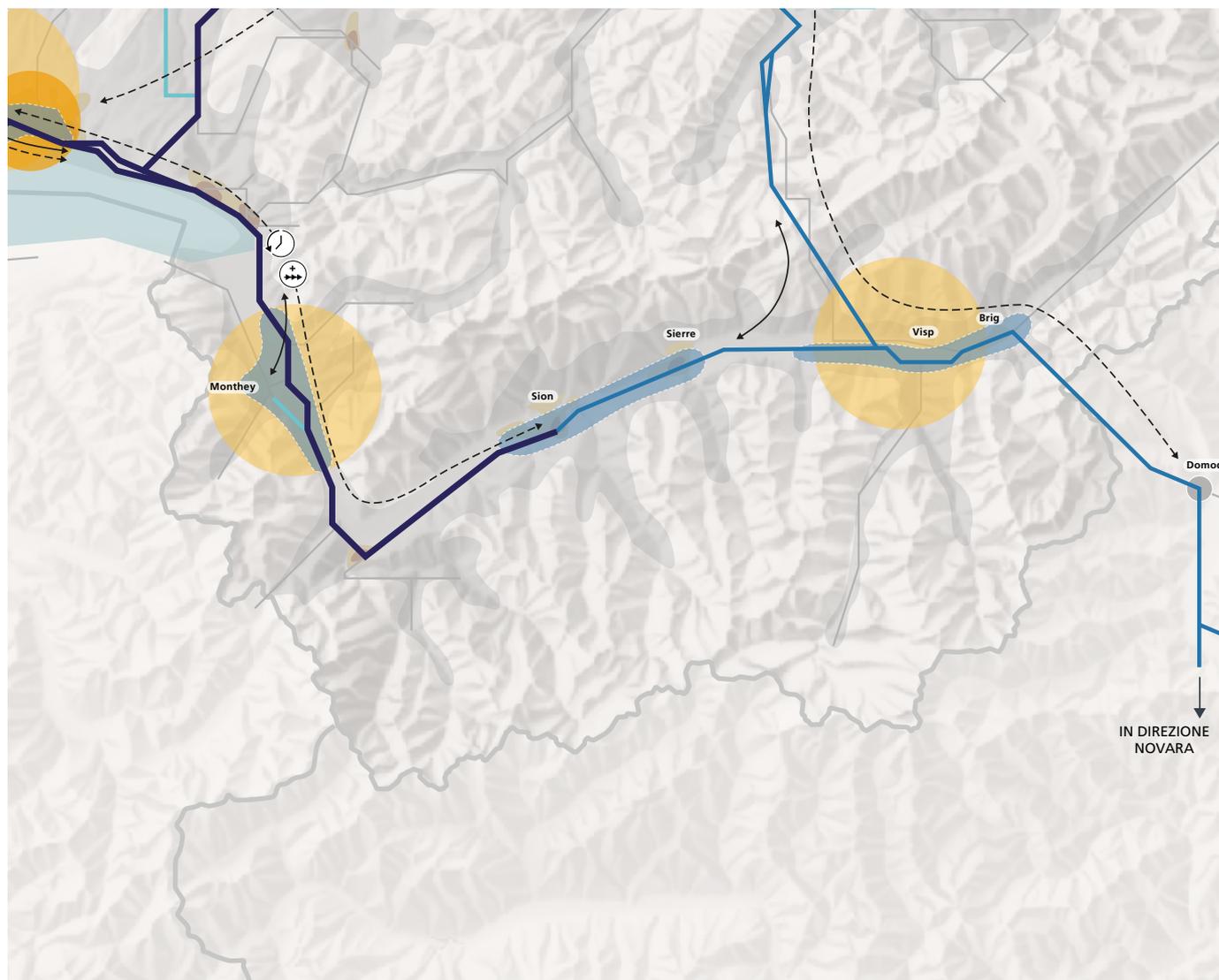
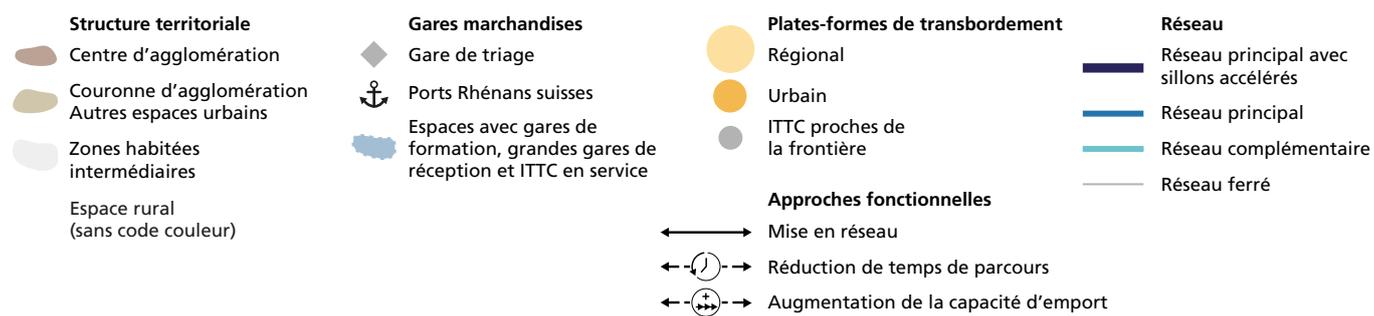


Figure 35 Carte conceptuelle Transport de marchandises territoire d'action Alpes occidentales



Le territoire d'action Alpes occidentales est traversé par le corridor nord-sud via le Loetschberg et desservi en direction du territoire d'action Métropole Lémanique. La desserte régionale est assurée par des plates-formes de transbordement.

### Plates-formes de transbordement

| Lieu        | Plate-forme de transbordement | Description et explications |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Haut-Valais | régionale                     | Desserte régionale          |
| Monthey     | régionale                     | Desserte régionale          |

### Approches fonctionnelles

| Relation / localisation                   | Approche fonctionnelle   | Description et explication   |
|---|--|--|
| Corridor Lausanne–<br>Montreux–Bas-Valais | Extension des capacités de transport et réduction de temps de parcours | Garantie des capacités en direction du Bas-Valais (raccordement au corridor est-ouest)<br>Augmenter l'attrait par une réduction du temps de parcours sur l'axe lac Léman–Bas-Valais  |
| Bas-Valais/Valais central–<br>Berne       | Mise en réseau   | Améliorer la liaison du Bas-Valais et du Valais central avec la région de Berne  |
| Monthey                                   | Mise en réseau   | Raccordement efficace de la zone industrielle de Monthey et de la plate-forme de transbordement en direction de Lausanne   |
| Bâle–Domodossola                          | Réduction de temps de parcours   | Améliorations des temps de parcours sur le corridor de transit à travers les Alpes via l'axe du Loetschberg-Simplon afin d'augmenter l'efficacité et la compétitivité du rail<br>Contribution à la politique de transfert du fret transalpin |

# A.12 Ostalpen

## A.12.1

### Konzept Personenverkehr

Der Handlungsraum Ostalpen umfasst im Wesentlichen den Kanton Graubünden sowie Teile der Kantone Glarus und St. Gallen. Chur mit seiner Agglomeration bildet das ökonomische und für den Kanton Graubünden auch das administrative Zentrum. Es bildet die Schnittstelle zwischen dem Unterland sowie den Talschaften und Hochplateaus des Kantons.

### Zentren

Zentren gemäss [Kap. 4.3](#) und [Anhang B](#).

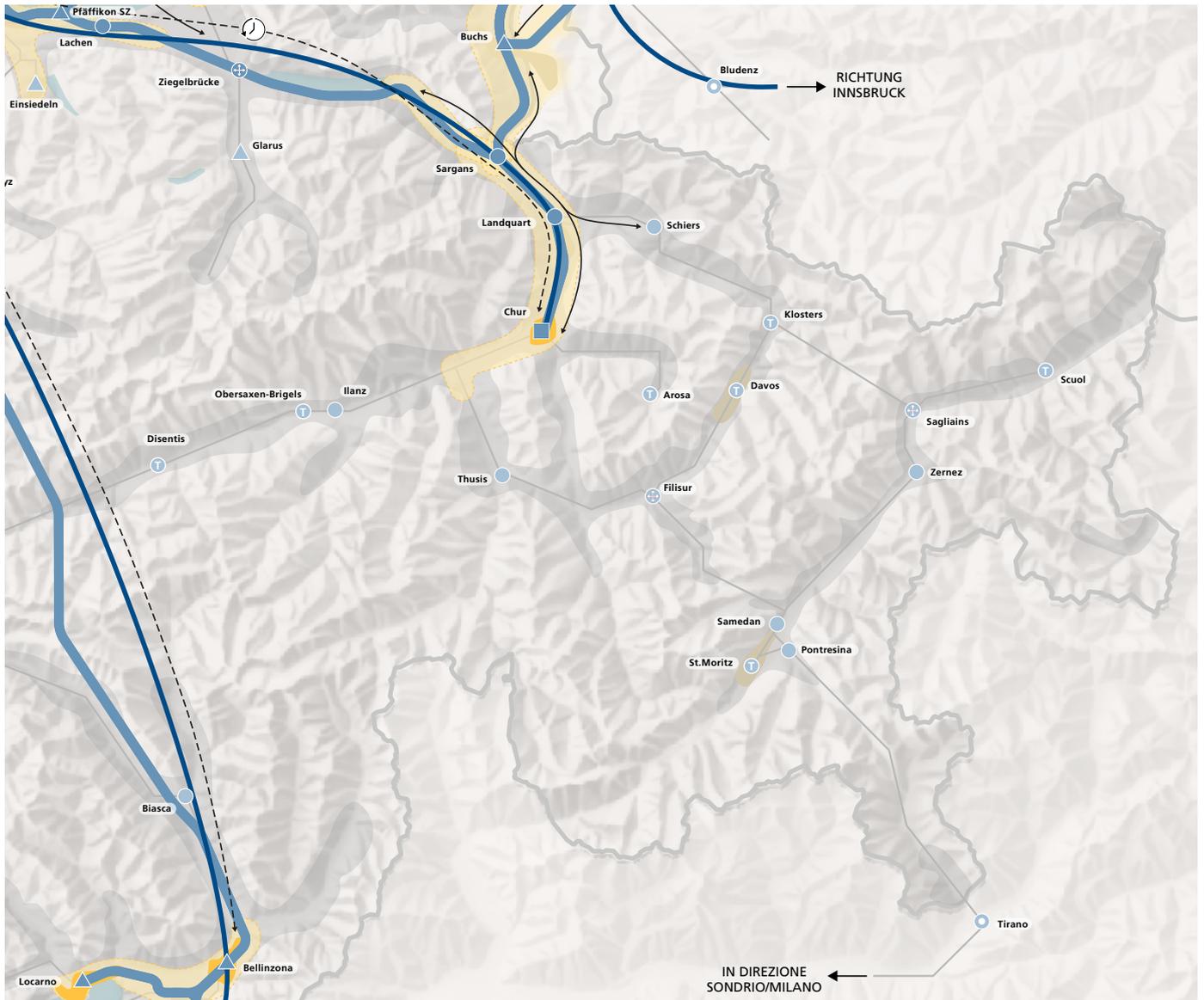
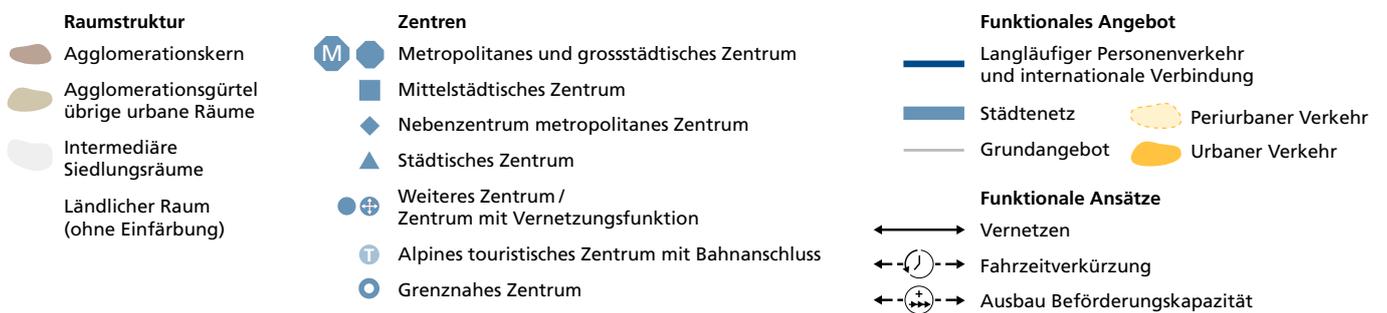


Abbildung 36 Konzeptkarte Personenverkehr Handlungsraum Ostalpen



## Angebot

Der Handlungsraum wird primär über den Korridor Zürich–Chur des langläufigen Personenverkehrs an die übrigen Landesteile angebunden. Das Städtetz erschliesst im Rheintal den Siedlungskorridor, der periurbane Verkehr erstreckt sich durch das Rheintal Richtung Walensee und Buchs SG. Im Agglomerationskern von Chur findet sich urbaner Verkehr. Der Grossteil des Handlungsraums wird durch das Grundangebot erschlossen.

| Angebot              | Korridore / Bediengebiet   | Beschreibung und Herleitung  |
|----------------------|--|--|
| Langläufiger Verkehr | Anbindung Richtung Zürich  | Anbindung Handlungsraum an langläufigen Personenverkehr  |
|                      | Chur–Zürich  |  |
| Städtetz             | Chur–St. Gallen  |  |
|                      | Dicht besiedelte, sich überlappende Korridore im Rheintal um Chur, Sargans Richtung Buchs SG und Richtung Walensee | Abstimmung zum Städtetz und zum untergeordneten öV-System zur flächigen Bedienung des Verlagerungspotenzials entlang der Korridore |
| Periurbane Verkehr   | Agglomerationskern Chur  | Dichtes öV-Netz und -Angebot in Abstimmung zur Bahn (vor allem Busnetz)  |
| Urbaner Verkehr      |  |  |

## Funktionale Ansätze

| Relation / Verortung                     | Funktionaler Ansatz | Beschreibung und Herleitung   |
|--|---------------------|---|
| Prättigau/Chur–Sargans–Walensee/Buchs SG | Vernetzen           | Relevante Nachfrageströme bei tiefem öV-Anteil der sich überlagernden Ströme durch das obere Rheintal |

## A.12.2 Konzept Güterverkehr

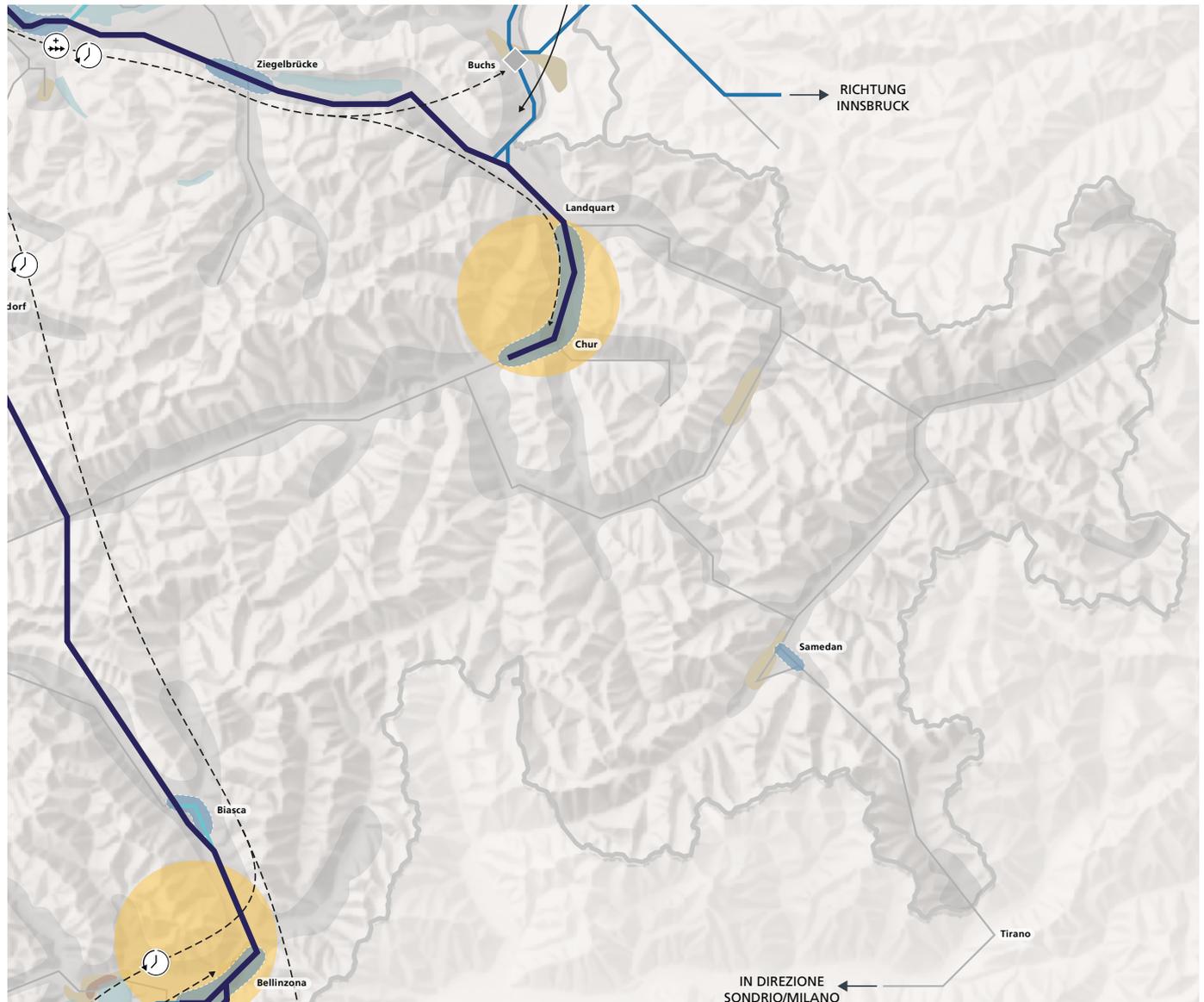
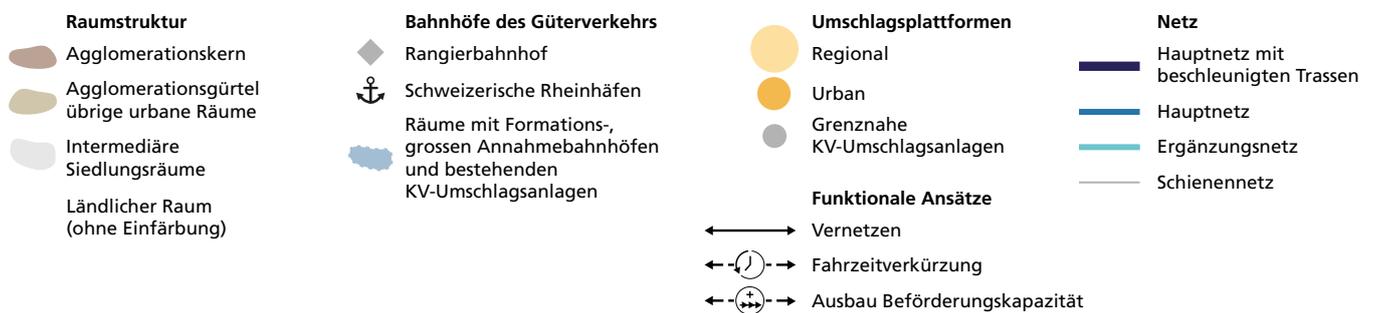


Abbildung 37 Konzeptkarte Güterverkehr Handlungsraum Ostalpen



Der Handlungsraum Ostalpen wird am nördlichen Rand durch den Ost–West-Korridor Richtung Österreich durchquert. Mittels regionaler Umschlagsplattform soll die Erschliessung und zusätzlich die Verknüpfung mit dem Güterverkehr der Rhätischen Bahn sichergestellt werden.

### Umschlagsplattformen

| Ort                  | Umschlagsplattform | Beschreibung und Herleitung  |
|----------------------|--------------------|--|
| Ems, Chur, Landquart | Regional           | Regionale Erschliessung<br>Verknüpfung Güterverkehr Rhätische Bahn |

### Funktionale Ansätze

| Relation / Verortung | Funktionaler Ansatz                                 | Beschreibung und Herleitung   |
|----------------------|---|---|
| Zürich–Buchs/Chur    | Ausbau Beförderungskapazität und Fahrzeitverkürzung | Sicherstellung von attraktiven Fahrzeiten<br>Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Bahn durch Fahrzeitreduktion |
| Buchs–Vorarlberg     | Vernetzen   | Stärkung grenzüberschreitendes Trassenangebot zur Ermöglichung von attraktiven Verbindungen                         |

# Annexe B : classement hiérarchique des centres

| Type  | Nom   |
|---|---|
| Centres métropolitains et grands centres urbains              | Basel, Bern, Genève, Lausanne, Lugano, Luzern, St. Gallen, Winterthur, Zürich   |
| Moyens centres urbains/<br>centres d'une grande agglomération | Aarau, Baden, Biel/Bienne, Chur, Dietikon, Dübendorf, Fribourg, Konstanz/Kreuzlingen, La Chaux-de-Fonds, Neuchâtel, Nyon, Olten, Schaffhausen, Sion, Solothurn, Thun, Uster, Vevey, Zug   |
| Centres secondaires d'un centre métropolitain                 | Altstetten, Baar, Basel Bad, Bern-Wankdorf, Bümpliz, Carouge, Dornach-Arlesheim, Emmenbrücke, Ebikon, Genève-Aéroport, Kloten, Meyrin, Grüze, Oerlikon, Ostermundigen, Pratteln, Pregny-Chambésy, Renens, St. Gallen St. Fiden, Thônex  |
| Centres urbains   | Affoltern a. A., Aigle, Altdorf, Altstätten, Amriswil, Arbon, Bellinzona, Brig, Brugg AG, Buchs SG, Bülach, Bulle, Burgdorf, Chiasso, Delémont, Einsiedeln, Frauenfeld, Glarus, Gossau SG, Grenchen, Herisau, Interlaken/Unterseen, Küssnacht, Langenthal, Le Locle, Lenzburg, Liestal, Locarno, Lyss, Martigny, Monthey, Montreux, Morges, Payerne, Pfäffikon SZ, Rapperswil-Jona, Rheinfelden, Romanshorn, Rorschach, Rotkreuz, Schwyz, Sierre, Sursee, Thalwil, Uzwil, Versoix, Wädenswil, Weinfelden, Wetzikon, Wil, Wohlen AG, Yverdon-les-Bains, Zofingen   |
| Autres centres, centres avec fonction de mise en réseau       | Airolo, Appenzell, Arth-Goldau, Biasca, Château-d'Oex, Cernier, Erstfeld, Frick, Frutigen, Gland, Herzogenbuchsee, Hochdorf, Ilanz, Kerzers, Lachen, Landquart, Langnau i. E., Laufen, Laufenburg, Le Sentier, Leuk, Mendrisio, Moudon, Moutier, Münsingen, Muri AG, Murten, Oensingen, Pfäffikon ZH, Pontresina, Porrentruy, Reinach/Menziken, Romont, Saignelégier, Samedan, Sargans, Sarnen, Schiers, Schüpfheim, Schwarzenburg, Sissach, Spiez, Stans, St-Imier, St. Margrethen, Thusis, Uznach, Vallorbe, Visp, Wattwil, Wilisau, Zerne, Bad Zurzach<br><br>Filisur, Göschenen, Ins, Montbovon, Palézieux, Sagliains, Tavannes, Wolhusen, Ziegelbrücke, Zweisimmen |
| Centres touristiques alpins avec raccordement ferroviaire     | Andermatt, Arosa, Champéry, Crans-Montana, Davos, Disentis, Engelberg, Grindelwald, Gstaad, Kandersteg, Klosters, Lauterbrunnen, Lenk, Les Diablerets, Leysin, Meiringen, St. Moritz, Münster/Goms, Obersaxen-Brigels, Scuol, Verbier, Villars-sur-Ollon, Zermatt   |
| Centres proches de la frontière                               | Anancy, Annemasse, Belfort, Bellegarde, Bludenz, Bonneville, Bregenz, Como, Domodossola, Dornbirn, Erba, Evian-les-Bains, Feldkirch, Freiburg i. Brsg., Friedrichshafen, Gallarate, St-Julien-en-Genevois, Lecco, Lindau, Lörrach, St-Louis, Mulhouse, Pontarlier, Rheinfelden (D), Bad Säckingen, Singen, Thonon-les-Bains, Tirano, Varese, Waldshut, Weil am Rhein  |

**Impressum****Editeur**

Office fédéral des transports

**Soutien à la planification**

Metron SA

**Réalisation graphique**

Hahn + Zimmermann

**Distribution**

En version électronique:  
[www.oft.admin.ch](http://www.oft.admin.ch)

**Langue**

Disponible en version allemande,  
française et italienne

