

Mobilitätsstrategie Region Bern-Mittelland 2040

Vorwort

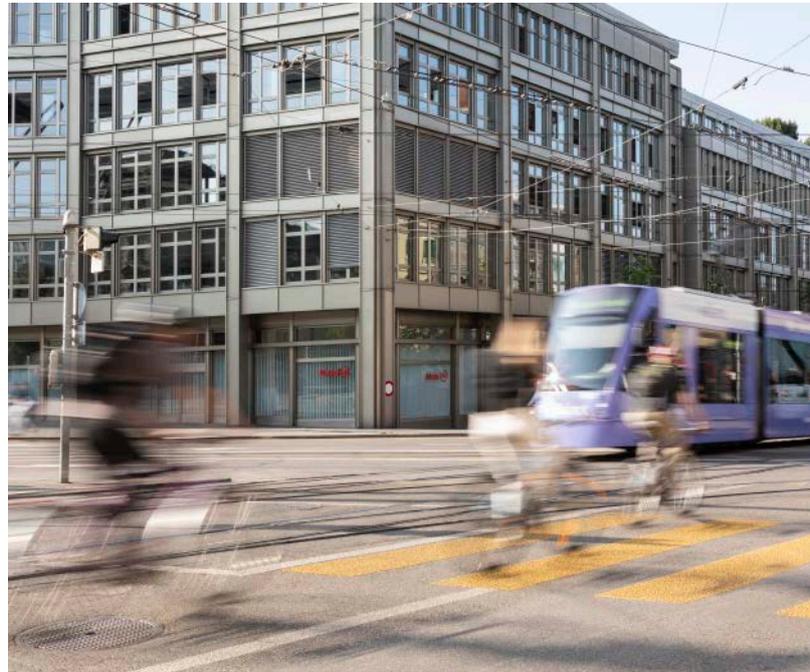
Sehr geehrte Damen und Herren

Die Lebens- und Wohnqualität in den 79 Gemeinden der Region Bern-Mittelland ist hoch. Dazu trägt ein leistungsfähiges und sicheres Verkehrsnetz bei. Die gute Erreichbarkeit ist für die Wirtschaft ein wesentlicher Standortfaktor. Die Regionalkonferenz Bern-Mittelland RKBM will diese Stärken weiterentwickeln und die Region fit für die Zukunft machen. In der vorliegenden Mobilitätsstrategie 2040 setzt sie die Leitplanken für ihre künftige Verkehrs- und Siedlungsplanung sowie Mobilitätspolitik.

Die Mobilitätsstrategie 2040 baut auf der regionalen Strategie von 2003 auf. Die darin erstmals formulierten Stossrichtungen «Vermeiden», «Verlagern» und «Verträglich gestalten» – die sogenannte 3V-Strategie – haben sich als wirkungsvoll erwiesen. Trotzdem sind die Herausforderungen nicht kleiner geworden: Die Mobilität befindet sich im Wandel. Der Verkehr in der Region nimmt stetig zu und belastet Klima und Umwelt stark. Es sind deshalb auch neue Lösungen gefragt.

In der aktuellen Mobilitätsstrategie kommt ein viertes «V» hinzu, das für «Vernetzen» steht und dem Umstand Rechnung trägt, dass die Mobilität immer vernetzter wird. Stichwörter sind: die Kombination verschiedener Verkehrsmittel (beispielsweise «Bike and Ride») oder auch die Digitalisierung des Verkehrs (Sharing-Plattformen, Verkehrsmanagement mit Echtzeitdaten etc.). «Vernetzen» nimmt aber auch Bezug auf die gemeindeübergreifende Zusammenarbeit; die Ausgestaltung eines effizienten Verkehrssystems bedingt eine vernetzte Planung.

Für jedes der vier «V» legt die Strategie Handlungsfelder fest, wobei diese für den ganzen Perimeter relevant oder je nach Teilraum (Stadt, Agglomeration, Land) ganz verschieden ausgeprägt sind. Die Mobilitätsstrategie übernimmt damit eine Wegweiserfunktion für alle künftigen Planungen wie die Regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepte (RGSK) oder teilregionale Verkehrsprojekte. Sie gibt den Rahmen vor für die Definition konkreter Massnahmen.



Die Mobilitätsstrategie ist das Ergebnis einer breit geführten Diskussion. Die RKBM hat bei der Erarbeitung 2018/2019 viel Gewicht auf die Beteiligung ihrer Gemeinden gelegt und deren unterschiedlichen Anliegen und Bedürfnisse abgeholt. Eng eingebunden in den Prozess waren mehrere kantonale Ämter sowie auch regionale Transportunternehmen. Wertvolle Hinweise brachte zudem die Mitwirkung im Sommer 2019.

Die Regionalkonferenz Bern-Mittelland RKBM bedankt sich bei allen Beteiligten für ihre aktive und engagierte Mitarbeit!

Thomas Iten
Präsident Kommission Verkehr

Inhalt

Kurzfassung	5
Wozu eine Mobilitätsstrategie?	10
Ausgangslage	10
Vorgehen	10
Aufbau	11
Zielgruppe der Mobilitätsstrategie 2040	11
Einbettung und Abgrenzungen	12
Einbettung in bestehende Grundlagen	12
Langfristige Ausrichtung und Gesamtmobilitätssicht	12
Differenzierte Betrachtung nach Raumtypen	13
Ein Blick zurück...	14
Mobilitätsstrategie 2003, Agglomerationsprogramm 2005 und RGSK der 1. und der 2. Generation	14
Regionale Mobilitätsentwicklung	15
...und ein Blick nach vorne	17
Siedlungsentwicklung und Verkehrsprognose 2040	17
Siedlungsentwicklung	17
Verkehrsentwicklung	21
Fazit	23
Übergeordnete Trends	24
Herausforderungen	25
Erkenntnisse für die Erarbeitung der Mobilitätsstrategie 2040	26
Ziele und strategische Stossrichtungen	28
Nachhaltige Mobilität: Vision und Zielsetzungen	28
Strategische Stossrichtungen	29
Strategien	31
Vernetzen	31
Vermeiden	36
Verlagern	37
Verträglich gestalten	40
Schlussfolgerungen und Empfehlungen	43
Abkürzungen	46
Literatur	46

Kurzfassung

Mobilitätsstrategie 2040: Wozu und für wen?

Mit der Mobilitätsstrategie 2040 legt die Region Bern-Mittelland die langfristig gültigen Stossrichtungen ihrer Mobilitätspolitik fest. Die Strategie bildet die Grundlage für die kommenden Generationen des Regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepts (RGSK) und des Agglomerationsprogramms Verkehr + Siedlung. Sie formuliert übergeordnete Zielsetzungen, die in einem nächsten Schritt in den Massnahmen und Projekten der RGSK und der Agglomerationsprogramme konkretisiert werden.

Die Erarbeitung der Mobilitätsstrategie 2040 wurde von den Gemeinden der Regionalkonferenz Bern-Mittelland RKBM angestossen. Nebst den Gemeinden, denen später in der Umsetzung der Strategie eine wesentliche Rolle zukommt, wurden auch die kantonalen Fachstellen sowie die Transportunternehmen zur Mitarbeit eingeladen. Die Ergebnisse der mit diesen Akteurinnen und Akteuren durchgeführten Workshops sind in die Mobilitätsstrategie 2040 eingeflossen.

Die Mobilitätsstrategie 2040 richtet sich primär an die Gemeinden der RKBM und dient gleichzeitig den Behörden aller Stufen als gemeinsame Richtlinie für ihre zukünftige Mobilitätspolitik. Sie ist auch eine wichtige Vorgabe für die Tätigkeit der RKBM. Weitere Zielgruppen sind Interessenverbände (Verkehr, Raumplanung, Wirtschaft, Umwelt), politische Parteien und interessierte Einzelpersonen.

Vision

Als langfristige Vision strebt die Region Bern-Mittelland eine «**effiziente, nachhaltige und vernetzte Mobilität für alle**» an. Bevölkerung und Wirtschaft sollen im gesamten Raum Bern-Mittelland langfristig über eine gute Erreichbarkeit verfügen. Hierzu ist ein leistungsfähiges und sicheres Gesamtverkehrssystem bereitzustellen, das hinsichtlich Auslastung, Kosten und Ressourcenverbrauch (Energie, Land) wirtschaftlich und nachhaltig ist. Die digitale Vernetzung und der Ausbau von ÖV-Haltestellen zu Mobilitäts-Hubs sollen den Gebrauch unterschiedlicher Verkehrsmittel und das Teilen von Fahrzeugen vereinfachen und so bestmögliche Mobilitätsoptionen bieten.

Herausforderungen

Eine erste grosse Herausforderung für die Umsetzung der Vision ist das erwartete **Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum**. Bis 2040 wird die Bevölkerung um rund 20% und die Anzahl Arbeitsplätze um gegen 10% wachsen. Als Folge wird auch das Gesamtverkehrsaufkommen zunehmen. Dies wird besonders im urbanen Kerngebiet und in der Agglomeration der Fall sein – und da vor allem an den Hot Spots der Siedlungsentwicklung. Das Verkehrswachstum wird voraussichtlich mehrheitlich auf den ÖV und den Veloverkehr fallen, weil einerseits das ÖV-Angebot und die Veloinfrastruktur ausgebaut worden sind bzw. noch werden und andererseits das Strassennetz zu Spitzenzeiten schon jetzt häufig überlastet ist. Trotzdem ist ohne weitere Massnahmen mit einem in Spitzenzeiten insgesamt überlasteten Verkehrssystem zu rechnen.

Eine zweite Herausforderung betrifft den Umstieg auf umweltfreundlichere Antriebsformen. Um das Ziel einer mittel- bis langfristigen **Dekarbonisierung** des Verkehrs zu erreichen, bedarf es der Errichtung der dafür notwendigen Infrastruktur (zum Beispiel Elektro-Ladestationen).

Als dritte Herausforderung wird die **Digitalisierung** und **Automatisierung** die Mobilitätswelt bis 2040 grundlegend verändern. Aus heutiger Sicht ist offen, ob diese Entwicklungen eher zu einer Zunahme der Individualmobilität (zum Beispiel automatisierte Autos in Privatbesitz) oder der kollektiven Mobilität (zum Beispiel automatisierte, öffentliche On-Demand-Shuttles) führen wird. Die Region Bern-Mittelland will die Digitalisierung und Automatisierung gezielt nutzen, um das Gesamtverkehrssystem effizienter und nachhaltiger auszugestalten.

Ziele

Die Ziele der Mobilitätsstrategie 2040 richten sich nach den drei Nachhaltigkeitsdimensionen «Wirtschaft», «Gesellschaft» und «Umwelt». Sie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Aus Sicht der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit sind **attraktive** Mobilitätsangebote zu realisieren, die sich durch Leistungsfähigkeit und eine hohe Qualität auszeichnen und so die Mobilitätsbedürfnisse von Unternehmen und Bevölkerung erfüllen. Für Effizienz-

steigerungen und Optimierungen des Verkehrssystems sollen Infrastrukturen, Verkehrsmittel und Mobilitätsketten digital und physisch vernetzt werden. Das Verkehrssystem soll auch in dem Sinne **wirtschaftlich** sein, dass Investitionen in Mobilitätsinfrastrukturen und -angebote gezielt dort erfolgen, wo sie die grösstmögliche Wirkung entfalten. Gleichzeitig sind Auslastungs- und Besetzungsgrade der Fahrzeuge zu erhöhen.

- ▶ Das zentrale Ziel aus Sicht der gesellschaftlichen Nachhaltigkeit ist es, für alle Teilräume der Region Bern-Mittelland und alle Bevölkerungsgruppen eine gute **Erreichbarkeit** zu gewährleisten. Die Erreichbarkeit soll durch flexiblere Nutzungsmöglichkeiten und eine bessere Kombinierbarkeit von Verkehrsmitteln erhöht werden. Dazu sind auch die Möglichkeiten zur geteilten und gemeinsamen Nutzung von Fahrzeugen zu verbessern. Die Mobilitätsangebote sollen **sicher und komfortabel** sein. Das Unfallrisiko im Verkehr ist auf ein Minimum zu reduzieren. Eine möglichst hindernisfreie Nutzung der Verkehrsinfrastrukturen für mobilitätseingeschränkte Personen ist sicherzustellen. Die Mobilitätsangebote sollen zuverlässig und ihre Benutzung einfach sein.
- ▶ Ein aus Sicht der Umwelt nachhaltiges Verkehrssystem minimiert die mobilitätsbedingten **Belastungen** von Mensch und Natur wie beispielsweise Lärm- und Schadstoffemissionen und weist einen geringen Flächenverbrauch auf. Eine Abstimmung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie gut durchmischte Siedlungsstrukturen ermöglichen kurze Wege und flächensparende Mobilitätslösungen. Die **Energieeffizienz** in der Mobilität soll verbessert werden. Antriebstechnologien, die auf erneuerbaren Energieträgern basieren, sollen Antriebe mit fossilen Treibstoffen weitgehend ersetzen.

Strategische Stossrichtungen und Handlungsfelder

Die in der **Mobilitätsstrategie 2003** zum ersten Mal beschriebene **3V-Strategie** hat sich in der Praxis bewährt. Die Massnahmen zur Vermeidung, Verlagerung und verträglichen Gestaltung des Verkehrs haben einen entscheidenden Betrag dazu geleistet, dass die Region Bern-Mittelland trotz Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum weiterhin über ein gut funktionierendes Verkehrssystem verfügt. Seit der

Erarbeitung der Mobilitätsstrategie 2003 hat sich die Mobilität grundlegend gewandelt. So gab es vor 20 Jahren noch praktisch keine E-Bikes und keine marktfähigen Alternativen zum Verbrennungsmotor. Die Digitalisierung beeinflusst unser Verkehrsverhalten – über eine Vielzahl von Apps – schon heute stark. Auch in den nächsten Jahren zeichnen sich grosse Veränderungen im Verkehrssektor ab. Die Mobilität dürfte zunehmend vernetzter werden, sowohl was die Kombination verschiedener Verkehrsmittel («Bike and Ride», «Park and Ride» etc.) als auch die digitale Vernetzung (Sharing-Plattformen, automatisierte Fahrzeuge, Verkehrsmanagement mit Echtzeitdaten etc.) betrifft.

Die Region Bern-Mittelland will die Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel und die digitale Vernetzung aktiv vorantreiben, da sie das Potenzial besitzen, das Gesamtverkehrssystem effizienter zu gestalten. Die 3V-Strategie wird deshalb im Rahmen der vorliegenden **Mobilitätsstrategie 2040** zur **4V-Strategie** weiterentwickelt. Die Vernetzung trägt als viertes «V» dazu bei, die Ziele der Vermeidung, Verlagerung und verträglichen Gestaltung des Verkehrs zu erreichen.

In der Mobilitätsstrategie 2040 wurden für jedes der vier «V» Handlungsfelder abgeleitet, die je nach Raumtyp inhaltlich oft unterschiedlich ausgeprägt sind. Abbildung 1 fasst die strategischen Stossrichtungen in Form der vier «V» und die zugehörigen Handlungsfelder zusammen. Diese Handlungsfelder sind im Rahmen der Erarbeitung der nächsten RGSK durch spezifische Massnahmen zu konkretisieren.

Fazit

Die 4V-Strategie ist eine gemeinsame Strategie der Stadt-, Agglomerations- und Landgemeinden der RKBM. Sie basiert auf der Kenntnis und Akzeptanz der je nach Gebiet variierenden Mobilitätsbedürfnisse. Sie stellt die gegenseitige Erreichbarkeit für alle Gemeinden sicher und nimmt gleichzeitig Rücksicht auf die vorhandenen Ressourcen und die beschränkte lokale Belastbarkeit durch den Verkehr.

Die 4V-Strategie mit ihren Zielen und Handlungsfeldern

Abbildung 1

Vernetzen

Ziel

Die Region Bern-Mittelland und ihre Gemeinden treiben die digitale Vernetzung und die Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel voran, um das Gesamtverkehrssystem effizienter zu gestalten und den Zugang zu Mobilitätsdienstleistungen zu erleichtern. Eine gemeindeübergreifende, vernetzte Verkehrs- und Raumplanung soll regional gut abgestimmte verkehrspolitische Lösungen ermöglichen. Die Vernetzung trägt als viertes «V» dazu bei, die Ziele der Vermeidung, Verlagerung und verträglichen Gestaltung des Verkehrs zu erreichen.

Handlungsfelder

- Vernetzte Planung zwischen den Gemeinden fördern
- Digitale Vernetzung aktiv mitgestalten
- Digitale Vernetzung für mehr Flächeneffizienz im Verkehr nutzen
- Digitale Vernetzung zur Optimierung des Verkehrsmanagements nutzen
- Vernetzung der Verkehrsmittel fördern

Vermeiden

Ziel

Ein weiteres Verkehrswachstum wird durch die Abstimmung von Verkehrs- und Siedlungsplanung (Personenverkehr) und die Bündelung von Warenströmen (Güterverkehr) möglichst vermieden. Der Arbeitsverkehr wird durch die Förderung von ortsunabhängigem Arbeiten reduziert.

Handlungsfelder

- Verkehrs- und Siedlungsplanung aufeinander abstimmen
- Ortsunabhängiges Arbeiten fördern
- Warenströme im Güterverkehr bündeln

Verlagern

Ziel

Das Verkehrsaufkommen wird vermehrt auf flächensparende Verkehrsmittel verlagert.

Handlungsfelder

- Flächensparende Verkehrsmittel fördern durch:
- Ausbau der Infrastruktur für Fuss-/Veloverkehr
 - Erhöhung der ÖV-Kapazitäten
 - Ausrichtung des ÖV-Liniennetzes auf die Siedlungshierarchie
 - Priorisierung von ÖV, Fuss- und Veloverkehr im urbanen Raum
 - Regional abgestimmte Parkraumpolitik
 - Ausbau von Sharing-Angeboten

Verträglich gestalten

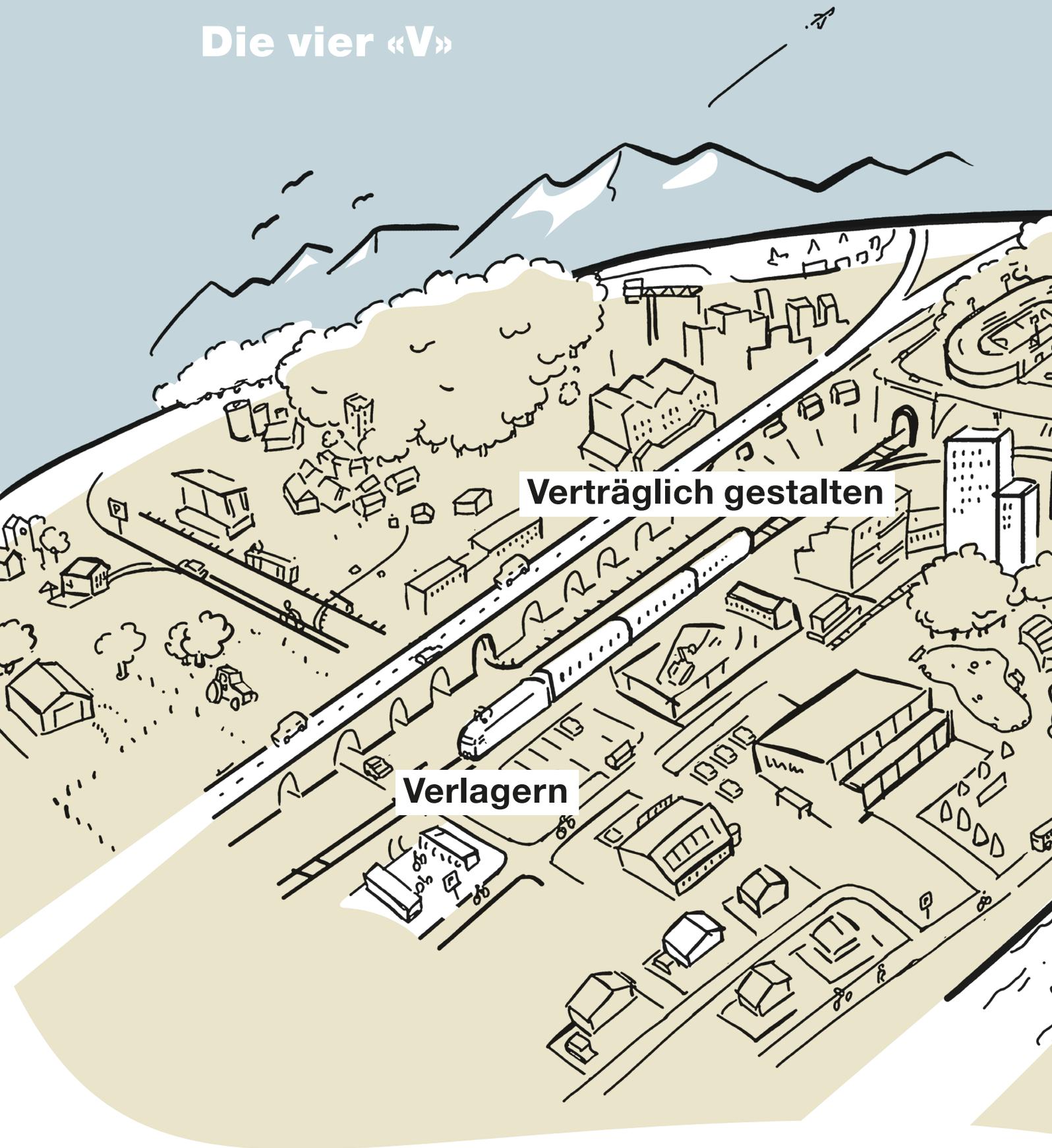
Ziel

Das bestehende Verkehrsaufkommen soll möglichst verträglich gestaltet werden. Das heisst: umweltverträglich, siedlungsverträglich und verträglich bezüglich der Kapazität und Finanzierbarkeit der Infrastruktur.

Handlungsfelder

- Umweltfreundliche und leise Antriebsformen fördern
- Verkehrsspitzen glätten
- Aktives Mobilitätsmanagement bei relevanten Akteur/innen fördern
- Freizeitverkehr verträglich abwickeln
- MIV siedlungsverträglich gestalten
- Gute MIV-Erreichbarkeit für Gewerbe und Rettungsdienste sicherstellen
- Sichere Schulwege garantieren
- Finanzielle Tragbarkeit der Infrastrukturen sicherstellen

Die vier «V»

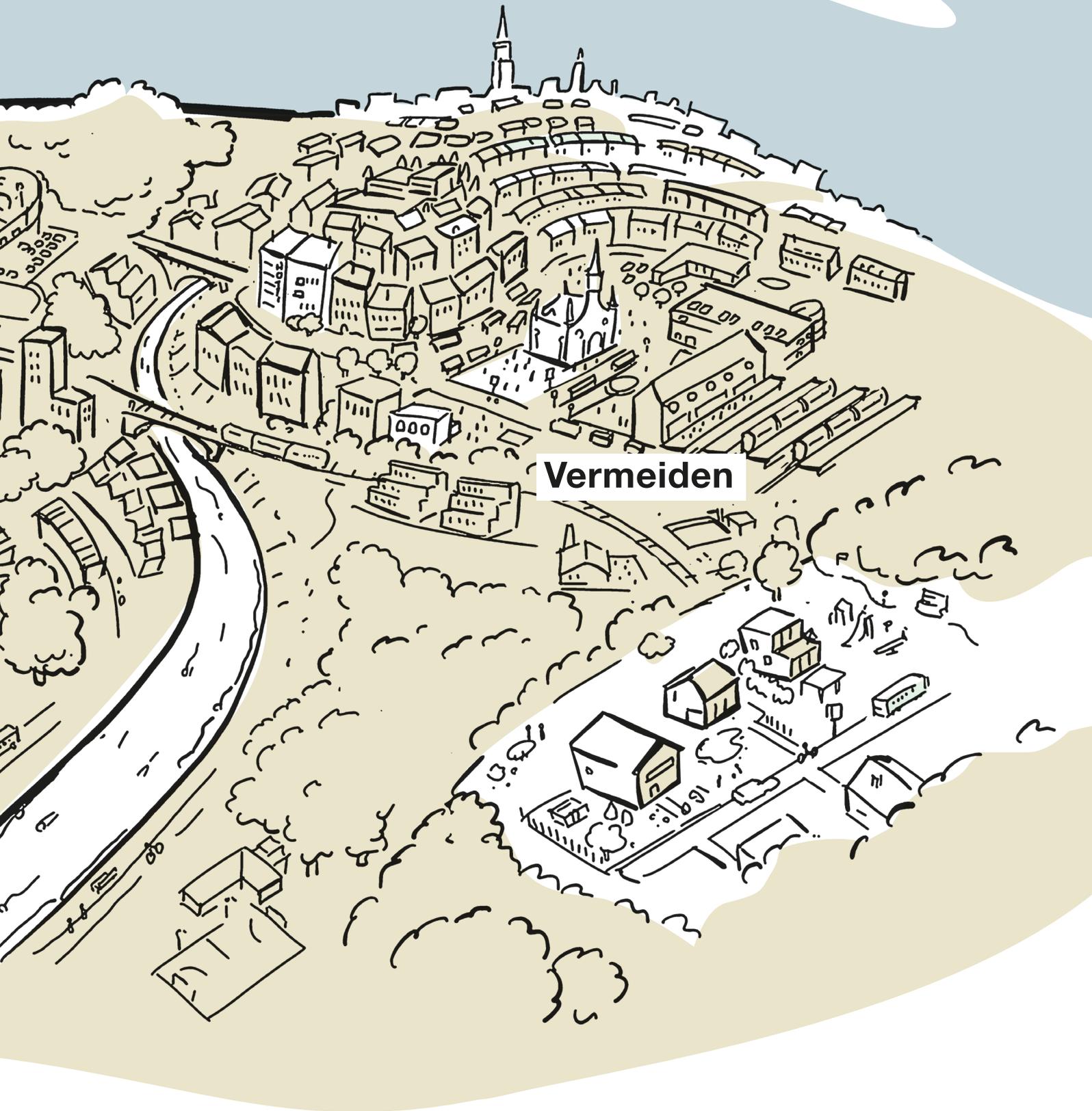


Verträglich gestalten

Verlagern



Vernetzen



Vermeiden

Wozu eine Mobilitätsstrategie?

Ausgangslage

Mit der Mobilitätsstrategie Bern-Mittelland 2040 legen die Gemeinden der RKBM die langfristigen strategischen Stossrichtungen ihrer Mobilitätspolitik fest. Die Strategie bildet damit eine wichtige Grundlage für die kommenden Generationen des Regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepts (RGSK) und des Agglomerationsprogramms Verkehr + Siedlung. Die Mobilitätsstrategie 2040 formuliert übergeordnete Ziele, die in einem nächsten Schritt in den Massnahmen und Projekten der RGSK und der Agglomerationsprogramme konkretisiert werden.

Die Mobilitätsstrategie 2040 baut auf der Mobilitätsstrategie aus dem Jahr 2003 auf. Diese enthält wichtige strategische Grundsätze, die sich bewährt haben und weiterentwickelt werden sollen. In den beiden letzten Jahrzehnten hat sich unsere Mobilität jedoch auf verschiedenen Ebenen grundlegend verändert. Vor zwanzig Jahren gab es noch kaum E-Bikes. Autos sind heute viel stärker durch Elektronik und Vernetzung geprägt, und E-Automobile werden Marktanteile gewinnen, wie es noch vor zehn Jahren kaum jemand für möglich gehalten hat. Das

automatisierte Fahren ist keine Utopie mehr. Es ist vielmehr nur eine Frage der Zeit, bis es sich durchsetzen wird.

Unsere Mobilität wird somit in den nächsten Jahrzehnten weiteren grundlegenden Veränderungen unterworfen sein. Die Mobilitätsstrategie 2040 nimmt dies auf, indem sie:

- ▶ die wichtigsten Herausforderungen beschreibt,
- ▶ den Handlungsbedarf und die Handlungsspielräume identifiziert,
- ▶ daraus die langfristigen Ziele und strategischen Stossrichtungen für die zukünftige Mobilitätspolitik der Region Bern-Mittelland herleitet und
- ▶ diese in Form von vier Strategien konkretisiert.

Vorgehen

Die Erarbeitung der Mobilitätsstrategie 2040 wurde von den Gemeinden der RKBM angestossen. Zur Mitarbeit eingeladen wurden nebst den Gemeinden auch die kantonalen Ämter (Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrscoordination, Tiefbauamt, Amt für Gemeinden und Raumordnung) sowie die Transportunternehmen. Ziel war es, konsolidierte Lösungen für die Herausforderungen der Mobilität der Zukunft zu finden und diese als Strategien zu verankern.

Die Mobilitätsstrategie wurde in einem partizipativen Prozess entwickelt. Kernelement dieses Prozesses waren drei im Jahr 2018 durchgeführte Workshops. Daran teilgenommen haben die Mitglieder der Kommissionen Verkehr und Raumplanung der RKBM sowie weitere Gemeindevertreterinnen und -vertreter aus den unterschiedlichen Teilräumen der Region Bern-Mittelland. Weiter waren auch kantonale Behörden und Transportunternehmungen in beratender Funktion beteiligt.



Begleitet wurden die Arbeiten an der Mobilitätsstrategie 2040 durch eine Arbeitsgemeinschaft der drei Beratungsunternehmen Büro für Mobilität AG, Rapp Trans AG und Panorama AG. Die Ergebnisse der Arbeiten wurden im Herbst 2018 in einem Bericht zusammengefasst. Dieser Bericht bildet die zentrale Grundlage für die Mobilitätsstrategie 2040.

Vom 4. Juli bis zum 6. September 2019 fand die öffentliche Mitwirkung zur Mobilitätsstrategie 2040 statt. Insgesamt trafen 90 Stellungnahmen von Gemeinden, Ämtern, Transportunternehmen, Parteien und Verbände ein, welche zu einem guten Teil im Schlussbericht berücksichtigt wurden. Die gesamte Auswertung und Beantwortung der Stellungnahmen sowie eine Zusammenfassung der Mitwirkungsergebnisse sind im separaten Dokument «Mobilitätsstrategie Region Bern-Mittelland – Auswertung der Mitwirkung» zu finden.

Aufbau

Die Mobilitätsstrategie 2040 gründet auf bestehenden Berichten und Grundlagen der Region, des Kantons und des Bundes (vgl. Kapitel 2 ab Seite 12).

Die Mobilitätspolitik der Region Bern-Mittelland konnte in den letzten 20 Jahren wichtige Erfolge verbuchen. Kapitel 3 geht der Frage nach, welche Wirkungen die Mobilitätsstrategie 2003 ausgelöst und wie sich die regionale Mobilität entwickelt hat (ab Seite 14).

Kapitel 4 wirft einen Blick in die Zukunft (ab Seite 17). Die erwartete Siedlungsentwicklung und die Prognose des Verkehrsaufkommens bis 2040 sowie übergeordnete Mobilitätstrends werden diskutiert. Daraus werden die wichtigsten Herausforderungen für die künftige Mobilitätspolitik der Region Bern-Mittelland abgeleitet.

Die gewonnenen Erkenntnisse dienen als Grundlage für Kapitel 5, in welchem die Ziele und die strategischen Stossrichtungen der Mobilitätsstrategie 2040 begründet und beschrieben werden (ab Seite 28).

Von zentraler Bedeutung ist Kapitel 6, in dem die strategischen Stossrichtungen in Form von vier Teilstrategien konkretisiert werden, die sich an den für die Mobilitätsstrategie 2040 wegweisenden vier «V» orientieren: «Vernetzen», «Vermeiden», «Verlagern» und «Verträglich gestalten» (ab Seite 31). Für diese vier Teilstrategien werden konkrete Handlungsfelder definiert. Dabei wird jeweils differenziert zwischen Handlungsfeldern, die für den gesamten Perimeter Bern-Mittelland gleichsam relevant sind und solchen, die sich inhaltlich je nach Raumtyp – «urbane Kerngebiete», «Agglomerationsgürtel und Entwicklungsachsen», «zentrumnahe ländliche Gebiete» und «Hügel- und Berggebiete» – unterscheiden.

Kapitel 7 fasst die wichtigsten Erkenntnisse in Form von Schlussfolgerungen und Empfehlungen zusammen (ab Seite 43).

Zielgruppe der Mobilitätsstrategie 2040

Die Mobilitätsstrategie 2040 richtet sich an die Gemeinden im Perimeter der Regionalkonferenz Bern-Mittelland. Sie dient den Behörden aller Stufen als gemeinsame Richtlinie für ihre zukünftige Mobilitätspolitik. Sie ist auch eine wichtige Vorgabe für die Tätigkeit der RKBM und fliesst als strategische Grundlage in die Erarbeitung der Regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepte (RGSK) ein. Weitere Zielgruppen sind Interessenverbände (Verkehr, Raumplanung, Wirtschaft, Umwelt), politische Parteien, kantonale Behörden sowie interessierte Einzelpersonen.

Einbettung und Abgrenzungen



Auf allen institutionellen Ebenen bestehen wichtige Grundlagen, die in diesem Kapitel zusammenfassend aufgeführt werden. Weiter geht dieses Kapitel auf die langfristige Ausrichtung der Mobilitätsstrategie und den räumlichen Charakter der Region Bern-Mittelland ein.

Einbettung in bestehende Grundlagen

Die Mobilitätsstrategie 2040 beruht auf zahlreichen Berichten und Grundlagen. Zu nennen sind insbesondere:

- ▶ Bund: Orientierungsrahmen 2040 und nationale Instrumente wie die strategischen Entwicklungsprogramme (STEP) Strasse und Schiene, Sachpläne Verkehr, Programm Agglomerationsverkehr
- ▶ Kanton Bern: Gesamtmobilitätsstrategie Kanton Bern aus dem Jahr 2008, Sachpläne im Verkehrsbereich und kantonaler Richtplan
- ▶ Region: Mobilitätsstrategie Region Bern aus dem Jahr 2003, das RGSK Bern-Mittelland der 2. Generation aus dem Jahr 2016 und einzelne Korridorstudien.

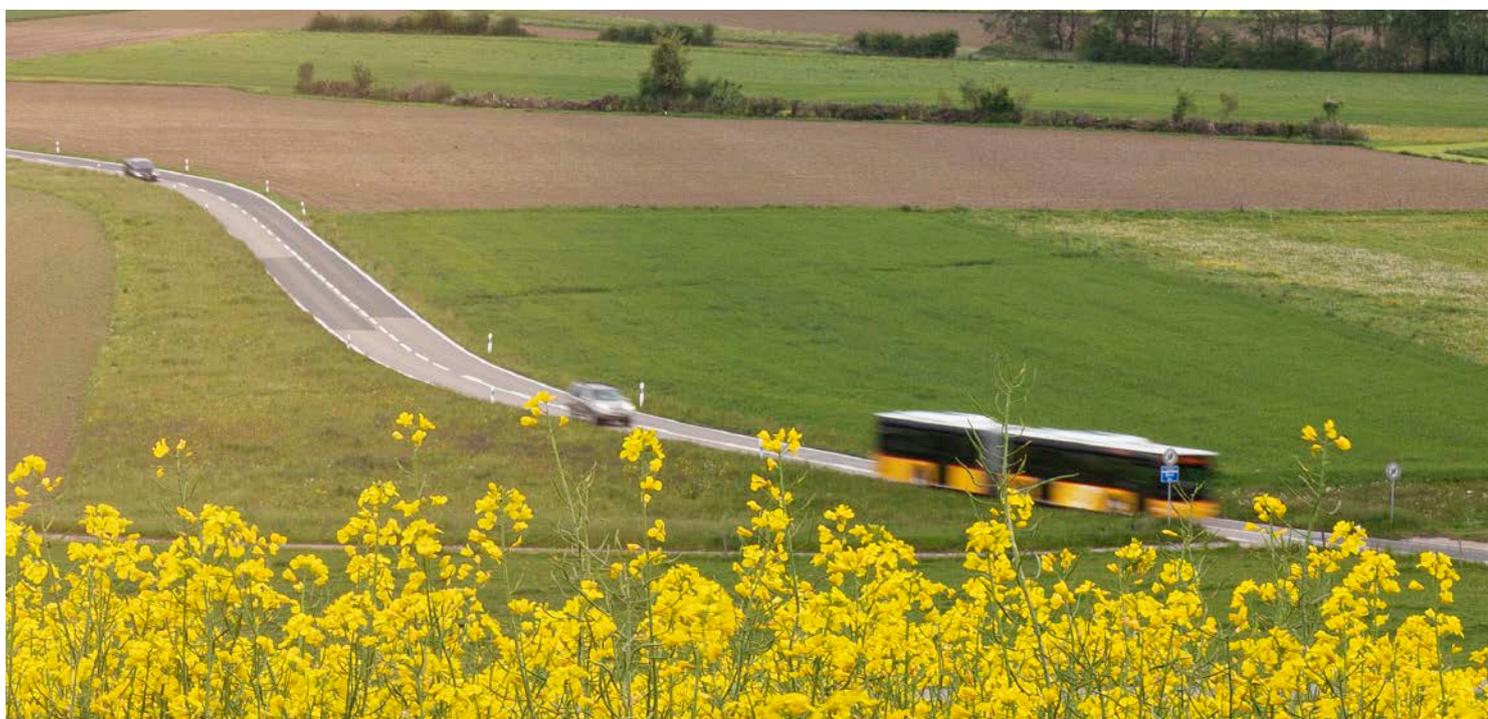
Den meisten dieser Grundlagen ist eigen, dass sie die Realisierung eines nachhaltigen Gesamtverkehrsystems verfolgen. Dazu gehören insbesondere die Sicherstellung einer guten Erreichbarkeit für alle Teilräume und Bevölkerungsgruppen, die Finanzierbarkeit der Mobilitätsangebote und eine möglichst geringe mobilitätsbedingte Belastung von Bevölkerung und Umwelt. Diese an den drei Nachhaltigkeitsdimensionen «Wirtschaft», «Gesellschaft» und «Umwelt» orientierten Vorgaben bilden auch die Basis für die Mobilitätsstrategie 2040.

Langfristige Ausrichtung und Gesamtmobilitätssicht

Die Mobilitätsstrategie 2040 orientiert sich an den folgenden Grundsätzen:

Langfristige Sicht: Gesellschaftliche und technische Entwicklungen, welche die Mobilität der Zukunft beeinflussen können, sind einzubeziehen. Dabei sind auch die diesbezüglich bestehenden Unsicherheiten zu beachten. Die in der Mobilitätsstrategie 2040 definierten Vorgaben zur langfristigen Mobilitätsentwicklung sind in den RGSK weiter zu konkretisieren und mit entsprechenden Massnahmen umzusetzen.

Gesamtmobilitätssicht: Es wird keine spezifische Analyse der einzelnen Verkehrsträger und -mittel durchgeführt. Eine solche erfolgt im Rahmen der RGSK und weiteren Grundlagenstudien (Netzstrategie ÖV Kernagglomeration Bern, Korridorstudien, Projekte zu Mobilitäts-Hubs und Mobilitätsmanagement etc.). Die einzelnen Verkehrsmittel werden in der Mobilitätsstrategie 2040 nicht gegeneinander ausgespielt, sondern in einer verkehrsträgerübergreifenden Sicht behandelt. Die Mobilitätsstrategie 2040 beschränkt sich auf den strassen- und schienengebundenen Verkehr (LV, ÖV und MIV). Der Luftverkehr (Flughafen Bern-Belp, Drohnenverkehr etc.) ist hingegen nicht Gegenstand der vorliegenden Strategie.



Differenzierte Betrachtung nach Raumtypen

Die Mobilitätsstrategie 2040 bezieht sich auf den Perimeter der RKBM, wobei die Region differenziert nach Raumtypen betrachtet wird. Die RKBM unterscheidet die Raumtypen «urbane Kerngebiete», «Agglomerationsgürtel und Entwicklungsachsen», «zentrumnahe ländliche Gebiete» sowie «Hügel- und Berggebiete». Die beiden letztgenannten Typen werden in der Strategie gemeinsam behandelt. Selbstverständlich besteht auch innerhalb eines Raumtyps eine gewisse Heterogenität, wodurch es letztlich häufig auf die Gemeinde abgestimmte, spezifische Lösungen braucht. Zur Formulierung einer übergeordneten Strategie bietet sich aber der räumliche Differenzierungsgrad der oben erwähnten Teilräume an.

Ein Blick zurück...

Mobilitätsstrategie 2003, Agglomerationsprogramm 2005 und RGSK der 1. und der 2. Generation

Die Mobilitätsstrategie 2003 formulierte als Ziel ein leistungsfähiges, umweltgerechtes und wirtschaftliches Verkehrssystem, welches die Erreichbarkeit des gesamten Wirtschafts- und Lebensraums der Region Bern sicherstellt. Die Strategie umfasste eine umfangreiche Liste von 52 Massnahmen, die die Siedlungsplanung und alle Aspekte der Verkehrsplanung abdecken.

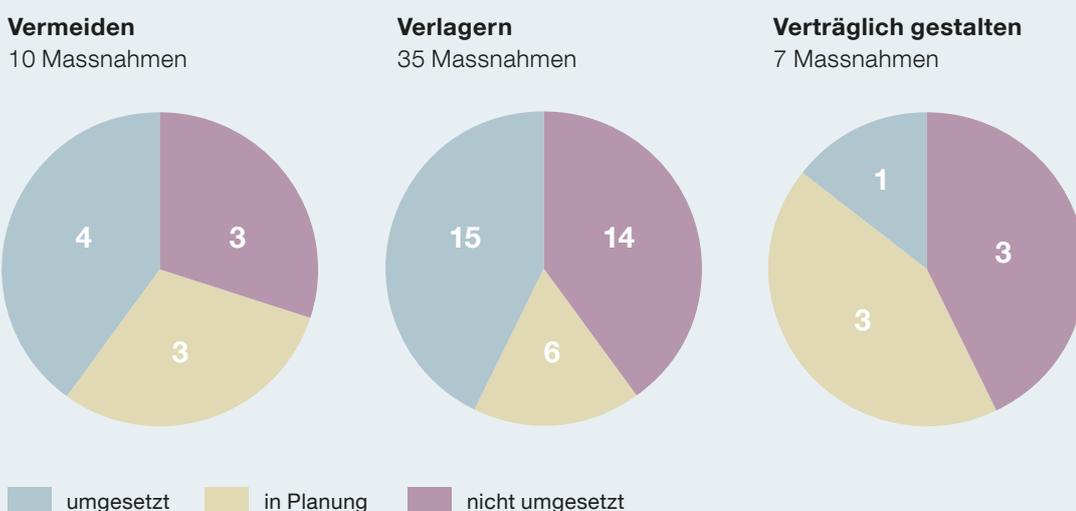
Die Mobilitätsstrategie 2003 ist die eigentliche Vorläuferin und Wegbereiterin des ersten Agglomerationsprogramms Verkehr + Siedlung der Region Bern aus dem Jahr 2005 sowie der darauf aufbauenden Regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepte Region Bern-Mittelland. Sowohl Ziele und Strategien als auch Massnahmen aus der Mobilitätsstrategie 2003 wurden in diese Planungsinstrumente der Region überführt. Somit hatte die Strategie einen sehr konkreten und umsetzungsorientierten Charakter.

Die sogenannte 3V-Strategie wurde in der Mobilitätsstrategie 2003 erstmals formuliert und spielt seither in vielen Agglomerationsprogrammen eine zentrale Rolle. Die drei «V» stehen dabei für folgende strategische Stossrichtungen:

- ▶ Verkehr vermeiden – durch eine konzentrierte Siedlungsentwicklung nach innen und durch nachfrageleitende Massnahmen.
- ▶ Verkehr verlagern – durch die Förderung umweltfreundlicher und flächensparender Verkehrsmittel. Der Fuss- und Veloverkehr sowie der öffentliche Verkehr sollen attraktiver werden.
- ▶ Verkehr verträglich gestalten – durch Kanalisierung und Dosierung des motorisierten Individualverkehrs, durch die Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs an Lichtsignalanlagen und über separate Spuren und – wo nötig – durch den Ausbau des Hochleistungsstrassennetzes und dessen Knoten.

Umsetzungsstand der 52 Massnahmen der Mobilitätsstrategie 2003

Abbildung 2



Ein Grossteil der Massnahmen in der Mobilitätsstrategie 2003 (35 an der Zahl) dienen der Teilstrategie der modalen Verlagerung des Verkehrs: Davon umfassen 20 Massnahmen Ausbauten oder Angebotsverbesserungen im öffentlichen Verkehr. Ein weiteres Dutzend sind dem Fuss- und Veloverkehr, die übrigen der kombinierten Mobilität (Umsteigeorte oder «Bike and Ride») zuzuordnen. Der Umsetzungsstand ist mit rund 43% realisierten und 17% in Planung stehenden Massnahmen (zum Beispiel Tram Bern-Ostermundigen) vergleichsweise hoch (vgl. Abbildung 2). Von den zehn Massnahmen der Stossrichtung «Vermeiden» sind ebenfalls 40% realisiert, 30% befinden sich in Planung. Die Stossrichtung «Verträglich gestalten» weist nur sieben Massnahmen auf. Es handelt sich dabei jedoch um kostenintensive Strassenbauvorhaben. Hier ist bislang nur der Wankdorfplatz in Bern realisiert worden.

Im Sinne eines Zwischenfazits lässt sich festhalten:

- ▶ Die 3V-Strategie wurde in den letzten 15 Jahren planerisch konsequent verfolgt und war auch für das auf die Mobilitätsstrategie 2003 nachfolgende Agglomerationsprogramm sowie die RGSK der 1. und 2. Generation von zentraler Bedeutung.
- ▶ Der Umsetzungserfolg der Massnahmen ist unterschiedlich: «Verlagern» wurde gut, «Verträglich gestalten» dagegen nur vereinzelt umgesetzt. «Vermeiden» bietet weiteres Potenzial. Bei vielen Massnahmen bestehen allerdings starke gegenseitige Abhängigkeiten sowohl in der Realisierung als auch in der dann erzielten Wirkung.
- ▶ Die Mobilitätsstrategie 2003 hat das gemeinsame Verständnis der Mobilitätszukunft in der Region Bern-Mittelland gestärkt. Sie schafft Rückhalt für eine abgestimmte Siedlungs- und Verkehrspolitik und legitimiert die geforderten Massnahmen und Projekte.
- ▶ In den beiden vergangenen Jahrzehnten hat sich die Mobilitätslandschaft grundlegend verändert, und sie wird auch in Zukunft einem grossen Wandel unterworfen sein. Auf dieses neue Umfeld und die heute absehbaren Trends im Bereich Verkehr hat die Mobilitätsstrategie 2003 naturgemäss noch keine Antworten. Umso wichtiger ist es, dass die Mobilitätsstrategie 2040 ihren Fokus auf das veränderte Umfeld und die Mobilitätstrends richtet.

Regionale Mobilitätsentwicklung

Wie hat sich das Mobilitätsverhalten in der Region Bern-Mittelland entwickelt? Für eine entsprechende Analyse liefert die vom Bundesamt für Statistik alle fünf Jahre durchgeführte, schweizweite Erhebung «Mikrozensus Mobilität und Verkehr» wichtige Daten. An dieser Stelle sind einige ausgewählte Ergebnisse aus der Publikation «Mobilität in der Region Bern-Mittelland, Mikrozensus 2015 zum Verkehrsverhalten» vom 15. März 2018 zusammengefasst.

In der Region Bern-Mittelland besitzen zwei Drittel der Haushalte mindestens ein Auto, in der Stadt Bern liegt dieser Wert mit 43% deutlich tiefer. Die Anzahl Personenwagen auf 1000 Personen hat in der RKBM zwischen 2010 und 2019 geringfügig zugenommen (von 425 auf 444), in der Stadt Bern ist sie dagegen im selben Zeitraum leicht gesunken (282 auf 259). Die Velodichte ist mit etwas über 800 Velos auf 1000 Personen in der gesamten Region Bern-Mittelland hoch.

Die Länge der durchschnittlichen Etappen hat bezogen auf die Bevölkerung der RKBM von 7,4 Kilometern im Jahr 2010 auf 7,2 Kilometer im Jahr 2015



abgenommen. Bei der Wohnbevölkerung der Stadt Bern ist ein gegenteiliger Trend festzustellen (von 5,8 auf 6,3 Kilometer). Dieser Anstieg wird durch die im Durchschnitt etwas längeren MIV-Etappen verursacht. Die städtische Bevölkerung fährt somit zwar weniger häufig mit dem MIV, dafür aber mit längeren einzelnen Fahrten. Das könnte damit zu tun haben, dass Autofahrerinnen und -fahrer aus der Stadt aufgrund der Massnahmen auf dem untergeordneten Strassennetz (Kanalisation, Dosierung, Tempolimiten) eher eine Route über die Nationalstrassen wählen.

Der Anteil der einzelnen Verkehrsmittel an der Tagesdistanz hat sich in den vergangenen Fünfjahresperioden spürbar verändert:

- ▶ Der Anteil des MIV sank in der RKBM von 61,9% im Jahr 2000 auf 55,5% im Jahr 2015. Bei den Einwohnerinnen und Einwohnern der Stadt Bern ist ein ähnlicher Trend auf deutlich tieferem Niveau festzustellen. So betrug in der Stadt Bern der Anteil des MIV an der gesamten Tagesdistanz im Jahr 2010 43,6% und im Jahr 2015 noch 41,6%.
- ▶ Eine gegenteilige Entwicklung gibt es beim ÖV. Dieser konnte seinen Anteil an der Tagesdistanz in der RKBM von 23,5% im Jahr 2000 auf 34,3% im Jahr 2015 erhöhen.
- ▶ Auch der Fuss- und insbesondere der Veloverkehr konnten ihre Anteile an der Tagesdistanz in den vergangenen Jahren steigern. So stieg der Anteil des Veloverkehrs an der Tagesdistanz in der RKBM zwischen 2010 und 2015 von 2,9% auf 3,8% an.

Diesem Trend zu höheren Anteilen des ÖV sowie des Fuss- und Veloverkehrs steht ein insgesamt starkes Verkehrswachstum gegenüber. Zwar ist die mittlere zurückgelegte Tagesdistanz in der Region Bern-Mittelland seit 2005 rückläufig. Infolge des Bevölkerungswachstums und Arbeitsplatzwachstums hat das Verkehrsaufkommen aber dennoch merklich zugenommen. Deshalb sind beispielsweise die Staustunden auf dem Nationalstrassennetz in der Agglomeration Bern weiter gestiegen. Ebenso hat die Auslastung des ÖV während der Spitzenstunden – trotz Angebotsausbau – weiter zugenommen.

An Werktagen fallen in der Region Bern-Mittelland je rund ein Viertel der Wege auf die Zwecke «Arbeit» und «Einkauf- und Besorgungswege», rund ein Drittel der Wege dienen Freizeitaktivitäten. An Wochenenden dominiert der Freizeitverkehr: An Sonntagen sind es rund drei Viertel aller zurückgelegten Wege. Freizeitwege sind somit der wichtigste Fahrzweck, auch wenn dies für die Spitzenstunden an Werktagen zu relativieren ist, da dann die Pendlerfahrten zur Arbeit dominieren. Der Anteil des Freizeitverkehrs an der Tagesdistanz weist weiterhin eine steigende Tendenz auf. Im Jahr 2015 fiel mehr als die Hälfte der Gesamtdistanz auf den Freizeitverkehr.

Fazit

- ▶ Die mit der Mobilitätsstrategie 2003 initiierte Massnahmen haben dazu beigetragen, das Verkehrswachstum zu dämpfen und das Verkehrsaufkommen hin zum ÖV, Fuss- und Veloverkehr zu verlagern. Die 3V-Strategie hat somit einen Beitrag dazu geleistet, dass die RKBM über ein weiterhin gut funktionierendes Verkehrssystem verfügt.
- ▶ Die Massnahmen zur strategischen Stossrichtung «Verkehr verlagern» haben zur Attraktivierung von ÖV und Fuss- und Veloverkehr beigetragen. Dadurch hat sich deren Anteil am gesamten durch die Bevölkerung der RKBM verursachten Verkehrsaufkommen erhöht.
- ▶ Die Zunahme des Anteils von ÖV sowie Fuss- und Veloverkehr dürfte unter anderem auch auf die strategische Stossrichtung «Verkehr vermeiden» zurückzuführen sein: Die konzentrierte Siedlungsentwicklung, gekoppelt mit einer guten ÖV-Erschliessung, wurde etwa in den verschiedenen Entwicklungsschwerpunkten weiter vorangetrieben.
- ▶ Bevölkerungswachstum und Arbeitsplatzwachstum führen zu zusätzlichem Verkehr und übersteuern dadurch die obigen Trends in Bezug auf das Gesamtverkehrsaufkommen. Dieses ist in der RKBM in den letzten 20 Jahren weiter spürbar gewachsen. In Anbetracht des auch in Zukunft erwarteten Wachstums bleibt der Handlungsbedarf hoch.
- ▶ Der Freizeitverkehr ist der wichtigste Fahrzweck, gefolgt von Fahrten zu und von der Arbeit. Auch in Zukunft dürfte der Freizeitverkehr noch an Bedeutung gewinnen.

...und ein Blick nach vorne

Siedlungsentwicklung und Verkehrsprognose 2040

Siedlungsentwicklung

Bevölkerung und Arbeitsplätze werden in den nächsten 20 Jahren im Gebiet der RKBM weiter zunehmen. Dies zeigt die Bevölkerungsprognose für das Jahr 2040, wie sie im Gesamtverkehrsmodell des Kantons Bern (GVM BE) hinterlegt ist. Diese aktuelle Prognose entspricht einem Trendszenario und beruht auf den Bevölkerungsprognosen des Bundesamts für Statistik und den Vorgaben im kantonalen Richtplan zur Verteilung des erwarteten Gesamtwachstums auf einzelne Raumtypen.

Abbildung 3 zeigt das erwartete Wachstum der ständigen Wohnbevölkerung nach Raumtypen. Demnach wird die Bevölkerung zwischen 2016 und 2040 in der RKBM um etwas über 64 000 Personen oder um 15,6% wachsen. Davon fallen fast 40 000 Personen auf das urbane Kerngebiet. In den Zentren 3. und 4. Stufe wird mit einem Wachstum von gut 12 000 Personen gerechnet. Weitere rund 12 000 Personen fallen auf den Agglomerationsgürtel und die Entwicklungsachsen, die zentrumsnahen ländlichen Gebiete sowie die Hügel- und Berggebiete.

Wachstum der ständigen Wohnbevölkerung nach Raumtypen

Abbildung 3

Bevölkerung nach Raumtypen	Ständige Wohnbevölkerung nach Raumtypen			
	2016	2040	△ 16 – 40	
			absolut	in %
Urbane Kerngebiete	220 777	260 700	39 923	18,1
▶ Urbane Kerngebiete: nur Stadt Bern (= Zentrum 1. Stufe)	134 397	161 125	26 728	19,9
▶ Urbane Kerngebiete ohne Stadt Bern	86 380	99 575	13 195	15,3
Agglomerationsgürtel und Entwicklungsachsen	50 991	57 040	6 049	11,9
Zentren 3. und 4. Stufe	82 786	95 094	12 308	14,9
Zentrumsnahe ländliche Gebiete	50 082	55 139	5 058	10,1
Hügel- und Berggebiete	8 609	9 612	1 003	11,6
Aggloperimeter*	373 683	433 374	59 691	16,0
Region Bern-Mittelland	413 245	477 585	64 340	15,6

Quelle: Gesamtverkehrsmodell Kanton Bern

* Aggloperimeter gemäss Stand 2018 im Raum der RKBM

Alle Gemeinden werden dem Raumtyp zugeordnet, der sie am besten beschreibt. Die Ausnahme bildet die Gemeinde Köniz, die in zwei Bereiche aufgeteilt wird (die Gemeindeteile Köniz, Liebefeld, Niederwangen, Wabern und Spiegel werden dem «urbanen Kerngebiet» zugerechnet, das übrige Gemeindegebiet dem «zentrumsnahen ländlichen Gebiet»).

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Betrachtung des Bevölkerungswachstums in den einzelnen Sektoren der RKBM (vgl. Abbildung 4). Die Hälfte des erwarteten Wachstums fällt auf Bern und das urbane Kerngebiet von Köniz (für die Einteilung nach Sektoren vgl. Abbildung 5). Hier wird ein Bevölkerungswachs-

tum von fast 20% prognostiziert. Bei den übrigen Sektoren weisen die beiden Sektoren Südost und Ost das absolut stärkste Wachstum auf mit zusammen gut 16 000 Personen. Für die drei übrigen Sektoren (Nord, Süd und West) ist ein Wachstum in der Gröszenordnung von je rund 5 000 Personen zu erwarten.

Wachstum der ständigen Wohnbevölkerung nach Sektoren

Abbildung 4

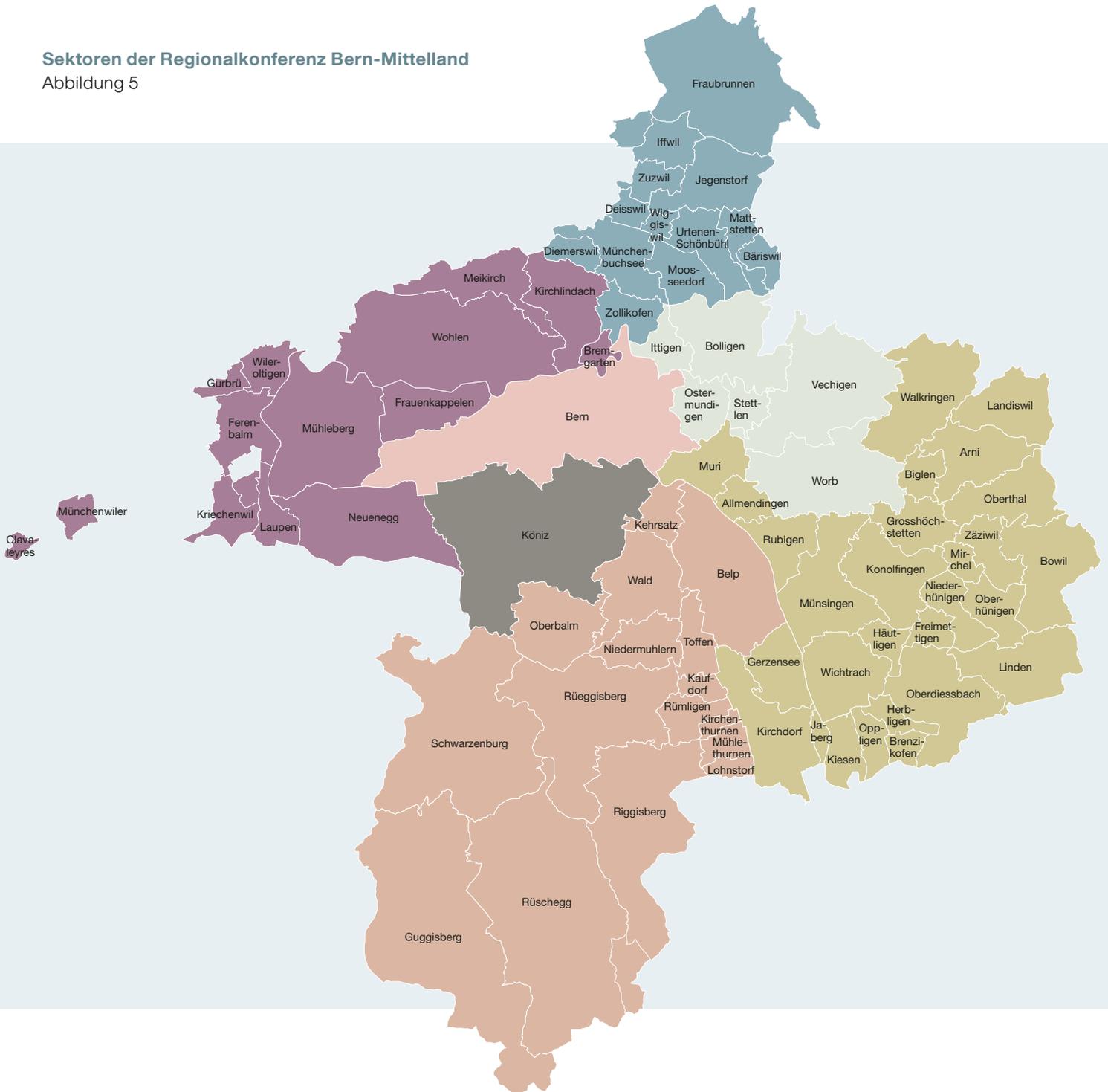
Bevölkerung nach Sektoren	Ständige Wohnbevölkerung nach Sektoren			
	2016	2040	△ 16–40	
			absolut	in %
Sektor Bern	134 397	161 125	26 728	19,9
Sektor Köniz	27 922	33 319	5 396	19,3
Sektor Nord	44 439	50 060	5 621	12,6
Sektor Ost	54 983	62 415	7 432	13,5
Sektor Südost	64 754	73 554	8 800	13,6
Sektor Süd	51 954	57 459	5 505	10,6
Sektor West	34 796	39 653	4 857	14,0
Region Bern-Mittelland	413 245	477 585	64 340	15,6

Quelle: Gesamtverkehrsmodell Kanton Bern

Hinweis: In der obigen Abbildung wurde nur das «urbane Kerngebiet» der Gemeinde Köniz dem Sektor Köniz zugeordnet. Die «zentrumnahen ländlichen Gebiete» der Gemeinde Köniz werden zum Sektor Süd gezählt.

Sektoren der Regionalkonferenz Bern-Mittelland

Abbildung 5



Sektoren der Regionalkonferenz Bern-Mittelland

- Nord
- Bern
- Süd
- Ost
- West
- Köniz
- Südost

Stand 1.1.2019

Auch die Anzahl Arbeitsplätze wird bis 2040 wachsen. Es ist zu erwarten, dass die Erwerbsquote der Bevölkerung im Erwerbsalter (15 bis 64 Jahre) zunehmen wird. Ebenfalls ist damit zu rechnen, dass tendenziell länger gearbeitet wird und entsprechend auch die Erwerbsquote der Bevölkerung im Ruhestand (über 65 Jahre) steigt. Insgesamt betrachtet wird die Zahl der Arbeitsplätze aber dennoch weniger stark wachsen als die Gesamtbevölkerung, weil der Effekt der zunehmenden Alterung der Bevölkerung den Effekt der erhöhten Erwerbstätigkeit übersteigt. Im GVM BE wird deshalb davon ausgegangen, dass die Anzahl Arbeitsplätze im selben Masse steigt wie die Bevölkerung zwischen 15 und 79 Jahren. Für die RKBM ergibt sich zwischen 2016 und 2040 daraus abgeleitet ein Arbeitsplatzwachstum von 8,7%.¹

Abbildung 6 zeigt dieses Wachstum nach Raumtypen und Abbildung 7 nach Sektoren. Von den insgesamt 20 600 zusätzlichen Arbeitsplätzen fallen 72% auf die urbanen Kerngebiete, womit bei den Arbeitsplätzen der Anteil der urbanen Kerngebiete am Gesamtwachstum in der RKBM deutlich höher liegt als beim Bevölkerungswachstum. Dabei wird im GVM BE vor allem in den Kerngemeinden rund um die Stadt Bern ein starkes Arbeitsplatzwachstum prognostiziert und weniger in der Stadt Bern selbst. Ob dies tatsächlich der Fall sein wird, ist offen. Es ist gut möglich, dass das Arbeitsplatzwachstum in der Stadt Bern deutlich höher ausfallen wird – insbesondere wegen des erwarteten starken Wachstums in den ESP Wankdorf und Ausserholligen sowie im Inselareal.

Wachstum der Arbeitsplätze nach Raumtypen

Abbildung 6

Arbeitsplätze nach Raumtypen	Arbeitsplätze (VZÄ 2. und 3. Sektor) nach Raumtypen			
	2016	2040	△ 16 – 40	
			absolut	in %
Urbane Kerngebiete	187 018	201 813	14 796	7,9
▶ Urbane Kerngebiete: nur Stadt Bern (= Zentrum 1. Stufe)	140 689	147 235	6 546	4,7
▶ Urbane Kerngebiete ohne Stadt Bern	46 329	54 579	8 250	17,8
Agglomerationsgürtel und Entwicklungsachsen	8 988	9 923	935	10,4
Zentren 3. und 4. Stufe	31 266	34 667	3 401	10,9
Zentrumsnahe ländliche Gebiete	8 156	9 482	1 326	16,3
Hügel- und Berggebiete	1 190	1 337	147	12,4
Aggloperimeter*	227 634	247 210	19 576	8,6
Region Bern-Mittelland	236 618	257 222	20 604	8,7

Quelle: Gesamtverkehrsmodell Kanton Bern

* Aggloperimeter gemäss Stand 2018 im Raum der RKBM

Alle Gemeinden werden dem Raumtyp zugeordnet, der sie am besten beschreibt. Die Ausnahme bildet die Gemeinde Köniz, die in zwei Bereiche aufgeteilt wird (die Gemeindeteile Köniz, Liebefeld, Niederwangen, Wabern und Spiegel werden dem «urbanen Kerngebiet» zugerechnet, das übrige Gemeindegebiet dem «zentrumnahen ländlichen Gebiet»).

¹ Es ist denkbar, dass die Anzahl Arbeitsplätze stärker wächst als die Erwerbsbevölkerung. Das wäre insbesondere dann der Fall, wenn die Region Bern ein überdurchschnittliches Arbeitsplatzwachstum aufweisen würde, also zusätzliche Pendlerströme von ausserhalb der Region anziehen könnte. Dies ist aber weder die Zielsetzung gemäss kantonalem Richtplan, noch erscheint es in Anbetracht des schon jetzt bestehenden sehr hohen Einpendlerüberschusses plausibel.

Wachstum der Arbeitsplätze nach Sektoren

Abbildung 7

Arbeitsplätze nach Sektoren	Arbeitsplätze (VZÄ 2. und 3. Sektor) nach Sektoren			
	2016	2040	△ 16 – 40	
			absolut	in %
Sektor Bern	140 689	147 235	6 546	4,7
Sektor Köniz	15 446	18 294	2 848	18,4
Sektor Nord	19 304	21 167	1 863	9,7
Sektor Ost	21 514	24 961	3 447	16,0
Sektor Südost	22 394	26 128	3 734	16,7
Sektor Süd	10 979	12 770	1 792	16,3
Sektor West	6 293	6 667	374	5,9
Region Bern-Mittelland	236 618	257 222	20 604	8,7

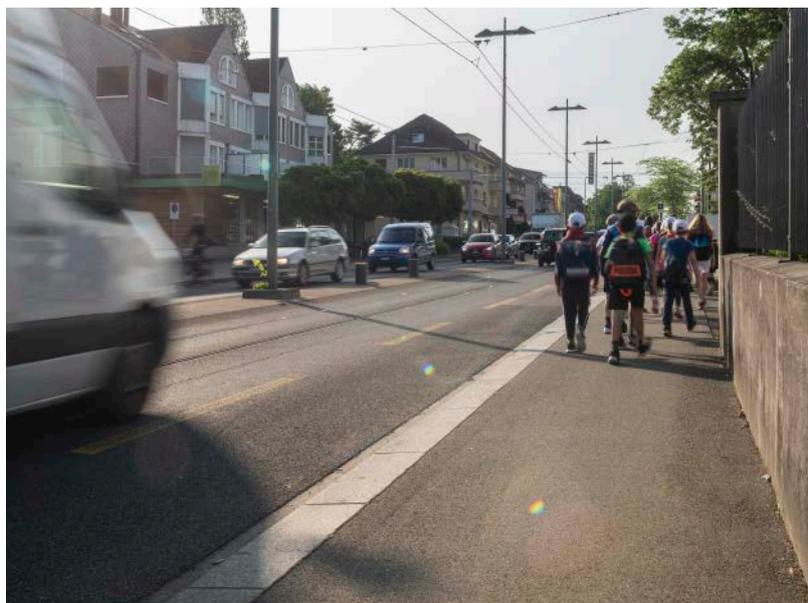
Quelle: Gesamtverkehrsmodell Kanton Bern

Hinweis: In der obigen Abbildung wurde nur das «urbane Kerngebiet» der Gemeinde Köniz dem Sektor Köniz zugeordnet. Die «zentrumnahen ländlichen Gebiete» der Gemeinde Köniz werden zum Sektor Süd gezählt.

Verkehrsentwicklung

Das Wachstum von Bevölkerung und Arbeitsplätzen wirkt sich auf das künftige Verkehrsaufkommen in der Region Bern-Mittelland aus. Ziel der Mobilitätsstrategie 2040 ist es, die Verkehrsentwicklung so zu beeinflussen, dass ein nachhaltiges Gesamtverkehrssystem gewährleistet ist.

Das Gesamtverkehrsmodell des Kantons Bern erlaubt eine Prognose des künftigen Verkehrsaufkommens. Diese basiert auf den im vorherigen Kapitel vorgestellten Zahlen zum Bevölkerung- und Arbeitsplatzwachstum und setzt voraus, dass alle bis Mitte 2018 beschlossenen Infrastrukturausbauten realisiert werden.² Dabei interessiert vorab, welches Verkehrsaufkommen die im RKBM-Perimeter lebende Bevölkerung verursacht.



² Später beschlossene Ausbauten, z. B. die Ausbauschritte des Nationalstrassennetzes und des Schienennetzes im Rahmen der strategischen Entwicklungsprogramme STEP 2035, sind darin noch nicht enthalten.

Aufkommen im MIV 2016 und erwartetes Wachstum bis 2040 nach Sektoren

(Binnenverkehr in den Sektoren und Ziel-/Quellverkehr zwischen den Sektoren, ohne Aussenverkehr)

Abbildung 8

DWV nach Korridoren (Binnenverkehr und Ziel-/Quellverkehr innerhalb RKBM-Perimeter)	MIV			
	2016	2040	△ 16 – 40	
	1000 Pkm	1000 Pkm	1000 Pkm	in %
Sektor Bern	1 363	1 290	- 73	- 5,3
Sektor Köniz	413	448	35	8,5
Sektor Nord	497	533	36	7,3
Sektor Ost	524	594	70	13,4
Sektor Südost	757	903	146	19,3
Sektor Süd	451	528	77	17,0
Sektor West	321	387	66	20,5
Total	4 326	4 684	358	8,3

Quelle: Eigene Auswertungen des Gesamtverkehrsmodells Kanton Bern

Abbildung 8 zeigt das aktuelle (Stand 2016) und das erwartete Verkehrsaufkommen an einem durchschnittlichen Werktag (DWV) im MIV. Es werden alle Fahrten ausgewiesen, die Quelle und Ziel im RKBM-Perimeter haben. So lässt sich spezifisch analysieren, wie sich der «hausgemachte» Verkehr entwickeln wird.

Es zeigt sich, dass trotz des prognostizierten Bevölkerungswachstums von 15,6% der «hausgemachte» MIV bis 2040 absolut nur um 8% zunehmen wird. Zwei Gründe sind dafür hauptverantwortlich:

- ▶ Die beschlossenen Massnahmen zum weiteren Ausbau des ÖV-Angebots und zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs führen zu deren Attraktivierung und zu einem entsprechend hohen Anteil von ÖV und Veloverkehr am Verkehrswachstum.
- ▶ Das Strassennetz ist besonders zu den Spitzenzeiten so stark ausgelastet, dass ein weiteres MIV-Wachstum nur beschränkt möglich ist. Aufgrund der zu erwartenden Staueffekte verlagert sich mehr Verkehr auf ÖV und Velo.

Allerdings ist in den obigen Zahlen der von ausserhalb des RKBM-Perimeters stammende Verkehr nicht enthalten. Dies gilt insbesondere für den «auswärtigen» Pendlerverkehr zur Morgen- und Abendspitzenstunde. Hier ist der MIV-Anteil höher, und auch der Anteil des MIV am Verkehrswachstum dürfte höher ausfallen, da ÖV und Veloverkehr vergleichsweise weniger attraktiv sind.

Mit Blick auf die Stadt Bern ist zu beachten, dass die prognostizierte Abnahme der Personenkilometer im MIV im Sektor Bern um gut 5% bis 2040 (vgl. Abbildung 8) auch den Ziel-/Quellverkehr zu den übrigen Sektoren der RKBM beinhaltet. Wird nur der Binnenverkehr der städtischen Bevölkerung betrachtet, wird sogar eine Abnahme des Aufkommens im MIV von 27% prognostiziert.

Aufkommen im ÖV 2016 und 2040 nach Sektoren

(Binnenverkehr in den Sektoren und Ziel-/Quellverkehr zwischen den Sektoren, ohne Aussenverkehr)

Abbildung 9

DWW nach Korridoren (Binnenverkehr und Ziel-/Quellverkehr innerhalb RKBM-Perimeter)	ÖV			
	2016	2040	△ 16 – 40	
	1000 Pkm	1000 Pkm	1000 Pkm	in %
Sektor Bern	733	1 183	449	61,3
Sektor Köniz	144	219	75	52,4
Sektor Nord	150	232	82	54,4
Sektor Ost	174	253	79	45,3
Sektor Südost	181	307	126	69,6
Sektor Süd	100	180	81	81,2
Sektor West	73	115	43	59,0
Total	1 554	2 489	935	60,1

Quelle: Eigene Auswertungen des Gesamtverkehrsmodells Kanton Bern

Abbildung 9 zeigt dieselben Daten für den  V. Im Gegensatz zum MIV wächst der  V bis 2040 markant. Insgesamt wird mit einem Wachstum von 60% gerechnet, was absolut 935 000 PKM pro durchschnittlichem Werktag entspricht. Damit fällt das  V-Wachstum auch in absoluten Zahlen rund 2,6-mal höher aus als dasjenige des MIV. Wiederum ist zu beachten, dass diese Zahlen nur dem «hausgemachten» Verkehr entsprechen.

Fazit

Das in den nächsten 20 Jahren erwartete Bevölkerungs- und Beschäftigungswachstum ist der mit Abstand wichtigste Treiber für das auch künftig steigende Verkehrsaufkommen. Die Bevölkerung wird in dieser Zeitspanne um rund 20% zunehmen, die Anzahl Arbeitsplätze um circa 10%. Das beachtliche Verkehrswachstum fällt jedoch – soweit es den «hausgemachten» Verkehr betrifft – grossmehrheitlich auf den  V und den Fuss- und Veloverkehr. Dies liegt einerseits an den geplanten Massnahmen zum Ausbau des  V-Angebots und der Veloinfrastruktur. Andererseits ist es aber auch eine Folge der ausgelasteten Strasseninfrastruktur mit zunehmenden Stauwirkungen während der Spitzenzeiten.

Die Mobilitätsstrategie der Region Bern-Mittelland steht somit primär vor der Herausforderung, aufzuzeigen, wie der weiterhin zunehmende Verkehr zu bewältigen ist. Gleichzeitig ist es das Ziel der Mobilitätsstrategie 2040, einen Teil des prognostizierten Verkehrswachstums von 2040 durch geeignete Massnahmen zu vermeiden, einen Teil des prognostizierten MIV-Wachstums auf den  V und den Fuss- und Veloverkehr zu verlagern und das Verkehrsaufkommen im Allgemeinen verträglich zu gestalten.

Übergeordnete Trends

Der Verkehrssektor befindet sich in einer Phase des Umbruchs. Es bestehen diverse übergeordnete, globale Trends, welche das Verkehrssystem grundlegend verändern können. Diese Trends sind für die Mobilitätsstrategie der Region Bern-Mittelland von grosser Bedeutung und entsprechend zu berücksichtigen. Es handelt sich im Wesentlichen um folgende Punkte:

Automatisierung und Digitalisierung des Verkehrs

Technische Innovationen und die digitale Vernetzung ermöglichen Systeme für automatisiertes Fahren. Automatisierte Fahrzeuge versprechen weniger Staus und Unfälle und mehr Ressourceneffizienz und Sicherheit. Zudem besitzen sie das Potenzial, den Bedarf an Parkflächen zu reduzieren und diese in peripherere Gebiete auszulagern. Wird der klassische MIV zunehmend durch kleinteilige und automatisierte On-Demand-Shuttles ersetzt, liessen sich dadurch die Fahrzeuge besser auslasten und Fahrten bündeln. Allerdings birgt die Automatisierung auch das Risiko

von Mehrverkehr, indem neue Personengruppen mobil werden und sich Menschen durch den Komfortgewinn öfters und über längere Distanzen bewegen. Wie automatisiertes Fahren genau ausgestaltet sein wird, ist noch unklar. Ebenso ist noch offen, wo es sich zuerst etablieren wird – in der Stadt oder auf dem Land. Ansatzpunkte gibt es sowohl in der Stadt und Agglomeration (Engpässe beseitigen und Verkehrsspitzen glätten) als auch auf dem Land (Effizienz des ÖV erhöhen).

Alternative Antriebsformen

Elektrisch betriebene Fahrzeuge mit Batteriespeicher werden zunehmend massentauglich. Expertinnen und Experten gehen davon aus, dass Hybrid- und Elektrofahrzeuge in den kommenden Jahren Verbrennungsmotoren ablösen werden. Die Digitalisierung des Verkehrs und die zunehmende Automatisierung der Mobilität werden diesen Wandel noch beschleunigen. Auch die Wasserstoffmobilität wird durch neue Fahrzeuge und Pilotprojekte vermehrt zum Thema.

Sharing

Sharing beschreibt den Trend weg vom Besitz hin zur reinen Nutzung von Fahrzeugen. Die Konzepte reichen von professionellen Anbietern für Car- oder Bikesharing über das private Teilen von Fahrzeugen bis zum Teilen von Fahrten (Ridesharing). Die Digitalisierung führt zu einer stetigen Weiterentwicklung der Sharing-Angebote. Gerade junge Menschen schätzen Sharing im Mobilitätsbereich aufgrund der Vielfalt an Optionen und den räumlich flexiblen Zugriffsmöglichkeiten auf Fahrzeuge. Sharing-Angebote dürften künftig im Verkehrsbereich an Bedeutung gewinnen und sich als wichtiger Pfeiler eines multimodalen Verkehrssystems erweisen.

Multimodalität

Multimodale Mobilität bezeichnet die effiziente und flexible Nutzung aller zur Verfügung stehenden Verkehrsmittel. In einem multimodalen Verkehrssystem verlagert sich der Wettbewerb weg vom Produkt hin zur Dienstleistung («Mobility as a Service»). In Zukunft wird eine Reise gekauft, die mit verschiedenen Verkehrsmitteln angeboten wird. Die ideale Verkehrsmittel- und Routenwahl wird dabei etwa über digitale Plattformen vorgenommen. Solche Plattformen nutzen Echtzeitdaten und können so flexibel auf



Überlastungen und Störungen reagieren. Dadurch lässt sich nicht nur die Reise eines Einzelnen, sondern auch das Verkehrssystem als Ganzes optimieren. Solche Plattformen vereinfachen zudem auch die Einführung neuer Mobilitätsangebote wie automatisierter Ruf-Taxis oder On-Demand-Shuttles. Die Realisierung eines multimodalen Verkehrssystems benötigt nebst der erwähnten digitalen Infrastruktur auch eine physische Infrastruktur – an Verkehrsknotenpunkten sind ideale Umsteigemöglichkeiten zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln zu schaffen.

Virtuelle Mobilität

In Zukunft werden Bedürfnisse, die früher einen physischen Transport bedingten, vermehrt digital bedient. Im Dienstleistungsbereich ermöglicht die Digitalisierung ein zunehmend ortsunabhängiges Arbeiten, etwa von zu Hause aus (Homeoffice) oder in sogenannten Coworking Spaces. Dadurch lassen sich Pendlerfahrten vermeiden. Vermehrtes ortsunabhängiges Arbeiten hat zudem das Potenzial, die Beschäftigung in ländlichen Gegenden und Kleinzentren zu erhöhen.

Fuss- und Veloverkehr

Durch ein weiter zunehmendes Gesundheits- und Umweltbewusstsein dürften der Fuss- und Veloverkehr in Zukunft nochmals an Popularität gewinnen. In der Region haben der Velo- und Fussverkehr ein grosses Potenzial, weil noch immer viele Wege, die kürzer sind als fünf Kilometer, mit dem Auto zurückgelegt werden. E-Bikes ermöglichen es, längere Distanzen zurückzulegen und Steigungen besser zu meistern. Dadurch sind Alltagsstrecken von einer wachsenden Bevölkerungsgruppe mit dem Velo gut zu bewältigen.

Intelligente Güterlogistik

Der Onlinehandel und das Wirtschaftswachstum bewirken insgesamt eine Zunahme der Gütermengen und des Güterverkehrs. Die regionale Logistik auf der Strasse dürfte sich insbesondere durch die Digitalisierung grundlegend verändern. Bereits laufen erste Versuche mit automatisierten Lieferdiensten und Drohnen. Die Wahrscheinlichkeit bleibt aber hoch, dass auf den Strassen der Güterverkehr weiter zunimmt. Gerade im immer dichter werdenden Stadt- und Agglomerationsverkehr steigt deshalb der Bedarf an effizienten Transportlösungen beziehungsweise an der Bündelung von Warenströmen.

Herausforderungen

In der Region Bern-Mittelland zeichnen sich drei grosse verkehrspolitische Herausforderungen ab: Das anhaltende **Verkehrswachstum** (bedingt durch ein weiteres Wachstum von Bevölkerung und Arbeitsplätzen), die angestrebte **Dekarbonisierung** des Verkehrssystems und die Ungewissheit bezüglich der künftigen **technologischen Entwicklung** im Verkehr.

Verkehrswachstum

Wie unter «Siedlungsentwicklung» aufgezeigt, nehmen Bevölkerung und Arbeitsplätze in der Region Bern-Mittelland weiterhin zu. Das Wachstum spielt sich dabei primär im urbanen Kerngebiet ab. Dies führt dort zu einem zunehmenden Verkehrsaufkommen, aber auch auf den Zufahrtsachsen in der Agglomeration. Der Strassenraum lässt sich aber kaum mehr erweitern. Ein zusätzliches Verkehrswachstum ist im urbanen Kerngebiet und in der Agglomeration deshalb – soweit möglich – über flächensparende Verkehrsmittel (ÖV, Fuss- und Veloverkehr etc.) abzuwickeln. Nur so kann ein langfristig funktionierendes Gesamtverkehrssystem gewährleistet werden.

In den zentrumsnahen ländlichen Gebieten und in den Hügel- und Berggebieten bestehen hingegen noch Kapazitätsreserven auf dem Strassennetz. Entsprechend ist die Zunahme des Strassenverkehrs dort weniger problematisch. Fahrten mit dem Auto zwischen ländlichem und urbanem Raum sollen jedoch möglichst vermieden werden. Entsprechend sind funktionierende Schnittstellen zwischen dem ländlichen und dem urbanen Raum zu schaffen, die ein Umsteigen vom Auto auf ein flächensparendes Verkehrsmittel (zum Beispiel ÖV oder Velo) erlauben. Spezielle Beachtung verdient der Freizeitverkehr. Dieser wird aufgrund der zunehmenden Alterung der Gesellschaft und weiter steigender Einkommen voraussichtlich überdurchschnittlich stark wachsen. Die Lenkung und verträgliche Abwicklung des Freizeitverkehrs wird deshalb in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen.



Dekarbonisierung

Das Gesamtverkehrssystem kann nur dann langfristig funktionieren, wenn es auch ökologisch nachhaltig ist. Um das formulierte Ziel der Klimaneutralität bis 2050 zu erreichen, braucht es eine Abkehr von fossilen Treibstoffen hin zu Antriebsformen, die auf erneuerbaren Primärenergien basieren (Dekarbonisierung). Wie in Kapitel «Übergeordnete Trends» beschrieben, finden Fahrzeuge mit alternativen Antriebsformen (zum Beispiel Elektro, Wasserstoff) zunehmend Verbreitung. Zur Dekarbonisierung des Verkehrs gilt es, die für diese Fahrzeuge benötigte Infrastruktur (zum Beispiel Elektro-Ladestationen, Wasserstoff-Tankstellen) zu schaffen und sicherzustellen, dass die verwendete Primärenergie aus erneuerbaren Quellen stammt. In Bezug auf die Infrastruktur ist insbesondere zu klären, inwiefern deren Bereitstellung eine Aufgabe der öffentlichen Hand ist oder sie Privaten überlassen werden kann.

Technologische Entwicklung

Nicht nur bezüglich der künftigen Antriebsformen besteht eine Ungewissheit, sondern auch hinsichtlich der technologischen Entwicklung in den Bereichen Digitalisierung und Automatisierung. Insbesondere ist unklar, ob die Digitalisierung und Automatisierung eher zu einer zunehmenden Individualmobilität (zum Beispiel automatisierte Autos in Privatbesitz) oder zu einer wachsenden kollektiven Mobilität (zum Beispiel automatisierte öffentliche On-Demand-Shuttles) führen wird. Es gilt, gegenüber künftigen technologischen Entwicklungen offen zu sein, diese gezielt zu nutzen und, wo nötig, regulierend einzugreifen. Die Digitalisie-

rung und Automatisierung soll zu einem «smarteren», effizienteren, sichereren und nachhaltigeren Gesamtverkehrssystem beitragen, aber keinen Mehrverkehr generieren.

Mit der Digitalisierung des Verkehrs werden Infrastrukturen, Verkehrsmittel, Mobilitätsangebote und Nutzer/innen zunehmend digital vernetzt. Diese neue Dimension der Vernetzung kann die Region Bern-Mittelland proaktiv für die Ausgestaltung der künftigen Mobilität einsetzen. Dabei ist aber auch zu beachten, dass gewisse Trends im Verkehrsbereich ein grosses disruptives Potenzial aufweisen. So ist es denkbar, dass neue Mobilitätsanbieter (z. B. Uber) bestehende Mobilitätsangebote (z. B. klassische Taxidienste) rasch vom Markt verdrängen. Entsprechend muss die Region Bern-Mittelland auf neue Entwicklungen schnell und flexibel reagieren können. Entscheidungsprozesse sind im Rahmen des Möglichen zu beschleunigen und zu flexibilisieren.

Erkenntnisse für die Erarbeitung der Mobilitätsstrategie 2040

Die folgende Matrix fasst die Stärken und Schwächen der Mobilitätsstrategie 2003 zusammen und zeigt die Chancen und Risiken auf, die bei der Erarbeitung der Mobilitätsstrategie 2040 zu beachten sind. Grundlage für diese Analyse sind die Ergebnisse der drei Workshops von 2018 (siehe «Vorgehen»). Die Erkenntnisse aus der bisherigen sowie der modellierten zukünftigen Entwicklung im Bereich Verkehr und Siedlung sind darin enthalten. Die Analyse berücksichtigt aber auch übergeordnete Trends und anstehende Herausforderungen.

Stärken und Schwächen, Chancen und Risiken für die Mobilitätsstrategie 2040

Abbildung 10

Rückblick: Erkenntnisse aus der Mobilitätsstrategie 2003

Stärken

- ▶ Die drei «V»-Stossrichtung ist etabliert und wird konsequent umgesetzt.
- ▶ Die Mobilitätsstrategie schafft ein gemeinsames Verständnis der Mobilitätszukunft der Region, die regionale Zusammenarbeit funktioniert.
- ▶ Die Planung findet in funktionalen Räumen statt.
- ▶ Die Mobilitätsstrategie gibt Legitimation gegenüber der Politik.
- ▶ Die Verzahnung der Instrumente Verkehr und Raum ist wichtig.
- ▶ Die Steuerung in Richtung einer nachhaltigen Mobilität ist möglich.

Schwächen

- ▶ Einzelne Massnahmen kommen zu spät beziehungsweise sind zu stark auf die «alte» Mobilität fokussiert.
- ▶ Der ländliche Raum ist weniger stark eingebunden.
- ▶ Das Bewusstsein zu den drei «V» ist je nach Raumtyp unterschiedlich.
- ▶ Das Pendlerverhalten kann ohne finanzielle Anreize kaum beeinflusst werden.

Ausblick: Zu berücksichtigen in der Mobilitätsstrategie 2040

Chancen

- ▶ Die drei «V» sind ein bekannter Begriff in Fachkreisen, auf dem aufgebaut werden kann.
- ▶ Die Strategien «Verträglich gestalten» und «Vermeiden» haben noch grosses Potenzial.
- ▶ Ortsunabhängiges Arbeiten (Homeoffice etc.) gewinnt als Teil der Strategie «Vermeiden» an Bedeutung.
- ▶ Das heutige Mobilitätssystem in der Region ist vorbildlich.
- ▶ Neue Technologien können zu weiteren Optimierungen des Verkehrssystems beitragen.
- ▶ Sharing-Lösungen können das Verkehrssystem sinnvoll ergänzen.
- ▶ Digitale Plattform-Lösungen ermöglichen neue Dimensionen.

Risiken

- ▶ Das Verkehrsaufkommen wächst weiterhin, die Strategie «Verlagern» ist im urbanen Raum nach wie vor von grosser Bedeutung – aber können die Verlagerungsziele erreicht werden?
- ▶ Die Strategie «Verlagern» kann zu Engpässen im ÖV und bei der Veloinfrastruktur führen.
- ▶ Der zunehmende Freizeitverkehr ist schwer kontrollierbar und kaum steuerbar.
- ▶ Neue Technologien können zu Mehrverkehr führen (automatisierte Autos etc.).
- ▶ Es ist unklar, wo im urbanen und ländlichen Raum verkehrliche Schnittstellen zu liegen kommen und welche Funktionen sie erfüllen müssen.
- ▶ Es gibt ein unterschiedliches Mobilitätsverständnis je nach Raumtyp.
- ▶ Die Rollenverteilung zwischen Privaten und der öffentlichen Hand beim Aufbau der Infrastruktur für alternative Antriebsformen ist unklar.
- ▶ Es besteht eine grosse Unsicherheit bezüglich der künftigen technologischen Entwicklung – sind die Planungs- und Entscheidungsprozesse schnell und flexibel genug?

Für die Mobilitätsstrategie 2040 ist insbesondere die sich abzeichnende digitale Transformation im Verkehrssektor Chance und Risiko zugleich. Die resultierenden Vernetzungsmöglichkeiten von Infrastrukturen, Verkehrsmitteln, Daten und Mobilitätsdiensten zur Optimierung des Verkehrssystems in der Region Bern-Mittelland sind bestmöglich zu nutzen und

mögliche unerwünschte Nebeneffekte wie Mehrverkehr durch automatisierte Fahrzeuge zu vermeiden. Es besteht deshalb ein Bedarf nach einer vierten, «vernetzenden» Stossrichtung. Angesichts der ungewissen technologischen Entwicklung soll die Mobilitätsstrategie eine grosse Flexibilität bezüglich Planung und Umsetzung von Massnahmen erlauben.

Ziele und strategische Stossrichtungen

Nachhaltige Mobilität: Vision und Zielsetzungen

«Eine effiziente, nachhaltige und vernetzte Mobilität für alle» – dies ist die Vision der an der Entwicklung der Mobilitätsstrategie 2040 beteiligten Akteurinnen und Akteure für das Gesamtverkehrssystem der Region Bern-Mittelland im Jahr 2040. Basis dieser Vision bildet das übergeordnete Ziel eines **nachhaltigen Gesamtverkehrssystems**, wie es schon im RGSK der 2. Generation festgehalten ist.

Was bedeutet diese Vision? In einem ersten Schritt lässt sie sich wie folgt konkretisieren: Bevölkerung und Wirtschaft sollen im gesamten Raum Bern-Mittelland langfristig über eine gute Erreichbarkeit verfügen. Hierzu ist ein leistungsfähiges und sicheres

Gesamtverkehrssystem bereitzustellen, das hinsichtlich Auslastung, Kosten und Ressourcenverbrauch (Energie, Land) wirtschaftlich und nachhaltig ist. Die digitale Vernetzung und der Ausbau von ÖV-Haltestellen zu Mobilitäts-Hubs sollen den Gebrauch unterschiedlicher Verkehrsmittel und das Teilen von Fahrzeugen vereinfachen und so bestmögliche Mobilitätsoptionen bieten.

In einem zweiten Schritt können daraus die Ziele der Mobilitätsstrategie 2040 hergeleitet werden. Diese lassen sich – in Übereinstimmung mit den Mobilitätsstrategien von Bund und Kanton – nach den drei Nachhaltigkeitsdimensionen differenzieren. In Abbildung 11 sind die Ziele der Mobilitätsstrategie 2040 dargestellt.

Ziele der Mobilitätsstrategie 2040

Abbildung 11

Wirtschaft

Attraktiv

- ▶ Mit leistungsfähigem und qualitativ hochstehendem Mobilitätsangebot die Bedürfnisse von Bevölkerung und Unternehmen abdecken.
- ▶ Infrastrukturen, Verkehrsmittel und Mobilitätsketten physisch und digital vernetzen.
- ▶ Daten von Anbietern und Nutzen digital vernetzen und zur Verkehrsoptimierung nutzen.

Wirtschaftlich

- ▶ Mit auf Gemeinde-, Kantons- und Bundesebene verfügbaren Mitteln grösstmögliche Wirkung erzielen.
- ▶ Auslastungs- und Besetzungsgrade der Fahrzeuge auf Strassen und Schiene erhöhen.

Gesellschaft

Erreichbar

- ▶ Für alle Bevölkerungsgruppen und alle Teilräume eine gute Erreichbarkeit sicherstellen.
- ▶ Flexible und kombinierbare Nutzung der Verkehrsmittel fördern.
- ▶ Möglichkeiten geteilter und gemeinsamer Nutzung von Fahrzeugen erhöhen.

Sicher und komfortabel

- ▶ Unfallrisiken im Verkehr minimieren.
- ▶ Für mobilitätseingeschränkte Personen einen möglichst hindernisfreien Zugang zur Mobilität sicherstellen.
- ▶ Einfach zugängliche, zuverlässige und komfortable Mobilitätsangebote schaffen.

Umwelt

Belastungsarm

- ▶ Durch die Mobilität verursachte Belastungen für Bevölkerung und Umwelt minimieren.
- ▶ Flächensparendes Verkehrssystem insbesondere durch Abstimmung von Siedlung und Verkehr sicherstellen.
- ▶ Eine lokal und regional gut durchmischte Siedlungsstruktur anstreben.

Energieeffizient

- ▶ Die Energieeffizienz der Mobilität verbessern.
- ▶ Den Einsatz nicht-erneuerbarer Energieträger für Mobilitätsbedürfnisse minimieren.

Ziel der Mobilitätsstrategie 2040 ist die Realisierung eines Verkehrssystems, das aus **wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und ökologischer Sicht nachhaltig** ist.

Aus Sicht der **wirtschaftlichen Nachhaltigkeit** sind **attraktive** Mobilitätsangebote zu schaffen, die sich durch Leistungsfähigkeit und eine hohe Qualität auszeichnen und so die Mobilitätsbedürfnisse von Wirtschaft und Bevölkerung erfüllen. Für Effizienzsteigerungen und Optimierungen des Verkehrssystems sollen Infrastrukturen, Verkehrsmittel und Mobilitätsketten digital und physisch vernetzt werden. Daten von Anbietern und Anwender/innen sind zu vernetzen und zur Verbesserung des Mobilitätsangebots zu nutzen. Das Verkehrssystem soll auch in dem Sinne wirtschaftlich sein, dass Investitionen in Mobilitätsinfrastrukturen und -angebote gezielt dort erfolgen, wo sie die grösstmögliche Wirkung erzielen. Infrastrukturen sollen möglichst optimal ausgelastet sein. Dazu sind die Auslastungs- und Besetzungsgrade der Fahrzeuge auf der Strasse und der Schiene zu erhöhen.

Das zentrale Ziel aus Sicht der **gesellschaftlichen Nachhaltigkeit** ist es, für alle Teilräume der Region Bern-Mittelland und alle Bevölkerungsgruppen eine gute **Erreichbarkeit** sicherzustellen. Dies gilt auch für mobilitätseingeschränkte Personen, Kinder sowie ältere Personen. Die Erreichbarkeit soll durch flexiblere Nutzungsmöglichkeiten und eine bessere Kombinierbarkeit von Verkehrsmitteln erhöht werden. Dazu sind auch die Möglichkeiten zur geteilten und gemeinsamen Nutzung von Fahrzeugen zu erweitern. Die Mobilitätsangebote sollen **sicher und komfortabel** sein. Das Unfallrisiko im Verkehr ist auf ein Minimum zu reduzieren. Eine möglichst hindernisfreie Nutzung der Verkehrsinfrastrukturen für mobilitätseingeschränkte Personen ist zu gewährleisten. Die Mobilitätsangebote sollen zuverlässig und komfortabel, ihre Benutzung einfach sein.

Ein **aus Sicht der Umwelt nachhaltiges Verkehrssystem** minimiert die mobilitätsbedingten Belastungen von Mensch und Natur wie beispielsweise Lärm und Schadstoffemissionen und weist einen geringen Flächenverbrauch auf. Eine Abstimmung der Siedlungs- und Verkehrsplanung sowie gut durchmischte Siedlungsstrukturen ermöglichen kurze Wege und flächensparende Mobilitätslösungen. Die **Energieeffizienz** in der Mobilität ist zu verbessern. Antriebs-

technologien basierend auf erneuerbaren Energieträgern sollen Antriebe mit fossilen Treibstoffen möglichst vollständig ersetzen.

Die Ziele der wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Nachhaltigkeit lassen sich nicht alle gleichzeitig vollumfänglich realisieren. Es bestehen auch **Zielkonflikte** – etwa zwischen dem Ziel der guten Erreichbarkeit aller Teilräume und dem wirtschaftlichen Einsatz finanzieller Ressourcen (z. B. die Finanzierung einer schlecht ausgelasteten ÖV-Linie im ländlichen Raum). Bei solchen Zielkonflikten ist jeweils im Einzelnen eine sorgfältige Abwägung zwischen den verschiedenen Nachhaltigkeitszielen erforderlich.

Um das Ziel eines nachhaltigen Gesamtverkehrssystems sowie die Vision einer «effizienten, nachhaltigen und vernetzten Mobilität für alle» zu verwirklichen, bedarf es einer smarten Verkehrs- und Raumplanung sowie einer smarten Energieversorgung. Dies sind auch wichtige Pfeiler der weitergehenden Vision einer **«Smart Region»**, also einer gesamtheitlichen, nachhaltigen und innovativen Siedlungsentwicklung, bei der insbesondere die Digitalisierung zur fortlaufenden Verbesserung der öffentlichen Infrastrukturen und Dienstleistungen genutzt wird.

Strategische Stossrichtungen

Die Ziele der Mobilitätsstrategie 2040 werden in Form von strategischen Stossrichtungen weiter konkretisiert. Dabei sind die schon in der Mobilitätsstrategie aus dem Jahr 2003 formulierten Stossrichtungen der drei «V» – «Vermeiden», «Verlagern», «Verträglich gestalten» – weiterhin relevant. Diese drei Stossrichtungen dienen dazu, die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Ziele gemäss Abbildung 11 zu verfolgen und umzusetzen.

Die Stossrichtungen der 3V-Strategie weisen folgende Priorisierung auf: Erstens soll Verkehr möglichst **vermieden** werden, etwa durch eine intelligente Verkehrs- und Siedlungsplanung. Zweitens soll derjenige Verkehr, der sich nicht vermeiden lässt, zur Reduktion von Überlastungen im urbanen Raum möglichst auf flächensparende Verkehrsmittel **verlagert** werden. Drittens soll der nicht verlagerebare Verkehr möglichst **verträglich gestaltet** werden, etwa durch leise und umweltfreundliche Antriebsformen beim motorisierten Verkehr.

Im Kontext der zunehmenden Digitalisierung und Automatisierung unseres gesamten Lebensumfelds und insbesondere auch des Verkehrs genügen die drei «V» aber nicht mehr, um alle gesetzten Ziele auch zu erreichen. Sie werden deshalb mit einem vierten «V» für «**Vernetzen**» ergänzt, das eine Querschnittsfunktion zu den bestehenden drei «V» einnimmt. «Vernetzen» bezieht sich dabei sowohl auf die Verkehrsinfrastruktur als auch auf die einzelnen Verkehrsmittel. «Vernetzen» ist aber auch in einem weiteren Sinn relevant: Es geht um die Vernetzung von Verkehrs- und Mobilitätsdaten, die Vernetzung zwischen Räumen und Regionen und die Vernetzung zwischen Menschen. Die vier strategischen Stossrichtungen nach dem 4V-Prinzip sind in den folgenden Boxen zusammengefasst:

Vernetzen umfasst miteinander verbundene Infrastrukturen, Verkehrsmittel, Daten sowie Mobilitätsangebote und -dienste. Die Vernetzung aller Akteurinnen und Akteure ist eine Querschnittsaufgabe im Kontext des Mobilitätswandels. «Vernetzen» ist die Antwort auf die digitale Transformation und die damit für die zukünftige Mobilität entstehenden Herausforderungen und Chancen. Die Region Bern-Mittelland soll die resultierenden Vernetzungsmöglichkeiten bestmöglich zur Optimierung der Transportketten und zur Erhöhung der Fahrzeugauslastung nutzen – sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr.

Verkehr **vermeiden** enthält raumplanerische und nachfragedämpfende Handlungsfelder. Statt einer weiteren Zersiedelung ist eine Siedlungsentwicklung nach innen verbunden mit einer lokal und regional gut durchmischten Siedlungsstruktur anzustreben. Das Siedlungswachstum soll sich auf Gebiete mit guter ÖV-Erschliessung und guter Anbindung an das Fuss- und Velowegnetz konzentrieren. Damit lässt sich verhindern, dass das Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum sowie die technologische Entwicklung zu einem ungebremsten Verkehrswachstum führen. Veränderungen in der Arbeitswelt und in der Arbeitsplatzorganisation sowie im Freizeitverhalten sollen zudem genutzt werden, um Verkehr zu vermeiden.

Verkehr **verlagern** zielt auf die Förderung umweltfreundlicher und flächensparender Verkehrsmittel im Gesamtverkehr. Dies umfasst Handlungsfelder und Massnahmen, welche den Fuss- und Veloverkehr und den ÖV attraktiver gestalten. Dazu gehören ein dichtes Velowegnetz mit attraktiven Alltagsvelorouten und ein ÖV-Angebot, das auf die Siedlungshierarchie ausgerichtet ist und so einen effizienten Betrieb ermöglicht. Der Ausbau des ÖV-Angebots ist mit den Schwerpunkten der Siedlungsentwicklung abzustimmen. Ebenso sind flexible Angebote und Infrastrukturen zur Förderung der kombinierten Mobilität weiter auszubauen.

Verträglich gestalten beinhaltet Handlungsfelder, die dazu beitragen, Emissionen zu senken, die Verkehrsspitzen zu glätten und die Siedlungsverträglichkeit des Verkehrs zu erhöhen. Dazu gehört die Dosierung des MIV am Rand des Agglomerationsgürtels und im urbanen Kerngebiet mit dem Ziel, dort Staus abzubauen und den Verkehr zu verflüssigen. Der MIV soll auf den National- und den Hauptverkehrsstrassen kanalisiert werden. Dazu muss sichergestellt sein, dass an den Schnittstellen zwischen diesen Netzen keine übermässigen Überlastungen entstehen. Die Verkehrssicherheit sowie die Aufenthaltsqualität und Lebensgrundlagen in dicht bebauten Räumen werden ebenfalls gestärkt. Wohnquartiere sind durch Geschwindigkeitsbegrenzungen und verkehrsberuhigende Massnahmen zu entlasten. Ortsdurchfahrten sollen so umgestaltet werden, dass ihre räumliche Trennwirkung verringert wird. Ferner geht es auch darum, die Zugänglichkeit neuer Mobilitätsangebote für alle und die Finanzierbarkeit der Infrastrukturen zu gewährleisten.

Strategien

In diesem Kapitel werden die Stossrichtungen gemäss den vier «V» in Form von **vier Strategien mit ihren Handlungsfeldern** konkretisiert.

Die Handlungsfelder der einzelnen Strategien bauen auf den Ergebnissen der im 2018 durchgeführten Workshops (siehe «Vorgehen») auf. In diesen Workshops wurden unterschiedliche Aspekte der Mobilität diskutiert und in Form von Szenarien denkbare Entwicklungen abgebildet. Die entsprechenden Ergebnisse werden im Folgenden in Form der erwähnten Handlungsfelder weiter verdichtet.

Zu beachten ist, dass die einzelnen Handlungsfelder aufgrund der verschiedenen Raumtypen unterschiedliche Ausprägungen aufweisen können. Differenzen sind vor allem dort zu finden, wo es heute schon Unterschiede gibt (z. B. Anteil MIV und privater Autobesitz). Im Hinblick auf die künftige Ausrichtung sind auch Unterschiede beim ÖV zu beachten: Während beispielsweise in den zentrumsnahen ländlichen Gebieten und in den Hügel- und Berggebieten kleinteilige, automatisierte Transportgefässe den liniengebundenen ÖV vermehrt ergänzen oder gar ersetzen können, werden im urbanen Kerngebiet und im Agglomerationsgürtel weiterhin mehrheitlich grosse, liniengebundene Transportgefässe erforderlich sein (allenfalls auch automatisiert).

Entsprechend werden die Handlungsfelder, für welche je nach Raumtyp anders gelagerte Schwerpunkte vorliegen, räumlich differenziert diskutiert, und es wird auf ihre unterschiedlichen Ausgangslagen, Bedürfnisse und Potenziale eingegangen.

Gleichzeitig ist bei einer Vielzahl von Handlungsfeldern auch eine Übereinstimmung über die verschiedenen Raumtypen hinweg möglich. In diesen Fällen gelten die Ausführungen für alle Raumtypen gleichermassen.

Vernetzen

Ziel: Die Region Bern-Mittelland und ihre Gemeinden treiben die digitale Vernetzung und die Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel voran, um das Gesamtverkehrssystem effizienter zu gestalten und den Zugang zu Mobilitätsdienstleistungen zu erleichtern. Eine gemeindeübergreifende, vernetzte Verkehrs- und Raumplanung soll regional gut abgestimmte verkehrspolitische Lösungen ermöglichen. Die Vernetzung trägt als viertes «V» dazu bei, die Ziele der Vermeidung, Verlagerung und verträglichen Gestaltung des Verkehrs zu erreichen.

Der Verkehr der Zukunft ist technisch weitgehend automatisiert und digital vernetzt. Daraus ergibt sich das Potenzial, die Mobilitätsoptionen zu erweitern, den Zugang zur Mobilität zu vereinfachen und gleichzeitig das Verkehrssystem effizienter zu gestalten. Digitale Plattformen ermöglichen eine kombinierte Nutzung von ÖV, Velos oder Autos. Automatisierte Fahrzeuge haben das Potenzial, Staus und Unfälle zu reduzieren.

Derzeit ist noch unklar, wie die automatisierte Mobilität der Zukunft konkret aussieht. Es zeichnet sich aber ab, dass der Sharing-Gedanke durch automatisiertes Fahren künftig noch wichtiger wird und das Benutzen gegenüber dem Besitz von Fahrzeugen in den Vordergrund rückt. Mobilität wird zunehmend als Dienstleistung verstanden («Mobility as a Service»), und die Grenzen zwischen MIV und ÖV verschwimmen. Neue Mobilitätsformen wie automatisierte Ruf-Taxis oder On-Demand-Shuttles werden entstehen, die sich unter dem Begriff «öffentlicher Individualverkehr» (ÖIV) zusammenfassen lassen.

Individuelle Bedürfnisse der Reisenden können künftig in Echtzeit gebündelt und der Einsatz der Verkehrsmittel entsprechend angepasst werden. Die Herausforderung besteht darin, die künftigen Entwicklungen im Sinne des Gemeinwohls zu nutzen.

Die angestrebte zunehmende physische und digitale Vernetzung des Verkehrssystems sowie das anhaltende Verkehrswachstum bedingen auch eine immer intensivere gemeindeübergreifende Planung.

Handlungsfeld: Vernetzte Planung zwischen den Gemeinden fördern

Die Gemeinden der Region Bern-Mittelland streben eine Intensivierung ihrer Zusammenarbeit in der Verkehrs- und Raumplanung an. Dadurch sollen regional gut abgestimmte Lösungen ermöglicht werden für die angestrebte digitale Vernetzung, die Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel und die zunehmenden Verkehrsströme. Die Zusammenarbeit der Gemeinden erfolgt im Rahmen der demokratischen Zuständigkeiten und wird durch die RKBM koordiniert.

Bei der Strasseninfrastruktur gilt es, durch eine vernetzte Planung die Kapazität und Funktionsfähigkeit der Durchfahrtsachsen zu gewährleisten. Auch die Parkraumpolitik ist gemeindeübergreifend abzustimmen, damit die erwünschten Anreize zum Umstieg von MIV auf ÖV und Langsamverkehr richtig gesetzt werden können und nicht nur eine Verschiebung des Verkehrsaufkommens resultiert. Während es für den Durchgangsverkehr und die Parkraumpolitik ein regional koordiniertes Vorgehen braucht, erhalten die Gemeinden bei der Gestaltung des Binnenverkehrs einen gewissen Spielraum für die Umsetzung ihrer eigenen verkehrspolitischen Grundsätze.

Handlungsfeld: Digitale Vernetzung aktiv mitgestalten

Die Region Bern-Mittelland verfolgt die Strategie, bei der **Digitalisierung** des Verkehrs eine **gestaltende Rolle** einzunehmen. Dazu soll künftig ein reger Austausch mit den neuen Mobilitätsdienstleistern gepflegt werden. Die Region Bern-Mittelland begrüsst die Bereitstellung von Mobilitätsdaten zur Optimierung von Planung und Betrieb künftiger Angebote und Infrastrukturen. Dabei ist der Umgang mit der Sammlung, Übermittlung und Auswertung von (personenbezogenen) Mobilitätsdaten auf Bundesebene klar zu regeln und die Sicherheit der Daten zu gewährleisten, sodass eine hohe Akzeptanz bei den Nutzerinnen und Nutzern erreicht werden kann.

Die Region und ihre Gemeinden übernehmen eine koordinierende Rolle in der **Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur** für neue Mobilitätsangebote – dazu zählt auch die Infrastruktur der Kommunikations- und Informationstechnologie – und **fördern technologische Innovationen** im Verkehrsbereich durch die Ermöglichung von Pilotprojekten. Durch ihre aktive Verkehrspolitik bezüglich neuer Technologien stellt die Region sicher, dass die Innovationen den Zugang zur Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen vereinfachen und zu einem effizienteren Gesamtverkehrssystem führen.

In Abstimmung mit den Gemeinden **informiert** die Region die Bevölkerung über technologische Entwicklungen im Verkehrsbereich und schafft dadurch ein Bewusstsein über den raschen und tiefgreifenden Wandel in der Mobilität. Austauschmöglichkeiten zwischen Anbietern und Anwender/innen neuer Mobilitätsformen werden gefördert, die gesellschaftliche Akzeptanz für neue Mobilitätslösungen dadurch erhöht. Da in den nächsten Jahren zahlreiche technologische Neuerungen zu erwarten sind, auf die rasch reagiert werden muss, prüfen die RKBM und die Gemeinden, wie sie ihre Entscheidungsprozesse beschleunigen und flexibilisieren können.

Handlungsfeld: Digitale Vernetzung für mehr Flächeneffizienz im Verkehr nutzen

Die Region arbeitet darauf hin, dass durch die neuen Mobilitätsoptionen die **Flächeneffizienz** des Verkehrs in dicht besiedelten Gebieten **erhöht** wird. Sie fördert **Sharing-Lösungen** wie Car- oder Bikesharing, die zu einer Reduktion der Parkfläche des ruhenden Verkehrs beitragen, sowie Ridesharing-Angebote, durch die sich auch eine höhere Fahrzeugauslastung realisieren lässt.

Auch **automatisierte Fahrzeuge des MIV** bergen das Potenzial, den Bedarf an Parkflächen zu verringern, und erlauben darüber hinaus eine Verlagerung von Parkflächen an peripherere, weniger sensible Orte. Es besteht jedoch auch die Gefahr einer Zu-

nahme des MIV auf Kosten flächensparender Verkehrsmittel, da ein automatisierter MIV neue Nutzergruppen wie Seniorinnen und Senioren erschliessen kann und durch die nutzbare Reisezeit attraktiver wird. Die Rahmenbedingungen sind so zu gestalten, dass nur flächeneffiziente Angebote der Automatisierung des MIV umgesetzt werden. Insbesondere sind Leerfahrten von automatisierten Fahrzeugen möglichst zu vermeiden.

Auch ein **automatisierter und kleinteiliger ÖIV** kann die Flächeneffizienz reduzieren, wenn gut ausgelastete Bus- oder Tramlinien durch viele kleine On-Demand-Shuttles ersetzt werden. Der ÖIV soll deshalb in den dicht besiedelten Raumtypen als Ergänzung und nicht als Konkurrenz zum flächensparenden ÖV positioniert werden (siehe Box).



Urbane Kerngebiete

Agglomerationsgürtel und Entwicklungsachsen

Angebote des **öffentlichen Individualverkehrs (ÖIV)** wie kleine, automatisierte On-Demand-Shuttles sollen in der Stadt und in der Agglomeration punktuell dort zum Einsatz kommen, wo sie eine sinnvolle Ergänzung zum klassischen ÖV darstellen, etwa zur Füllung von räumlichen und zeitlichen Erschließungslücken. Die ÖIV-Angebote sind dabei so zu gestalten, dass sie die Flächeneffizienz des Gesamtverkehrssystems verbessern. Die genaue Rolle des ÖIV im dichten Siedlungsgebiet und dessen hierarchische Einordnung gegenüber anderen Verkehrsmitteln ist vertieft abzuklären.

Zentrumsnahe ländliche Gebiete, Hügel- und Berggebiete

Aufgrund der geringeren Siedlungsdichte können ÖV-Linien im ländlichen Raum weniger effizient betrieben werden als in der Stadt oder der Agglomeration und weisen auch deutlich längere Taktintervalle auf. Aus Effizienzgründen und zur Verbesserung der Erreichbarkeit ist deshalb laufend zu testen, ob im ländlichen Raum ein teilweiser Ersatz des klassischen liniengebundenen ÖV durch eher flächenbezogene Angebotsformen des **ÖIV** wie automatisierte und flexible On-Demand-Shuttles sinnvoll wäre.

Handlungsfeld: Digitale Vernetzung zur Optimierung des Verkehrsmanagements nutzen

Die digitale Vernetzung von Fahrzeugen bietet durch Echtzeitinformationen das Potenzial zur **Optimierung des Verkehrsmanagements**. Die **Leistungsfähigkeit** von Hauptverkehrsachsen kann beispielsweise dadurch maximiert werden, dass automatisierte Fahrzeuge ihre Fahrweise und ihre Geschwindigkeit in Abhängigkeit des Verkehrsaufkommens ideal anpassen. Auf dem untergeordneten Strassennetz im urbanen Kerngebiet und in der Agglomeration liesse sich der **Verkehr** zum Beispiel dadurch **verflüssigen**, dass die Schaltung von Lichtsignalen an die aktuell auftretenden Verkehrsströme angepasst wird. Die Region prüft laufend, welche Potenziale zur Verbesserung des Verkehrsmanagements sich durch die Digitalisierung ergeben, und schöpft diese so weit als möglich aus. Durch eine gleichmässige Auslastung der Infrastruktur werden Reisezeiten planbarer, die Notwendigkeit von Infrastrukturausbauten reduziert.

Handlungsfeld: Vernetzung der Verkehrsmittel fördern

Die digitale Vernetzung ist auch die entscheidende Treiberin einer zunehmenden **Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel**. In absehbarer Zukunft wird es üblich sein, über eine Plattform eine Reise von A nach B zu kaufen, die mit verschiedenen Verkehrsmitteln bewältigt wird.

Die Region Bern-Mittelland fördert die Vernetzung unterschiedlicher Verkehrsmittel aktiv. Heute stehen bei wichtigen ÖV-Haltestellen die Umsteigeverbindungen zwischen Fussverkehr und ÖV, Veloverkehr und ÖV («Bike and Ride») sowie MIV und ÖV («Park and Ride») im Vordergrund. Künftig wird sich die Palette der Mobilitätsoptionen vergrössern: Durch automatisierte Fahrzeuge werden ÖV-Angebote entstehen, neuartige, flächensparende «Personal Mobility Devices» (PMDs) wie E-Trottinette, elektrische Einräder oder Hoverboards werden zunehmend Verbreitung finden, Sharing-Lösungen gewinnen an Popularität. **Die ÖV-Haltestellen** sollen deshalb zu **Drehscheiben einer facettenreichen kombinierten Mobilität ausgebaut** werden – zu sogenannten **Mobilitäts-Hubs**.

Die Mobilitäts-Hubs sollen den Zugang zur Mobilität erleichtern und die Effizienz des Gesamtverkehrsystems erhöhen, indem für jede Strecke die Wahl des effizientesten Verkehrsmittels ermöglicht wird. Damit das Ziel der Effizienzsteigerung erreicht werden kann, sind die Schwerpunkte der angebotenen Mobilitätsoptionen je nach Raumtyp unterschiedlich auszurichten (siehe Box). Die Mobilitäts-Hubs sollen niederschwellige Umsteigemöglichkeiten bieten und sich durch direkte und barrierefreie Zugänge, attraktive Wartebereiche und Dienstleistungen für Reisende auszeichnen. In einem ersten Schritt sind geeignete Flächen für künftige Mobilitäts-Hubs im städtischen und ländlichen Raum zu identifizieren und raumplanerisch zu sichern.



Urbane Kerngebiete

Agglomerationsgürtel und Entwicklungsachsen

Die **Mobilitäts-Hubs** sind in der Stadt und in der Agglomeration primär auf die Umsteigebeziehung zwischen dem klassischen ÖV und anderen flächensparenden Verkehrsarten auszurichten. Dazu zählen der Fuss- und Veloverkehr inklusive E-Bikes («Bike and Ride»), aber auch «Personal Mobility Devices» (PMDs) wie E-Trottinette oder elektrische Einräder. Mobilitäts-Hubs sollen zudem ÖV- und Sharing-Angeboten Platz bieten. Bei den Sharing-Angeboten sind Bikesharing und PMD-Sharing die erste Priorität, gefolgt von Carsharing in zweiter Priorität.

Ein noch zu vertiefendes Thema betrifft «Park and Ride»-Anlagen an den Schnittstellen zu den Autobahnen. Es ist zu klären, welchen Beitrag solche Anlagen zur Entlastung des Strassennetzes – insbesondere an den Autobahnknoten – leisten können und an welchen Standorten sie die grösste Wirkung entfalten.

Zentrumsnahe ländliche Gebiete, Hügel- und Berggebiete

Die **Mobilitäts-Hubs** auf dem Land sollen dort zu liegen kommen, wo gute ÖV-Verbindungen in die Stadt und in die Agglomeration bestehen. Bei den Mobilitäts-Hubs im ländlichen Raum stehen die Umsteigeverbindungen von MIV zu ÖV («Park and Ride») und von ÖIV zu ÖV im Fokus. Auch hier gilt es jedoch, ein bedarfsgerechtes «Bike and Ride»-Angebot zu erstellen und die notwendige Infrastruktur für PMDs und Sharing-Angebote zur Verfügung zu stellen.

Vermeiden

Ziel: Ein weiteres Verkehrswachstum wird durch die Abstimmung von Verkehrs- und Siedlungsplanung (Personenverkehr) und die Bündelung von Warenströmen (Güterverkehr) möglichst vermieden. Der Arbeitsverkehr wird durch die Förderung von ortsunabhängigem Arbeiten reduziert.

Da im urbanen Kerngebiet und in der Agglomeration die Strassen zunehmend an ihre Kapazitätsgrenzen stossen und sich der Strassenraum kaum mehr erweitern lässt, ist zusätzlicher Verkehr – insbesondere zusätzlicher MIV – dort möglichst zu vermeiden. Dies gilt auch für Fahrten vom ländlichen Raum in diese Gebiete. Fahrten innerhalb des ländlichen Raums sind hingegen unproblematisch, da hier auf den Strassen noch Kapazitätsreserven bestehen.

Die RKBM will die Ziele der Verkehrsvermeidung im urbanen Kerngebiet und in der Agglomeration durch eine aufeinander abgestimmte Verkehrs- und Siedlungsplanung, die Bündelung von Warenströmen im Güterverkehr sowie die Förderung von ortsunabhängigem Arbeiten erreichen.

Handlungsfeld: Verkehrs- und Siedlungsplanung aufeinander abstimmen

In der Region Bern-Mittelland werden die **Siedlungs- und die Verkehrsplanung aufeinander abgestimmt**. Dadurch lässt sich die vorhandene Infrastruktur optimal nutzen, und es sind weniger Infrastrukturausbauten notwendig. Um das Wachstum des MIV zu dämpfen, wird die Siedlungsentwicklung in der Region auf Gebiete fokussiert, die sich gut durch den ÖV sowie den Fuss- und Veloverkehr erschliessen lassen.

Die Gemeinden der Region Bern-Mittelland streben eine weitere **Siedlungsentwicklung nach innen** und eine weitere **Erhöhung der Nutzungsdurchmischung** an. Kompakte Siedlungen in denen Wohnen, Arbeiten, Einkaufen und Freizeitaktivitäten räumlich nahe beieinanderliegen, zeichnen sich durch kurze Alltagswege aus und generieren somit wenig zusätzlichen Verkehr. Die neuen, verdichteten Siedlungen sollen eine hohe städtebauliche Qualität aufweisen

und über attraktive Grünräume verfügen. In der Umgebung der Siedlungen werden Naherholungsgebiete erhalten und geschaffen. Bei der Erteilung von Baubewilligungen wird sichergestellt, dass die Bauvorhaben im Einklang mit dem Ziel einer qualitativ hochwertigen Verdichtung stehen. Mobilitätsangebote und Verkehrsinfrastrukturen sollen zur Attraktivität durchmischter Siedlungsstrukturen beitragen – z. B. durch lokale Bikesharing-Angebote und gute tangentielle ÖV-Verbindungen in durchmischten Wohn-/Arbeitsgebieten. Wichtige Freizeitangebote sollen auch ohne MIV gut erreichbar sein.

Um den Pendlerverkehr in das Hauptzentrum und die grossen Agglomerationszentren zu reduzieren, strebt die Region Bern-Mittelland eine **Stärkung der «dezentralen Zentren»** (Zentren dritter und vierter Stufe gemäss RGSK II) als Arbeitsplatz- und Ausbildungsstandorte an.

Handlungsfeld: Warenströme im Güterverkehr bündeln

Nicht zuletzt wegen des ungebrochen an Marktanteil gewinnenden Online-Handels zeichnet sich ein weiteres Wachstum der Warenströme ab. Die Region Bern-Mittelland arbeitet darauf hin, dass die Verkehrsbelastung durch den Güterverkehr insbesondere im dichten Siedlungsgebiet reduziert wird, indem Transportgefässe besser ausgelastet werden. Dazu prüft die Region die Einführung von sogenannten **Logistik-Hubs** in den Agglomerationen, bei denen Waren für die **Feinverteilung** auf der letzten Meile **gebündelt** werden sollen, um Mehrverkehr durch Einzelzustellungen im urbanen Raum zu vermeiden. Mögliche Standorte für Logistik-Hubs sind durch die Region zu definieren und raumplanerisch zu sichern.

Zur weiteren Reduktion des Güterverkehrs fördert die Region die Bereitstellung gemeinsamer Anlieferboxen (wie Paketfachboxen). Emissionsarme Transporttechnologien werden unterstützt, die Chancen der Digitalisierung für Effizienzsteigerungen im Güterverkehr genutzt.

Handlungsfeld: Ortsunabhängiges Arbeiten fördern

Der Arbeitsverkehr soll durch die Förderung von ortsunabhängigem Arbeiten vermindert werden. Die Region Bern-Mittelland lanciert **Programme zur Flexibilisierung von Arbeitsorten** und unterstützt Arbeitgeber bei der Umsetzung solcher Modelle.

Die Gemeinden der Region Bern-Mittelland übernehmen eine Vorbildfunktion, indem sie ihren Mitarbeitenden **Homeoffice** oder andere Formen von ortsunabhängigem Arbeiten ermöglichen. Im Rahmen ihrer Möglichkeiten unterstützen sie zudem die Schaffung von **Coworking Spaces**, in denen Berufstätige ausserhalb der eigenen vier Wände, aber dennoch in der Nähe arbeiten können. Vor allem im ländlichen Raum besitzen solche Angebote das Potenzial, Pendlerfahrten ins urbane Zentrum zu vermeiden und lokale Wertschöpfung zu generieren.

Verlagern

Ziel: Das Verkehrsaufkommen wird vermehrt auf flächensparende Verkehrsmittel verlagert.

Handlungsfeld: Flächensparende Verkehrsmittel fördern

Heute dominiert in weiten Teilen der Region der motorisierte Individualverkehr (MIV) als Verkehrsmittel. Während in den ländlichen Gebieten auf dem Strassennetz noch Reserven bestehen, ist das Netz in der Stadt und in der Agglomeration ausgelastet. Der **Strassenraum lässt sich** dort zudem **kaum mehr erweitern**. Gleichzeitig haben flächensparende Verkehrsmittel wie das Velo noch grosses Potenzial, weil noch immer viele Strecken unter fünf Kilometern mit dem Auto zurückgelegt werden. Gerade mit E-Bikes sind diese Distanzen von einer breiten Bevölkerungsgruppe gut zu bewältigen.

Die Region Bern-Mittelland verfolgt deshalb das Ziel, den **Mobilitätswachstum** in der Stadt und in der Agglomeration **mit flächensparenden Verkehrsarten abzuwickeln**. Dazu zählen primär der klassische öffentliche Verkehr (ÖV) sowie der Fuss- und Veloverkehr. Aber auch neue Mobilitätsoptionen wie der öffentliche Individualverkehr (ÖIV), «Personal Mobility



Devices» (PMDs) und Sharing-Lösungen können zu mehr Flächeneffizienz beitragen. Mobilitäts-Hubs bei ÖV-Knoten und bei Autobahnausfahrten sollen die optimale, effiziente Kombination dieser Verkehrsarten ermöglichen. Neuartige Mobilitätsoptionen wie PMDs können allerdings auch zu Nutzungskonflikten zwischen Fussgänger/innen, PMDs und anderen Verkehrsteilnehmer/innen führen. Solche Konflikte sind über die Gestaltung der Verkehrsflächen sowie über allfällige Anpassungen des Verkehrsregimes zu minimieren.

Da im ländlichen Raum noch Kapazitätsreserven im Strassennetz bestehen, ist hier die Förderung von flächensparenden Verkehrsmitteln von untergeordneter Bedeutung. Es gilt jedoch, eine gute Grundversorgung des ÖV im ländlichen Raum sicherzustellen und Mobilitäts-Hubs zu schaffen, die mit dem MIV gut erreichbar sind und attraktive ÖV-Verbindungen in die Stadt bieten. Umgekehrt sind für den zunehmenden Freizeitverkehr auch attraktive ÖV-Verbindungen vom städtischen Gebiet in den ländlichen Raum zu schaffen. Eine flächendeckende ÖV-Erschliessung des ländlichen Raums ist hingegen aus Kostengründen nicht anzustreben. Zur Verbesserung der Erreichbarkeit der ländlichen Gebiete und zur Erhöhung der Kosteneffizienz ist zudem zu prüfen, ob ÖIV-Angebote den klassischen ÖV im ländlichen Raum ergänzen und teilweise ersetzen können.

Zur Förderung der flächensparenden Verkehrsmittel sind folgende Massnahmen vorgesehen:

Urbane Kerngebiete

Die **Infrastruktur des Fussverkehrs** wird ausgebaut, vor allem sollen ÖV-Haltestellen und Mobilitäts-Hubs gut zu Fuss erreichbar sein. Der Fuss- und der Veloverkehr werden gleichberechtigt behandelt, Velofördermassnahmen gehen nicht zu Lasten des Fussverkehrs.

Die **Veloinfrastruktur** wird ausgebaut und ein dichtes Velowegnetz realisiert. Velohaupt- und -schnellrouten mit breiten Velostreifen oder separaten Velowegen werden errichtet und ermöglichen E-Bikes ein sicheres Überholen. Nebst Radialverbindungen ins Zentrum werden zur Entlastung der Kernstadt Tangentialverbindungen realisiert.

Der Fuss- und Veloverkehr soll auch durch **nicht-infrastrukturelle Massnahmen** gefördert werden, etwa durch Kommunikations- und Sensibilisierungsmassnahmen, durch die Förderung an Schulen oder durch steuerliche Anreize. Der Aspekt der Gesundheitsförderung ist dabei verstärkt zu kommunizieren.

Die Kapazität des **ÖV** wird insbesondere zu den Spitzenzeiten erhöht. Zur Entlastung der Zentralbahnhöfe und zur besseren Erreichbarkeit der Stadtquartiere und Agglomerationsgemeinden untereinander sollen – bei vorhandener Nachfrage – attraktive ÖV-Tangentialverbindungen weiter ausgebaut werden. Die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des strassengebundenen ÖV ist zu verbessern, etwa durch MIV-Dosierungen oder separate Fahrspuren. Räumliche und zeitliche Lücken im ÖV-Netz sollen durch **ÖIV**-Angebote geschlossen werden.

Agglomerationsgürtel und Entwicklungsachsen

Zentrumsnahe ländliche Gebiete, Hügel- und Berggebiete

Infrastrukturen des Fussverkehrs sollen gezielt dort neu errichtet oder verbessert werden, wo diesbezüglich Nachholbedarf besteht.

Die **Veloinfrastruktur** wird gezielt verbessert und erweitert. Insbesondere wird sie auf die Nutzung durch E-Bikes ausgerichtet, die ein grosses Potenzial für längere und hügelige Strecken haben.

Zu den ländlichen Gemeinden und den Hügel- und Berggebieten wird eine gute **ÖV-Grundversorgung** sichergestellt, vor allem für den Pendler- und Freizeitverkehr. Freizeitstandorte auf dem Land sollen von der Stadt gut mit dem ÖV erreichbar sein. Unter Einbindung der Transportunternehmen ist auch die Förderung touristischer Linien mit nachfrageorientiertem Fahrplan zu prüfen (z. B. mehr Fahrten am Wochenende, zur Hauptsaison oder bei schönem Wetter). **ÖIV**-Angebote sollen die Effizienz des ÖV und die Erreichbarkeit des ländlichen Raums verbessern.

Urbane Kerngebiete

Agglomerationsgürtel und Entwicklungsachsen

Zentrumsnahe ländliche Gebiete, Hügel- und Berggebiete

Das ÖV-Liniennetz und das ÖV-Angebot widerspiegeln die **Siedlungshierarchie**: Zwischen der Stadt Bern (einziges Zentrum 1. Stufe im Kanton) und den grössten Schweizer Städten bestehen schnelle und direkte Fernverkehrsverbindungen. Die Zentren 1. bis 3. Stufe im Kanton sind untereinander durch Fernverkehrs- oder Regionalverkehrslinien verbunden. Die Erschliessung der Zentren 4. Stufe und der übrigen Gemeinden erfolgt über die ÖV-Knoten in den Zentren der Stufen 1 – 3 durch S-Bahnen, Bus- oder Tramlinien. Durch diese Hierarchie im ÖV ist ein effizienter Betrieb möglich. Ausbauten des ÖV-Angebots sollen der Hierarchiestufe entsprechend erfolgen. Insbesondere sollen schnelle und direkte Bahnverbindungen zwischen den wichtigsten Zentren erhalten bleiben und nicht durch Zusatzhalte an weniger stark frequentierten Bahnhöfen an Attraktivität verlieren.

ÖV, Fuss- und Veloverkehr werden bei der Nutzung der Strasseninfrastruktur gezielt **priorisiert**. Ein wichtiges Mittel dazu bleiben separate Fahrspuren. Bei der Programmierung von Lichtsignalen werden die Bedürfnisse des Fuss- und Veloverkehrs vermehrt berücksichtigt.

Durch eine **regional abgestimmte Parkraumpolitik** werden (finanzielle) Anreize zum Umstieg vom MIV auf flächensparende Verkehrsmittel geschaffen.

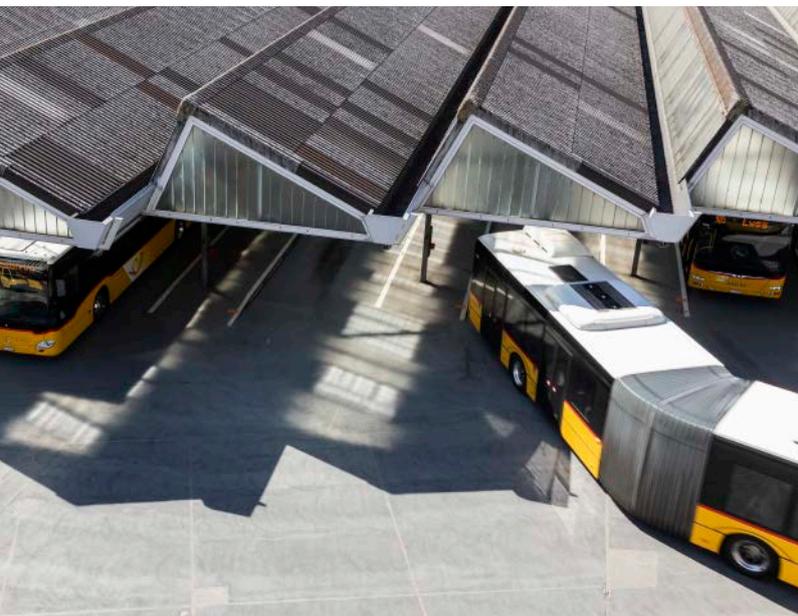
«**Personal Mobility Devices**» (PMDs) sollen aktiv gefördert werden, sofern sie Verbesserungen der Flächeneffizienz versprechen und nicht zu Beeinträchtigungen anderer Verkehrsteilnehmer/innen führen. Dazu werden «PMD-Sharing»-Angebote realisiert und Abstellmöglichkeiten für PMDs bei Mobilitätshubs und an weiteren Orten im öffentlichen Raum errichtet. Zur Reduktion der Konflikte mit Fussgänger/innen und anderen Verkehrsteilnehmer/innen sind lokale Anpassungen der Infrastruktur oder des Verkehrsregimes vorzusehen.

Das Angebot an **Sharing**-Lösungen wird durch die Kooperation mit privaten Anbietern und die Bereitstellung der nötigen Infrastruktur vergrössert. Insbesondere die Mobilitäts-Hubs sollen umfassende Sharing-Angebote aufweisen. In der Stadt und der Agglomeration ist der Schwerpunkt dabei auf das Sharing von flächensparenden Verkehrsmitteln zu richten, also beispielsweise auf Bikesharing.

MIV-Fahrten von ländlichen in urbane Gebiete sind möglichst durch ÖV-Fahrten zu ersetzen. Dazu werden bei den Mobilitäts-Hubs im ländlichen Raum ideale Umsteigemöglichkeiten zwischen MIV und ÖV geschaffen («**Park and Ride**»).

Auf dem Land sollen bei ÖV-Haltestellen Abstell- und punktuell auch Sharing-Möglichkeiten für **PMDs** geschaffen werden.

Auch im ländlichen Raum ist das **Sharing**-Angebot zu vergrössern. Aufgrund der weiten Distanzen liegt der Fokus hier auf Car- und Ridesharing.



Verträglich gestalten

Ziel: Die bisher diskutierten Strategien «Vernetzen», «Vermeiden» und «Verlagern» zielen auf eine Optimierung des Verkehrsaufkommens und des Modal Splits ab. Mit der Strategie «Verträglich gestalten» soll das bestehende Verkehrsaufkommen umwelt- und siedlungsverträglich sowie verträglich bezüglich der Kapazität und Finanzierbarkeit der Infrastruktur gestaltet werden.

Handlungsfeld: Umweltfreundliche, energiesparende und leise Antriebsformen fördern

Beim motorisierten Verkehr zeichnet sich ein Wandel weg von Benzin- und Dieselfahrzeugen hin zu **Elektro- und/oder Wasserstofffahrzeugen** ab. Diese neuen Antriebsformen sind umweltfreundlich, sofern die Erzeugung von Strom und Wasserstoff auf erneuerbaren Energiequellen beruht, und zudem sehr leise. Der motorisierte Verkehr kann dadurch umwelt- und siedlungsverträglicher abgewickelt werden. Gemeinden und Kanton sollen deshalb die Verwendung dieser neuen Antriebsformen unterstützen, indem sie die **Errichtung** der dafür nötigen **Infrastruktur fördern und koordinieren**, bei der Beschaffung neuer Fahrzeuge **mit gutem Beispiel vorangehen** und auch die weitere **Elektrifizierung des strassengebundenen ÖV** vorantreiben (Umstellung von Dieseln auf Tram-, Trolleybus- oder Batteriebus-

betrieb). Dabei ist sicherzustellen, dass die benötigte Elektrizität mit erneuerbaren Energiequellen produziert wird. So soll der CO₂-Ausstoss kontinuierlich reduziert und dadurch ein wichtiger Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 geleistet werden.

Handlungsfeld: Verkehrsspitzen glätten

Die Verkehrsspitzen im Morgen- und Abendverkehr sollen in der Region Bern-Mittelland primär durch eine **Flexibilisierung der Arbeitszeiten** und eine zeitliche Entflechtung des Arbeits- und Ausbildungsverkehrs geglättet werden. Die Region Bern-Mittelland ergreift Initiativen zur Flexibilisierung der Arbeitszeiten und unterstützt Arbeitgeber bei der Umsetzung flexibler Arbeitszeitmodelle. Die Gemeinden führen auf ihren Verwaltungen flexiblere Arbeitszeiten ein. Die Region übernimmt zusammen mit dem Kanton den Lead und die Koordination bei der Umsetzung einer zeitlichen **Entflechtung von Arbeits- und Ausbildungsverkehr**. Dazu steht sie in laufendem Austausch mit Unternehmen und Ausbildungsinstitutionen und erarbeitet mit ihnen zusammen aufeinander abgestimmte Mobilitätsmanagementkonzepte.

Im Weiteren prüft die Region in Kooperation mit Bund und Kanton die Möglichkeit einer Glättung der Verkehrsspitzen durch finanzielle Anreize wie die Einführung eines **Mobility Pricings** im MIV und im ÖV, insbesondere da sich durch die Digitalisierung neue Möglichkeiten zur Besteuerung des Verkehrs ergeben.

Handlungsfeld: Aktives Mobilitätsmanagement bei relevanten Akteur/innen fördern

Um die beschriebenen Ziele einer verträglichen Gestaltung des Verkehrs zu erreichen, fördert die Region Bern-Mittelland ein **aktives Mobilitätsmanagement** aller relevanten Akteurinnen und Akteure. Gemeinden, Unternehmen, Ausbildungsinstitutionen, grössere Wohnsiedlungen und Organisatoren von Grossveranstaltungen sollen dazu animiert werden, Mobilitätsmanagementkonzepte zu erstellen. Die Region unterstützt die Akteurinnen und Akteure bei der Formulierung der Konzepte und stellt sicher, dass diese aufeinander abgestimmt sind.

In Abhängigkeit der Akteur/innen verfolgen die Mobilitätsmanagementkonzepte unterschiedliche Zielsetzungen. So können sie auf die Förderung neuer Antriebsformen abzielen (z. B. auf die Schaffung von Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge am Arbeitsplatz), auf die Glättung der Verkehrsspitzen (etwa durch zeitlich abgestimmte Arbeits- und Ausbildungszeiten), auf die Verkehrsvermeidung (z. B. Förderung von Homeoffice und Fahrgemeinschaften) oder auf die Verlagerung (zum Beispiel Parkplatzbewirtschaftung in Wohnsiedlungen und Unternehmen, Schaffung von Veloabstellplätzen, Vergünstigung von ÖV-Abonnements durch den Arbeitgeber).

Handlungsfeld: Freizeitverkehr vertraglich abwickeln

Ein besonderes Augenmerk ist auf den Freizeitverkehr zu richten, bei dem der Anteil des MIV zugunsten von ÖV sowie Fuss- und Veloverkehr reduziert werden soll. So sind bei Grossveranstaltungen Mobilitätskonzepte einzufordern (als Bedingung für deren Bewilligung) und die An- und Abreise mit dem ÖV mittels Kombitickets (Eintritt plus ÖV-Nutzung) zu fördern. Bei kleineren Anlässen im Freizeitbereich (z. B. regionale Sportveranstaltungen) ist ebenfalls eine noch stärkere Nutzung des ÖV bzw. eine noch stärkere Bildung von Fahrgemeinschaften anzustreben. Projekte im Bereich der nachhaltigen Freizeitmobilität sollen – zusammen mit weiteren Partnern aus der Transport- und Tourismusbranche – unterstützt werden. Generell sind für alle wichtigen Freizeitangebote eine Anreise ohne MIV zu ermöglichen. Dazu sind attraktive und direkte ÖV- und Velo-Verbindungen von Wohngebieten zu Freizeitstandorten zu schaffen. Parkmöglichkeiten bei Naherholungsgebieten sind so zu gestalten, dass die lokale Bevölkerung möglichst wenig gestört und das Erholungs Erlebnis möglichst wenig beeinträchtigt wird.

Der Freizeitverkehr umfasst nicht nur die Reise hin zu Freizeitstandorten. Oft ist die Reise selbst die eigentliche Freizeitbeschäftigung, etwa bei Wanderungen oder Veloausflügen. Bei der Weiterentwicklung des Fuss- und Velowegnetzes ist deshalb auch den Freizeitrouten Beachtung zu schenken (Wanderwegnetz und Veloland-Routen).

Handlungsfeld: MIV siedlungsverträglich gestalten

Eine **flächendeckende Erschliessung mit dem MIV** ist sicherzustellen. Zur Entlastung der Siedlungsgebiete soll der MIV möglichst auf den National- und Hauptstrassen **kanalisiert** werden. Dazu ist die Leistungsfähigkeit dieser Strassen zu erhalten, was auch **punktuellen Ausbauten** bedingen kann. Siedlungsgebiete sind so direkt wie möglich vom Nationalstrassennetz über das untergeordnete Strassennetz zu erschliessen. Besondere Beachtung ist den **Schnittstellen** zwischen den beiden Netzen zu schenken. Deren Funktionstüchtigkeit ist eine zentrale Voraussetzung für die Entlastung des kommunalen Strassennetzes.

Der MIV soll durch gezielte Geschwindigkeitsreduktionen und Massnahmen zur Verkehrsberuhigung von Wohnquartieren ferngehalten werden. Zur Vermeidung von Überlastungen der kommunalen Netze ist der MIV am Rand des Agglomerationsgürtels und auch im urbanen Kerngebiet gezielt **zu dosieren**. Zur Vermeidung von Fahrten in das urbane Kerngebiet sind stadtnahe Parkmöglichkeiten zu erhalten und gegebenenfalls auszubauen. Bei Ortsdurchfahrten soll die Dominanz des MIV reduziert und dadurch die räumliche **Trennwirkung von Strassen verringert** werden. Konflikte zwischen dem MIV und dem Fussverkehr, dem Veloverkehr und «Personal Mobility Devices» (PMDs) sind zu reduzieren, allenfalls durch eine **räumliche Trennung** der verschiedenen Verkehrsmittel oder durch **siedlungsverträgliche Geschwindigkeitsregime**.

Bei der **künftigen Dimensionierung des Strassenraums** sollen neue Technologien wie automatisierte Fahrzeuge berücksichtigt werden. Dies erlaubt allenfalls eine Verschmälerung der Verkehrsfläche des MIV zu Gunsten anderer Verkehrsmittel oder die Schaffung neuer, attraktiver Stadträume.

Handlungsfeld: Gute MIV-Erreichbarkeit für Gewerbe und Rettungsdienste sicherstellen

Für das Klein- und Grossgewerbe, Ver- und Entsorgung sowie für alle Rettungsdienste ist eine gute Erreichbarkeit des städtischen Gebietes sicherzustellen. So sind für Handwerker und den Anlieferungsverkehr ausreichend Parkmöglichkeiten zu schaffen. Anzustreben ist eine Bündelung der Fahrten mittels City-Logistik. Für Schutz- und Rettungsdienste sind Korridore mit möglichst wenig künstlichen Verkehrshindernissen zu erhalten, die ein schnelles Vorankommen erlauben.

Handlungsfeld: Sichere Schulwege garantieren

Auf Schulwegen sind sichere Strassenquerungen zu schaffen und zu erhalten. Projekte und Initiativen, welche die Schulwege zu Fuss sicherer machen, wie etwa «Pedibus»-Systeme, sollen gefördert werden. Auch die Benützung des Velos für den Schulweg ist zu fördern. Der Transport von Schüler/innen direkt vor die Schule durch sogenannte «Elterntaxis» ist dagegen weitgehend zu vermeiden.

Handlungsfeld: Finanzielle Tragbarkeit der Infrastrukturen sicherstellen

In Zukunft werden anteilmässig weniger staatliche Mittel für die Verkehrsinfrastruktur zur Verfügung stehen. Ein deutlich steigender Anteil wird für die Substanzerhaltung notwendig sein, nicht zuletzt aufgrund der heute in Bau befindlichen Ausbauschritte. Damit wird voraussichtlich weniger Geld für den weiteren Ausbau der Kapazitäten vorhanden sein. In der Region soll deshalb der Grundsatz gelten, dass die **Optimierung des Mobilitätssystems Vorrang vor dem Ausbau der Infrastruktur** hat. Durch ein intelligentes, zunehmend digitalisiertes Verkehrsmanagement (siehe «Vernetzen»),

die Abstimmung von Siedlung und Verkehr (siehe «Vermeiden») und die Förderung flächensparender Verkehrsmittel (siehe «Verlagern») können die vorhandenen Kapazitäten besser genutzt werden, was teure Infrastrukturerweiterungen teilweise überflüssig macht. Gemeinden und Region sollen schon heute mit Blick auf die Zukunft teure Infrastrukturausbauten hinterfragen oder Übergangslösungen in Betracht ziehen.

Zur Reduktion der Investitionen in Infrastrukturausbauten gilt es, bei den Nutzer/innen die **Akzeptanz und das Verständnis für temporäre Spitzenlasten** im Verkehr und für die damit einhergehenden Qualitätseinbussen zu erhöhen.

Die **Wirtschaftlichkeit von Strassen- und Schieneninfrastrukturen** soll über deren ganze Lebenszeit betrachtet werden, inklusive Rückbau und Verwendbarkeit für zukünftige Generationen. Bei Planungen von Verkehrsinfrastrukturen sind im Sinne der Nachhaltigkeit auch jeweils die externen Kosten und Nutzen von Verkehrsprojekten – also etwa die Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit – abzuschätzen. Eine gemeindeübergreifende Planung der Infrastrukturen soll gewährleisten, dass die Verkehrsnetze ständig optimiert werden. Während Erstinvestitionen in Infrastrukturen wohl auch künftig primär aus Steuermitteln finanziert werden, sind Ersatzinvestitionen, Betrieb und Unterhalt im Sinne der **Verursachergerechtigkeit** vermehrt durch die Nutzer/innen zu tragen.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die vorliegende Mobilitätsstrategie 2040 ist eine Weiterentwicklung der erfolgreichen Mobilitätsstrategie 2003. Letztere hat ein gemeinsames Verständnis der Mobilitätszukunft in der Region Bern-Mittelland geschaffen. Die Regionalkonferenz Bern-Mittelland RKBM und ihre Gemeinden praktizieren heute die von der Mobilitätsstrategie 2003 postulierte Planung in funktionalen Räumen und die gegenseitige Abstimmung der Siedlungs- und Verkehrsplanung.

Die in der **Mobilitätsstrategie 2003** zum ersten Mal beschriebene **3V-Strategie** hat sich in der Praxis bewährt. Dank der Massnahmen zur Vermeidung, Verlagerung und verträglichen Gestaltung des Verkehrs ist das Verkehrssystem der Region – trotz Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum – bis heute leistungsfähig.

Seit der Erarbeitung der Mobilitätsstrategie 2003 hat sich unsere Mobilität jedoch grundlegend verändert. So gab es vor 20 Jahren noch kaum E-Bikes und keine marktfähigen Alternativen zum Verbrennungsmotor. Auch in den nächsten Jahren zeichnen sich grosse Veränderungen im Verkehrssektor ab. Die Mobilität dürfte zunehmend vernetzter werden, sowohl was die Kombination verschiedener Verkehrsmittel («Bike and Ride», «Park and Ride» etc.) als auch die digitale Vernetzung (Sharing-Plattformen, automatisierte Fahrzeuge, Verkehrsmanagement mit Echtzeitdaten etc.) betrifft.

Die Region Bern-Mittelland soll diese digitale Vernetzung und die Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel aktiv fördern, da sie das Potenzial besitzen, das Gesamtverkehrssystem effizienter zu gestalten. Die 3V-Strategie wird deshalb im Rahmen der vorliegenden **Mobilitätsstrategie 2040** zur **4V-Strategie** erweitert. Die Vernetzung trägt als viertes «V» dazu bei, die Ziele der Vermeidung, Verlagerung und verträglichen Gestaltung des Verkehrs zu erreichen.

In der Mobilitätsstrategie 2040 wurden für jedes der vier «V» Handlungsfelder abgeleitet, die je nach Raumtyp inhaltlich oft unterschiedlich ausgeprägt sind. Die herausgearbeiteten Handlungsfelder sind im Rahmen der Erarbeitung der nächsten RGSK durch spezifische Massnahmen zu konkretisieren.



Die vier «V» und die entsprechenden Handlungsfelder werden im Folgenden kurz zusammengefasst und im Sinne einer Empfehlung für die Ausarbeitung der neuen RGSK unterschiedlich priorisiert (vgl. Abbildung 1):

- Durch die neue Strategie «**Vernetzen**» bringen die RKBM und ihre Gemeinden zum Ausdruck, dass sie bei der Digitalisierung des Verkehrs eine aktive, gestaltende Rolle einnehmen wollen. Natürlich spielen sich die meisten technologischen Innovationen ausserhalb der Region ab. Es geht jedoch darum, im Rahmen des Möglichen Akzente zu setzen. So können die RKBM und die Gemeinden die benötigte Infrastruktur für neue Mobilitätsangebote bereitstellen und sich mittels Durchführung von Planungsstudien oder Pilotprojekten engagieren. Die Digitalisierung soll insbesondere auch zur Erhöhung der Flächeneffizienz im Verkehr (Förderung von Sharing-Lösungen etc.) und zur Optimierung des Verkehrsmanagements beitragen. Der Spielraum der RKBM und der Gemeinden bei der digitalen Vernetzung ist jedoch gering – die dazugehörigen Handlungsfelder werden deshalb nicht als prioritär eingestuft. Die RKBM verfügt in Form von Planungsstudien über Möglichkeiten, die Vernetzung der verschiedenen Verkehrsmittel voranzu-



treiben. Dieses Handlungsfeld ist daher von grösserer Bedeutung. Zur Förderung der Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel sind ÖV-Knotenpunkte zu Mobilitäts-Hubs auszubauen. Diese sollen verschiedene Mobilitätsoptionen konzentriert an einem Ort anbieten und so die optimale Kombination der Verkehrsmittel gewährleisten. Eine besondere Funktion kommt dabei den Mobilitäts-Hubs an den Schnittstellen zwischen dem urbanen und dem ländlichen Raum zu. Sie sollen primär attraktive Umsteigemöglichkeiten vom im ländlichen Raum verbreiteten MIV auf den ÖV schaffen. Vertieft zu prüfen ist, ob sich mit neuen «Park and Ride»-Anlagen an den Schnittstellen zwischen Autobahnen und übrigen Strassennetzen die zunehmend überlasteten Autobahnknoten entlasten lassen. Die stetig zunehmende physische und digitale Vernetzung des Verkehrssystems und das anhaltende Verkehrswachstum bedingen auch eine engere Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden – sowohl in der Verkehrs- als auch in der Raumplanung.

- Der zentrale Faktor der Verkehrsentwicklung ist das anhaltende Bevölkerungswachstum. Das mit Abstand wichtigste Handlungsfeld bleibt deshalb die gegenseitige Abstimmung der Verkehrs- und Siedlungsplanung, die der Strategie «**Vermeiden**» zuzurechnen ist. Konkret streben die Gemeinden mit ihrer Raumplanungspolitik eine qualitativ hochwertige Siedlungsentwicklung nach innen an. Neue Wohnsiedlungen und Arbeitsplätze

sollen in Gebieten entstehen, die gut durch den ÖV und den Fuss- und Veloverkehr erschlossen sind. Ein weiteres Ziel der kommunalen Raumplanung ist die Realisierung einer hohen Nutzungsdurchmischung. Die räumliche Nähe von Wohnen, Arbeiten, Einkaufen und Freizeitaktivitäten erlaubt kurze Alltagswege und minimiert dadurch das Verkehrsaufkommen. Ein weiteres Handlungsfeld der Vermeidungsstrategie ist die Förderung von ortsunabhängigem Arbeiten im Dienstleistungssektor zur Reduktion des Pendlerverkehrs. Die Gemeinden nehmen hier gegenüber der Privatwirtschaft eine Vorbildfunktion ein, indem sie ihren Verwaltungsangestellten Homeoffice-Lösungen ermöglichen und nach Bedarf und Möglichkeit für ihre erwerbstätige Bevölkerung Coworking Spaces einrichten. Auch ein weiteres Wachstum des Güterverkehrs ist möglichst zu vermeiden. Hierzu sollen die RKBM und die Gemeinden Planungsstudien zur Bündelung von Warenströmen vorsehen. Auch beim Güterverkehr ist jedoch der Spielraum der Gemeinden und der RKBM begrenzt, weshalb dieses Handlungsfeld nicht als prioritär zu betrachten ist.

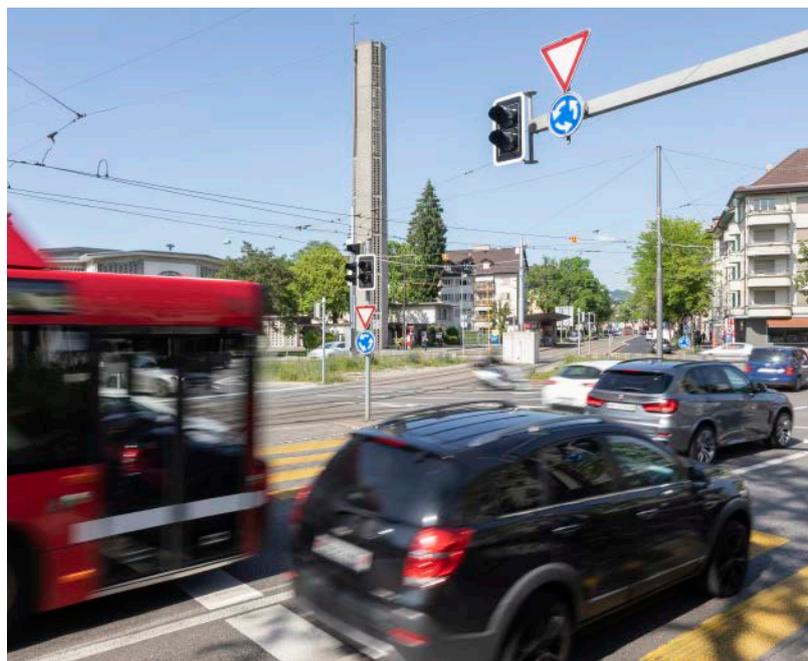
- Das zweitwichtigste Handlungsfeld stellt die Förderung von flächensparenden Verkehrsmitteln im urbanen Raum dar, welches der Strategie «**Verlagern**» entspricht. Der grösste Teil des prognostizierten Bevölkerungswachstums entfällt auf den urbanen Raum. Der Strassenraum ist dort aber weitgehend ausgelastet und nicht erweiterbar. Das zusätzlich generierte Verkehrsaufkommen ist daher primär über flächensparende Verkehrsmittel wie den Fuss- und Veloverkehr, den ÖV oder innovative «Personal Mobility Devices» (PMDs) abzuwickeln. Gerade beim Veloverkehr besteht noch grosses Potenzial, da viele Distanzen unter fünf Kilometern nach wie vor mit dem Auto zurückgelegt werden. Entsprechend sind in den Gemeinden im urbanen Kerngebiet, im Agglomerationsgürtel und entlang der Entwicklungsachsen weitere substanzielle Ausbauten der Fuss- und Veloinfrastruktur vorzusehen. Beim ÖV stehen Kapazitätssteigerungen und die Schaffung weiterer Tangentialverbindungen im Vordergrund. In den zentrumsnahen ländlichen Gebieten und den Hügel- und Berggebieten ist die ÖV-Grundversorgung zu erhalten und die Infrastruktur des Fuss- und

Veloverkehrs auszubauen. Dabei ist auch regelmässig zu prüfen, ob sich die Effizienz des ÖV und die Erreichbarkeit des ländlichen Raums durch neue Angebotsformen des öffentlichen Individualverkehrs (ÖIV) wie automatisierte On-Demand-Shuttles verbessern lassen.

- Schliesslich ist das bestehende Verkehrsaufkommen möglichst verträglich zu gestalten. Die Strategie «**Verträglich gestalten**» umfasst dabei verschiedene Aspekte: Gemeinden und Kanton fördern umweltverträgliche Antriebsformen im MIV, indem sie beim Erwerb neuer Fahrzeuge mit gutem Beispiel vorangehen, den Aufbau der benötigten Infrastruktur (z. B. Ladestationen für Elektroautos) fördern und koordinieren sowie die Elektrifizierung des strassengebundenen ÖV weiter vorantreiben. Die öffentliche Hand stellt zudem eine siedlungsverträgliche Verkehrsplanung sicher. Durch gezielte Geschwindigkeitsbegrenzungen und Massnahmen zur Verkehrsberuhigung soll der MIV von Wohnquartieren ferngehalten und auf den Hauptverkehrsachsen kanalisiert werden. Gleichzeitig ist eine flächendeckende MIV-Erschliessung aber zu gewährleisten. Ein besonderes Augenmerk ist auch auf die Schulwegsicherheit zu richten – aufgrund der bereits hohen Standards in diesem Bereich handelt es sich aber nicht um ein prioritäres Handlungsfeld. Das Verkehrsaufkommen soll ausserdem verträglich ausfallen bezüglich der Kapazität und Finanzierbarkeit der Infrastruktur. Zur Entschärfung der Kapazitätsengpässe während der Spitzenzeiten wird eine zeitliche Entflechtung des Arbeits- und Ausbildungsverkehrs sowie eine weitere Flexibilisierung der Arbeitszeiten im Dienstleistungsbereich angestrebt. Die Gemeinden sollen durch die Ermöglichung flexibler Arbeitszeiten auf ihren Verwaltungen auch hier eine Vorbildfunktion übernehmen. Im Weiteren sollen die Verkehrsinfrastrukturen in der Region so dimensioniert sein, dass sie finanziell tragbar sind. Da dies bereits bisher der Fall ist, wird diesem Handlungsfeld aber keine hohe Priorität zugewiesen. Im Sinne der finanziellen Tragbarkeit gilt generell der Grundsatz, dass Optimierungen des bestehenden Verkehrssystems gegenüber Infrastrukturausbauten Priorität haben. Um das Ziel einer verträglichen Gestaltung des Verkehrs zu erreichen, fördern die Gemeinden und die RKBM

auch ein aktives Mobilitätsmanagement aller relevanten Akteurinnen und Akteure. Die öffentliche Hand, Unternehmen, Bildungseinrichtungen, grössere Wohnsiedlungen und Organisatoren von Grossveranstaltungen sind zur Ausarbeitung von Mobilitätsmanagementkonzepten zu animieren. Schliesslich soll auch der Freizeitverkehr verträglich abgewickelt werden, indem die Erreichbarkeit von Freizeitstandorten mit ÖV und Velo verbessert wird.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die 4V-Strategie eine gemeinsame Strategie von und für die Stadt-, Agglomerations- und Landgemeinden der RKBM ist. Sie basiert auf der Kenntnis und Akzeptanz der je nach Gebiet variierenden Mobilitätsbedürfnisse. Sie stellt die gegenseitige Erreichbarkeit für alle Gemeinden der Region Bern-Mittelland sicher und nimmt gleichzeitig Rücksicht auf die vorhandenen Ressourcen und die beschränkte lokale Belastbarkeit durch den Verkehr.



Abkürzungen

DWV	Durchschnittlicher Werktagsverkehr
GVM BE	Gesamtverkehrsmodell des Kantons Bern
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖIV	Öffentlicher Individualverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PKM	Personenkilometer
PMD	Personal Mobility Device
RGSK	Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept
RKBM	Regionalkonferenz Bern-Mittelland
STEP	Strategische Entwicklungsprogramm
VZÄ	Vollzeitäquivalent

Literatur

- ▶ Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern, Tiefbauamt des Kantons Bern, Amt für öffentlichen Verkehr des Kantons Bern (2003) **Mobilitätsstrategie Region Bern**, Synthesebericht, Bern.
- ▶ Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern (2018) **Gesamtverkehrsmodell des Kantons Bern**, Modellaktualisierung 2016, Schlussbericht, Bern.
- ▶ Regierungsrat des Kantons Bern (2008) **Gesamtmobilitätsstrategie 2008 des Kantons Bern**, Bern.
- ▶ Regionalkonferenz Bern-Mittelland RKBM (2016) **Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept RGSK der Region Bern-Mittelland**, 2. Generation, Bern.
- ▶ Regionalkonferenz Bern-Mittelland RKBM und Stadt Bern (2018) **Mobilität in der Region Bern-Mittelland**, Mikrozensus 2015 zum Verkehrsverhalten, Bern.
- ▶ Regionalkonferenz Bern-Mittelland RKBM (2018) **Prozessdokumentation und Grundlagen zur Phase I der Erarbeitung der Mobilitätsstrategie Bern-Mittelland 2040**, Bern.
- ▶ Stadt Bern (2017) Stadtentwicklungskonzept Bern STEK 2016: **Gesamtbericht, Vertiefungsbericht Mobilität und Vertiefungsbericht Siedlung und Freiraum**, 1. Auflage vom März 2017, Bern.

Impressum

Herausgeberin

Regionalkonferenz Bern-Mittelland RKBM
Postfach, Holzikofenweg 22
3001 Bern

Gesamtprojektleitung

Martin Moser, Fachbereichsleiter Verkehr RKBM
Isabel Aerni, Projektleiterin Verkehr RKBM
Valentine Nadeau, Projektassistentin Verkehr RKBM

Erarbeitung Grundlagen und partizipativer Prozess

Begleitgruppe

Thomas Iten, Gemeindepräsident Ostermundigen, Präsident Kommission Verkehr
Fritz Brönnimann, Gemeindepräsident Wald, Mitglied Kommission Verkehr (bis Juni 2018)
Walter Hostettler, Gemeindepräsident Niederhünigen, Mitglied Kommission Verkehr
Andreas Kägi, Gemeinderat Münsingen, Mitglied Kommission Verkehr
Hannes Meuli, Verkehrsplanung Stadt Bern, Mitglied Kommission Verkehr
Marco Rupp, Gemeindepräsident Ittigen, Mitglied Kommission Verkehr
Kurt Wenger, Gemeindepräsident Meikirch, Mitglied Kommission Verkehr
Katharina Annen, Gemeindepräsidentin Kehrsatz, Mitglied Kommission Raumplanung
Matthias Fischer, Amt für Gemeinden und Raumordnung
Philipp Mäder, Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination
Thomas Schmid, Tiefbauamt des Kantons Bern OIK II

Auftragnehmer

Arbeitsgemeinschaft Büro für Mobilität AG, Panorama AG, Rapp Trans AG
Andreas Blumenstein, Michael Bur, Martina Patscheider, Res Wyss-Oeri, Yves Gasser

Finalisierung der Mobilitätsstrategie 2040

Begleitgruppe

Thomas Iten, Gemeindepräsident Ostermundigen, Präsident Kommission Verkehr
Marco Rupp, Gemeindepräsident Ittigen, Mitglied Kommission Verkehr
Kurt Wenger, Gemeindepräsident Meikirch, Mitglied Kommission Verkehr

Bearbeitung

Arbeitsgemeinschaft Ecoplan AG und Metron Bern AG
René Neuenschwander, Raphael Joray, Thomas von Känel

Redaktion

Giuseppina Jarrobino, Geschäftsführerin RKBM
Michael Fankhauser, Kommunikationsbeauftragter RKBM

Gestaltung

atelier v, Worb

Bilder

Micha Riechsteiner, Worb

