

Studie zur Verbesserung der ÖV-Erschliessung im ländlichen Raum

Grundlagenbericht

Regionale Verkehrskonferenzen 1, 2, 4 und 5
im Kanton Bern

22.07.2022



Bearbeitung

Metron AG

Antje Neumann
MSc Geographie

Metron Bern AG
Neuengasse 43
Postfach
3001 Bern
T 031 380 76 80
bern@metron.ch
www.metron.ch

Ecoplan AG

René Neuenschwander
lic. rer. pol. (MSc)
Julian Frank
MSc in Applied Economic Analysis

Ecoplan AG
Monbijoustrasse 14
3011 Bern
T 031 356 61 61
bern@ecoplan.ch
www.ecoplan.ch

Auftraggeber

Ausschuss überregionale Studie zur Verbesserung der ÖV-Erschliessung im ländlichen Raum und in Agglomerationsräumen:

Fanny Farron	Regionale Verkehrskonferenz Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois, RVK 1
Laura Graziani	Regionale Verkehrskonferenz Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois, RVK 1 (ab 03.2022)
Thomas Berz	Regionale Verkehrskonferenz Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois, RVK 1
Stefan Costa	Regionale Verkehrskonferenz Oberaargau, RVK 3 (bis 05.2022)
Markus Zahnd	Regionale Verkehrskonferenz Oberaargau, RVK 3 (ab 05.2022)
Martin Moser	Regionalkonferenz Bern-Mittelland, RVK 4
Rebekka Christ	Regionalkonferenz Bern-Mittelland, RVK 4 (bis 03.2022)
Emanuel Buchs	Regionale Verkehrskonferenz Oberland-West, RVK 5
Bettina Heiniger	Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination des Kantons Bern

Titelbild: Blick ins Emmental (Metron Bern AG, September 2020)

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
1 Einleitung	6
2 Gesetzliche Rahmenbedingungen der ÖV-Erschliessung	7
2.1 Regulierung auf Bundesebene	7
2.2 Regulierung auf kantonaler Ebene	9
2.3 Rahmenbedingungen zur Verbesserung der ÖV-Erschliessung im ländlichen Raum	11
3 Nutzergruppen	12
3.1 Quellverkehr	13
3.2 Zielverkehr	14
4 Raumanalyse	15
4.1 Vorgehen	15
4.2 Strukturelle Analyse	16
4.3 Analyse der Verkehrsströme	27
4.4 Potenzialindikatoren	35
4.5 Synthese	39
5 Von Raumtypen zu Mustern	43
5.1 Übergeordnete Raumtypologie	43
5.2 Sensitivitätsanalyse	45
5.3 Beispielräume	46
6 Angebotsformen	54
6.1 Übersicht	54
6.2 Öffentlicher Verkehr	55
6.3 Bedarfsverkehr («On-Demand»)	57
6.4 Hybridverkehr	63
6.5 Automatisiertes Fahren	64
6.6 Zusammenzug	64
7 Bewertung Angebotsformen	66
7.1 Bewertungsmatrix	66
7.2 Weiterführende Themen	71
7.3 Anregungen zu kombinierten Angebotsformen	72
7.4 Bewertung der Raumtypen und Beispielräume	77
8 Schlussfolgerungen	83
Anhang	85
Anhang 1 Definition der ÖV-Güteklassen im Kanton Bern	85
Anhang 2 Synthesetabellen nach Gemeinden	86
Anhang 3 Kurzüberblick Angebotsformen	100
Anhang 4 Rechtsgrundlagen und Literatur (Auswahl)	102

Zusammenfassung

Hinweis

Die Inhalte der vorliegenden Studie weisen eine erhöhte Komplexität auf. Pauschalisierte Aussagen können nicht getätigt werden. Die Ergebnisse sind im Sinne eines Arbeitswerkzeugs zu verwenden. Anstelle einer Kurzzusammenfassung wird nachfolgend eine Kapitelübersicht gegeben, welche den Studienaufbau und die jeweiligen Kapitelinhalte erläutert.

Kapitelübersicht

Trotz stetigem Angebotsausbau im abgeltungsberechtigten Orts- und Regionalverkehr, können zurzeit 15.4 % der Einwohner*innen des Kantons Bern nicht («keine Erschliessungsgüteklasse», 2018) und 15.1 % nur mässig («Güteklasse E+F», 2018) von den Vorzügen des öffentlichen Verkehrs (ÖV) profitieren. Es überrascht daher nicht, dass der Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) am Modal Split im ländlichen Raum im Regelfall sehr hoch ist. Die zentrale Frage ist, wie kann der ländliche Raum besser mit dem ÖV erschlossen werden?

Mit der vorliegenden Studie soll eine räumlich übergeordnete Grundlage erarbeitet werden, die für unterschiedliche ländliche Raumtypen darlegt, welche Optionen für eine bedürfnisgerechte ÖV-Erschliessung bestehen und wo Synergien für die Bündelung von Angeboten genutzt werden können. Die Studie fokussiert auf die Perimeter der vier Regionalkonferenzen Bern-Mittelland (RKBM), Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois (BBSJB), Oberaargau (OA) und Thun Oberland-West (TOW), deren Trägerschaften die Studie in Auftrag gegeben und – zusammen mit dem Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination des Kantons Bern – begleitet haben.

Das **Kapitel 2** fasst die zurzeit geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen auf Bundes- und Kantonsebene zusammen. Es zeigt sich, dass die kantonale Verordnung über das Angebot im öffentlichen Verkehr schon heute neben der Bestellung und Abgeltung des konzessionierten Linienverkehrs Sonderlösungen ermöglicht, sofern die festgehaltenen Grundvoraussetzungen erfüllt sind. So können in der Angebotsstufe 1 anstelle eines Linienbetriebs auch unkonventionelle Betriebsarten wie Bedarfs- oder Bürgerbusse, Sammeltaxis oder ähnliche Angebote eingesetzt und durch den Kanton finanziell unterstützt werden. Hier ist für die Zukunft eine Flexibilisierung der Minimalanforderungen an unkonventionelle Betriebsformen zu prüfen. Weiter zeigt Kapitel 2, dass der Kanton Versuchsbetriebe unterstützt, indem er bis zu einem Drittel der Betriebskosten abdeckt. Allerdings könnten die Vorgaben an solche Versuchsbetriebe gelockert werden, um so einen breiteren Einsatz innovativer ÖV-Angebote zu fördern. Schliesslich könnte auch geprüft werden, ob und wie bestehende Hürden bei der Frage der Konzessionierung von Angeboten, die auf einem flexiblen Fahrplan basieren, abgebaut werden könnten.

Ein Blick auf die unterschiedlichen Nutzergruppen in **Kapitel 3** verdeutlicht, dass ausserhalb der routinierten Tagesabläufe von Pendler*innen und Schüler*innen der Bedarf nach grösserer Flexibilität des Fahrplans und der Linienführung stetig zunimmt. Dies betrifft insbesondere den Freizeitverkehr, der sowohl von den Bewohner*innen des ländlichen Raumes selbst verursacht wird wie auch von Personenströmen, die von aussen in den ländlichen Raum führen.

Dass der ländliche Raum im Kanton Bern strukturell und funktional sehr vielfältig ist, wird in **Kapitel 4** aufgezeigt. Die Raumanalyse identifiziert hierbei sechs unterschiedliche Raumtypen innerhalb des ländlichen Raumes, die sich u.a. durch die Siedlungsdichte,

die bestehende Erschliessungsqualität von ÖV und MIV, durch Pendlerströme und Freizeitverkehr unterscheiden. Für jeden der sechs Raumtypen werden die wichtigsten Charakteristika in Kapitel 4.5 zusammenfassend beschrieben. Dabei wird der Fokus auf die je nach Raumtyp unterschiedlichen Potenziale für den klassischen, linearen ÖV und für neue, innovative Angebotsformen gelegt.

Die Karte der sechs Raumtypologien befindet sich auf Stufe der Gemeinden. Bei der Planung von ÖV-Angeboten handelt es sich in der Regel jedoch um Erschliessungsangebote für Korridore resp. Subregionen. Ein vertiefter Blick in **Kapitel 5** zeigt anhand eines 10 x 10 km-Rasters typisierte räumliche Muster auf, die den Übergang von der Gemeindesicht zu einer gemeindeübergreifenden räumlichen Analyse ermöglichen. Anhand von solchen Beispierräumen werden generalisierte Eigenschaften für die sechs Raumtypen aufgezeigt, um die Ausgangslage für potenzielle neue Angebotsformen besser einschätzen zu können.

Das **Kapitel 6** bietet eine Übersicht über die unterschiedlichen Angebotsformen für den Personentransport und ihrer jeweiligen Stärken und Schwächen. Es wird unterschieden zwischen klassischem ÖV, bedarfsorientiertem ÖV (z. B. mit zeitlich angepasster Takt-dichte, Eilkursen oder Halt auf Verlangen) und öffentlichem Bedarfsverkehr (Bürgerbusse, Taxi), Bedarfsverkehren «On-Demand» (individuell und kollektiv) und Hybridverkehren (z.B. Werkbus).

Die Bewertung, welche Angebotsform(en) am ehesten zur Behebung der Handlungsbedürfnisse der jeweiligen Räume geeignet sind, erfolgt in **Kapitel 7** anhand von fünf Schritten. Als zentrale Ziele dienen dabei die Mobilitätvorsorge – also die Sicherstellung eines Mobilitäts-Grundangebots für Personen, die den MIV nicht nutzen können oder nicht nutzen möchten – und die Reduktion des MIV-Anteils bei Fahrten, die sich zweckmässig bündeln lassen können. Als Ergebnis steht eine standardisierte Bewertungsmatrix zur Verfügung, mit welcher die Stärken und Schwächen der einzelnen Angebotsformen mit diesen beiden Zielsetzungen (und daraus abgeleiteten Kriterien) verbunden werden und die für die verschiedenen Raumtypen beispielhaft angewendet wird.

1 Einleitung

In den Mobilitätsstrategien auf kantonaler und regionaler Ebene wird dem öffentlichen Verkehr eine zunehmend bedeutendere Rolle zugesprochen, um die stetig wachsende Mobilitätsnachfrage bewältigen und verträglich abwickeln zu können. Die Strategieelemente «Verkehr verlagern» und «Verkehr vernetzen» setzen dabei auf die Stärken des ÖV, zu denen u.a. Zuverlässigkeit (Taktfahrplan), Verknüpfung (Umsteigepunkte), Flächeneffizienz und Umweltfreundlichkeit zählen.

Trotz stetigem Angebotsausbau im abgeltungsberechtigten Orts- und Regionalverkehr, können zurzeit 15.4 % der Einwohner/Innen des Kantons Bern nicht («keine Erschliessungsgüteklasse», 2018) und 15.1 % nur mässig («Güteklasse E+F», 2018) von den Vorzügen des ÖV profitieren. Ihr Wohnstandort befindet sich dabei zumeist im ländlichen Raum oder auch in lückenhaft erschlossenen Agglomerationsräumen. Als Wohn-, Arbeits- und Freizeiträume nehmen diese Gebiete jedoch wichtige Funktionen im Alltag der Gesamtbevölkerung ein und sind daher auf eine attraktive Grunderschliessung mit dem ÖV angewiesen.

Die Gemeinden und Regionen im Kanton Bern erarbeiten im 4-Jahres-Rhythmus die Regionalen Gesamtverkehrs und Siedlungskonzepte (RGSK) und die ÖV-Angebotskonzepte. Sie sehen sich dabei oftmals mit der Frage konfrontiert, wie der ländliche Raum besser mit dem ÖV erschlossen werden kann. Naturgemäss wird dabei eine Lösung oftmals auf einzelnen Gemeinden oder Tälern und ihrer Anbindung an bestehende Netze gelegt. Die vorliegende Studie geht darüber hinaus: Es soll eine räumlich übergeordnete Grundlage erarbeitet werden, die für unterschiedliche ländliche Raumtypen darlegt, welche Optionen für eine bedürfnisgerechte ÖV-Erschliessung bestehen und wo Synergien für die Bündelung von Angeboten genutzt werden können. Dabei sollen einerseits die Handlungsmöglichkeiten innerhalb der heute gültigen rechtlichen Rahmenbedingungen bezüglich der ÖV-Abgeltung aufgezeigt werden. Andererseits soll geprüft werden, ob mit einer Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen zusätzliche innovative oder alternative ÖV-Angebote im ländlichen Raum ermöglicht werden könnten. Räumlich liegt der Fokus auf den Perimetern der vier Regionalkonferenzen Bern-Mittelland (RKBM), Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois (BBSJB), Oberaargau (OA) und Thun Oberland-West (TOW), deren Trägerschaften als Auftraggeber*innen fungieren.

Zusammengefasst soll die Studie zeigen, wie für heute wenig oder nicht erschlossene Räume eine für Gemeinden und Kanton tragbare ÖV-Erschliessung realisiert werden könnte. Hierzu wird wie folgt vorgegangen:

In den beiden ersten Arbeitsschritten soll der ländliche Raum strukturiert werden und darauf basierend das Potenzial der denkbaren ÖV-Angebote abgeschätzt werden. Im dritten Arbeitsschritt soll der Handlungsspielraum für die Realisierung unterschiedlicher ÖV-Angebote unter heutigen Rahmenbedingungen und bei Anpassung der Rahmenbedingungen dargelegt werden. Der Schwerpunkt der Studie liegt im darauf aufbauenden vierten Arbeitsschritt: Es soll untersucht werden, wie in den verschiedenen Raumtypen das ÖV-Angebot weiterentwickelt werden könnte. Die verschiedenen denkbaren Angebotsvarianten sollen dann in Arbeitsschritt 5 bewertet werden, mit dem Ziel, tragbare Lösungen für Gemeinden und Kanton herzuleiten.

In der vorliegenden Studie geht es ausschliesslich um die ländlichen Räume. Diese wurden auf Basis der Raumtypologie des kantonalen Richtplans definiert. Als ländlich definiert wurden die Raumtypen «Hügel- und Berggebiete», «zentrumsnahe ländliche

Gemeinden» sowie Gemeinden aus dem Raumtyp «Agglomerationsgürtel und Entwicklungsachsen».¹ Alle Gemeinden, welche nicht in diese Definition des ländlichen Raums fallen, wurde in den nachfolgenden Analysen nicht berücksichtigt und in den Kartendarstellungen abgedeckt dargestellt.

2 Gesetzliche Rahmenbedingungen der ÖV-Erschliessung

2.1 Regulierung auf Bundesebene²

2.1.1 Voraussetzungen für gewerbsmässige Personenbeförderung

Die Ausübung von gewerbsmässigen Aktivitäten im Verkehrsbereich ist in der Schweiz für alle Verkehrsträger (Strasse, Schiene, Luftverkehr und Schifffahrt) sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr umfassend reguliert.

Die regelmässige und gewerbsmässige Personenbeförderung wird im Personenbeförderungsgesetz (PBG)³ und in der Verordnung über die Personenbeförderung (VPB)⁴ geregelt. Das PBG definiert und die VPB konkretisiert, was unter «regelmässig» und «gewerbsmässig» zu verstehen ist.

Für die Regelung der Personenbeförderung im Inland wird auf Bundesebene primär das Instrument der Konzession eingesetzt. Eine Konzession⁵ ist u.a. erforderlich für:

- den Linienverkehr mit Erschliessungsfunktion
- Sonderformen des Linienverkehrs ohne Erschliessungsfunktion
- den Bedarfsverkehr mit Erschliessungsfunktion
- linienverkehrsähnliche Fahrten mit Erschliessungsfunktion (insbesondere Fahrten auf Verlangen und Sammelfahrten)
- Flughafentransfers

Konzessionen lauten grundsätzlich auf eine oder mehrere Linien (VPB Art. 9). In ihnen wird festgelegt, mit welchen Verkehrsmitteln und in welchem zeitlichen Rahmen die Personenbeförderung erfolgt. Es sind aber auch Gebietskonzessionen und -bewilligungen vorgesehen. Sie regeln die regelmässige und gewerbsmässige Personenbeförderung in einem bestimmten Gebiet (VPB Art. 10). Pro Gebiet darf für dieselben Transportdienste nur eine einzige Gebietskonzession oder -bewilligung erteilt werden.⁶

¹ Im Raumtyp Agglomerationsgürtel und Entwicklungsachsen gibt es durchaus Agglomerationsgemeinden, welche man dem urbanen Raum zuordnen könnte. Oftmals ist der Übergang zwischen urbanem und ländlichem Raum in diesen Gemeinden aber fließend. Um im ersten Analyseschritt nicht zu stark einzuschränken, wurden deshalb alle Gemeinden dieses Raumtyps zum ländlichen Raum gezählt.

² Für eine ausführlichere Diskussion der Regulierung auf Bundesebene vgl. Ecoplan (2020), Verkehr der Zukunft 2060: Risiken und Chancen für das Regulativ und das Finanzierungssystem

³ Bundesgesetz über die Personenbeförderung, SR 745.1

⁴ Verordnung über die Personenbeförderung, SR 745.11

⁵ Eine Konzession überträgt staatliche Sonderrechte an Dritte. Es ist ein Instrument zur Betrauung des Konzessionärs mit einer dem Staat vorbehaltenen Tätigkeit (vgl. Kern M., 2017).

⁶ Regulator in diesem Regulierungsfeld ist aber nicht nur der Bund. Das PBG sieht für Beförderungsangebote von geringer Bedeutung (und für Skilifte sowie Kleinseilbahnen) kantonale Bewilligungen vor. Eine kantonale Bewilligung (VPB Art. 7) ist z.B. erforderlich für den Linienverkehr, den Bedarfsverkehr und linienverkehrsähnliche Angebote von geringer Bedeutung, sofern die entsprechenden Angebote nicht konzessionspflichtig sind (VPB Art. 6). Eine wichtige

Für das vorliegende Projekt sind zusätzlich die Ausnahmen vom Personenbeförderungsregal relevant, für welche die Bestimmungen des PBG und der VPB entsprechend nicht gelten. Sie sind in Art. 8 der VPB geregelt. Demzufolge stellen «nicht spurgeführte Fahrzeuge, die nach ihrer Bauart und Ausstattung nicht dazu bestimmt und geeignet sind, mehr als neun Personen einschliesslich der Fahrerin oder des Fahrers, zu befördern.» eine solche Ausnahme dar. Darunter fallen Taxidienstleistungen. Aus diesem Grund sind Taxidienstleistungen auf kantonaler und/oder kommunaler Ebene geregelt und basieren auf eigenen rechtlichen Grundlagen (im Kanton Bern bspw. auf dem Gesetz über Handel und Gewerbe). Diese Ausnahmen vom Personenbeförderungsregal gelten nur eingeschränkt (VPB Art. 8 Abs. 2): Die Fahrten dürfen nicht vergleichbar sein mit dem Linienverkehr (Kapazität, Funktionalität) und nicht auf die gleichen Benutzerinnen und Benutzer ausgerichtet sein. In Zweifelsfällen entscheidet das BAV, ob eine Konzessionspflicht besteht.

Vor diesem Hintergrund kann davon ausgegangen werden, dass es bei der bestehenden Rechtslage in der Schweiz im Personenverkehr keinen unregulierten privaten Kollektivverkehr oder On-Demand-Verkehr geben wird, sofern dieser regelmässig und gewerbmässig betrieben wird. Für On-Demand-Angebote bzw. den Bedarfsverkehr ist entsprechend immer eine Konzession oder eine Taxibewilligung nötig.

Es stellt sich allerdings die Frage, inwiefern diese Regulierung noch zeitgemäss ist. Schliesslich sind On-Demand-Angebote zwischen dem klassischen ÖV und dem Taxiverkehr anzusiedeln. Es kann deshalb sein, dass die Vorgaben aus einer Konzession oder einer Taxibewilligung nicht in jedem Fall auch für On-Demand-Angebote sinnvoll sind. Hier besteht entsprechend der Bedarf nach einer Anpassung des Regulativs auf Bundesebene.⁷

2.1.2 Abgeltung

Abgeltungsberechtigt sind Angebote mit einer Konzession, einer Bewilligung nach Art. 8 PGB (grenzüberschreitender Personenverkehr) oder einem Staatsvertrag unterliegende Angebote. Zudem müssen weitere Anforderungen erfüllt sein (z.B. Erschliessungsfunktion, keine Mehrfachbedienung, ganzjähriger Betrieb, Wirtschaftlichkeit etc., siehe Verordnung über die Abgeltung des regionalen Personenverkehrs, ARPV). Die Abgeltungen werden im Regionalverkehr durch den Bund und die Kantone bezahlt. Im Ortsverkehr kommen die Kantone und Gemeinden für die Abgeltungen auf.

Dieses System stellt eine Herausforderung für On-Demand Angebote dar. Gerade für kleinere und nur regional aktive Mobilitätsanbieter*innen dürfte es eine Herausforderung sein, alle Kriterien für eine Konzession zu erfüllen. Zudem sind Unternehmen, die mit einer Taxibewilligung arbeiten nicht abgeltungsberechtigt. Ohne Abgeltungen ist es allerdings schwierig gegenüber dem subventionierten Verkehr sowie dem MIV konkurrenzfähig zu sein.

Einschränkung hierbei ist aber, dass der Bedarfsverkehr mit Erschliessungsfunktion konzessionspflichtig (vgl. VPB Art. 6) ist.

⁷ Begleitgruppe On-Demand Integration (2021)

2.2 Regulierung auf kantonaler Ebene

Auch auf kantonaler Ebene gibt es einen gesetzlichen Rahmen innerhalb dessen sich der ÖV bewegt. Die wichtigsten Grundlagen sind das Gesetz über den öffentlichen Verkehr sowie die Verordnung über das Angebot im öffentlichen Verkehr (AGV).

Das **Gesetz über den öffentlichen Verkehr** bezweckt gemäss Art. 1, «ein volkswirtschaftlich und sozialpolitisch ausreichendes Angebot an Leistungen des öffentlichen Verkehrs zu gewährleisten und dabei einen möglichst wirtschaftlichen Einsatz der Mittel zu erreichen.» Darin geregelt sind Massnahmen, Finanzierung sowie Verfahren und Zuständigkeiten zur Erreichung dieses Ziel. Die Gewährleistung eines angemessenen Angebots bezieht sich dabei gemäss Art. 3 grundsätzlich auf den öffentlichen, nicht touristischen Verkehr. Allerdings kann der Kanton gemäss Art. 9 auch Beiträge an Eisenbahn- und Schifffahrtsunternehmungen des touristischen Verkehrs gewähren. Das Gesetz bewegt sich stark innerhalb der Massgabe des Bundesrechtes. In Bezug auf On-Demand-Angebote ist dabei vor allem Art. 6, welcher die Abgeltungen für den Betrieb regelt interessant. In diesem hält der Kanton fest: «Der Kanton kann zudem im überwiegenden öffentlichen Interesse liegende Versuchsbetriebe des öffentlichen Verkehrs unterstützen, namentlich zur Abklärung der Nachfrage (Markttests) oder zur Erprobung neuartiger Verkehrsformen.»

Die auf das Gesetz über den öffentlichen Verkehr gestützte AGV konkretisiert viele Bestimmungen und regelt die Rahmenbedingungen innerhalb derer Angebote bestellt werden.

2.2.1 Erschliessungsgrundsatz

Bezüglich der Erschliessung gilt der Grundsatz, dass zusammenhängende, überbaute Siedlungsgebiete mit mindestens 300 Einwohnerinnen und Einwohnern sowie Arbeits- und Ausbildungsplätzen⁸ mit mindestens einer Haltestelle erschlossen sein müssen. Der Anteil der ständigen Einwohnerinnen und Einwohner muss dabei mindestens 100 betragen. Ist diese Bedingung gegeben, legt die AGV fest, wie gross die Distanz zwischen Wohn- bzw. Arbeitsort und der Haltestelle maximal sein darf. Für Gebiete mit ungebündelten Verkehrsströmen und geringer Nachfrage können unkonventionelle Betriebsarten vorgesehen werden (siehe Ausführungen weiter unten).

2.2.2 Prüfpunkte im Bestellverfahren

Erfüllt ein Angebot die Vorgaben der Erschliessungsgrundsätze kann es durch den Kanton bestellt werden. Im Rahmen des Bestellverfahrens prüft der Kanton, gemäss AGV Art. 9, insbesondere folgende Kriterien:

- Effiziente Betriebsführung: Transportunternehmungen müssen eine effiziente Betriebsführung nachweisen und angemessene Tarife erheben. Der Kanton kann seine Beiträge davon abhängig machen, dass die Transportunternehmungen die nötigen Angaben machen, um die Transportleistungen auf ihre Wirtschaftlichkeit zu prüfen.⁹

Zudem müssen Angebote, welche die Minimalanforderungen in den beiden nachfolgenden Tabellen nicht erfüllen, auf ihre Zweckmässigkeit geprüft werden:

⁸ In Hügel- und Berggebieten nach kantonalem Richtplan liegt diese Grenze bei 200.

⁹ Gesetz über den öffentlichen Verkehr Art. 7

Angebotsstufe	1 Kleinbus	2 Midi- und Standardbus, Seilbahn *	3 Gelenk- und Megabus	4 Schmal-spurzug und Tram	5 Normal-spurzug
1 (4 bis 15 Kurspaare / Tag)	2	4	5	12	15
2 (16 bis 25 Kurspaare / Tag)	3	6	9	15	20
3 (26 bis 39 Kurspaare / Tag)	4	8	12	20	30
4 (ab 40 Kurspaare / Tag)	5	10	15	25	40

Tabelle 1 Minimalanforderung an die durchschnittliche Auslastung pro Kurs gemessen am meistbelasteten Teilstück einer Linie (in Anzahl Personen);Quelle: AGV

Angebotsstufe	minimaler Kostendeckungsgrad
1 (4 bis 15 Kurspaare / Tag)	20%
2 (16 bis 25 Kurspaare / Tag)	20%
3 (26 bis 39 Kurspaare / Tag)	25%
4 (ab 40 Kurspaare / Tag)	30%

Tabelle 2 Minimalvorgaben an den Kostendeckungsgrad¹⁰; Quelle: AGV

- Zweckmässigkeit: Linien, welche die oben erwähnten Minimalanforderungen nicht erreichen, können dennoch zweckmässig sein. Dies ist der Fall, wenn sie eine wichtige Funktion im öffentlichen Verkehrsnetz erfüllen (z.B. Zubringerlinie oder Gewährleistung von Anschlüssen) oder es sich um kantonsübergreifende Linien handelt, die für den Nachbarkanton wichtig sind.
- Einhaltung der Angebotsgrundsätze: Die Grundsätze zur Angebots- und Fahrplangestaltung (AGV Art. 6), die Grundsätze der Leistungserbringen (AGV Art. 7) sowie die Tarifgrundsätze (AGV Art. 8) müssen eingehalten werden.

2.2.3 Sonderlösungen und Versuchsbetriebe

Wie bereits angetönt, sieht die AGV neben den oben, vor allem auf den konzessionierten Linienverkehr ausgerichteten Regulierungen auch Sonderlösungen vor (AGV Art. 14). Innerhalb der Angebotsstufe 1 (4 bis 15 Kurspaare / Tag) können anstelle eines Linienbetriebs auch unkonventionelle Betriebsarten wie Bedarfs- oder Bürgerbusse, Sammeltaxis oder ähnliche Angebote eingesetzt werden. Der Kanton beteiligt sich finanziell an diesen Angeboten, wenn sie die Grundversorgung abdecken und zu einem besseren Betriebsergebnis führen als ein konventioneller Betrieb. Es können zusätzliche Beiträge der Gemeinden verlangt werden.

Weiter sieht Art. 15 der AGV Versuchsbetriebe vor. Wenn diese zweckmässig sind, die Erschliessungsgrundsätze erfüllen, aller Voraussicht nach die Minimalanforderungen an Auslastung und Kostendeckung erfüllen sowie keine bestehenden ÖV-Linien konkurrenzieren, kann der Kanton bis zu einem Drittel der Betriebskosten übernehmen. Die übrigen Kosten sind durch Verkehrserträge, Beiträge der Gemeinden oder Dritter zu finanzieren. Solche Versuchsbetriebe können zur Abklärung der Nachfrage oder zu Erprobung neuartiger Verkehrsformen dienen.

¹⁰ Für Kleinbusse gilt jeweils ein um 5 Prozentpunkte reduzierter Kostendeckungsgrad

2.3 Rahmenbedingungen zur Verbesserung der ÖV-Erschliessung im ländlichen Raum

In den vorangehenden beiden Kapiteln wurde aufgezeigt, innerhalb welcher rechtlicher Rahmenbedingungen neue ÖV-Angebote aufgebaut und finanziert werden können. In Bezug auf eine zu erzielende Verbesserung der ÖV-Erschliessung im ländlichen Raum lassen sich daraus folgende Schlussfolgerungen ziehen.

Keine rechtlichen Hürden für Verbesserungen durch klassische ÖV-Angebote

Einer Verbesserung der ÖV-Erschliessung steht aus rechtlicher Sicht nichts im Weg. Die bestehenden Kriterien, welche zum Betrieb einer klassischen ÖV-Linie erfüllt sein müssen, erscheinen sinnvoll und zweckmässig. Die Minimalanforderungen bezüglich Auslastung und Wirtschaftlichkeit liegen relativ tief. Auch die oben beschriebenen Erschliessungsgrundsätze erscheinen zweckmässig.

Möglicher Anpassungsbedarf des Regulativs

Eine mögliche Verbesserung des ÖV-Angebots im ländlichen Raum könnte allenfalls erzielt werden, wenn die Anforderungen an die Zweckmässigkeit überprüft würden und beispielsweise nur das Kriterium der Auslastung erfüllt werden müsste. Denn die Erfahrung zeigt, dass gerade auf Linien mit kleinen Gefässen das Kriterium des Kostendeckungsgrads häufig die grössere Hürde darstellt als dasjenige der Auslastung. Umgekehrt sind auch Situationen denkbar, in denen die Mindestauslastung schwieriger zu erreichen ist als der Mindestkostendeckungsgrad (z. B. bei On-Demand-Shuttles mit freiwilligem oder preisgünstigem Fahrdienst). Insgesamt bietet sich an, die Minimalanforderungen insbesondere bei neuen Angebotsformen flexibler zu handhaben.

Neue Angebotsformen grundsätzlich möglich

Wie gesehen können im Kanton Bern auch Sonderlösungen (z.B. Bedarfsbusse, Sammeltaxis etc.) anstelle von Linienbetrieben zur Gewährleistung der Grundversorgung eingesetzt werden. Der Kanton kann sich auch finanziell an diesen Angeboten beteiligen. Dies ist aber nur innerhalb der Angebotsstufe 1 (Sicherstellung der Mobilitätsvorsorge in Gebieten mit schwacher Siedlungsdichte) möglich. Theoretisch wäre es auch denkbar, dass solche Sonderlösungen auch in anderen Angebotsstufen zu einem besseren Betriebsergebnis führen würde. Dies müsste aber vertieft geprüft werden.

Zusätzlich erlaubt der Kanton Bern auch Versuchsbetriebe. Diese dienen gemäss Gesetz über den öffentlichen Verkehr explizit auch zur Erprobung neuer Verkehrsformen. Auch an diesen Versuchsbetrieben kann sich der Kanton mit bis zu einem Dritten der Betriebskosten finanziell beteiligen.

Mit der entsprechenden Bewilligung bzw. Konzession steht es auch privaten Anbietern frei Mobilitätsangebote bereitzustellen, welche keine Beiträge oder Abgeltungen durch den Staat erhalten.

Möglicher Anpassungsbedarf des Regulativs

Versuchsbetriebe sind heute nur dann möglich, wenn keine bestehende Linie des öffentlichen Verkehrs erheblich konkurrenziert wird. Insbesondere bei der Erprobung neuer Verkehrsformen könnte diese Bedingung aber kontraproduktiv sein. Zu prüfen wäre, inwiefern allenfalls eine neue gesetzliche Grundlage oder die Anpassung eines bestehenden Gesetzes dazu führen würde, dass neue sinnvolle Mobilitätsangebote besser Fuss fassen können. Es könnte z.B. gesetzlich festgehalten werden, dass innovative und alternative ÖV-Angebote in der ÖV-Planung stärker berücksichtigt werden sollten. Ebenfalls könnte die Grundlage für eine einfachere Finanzierbarkeit geschaffen werden.

Hürden bei der langfristigen Etablierung neuer Angebotsformen

Auch wenn neue Mobilitätsangebote wie oben beschrieben grundsätzlich möglich sind, sind die juristischen Rahmenbedingungen für deren langfristige Etablierung nicht optimal. Dies betrifft insbesondere On-Demand-Angebote, welche zwischen dem klassischen ÖV und den normalen Taxidienstleistungen anzusiedeln sind. Wenn z.B. ein Perimeter und Bedienzeiten vorgegeben sind, Routen und Haltestellen aber flexibel sind, ist nicht in jedem Fall klar, ob eine Taxibewilligung oder eine Personenbeförderungskonzession nötig ist. Ausserdem sind Konzessionen wie auch Taxibewilligungen mit Auflagen und Vorgaben verbunden. Auch diese sind nicht immer sinnvoll auf neue Angebote anzuwenden (z.B. Fahrplanpflicht bei Konzessionen). Dies gilt auch für allfällige Anforderungen an Fahrer, Fahrzeuge, Unternehmen etc.

Möglicher Anpassungsbedarf des Regulativs

Es muss klar unterscheidbar sein, wann ein Angebot im ÖV On-Demand ist und wann es als gewerbsmässiger privater Verkehr zu betrachten ist. Dabei gilt es auch einen Weg zu finden, den jeweiligen Transportanbietern geeignete und sinnvolle Vorschriften zu machen. Diese Anpassung muss aber nicht auf kantonaler, sondern auf Bundesebene erfolgen. Ansonsten ergeben sich z.B. im kantonsübergreifenden Verkehr Probleme.

Weitere Hürden, die die Etablierung neuer Mobilitätsangebote erschweren, sind der Zugang bzw. die Verknüpfung mit dem ÖV-Ticketsystem, welche heute nicht in jedem Fall gegeben ist. Ist diese tarifliche Integration bzw. der Zugang zum direkten Verkehr nicht gegeben, müssen u.U. mehrere Tickets für eine Reise gekauft werden. Gleichzeitig sind auch die Sichtbarkeit und Zugänglichkeit des Mobilitätsangebots weniger gut. All diese Dinge stellen Hürden dar, die einer erfolgreichen langfristigen Etablierung solcher Angebote im Weg stehen können. Grundsätzlich sollen neue Mobilitätsangebote in den ÖV-Tarif integriert sein. Auf nationaler Ebene muss definiert werden, unter welchen Bedingungen eine Integration in die nationalen Tarifsysteme (GA/Halbtax, direkter Verkehr) erfolgen kann. In Zusammenarbeit mit dem Tarifverbund muss geklärt werden, unter welchen Bedingungen eine Integration in den Tarifverbund erfolgen kann

3 Nutzergruppen

Im Personenverkehr bestehen unterschiedliche Beweggründe für das Zurücklegen eines Weges oder einer Fahrt. Eine Kategorisierung kann auf verschiedenen Parametern beruhen. Am häufigsten werden Alterskategorien oder Fahrzwecke verwendet. Für die vorliegende Studie werden die Bedürfnisse nach dem Fahrzweck relevanter angesehen als nach dem Alter. Dies unter anderem aus den folgenden Gründen:

- Jede Person kann mehrere Mobilitätsbedürfnisse haben, die sich innerhalb des gleichen Tages/Woche/Jahres unterscheiden können.
- Die vermeintliche Korrelation von Alter und Mobilitätsverhalten schwimmt zunehmend. Mit «65 Jahre+» kann die betreffende Person sowohl noch arbeiten als auch bereits pensioniert sein. Auch können Personen für die Arbeit nur geringe Wege zurücklegen, jedoch mit der Pensionierung ein aktives, reisefreudiges Verhalten entwickeln.
- Durch das flexible Arbeiten mit Teilzeit, Homeoffice und Coworking Spaces kann über die gesamte Gruppe der Berufstätigen (25 – 65 Jahre) keine eindeutige Mobilitätsroutine mehr veranschlagt werden. Es müsste eher von mehreren Gruppen gesprochen werden: routinierte Pendler*innen, flexible Pendler*innen und Homeoffice.

- Insbesondere bei der Freizeit werden die Mobilitätsbedürfnisse zunehmend diverser und reichen von regelmässigen, standortfixen bis hin zu unregelmässigen, standortwechselnden Tätigkeiten.

Die wichtigsten Fahrzwecke sind: Versorgung, Pendelverkehr, Schulverkehr und Freizeitverkehr. Eine wichtige Unterscheidung ist des Weiteren, ob der Verkehr von der lokalen Bevölkerung (Quellverkehr) oder durch externe Personen (Zielverkehr, von aussen in den ländlichen Raum kommend) verursacht wird.

Nachfolgend findet eine Einschätzung der Bedürfnisse nach verschiedenen Nutzergruppen statt.

3.1 Quellverkehr

Versorgung

Für die Versorgung ist ein Angebot bereitzustellen, dass im Grundsatz regelmässig ist. Die Fahrt wird in der Regel geplant, da die Ziele wechseln können. Die Nutzergruppe ist nicht zwingend zeitsensibel.

Mobilitätsverhalten:

- je nach Grund, kann das Ziel an verschiedenen Orten liegen (z.B. Gesundheitsvorsorge, Besuch, Einkauf)
- je nach Grund, ist die Fahrt einigermaßen planbar, findet aber insgesamt unregelmässig von Montag bis Sonntag statt
- hauptsächlich tagsüber

Pendelverkehr (routiniert)

Der Pendelverkehr charakterisiert sich durch regelmässige bis tägliche routinierte Abläufe. Abfahrtszeiten, Umsteigevorgänge und die benötigte Zeit sind fester Bestandteil der Routine. Die Nutzergruppe ist eher zeitsensibel und visiert möglichst direkte und schnelle Verbindungen an. Das Bedürfnis nach einem dichten Takt in der Hauptverkehrszeit resultiert u.a. aus dem hohen, konzentrierten Personenaufkommen, das den begrenzten Transportkapazitäten der Fahrzeuge entgegensteht.

Mobilitätsverhalten:

- Routine, Fahrt wird selten geplant, automatisierter Prozess
- regelmässig Montag bis Freitag
- regelmässige Uhrzeit HVZ (6-9 Uhr / 16-19 Uhr)
- gleiche Strecke

Schulverkehr

Der Schulverkehr charakterisiert sich durch regelmässige bis tägliche routinierte Abläufe. Abfahrtszeiten und die benötigte Zeit sind fester Bestandteil der Routine. Die Nutzergruppe ist zeitsensibel bei der Ankunftszeit (Schulbeginn), weist aber eine gewisse Toleranz bei der Linienführung auf. Die Route kann sammelnd sein (Treff der Mitschüler*innen), sofern dies nicht zu stark auf Kosten des Zeitbedarfs geht.

Mobilitätsverhalten:

- Routine, Fahrt wird selten geplant, automatisierter Prozess
- regelmässig Montag bis Freitag
- regelmässige Uhrzeit HVZ (7-8 / 12-13 / 16-17 Uhr)
- gleiche Strecke

Freizeit: Alltag

Für den alltäglichen Freizeitverkehr von kurzen Einkäufen, Treffen mit Bekannten, Besuchen oder Sportroutinen benötigt die Nutzergruppe vor allem ein regelmässiges

Angebot, v.a. von Montag bis Freitag, ausgedünnt am Wochenende. Die Freizeit im Alltagsverlauf verlängert den Bedarf an der allgemeinen Betriebszeit von den Angeboten.

Mobilitätsverhalten:

- im Anschluss an Arbeit, abends; zeitlich überlagernd
- eher diverse Strecken mit diversen Haltestellen
- Fahrt wird häufiger geplant bei unregelmässigen Aktivitäten; teilautomatisierte Prozesse bei Regelmässigkeit

Ob ein betrachteter Raum beispielsweise einen Schulbus braucht oder ein paralleles Angebot für den Pendler- und Schulverkehr, ist konkret bei einer Korridorstudie anzuschauen und bei der Wahl der Angebotsformen zu berücksichtigen. Von Vorteil ist, dass der Quellverkehr einer Gemeinde oder eines betrachteten Raumes insgesamt relativ regelmässig und damit planbar ist.

3.2 Zielverkehr

Freizeit: Hotspots

Der Freizeitverkehr zu Hotspots setzt auf ein regelmässiges Angebot, das vor allem Mittwoch-Nachmittag (Schulfrei) und zwischen Freitagnachmittag bis Sonntagabend besteht. In touristischen Räumen besteht über die ganze Woche eine gewisse Grundnachfrage. Die Nutzergruppe ist weniger zeitsensibel und kann sich einigermassen flexibel auf das Angebot ausrichten. Erwünscht sind jedoch gute Umsteigebeziehungen.

Mobilitätsverhalten:

- regelmässig, vor allem am Wochenende grösseres Personenaufkommen
- ganztägig, Fokus am Tag/abends
- grössere Zielorte: gleiche Strecke mit klaren Haltestellen
- Fahrt wird in der Regel geplant

Freizeit: Übrige

Der Freizeitverkehr ausserhalb von Hotspots, beispielsweise Wandern oder der Besuch von Kultureinrichtungen, ist durch eine individuelle Linienführung abseits der Massen geprägt. Die Nutzergruppe ist weniger zeitsensibel und kann sich einigermassen flexibel auf das Angebot ausrichten. Erwünscht sind jedoch gute Umsteigebeziehungen.

Mobilitätsverhalten:

- regelmässig am Wochenende
- ganztägig, Fokus am Tag/abends
- grössere Zielorte: gleiche Strecke mit klaren Haltestellen, disperse Zielorte: diverse Strecken mit diversen Haltestellen
- Fahrt wird in der Regel geplant

4 Raumanalyse

4.1 Vorgehen

Ziel der Raumanalyse ist die Herleitung und Charakterisierung mehrerer ländlicher Raumtypen, die mit Bezug auf die zukünftige Ausgestaltung des ÖV-Angebots unterschiedliche Charakteristika aufweisen. Anhand dieser Charakteristika bzw. dieser Raumtypen soll beurteilt werden, in welchen Räumen Potenziale für den klassischen, linearen ÖV bestehen, wo sich eine Bündelung von Angeboten anbietet und wo neue, innovative Angebotsformen Sinn machen könnten.

Um dieses Ziel zu erreichen, wurde eine Vielzahl von Datensätzen herbeigezogen. Dabei hat sich als Erstes gezeigt, dass es nicht möglich ist, für den ländlichen Raum «mechanisch» eine Typologie herzuleiten, die die Ausgangslage der verschiedenen ländlichen Teilräume hinsichtlich ÖV-Erschliessung und ÖV-Potenzial korrekt abbildet. Vielmehr muss zwischen Struktur- und Angebotsdaten einerseits und tatsächlichem Verhalten andererseits unterschieden werden, was ein Vorgehen in mehreren Schritten erfordert:

- In einem ersten Schritt (Abschnitt 4.2/4.2a) wird das betrachtete Gebiet anhand von Struktur- und Angebotsdaten in verschiedene Raumtypen eingeteilt. Die Einteilung wird anhand von zentralen Determinanten, welche es bei der Konzipierung neuer ÖV-Angebote zu berücksichtigen gilt, vorgenommen. Dies sind die Folgenden:
 - Qualität der bestehenden ÖV-Erschliessung
 - Verteilung von Einwohner*innen und Arbeitsplätzen bzw. die Siedlungsdichte
 - Verkehrszweck (Freizeit- oder Pendlerverkehr)
- Im zweiten Schritt (Abschnitt 4.3) werden die aus dem ersten Schritt gewonnenen Erkenntnisse mit einer Analyse der Verkehrsströme ergänzt. Dieser Analyseschritt ist für die Weiterentwicklung des ÖV im ländlichen Raum zentral. Beispielsweise ist es wichtig zu wissen, ob es funktionale Beziehungen innerhalb des ländlichen Raums gibt, oder ob alle Pendlerströme auf die Zentren ausgerichtet sind. Wie eingangs erwähnt kann diese Analyse aufgrund der topographischen und sozioökonomischen Unterschiede zwischen den Regionalkonferenzen nicht einfach «mechanisch» durchgeführt werden. Deshalb werden diese Verkehrsströme für jeden der vier betrachteten Regionalkonferenzperimeter separat betrachtet.
- Im dritten Schritt (Abschnitt 4.4) werden zusätzlich Indikatoren zur Abschätzung der Potenziale für den ÖV beigezogen (Analyse der Verkehrsmittelwahl und des sich ergebenden Modalsplits, Erschliessungsqualität von ÖV und MIV im Vergleich). Auch diese Informationen sind wichtig, um abzuschätzen, welche ÖV-Angebote in welchen Räumen geeignet sind.

Die Schritte zwei und drei dienen also insbesondere einer genaueren Beschreibung bzw. einer konkreteren Charakterisierung der im ersten Schritt gebildeten Raumtypen, dies immer mit dem Ziel strukturell möglichst homogene Räume zu identifizieren.

Alle beigezogenen Informationen werden abschliessend gemeinsam betrachtet und in Form der in Abschnitt 2.5 beschriebenen Synthese zusammengeführt. Damit liegt eine auf strukturellen Gegebenheiten basierte Raumtypologie vor, deren Teilräume in Bezug auf

Verkehrsströme bzw. Mobilitätsmuster sowie auch in Bezug auf ÖV-Potenziale beschrieben sind. Damit ist eine breit abgestützte und die relevanten Kriterien berücksichtigende Grundlage für die folgenden Kapitel, in welchen beschrieben wird welche ÖV-Angebots-typen für welchen Raumtyp geeignet sind, gelegt.

4.2 Strukturelle Analyse

Als Grundlage für die Analyse wird wie erwähnt eine Raumeinteilung erarbeitet, welche die strukturellen Gegebenheiten widerspiegelt. In der Bildung dieser Einteilung werden im Wesentlichen drei verschiedene Aspekte berücksichtigt:

- Siedlungsdichte und -kompaktheit
- ÖV-Erschliessungsqualität
- Bedeutung des Freizeitverkehrs

Aus der Kombination dieser drei Indikatoren wird anschliessend die erwähnte Raumeinteilung abgeleitet.

a) ÖV-Erschliessungsqualität

Ein wichtiges strukturelles Merkmal, welches es zu berücksichtigten gilt, ist die Qualität des bereits bestehenden ÖV-Angebots. Um dieses zu ermitteln, wird für jede Gemeinde berechnet, wie hoch der Anteil der Einwohner/Innen ist, der durch die ÖV-Güteklassen A-D (gemäss Definition der Güteklassen durch den Kanton Bern) abgedeckt ist.¹¹ Ländliche Gemeinden, bei denen dieser Anteil mindestens 40 Prozent¹² beträgt, werden als «gut erschlossen» kategorisiert.¹³ Abbildung 1 zeigt diese Kategorisierung.

¹¹ Die Definition der Güteklassen finden sich in Anhang A.

¹² Der Schwellenwert von 40% beruht nicht auf einer exakten wissenschaftlichen Grundlage. Es handelt sich hierbei um eine Annahme der Autoren, welche nach der Erprobung verschiedener anderer Schwellenwerte sowie unter qualitativer Berücksichtigung des Modalsplits und der Verkehrsströme die höchste Plausibilität aufwies.

¹³ Neben dem ÖV-Angebot an korreliert der verwendete Indikator für die ÖV-Qualität auch stark mit der Siedlungsdichte. Naheliegenderweise schneiden dicht besiedelte Gemeinden besser ab als dispers besiedelte Gemeinden. Dies, da dicht besiedelte Gemeinden viel einfacher und effizienter zu erschliessen sind.

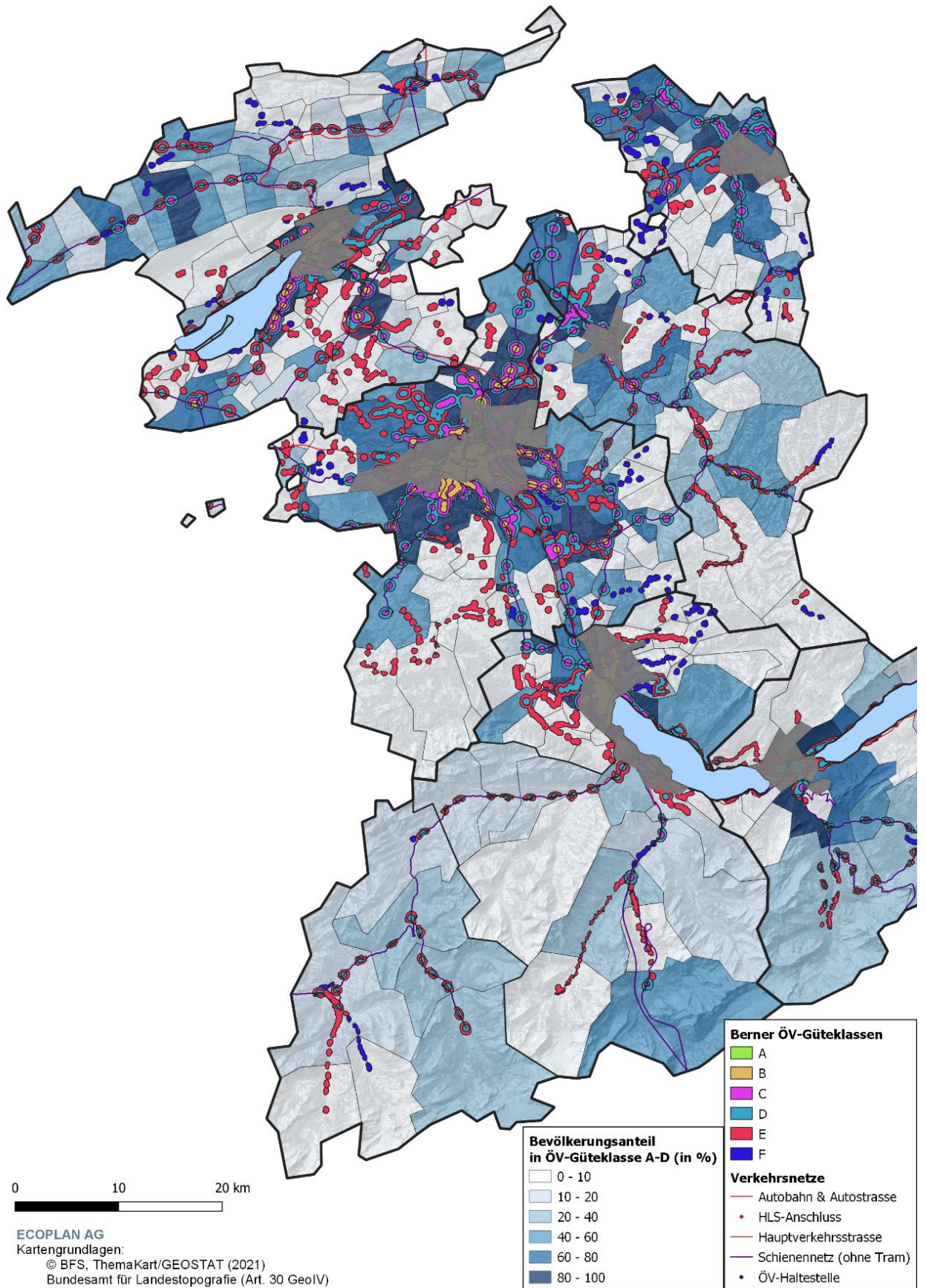


Abbildung 1 Räumliche Abdeckung der Berner ÖV-Güteklassen und Bevölkerungsanteil der Gemeinden in den ÖV-Güteklassen A bis D (Einfärbung der Gemeindeflächen);
Quelle: Geoportal des Kantons Bern, BFS / STATPOP

Aus der obigen Karte lassen sich einige interessante Erkenntnisse ablesen. So zeigt sich, dass es im Kanton Bern durchaus grössere, schlecht bis gar nicht durch den ÖV erschlossene Gebiete gibt. Generell lässt sich feststellen, dass vor allem die Gemeinden an den S-Bahn-Achsen besser erschlossen sind. Dies einerseits, weil deren ÖV-Güteklasse räumlich einen grösseren Perimeter abdeckt und andererseits, weil die Siedlungen rund um Bahnhöfe typischerweise kompakter sind als es in Gemeinden der Fall ist, die nur durch Buslinien erschlossen sind. Die Karte zeigt weiter, dass die Haltestellen von Buslinien im ländlichen Raum häufig in eine der beiden schlechtesten ÖV-Güteklassen (E und F) fallen bzw. das Einzugsgebiet der besseren ÖV-Klassen nur sehr klein ist. Dies ist ein klares Indiz dafür, dass der ÖV in weiten Teilen des ländlichen Raums nicht besonders attraktiv und somit gegenüber dem MIV wenig konkurrenzfähig ist.

b) Siedlungsdichte und -kompaktheit

Um zu wissen, mit welcher Art von ÖV-Angeboten man einen Raum am besten bedient, ist es wichtig zu wissen, ob ein Raum dicht besiedelt ist oder nicht. Zur Kategorisierung der betrachteten Gemeinden in «dicht besiedelt» oder «dispers besiedelt» wird in der vorliegenden Studie auf eine Raumtypologie des BFS abgestützt. Die Methodik des BFS greift auf Hektarrasterdaten zurück, die in den folgenden Abbildungen visualisiert werden.¹⁴ Konkret werden die, gemäss BFS als «städtisch» eingestuft, Gemeinden als dicht besiedelt betrachtet. Zusätzlich dazu wurden auch die «periurbanen Gemeinden mit hoher Dichte» sowie «ländlichen Zentrumsgemeinden» zu dieser Kategorie gezählt. Die übrigen Gemeinden gelten als dispers besiedelt.

Trotz der Abstützung der Raumeinteilung auf die Grundlagen des BFS ist es interessant und für die weiteren Arbeiten hilfreich die Verteilung von Arbeitsplätzen und Bevölkerung in den in dieser Studie betrachteten Regionalkonferenzen darzustellen. Zusätzlich wurde in den untenstehenden Abbildungen das «ÖV-Einzugsgebiet» eingeblendet.¹⁵

Die Abbildungen zeigen, dass der ÖV zwar auch im ländlichen Raum die wichtigsten Bevölkerungs- und Arbeitsplatzhotspots abdeckt. Allerdings gibt es durchaus auch einige nur teilweise oder gar nicht abgedeckte Orte. Zusätzlich ist es sehr häufig der Fall, dass die äusseren Bereiche eines Siedlungsgebiets nicht mehr in das Einzugsgebiet des ÖV fallen und damit schlecht durch den ÖV erschlossen sind.

¹⁴ Neben der Dichte an sich ist aber auch die Kompaktheit eines Raums bzw. einer Gemeinde wichtig. Dabei geht es im Wesentlichen darum, ob der dicht besiedelte Teil einer Gemeinde zusammenhängend ist. Das BFS hat in der Berechnung der Raumtypologie 2012 eine Methodik entwickelt, welche Dichte und Kompaktheit der Siedlung innerhalb einer Gemeinde berücksichtigt. Für methodische Details und Informationen zu den Abgrenzungen zwischen diesen Kategorien siehe <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/2543323/master>

¹⁵ Dieses definiert sich als die am weitesten um eine Haltestelle reichende ÖV-Güteklasse (gemäss Definition des Kantons Bern). Der Kanton Bern kennt zudem eine andere Definition des ÖV-Einzugsgebiets. Diese orientiert sich an einem Radius um jede ÖV-Haltestelle. Für die Zwecke dieser Studie erschien die Orientierung an den ÖV-Güteklassen allerdings zielführender.

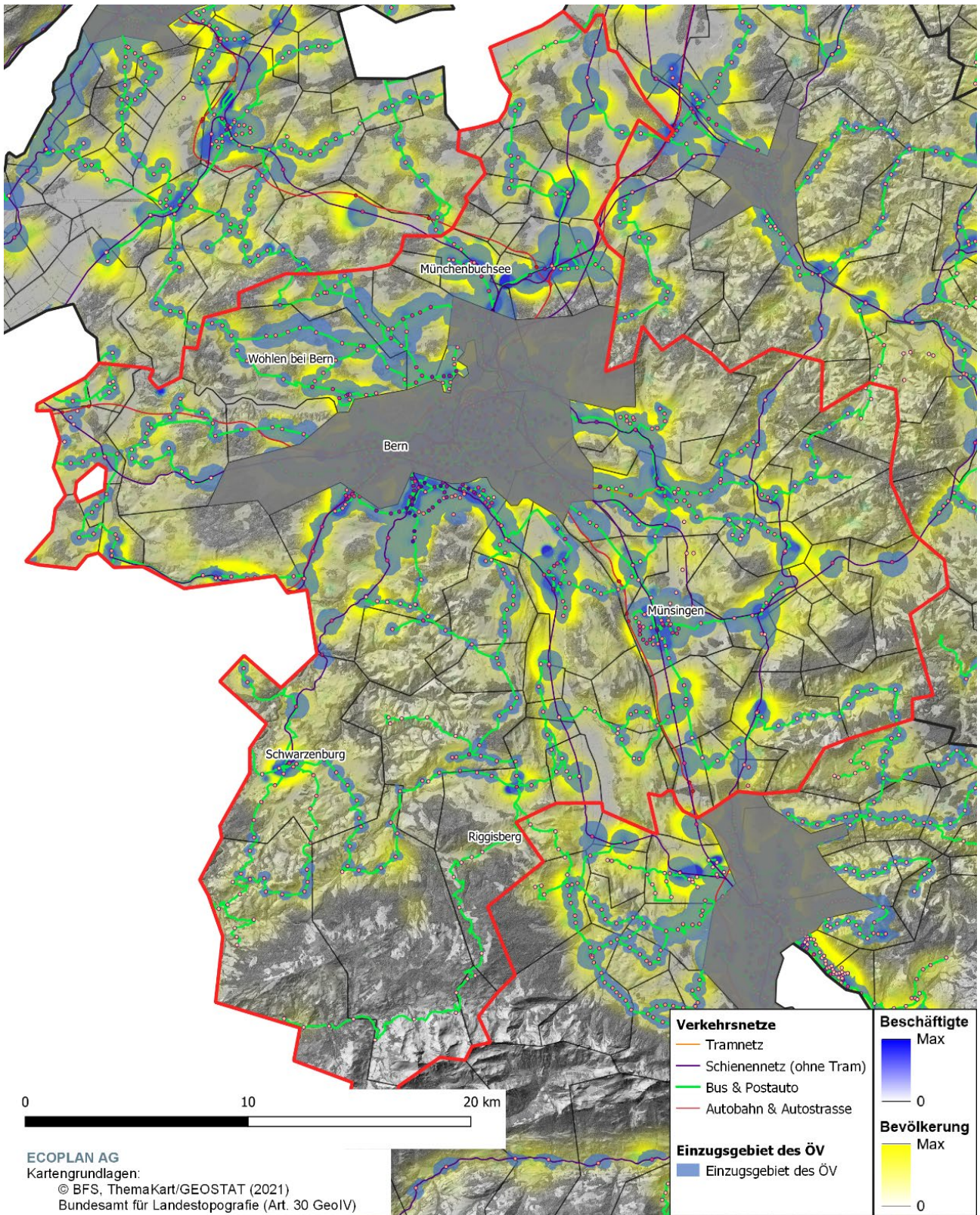


Abbildung 2 Einwohner- und Arbeitsplatzdichte sowie ÖV-Einzugsgebiet in der Regionalkonferenz Bern-Mittelland im Jahr 2017;
Quelle: BFS / STATPOP, STATENT, GEOSTAT, ARE / NPVM

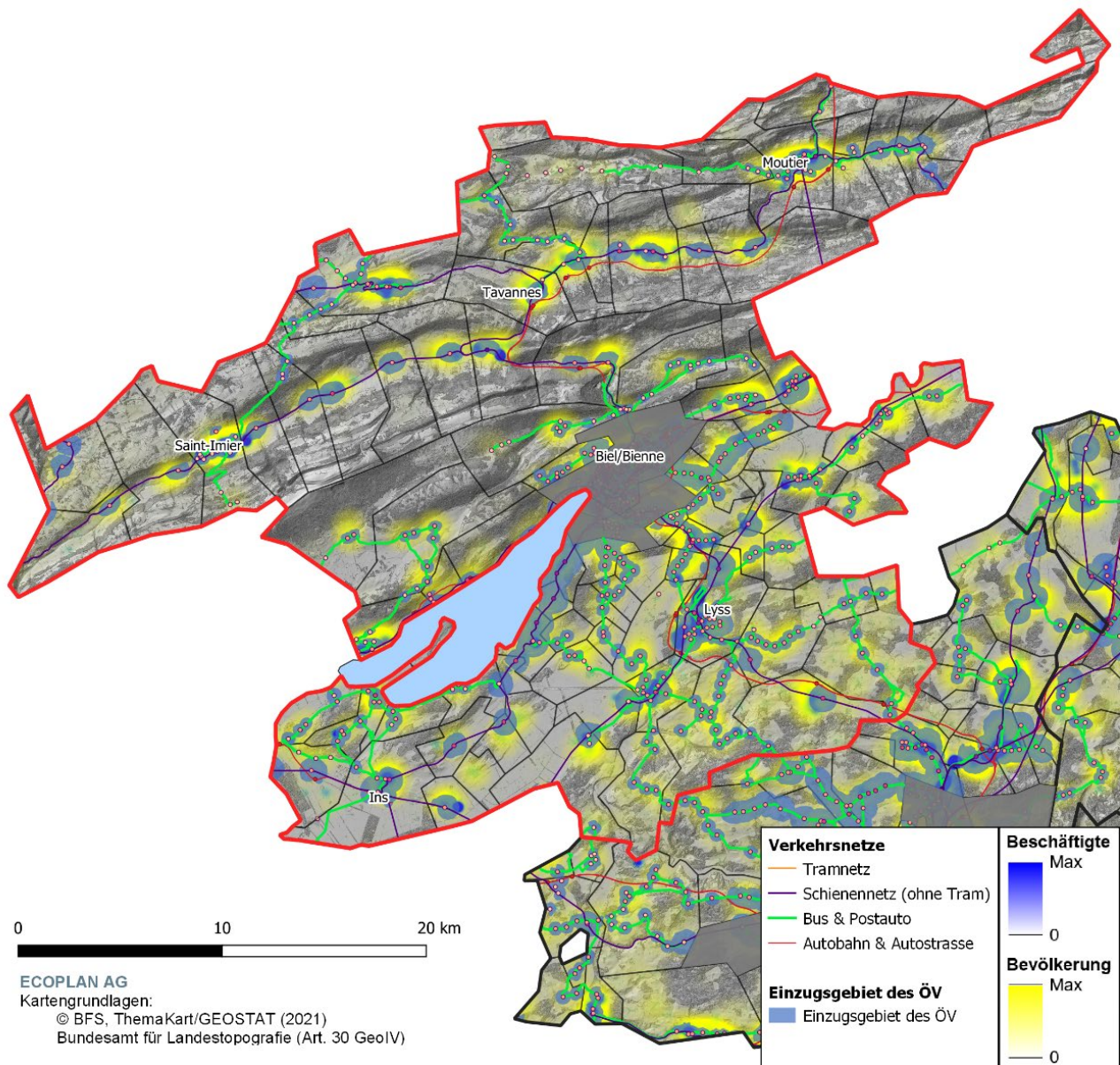


Abbildung 3 Einwohner- und Arbeitsplatzdichte sowie ÖV-Einzugsgebiet in der Regionalkonferenz Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois im Jahr 2017; Quelle: BFS / STATPOP, STATENT, GEOSTAT, ARE / NPVM

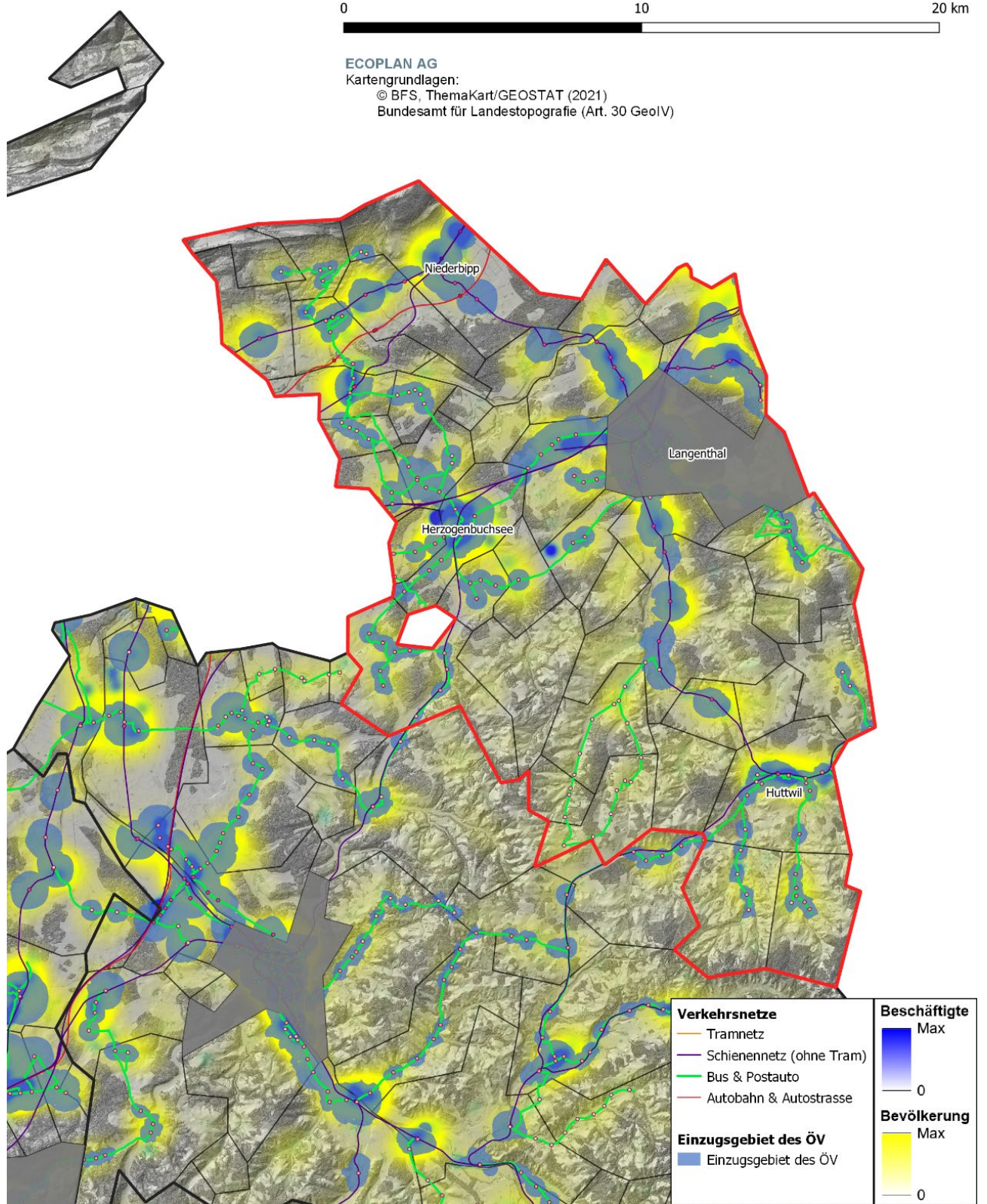


Abbildung 4 Einwohner- und Arbeitsplatzdichte sowie ÖV-Einzugsgebiet in der Regionalkonferenz Oberaargau im Jahr 2017;
 Quelle: BFS / STATPOP, STATENT, GEOSTAT, ARE / NPVM

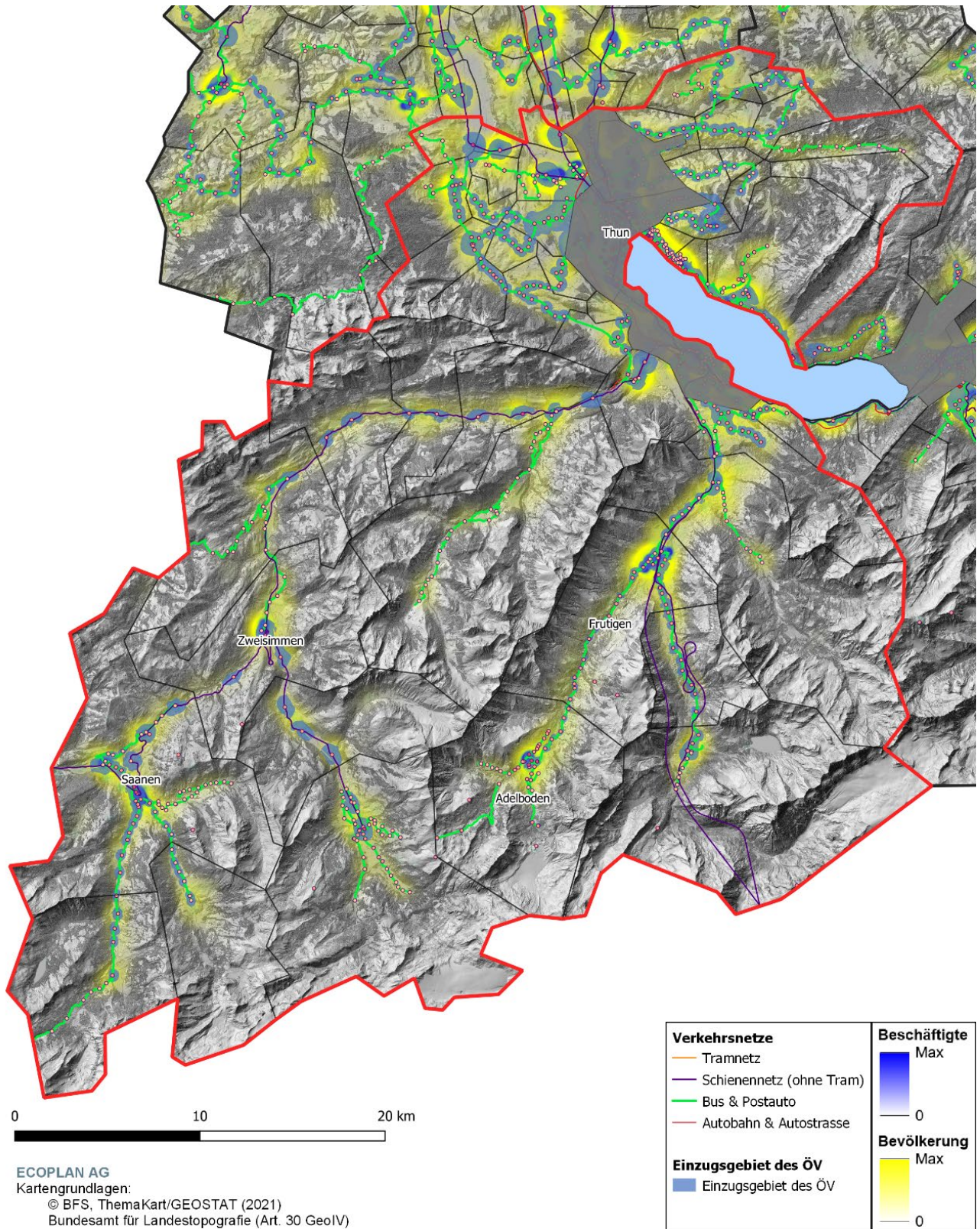


Abbildung 5 Einwohner- und Arbeitsplatzdichte sowie ÖV-Einzugsgebiet im Perimeter Thun Oberland-West im Jahr 2017; Quelle: BFS / STATPOP, STATENT, GEOSTAT, ARE / NPVM

c) Bedeutung des Freizeitverkehrs

Bei der Ausgestaltung des ÖV-Angebots ist es auch relevant, welche Rollen die verschiedenen Fahrtzwecke im betrachteten Raum haben. Räume die stark vom Pendlerverkehr (mit einseitiger Lastrichtung) geprägt sind, haben andere Erschliessungsbedürfnisse (z.B. Hauptverkehrslast zu Stosszeiten und dadurch stärkere zeitliche Bündelung), als Räume, in denen zusätzlich oder vor allem der Freizeitverkehr eine entscheidende Rolle spielt. Um dies abzubilden werden Gemeinden als «touristisch» kategorisiert, wenn sie einen hohen Beschäftigungsanteil im Tourismus (>15% aller Arbeitsplätze einer Gemeinde) aufweisen und die Anzahl Freizeitbesucher im Verhältnis zur Wohnbevölkerung einer Gemeinde über 20% liegt. Abbildung 6 zeigt die erwähnten Daten auf Gemeindeebene.

Dabei zeigt sich wenig überraschend, dass der Freizeitverkehr vor allem im Berner-Oberland eine wichtige Rolle spielt. Ansonsten scheinen die Freizeitverkehre nur punktuell eine wichtige Rolle im ländlichen Raum des Kantons Bern zu spielen. Dabei ist gerade bei sehr kleinen Gemeinden bei der Betrachtung der untenstehenden Abbildung Vorsicht geboten. Bei einer tiefen Anzahl Beschäftigter wird der touristische Anteil der Beschäftigung schnell hoch. Dasselbe gilt bei einer tiefen Einwohnerzahl für das Verhältnis von Freizeitbesuchern zur Wohnbevölkerung.

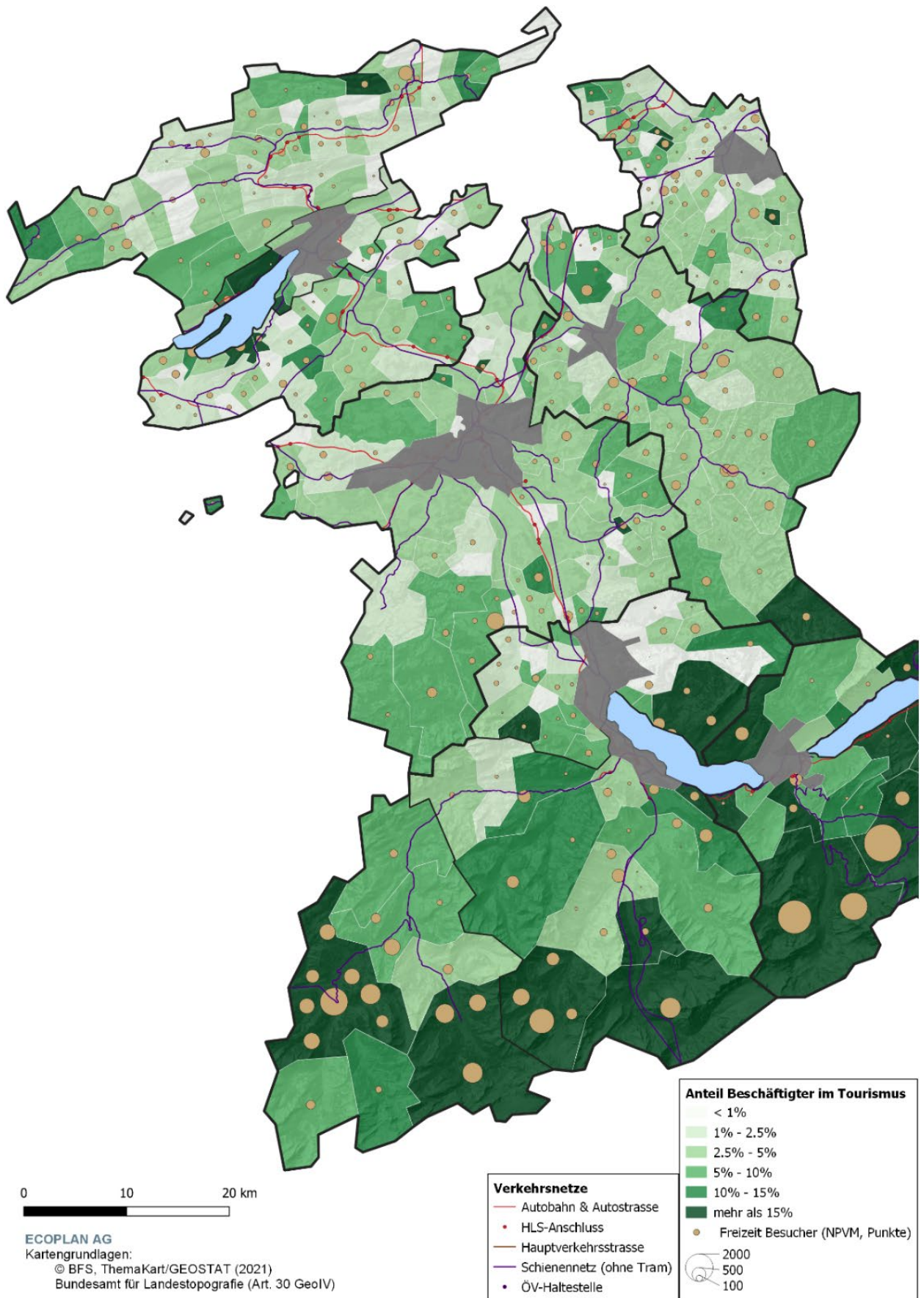


Abbildung 6 Beschäftigungsanteil im Tourismus nach Gemeinden sowie Anzahl Freizeitbesucher;
Quelle: ARE / NPVM, BFS / STATEMENT

d) Raumeinteilung

Die obigen Karten haben gezeigt, wo Siedlungsgebiete liegen, welche nicht mit dem ÖV erschlossen sind, welche Gebiete mit welcher ÖV-Güteklasse bedient werden und in welchen Gebieten der Freizeitverkehr eine wichtige Rolle spielt. Dies sind alles zentrale Kriterien, welche es in der Konzeption einer besseren ÖV-Erschliessung des ländlichen Raumes zu berücksichtigen gilt. All diese Informationen werden in der Abbildung 7 dargestellten Raumeinteilung synthetisiert zusammengefasst. Sie unterscheidet zwischen folgenden Raumtypen:

- Gut erschlossene dichte Räume: Diese Gemeinden verfügen in den allermeisten Fällen über einen Bahnanschluss und sind in der Regel regionale Arbeitsplatz- und Bevölkerungshotspots.
- Schlecht erschlossene dichte Räume: In dieser Kategorie befinden sich Gemeinden die entweder keinen Bahnanschluss haben oder nur mit einem niedrigen Takt bedient werden. Arbeitsplätze sind im Vergleich zu den gut erschlossenen dichten Räumen weniger präsent.
- Gut erschlossene disperse Räume: Die meisten dispers besiedelten Gemeinden sind primär Wohngemeinden. Auch in dieser Kategorie verfügen die meisten Gemeinden über einen Bahnanschluss als primäre Erschliessungsachse.
- Schlecht erschlossene disperse Räume: In diesen Gemeinden ist damit zu rechnen, dass der MIV-Anteil besonders hoch sein dürfte, da diese in der Regel nur über regionale Buslinien erschlossen sind und gleichzeitig dispers besiedelt sind. Der hohe MIV-Anteil ist dabei nicht zwingend auf eine gute MIV-Erschliessung (z.B. Autobahnanschlüsse) zurückzuführen, sondern primär auf die vergleichsweise schlechte ÖV-Erschliessung.
- Gut erschlossene touristische Räume: In diesen Räumen ist mit einem erhöhten Anteil Freizeitverkehr zu rechnen. Dieser dürfte zu einem nicht unwesentlichen Teil über die Bahnlinien abgewickelt werden.
- Schlecht erschlossene touristische Räume: Auch hier ist mit einem stärkeren Freizeitverkehrsaufkommen zu rechnen. Der ÖV dürfte in diesen Räumen aber sowohl für die Einwohner/innen als auch für die Freizeit-/Tourismusbesuchenden eine untergeordnete Rolle spielen.
- In den folgenden beiden Abschnitten wird diese Raumeinteilung nun um weitere Informationen angereichert und charakterisiert. Alle diese Informationen werden anschliessend in der Synthese in Abschnitt 4.5 zu der in den späteren Arbeitsschritten verwendeten Raumtypologie zusammengeführt.

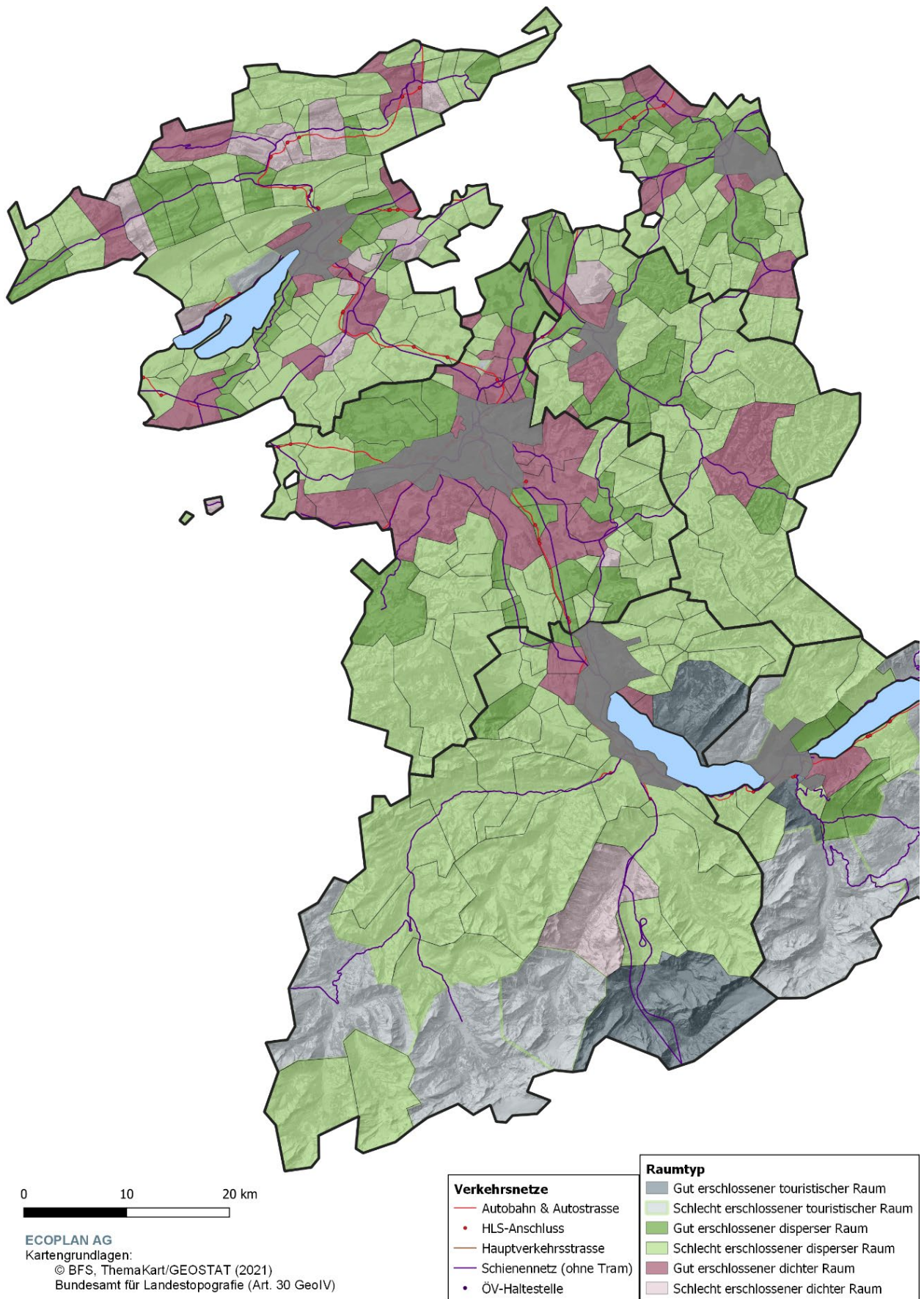


Abbildung 7 Raumeinteilung (Raumtypologien)

Damit ist eine wichtige Grundlage gelegt. Diese strukturellen Merkmale werden nun in den nächsten beiden Schritten mit einer Analyse der Verkehrsströme sowie mit Informationen zu Potenzialindikatoren für den ÖV ergänzt. Mit Hilfe der dadurch gewonnenen zusätzlichen Erkenntnisse können anschliessend in der in Kapitel 4.5 vorgenommenen Synthese erste Rückschlüsse gezogen werden, was für Bedürfnisse und Potenziale die jeweiligen Raumtypen aufweisen. Diese Überlegungen dienen anschliessend im weiteren Verlauf der Studie als Grundlage für die Erarbeitung von Varianten möglicher Angebotsformen.

4.3 Analyse der Verkehrsströme

Der zweite Analyseschritt besteht darin, die von den ländlichen Räumen ausgehenden Pendlerströme zu analysieren. Es werden also die Pendlerbeziehungen zwischen den ländlichen Gebieten und den urbanen Gebieten wie auch die Beziehungen innerhalb des ländlichen Raums betrachtet. Auch die aus den urbanen Räumen in die ländlichen Gebiete fliessenden Pendlerströme werden analysiert. Da diese in aller Regel aber deutlich kleiner und viel weniger bedeutend sind als die Pendlerströme aus dem ländlichen Raum in die urbanen Gebiete, werden diese in den folgenden Abbildungen nicht dargestellt (was die Abbildungen auch übersichtlicher macht).

Ziel dieses Analyseschritts ist es, einerseits zu sehen in welchen Raumtypen gemäss dem vorangehenden Abschnitt sich welche Muster zeigen und andererseits innerhalb des ländlichen Raums der Regionalkonferenzen mögliche Teilräume zu identifizieren, zwischen oder innerhalb derer relevante Pendlerströme existieren. So ist es mit Blick auf die späteren Arbeitsschritte der vorliegenden Studie wichtig zu wissen, ob die ÖV-Erschliessung vor allem in Richtung der Zentren oder auch zwischen ländlichen Teilräumen ausgerichtet werden muss.

4.3.1 Oberaargau

Aus dem ländlichen Raum des Oberaargaus pendeln ca. 25'000 Personen weg. Davon bleiben ca. 11'000 im Perimeter der Regionalkonferenz. 4'000 davon gehen nach Langenthal, weitere 1'300 nach Herzogenbuchsee und 700 nach Huttwil. Die übrigen Pendler*innen aus dem ländlichen Raum des Oberaargaus welche die Regionalkonferenz nicht verlassen, verteilen sich auf viele verschiedene Gemeinden. Zu erwähnen sind von diesen v.a. Thunstetten und Niederbipp, welche beide zwischen 400 und 500 Zupendler*innen aus dem ländlichen Raum des Oberaargaus verzeichnen. Abbildung 8 zeigt, woher die erwähnten Pendlerströme kommen.

Von den übrigen ungefähr 14'000 Personen, die aus dem ländlichen Raum der Regionalkonferenz Oberaargau wegpendeln, fahren ca. 2'000 ins Emmental, 3'000 Richtung Bern und ca. 9'000 verlassen den Kanton, v.a. Richtung Solothurn, Aargau und Luzern.

Zupendler*innen, die im ländlichen Raum dieser Regionalkonferenz arbeiten aber nicht in diesem wohnen, gibt es ca. 9'000. Etwa 6'500 Personen davon kommen aus anderen Kantonen, v.a. Solothurn, Aargau und Luzern. Von den übrigen kommen ca. 1'200 aus Langenthal. Weitere 1'000 kommen aus dem Emmental (v.a. aus ländlichen Gemeinden, wie z.B. Sumiswald oder Dürrenroth).

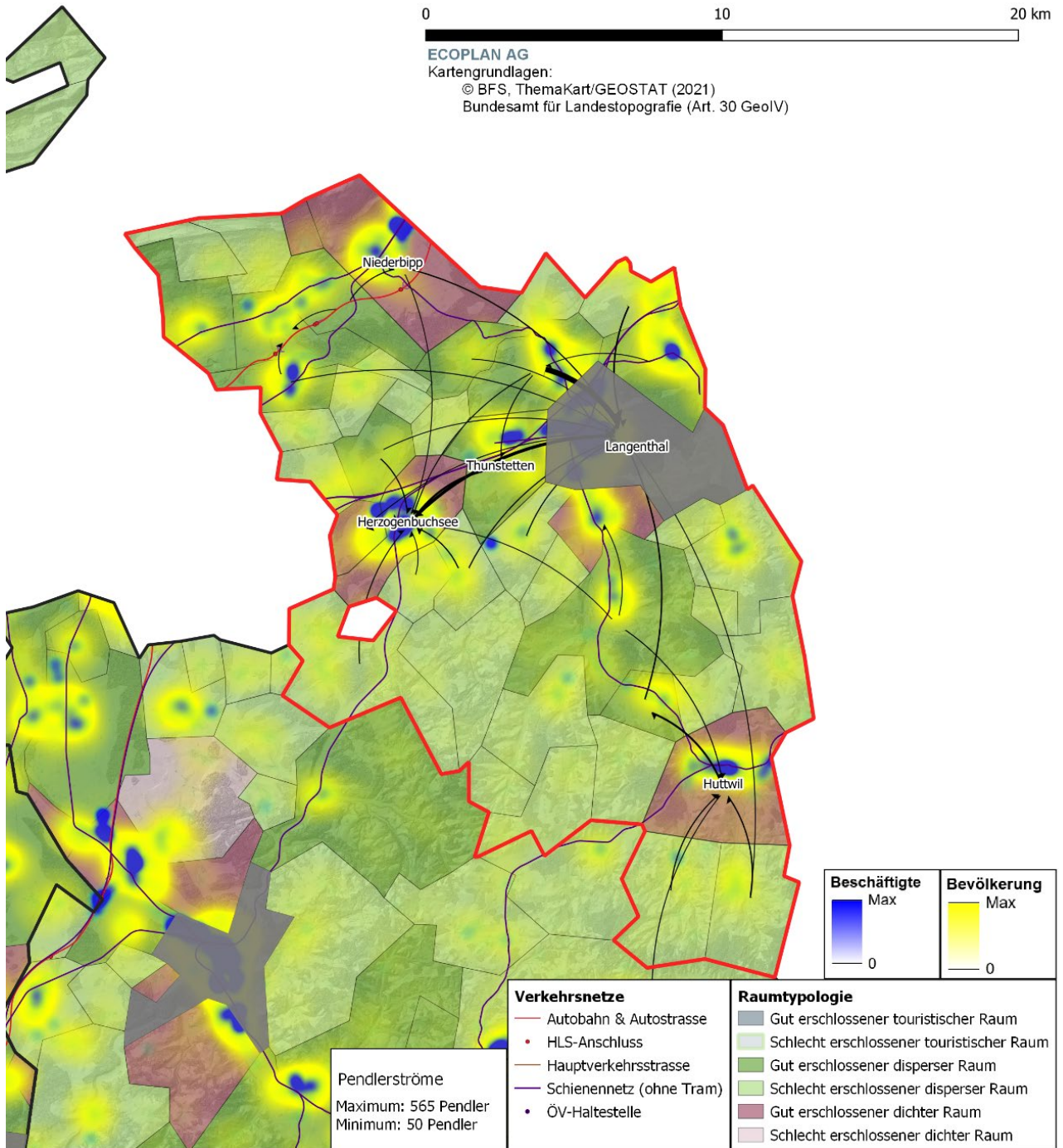


Abbildung 8 Übersicht über die wichtigsten Pendlerströme (>50 Personen) aus den ländlichen Gemeinden des Kantons Bern in die Regionalkonferenz Oberaargau; Quelle : BFS / STATENT, STATPOP, GEOSTAT, Pendlermobilität 2018

4.3.2 Biel/Bienne-Seeland-Berner Jura

Auch im Regionalkonferenzperimeter Biel/Bienne-Seeland-Berner Jura bleibt eine Mehrheit der im ländlichen Raum wohnhaften Pendler*innen innerhalb dieser Regionalkonferenz. Von ca. 60'000 Pendler*innen bleiben 32'000 in der Region. Von diesen gehen 12'000 in die Stadt Biel und 2'500 nach Lyss. Weitere 6'000 pendeln nach Saint-Imier, Aarberg, Moutier, Brügg, Nidau, Valbirse und Tavannes. Die übrigen 11'500 Pendler*innen konzentrieren sich nicht auf einzelne Gemeinden, sondern sind sehr dispers über die ganze Regionalkonferenz verteilt

Neben den Pendlerbeziehungen innerhalb der Regionalkonferenz gibt es – wenig überraschend – vor allem auch Beziehungen aus dem ländlichen Raum im Perimeter Biel/Bienne-Seeland-Berner Jura in Richtung Berner Mittelland (ca. 13'000 Personen). Fast alle davon gehen in die Stadt Bern oder in die darum liegende Agglomeration. Diese Personen kommen zu einem sehr grossen Teil aus dem ländlichen Teil des Verwaltungskreises Seeland. Aus den ländlichen Gemeinden der Verwaltungskreise Biel und Berner Jura kommen jeweils nur ca. 500 Pendler*innen, welche in Agglomeration Bern pendeln.

Weitere 13'000 in den ländlichen Gemeinden dieser Regionalkonferenz wohnhafte Pendler*innen verlassen den Kanton Bern und gehen in Richtung Solothurn (v.a. aus dem ländlichen Raum der Verwaltungskreise Biel und Berner Jura) sowie nach La-Chaux-de-Fonds (v.a. aus dem Berner Jura), Neuchâtel und Delémont (v.a. aus dem Berner Jura sowie dem Seeland).

Insgesamt sind die ländlichen Gemeinden dieser Regionalkonferenz relativ stark auf Biel ausgerichtet. Dennoch existieren auch andere Bezüge. So ist ersichtlich, dass es entlang der Autobahn und Zugkorridore innerhalb des Berner Jura durchaus erwähnenswerte Verbindungen gibt. Weiter ist der südliche Teil der Regionalkonferenz neben Biel auch stark auf Bern ausgerichtet, dort v.a. auf die Agglomeration Bern und weniger die ländlichen Räume in der nordöstlichen Regionalkonferenz Bern-Mittelland. Umgekehrt pendeln aber nur wenige Personen vom ländlichen Raum der Regionalkonferenz Bern-Mittelland in Richtung Biel/Bienne-Seeland-Berner Jura.

Ebenfalls Querbezüge zu anderen Zielen als Biel gibt es aus dem Gebiet um Ins, wo sich die S-Bahnlinien von Bern und Freiburg Richtung Neuchâtel treffen. Dort zeigt sich, dass v.a. die Pendler*innen der südlichen Hälfte des Seelands weniger in Richtung Biel resp. mehr in Richtung Bern und Neuchâtel ausgerichtet sind. Je weiter nördlich man dann blickt, desto stärker wird die Ausrichtung auf Biel.

Zupendler*innen, die im ländlichen Raum dieses Regionalkonferenzperimeters arbeiten aber nicht in diesem wohnen, gibt es ca. 16'000. Etwas mehr als 4'000 davon kommen aus den urbanen Gebieten, allen voran der Agglomeration Biel. Daneben gibt es noch einige Pendler*innen, die aus der Agglomeration Bern (ca. 2'000) sowie aus dem Emmental (ca. 500) in die ländlichen Räume von Biel/Bienne-Seeland-Berner Jura pendeln. Die übrigen 9'000 kommen aus anderen Kantonen, primär aus dem Jura, Neuenburg und Solothurn.

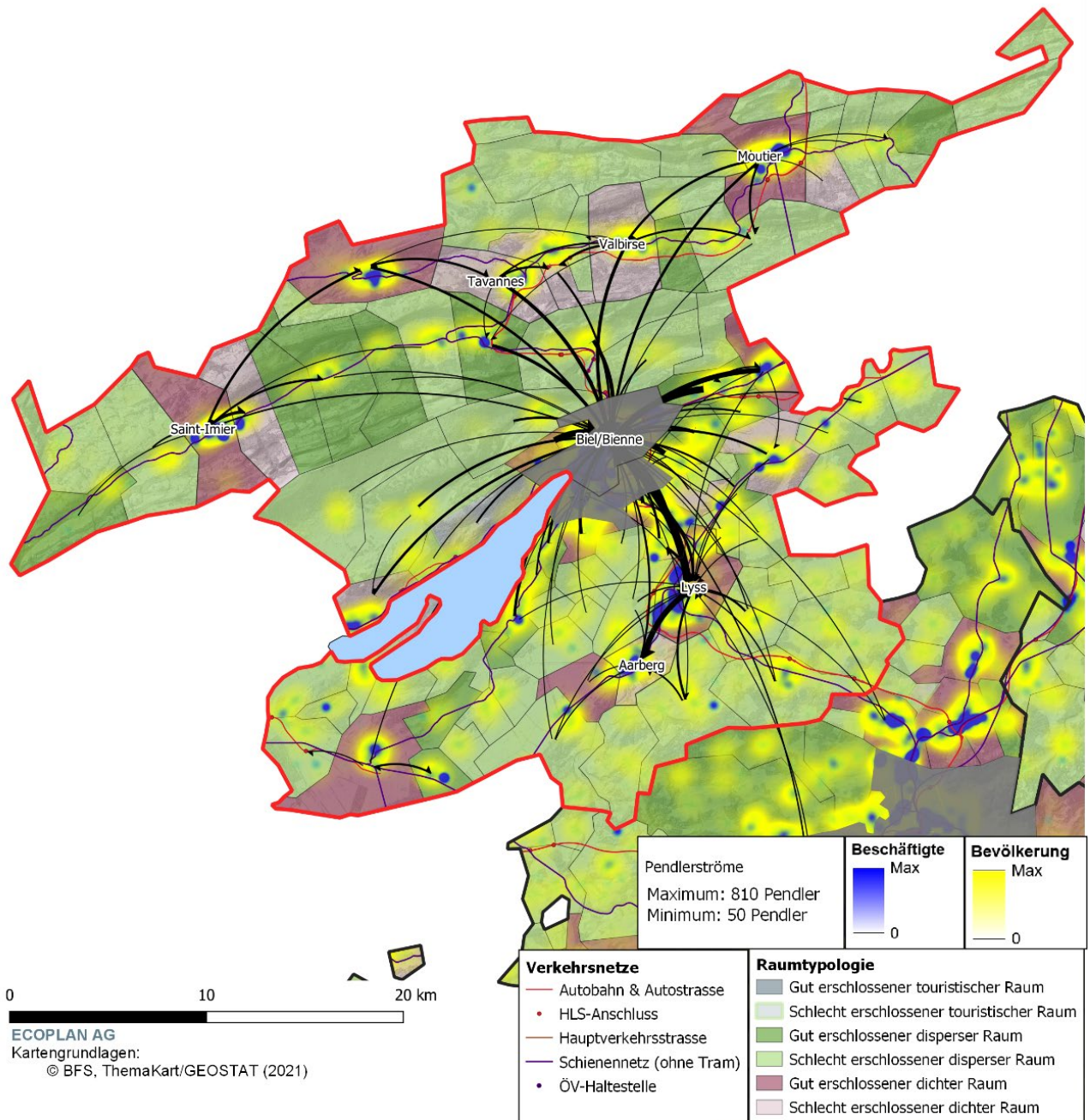


Abbildung 9 Übersicht über die wichtigsten Pendlerströme (>50 Personen) aus den ländlichen Gemeinden des Kantons Bern in die Regionalkonferenz Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois; Quelle: BFS / STATENT, STATPOP, GEOSTAT, Pendlermobilität 2018

4.3.3 Thun Oberland-West

Von den rund 25'000 im ländlichen Raum der drei Regionen im Perimeter Thun Oberland-West wohnhaften Pendler*innen haben mit 16'000 die meisten ihren Arbeitsplatz innerhalb des Perimeters Thun Oberland-West. Von diesen 16'000 geht ein Grossteil in Zentren wie Thun, Saanen, Spiez, Frutigen, Steffisburg, Uetendorf und Zweisimmen. Die Übrigen verteilen sich quer durch die drei Regionen im Perimeter Thun Oberland-West.

Weitere 7'500 Personen pendeln aus dem Perimeter Thun Oberland-West ins Berner Mittelland. Etwas mehr als die Hälfte davon gehen direkt in die Stadt Bern. Weitere 1'000 Wegpendler*innen gehen in Agglomerationsgemeinden wie Köniz, Münsingen oder Muri. Auch nach Riggisberg und Ittigen pendeln einige hundert Personen. Zusätzlich gibt es viele weitere kleine Pendlerströme.

Die untenstehende Abbildung zeigt, dass das hintere Simmental in sich selbst starke funktionale Beziehungen aufweist. Es gibt keine starken Pendlerströme nach Thun oder Spiez. Aufgrund der touristischen Orientierung dieses Gebiets ist aber davon auszugehen, dass dafür der Freizeitverkehr aus den urbanen Kernräumen eine wichtige Rolle spielt.

Die Pendlerströme im Verwaltungskreis Frutigen-Niedersimmental sind entweder nach Frutigen selbst oder in Richtung Spiez/Thun orientiert. Auch hier gilt es die touristischen Verkehre nicht zu vergessen. Allerdings gibt es auch innerhalb des Kander- und Engstligentals gewisse Verknüpfungen.

Zupendler*innen, die im ländlichen Raum der drei Regionen im Perimeter Thun Oberland-West arbeiten aber nicht in diesem wohnen, gibt es ca. 7'000. Diese kommen vor allem aus den urbanen Gebieten des Perimeters Thun Oberland-West (z.B. Thun oder Spiez) und gehen z.B. nach Frutigen, Sigriswil, Wimmis und Heiligenschwendi. Daneben gibt es viele weitere, sehr kleine Pendlerströme in den ländlichen Raum. Von ausserhalb des Kantons Bern stammen etwa 1'000 Personen, v.a. aus dem Kanton Waadt und Freiburg.

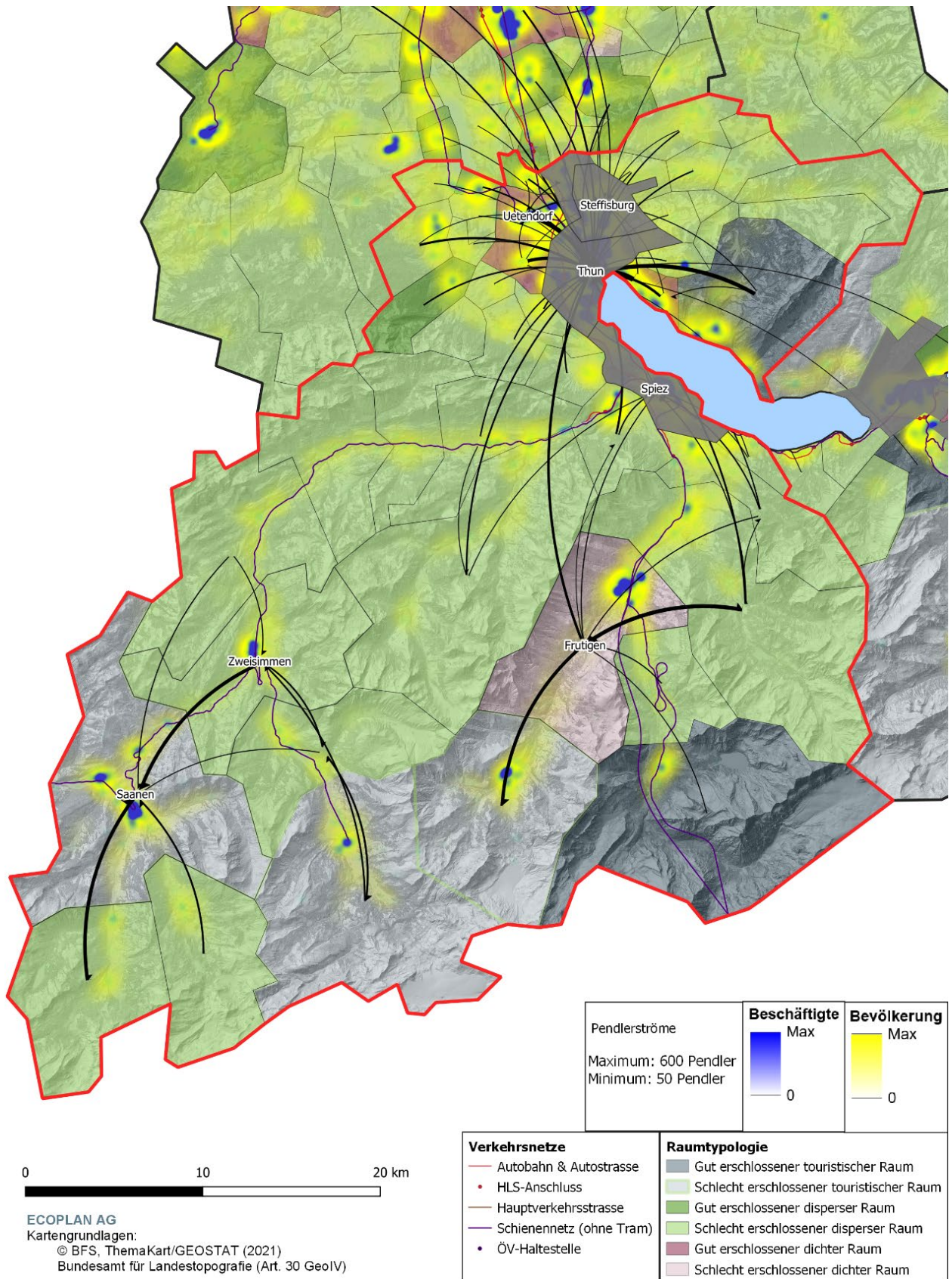


Abbildung 10 Übersicht über die wichtigsten Pendlerströme (>50 Personen) aus den ländlichen Gemeinden des Kantons Bern in den Perimeter Thun Oberland-West; Quelle: BFS / STATENT, STATPOP, GEOSTAT, Pendlermobilität 2018

4.3.4 Bern-Mittelland

Aus dem ländlichen Raum des Perimeters der Regionalkonferenz Bern-Mittelland pendeln fast 90'000 Personen weg. Die meisten davon, ca. 70'000, bleiben in der Regionalkonferenz. Ein Grossteil davon kommt aus den Agglomerationsgemeinden und hat, wenig überraschend, die Stadt Bern oder andere Agglomerationsgemeinden als Ziel. Weitere Gemeinden, die eine nennenswerte Anzahl Pendler*innen aus dem ländlichen Raum anziehen, sind Münsingen (ca. 1'700), Konolfingen, Riggisberg und Schwarzenburg (mit jeweils 400-1'000 Zupendler*innen).

Die übrigen Pendlerbeziehungen sind vergleichsweise klein. Etwa 4'000 Personen pendeln in den Perimeter Thun Oberland-West (v.a. aus den Gemeinden, welche nahe an der Grenze zu dieser Regionalkonferenz liegen, aber auch aus der südlichen Berner Agglo). Weitere 3'500 pendeln vom ländlichen Raum der Regionalkonferenz Bern-Mittelland ins Emmental. 7'500 Personen pendeln in andere Kantone, v.a. Richtung Freiburg und Solothurn.

Im Unterschied zu den anderen Regionalkonferenzen zeigt sich, dass v.a. die Kernagglomeration Bern ein deutlich grösseres Einzugsgebiet hat als die Agglomerationen und Zentren in den anderen Regionalkonferenzen. Es pendeln aus fast allen ländlichen Räumen im Kanton Bern Personen in die Agglomeration Bern, so z.B. auch aus dem vorderen Simmental, aus dem Seeland, dem Emmental und auch aus dem Oberraargau.

Zupendler*innen, die im ländlichen Raum dieser Regionalkonferenz arbeiten aber nicht in diesem wohnen, gibt es ca. 30'000, wovon fast 10'000 aus der Stadt Bern sowie den umliegenden urbanen Gemeinden kommen. Von den übrigen 20'000 kommen 5'500 aus dem Perimeter Thun Oberland-West und jeweils ca. 4'500 aus den Regionalkonferenzen Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois und Emmental. All diese Pendlerströme fliessen zu grossen Teilen in diejenigen Agglomerationsgemeinden um Bern, welche in dieser Studie zum ländlichen Raum gezählt werden. Weitere ca. 8'500 Pendler*innen kommen aus anderen Kantonen.

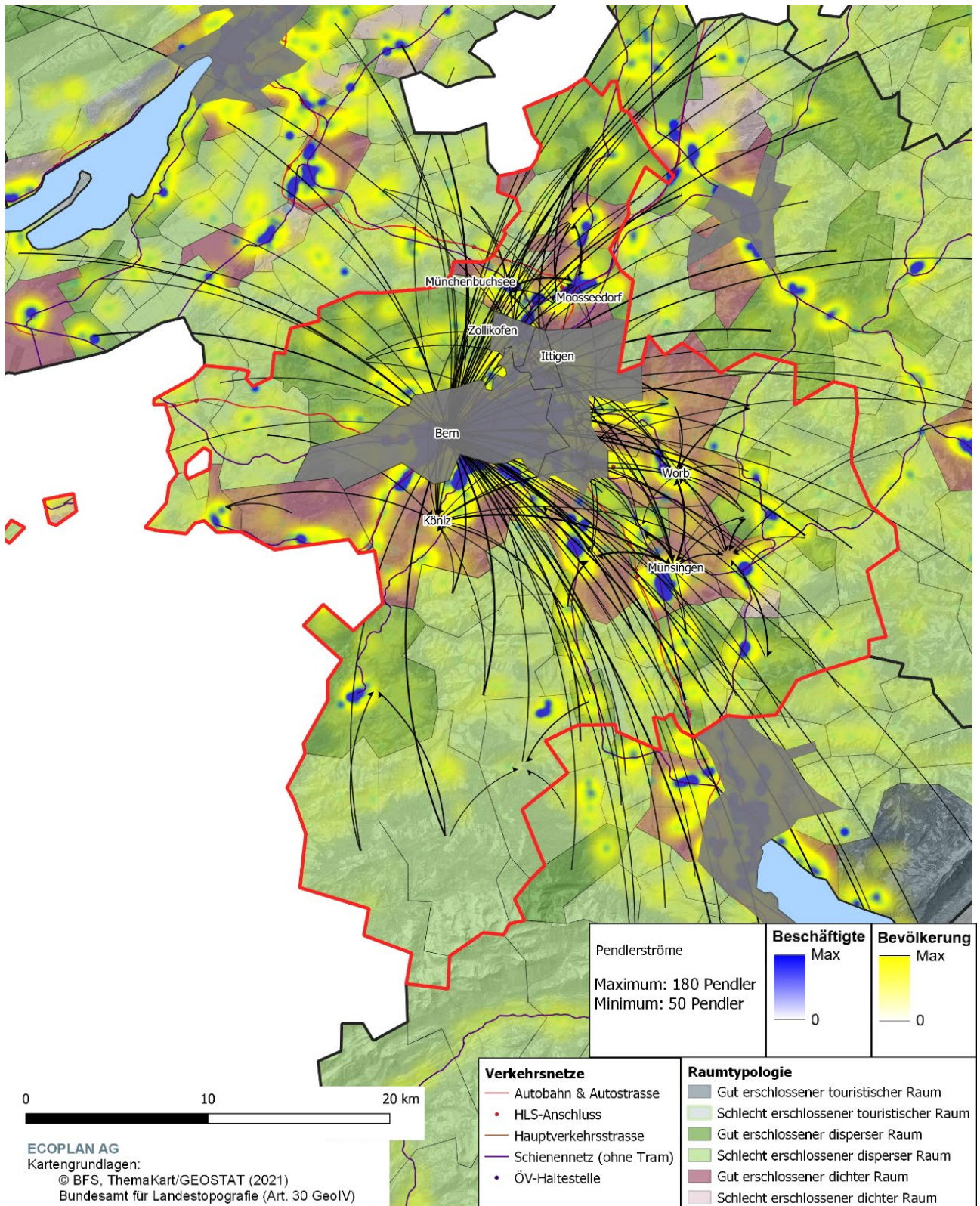


Abbildung 11 Übersicht über die wichtigsten Pendlerströme (>50 Personen) aus den ländlichen Gemeinden des Kantons Bern in die Regionalkonferenz Bern-Mittelland;
Quelle: BFS / STATENT, STATPOP, GEOSTAT, Pendlermobilität 2018

4.4 Potenzialindikatoren

Im dritten Analyseschritt werden Indikatoren zur Abschätzung der Potenziale für den ÖV betrachtet.

a) ÖV-Anteil am Quellverkehr

Ausgehend von einer Quell-/Ziel-Matrix auf Gemeindeebene (die aus Daten des Gesamtverkehrsmodells des Kantons Berns aggregiert wurde) lässt sich der Modalsplit-Anteil des ÖV am Gesamtverkehr von ÖV und MIV berechnen. Abbildung 12 zeigt diesen Anteil für die Gemeinden im Kanton Bern. Die Betrachtung dieses Indikators ist hilfreich, um abschätzen zu können, in welchen Räumen man mit einer Angebotsverbesserung auch tatsächlich einen Mehrwert erzielen kann. In Regionen, welche nicht sehr dicht besiedelt sind und in denen der ÖV-Anteil bereits heute eher hoch ist (z. B. am Eingang des Simmentals), dürfte mit einer Verbesserung der klassischen, linearen ÖV-Angebote vermutlich nur schwer ein Mehrwert geschaffen werden. In solchen Gebieten könnten möglicherweise neue, alternative ÖV-Formen (z.B. On-Demand) oder auch P+R- oder B+R-Angebote einen grösseren Mehrwert bringen. Solche Angebote können die Zubringerstrecken zu den wichtigen ÖV-Haltestellen attraktiver machen. Ähnlich könnte es sich in Gemeinden mit einem sehr tiefen ÖV-Anteil verhalten (z.B. Eggwil und Röthenbach im Emmental). Klassische, lineare Angebote sind dort vermutlich ineffizient und nicht wirtschaftlich. Auch hier könnte sich für neue Mobilitätsangebote möglicherweise eine Chance auf tun. Ein Ausbau des klassischen, linearen ÖV dürfte sich dagegen vor allem rund um dicht besiedelte Gemeinden lohnen, in denen der ÖV-Anteil heute vergleichsweise tief ist.

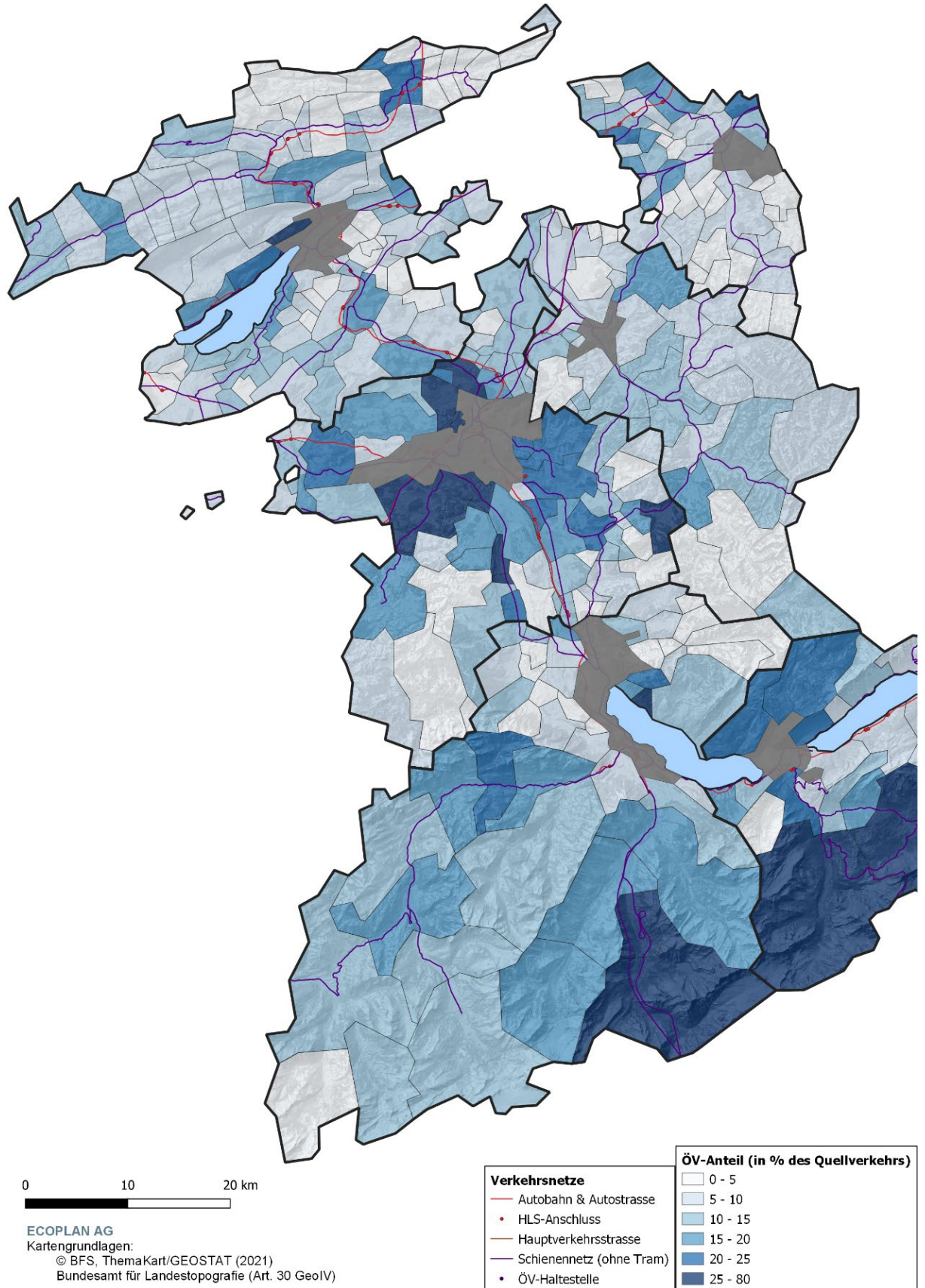


Abbildung 12 ÖV-Anteil am Total der Quellverkehre (MIV und ÖV) aus einer Gemeinde;
Quelle: GVM Bern

b) Vergleich der Erreichbarkeit mit dem MIV und dem ÖV

Das ARE hat auf Basis des Nationalen Personenverkehrsmodells (NPVM) für jede Verkehrsmodellzone in der Schweiz die Erreichbarkeit berechnet. Die Erreichbarkeit ist dabei in Form eines Index angegeben, der für jede Verkehrsmodellzone die Reisezeit aus allen anderen Verkehrsmodellzonen mit dem ÖV bzw. mit dem MIV in Abhängigkeit von den jeweiligen Reisezeiten misst. Die Reisezeiten werden dabei auch mit der Anzahl Einwohner und Arbeitsplätze in den einzelnen Zonen gewichtet. Zusätzlich wird die Distanz zwischen den verschiedenen Verkehrsmodellzonen berücksichtigt, so dass z.B. für die Erreichbarkeit einer Zone im Kanton Bern die Verkehrsmodellzonen im Kanton Graubünden keine grosse Rolle spielen.

Da dieser Index für den MIV wie auch für den ÖV genau gleich berechnet wird, sind die Werte sehr gut vergleichbar. Abbildung 13 zeigt das Verhältnis zwischen ÖV- und MIV-Erreichbarkeit für die ländlichen Gemeinden im Kanton Bern. Zur Berechnung dieser Werte mussten die Daten auf Ebene Verkehrsmodellzone auf die Gemeinden aggregiert werden. Der in der Abbildung dargestellte Wert berechnet sich als Quotient zwischen der Erreichbarkeit mit dem ÖV und der Erreichbarkeit mit dem MIV. Bei einem Wert von 1 ist eine Gemeinde mit dem ÖV und mit dem MIV genau gleich gut erreichbar. Bei einem Wert unter 1 ist eine Gemeinde besser mit dem MIV erreichbar. Dieser Vergleich sagt aber nur etwas über das Verhältnis der Erreichbarkeit zwischen den beiden Modi aus, aber nichts über die Qualität der Erreichbarkeit an sich. Auch dieser Indikator kann zur Identifikation von Potenzialen für neue ÖV-Angebote genutzt werden. Dies dürfte v.a. dort der Fall sein, wo der ÖV im Vergleich zum MIV heute schlecht abschneidet (z.B. im südlichen Emmental).

Die Karte zeigt, dass die Erreichbarkeit im gesamten ländlichen Raum des Kantons Bern mit dem MIV deutlich besser ist als mit dem ÖV. Dies gilt insbesondere für Räume, welche weder nahe an einer Agglomeration noch nahe an einer Bahnlinie liegen. Dies ist eine wichtige Information für die Abschätzung der Potenziale verschiedener ÖV-Angebote. Wo die Erreichbarkeit mit dem MIV heute sehr viel besser ist als mit dem ÖV, z.B. in den Räumen östlich und westlich von Thun, wird z.B. eine zusätzliche Buslinie die Situation kaum verändern. Da diese Räume typischerweise auch sehr dispers besiedelt sind, ist es vermutlich schwierig und unwirtschaftlich mit klassischen linearen Angeboten sinnvoll die ÖV-Erschliessung zu verbessern. In solchen Räumen müsste eher probiert werden mit alternativen, bedarfsorientierten Angeboten eine Verbesserung der ÖV-Qualität zu erzielen. Wohingegen der ÖV bereits heute einigermaßen mithalten kann, gilt es zu prüfen, inwiefern eine neue Verbindung, z.B. in ein regionales Zentrum, allenfalls Sinn machen könnte. Zudem kann man in diesen Räumen prüfen, ob allenfalls zu Zubringerverbindungen zu gut erreichbaren Gemeinden gestärkt werden können (z.B. um Ins). Dafür bieten sich im ländlichen Raum allenfalls alternative ÖV-Angebote an.

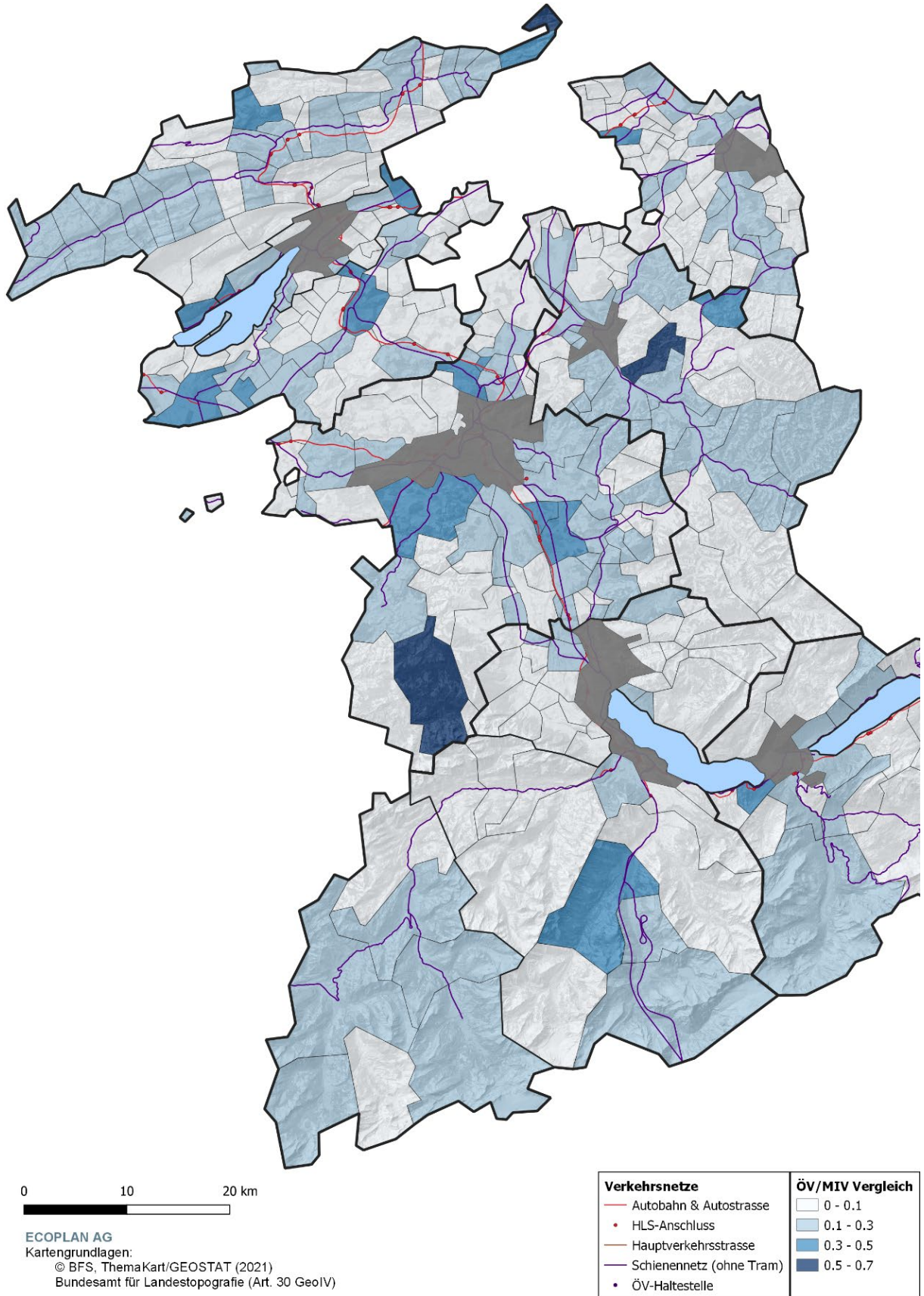


Abbildung 13 Vergleich der Erreichbarkeit einer Gemeinde mit dem ÖV und dem MIV;
Quelle: ARE / NPVM

4.5 Synthese

Die untenstehende Tabelle fasst die wichtigsten Erkenntnisse aus den obigen drei Analyseschritten pro Raumtyp zusammen:

RAUMTYP	EINWOHNER *INNEN	QUELLVERKEHR WEGE PRO TAG	ÖV-ANTEIL AM QUELLVERKEHR (MITTELWERT)	ATTRAKTIVITÄT ÖV/MIV (MITTELWERT)	FREIZEIT- BESUCHER *INNEN/ EINWOHNER *INNEN (MITTELWERT)	WEG- PENDLER*INNEN PRO TAG	ZU- PENDLER*INNEN PRO TAG
Gut erschlossener dichter Raum	256'069	536'300	19%	0.30	0.1	93'120	72'760
Schlecht erschlossener dichter Raum	37'464	73'732	11%	0.20	0.1	12'473	9'819
Gut erschlossener disperser Raum	147'510	262'760	14%	0.15	0.1	56'474	26'854
Schlecht erschlossener disperser Raum	183'391	318'522	9%	0.08	0.1	68'708	27'094
Gut erschlossener touristischer Raum	8'773	17'178	21%	0.20	0.3	2'806	1'523
Schlecht erschlossener touristischer Raum	25'914	68'059	34%	0.16	1.1	3'535	5'143

Tabelle 3 Zusammenfassung der Ergebnisse pro Raumtyp¹⁶;
Quelle: GVM Bern, ARE / NPVM, BFS / Pendlermobilität 2018, STATPOP

Die Tabelle 3 berücksichtigt nicht nur die Quellverkehre und Pendler*innen zwischen den Raumtypen, sondern auch diejenigen innerhalb der Raumtypen. Pendelt eine Person also z.B. innerhalb des gut erschlossenen Raums, ist diese Person sowohl als Weg- wie auch als Zupendler*in erfasst. Alle diese Angaben befinden sich nach Raumtyp gruppiert auch auf Gemeindeebene in Anhang B ausgewiesen.

Zusammengefasst lassen sich die Charakteristika und Bedürfnisse der identifizierten Raumtypen unter Berücksichtigung aller bisher gezeigten Informationen wie folgt beschreiben:

Gut erschlossener dichter Raum

Der gut erschlossene dichte Raum, in dem 39 Prozent der im ländlichen Raum des gesamten Kantons Bern wohnhaften Bevölkerung angesiedelt sind, weist erwartungsgemäss einen für den ländlichen Raum überdurchschnittlich hohen ÖV-Anteil an allen Quellfahrten auf. Mit 19 Prozent liegt dieser aber im Vergleich zu den urbanen Räumen immer noch tief. Der ÖV ist in diesen Gemeinden am konkurrenzfähigsten gegenüber dem MIV, was aber nichts an der Tatsache ändert, dass auch in den gut erschlossenen dichten ländlichen Räumen die Erreichbarkeit mit dem MIV deutlich besser ist als mit dem ÖV.

Wie bereits eingangs erwähnt sind die Gemeinden in diesem Raumtyp meistens Arbeitsplatz- und Wohnhotspots. Entsprechend weist dieser Raumtyp sehr viele Weg- wie auch Zupendler*in auf. Einerseits pendeln Erwerbstätige aus dem ländlichen Umland in diese Gemeinden und andererseits pendeln in diesen Gemeinden wohnhafte Personen dank der

¹⁶ In diesen Werten sind die ländlichen Gemeinden aus allen Regionalkonferenzperimetern berücksichtigt (inkl. Oberland-Ost und Emmental)

guten Zugverbindungen auch häufig in die nächste (Kern-)Agglomeration. Ein Beispiel für einen solchen Fall ist Huttwil im Oberaargau. Viele Wegpendler*innen aus dieser Gemeinde pendeln nach Bern, Langenthal und Burgdorf, während die meisten Zupendler*innen aus dem schlecht mit dem ÖV erschlossenen umliegenden dispersen Raum stammen (z.B. aus Eriswil und Dürrenroth). In diesen Räumen dürfte es sowohl für klassische ÖV-Angebote wie auch für alternative bzw. innovative ÖV-Angebote Potenziale geben.

Die klassischen Angebote können insbesondere für eine Verbesserung der Beziehungen zu anderen dicht besiedelten Räumen oder zu Agglomerationen genutzt werden, während alternative ÖV-Angebote vor allem die Beziehungen zu den ländlichen und sehr peripher besiedelten Räumen stärken können. Diese würden damit auch eine Funktion als Zubringer, z.B. an die S-Bahn-Linien, wahrnehmen. Solche «Zubringerbeziehungen» können auch durch P+R- sowie B+R-Angebote gestärkt werden.

Schlecht erschlossener dichter Raum

In einer grundsätzlich ähnlichen Ausgangslage finden sich die schlecht erschlossenen dichten Räume wieder. Allerdings ist die ÖV-Attraktivität und auch die Erreichbarkeit mit dem ÖV deutlich schlechter. Es überrascht daher nicht, dass der ÖV-Anteil an den Quelfahrten in diesen Gemeinden deutlich tiefer ist. In diesen Gemeinden sind die Wegpendlerströme ebenfalls stark, aber trotzdem deutlich weniger stark als bei den gut erschlossenen dichten Räumen, auf Agglomerationen ausgerichtet. Dafür bestehen aus den schlecht erschlossenen dichten Räumen stärkere Querbezüge zu den dispersen Räumen. Entsprechend gibt es auch in diesem Raumtyp das Potenzial, den ÖV-Anteil durch eine Stärkung des Angebots zum umliegenden, typischerweise dispersen Raum zu erhöhen. Dies z.B. durch bedarfsgerechtere On-Demand-Angebote. Klassische ÖV-Angebote sind in Bezug auf solche Beziehungen eher schwierig einzusetzen und dürften vermutlich wirtschaftlich unattraktiv sein.

Neben den Bezügen zu den dispersen Räumen sind auch die Bezüge zu den gut erschlossenen dichten Räumen, welche häufig ländliche Zentren sind, stärker ausgeprägt. In dieser Beziehung kann die ÖV-Erschliessung möglicherweise mit klassischen ÖV-Angeboten gestärkt werden (z.B. bessere und schnellere Verbindungen). Auch eine bequemere Mobilität innerorts, z.B. von den typischerweise weniger gut abgedeckten Rändern der Siedlungsgebiete zum Bahnhof, hat in diesen Gemeinden grössere Potenziale (z.B. durch Angebote im Bereich der Mikromobilität oder P+R).

Gut erschlossene disperse Räume

Dieser Raumtyp befinden sich in einer völlig anderen Ausgangslage als die beiden oben genannten. Er ist viel stärker auf das Wohnen als auf Arbeiten ausgerichtet. Die Siedlungsstruktur ist eher dispers. Entsprechend ist der ÖV-Anteil in diesem Raum tief. Auch ist er mit dem MIV deutlich besser erreichbar als mit dem ÖV. Aufgrund der Ausrichtung auf das Wohnen ist das Pendlersaldo dieses Raumtyps deutlich negativ. Auch hier sind die Wegpendler*innen hauptsächlich in Richtung der Agglomerationen orientiert. Insbesondere dort, wo diese Gemeinden aber nahe an einem ländlichen Zentrum liegen, existieren auch relevante Pendlerströme in diese.

Die gut erschlossenen dispersen Räume liegen sehr häufig an einem S-Bahn-Korridor. Da die Abdeckung mit dem klassischen ÖV somit bereits relativ gut ist, kann der ÖV-Anteil am ehesten über verbesserte Zubringerangebote an die Bahnhöfe in diesem Raum verbessert werden. Hierfür kommen – je nach lokalen Gegebenheiten – grundsätzlich alle möglichen ÖV-Angebotstypen in Frage. Solche Verbindungen würden auch für Zupendler*innen aus den umliegenden Gemeinden attraktiv sein. Schnellere Verbindungen in die regionalen Zentren bzw. die Agglomerationen zu schaffen, dürfte hingegen in vielen Fällen aufgrund der bereits bestehenden Zugverbindungen schwierig sein.

Schlecht erschlossener disperser Raum

Die Attraktivität des ÖV ist in diesem dispers besiedelten Raumtyp am schlechtesten. Diese Räume sind z.T. gar nicht oder in vielen Fällen nur über eine Buslinie mit tiefer Frequenz erschlossen. Entsprechend überrascht es nicht, dass der ÖV-Anteil sehr tief ist. Auch hier sind die Pendlerbeziehungen in die Agglomerationen klar am wichtigsten. Auf diesen Beziehungen den in der Regel sehr tiefen ÖV-Anteil zu erhöhen, dürfte allerdings äusserst schwierig sein. Pendelt man aus diesem Raum in eine Agglomeration mit dem ÖV sind häufig zwei, drei oder sogar mehr Umsteigevorgänge nötig. Das beansprucht Zeit und schränkt den Reisekomfort ein. Ein weiterer Grund für den tiefen ÖV-Anteil dürfte darin liegen, dass das Dienstleistungsangebot in diesen Gemeinden eher schlecht ist (Einkaufsmöglichkeiten etc.). Die Erledigung dieser Dinge macht die ÖV-Wege komplizierter und beschwerlicher, was die Attraktivität des MIV steigert.

Ein Potenzial zur Steigerung des ÖV-Angebots besteht hier hingegen möglicherweise darin, dass die Pendlerströme aus diesem Raum zwar auch stark auf die Agglomeration fokussieren, gleichzeitig aber auch etwas stärkere Beziehungen innerhalb dieses Raums existieren, als das bei den anderen Raumtypen der Fall ist. Durch bedarfsorientierte ÖV-Angebote könnte hier möglicherweise eine wirtschaftlich vertretbare Verbesserung erzielt werden. Dieses könnte insbesondere für Personen attraktiv sein, welche in diesem Raum wohnen und im selben Raumtyp oder in anderen, nahegelegenen Raumtypen arbeiten. Mit klassischen ÖV-Angeboten dürfte innerhalb dieser Räume dagegen kaum eine sinnvolle Verbesserung erzielt werden können.

Touristische Räume

Interessant ist auch die Betrachtung der touristischen Räume, welche vor allen in den Perimeter der beiden Oberländer Regionalkonferenzen zu finden sind. Überraschenderweise ist der ÖV-Anteil in den schlecht erschlossenen touristischen Gebieten höher als in den gut erschlossenen touristischen Räumen. Da allerdings nur drei Gemeinden in die Kategorie der gut erschlossenen touristischen Gemeinden fallen, ist dieser Wert mit grosser Vorsicht zu betrachten. So hat z.B. Sigriswil, welches zu diesem Raumtyp gehört, gemäss GVM nur einen ÖV-Anteil von 15 Prozent an allen Quellverkehren. Solche Werte prägen das Gesamtbild bei einem so kleinen Raumtyp schnell.

Im Vergleich zu den anderen Raumtypen sind die ÖV-Anteile aber erwartungsgemäss hoch. Eine Verbesserung des ÖV-Angebots über klassische ÖV-Verbindungen wäre in diesen Räumen prüfenswert. Das zeigt z.B. das Beispiel von Saanen. Diese Gemeinde weist Pendlerbeziehungen und Buslinien zu den Nachbargemeinden auf. Die meisten Bushaltestellen fallen aber in die schlechteste oder zweitschlechteste ÖV-Güteklasse, was grundsätzlich nur ein mässig attraktives Angebot darstellt. Auch denkbar wäre, in solchen Fällen verstärkt auf Bedarfsangebote zu setzen. Um den in diesen Räumen wichtigen Freizeitverkehr stärker auf den ÖV zu bringen, gibt es kein Patentrezept. Hierfür bedürfte es einer Analyse der jeweils wichtigsten Freizeitziele und deren Einzugsgebiete und Anreiserouten.

Die soeben beschriebenen Zusammenhänge lassen sich auch bei der Betrachtung der Pendlerbeziehungen zwischen den diskutierten Raumtypen erkennen (vgl. Abbildungen 8-11):

START / ZIEL	DICHTER RAUM		DISPERSER RAUM		TOURISTISCHER RAUM		URBANE RÄUME DES KANTONS BERN	NICHT IM KANTON BERN
	GUT ERSCHLOSSEN	SCHLECHT ERSCHLOSSEN	GUT ERSCHLOSSEN	SCHLECHT ERSCHLOSSEN	GUT ERSCHLOSSEN	SCHLECHT ERSCHLOSSEN		
Gut erschlossener dichter Raum	12'945	2'048	5'139	4'736	205	492	54'460	13'095
Schlecht erschlossener dichter Raum	2'366	692	669	1'287	54	367	4'513	2'525
Gut erschlossener disperser Raum	10'302	757	4'422	3'800	112	268	27'501	9'312
Schlecht erschlossener disperser Raum	13'341	2'531	6'025	8'402	271	1'843	27'234	9'061
Gut erschlossener touristischer Raum	348	102	72	179	16	245	1'729	115
Schlecht erschlossener touristischer Raum	457	253	92	566	99	377	1'274	417
Urbane Räume des Kantons Bern	17'508	1'510	4'967	4'146	686	840	NA	NA
Nicht im Kanton Bern	15'493	1'926	5'468	3'978	80	711	NA	NA

Tabelle 4 Pendlerbeziehungen zwischen den ländlichen Raumtypen (pro Werktag);
Quelle: BFS / Pendlermobilität 2018

Die obige Analyse hat gezeigt, welche Raumtypen im ländlichen Raum des Kantons Bern strukturell zu unterscheiden sind, durch welche Verkehrsströme und ÖV-Potenziale diese Charakterisiert sind und hat erste Ansätze aufgezeigt, mit welcher Art von ÖV-Angeboten eine Verbesserung erzielt werden könnte. Damit ist eine solide Grundlage für die vertiefte Diskussion möglicher ÖV-Angebotsformen gelegt.

5 Von Raumtypen zu Mustern

5.1 Übergeordnete Raumtypologie

Die Karte der Raumeinteilung (Raumtypologien; Abbildung 7 in Kapitel 4.2) zeigt, welcher Kategorie eine Gemeinde für sich genommen zugeordnet wird. Bei der Planung von ÖV-Angeboten handelt es sich in der Regel jedoch um (sub)regionale ÖV-Angebote und in den wenigsten Fällen um lokale Gemeindeangebote. Es empfiehlt sich ein Loslösen von den Gemeindegrenzen und das Wählen einer höheren Betrachtungsstufe (Korridor, Talboden, Ebene etc.). Dafür ist der Übergang zwischen den Gemeinden und Raumtypen fließend zu denken.

Werden mehrere Gemeinden zusammenhängend betrachtet, so zeigen sich wiederkehrende ähnliche Muster, wie beispielsweise:

- «Eine Agglomeration oder ein gut erschlossener dichter Raum kann auch umgeben sein von überwiegend schlecht erschlossenen Gemeinden.», z.B. Moutier
- «Es gibt Räume, wo viele hellgrüne Flächen direkt nebeneinander bestehen.», z.B. im Eriz
- «Häufig finden sich viele dunkle Flächen von Grün und Magenta in direkter Nähe zueinander.», z.B. im Oberaargau

Die gebildeten 6 Raumtypen-Kategorien werden weiterverwendet und in «übergeordnete Raumtypen» zusammengefasst:

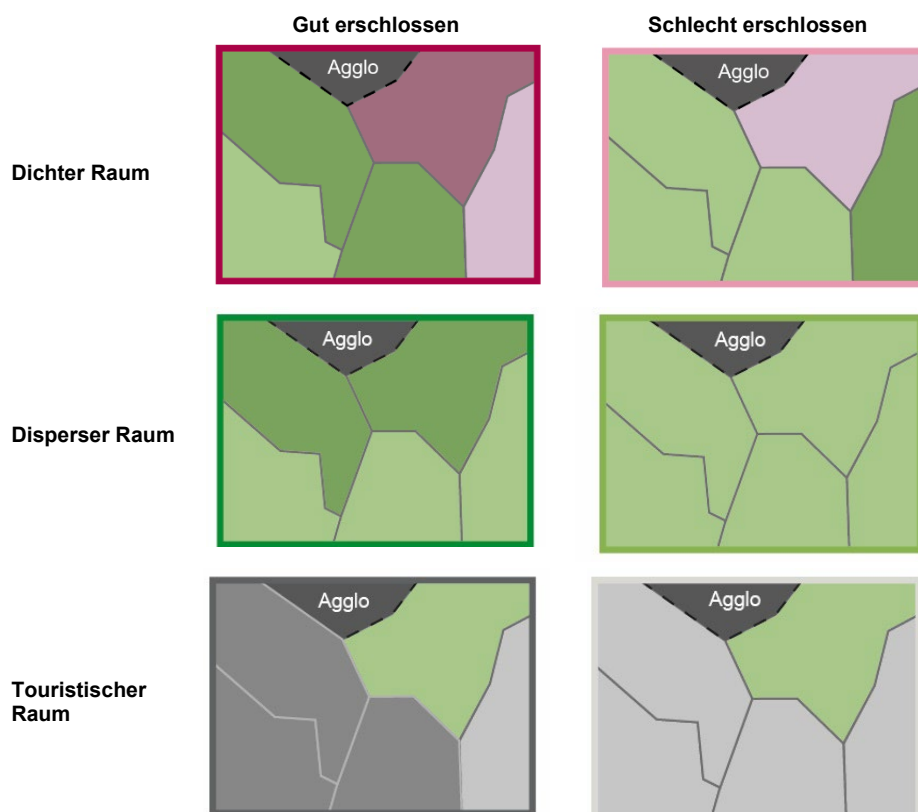


Abbildung 14 Übersicht der 6 Raumtypen-Kategorien

Das Erkennen und Bilden von ähnlichen Mustern ermöglicht den Übergang von einer Gemeindebetrachtung hin zu einem Korridor, Sektor oder einer Subregion. In der nachfolgenden Abbildung wurden Räume mit ähnlichem Muster («übergeordnete Raumtypen»)

mittels eines ca. 10 x 10 km²-Rasters kenntlich gemacht¹⁷. Die Auswahl ist beispielhaft und es lassen sich weitere Quadrate auf der Karte platzieren resp. die gesetzten Quadrate auch verschieben.

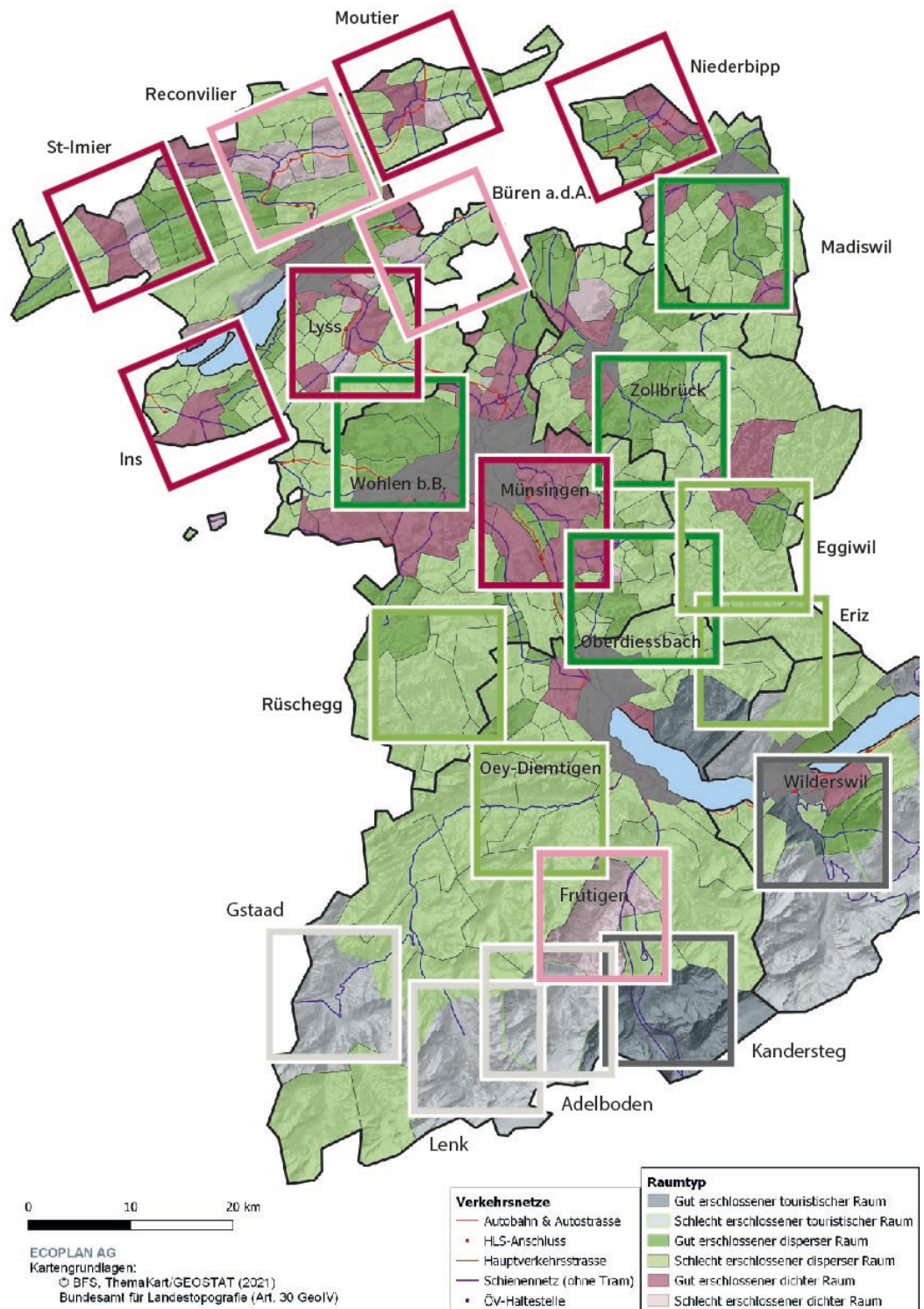


Abbildung 15 Raumtypologien und Verortung von Muster mit ca. 10 x 10 km-Raster

Die Muster zeigen, dass der ländliche Raum resp. die Gemeinden individuelle Charakteristika haben, sie jedoch auf Basis der gewählten Parameter insgesamt mit ähnlichen Herausforderungen bei der ÖV-Erschliessung konfrontiert sind und dementsprechend auch ähnliche Ideen und Ansätze zur Verbesserung der ÖV-Erschliessung geeignet sein können.

¹⁷ Betreffend der gewählten Quadratgrösse: siehe Sensitivitätsanalyse Kap. 5.2

5.2 Sensitivitätsanalyse

Für die Wahl der Musterräume in der Studie wurde ein Raster von ca. 10 x 10 km² (100 km²) gewählt, das auf Auswertungen zur durchschnittlichen Grösse aller Gemeinden im Kanton Bern basiert (Regionalporträts 2021; BFS, Stand 01.01.2021).

	Gemeinden	verbleibende Gemeinden	Mittelwert Fläche
Durchschnitt Gemeindefläche Kanton Bern	339	339	17.7 km ²
- exkl. Gemeinden >100 km ²	9	330	13.4 km ²
- exkl. den oberen 10 % bzgl. der Gemeindefläche	33	306	10.1 km ²

Da grossflächige Gemeinden den Mittelwert deutlich verändern, wird eine durchschnittliche Gemeindegrosse zwischen 10-13 km² als repräsentative Einheit in dieser Studie angenommen. Angewandt auf die Rastergrösse zeigt sich eine starke Varianz in der Anzahl Gemeinden, die durch ein Raster abgedeckt werden können.

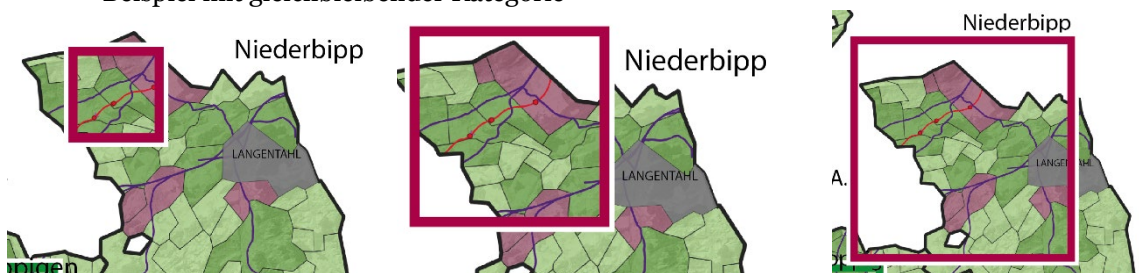
Rastergrösse	Anzahl Gemeinden ca. (bei jeweils 10-13 km ²)	Entspricht einer...	Fazit
5 x 5 km = 25 km ²	2-3	Lokalstudie	zu klein
10 x 10 km = 100 km ²	7-10	Korridorstudie	
15 x 15 km = 225 km ²	16-22	Regionalstudie / Subregion	zu gross

Es ist zu berücksichtigen, dass in einigen Regionen die Gemeindegrossen teilweise deutlich kleiner oder grösser als 10 km² sind und je nach Studienziel, ist die Wahl eines kleineren oder grösseren Rasters zweckmässiger.

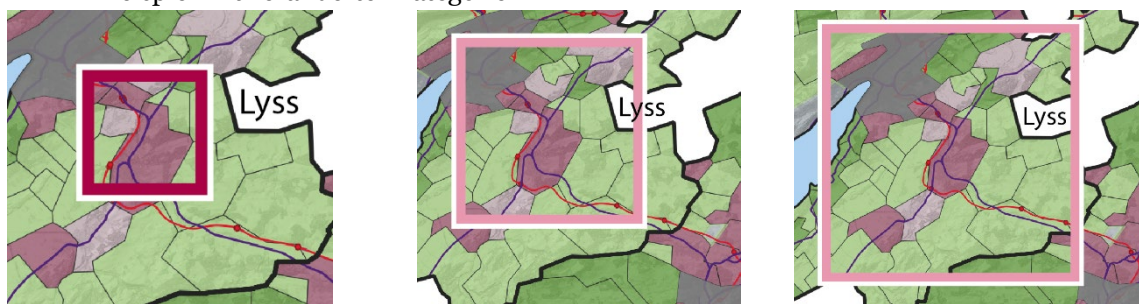
Für die vorliegende Studie wurde eine einheitliche Rastergrösse von 10 x 10 km² für den ganze Kanton gewählt. Beim Setzen des Rasters wurde die Nähe zu Agglomerationsräumen und Zentren bewusst miteinbezogen, da ein Grossteil des ÖV-Grundangebotes durch das Ziel einer Verbindung zwischen Zentren oder durch die Anbindung einer Region an ein Zentrum entsteht.

Wenn es gewollt ist, kann ein Raster stets so verschoben werden, dass andere Gemeinden zusammenhängend betrachtet werden und in der Folge auch eine andere Grundkategorie herauskommen kann; unabhängig von der gewählten Rastergrösse.

Beispiel mit gleichbleibender Kategorie



Beispiel mit veränderter Kategorie



5.3 Beispielräume

Anhand von einigen ausgewählten «übergeordneten Raumtypen»-Mustern werden die bestehenden ÖV-Strukturen und Einwohnerdichten als Beispielräume angeschaut und in einer Kurzübersicht ein paar generalisierte Eigenschaften festgehalten.

GENERALISIERTE EIGENSCHAFTEN		BESCHRIEB
Siedlungsgebiet	Struktur	Verteilung und Grösse der Siedlungsgebiete
Bahn	Taktangebot	Taktdichte am Wochentag, zeitliche Flexibilität Nutzer*in
	Betriebszeit	Betriebszeit am Wochentag, zeitliche Flexibilität Nutzer*in
Bus	Taktangebot	Taktdichte am Wochentag, zeitliche Flexibilität Nutzer*in
	Betriebszeit	Betriebszeit am Wochentag, zeitliche Flexibilität Nutzer*in
	ÖV-Netz	z.B. flächig, linear, Regionallinien, Ortsbusse
	Haltestellendichte	Lage/Anzahl Haltestellen in Siedlungsgebiet
	Routenführung	z.B. direkt, sammelnd, entlang Hauptachse
ÖV-Abdeckung	Einzugsgebiet ÖV	Siedlungsgebiet innerhalb/ausserhalb ÖV-Güteklasse
	Distanzen Haltestelle	Entfernungen zur nächsten Haltestelle
	Beförderung	zurzeit insbesondere gemäss PBG; z.B. Beförderungs-, Tarif-, Fahrplanpflicht, BehiG-konform

Aufgrund der räumlich individuellen Ausprägungen sind die Eigenschaften in erster Linie qualitativ beschrieben. Beim Taktangebot und der Betriebszeit werden pauschale Aussagen getätigt.

Dieser Quervergleich dient 2 Aspekten:

- Gegenprüfung, ob die gebildeten «übergeordneten Raumtypen» miteinander vergleichbar sind in ihrem Grundwesen, d.h. ob Unterschiede zwischen den Typen erkennbar sind und ob die Beispiele innerhalb der Typen sich ähnlich sind.
- Aufzeigen der bestehenden Strukturen, um die Ausgangslage für potenzielle neue Angebotsformen besser einschätzen zu können.

In fast allen Räumen bestehen bereits heute ergänzende, private Angebote, welche jedoch nicht im Netz des öffentlichen Verkehrs abgebildet sind. Sie zu generalisieren ist nicht möglich. Bei einer detaillierten Überprüfung der Räume, z.B. im Rahmen von Korridor- und Angebotsstudien, sind jene Angebote jedoch zwingend mitzudenken (vgl. Kapitel 6.3).

Legende Bewertung der generalisierten Eigenschaften

- +** Das bestehende ÖV-Angebot weist für die Benutzer*innen attraktive Eigenschaften auf.
- Die gekennzeichneten Eigenschaften zeigen Defizite im Sinne eines unattraktiven ÖV-Angebotes auf. Jene Eigenschaften zeigen gleichzeitig die Ansatzpunkte zum Handeln auf (Potenziale).
- +/-** Die Eigenschaften sind nicht eindeutig positiv/attraktiv oder negativ/unattraktiv; innerhalb eines betrachteten Perimeters bestehen unterschiedliche Angebote/Voraussetzungen

5.3.1 Gut erschlossener, dichter Raum

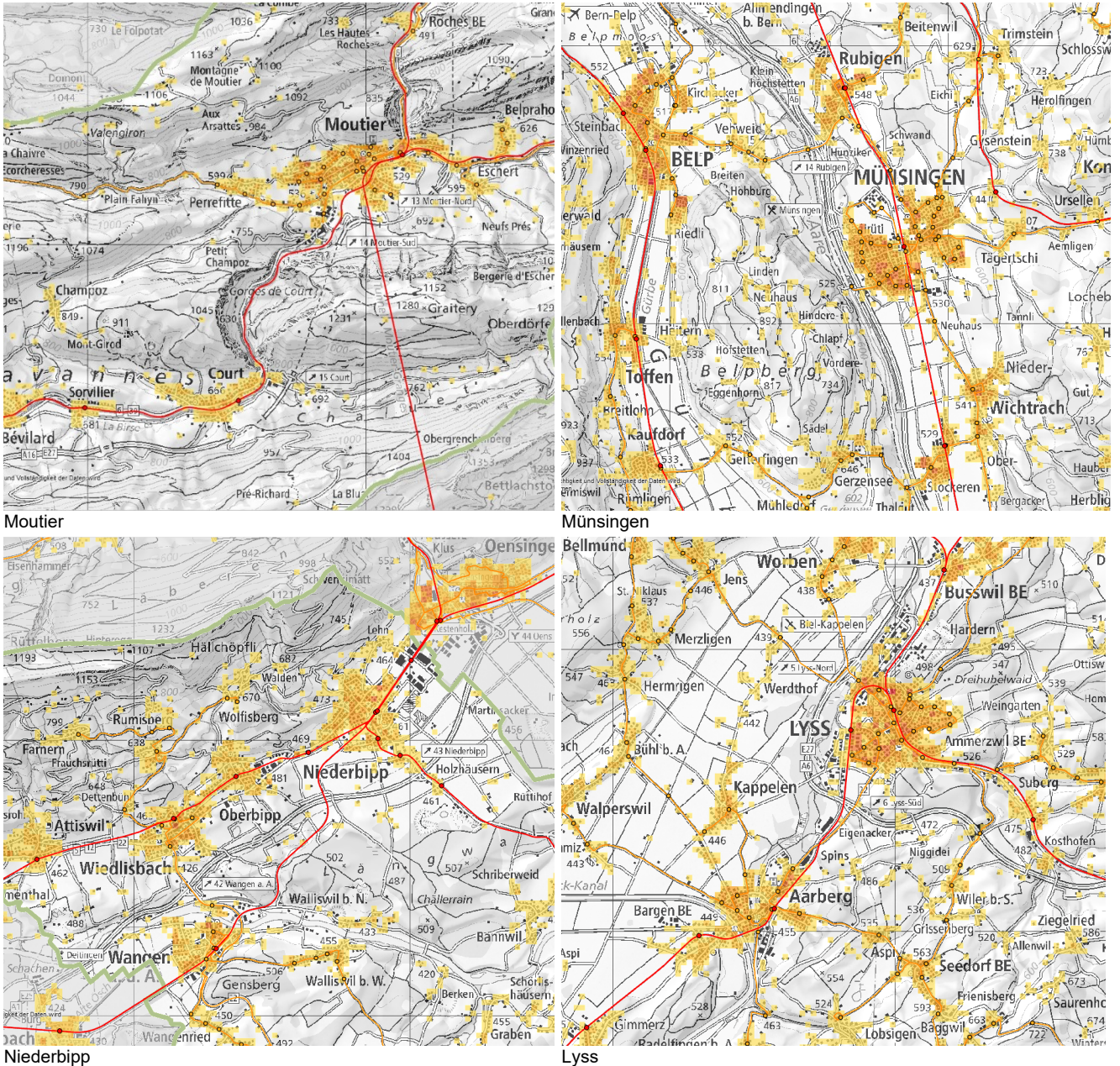
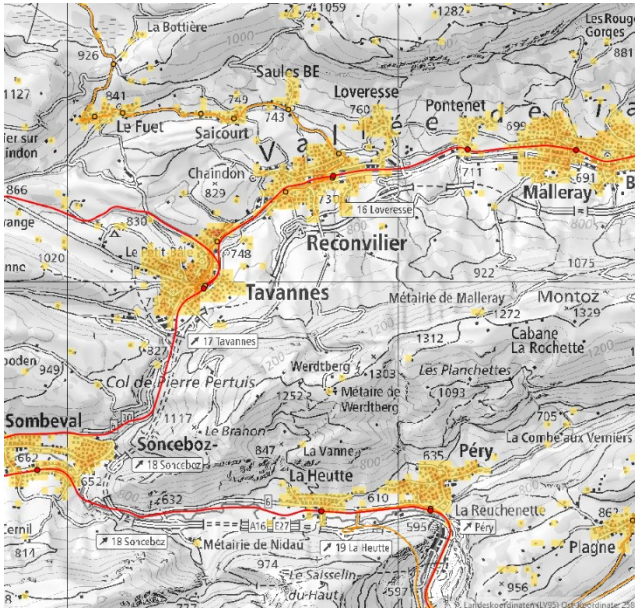


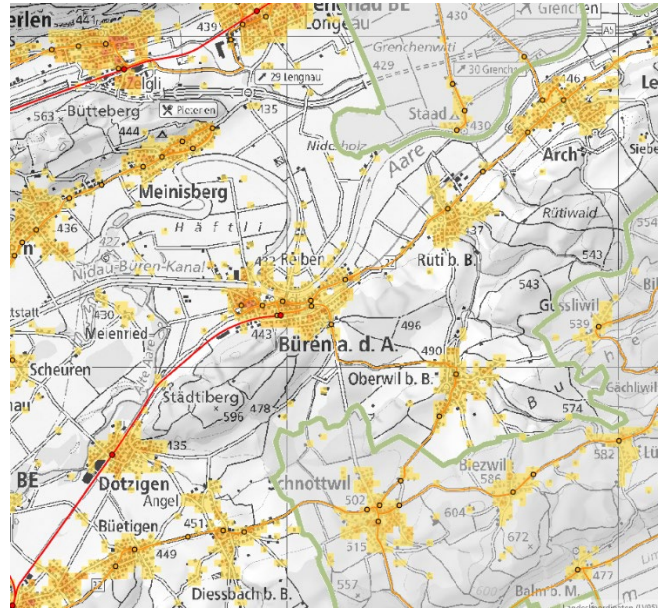
Abbildung 16 Beispiele «gut erschlossener, dichter Raum»; Quelle: Geoportal Kanton Bern

GENERALISIERTE EIGENSCHAFTEN			
Siedlungsgebiet	Struktur	Kompakte Siedlungsstrukturen, viele grössere Siedlungskerne	
Bahn	Taktangebot	S-Bahn/Regio mit 30 (-60) Minuten-Takt, plus einzelne Verdichtungen in HVZ	+
	Betriebszeit	attraktiver Beförderungszeitraum (Kurse bis ca. 24 Uhr)	+
Bus	Taktangebot	60-Minuten-Takt, einzelne Verdichtungen in HVZ	+ / -
	Betriebszeit	attraktiver Beförderungszeitraum (Kurse auch nach 19 Uhr)	+
	ÖV-Netz	flächiges ÖV-Netz aus mehreren Regionallinien mit Ortsbuscharakter und z.T. Ortsbusse	+
	Haltestellendichte	Buslinien haben oft mehrere Haltestellen innerhalb Siedlungsgebiet	+
ÖV-Abdeckung	Routenführung	Linienführungen sind infolge der vielen Siedlungskerne eine Herausforderung; teilweise längere Umwege oder Fahrten mit Umsteigen notwendig	+ / -
	Einzugsgebiet ÖV	Siedlungsgebiet wächst zunehmend über Einzugsradius von Haltestellen hinaus	+ / -
	Distanzen Haltestelle	Einzugsgebiet Bahnhof + kein Bus: lange Fusswegdistanzen; mit Bus: kurze Distanzen	+ / -

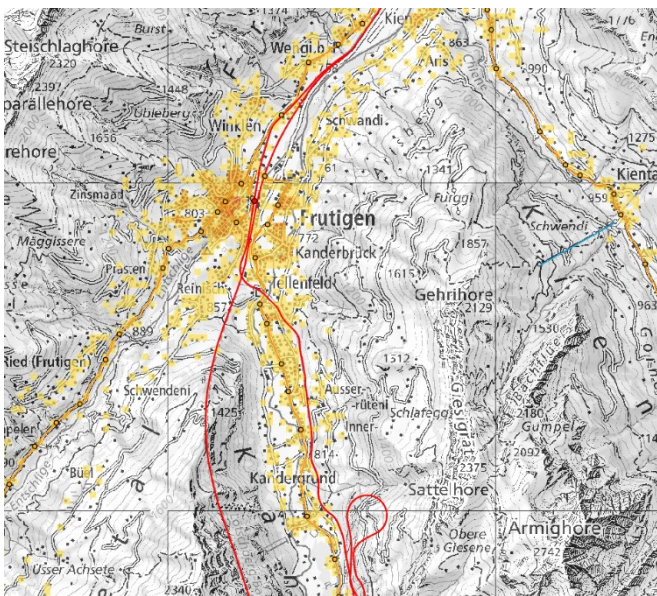
5.3.2 Schlecht erschlossener, dichter Raum



Reconvilier



Büren an der Aare



Frutigen

Abbildung 17 Beispiele «schlecht erschlossener, dichter Raum»; Quelle: Geoportal Kanton Bern

GENERALISIERTE EIGENSCHAFTEN			
Siedlungsgebiet	Struktur	Kompakte Siedlungsstrukturen	
Bahn	Taktangebot	Sofern vorhanden: S-Bahn/Regio mit 60-Minuten-Takt, Verdichtungen in HVZ	+ / -
	Betriebszeit	attraktiver Beförderungszeitraum (Kurse bis ca. 24 Uhr)	+
Bus	Taktangebot	60-Minuten-Takt, einzelne Verdichtungen in HVZ	+ / -
	Betriebszeit	Busangebot überwiegend mit unattraktivem Beförderungszeitraum (bis 18/19 Uhr)	-
	ÖV-Netz	radiales, ausgedünntes ÖV-Netz; Regionallinien, keine Ortsbusse	-
	Haltestellendichte	Buslinien haben oft mehrere Haltestellen innerhalb Siedlungsgebiet	+
	Routenführung	Linienführung entlang Hauptachsen und oft abseits Siedlungsgebiet	-
ÖV-Abdeckung	Einzugsgebiet ÖV	Siedlungsgebiet wächst zunehmend über Einzugsradius von Haltestellen hinaus	+ / -
	Distanzen Haltestelle	Einzugsgebiet Bahnhof + kein Bus: lange Fusswegdistanzen; mit Bus: kurze Distanzen	+ / -

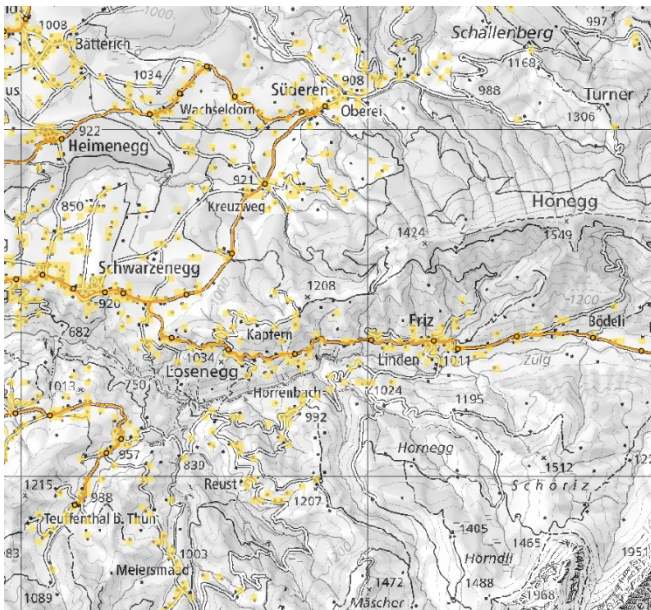
5.3.3 Gut erschlossener, disperser Raum



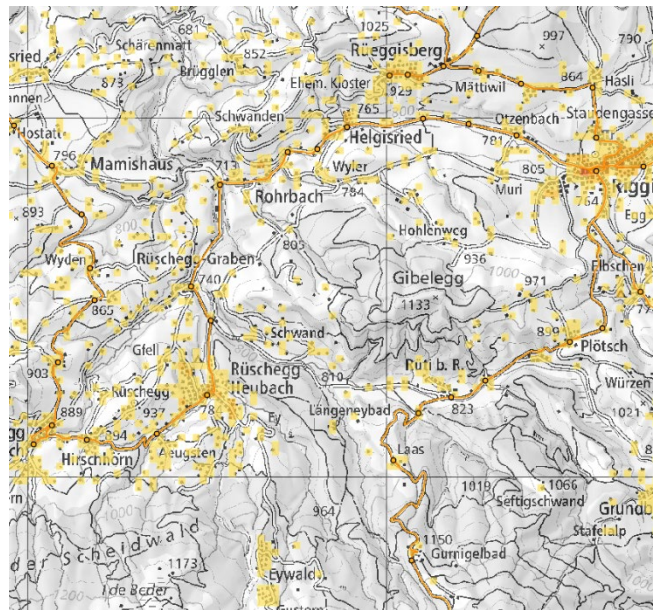
Abbildung 18 Beispiele «gut erschlossener, disperser Raum»; Quelle: Geoportal Kanton Bern

GENERALISIERTE EIGENSCHAFTEN			
Siedlungsgebiet	Struktur	Disperse Siedlungsstrukturen, einzelne grössere Siedlungskerne	
Bahn	Taktangebot	Sofern vorhanden: S-Bahn/Regio mit 30- (bis 60-) Minuten-Takt	+
	Betriebszeit	attraktiver Beförderungszeitraum (Kurse bis ca. 23 Uhr)	+
Bus	Taktangebot	je nach Region: durchgehend 30-Minuten-Takt bis 60-Minuten-Takt + einzelne Stunden ohne Kurse	+ / -
	Betriebszeit	i.d.R. Busangebot mit attraktivem Beförderungszeitraum (Kurse auch nach 19 Uhr)	+
	ÖV-Netz	grösstenteils flächiges ÖV-Netz; Regionallinien, keine Ortsbusse	+ / -
ÖV-Abdeckung	Haltestellendichte	entlang Linie: eher hohe Haltestellendichte; flächig: sehr geringe Dichte	-
	Routenführung	Linienführung entlang Hauptachsen und oft abseits Siedlungsgebiet	-
	Einzugsgebiet ÖV	Siedlungsgebiet ausserhalb Einzugsradius von Haltestellen	-
	Distanzen Haltestelle	lange Fusswegdistanzen zu den Haltestellen	-

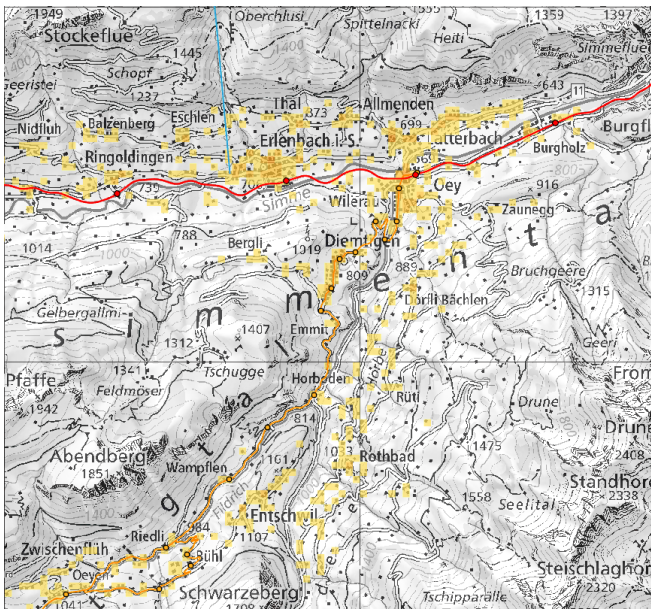
5.3.4 Schlecht erschlossener, disperser Raum



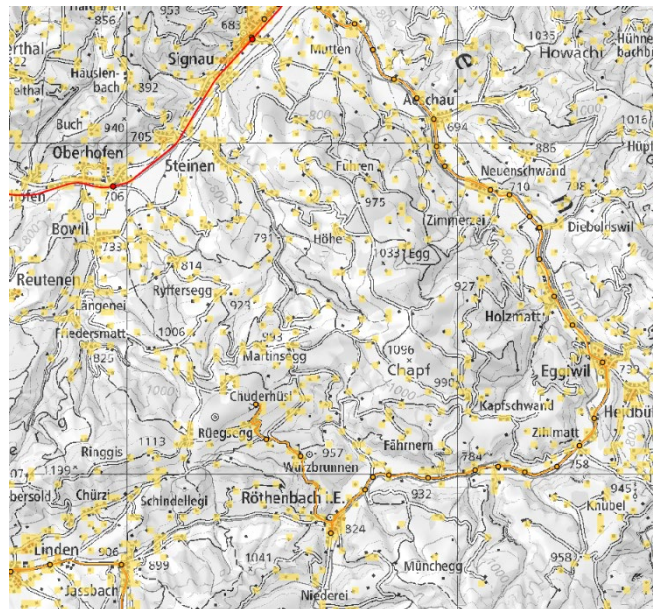
Eriz



Rüscheegg



Oey-Diemtigen



Eggiwil

Abbildung 19 Beispiele «schlecht erschlossener, disperser Raum»; Quelle: Geoportail Kanton Bern

GENERALISIERTE EIGENSCHAFTEN			
Siedlungsgebiet	Struktur	Disperse Siedlungsstrukturen	
Bahn	Taktangebot	meist nicht vorhanden; wenn vorhanden: S-Bahn/Regio mit (30-) 60-Minuten-Takt	+ / -
	Betriebszeit	attraktiver Beförderungszeitraum (Kurse bis ca. 23/24 Uhr)	+
Bus	Taktangebot	je nach Region: von 30-Minuten-Takt bis 2-Stunden-Takt; einzelne Stunden ohne Kurse	+ / -
	Betriebszeit	i.d.R. Busangebot mit unattraktivem Beförderungszeitraum (Kurse bis 18/19 Uhr)	-
	ÖV-Netz	wenige Regionallinien	-
	Haltestellendichte	entlang Linie: eher hohe Haltestellendichte; flächig: sehr geringe Dichte	-
Routenführung		Linienführung entlang Hauptachsen und oft abseits Siedlungsgebiet	-
	Einzugsgebiet ÖV	Siedlungsgebiet ausserhalb Einzugsradius von Haltestellen	-
	Distanzen Haltestelle	lange Fusswegdistanzen zu den Haltestellen	-

5.3.5 Gut erschlossener, touristischer Raum

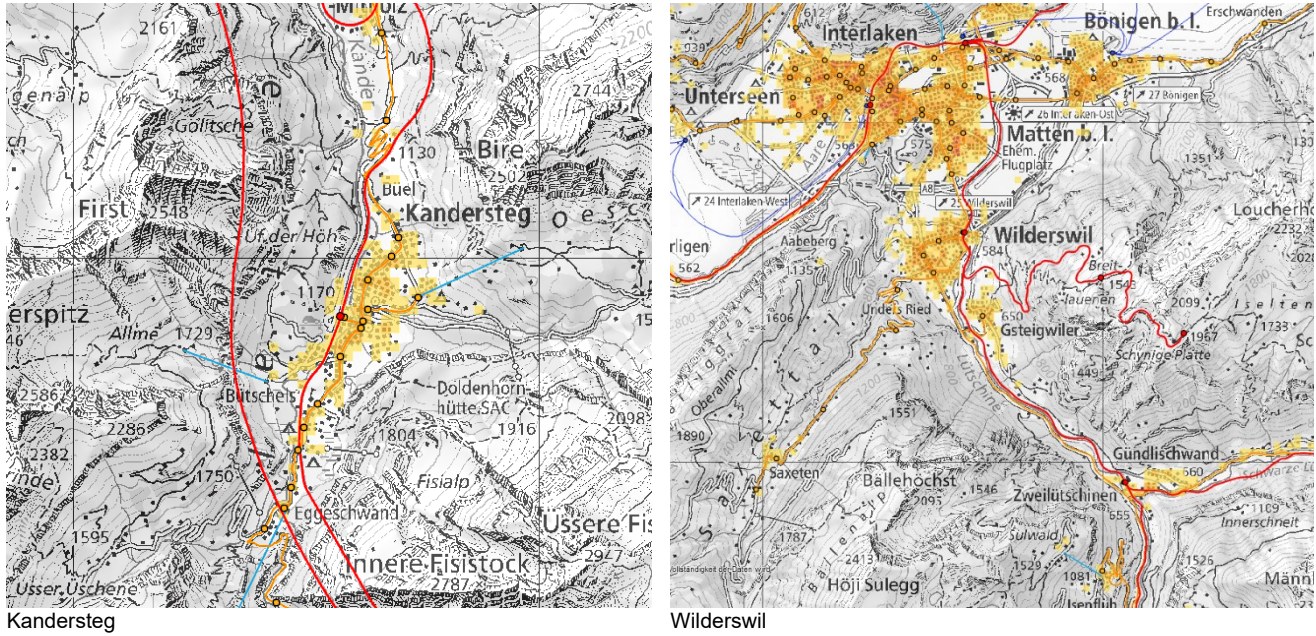


Abbildung 20 Beispiele «gut erschlossener, touristischer Raum»;
Quelle: Geoportail Kanton Bern

GENERALISIERTE EIGENSCHAFTEN			
Siedlungsgebiet	Struktur	Kompakte Siedlungsstrukturen, einzelne disperse Siedlungsstrukturen	
Bahn	Taktangebot	Sofern vorhanden: S-Bahn/Regio mit 30-(60-)Minuten-Takt	+
	Betriebszeit	attraktiver Beförderungszeitraum (Kurse bis ca. 24 Uhr)	+
Bus	Taktangebot	60-Minuten-Takt, einzelne Verdichtungen in HVZ	+ / -
	Betriebszeit	i.d.R. Busangebot mit attraktivem Beförderungszeitraum (Kurse auch nach 19 Uhr)	+
	ÖV-Netz	einzelne Regionallinien	+
	Haltestellendichte	hohe Haltestellendichte	+
	Routenführung	Linienführungen eine Herausforderung: Erschliessung Hot Spots so direkt wie möglich + Siedlungsgebiet (mit Hotels) mitnehmen;	+ / -
ÖV-Abdeckung	Einzugsgebiet ÖV	Siedlungsgebiet wird gut abgedeckt	+
	Distanzen Haltestelle	kurze Distanzen	+

5.3.6 Schlecht erschlossener, touristischer Raum

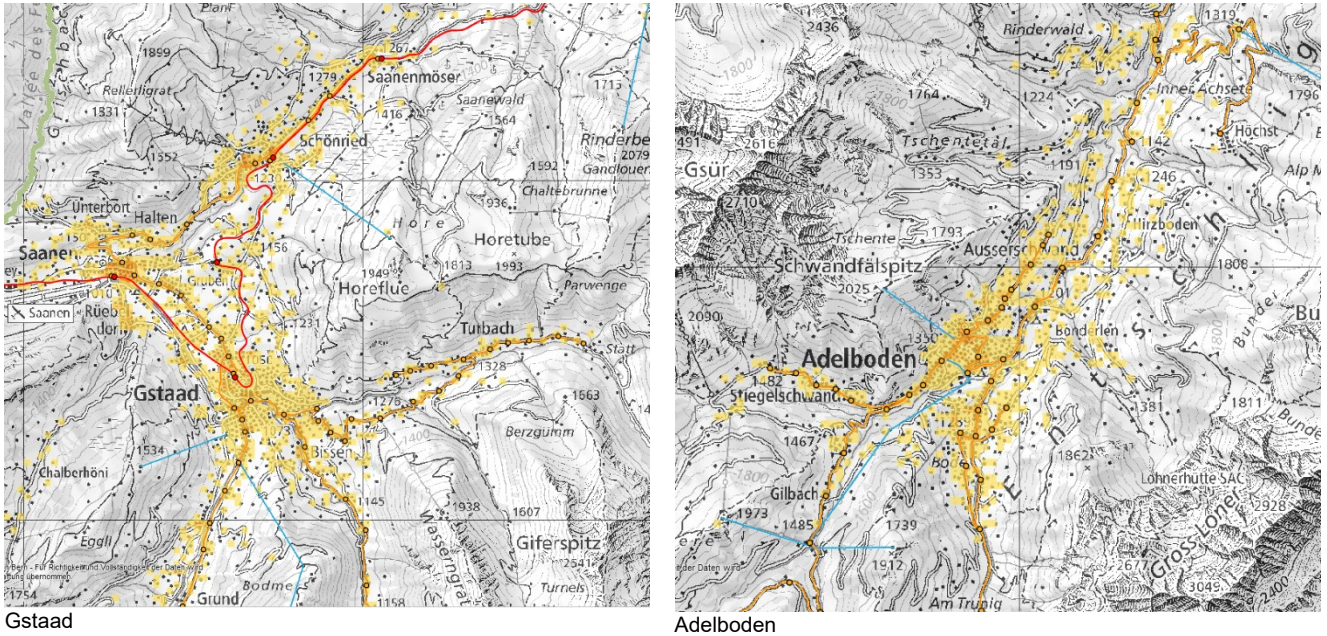



Abbildung 21 Beispiele «schlecht erschlossener, touristischer Raum»;
Quelle: Geoportal Kanton Bern

GENERALISIERTE EIGENSCHAFTEN			
Siedlungsgebiet	Struktur	Kompakte Siedlungsstrukturen, einzelne disperse Siedlungsstrukturen	
Bahn	Taktangebot	Sofern vorhanden: S-Bahn/Regio mit 30-(60-)Minuten-Takt	+
	Betriebszeit	attraktiver Beförderungszeitraum (Kurse bis ca. 24 Uhr)	+
Bus	Taktangebot	i.d.R. 60-Minuten-Takt, einzelne Verdichtungen in HVZ, einzelne Stunden ohne Kurse	-
	Betriebszeit	Busangebot überwiegend mit unattraktivem Beförderungszeitraum (bis 18/19 Uhr); teilweise am Wochenende attraktivere Betriebszeiten	-
	ÖV-Netz	eher dichtes Netz aus Regional- und Ortsbuslinien	+
	Haltestellendichte	hohe Haltestellendichte	+
	Routenführung	Linienführungen eine Herausforderung: Erschliessung Hot Spots so direkt wie möglich + Siedlungsgebiet (mit Hotels) mitnehmen;	+ / -
ÖV-Abdeckung	Einzugsgebiet ÖV	Siedlungsgebiet wächst zunehmend über Einzugsradius von Haltestellen hinaus	+ / -
	Distanzen Haltestelle	kurze Distanzen	+

5.3.7 Zusammenzug



GENERALISIERTE EIGENSCHAFTEN		DICHTER RAUM		DISPERSER RAUM		TOURISTISCHER RAUM	
		GUT ERSCHLOSSEN	SCHLECHT ERSCHLOSSEN	GUT ERSCHLOSSEN	SCHLECHT ERSCHLOSSEN	GUT ERSCHLOSSEN	SCHLECHT ERSCHLOSSEN
Bahn	Taktangebot	+	+ / -	+	+ / -	+	+
	Betriebszeit	+	+	+	+	+	+
Bus	Taktangebot	+ / -	+ / -	+ / -	+ / -	+ / -	-
	Betriebszeit	+	-	+	-	+	-
	ÖV-Netz	+	-	+ / -	-	+	+
	Haltestellendichte	+	+	-	-	+	+
	Routenführung	+ / -	-	-	-	+ / -	+ / -
ÖV-Abdeckung	Einzugsgebiet ÖV	+ / -	+ / -	-	-	+	+ / -
	Distanzen Haltestelle	+ / -	+ / -	-	-	+	+

Abbildung 22 Übersicht generalisierte Eigenschaften

- Die Routenführung von Buslinien ist in allen Räumen eine Herausforderung. Bei zu vielen Siedlungsgebieten fährt ein Bus entweder alle Siedlungen ab und es entstehen lange Fahrtzeiten und Umwege oder es werden mehrere Busse möglichst linear eingesetzt, wodurch allenfalls Umsteigevorgänge notwendig werden.
- Bei den ÖV-Netzen dominiert in der Regel die Linearität zu einem Zentrum/Bahnhof und Querbeziehungen fehlen.
Je nach Region, können Busse jedoch nur bestimmte Strassen befahren (Breite/Ausbaustandard, Wendemöglichkeit, Durchgängigkeit), wodurch die Linieneinführung vorgegeben wird und teilweise an den Siedlungen vorbeiführt.
- Die Betriebszeiten und das Taktangebot der Buslinien sind in der Regel in den Randzeiten (mittags, abends nach 19 Uhr) sehr unattraktiv. Für die HVZ am Morgen und frühen Abend wird fast überall der Takt verdichtet.
- Eine weitere Herausforderung ist das Einzugsgebiet der Haltestellen. Die Siedlungsgebiete wachsen oder befinden sich seither zunehmend ausserhalb der ÖV-Einzugsradien. Die Distanzen zu den Haltestellen werden grösser, wodurch längere Fusswege entstehen und auch Velo, Motorrad oder Auto zum Einsatz kommen können.
Dies fällt insbesondere in Regionen auf, wo nur ein Bahnangebot besteht. Bei 750 m-Einzugsgebiet ist das Siedlungsgebiet zwar theoretisch qualitativ gut abgedeckt, aber in der Realität können lange Wege zum Bahnhof bestehen.
- Touristische Räume profitieren teilweise stark von der Zubringerfunktion von Bussen zu den lokalen Tourismus-Hotspots, z.B. Buslinie vom Bahnhof zur Seilbahn. Die Busse verkehren oftmals häufiger, haben eine längere Betriebszeit und decken gleichzeitig das Siedlungsgebiet ab (u.a. wegen Hotels).

6 Angebotsformen

6.1 Übersicht

Neben der nachfolgenden Vorstellung und Unterscheidung der unterschiedlichen Angebotsformen erfolgt jeweils eine Einschätzung zu den jeweiligen Stärken und Schwächen des Angebotes. Zusammen mit den generalisierten Eigenschaften der übergeordneten Raumtypologie-Räumen soll die Stärken-Schwäche-Analyse bei der Bewertung helfen, welche Angebotsform(en) am ehesten zur Behebung der Handlungsbedürfnisse der jeweiligen Räume geeignet sind. Hierfür wurden folgende Parameter gewählt:

Perspektive Angebot

- Bündelung: Bündelungsmöglichkeit
- Route: Voraussetzung zur Bedienung eines Siedlungsgebietes, abholen vieler Nutzer*innen (Routenführung)
- Mindestnachfrage: Wird Mindestnachfrage für eine Haltestelle benötigt
- Konfektion: Einsatz verschiedener Fahrzeuge / Gefässgrössen möglich

Perspektive Nutzer*innen

- Zuverlässigkeit: Bedienungszeitraum, Taktfahrplan, Zeitbedarf für Reise bekannt
- Transportkette: Abstimmung zu weiteren Angeboten
- BehiG-konform: Fahrzeuge und Infrastruktur sind kompatibel mit Behindertengleichstellungsgesetz (es gilt die Verhältnismässigkeit)
- Beförderungspflicht: ja, nein
- Planungsaufwand: um z.B. Abfahrtszeit herausfinden und Anmeldung
- Räumliche Flexibilität: liniengebunden oder freie Routenwahl
- Zeitliche Flexibilität: Taktfahrplan oder individuell
- Preissystem

Vorgestellt werden die nachfolgenden Angebotsformen:

		privat öffentlich	individuell	kollektiv	Verkehrsmittel	
Personentransport	nicht konzessioniert		Private Fahrzeugnutzung Privatfahrzeug Firmenfahrzeug			
	konzessioniert		Individueller Bedarfsverkehr (IB 1-3) Fahrzeugmiete Fahrzeugsharing Ridehailing Ridesharing			
			Kollektiver Bedarfsverkehr (KB 1)		Ridepooling	
	konzessioniert		Öffentlicher Bedarfsverkehr (ÖV 3)		Bürgerbus (Sammel-)Taxi & Rufbus & Bustaxi mit Beförderungspflicht	
			Öffentlicher Verkehr (ÖV 1+2)		Ortsverkehr Regionalverkehr Fernverkehr	
nicht konzessioniert			Hybridverkehr (HV 1) Firmenfahrzeug + Ride Werkbus + Ride			

Die Nummern der Angebotsformen dienen im weiteren Berichtsverlauf für eine schnellere Lesbarkeit.


Legende

- Haltestelle bedient
- Haltestelle nicht bedient
- Haltestelle auf Bedarf bedient
- Linienführung fest
- Linienführung auf Bedarf
- keine Linienführung
- ⇒ Fahrtrichtung

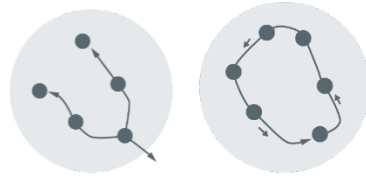
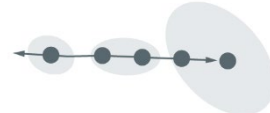

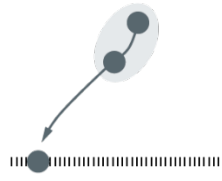
6.2 Öffentlicher Verkehr

6.2.1 Klassischer Öffentlicher Verkehr

Im klassischen Format besteht der öffentliche Verkehr in der Schweiz aus einem Linienangebot mit physischen Haltestellen sowie einem Taktfahrplan.

NR.	ÖFFENTLICHER LINIENVERKEHR	MERKMALE	SCHEMA / PRINZIP
ÖV 1	Bahn + Tram Bus Seilbahn Schiff	Linienbetrieb mit festen Haltestellen und Fahrplan; Fahrten werden unabhängig von Nachfrage durchgeführt	 <p>Öffentlicher Linienverkehr</p> <p>Start ————— Ziel</p>

Während Bahn, Seilbahn und Schiff keine oder nur wenig Varianz in ihr Haltestellennetz bringen können, besteht beim Busverkehr die Möglichkeit von unterschiedlichen Bedienmodellen, mit verschiedenen verkehrsplanerischen Funktionen.

	MERKMALE	FUNKTION UND BEISPIEL	SCHEMA / PRINZIP
ÖV 1a	dichtes Haltestellennetz, oft mehrere Schleifen / nicht immer geradlinig, möglichst flächendeckend, oft mehrere Linien innert Siedlungsgebiet	Erschliessen - <i>Kernsiedlungsgebiet</i> - <i>Bsp. Ortsbus, Rundkurs</i>	
ÖV 1b	teilweise grössere Abstände zwischen Haltestellen, innerhalb Siedlungsgebiet mehrere Haltestellen, gestreckte Linienführung, entlang Hauptachse	Anbinden - <i>Ortsteil an Zentrum</i> - <i>Kerngemeinden an Zentrum</i> - <i>Bsp. Regionallinie</i>	
ÖV 1c	grössere Abstände zwischen Haltestellen, innerhalb Siedlungsgebiet oftmals nur eine Haupthaltestelle, Linienführung entlang und abseits Hauptachse	Sammeln + Verteilen - <i>Gemeinden entlang Tal-/Siedlungsachse</i> - <i>Bsp. Regionallinie</i>	
ÖV 1d	Start – Ziel direkt, wenige/keine Zwischenhalte, möglichst gestreckte Linienführung, möglichst schnell	Verbinden - <i>Vororte an Zentrum</i> - <i>ab Parkplatz zu Hot Spot</i> - <i>Bsp. Direktkurs, Eilkurs</i>	

Übergang vom Linienverkehr zum Bedarfsverkehr

Innerhalb des klassischen Linienverkehrs haben sich zunehmend mehr Varianten entwickelt, um auf eine unterschiedliche Nachfrage – räumlich, zeitlich, quantitativ – innerhalb einer Stammlinie reagieren zu können. Hierzu gehören u.a.:

NR.	VARIANTEN	MERKMALE UND BEISPIELE	SCHEMA / PRINZIP
ÖV 2a	- Taktichte anpassen	Die Haltestellen und Kurse sind im Fahrplan hinterlegt.	<p>Öffentlicher Linienverkehr, bedarfsorientiert</p>
ÖV 2b	- Eilkurs; einzelne Haltestellen werden nicht bedient	- Kurse pro Tag - Verteilung der Kurse über den Tag (regelmässig, HVZ)	
ÖV 2c	- Kurs wird nur zur bestimmten Zeit am Tag gefahren		
ÖV 2d	- Kurs wird nur zur bestimmten Zeit in der Woche/im Jahr gefahren	Einsatz z. B. - als Verdichtungskurs in HVZ - nur Werktags	
ÖV 2e	- Halt auf Verlangen; einzelne Haltestellen werden nur auf Verlangen oder nur in eine Fahrtrichtung bedient	- nur in den Randzeiten - nur am Wochenende - nur zu Schulzeiten - nur in den Schulferien	
ÖV 2f	- Ausrichtung der Kurse auf eine bestimmte Nutzergruppe	- z.B. Schüler*innen, Pendler*innen	
ÖV 2g	- kleiner Bedarfsbereich entlang Stammlinie	- Bereich mit Haustürservice	

Stärken – Schwächen

KLASSISCHER ÖFFENTLICHER VERKEHR ÖV 1 + ÖV 2			
INDIKATOREN	EINSCHÄTZUNG	BEWERTUNG STÄRKE - SCHWÄCHE	
Angebot	Bündelung	Hohe Bündelungsmöglichkeit durch entsprechende Gefässgrösse;	++
	Route	mit Linienführung wird versucht, so viele Leute wie möglich abzuholen (mitunter längere Strecken)	+
	Mindestnachfrage	es wird eine Mindestanzahl Raumnutzer*innen benötigt für die Erschliessungspflicht/Erstellung Haltestelle	--
	Konfektion (Bandbreite der abdeckbaren Kapazität)	grundsätzlich haben TU eine grosse Flotte mit unterschiedlichen Fahrzeugen (Gefässgrösse) und entsprechenden Transportkapazitäten	++
Nutzer*in	Zuverlässigkeit	Taktfahrplan	++
	Transportkette	i.d.R. Umstieg auf gerichtete Hauptnachfrage gewährleistet; für Gegenrichtungen entstehen grössere Wartezeiten	++
	BehiG-konform	(zunehmend) kompatibel mit Behindertengleichstellungsgesetz	++
	Beförderungspflicht	ja	++
	Planungsaufwand	gering durch Taktfahrplan	++
	Räumliche Flexibilität	liniengebunden; (vermehrt bedarfsorientierte Varianten)	--
	Zeitliche Flexibilität	Taktfahrplan; schlechte/keine Abdeckung in der Randzeit	--
Weiteres	Preissystem	von Einzelticket bis Abonnement, von Zone bis Schweizweit; Halbtax + GA i.d.R. gültig	++
	ÖV-Erschliessungsgüteklasse	Einzugsgebiete von Bahnhöfe können durch ihre grosse Reichweite die ÖV-Qualität «verfälschen»; z.T. ≥10 min Fussweg für 750 m sind für eine mobilitätseingeschränkte Person eine Hürde	-
	Kommunikation	Kommunikationsaufwand ist gering; Haltestellen mit Fahrplan sind im Raum sichtbar	++

Bewertung

Stärke neutral/nicht eindeutig Schwäche
 ++++ o - / --

Bereiche, wo die Angebote eine (deutliche) Stärke aufweisen, wurden für eine bessere Lesbarkeit farblich hervorgehoben.

6.2.2 Öffentlicher Bedarfsverkehr

Der Bürgerbus und die öffentlichen (Sammel-) Taxis stellen keinen klassischen ÖV dar, sind diesem aber in der Art der Verlässlichkeit und Angebotsstruktur gleichgestellt; dies insbesondere betreffend der Beförderungspflicht. Sie sind im Fahrplan hinterlegt, weisen feste Betriebszeiten auf und haben in der Regel die gleichen Tarife wie der klassische ÖV (z.B. GA in Kernzone anerkannt). Beide Angebote bilden den Übergang zur individuellen Mobilität mit reinem Bedarfsverkehr.

NR.	ÖFFENTLICHER BEDARFSVERKEHR	MERKMALE UND BEISPIELE	SCHEMA / PRINZIP
ÖV 3a	Bürgerbus	Linienbetrieb mit festen Haltestellen und Fahrplan; fährt dort, wo sich der Einsatz von Linienbussen aufgrund geringer Nachfrage nicht lohnt; lokale Unternehmen oder Bürger*innen fahren Bus	
ÖV 3b	(Sammel-)Taxi / Bustaxi	«Taxi»-Betrieb Fährt dort, wo sich der Einsatz von Linienbussen aufgrund geringer Nachfrage nicht lohnt; Einsatz meist in den Abend-/Nachtstunden; Abfahrtszeiten auf Bedarf oder nach Fahrplan; meist mit festen Haltestellen, mitunter auch mit Haustürservice <i>Bsp. Lausanne, Region Viamala/Thuis</i>	

Für den Betrieb eines Bürgerbusses werden ein grosses Interesse und Engagement der betroffenen Gemeinden und der Einwohner*innen vorausgesetzt, denn die Bürger*innen sind hier die Fahrer*innen.

Die Stärken und Schwächen entsprechen denen des öffentlichen Verkehrs (ÖV 1+ ÖV 2) und werden nicht erneut aufgeführt.

6.3 Bedarfsverkehr («On-Demand»)

Bei einer sehr geringen und/oder unregelmässigen Nachfrage, d.h. in den Randzeiten oder in schwach besiedelten Gebieten und wo das Finden einer optimalen Routenführung für einen Linienbetrieb erschwert ist, bieten sich Angebotsformen des Bedarfsverkehrs («On-Demand») an.

6.3.1 Individueller Bedarfsverkehr

Bereits seit längerem haben sich unterschiedliche Formen des individuellen Bedarfsverkehrs etabliert, bei denen sich der/die Nutzer*in ein eigenes Fahrzeug mietet oder eine Mitfahrt bucht. Im Zentrum steht die einzelne Person und nicht eine Gruppenbeförderung. Das Beförderungsgebiet ist je nach Anbieter*in beschränkt oder offen.

Der individuelle Bedarfsverkehr setzt eine hohe Eigeninitiative und Flexibilität voraus. So sind beispielsweise die Abfahrts-/Nutzungszeiten eingeschränkt, das gewählte Fahrzeug steht in diesem Moment nicht zur Verfügung, die Haltestellen, Abfahrts-/Zielorte oder die gefahrene Route können nicht individualisiert werden.

Mit dem Ridesharing (IB 1) und der Auto-Fahrzeugmiete (IB 3) werden tendenziell eher einmalige oder unregelmässige Fahrten absolviert. Beim Ridehailing ist die Varianz grösser und reicht von einmaligen Fahrten bis zu regelmässigen Pendlergemeinschaften.

Das Mieten von nicht-autobasierten Fahrzeugen, wie Velos und PMDs («personal mobility devices»), weist hingegen ein grundsätzliches Potenzial für die Alltagsbenutzung innerhalb eines gewissen Perimeters auf.

Private Taxiunternehmen sind etabliert und weisen eine hohe Zuverlässigkeit auf.

NR.	BEDARFSVERKEHR, INDIVIDUALVERKEHR	MERKMALE UND BEISPIELE	SCHEMA / PRINZIP
IB 1	Ridesharing - stop-to-stop - door-to-door	«Taxi»-Betrieb Start- und Zielort sowie Zeitpunkt der Abfahrt werden individuell vorab festgelegt; Anmeldung/Reservation notwendig <i>Bsp. Taxi, go!, Nez Rouge</i>	<p>Individueller Bedarfsverkehr</p> <p>Start ————— Ziel</p> <p>○—————○</p> <p>→</p>

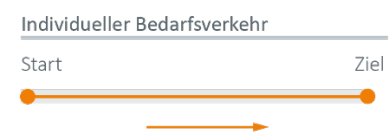
Stärken – Schwächen

INDIVIDUELLER BEDARFSVERKEHR: RIDESHARING IB 1			
PARAMETER	EINSCHÄTZUNG	BEWERTUNG STÄRKE - SCHWÄCHE	
Angebot	Bündelung	kein Potenzial zur Bündelung von Personenströmen	- -
	Route	Routenführung richtet sich nach Nutzer*in	+ +
	Mindestnachfrage	keine Mindestanzahl Raumnutzer*innen für Mitnahme, aber Mindestanzahl Nutzer*innen in der Fläche für Wirtschaftlichkeit benötigt; Dienstleistungsangebot	o
	Konfektion (Bandbreite der abdeckbaren Kapazität)	je nach Anbieter*in Fahrzeugflotte oder unterschiedliche Privatfahrzeuge (z.B. Transporter bei Taxi); i.d.R. geringe Auswahl; Transport grösserer Gruppen nicht möglich; bei frühzeitiger Anmeldung ggf. durch Einsatz mehrerer Fahrzeuge zu lösen	+
Nutzer*in	Zuverlässigkeit	eher hoch	+
	Transportkette	je nach Anbieter*in; eher hoch	+
	BehiG-konform	je nach Anbieter*in; i.d.R. sind Fahrzeuge nicht kompatibel mit Behindertengleichstellungsgesetz und/oder ungeeignet für Kinderwagen-transport; es müssen spezielle Transportfirmen kontaktiert werden. Aber: Einsatz BehiG-konformer Fahrzeuge ist grundsätzlich möglich.	o
	Beförderungspflicht	nein	-
	Planungsaufwand	je nach Anbieter*in; erhöht (Anmeldung Telefon/Internet, Anbietersuche)	- -
	Räumliche Flexibilität	door-to-door	+ +
	Zeitliche Flexibilität	je nach Anbieter*in; i.d.R. keine Abdeckung auch in der Randzeit	+ +
Weiteres	Preissystem	Preis pro Fahrt, individuell	- -
	Kommunikation	Bedarfsverkehr ist infolge fehlender Haltestellen visuell weniger präsent und benötigt i.d.R. eine verstärkte Kommunikation, um das Angebot und die Modalitäten bekannt zu machen. Mit steigender Anzahl Fahrzeuge steigt Wiedererkennungseffekt.	+

Bewertung

Stärke neutral/nicht eindeutig Schwäche
 + + + o - / - -

Bereiche, wo die Angebote eine (deutliche) Stärke aufweisen, wurden für eine bessere Lesbarkeit farblich hervorgehoben.

NR.	BEDARFSVERKEHR, INDIVIDUALVERKEHR	MERKMALE UND BEISPIELE	SCHEMA / PRINZIP
IB 2	Ridehailing - door-to-door	Privatverkehr regelmässige oder einmalige Fahrge- meinschaften; Start- und Zielort sowie Zeitpunkt der Abfahrt werden individuell vorab festgelegt; Anmeldung/Reservation notwendig <i>Bsp. Taxito, HitchHike, ride2go, Idosh, Covoiturage Arc Jurassien, BlaBlaCar, e-carpooling; Mitnahmebank/-punkt</i>	

Die Bewertung kann beim Ridehailing im Einzelfall stark variieren und hängt insbesondere von dem/der Fahrzeuglenker*in ab, wo mitgefahren wird. Bei festen Pendelgemein-
schaften ist die Ausgangslage tendenziell besser als bei sporadischen/einmaligen Fahrten.

Stärken – Schwächen

INDIVIDUELLER BEDARFSVERKEHR: RIDEHAILING IB 2			
PARAMETER	EINSCHÄTZUNG	BEWERTUNG STÄRKE - SCHWÄCHE	
Angebot	Bündelung	kein Potenzial zur Bündelung von Personenströmen	--
	Route	Routenführung richtet sich nach Fahrer*in und Nutzer*in	+
	Mindestnachfrage	keine Mindestanzahl Raumnutzer*innen für Mitnahme; privates Angebot	++
	Konfektion (Bandbreite der ab- deckbaren Kapazität)	je nach Anbieter*in; i.d.R. Privatfahrzeuge (Personenwagen); geringe Auswahl; Transport grösserer Gruppen nicht möglich	--
Nutzer*in	Zuverlässigkeit	je nach Anbieter*in; Einzelfahrt: eher gering; Pendlergemeinschaft: hoch	o
	Transportkette	je nach Anbieter*in; eher gering, hängt von Fahrer*in ab	--
	BehiG-konform	je nach Anbieter*in; i.d.R. sind Fahrzeuge nicht kompatibel mit Behin- dertengleichstellungsgesetz und/oder ungeeignet für Kinderwagen- transport	--
	Beförderungspflicht	nein	--
	Planungsaufwand	je nach Anbieter*in; eher hoch (Anmeldung Telefon/Internet, Anbieter- und Routensuche)	--
	Räumliche Flexibilität	je nach Anbieter*in; stop-to-stop / Teilstrecke / door-to-door	+
	Zeitliche Flexibilität	je nach Anbieter*in; i.d.R. keine Abdeckung in der Randzeit	+
Weiteres	Preissystem	Preis pro Fahrt, individuell	--
	Kommunikation	Bedarfsverkehr ist infolge (oft) fehlender Haltestellen visuell weniger präsent und benötigt i.d.R. eine verstärkte Kommunikation, um das An- gebot und die Modalitäten bekannt zu machen. Dies insbesondere bei der Lancierung und verstärkt dann, wenn es kein ÖV-Grundangebot gibt. Ohne Firmenlogo = kein Wiedererkennungseffekt.	--

Bewertung

Stärke neutral/nicht eindeutig Schwäche
+++ o - / --

Bereiche, wo die Angebote eine (deutliche) Stärke aufweisen, wurden für eine bessere Lesbarkeit farblich hervorgehoben.

NR.	BEDARFSVERKEHR, INDIVIDUALVERKEHR	MERKMALE UND BEISPIELE	SCHEMA / PRINZIP
IB 3	Fahrzeug-Sharing/-Miete - stop-to-stop	Selbstfahrer Car, Bike, Trottinett, Scooter etc.; Fahrzeuge stehen an Ausleihstationen oder free-floating (ohne Station) zur Miete bereit; Anmeldung/Reservation notwendig <i>Bsp. Mobility, Sixt, Europcar, PubliBike</i>	<p>Individueller Bedarfsverkehr</p>

Stärken – Schwächen

INDIVIDUELLER BEDARFSVERKEHR: FAHRZEUGSHARING/-MIETE IB 3			
PARAMETER	EINSCHÄTZUNG	BEWERTUNG STÄRKE - SCHWÄCHE	
Angebot	Bündelung	kein Potenzial zur Bündelung von Personenströmen	--
	Route	Routenführung richtet sich nach Nutzer*in	++
	Mindestnachfrage	keine Mindestanzahl Raumnutzer*innen für Mitnahme, aber Mindestanzahl Nutzer*innen in der Fläche für Wirtschaftlichkeit benötigt; Dienstleistungsangebot	o
	Konfektion (Bandbreite der abdeckbaren Kapazität)	je nach Anbieter*in; im ländlichen Raum eher geringe oder keine Auswahl; Transport grösserer Gruppen nicht möglich	--
Nutzer*in	Zuverlässigkeit	Keine Garantie, dass ein Fahrzeug zur Verfügung steht	--
	Transportkette	Keine; hängt von Nutzer*in ab	o
	BehiG-konform	je nach Anbieter*in; i.d.R. stehen Fahrzeuge zur Verfügung, die nicht kompatibel mit Behindertengleichstellungsgesetz und/oder ungeeignet für Kinderwagentransport sind	--
	Beförderungspflicht	nein	--
	Planungsaufwand	je nach Anbieter*in; hoch (Anmeldung Telefon/Internet, Anbieter- und Routensuche)	--
	Räumliche Flexibilität	hoch, freie Routenwahl; oftmals Ausleihort = Rückgabeort	+
Weiteres	Zeitliche Flexibilität	wenn Fahrzeug zur Verfügung steht: hoch; ggf. Einschränkung durch Vor-/Nachmieter*in	+
	Preissystem	Preis pro Fahrt, individuell	--
	Kommunikation	Etablierte Anbieter*innen punkten mit regionaler und nationaler Werbung, Wiedererkennungseffekt mit Logo/Farbe Lokale Anbieter*innen benötigt i.d.R. eine verstärkte Kommunikation, um das Angebot und die Modalitäten bekannt zu machen. Dies insbesondere bei der Lancierung. Geringe Anzahl Fahrzeuge; oftmals ohne Firmenlogo; kein/geringer Wiedererkennungseffekt.	+

Bewertung

Stärke	neutral/nicht eindeutig	Schwäche
+++	o	-/-

Bereiche, wo die Angebote eine (deutliche) Stärke aufweisen, wurden für eine bessere Lesbarkeit farblich hervorgehoben.

6.3.2 Kollektiver Bedarfsverkehr

Möchte oder kann die zu befördernde Person selbst nicht fahren, dies jedoch regelmässig oder mit einer gewissen Spontaneität, eignen sich Angebote des Kollektivverkehrs. Die Angebote bilden nach dem Bürgerbus am ehesten die Schnittstelle zum öffentlichen Verkehr, da sie strukturierter und organisierter sind als der individuelle Bedarfsverkehr. Der Grundgedanke ist der gleiche wie beim Bürgerbus: Lohnt sich ein Betrieb für ein ÖV-Unternehmen nicht, springen freiwillige Bürger*innen und/oder ein gewerbliches Unternehmen ein und stellen ein Grundangebot zur Verfügung.

NR.	BEDARFSVERKEHR, KOLLEKTIVVERKEHR	MERKMALE	BEISPIELE
KB 1	Ridepooling - stop-to-stop - door-to-door	Rufbus; Sammel-Prinzip Betrieb mit festen und/oder virtuellen Haltestellen; fährt dort, wo sich der Einsatz von Linienbussen aufgrund geringer Nachfrage nicht lohnt; Start- und Zielort werden vorab festgelegt; Anmeldung notwendig	<i>Schneetourenbus, Bus alpin, Kander-Reisen ins Gasterntal</i> <i>Pikmi, PubliCar, Mybuxi, Ebuxi, Kolibri, Telebus Kriens, Salü (Abendbus), Taxibus Lausanne</i>

Die Besonderheit des kollektiven Bedarfsverkehrs ist die Variabilität des Betriebs. Je nach Region und Anbieter*in, Tageszeit und Nachfrage, besteht als System der Bedarfslinien-, Richtungsband-, Sektor- oder Flächenbetrieb. Dabei nehmen die Rahmenbedingungen, zwecks dem Routenverlauf und dem Haltestellensystem, stetig ab. Welches System sich eignet, kann aber auch beeinflusst werden von Rahmenbedingungen, die nichts mit der Nachfrage selbst zu tun haben: der Topographie, dem Strassennetz oder wichtigen Start- und Zielorten.

NR.	SCHEMA / PRINZIP	MERKMALE
KB 1a	<p>Bedarfslinienverkehr</p>	Flexibler Start- und Zielort; Zeit + Routenverlauf fest
KB 1b	<p>Richtungsbandbetrieb</p>	Start und Ziel sind festgelegt (z. B. Bahnhöfe/Siedlungszentren); Zeit + Routenverlauf flexibel
KB 1c	<p>Sektorbetrieb</p>	
KB 1d	<p>Flächenbetrieb</p> <p>keine Fahrtrichtung</p>	Routenverlauf flexibel

Bedienungsprinzipien (in BMVI 2016, nach Universität Kassel 2015)

Stärken – Schwächen

KOLLEKTIVER BEDARFSVERKEHR KB 1			
PARAMETER	EINSCHÄTZUNG	BEWERTUNG STÄRKE - SCHWÄCHE	
Angebot	Bündelung	geringes Potenzial zur Bündelung von Personenströmen	+
	Route	Routenführung richtet sich nach Nutzer*in	++
	Mindestnachfrage	keine Mindestanzahl Raumnutzer*innen für Haltestelle, aber Mindestanzahl Nutzer*innen in der Fläche für Wirtschaftlichkeit benötigt; Dienstleistungsangebot	o
	Konfektion (Bandbreite der abdeckbaren Kapazität)	Je nach Anbieter*in Fahrzeugflotte (z.B. Transporter) oder unterschiedliche Privatfahrzeuge (Personenwagen); geringe Auswahl; zurzeit maximal 8 Personen können transportiert werden (ohne Konzession); Transport grösserer Gruppen oder kumuliert ab 9 Personen nicht möglich; bei frühzeitiger Anmeldung ggf. durch Einsatz mehrerer Fahrzeuge zu lösen (Aber: mit Konzession wären auch grössere Fahrzeuge möglich.)	o
Nutzer*in	Zuverlässigkeit	Bedienungszeitraum; Zuverlässigkeit steigt mit frühzeitiger Anmeldung	++
	Transportkette	Sofern Umstiegswunsch bei Anmeldung angegeben wird, kann i.d.R. Umstieg gewährleistet werden	++
	BehiG-konform	i.d.R. sind Fahrzeuge nicht kompatibel mit Behindertengleichstellungsgesetz und/oder ungeeignet für Kinderwagentransport Aber: Einsatz BehiG-konformer Fahrzeuge ist grundsätzlich möglich.	o
	Beförderungspflicht	Nein	--
	Planungsaufwand	Erhöht (Anmeldung Telefon/Internet, Anbieter- und Routensuche; Hilfestellung: Plan virtuelle Haltestellennetz)	-
	Räumliche Flexibilität	Flexibel innert bedientem Gebiet, bedarfsorientiert; je nach Anbieter*in stop-to-stop bis door-to-door	++
	Zeitliche Flexibilität	Flexibel, bedarfsorientiert; i.d.R. Abdeckung in der Randzeit	++
Weiteres	Preissystem	Einzelticket innert bedientem Gebiet; Halbtax + GA i.d.R. nicht gültig	--
	Kommunikation	Bedarfsverkehr ist infolge (oft) fehlender Haltestellen visuell weniger präsent und benötigt i.d.R. eine verstärkte Kommunikation, um das Angebot und die Modalitäten bekannt zu machen. Dies insbesondere bei der Lancierung und verstärkt dann, wenn es kein ÖV-Grundangebot gibt. Fahrzeuge mit auffälligen Farben und/oder Firmenlogo erzeugen regelmässige Aufmerksamkeit und einen Wiedererkennungseffekt	-

Bewertung

Stärke	neutral/nicht eindeutig	Schwäche
+++	o	- / --

Bereiche, wo die Angebote eine (deutliche) Stärke aufweisen, wurden für eine bessere Lesbarkeit farblich hervorgehoben.

6.4 Hybridverkehr

In einigen Räumen, insbesondere in dispersen Räumen mit geringer Siedlungs-/Raumnutzerdichte, kann es sinnvoll sein, die bestehenden, regelmässigen Fahrten auf dem Strassennetz zu analysieren und Synergien von Güter- und Personenverkehr zu nutzen.

Fährt beispielsweise jeden Tag zu den gleichen Zeiten zwischen einem ansässigen Betrieb und dem Bahnhof ein Werkbus/Betriebsbus für die pendelnden Arbeitnehmer*innen, ist zu prüfen, ob weitere Raumnutzer*innen mitfahren könnten (Auswahl von Siedlungsgebieten zwecks Kapazität und Fahrzeit) oder ob solche Hybridnutzung lanciert werden könnte.

Ein Postbote oder Lieferant, der jeden Tag zu ca. den gleichen Zeiten seine Route abfährt und Kapazität für einen unregelmässigen Transport von 1-2 Personen zur nächsten Haltestelle oder Zentrum hat, kann ebenfalls für einige Raumnutzer*innen eine willkommene Hilfestellung in der Mobilität sein.

Stärken – Schwächen

HYBRIDVERKEHR HV 1			
PARAMETER	EINSCHÄTZUNG	BEWERTUNG STÄRKE - SCHWÄCHE	
Angebot	Bündelung	kein Potenzial zur Bündelung von Personenströmen	--
	Route	Möglichst direkte Linienführung oder entsprechend Grundauftrag Fahrzeug der Firma	--
	Mindestnachfrage	keine Mindestanzahl Raumnutzer*innen für Bedienung Haltestelle	++
	Konfektion (Bandbreite der abdeckbaren Kapazität)	Je nach Anbieter*in Fahrzeugflotte (z.B. Transporter, Bus) oder unterschiedliche Privatfahrzeuge (Personenwagen)	--
Nutzer*in	Zuverlässigkeit	je nach Anbieter*in; tendenziell erhöht (Arbeitsbeginn/-ende)	+
	Transportkette	je nach Anbieter*in; tendenziell erhöht (Arbeitsbeginn/-ende)	+
	BehiG-konform	je nach Anbieter; i.d.R. sind Fahrzeuge nicht kompatibel mit Behindertengleichstellungsgesetz und ungeeignet für Kinderwagentransport Aber: Einsatz BehiG-konformer Fahrzeuge ist grundsätzlich möglich.	-
	Beförderungspflicht	nein	--
	Planungsaufwand	hoch (Anmeldung Telefon/Internet, Anbieter- und Routensuche); reduzierte Anzahl «Kurse»	--
	Räumliche Flexibilität	stop-to-stop mit möglichst direkter Linienführung oder entsprechend Grundauftrag Fahrzeug der Firma	--
	Zeitliche Flexibilität	je nach Anbieter*in; i.d.R. keine Abdeckung in der Randzeit	--
Weiteres	Preissystem	Preis pro Fahrt, individuell	--
	Kommunikation	Hybridverkehr ist infolge (oft) fehlender Haltestellen visuell weniger präsent und benötigt i.d.R. eine verstärkte Kommunikation, um das Angebot und die Modalitäten bekannt zu machen. Dies insbesondere bei der Lancierung und verstärkt dann, wenn es kein ÖV-Grundangebot gibt. Fahrzeuge mit auffälligen Farben und/oder Firmenlogo erzeugen regelmässige Aufmerksamkeit und einen Wiedererkennungseffekt	-

Bewertung

Stärke	neutral/nicht eindeutig	Schwäche
+++	o	- / - -

Bereiche, wo die Angebote eine (deutliche) Stärke aufweisen, wurden für eine bessere Lesbarkeit farblich hervorgehoben.

6.5 Automatisiertes Fahren

Im Bereich von Sharing und Miete ist zu bedenken, dass das Buchen von Fahrten via automatisierte Fahrzeuge in der Zukunft mitzudenken ist. Die Nutzer*innen müssen das Fahrzeug nicht mehr selbst lenken, wenn sie dies nicht wollen oder können, und das Fahrzeug muss nicht zwingend an Stationen abgeholt oder abgestellt werden, da das Fahrzeug selbständig von diesen kommt resp. zu diesen findet. Bei einem Kollektivangebot errechnet das Fahrzeug die bestmögliche Routenführung zur Bedienung mehrerer virtueller Haltestellen und führt die Fahrt selbständig durch. Der automatisierte Prozess wird für die vorliegende Studie jedoch nicht weiterverfolgt, da Angebotsformen im Fokus stehen, die kurz- und mittelfristig eingesetzt werden können.

6.6 Zusammenzug

SICHT	PARAMETER	KLASS. ÖV	ÖFF. BEDARFS-VERKEHR	INDIVIDUELLER BEDARFSVERKEHR			KOLL. BEDARFS-VERKEHR	HYBRID-VERKEHR
		ÖV 1 + ÖV 2	ÖV 3	IB 1	IB 2	IB 3	KB 1	HV 1
ANGEBOT	Bündelung	++	++	--	--	--	+	--
	Route	+	+	++	+	++	++	--
	Mindestnachfrage	--	o	o	++	o	o	++
	Konfektion	++	++	+	--	--	0	--
NUTZER*IN	Zuverlässigkeit	++	++	+	o	--	++	+
	Transportkette	++	++	+	--	o	++	+
	BehiG-konform	++	++	o	--	--	o	-
	Beförderungspflicht	++	++	-	--	--	--	--
	Planungsaufwand	++	++	--	--	--	-	--
	Räumliche Flexibilität	--	--	++	+	+	++	--
	Zeitliche Flexibilität	--	--	++	+	+	++	--
	Preissystem	++	++	--	--	--	--	--
WEITERES	Kommunikation	++	++	+	--	+	-	-

Bewertung

Stärke neutral/nicht eindeutig Schwäche
 ++++ o - / --

Bereiche, wo die Angebote eine (deutliche) Stärke aufweisen, wurden für eine bessere Lesbarkeit farblich hervorgehoben.

- Der etablierte klassische ÖV und der öffentliche Bedarfsverkehr punkten aus Sicht der Nutzer*in mit der Zuverlässigkeit, die insbesondere aus den Pflichten gemäss PBG resultieren, wie Taktfahrplan (Zuverlässigkeit) und Beförderungspflicht. Schwächen weisen sie bei der zeitlichen und räumlichen Flexibilität auf sowie bei der Voraussetzung, dass ein Siedlungsgebiet eine Mindestanzahl Raumnutzende benötigt, um mit dem ÖV erschlossen zu werden.
- Ein Grossteil der positiven Bewertungen beim klassischen ÖV und öffentlichem Bedarfsverkehr und der negativen Bewertungen beim individuellen und kollektiven Bedarfsverkehr resultieren durch die Thematik der Abgeltungsberechtigung und Konzessionierung. So ist beispielsweise der Einsatz verschiedener Fahrzeuggrössen (Konfektion) und BehiG-konformer Fahrzeuge grundsätzlich bei allen Angebotsformen möglich, jedoch ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis für private Anbieter*innen zurzeit ausschlaggebend in der Investitionsplanung, so dass im Bestand vor allem Kleinwagen unterwegs sind, die eher selten hindernisfrei nutzbar sind.

- Der Planungsaufwand beim kollektiven und teilweise individuellen Bedarfsverkehr könnte durch eine aktive Einbindung dieser Angebote in eine anbieterübergreifende App oder einen Fahrplan reduziert werden.

Bei der Frage, wo die grössten Unterschiede zwischen den Angebotsformen liegen, sind die Parameter «räumliche Flexibilität», «zeitliche Flexibilität», «Planungsaufwand» und «Bündelung» hervorzuheben. Diese Parameter beschreiben die grössten Stärken und Schwächen der jeweiligen Angebote.

So kann grob zusammengefasst werden, dass der klassische ÖV seine Stärke vor allem in der Bündelung von Personenströmen und im geringen Planungsaufwand aufweist, während der individuelle Bedarfsverkehr bei der räumlichen und zeitlichen Flexibilität punktet.

Bei den anderen Parametern (z.B. Einsatz BehiG-konformer Fahrzeuge, Beförderungspflicht, Transportkette, Zuverlässigkeit) ist zwar der Bestand beschrieben, aber ihre Ausprägung kann sich schnell ändern, vor allem wenn dem Angebot ein Auftrag zur Personenbeförderung zugesprochen wird (Konzessionierung) und das Angebot entsprechend positioniert wird, beispielsweise als Verknüpfung/Verweise in Fahrplänen und Apps.

7 Bewertung Angebotsformen

7.1 Bewertungsmatrix

Für die Bewertung der unterschiedlichen Angebotsformen gilt als **Ausgangslage das bestehende ÖV-Angebot**. Dabei bestehen im Grundsatz die folgenden Optionen zur Ausgestaltung des Angebots:

behalten, anpassen, ergänzen, tauschen, aufheben

Neben der Beibehaltung und einer leichten Anpassung des bestehenden ÖV-Angebotes, kann eine Lösung auch dadurch erzielt werden, dass ein neues Ergänzungsangebot eingeführt wird. In einigen Räumen kann es hingegen am zweckmässigsten sein, statt dem bestehenden ÖV-Angebot eine andere Angebotsform zu wählen. Je nach zeitlichen und räumlichen Bedürfnissen und Möglichkeiten, kann die Kombination verschiedener Angebote zur Lösung beitragen.

Nachfolgend wird in 5 Schritten erläutert, wie die bisherigen Erkenntnisse miteinander in Verbindung gebracht werden können und zu einer Bewertungsmatrix zusammengefügt wurden.

Schritt 1: übergeordnete Ziele definieren

Für die Siedlungsgebiete im ländlichen Raum können zwei übergeordnete Ziele formuliert werden, welche bei einer Bewertung und allfälligen Neuorganisation des Angebotes zu berücksichtigen sind:

Primäres Ziel ist es, den Mobilitäts-Grundbedarf («Mobilitätsvorsorge») zur Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr abzudecken (AGV Art. 5 Abs 1a).

> Für Raumnutzer*innen, die den motorisierten Individualverkehr nicht nutzen können oder nicht nutzen wollen, ist ein Mobilitäts-Grundangebot anzubieten.

Sekundär wird das Ziel verfolgt, den MIV-Anteil am Gesamtverkehr gemäss Gesamtmobilitätsstrategie des Kantons Bern und den RGSK/AP der Regionen auch im ländlichen Raum zu reduzieren.

> Bei Fahrbeziehungen zwischen dem ländlichen Raum und regionalen Zentren sind die Individualfahrten zweckmässig und flächeneffizient zu bündeln.

Schritt 2: Stärken und Schwächen der Angebotsformen kennen

In Kapitel 6 wurden die unterschiedlichen Angebotsformen vorgestellt und beschrieben. Die grössten Unterschiede – auch im Sinne der prägendsten Eigenschaften der jeweiligen Systeme – befinden sich bei den Parametern «räumliche Flexibilität», «zeitliche Flexibilität», «Planungsaufwand» und «Bündelung».

PARAMETER	KLASS. ÖV	ÖFF. BEDARFS-VERKEHR	INDIVIDUELLER BEDARFSVERKEHR			KOLL. BEDARFS-VERKEHR	HYBRID-VERKEHR
	ÖV 1 + ÖV 2	ÖV 3	IB 1	IB 2	IB 3	KB 1	HV 1
Bündelung	++	++	--	--	--	+	--
Planungsaufwand	++	++	--	--	--	-	--
Räumliche Flexibilität	--	--	++	+	+	++	--
Zeitliche Flexibilität	--	--	++	+	+	++	--

Tabelle 5 Die wichtigsten Unterschiede der Angebotsformen (im Sinne Stärken + Schwächen)

Aus den Beschrieben in Kapitel 6 können folgende Grundaussagen abgeleitet werden:

- ÖV 1 + ÖV 2 sind dort am ehesten einzusetzen, wo grössere Personenströme bestehen resp. wo ein Potenzial zur Bündelung dieser Ströme besteht. Entsprechend sind in der Regel die Fahrzeuge auf ein erhöhtes Personenaufkommen ausgelegt.
- Der Einsatz von ÖV 3 ist dort zu prüfen, wo eine geringe, aber bündelbare Nachfrage besteht. Da der ÖV 3 aus einer fehlenden Mindestnachfrage gemäss den gesetzlichen Rahmenbedingungen entstanden ist, kann es je nach Personenaufkommen zweckmässiger sein direkt ein KB 1-Angebot zu prüfen.
- KB 1 ist dort von Vorteil, wo die Fahrbeziehungen unregelmässig und/oder diffus sind sowie eine Bündelung von Personenströmen nicht machbar ist oder aus Sicht der Nutzer*in sehr unattraktiv ist (Stichwort: Umwege, Zeitbedarf). Eine Fahrt findet bereits ab einem Nutzenden statt. Im Sinne der Wirtschaftlichkeit sollte auch für ein On-Demand-Angebot eine Mindestnachfrage resp. -auslastung erzielt werden. Eine absolute Mindestnachfrage (in Fahrten pro Tag) lässt sich jedoch kaum vorgeben, da diese wesentlich von der Ausgestaltung des Angebots und der Mitfinanzierung durch die Gemeinden abhängig gemacht werden sollte. Prüfwert wäre allenfalls Bandbreiten einer Mindestnachfrage (z.B. 20 - 50 Nutzer*innen pro Tag) abgestimmt auf den betrachteten Raumtyp und das konkrete Angebot (zu berücksichtigen: Anzahl eingesetzter Fahrzeuge/Fahrer*innen, Grösse Bediengebiet, Distanzen der Fahrten).
- IB 1, IB 2, IB 3 und HV 1 sind von ihrer Positionierung her zurzeit eher Optionen für Ergänzungsangebote und können überall geprüft werden.

Entsprechend dieser pauschalen Aussagen zum möglichen Einsatz der Angebotsformen, kann deren Eignung in den sechs gebildeten Raumtypen sehr unterschiedlich ausfallen. Dies liegt vor allem an den unterschiedlichen Verkehrsströmen und Verkehrsmengen. Es braucht daher weitere Kriterien, die für eine Bewertung hinzugezogen werden können.

Schritt 3: Ziele und Angebotsformen in Verbindung setzen

Die zentrale Frage ist: «**Wie viele Personen wollen wann wohin?**»

Um das Verkehrsangebot für einen Raum planen zu können, ist in erster Linie die potenzielle Anzahl Nutzer*innen von Interesse. Dieses Potenzial kann sich aus dem Quell-, Ziel- und Transitverkehr zusammensetzen.

Mit dem «Quellverkehr Bewohner*innen + Zielverkehr Arbeitnehmer*innen» kann das prioritäre Thema der **Mobilitätsvorsorge** abgedeckt werden. Für diesen Verkehr gilt es, im Sinne der Mobilitätsvorsorge das Grundangebot zu definieren.

Je nach betrachtetem Raum kann der «Gesamtverkehr» und der «Zielverkehr von aussen» zusätzlich beigezogen werden, um die Ausgestaltung des ÖV-Angebots zu verfeinern oder auf spezifische Bedürfnisse abzustimmen. Dabei steht insbesondere der Beitrag zum sekundären Ziel, einer **Reduktion des MIV-Anteils am Gesamtverkehr**, im Fokus.

		MOBILITÄTSVORSORGE		REDUKTION MIV-ANTEIL AM GESAMTVERKEHR	
		Quellverkehr Bewohner*innen + Zielverkehr Arbeitnehmer*innen		Gesamtverkehr (Transit/Ziel/Quell)	Zielverkehr von aussen (Freizeit)
ANGEBOTS-FORM	ÖV 1				
	ÖV 2				
	ÖV 3				
	...				
	...				

Schritt 4: Kriterien für Ziele definieren

Für die Bewertung der Angebotsformen wurden zu den drei Bereichen «Quellverkehr Bewohner*innen + Zielverkehr Arbeitnehmer*innen», «Gesamtverkehr» und «Zielverkehr von aussen» jeweils passende Kriterien gewählt: das «gerichtete Bündelungspotenzial» sowie die Frage, ob die «Strassenkapazität regelmässig überlastet» ist und ob ein nennenswerter Freizeitverkehr von aussen in den betrachteten Raum führt (zu Hotspots oder flächig).

Mobilitätsvorsorge

Das Kriterium «**gerichtetes Bündelungspotenzial**» setzt sich aus Teilkriterien zusammen, welche die räumliche Verteilung der Raumnutzenden (Quellverkehr Bevölkerung + Zielverkehr Arbeitnehmer*innen) betreffen. Um abschätzen zu können, ob ein gerichtetes Bündelungspotenzial vorliegt, können folgende Themen zur Hilfe genommen werden:

THEMA	BEURTEILUNG «GERICHTETES BÜNDELUNGSPOTENZIAL»
Befindet sich ein regionales Zentrum in der Nähe? z.B. innert 10-15 Minuten mit dem MIV	
- Ja	> (eher) hoch
- Nein	> (eher) gering
Nähe und Struktur der Siedlungen im betrachteten Raum	
- dicht oder nahe beieinanderliegend	> eher hoch
- dispers verteilt	> eher gering
300 Raumnutzer*innen im Einzugsgebiet einer Haltestelle?	
- bei mehreren Siedlungsschwerpunkten gegeben	> (eher) hoch
- bei wenigen oder keinen Siedlungsschwerpunkten gegeben	> eher gering
Strassennetz	
- mit einem klaren Hauptast	>
- mit mehreren Hauptästen	> einzuordnen mit
- mit keiner ausgeprägten Netzstruktur	> Anzahl Raumnutzer*innen
Sofern vorhanden: Tatsächliche Verkehrsströme pro Tag und Fahrtrichtung	
Gibt es im umliegenden bestehenden ÖV-Netz eine Haltestelle mit potenzieller Knotenfunktion?	

Des Weiteren ist zu definieren, ob markante Unterschiede zwischen der Hauptverkehrszeit HVZ (Montag bis Freitag, 06:00 – 09:00 Uhr und 16:00 – 19:00 Uhr) und den übrigen Tageszeiten (Nebenverkehrszeit NVZ) resp. dem Wochenende (WE) bestehen.

Ob ein gerichtetes Bündelungspotenzial besteht, ist immer im Gesamtkontext des betrachteten Raumes zu beurteilen. Dies veranschaulicht folgendes Beispiel: 500 Raumnutzer*innen und ein klarer Hauptast sind anders einzuordnen als 500 Raumnutzer*innen und eine komplexe Netzstruktur mit mehreren Ästen.

MIV-Anteil reduzieren

Ist innerhalb des betrachteten Raumes die «**Strassenkapazität regelmässig überlastet**»? Das Verkehrsaufkommen setzt sich dabei aus allen Fahrzwecken zusammen und kumuliert sich aus Quell-, Ziel- und Transitverkehr. Eine regelmässige Überlastung weist darauf hin, dass der betrachtete Raum eine wichtige Funktion im Verkehrssystem aufweist und dadurch insgesamt – oder nur in der HVZ oder auch in der NVZ oder speziell an WE – ein Verlagerungspotenzial vom MIV auf andere Verkehrsmittel besteht.

Beim Kriterium «**Zielverkehr**», d.h. dem Verkehr für Freizeit- und Erholungszwecke, der in den ländlichen Raum führt, ist einzuordnen, ob es sich um einen gerichteten

Strom zu Hotspots (die ausserhalb von den Zentren liegen) und/oder um diffuse Strömungen in der gesamten Fläche handelt.

Diese drei Kriterien werden nun mit den Angebotsformen in Verbindung gebracht.

	ANGEBOTSFORM	MOBILITÄTSVORSORGE				REDUKTION MIV-ANTEIL AM GESAMTVERKEHR					Bemerkungen
		Quellverkehr Bewohner*innen + Zielverkehr Arbeitnehmer*innen				Gesamtverkehr (Transit/Ziel/Quell)			Zielverkehr von aussen (Freizeit)		
		gerichtetes Bündelungspotenzial				Strassenkapazität regelmässig überlastet			Hotspot	flächig	
		HVZ	NVZ	WE	kein/gering	HVZ	NVZ	WE			
	ÖV 1										
	ÖV 2										
	ÖV 3										
	...										
	...										
	...										

Schritt 5: Bewertungsmatrix mit Einschätzung der Eignung

Im letzten Schritt werden nun die Stärken und Schwächen der Angebotsformen mit den Kriterien in Verbindung gebracht. Die Stärken und Schwächen der Angebotsformen sind in diesem Schritt nicht mehr explizit benannt, sondern werden als bekannt vorausgesetzt.

	ANGEBOTSFORM	MOBILITÄTSVORSORGE				REDUKTION MIV-ANTEIL AM GESAMTVERKEHR					Bemerkungen
		Quellverkehr Bewohner*innen + Zielverkehr Arbeitnehmer*innen				Gesamtverkehr (Transit/Ziel/Quell)			Zielverkehr von aussen (Freizeit)		
		gerichtetes Bündelungspotenzial				Strassenkapazität regelmässig überlastet			Hotspot	flächig	
		HVZ	NVZ	WE	kein/gering	HVZ	NVZ	WE			
	ÖV 1	GA	GA	GA							
	ÖV 2	EA	EA	EA		EA	EA	EA	GA	(EA)	
	ÖV 3									GA	
	IB 1	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	IB 2	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)						
	IB 3	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	KB 1				GA	EA	EA	EA	EA	GA	
	HV 1	(EA)	(EA)		(EA)						

- GA Angebotsform als Grundangebot eher geeignet
- EA Angebotsform als Ergänzungsangebot eher geeignet
- () zu prüfen

Tabelle 6 Bewertung, Schritt 4: Kriterien, Angebotsformen und die grundsätzliche Eignung zusammenfügen

Anhand eines Beispiels wird das Lesen der Matrix veranschaulicht:

Beispielraum

		MOBILITÄTSSORSORGE				REDUKTION MIV-ANTEIL AM GESAMTVERKEHR					Bemerkungen
		Quellverkehr Bewohner*innen + Zielverkehr Arbeitnehmer*innen				Gesamtverkehr (Transit/Ziel/Quell)			Zielverkehr von aussen (Freizeit)		
		gerichtetes Bündelungspotenzial				Strassenkapazität regelmässig überlastet			Hotspot	flächig	
		HVZ	NVZ	WE	kein/gering	HVZ	NVZ	WE			
BETRACHTETER RAUM	Beispielraum	X			X NVZ/WE	X			X Badi Sommer	X Wandern Sommer	Zielverkehr v.a. am Wochenende; hoher Anteil Transitverkehr in HVZ
	ANGEBOTSFORM	ÖV 1	GA	GA	GA						
ÖV 2		EA	EA	EA		EA	EA	EA	GA	(EA)	
ÖV 3					GA						
IB 1		(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
IB 2		(EA)	(EA)	(EA)	(EA)						
IB 3		(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
KB 1					GA	EA	EA	EA	EA	GA	
HV 1		(EA)	(EA)		(EA)						

- Beispielraum X Kriterium trifft im Beispielraum (eher) zu
- Angebotsform GA Angebotsform als Grundangebot eher geeignet
- EA Angebotsform als Ergänzungsangebot eher geeignet
- () zu prüfen

Die Tabelle liest sich als Kreuztabelle: In der Zeile «betrachteter Raum» (Hier: Beispielraum) werden von links nach rechts jene Kriterien angekreuzt, die für den betrachteten Raum zutreffen. Wird ein «X» als zutreffende Aussage gesetzt, sind in der gleichen Spalte vom «X» im unteren Tabellenbereich «Angebotsform» all jene Angebotsformen vermerkt, die am ehesten zum Einsatz zu prüfen sind.

Im Beispiel sind für eine schnellere Erfassung die möglichen Angebotsformen unter dem «X» grün hervorgehoben. Das Lesebeispiel verbalisiert die Tabelle:

BESCHRIEB DES BEISPIELRAUMES	MÖGLICHE ANSÄTZE
<p>Mobilitätssvorsorge:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In dem betrachteten Beispielraum wohnt eine grössere Anzahl Raumnutzer*innen und die Siedlungsgebiete sind nahe beieinander, so dass in der HVZ ein Bündelungspotenzial vorhanden ist. ⇒ - Da jedoch die Auspendlerquote höher ist als die Ein- und Binnenpendlerquote, besteht in der NVZ ein geringes Verkehrsaufkommen und damit ein geringes Bündelungspotenzial in den NVZ sowie am WE. ⇒ 	<p>ÖV 1 als GA + ÖV 2 als EA in HVZ</p> <p>In der NVZ + am WE ist ÖV 3 und KB 1 als GA zu prüfen</p>
<p>Reduktion MIV-Anteil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der dominante Hauptast im betrachteten Raum ist regelmässig in der HVZ überlastet; dies vor allem durch den Transitverkehr. Es sind demnach grössere, bündelbare Personenströme vorhanden und es ist zu prüfen, ob diese Personen flächeneffizienter durch den betrachteten Raum geleitet werden können. ⇒ - Ein gewisser flächiger Zielverkehr besteht mit Wanderern und ein gebündelter Zielverkehr bei der Badi. Je nach Lage der Badi im betrachteten Raum ist zu prüfen, ob der Hotspot durch das GA abgedeckt werden kann oder ob ein EA benötigt wird (saisonal im Fahrplan oder Zusatzkurse bei Bedarf). ⇒ 	<p>ÖV 2 als EA (z.B. Direktkurs)</p> <p>(KB 1 als EA ist möglich, aber eignet sich hier durch die Linearität mit 1 Hauptast weniger gut)</p> <p>ÖV 2 oder KB 1</p>

7.2 Weiterführende Themen

Die Bewertungsmatrix in Kapitel 7.1 stellt einen ersten Schritt zur Einschätzung der Eignung von Angebotsformen in Bezug auf die zwei übergeordneten Zielsetzungen dar. Bei konkreten Korridorstudien können noch weitere Themen zur Prüfung hinzugezogen werden, um die Struktur des zukünftigen Angebotes skizzieren zu können. Hierzu gehören beispielsweise:

THEMA	PLATZ / POTENZIAL FÜR WEITERE INFRASTRUKTUR AN BESTEHENDEN HALTESTELLEN? Infrastruktur für B+R / P+R, Sharing, Ridehailing etc.
Fragen	<ul style="list-style-type: none"> - Lässt die Topographie + das Verkehrsnetz kurze, attraktive Fuss-, Velo-, MIV-Wege zur Haltestelle zu? - Sind genügend Raumnutzer*innen im Einzugsgebiet der Haltestelle vorhanden? - Besteht Platz für Parkierungsinfrastrukturen bei der Haltestelle
Mögliche Wirkung	Möglichkeit für direktere Linienführung statt Bedienen disperser Siedlungsgebiete
Voraussetzung	Für ein gutes Aufwand-Nutzen-Verhältnis ist ein attraktives Individual-/Kollektivangebot notwendig, d.h. attraktives Taktangebot, Direktheit, Zeitbedarf zum Ziel-/Umstiegsort, Zeitbedarf gegenüber MIV
THEMA	PLATZ / POTENZIAL FÜR EINE ZENTRALE ODER DEZENTRALE DREHSCHIBE? Bündelung /Knotenpunkt von Individual-/Kollektivverkehr- Angeboten und Infrastruktur für B+R / P+R, Sharing, Ridehailing etc.
Fragen	<ul style="list-style-type: none"> - Sind genügend Raumnutzer*innen im Einzugsgebiet der Drehscheibe vorhanden? - Genügend gerichtetes Bündelungspotenzial für eine Direktverbindung ab Drehscheibe zu Zentrum/Bahnhof - Besteht Platz für Parkierungsinfrastrukturen bei der Haltestelle
Mögliche Wirkung	<ul style="list-style-type: none"> - Möglichkeit für direktere Linienführung statt Bedienen disperser Siedlungsgebiete - Möglichkeit für z.B. mehrere kurze/direkte statt lange/umwegreiche Linienführungen
Voraussetzung	Für ein gutes Aufwand-Nutzen-Verhältnis ist ein attraktives Individual-/Kollektivangebot notwendig, d.h. attraktives Taktangebot, Direktheit, attraktive Umstiegsbedingungen, Zeitbedarf zum Zielort, Zeitbedarf gegenüber MIV
THEMA	SYNERGIEN MIT BESTEHENDEN ANGEBOTEN
Fragen	- Weiteres bestehendes Individual- oder Kollektivangebot in der Nähe (Nachbarregion/Kanton)?
Mögliche Wirkung	<ul style="list-style-type: none"> - Synergien Gebietsabdeckung (Linienführung, Zubringer/Anknüpfen an diese Linie) - Synergien Fahrzeugflotte; Nutzung nicht benötigter Fahrzeuge (z.B. Schulbus am Morgen ist Fahrzeug in der Nebenverkehrszeit in einem anderen Gebiet; Fahrzeuge für Verdichtungskurse in der Hauptverkehrszeit in Zentren sind Verdichtungskurse am Wochenende in Gebieten mit hohem touristischen Zielverkehr). Die synergetische Nutzung wird erfolgreich beim Moonliner-Angebot umgesetzt, wo auf regionsübergreifenden Nachtlinien Fahrzeuge vom Tagesbetrieb einzelner Transportunternehmen eingesetzt werden. - Synergien mit Schulbussen: Auslastung ÖV-Linien erhöhen durch Integration von Schulbus (Schüler*innen fahren auf ÖV-Linie statt mit separatem Schulbus)
Voraussetzung	<ul style="list-style-type: none"> - zu fahrende Distanz zwischen den Einsatzgebieten rechnet sich - Fahrzeuge sind für Topographie im ländlichen Raum geeignet

7.3 Anregungen zu kombinierten Angebotsformen

Der klassische öffentliche Verkehr und der Bedarfsverkehr weisen für sich allein genommen Stärken und Schwächen auf. Diese wurden in den Kapitel 6.2 bis 6.4 dargelegt. Durch eine Kombination verschiedener Angebotsformen können jedoch bisher ungenutzte Potenziale freigesetzt werden. Die Kombinationsmöglichkeiten können dabei so individuell sein wie die lokalen Ziele und Rahmenbedingungen zur Erschliessung.

Während die Kombination aus z.B. dem öffentlichen Verkehr als Grundangebot und einem unabhängig privat agierendem Taxibetrieb als Ergänzungsangebot weit verbreitet ist, kommen aktive Kooperationen zwischen ÖV-Anbieter*innen und Bedarfsverkehr-Anbieter*innen für den kollektiven Bedarfsverkehr noch selten vor.

Wie im Kapitel 6.3 aufgezeigt, gibt es in der Schweiz bereits Räume, in denen Angebote des Bedarfsverkehrs bestehen. Bei diesen findet jedoch in der Regel keine aktive Kooperation mit dem ÖV-Transportunternehmung statt, vielmehr handelt es sich um ergänzende Angebote von Privatunternehmen.

In einigen Regionen der Schweiz wird jedoch bereits aktiv auf eine Kombination der unterschiedlichen Angebotsformen gesetzt, indem entweder innerhalb der Transportunternehmung ein Wechsel des Angebotes erfolgt oder eine Privatfirma eng eingebunden wird. Zu erwähnen sind insbesondere die folgenden Beispiele:

BEISPIEL	MERKMALE
Region Viamala / Thusis	- Einsatz abends/nachts, nach Betriebszeit PostAuto AG - Privater Taxibetrieb; Koordination via PostAuto AG - Bustaxi im offiziellen Fahrplan enthalten
Region Lausanne	- einige Linien verkehren auch tagsüber als Taxibus; andere nur nachts - in Kernzone kein Zuschlag; ausserhalb mit Zuschlag 2 bis 4 .- pro Person - Taxibus im offiziellen Fahrplan enthalten
Region Appenzell	- PubliCar Appenzell von PostAuto AG - mit Zuschlag, mit Konzession - aktive Werbung durch die PostAuto AG als Anbieterin
Region Zürich	- Pikmi von Verkehrsbetriebe Zürich (vbz) und Mobility - Einsatz abends/nachts - ohne Zuschlag, mit Konzession - aktive Werbung durch den vbz als Anbieter
Region Renens	- Testbetrieb Flexibus Herbst 2020 - ohne Zuschlag

7.3.1 Infrastruktur an Haltestellen

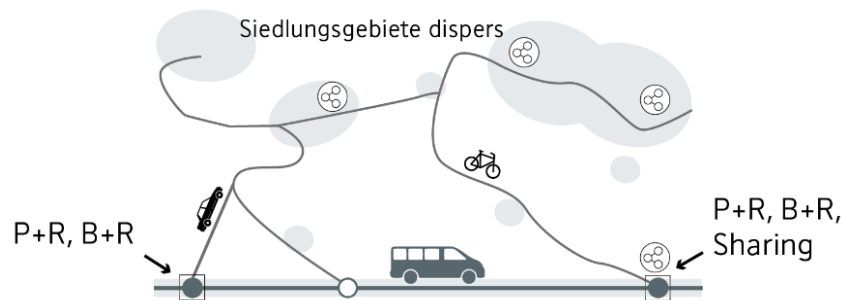
In Räumen mit beispielsweise stark diversen Pendlerbeziehungen oder wo das Finden von attraktiven Routenführungen erschwert ist (disperse oder unzugängliche Siedlungsstruktur), kann ein flächiges Grundangebot mit dem ÖV oder ein kollektiver Bedarfsverkehr nicht immer allen Nachfragen gerecht oder kosteneffizient betrieben werden. In diesen Fällen sind die Raumnutzer*innen auf eine kombinierte Mobilität angewiesen.

Etabliert hat sich die Verkettung von Individualverkehr auf der ersten/letzten Meile und dem Kollektivverkehr für das Zurücklegen der grösseren Strecken. Es wird also eine gewisse Eigeninitiative anstelle eines «Haustürservice» vorausgesetzt. Insbesondere E-Bikes, Scooter und Motorfahräder haben die Feinerschliessung von Siedlungsgebieten fernab von ÖV-Haltestellen verbessert. Diese Fahrzeuge sind jedoch nicht für alle Nutzer*innen alltagstauglich (mit Gepäck, mobilitätseingeschränkt, ohne Führerschein) und werden oftmals wetterabhängig genutzt.

Indem an Haltestellen die Infrastruktur für eine kombinierte Mobilität bereitgestellt wird, kann theoretisch jede ÖV-Haltestelle zu einer Verkehrsdrehscheibe ausgebildet werden.

LOKALE DREHSCHLEIBE (BEISPIEL, NICHT ABSCHLIESSEND)

physische Haltestelle öffentlicher Verkehr (ÖV 1) und/oder virtuelle Haltestelle kollektiver Bedarfsverkehr (KB 1) plus weitere Infrastrukturangebote wie B+R, P+R und ggf. IB 1, IB 2, IB 3



7.3.2 Kombinationen in Zeit und Raum

Nachfolgend werden Einsatzmöglichkeiten von öffentlichem Verkehr und kollektivem Bedarfsverkehr in Zeit und Raum aufgezeigt. Die Kombinationen stellen Beispiele dar. Innerhalb der jeweilige Räume können auch andere Kombinationen als Bestlösung fungieren. Die Beispiele dienen als Anregung zur Lösungsfindung von regionsspezifischen Ausgangslagen und Fragestellungen.

Zeitliche Kombinationen + Fahrzeugeinsatz

Bei der Planung von Angeboten für den Kollektivverkehr, wird in den meisten Fällen auf ein durchgehendes Grundangebot eines Linienverkehrs und gegebenenfalls Verstärkungskursen gesetzt. Das Einbinden von Bedarfsverkehr-Angeboten kann hierbei die Varianz deutlich erhöhen. Werden unterschiedliche Angebotsformen eingesetzt, kann auch der Fahrzeugeinsatz, d.h. die Grösse des benötigten Transportgefässes, als Variable stärker miteinbezogen werden.

GA: Grundangebot

EA: Ergänzungsangebot

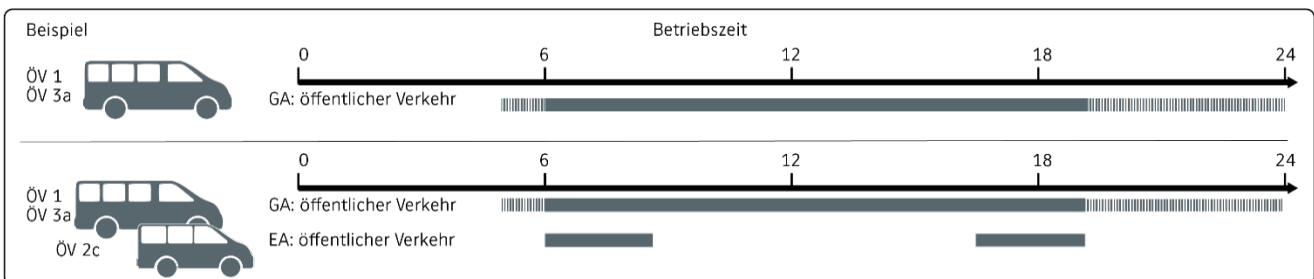
Grau: liniengebundenes Angebot

Orange: individuelles Angebot

KLASSISCHER ÖFFENTLICHER VERKEHR (BEISPIELE, NICHT ABSCHLIESSEND)

oben: ÖV-Linienverkehr: das gleiche Fahrzeug ist während der Betriebszeit durchgängig als ÖV-Grundangebot im Einsatz
unten: ÖV-Linienverkehr plus bedarfsorientiertes ÖV-Ergänzungsangebot, hier: Verdichtung in der HVZ

Mit mehreren Fahrzeugen kann zeitlich auch die Funktion der Fahrzeuge wechseln: In der HVZ fährt das grössere Fahrzeug für Pendler*innen und das kleinere Fahrzeug für den Schülerverkehr; in der NVZ fährt das kleinere Fahrzeug gemäss Taktfahrplan und das grössere Fahrzeug pausiert oder wird auf einer anderen anderen Linie eingesetzt.

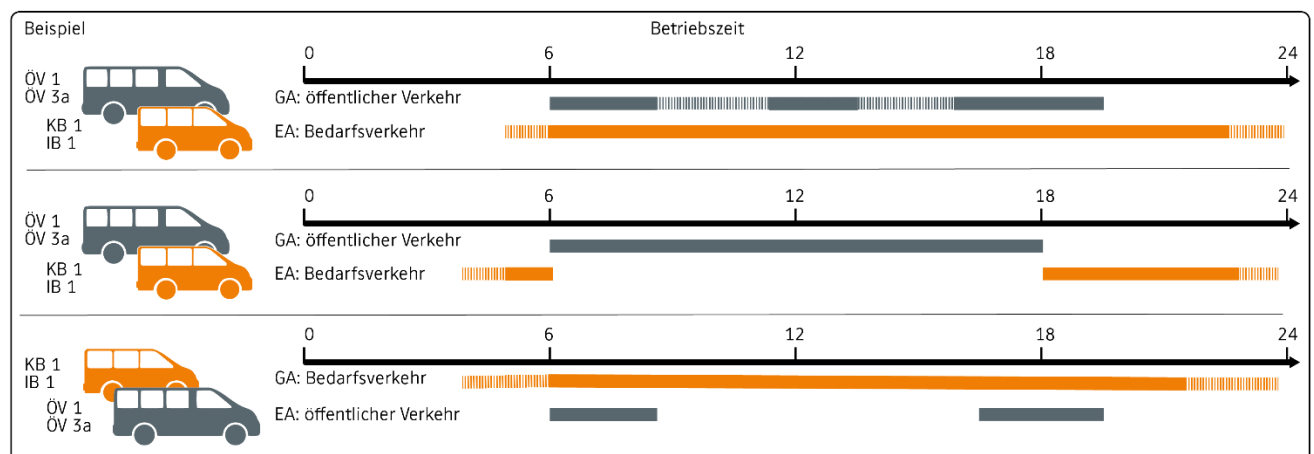


KOMBINATIONEN VON ÖFFENTLICHERM VERKEHR UND BEDARFSVERKEHR (BEISPIELE, NICHT ABSCHLIESSEND)

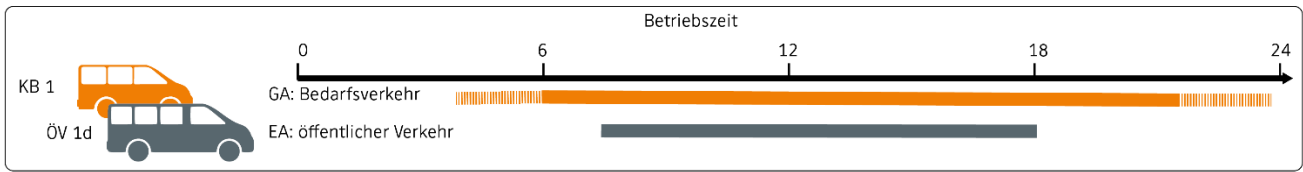
Paralleles Angebot von ÖV-Linienverkehr und Bedarfsverkehr; keine eindeutige Trennung von Grund- und Ergänzungsangebot resp.

Blickwinkel ändern: was ist das Grundangebot und was gilt als Ergänzungsangebot?

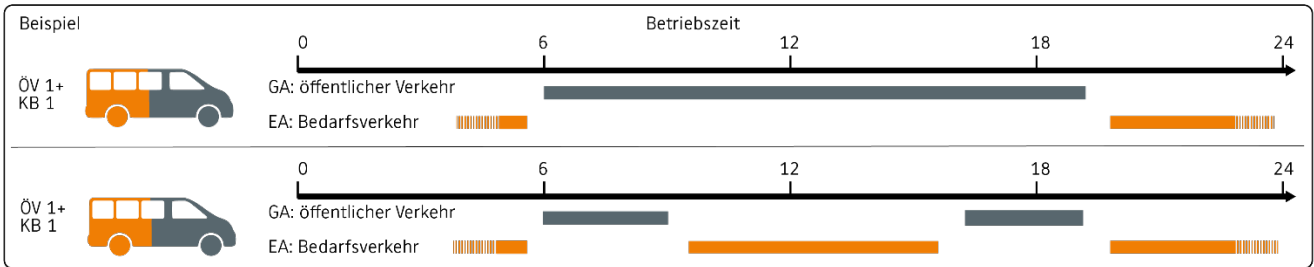
Unterschiedlicher zeitlicher Einsatz der Angebotsformen, je nach Personenaufkommen:



Unterschiedliche Zielgruppen in dispersen Räumen mit Hotspot bedienen: GA mit KB 1 für lokale Raumnutzer*innen und
Ergänzungsangebot mit Direktkursen zu Hotspot für Touristen (ÖV 1d)

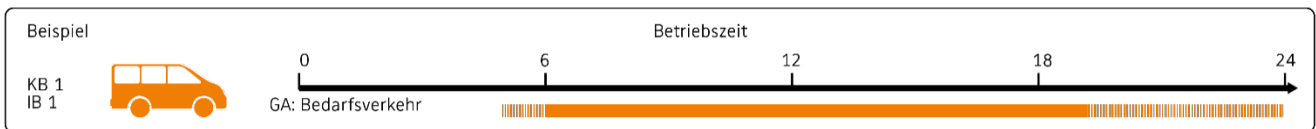


Umnutzung des gleichen Fahrzeugs: tagsüber oder in der HVZ als ÖV-Linienvorkehr, in den Randzeiten als Bedarfsverkehr



BEDARFSVERKEHR (BEISPIEL, NICHT ABSCHLIESSEND)

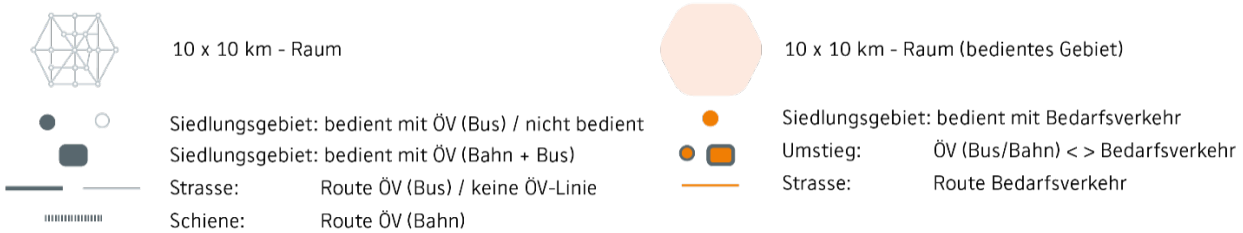
Bedarfsverkehr als durchgehendes Grundangebot; kein oder nicht nennenswerter ÖV-Linienvorkehr



Räumliche Kombination

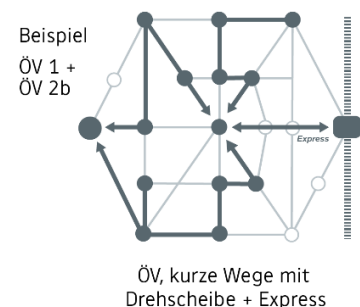
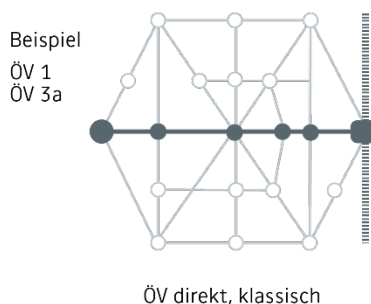
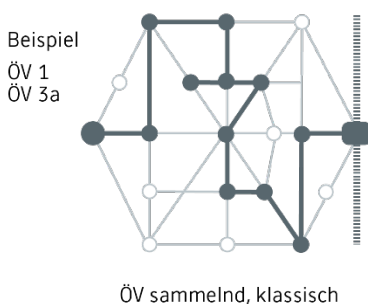
Neben zeitlichen Varianten, kann auch das Denken in räumlichen Varianten dabei helfen,
die Erschließung ländlicher Räume zu optimieren.

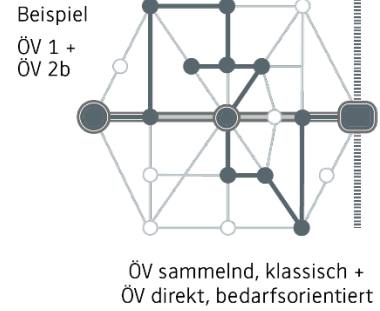
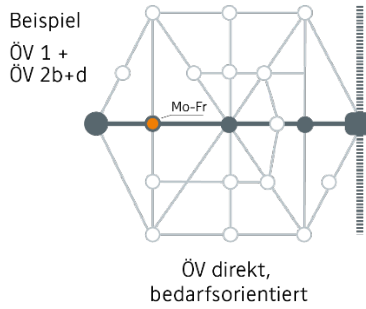
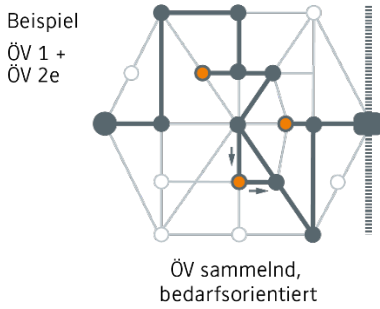
(Grundschemata nach BMVI 2016/ Universität Kassel 2015)



VARIANTEN STRASSENGEBUNDENES ANGEBOT, FOKUS ÖFFENTLICHER VERKEHR (BEISPIELE, NICHT ABSCHLIESSEND)

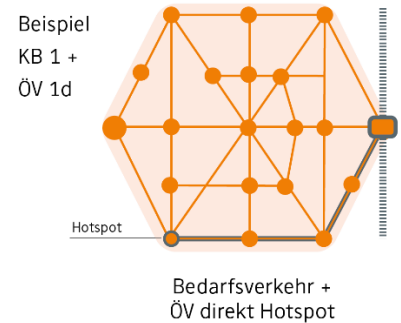
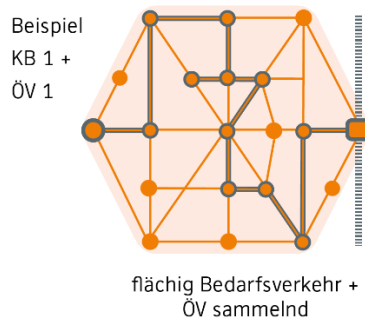
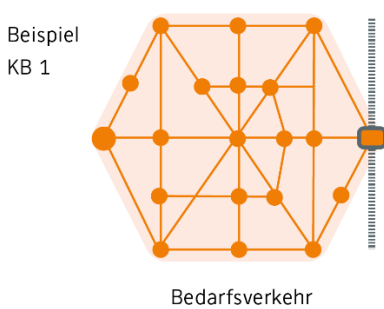
Der öffentliche Verkehr bleibt das Grundangebot im betrachteten Raum. Je nach Anzahl Raumnutzer*innen und Pendlerbeziehungen, kann
die Linienführungen und das Bedienen von Haltestellen angepasst werden.





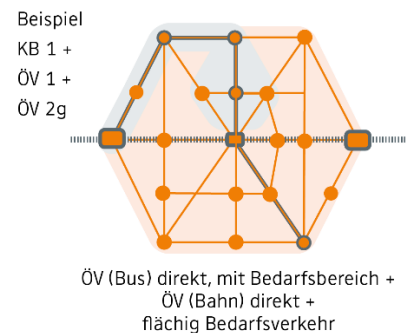
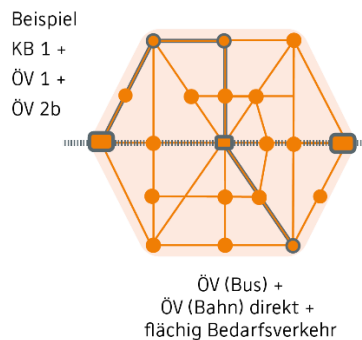
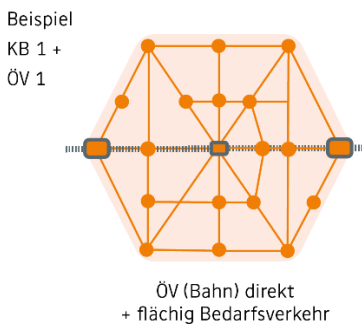
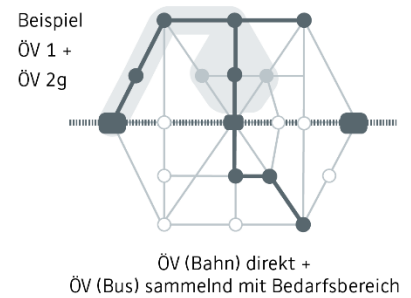
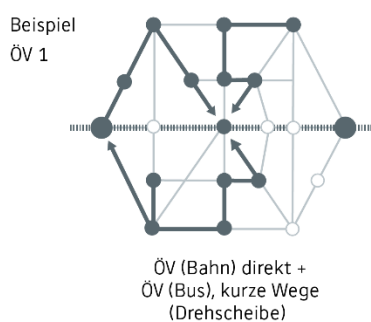
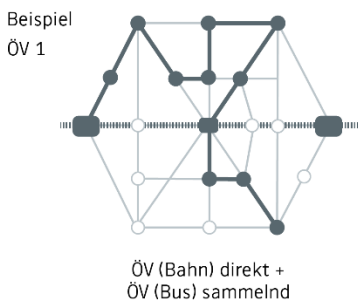
VARIANTEN STRASSENGEBUNDENES ANGEBOT, FOKUS BEDARFSVERKEHR (BEISPIELE, NICHT ABSCHLIESSEND)

Der kollektive Bedarfsverkehr stellt das Grundangebot dar. Je nach Anzahl Raumnutzer*innen und Pendlerbeziehungen kann der Einsatz eines Linierverkehrs hinzukommen, z.B. in der Hauptverkehrszeit oder bei regelmässigen, gerichteten Personenströmen zu Hotspots.



VARIANTEN SCHIENENGEBUNDENES + STRASSENGEBUNDENES ANGEBOT (BEISPIELE, NICHT ABSCHLIESSEND)

Befindet sich eine Bahnlinie im betrachteten Raum, kann diese als Rückgrat für die Erschliessung fungieren. Je nach Anzahl Raumnutzer*innen, Pendlerbeziehungen und Entfernung der Siedlungskerne vom Bahnhof sind weitere Angebot des Individual- und Kollektivverkehrs zu prüfen; diese können auch nur zu bestimmten Tageszeiten oder Wochentagen zum Einsatz kommen.



7.4 Bewertung der Raumtypen und Beispielräume

7.4.1 Gut erschlossener, dichter Raum

Karten und generalisierte Eigenschaften siehe Kapitel 5.3.1: Die Siedlungsgebiete in den «gut erschlossenen, dichten Räumen» sind kompakt und haben eine hohe Raumnutzerdichte. Es besteht ein hohes Bündelungspotenzial. Das mehrheitlich vorhandene Bahnangebot dient als attraktives Rückgrat und ermöglicht das komfortable Zurücklegen langer Strecken. Die Bahnhöfe selbst sind als Drehscheiben der Mobilität zu stärken, so dass Umsteigebeziehungen attraktiver werden.

- + sehr kompakte Siedlungsstrukturen
- + Bahn (schnell, dichter Takt, lange Distanzen) = ÖV ist wettbewerbsfähig gegenüber MIV → Drehscheibenfunktion stärken
- ↘ Feinerschliessung: Tendenz, dass das Siedlungsgebiet zunehmend über ÖV-Erschliessungsgebiet hinauswächst

Einschätzung

Die Einschätzung erfolgt im Rahmen der Studie v.a. für die Mobilitätvorsorge. Die weiteren Themen zur Reduktion des MIV-Anteils werden an einigen Stellen beispielhaft ausgefüllt (Schrift grau).

		MOBILITÄTSMISSVORSORGE				REDUKTION MIV-ANTEIL AM GESAMTVERKEHR					Bemerkungen
		Quellverkehr Bewohner*innen + Zielverkehr Arbeitnehmer*innen				Gesamtverkehr (Transit/Ziel/Quell)			Zielverkehr von aussen (Freizeit)		
		gerichtetes Bündelungspotenzial				Strassenkapazität regelmässig überlastet			Hotspot	flächig	
		HVZ	NVZ	WE	kein/gering	HVZ	NVZ	WE			
BEISPIELRAUM (VGL. KAP. 5.3, 10X10 KM-RASTER)	Moutier	X	X								
	Münsingen	X	X	X		X			X	X	Sommer: Badi, Aare/Belpberg
	Niederbipp	X	X								
	Lyss	X	X	X							
ANGEBOTSFORM	ÖV 1	GA	GA	GA							
	ÖV 2	EA	EA	EA		EA	EA	EA	GA	(EA)	
	ÖV 3				GA						
	IB 1	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	IB 2	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)						
	IB 3	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	KB 1				GA	EA	EA	EA	EA	GA	
	HV 1	(EA)	(EA)		(EA)						

- Beispielraum X Kriterium trifft im Beispielraum (eher) zu
- Angebotsform GA Angebotsform als Grundangebot eher geeignet
 EA Angebotsform als Ergänzungsangebot eher geeignet
 () zu prüfen

Im «gut erschlossenen, dichten Raum» eignet sich eher der Einsatz folgender Angebote für die Mobilitätvorsorge:

- Grundangebot: ÖV 1
- Ergänzungsangebot: ÖV 2
- zu prüfen in Randzeiten + WE: ÖV 3, KB 1

IB 1, IB 2 und IB 3 dienen allenfalls als Ergänzungsangebote, um bestehende Individualinteressen abzudecken z.B. Sharing- und Parkierung-Standorte für Überbrückung der Zubringerstrecke. HV 1 wird nicht benötigt.

7.4.2 Schlecht erschlossener, dichter Raum

Karten und generalisierte Eigenschaften siehe Kapitel 5.3.2: Die Siedlungsgebiete in den «schlecht erschlossenen, dichten Räumen» sind kompakt und haben eine hohe Raumnutzerdichte. Es besteht ein hohes Bündelungspotenzial. Das mehrheitlich vorhandene Bahnangebot dient als Rückgrat der Erschliessung und ermöglicht das komfortable Zurücklegen langer Strecken. Oftmals fehlt es jedoch an attraktiven Zubringerangeboten.

- + klare Hauptachsen im Verkehrsnetz (Bündelung eher hoch)
- + Bahn (schnell, dichter Takt, lange Distanzen) = ÖV ist wettbewerbsfähig gegenüber MIV → Drehscheibenfunktion stärken
- ✗ Routenführung vermehrt abseits der Siedlungsgebiete
- ✗ Bahnhöfe sind oft das einzige Angebot und es fehlt an Feinerschliessung
- ✗ Tendenz, dass das Siedlungsgebiet zunehmend über ÖV-Erschliessungsgebiet hinauswächst
- ✗ eher unattraktives Taktangebot

Einschätzung

Die Einschätzung erfolgt im Rahmen der Studie v.a. für die Mobilitätvorsorge. Die weiteren Themen zur Reduktion des MIV-Anteils werden an einigen Stellen beispielhaft ausgefüllt (Schrift grau).

		MOBILITÄTsvORSORGE				REDUKTION MIV-ANTEIL AM GESAMTVERKEHR					Bemerkungen
		Quellverkehr Bewohner*innen + Zielverkehr Arbeitnehmer*innen				Gesamtverkehr (Transit/Ziel/Quell)			Zielverkehr von aussen (Freizeit)		
		gerichtetes Bündelungspotenzial				Strassenkapazität regelmässig überlastet			Hotspot	flächig	
		HVZ	NVZ	WE	kein/gering	HVZ	NVZ	WE			
BEISPIELRAUM (VGL. KAP. 5.3, 10X10 KM-RASTER)	Reconvilier	X	X								
	Büren a. A.	X									
	Frutigen	X	X	X					X	X	
											Tropenhaus, Wandern Ri Adelboden
ANGEBOTSFORM	ÖV 1	GA	GA	GA							
	ÖV 2	EA	EA	EA		EA	EA	EA	GA	(EA)	
	ÖV 3				GA						
	IB 1	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	IB 2	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)						
	IB 3	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	KB 1				GA	EA	EA	EA	EA	GA	
	HV 1	(EA)	(EA)		(EA)						

- Beispielraum X Kriterium trifft im Beispielraum (eher) zu
- Angebotsform GA Angebotsform als Grundangebot eher geeignet
- EA Angebotsform als Ergänzungsangebot eher geeignet
- () zu prüfen

Im «schlecht erschlossenen, dichten Raum» eignet sich eher der Einsatz folgender Angebote für die Mobilitätvorsorge:

- Grundangebot: ÖV 1
- Ergänzungsangebot: ÖV 2
- zu prüfen in NVZ + WE: KB 1, ÖV 3

IB 1, IB 2 und IB 3 dienen bei Bedarf als Ergänzungsangebote, um bestehende Individualinteressen abzudecken z.B. Sharing- und Parkierung-Standorte für Überbrückung der Zubringerstrecke. HV 1 wird nicht benötigt.

7.4.3 Gut erschlossener, disperser Raum

Karten und generalisierte Eigenschaften siehe Kapitel 5.3.3: Die Siedlungsgebiete in den «schlecht erschlossenen, dispersen Räumen» sind zunehmend kleinräumig und weit verteilt. Einzelne grössere Siedlungsgebiete bestehen vor allem dort, wo heute ein Bahnangebot vorhanden ist. Das Bündelungspotenzial ist eher gering.

- + Topographie und Strassennetz geben mögliche Linienführungen eines strassengebundenen Angebotes quasi vor
- + wo vorhanden: Bahn (schnell, dichter Takt, lange Distanzen)
- ✗ eher komplexere Verkehrsnetze mit mehreren Ästen
- ✗ zunehmend herausfordernde Topographie
- ✗ Siedlungsgebiete oft abseits Haupterschliessung Strassennetz
- ✗ Feinerschliessung; Tendenz, dass das Siedlungsgebiet zunehmend über ÖV-Erschliessungsgebiet hinauswächst

Einschätzung

Die Einschätzung erfolgt im Rahmen der Studie v.a. für die Mobilitätvorsorge. Die weiteren Themen zur Reduktion des MIV-Anteils werden an einigen Stellen beispielhaft ausgefüllt (Schrift grau).

		MOBILITÄTSMIV-VORSORGE				REDUKTION MIV-ANTEIL AM GESAMTVERKEHR					Bemerkungen
		Quellverkehr Bewohner*innen + Zielverkehr Arbeitnehmer*innen				Gesamtverkehr (Transit/Ziel/Quell)			Zielverkehr von aussen (Freizeit)		
		gerichtetes Bündelungspotenzial				Strassenkapazität regelmässig überlastet			Hotspot	flächig	
		HVZ	NVZ	WE	kein/gering	HVZ	NVZ	WE			
BEISPIELRAUM (VGL. KAP. 5.3, 10X10 KM-RASTER)	Zollbrück	X									
	Wohlen b. B.	X	X			X			X		Sommer: Wohlensee
	Oberdiessbach	X									
	Madiswil	X									
ANGEBOTSFORM	ÖV 1	GA	GA	GA							
	ÖV 2	EA	EA	EA		EA	EA	EA	GA	(EA)	
	ÖV 3				GA						
	IB 1	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	IB 2	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)						
	IB 3	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	KB 1				GA	EA	EA	EA	EA	GA	
	HV 1	(EA)	(EA)		(EA)						

- Beispielraum X Kriterium trifft im Beispielraum (eher) zu
- Angebotsform GA Angebotsform als Grundangebot eher geeignet
- EA Angebotsform als Ergänzungsangebot eher geeignet
- () zu prüfen

Im «gut erschlossenen, dispersen Raum» eignet sich eher der Einsatz folgender Angebote für die Mobilitätvorsorge:

- Grundangebot HVZ: ÖV 1
- Ergänzungsangebot HVZ: ÖV 2
- Grundangebot NVZ + WE: KB 1, ÖV2 / ÖV3 (je nach spezifischer Situation)

IB 1, IB 2 und IB 3 dienen bei Bedarf als Ergänzungsangebote, um bestehende Individualinteressen abzudecken; z.B. Sharing- und Parkierung-Standorte für Überbrückung der Zubringerstrecke. HV 1 wird nicht benötigt.

7.4.4 Schlecht erschlossener, disperser Raum

Karten und generalisierte Eigenschaften siehe Kapitel 5.3.4: Die Siedlungsgebiete in den «schlecht erschlossenen, dispersen Räumen» sind kleinräumig und weit verteilt. Das Bündelungspotenzial ist eher gering.

Neben den Bewohner*innen des betrachteten Raumes kommen vereinzelt Tagesausflügler von extern hinzu; dies insbesondere am Wochenende.

- + Topographie und Strassennetz geben mögliche Linienführungen eines strassengebundenen Angebotes quasi vor
- ✗ herausfordernde Topographie
- ✗ Siedlungsgebiete oft abseits Haupterschliessung Strassennetz
- ✗ Feinerschliessung: Tendenz, dass das Siedlungsgebiet zunehmend über ÖV-Erschliessungsgebiet hinauswächst

Einschätzung

Die Einschätzung erfolgt im Rahmen der Studie v.a. für die Mobilitätsvorsorge. Die weiteren Themen zur Reduktion des MIV-Anteils werden an einigen Stellen beispielhaft ausgefüllt (Schrift grau).

		MOBILITÄTSMIV-VORSORGE				REDUKTION MIV-ANTEIL AM GESAMTVERKEHR					Bemerkungen
		Quellverkehr Bewohner*innen + Zielverkehr Arbeitnehmer*innen				Gesamtverkehr (Transit/Ziel/Quell)			Zielverkehr von aussen (Freizeit)		
		gerichtetes Bündelungspotenzial				Strassenkapazität regelmässig überlastet			Hotspot	flächig	
		HVZ	NVZ	WE	kein/gering	HVZ	NVZ	WE			
BEISPIELRAUM (VGL. KAP. 5.3, 10X10 KM-RÄSTER)	Eriz				X					X	
	Rüeschegg	(X)								X	Wandern im Gantrisch
	Diemtigal	X							X	X	Wiriehorn/Springboden
	Eggiwil				X					X	
ANGEBOTSFORM	ÖV 1	GA	GA	GA							
	ÖV 2	EA	EA	EA		EA	EA	EA	GA	(EA)	
	ÖV 3				GA						
	IB 1	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	IB 2	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)						
	IB 3	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	KB 1				GA	EA	EA	EA	EA	GA	
	HV 1	(EA)	(EA)		(EA)						

- Beispielraum X Kriterium trifft im Beispielraum (eher) zu
- Angebotsform GA Angebotsform als Grundangebot eher geeignet
- EA Angebotsform als Ergänzungsangebot eher geeignet
- () zu prüfen

Im «schlecht erschlossenen, dispersen Raum» eignet sich eher der Einsatz folgender Angebote:

- Grundangebot: ÖV 1 (in HVZ), KB 1 / ÖV 3

Alle 4 Beispiel-Räume weisen einen gewissen Zielverkehr auf (v.a. zum Wandern), der sowohl zu Hotspots führt als auch in die Fläche. Es wären daher Angebote zu prüfen, die jenen Personenverkehr abdecken: ÖV 2, KB 1

IB 1, IB 2 und IB 3 dienen als Ergänzungsangebote, um bestehende Individualinteressen abzudecken; z.B. Sharing- und Parkierung-Standorte für Überbrückung der Zubringerstrecke. HV 1 kann lokal eine Möglichkeit sein, um ein paar wenige Personen den Anschluss ans nächstgelegene Transportangebot oder Siedlungsgebiet zu ermöglichen.

7.4.5 Gut erschlossener, touristischer Raum

Karten und generalisierte Eigenschaften siehe Kapitel 5.3.5: Das Siedlungsgebiet im «gut erschlossenen, touristischen Raum» ist überwiegend kompakt.

Das vorhandene Bahnangebot dient als attraktives Rückgrat und ermöglicht das komfortable Zurücklegen langer Strecken. Die Bahnhöfe selbst sind als Drehscheiben der Mobilität zu stärken, so dass Umsteigebeziehungen attraktiver werden.

Neben den Bewohner*innen des betrachteten Raumes, sind Touristen, die vor Ort übernachten, ein Teil des Quellverkehrs. Sie generieren eine über den Tag durchgängige Transportnachfrage, weisen aber auch klare Spitzen am Morgen und Abend auf. Weitere Touristen und Tagesausflügler kommen von extern hinzu; dies insbesondere am Wochenende.

- + Topographie und Strassennetz geben mögliche Linienführungen eines strassengebundenen Angebotes quasi vor
- + Touristen und Erholungssuchende erzeugen eine gewisse Grundnachfrage über alle Wochentage; Ziele sind bekannt
- ✗ Überlagerung von Verkehrszwecken (Pendeln, Arbeit, Freizeit, Tourismus)
- ✗ Nachfrage beim Zielverkehr kann saisonal/witterungsbedingt stark schwanken
- ✗ Feinerschliessung: Tendenz, dass das Siedlungsgebiet zunehmend über ÖV-Erschliessungsgebiet hinauswächst

Einschätzung

Die Einschätzung erfolgt im Rahmen der Studie v.a. für die Mobilitätsvorsorge. Die weiteren Themen zur Reduktion des MIV-Anteils werden an einigen Stellen beispielhaft ausgefüllt (Schrift grau).

		MOBILITÄTSVORSORGE				REDUKTION MIV-ANTEIL AM GESAMTVERKEHR					Bemerkungen
		Quellverkehr Bewohner*innen + Zielverkehr Arbeitnehmer*innen				Gesamtverkehr (Transit/Ziel/Quell)			Zielverkehr von aussen (Freizeit)		
		gerichtetes Bündelungspotenzial				Strassenkapazität regelmässig überlastet			Hotspot	flächig	
		HVZ	NVZ	WE	kein/gering	HVZ	NVZ	WE			
BEISPIELRAUM (VGL. KAP. 5.3, 10x10 KM-RASTER)	Kandersteg	X	(X)	X				X	X	Do-So auch abends erhöhtes Personenaufkommen (Touristen + Freizeit)	
	Wilderswil	X	(X)	X				X	X		
ANGEBOTSFORM	ÖV 1	GA	GA	GA							
	ÖV 2	EA	EA	EA		EA	EA	EA	GA	(EA)	
	ÖV 3				GA						
	IB 1	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	IB 2	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)						
	IB 3	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	KB 1				GA	EA	EA	EA	EA	GA	
	HV 1	(EA)	(EA)		(EA)						

Im «gut erschlossenen, touristischen Räumen» eignet sich eher der Einsatz folgender Angebote für die Mobilitätsvorsorge:

- Grundangebot: ÖV 1
- Ergänzungsangebot, abends: ÖV 2, KB 1

IB 1, IB 2 und IB 3 dienen als Ergänzungsangebote, um bestehende Individualinteressen abzudecken. HV 1 wird nicht benötigt.

7.4.6 Schlecht erschlossener, touristischer Raum

Karten und generalisierte Eigenschaften siehe Kapitel 5.3.6. Das Siedlungsgebiet im «schlecht erschlossenen, touristischen Raum» ist grossflächig und verzweigt sich in mehreren Ästen (Täler). Oftmals bestehen mehrere Hotspots.

Neben den Bewohner*innen des betrachteten Raumes, sind Touristen, die vor Ort übernachten, ein Teil des Quellverkehrs. Sie generieren eine über den Tag durchgängige Transportnachfrage, weisen aber auch klare Spitzen am Morgen und Abend auf. Weitere Touristen und Tagesausflügler kommen von extern hinzu; dies insbesondere am Wochenende.

- + Touristen und Erholungssuchende erzeugen eine gewisse Grundnachfrage über alle Wochentage; Ziele sind bekannt
- ↘ z.T. Überlagerung von Verkehrszwecken (Pendeln, Arbeit, Freizeit, Tourismus)
- ↘ Nachfrage beim Zielverkehr kann saisonal/witterungsbedingt stark schwanken
- ↘ Feinerschliessung: Tendenz, dass das Siedlungsgebiet zunehmend über ÖV-Erschliessungsgebiet hinauswächst

Einschätzung

Die Einschätzung erfolgt im Rahmen der Studie v.a. für die Mobilitätsvorsorge. Die weiteren Themen zur Reduktion des MIV-Anteils werden an einigen Stellen beispielhaft ausgefüllt (Schrift grau).

		MOBILITÄTSMANAGEMENT				REDUKTION MIV-ANTEIL AM GESAMTVERKEHR					Bemerkungen
		Quellverkehr Bewohner*innen + Zielverkehr Arbeitnehmer*innen				Gesamtverkehr (Transit/Ziel/Quell)			Zielverkehr von aussen (Freizeit)		
		gerichtetes Bündelungspotenzial				Strassenkapazität regelmässig überlastet			Hotspot	flächig	
		HVZ	NVZ	WE	kein/ gering	HVZ	NVZ	WE			
BEISPIELRAUM (VGL. KAP. 5.3, 10x10 KM-RASTER)	Gstaad	X	X	X					X	X	
	Adelboden	X	X	X					X	X	
ANGEBOTSFORM	ÖV 1	GA	GA	GA							
	ÖV 2	EA	EA	EA		EA	EA	EA	GA	(EA)	
	ÖV 3				GA						
	IB 1	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	IB 2	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)						
	IB 3	(EA)	(EA)	(EA)	(EA)				(EA)	(EA)	
	KB 1				GA	EA	EA	EA	EA	GA	
	HV 1	(EA)	(EA)		(EA)						

Im «schlecht erschlossenen, touristischen Räumen» eignet sich eher der Einsatz folgender Angebote für die Mobilitätsvorsorge:

- Grundangebot: ÖV 1
- Ergänzungsangebot: ÖV 2, KB 1

IB 1, IB 2 und IB 3 dienen als Ergänzungsangebote, um bestehende Individualinteressen abzudecken. HV 1 wird nicht benötigt.

8 Schlussfolgerungen

Die Diskussion der Angebotsformen in Kapitel 6 und darauf aufbauend ihre Bewertung generell und anhand der sechs Beispielräume in Kapitel 7 zeigt, dass eine pauschalisierte Aussage, welche Angebotsformen sich pro Raumtyp am ehesten eignen, insgesamt kaum möglich ist. Im Gegenteil: Die Raumanalyse, die hinzugezogenen Beispielräume und die Bewertung der Raumtypen haben gezeigt, dass ausgehend von der erarbeiteten Bewertungsmatrix die einzelnen Raumtypen eigentlich nur beispielhaft diskutiert und hinsichtlich der Umsetzung der gesetzten Ziele beurteilt werden können. Je nach betrachtetem Teilgebiet innerhalb des gleichen Raumtyps können sich aber relevante Unterschiede hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung des ÖV-Angebots ergeben.

Innerhalb des Bearbeitungsprozesses hat sich weiter gezeigt, dass die Einteilung in Raumtypen für eine erste Vorselektion und Gliederung des allgemeinen «ländlichen Raumes» durchaus hilfreich ist. Es braucht aber weitere differenzierende Analysen unter Einbezug zusätzlicher Attribute, um für einen spezifischen Teilraum konkrete Aussagen über das vorteilhafteste ÖV-Angebot treffen zu können. Entsprechende Themen (Kriterien) wurden als Hilfestellung für solche raumspezifische Studien erarbeitet.

Mit der vorliegenden Studie wird ein strategischer Ansatz für den Ausbau und die Weiterentwicklung des ÖV-Angebotes im ländlichen Raum ausgezeigt. Sie dient damit sowohl als Arbeitshilfe (Tool) zur Angebotsplanung für Regionen und Kanton (allenfalls im Dialog mit den Gemeinden) sowie als Basis für Folgestudien, wie beispielsweise zur Vertiefung der On-Demand-Planung oder einer qualitativen Überprüfung eines veränderten Betrachtungsperimeters als dem hier gewählten 10x10 km-Raster.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass der Mehrwert der vorliegenden Studie insbesondere in folgenden Punkten liegt:

- Typisierung des ländlichen Raums in sechs Raumtypen
- Methodik, um ähnliche räumliche Muster im 10 x 10 km²-Raster zu erkennen und so den Übergang von einer Gemeindebetrachtung hin zu einem Korridor, Sektor oder einer Subregion sicherzustellen. Durch eine Anpassung der Rastergrösse können andere Eigenschaften, Herausforderungen und Potenziale resultieren.
- Aufzeigen eines strukturierten Vorgehens (Analyseraster) für die Bestimmung möglicher geeigneter ÖV-Angebotsformen nach Raumtypen und innerhalb dieser Raumtypen nach konkreten Beispielen
- Übersicht zu den Angebotsformen sowie ihren Stärken und Schwächen und Unterscheidung zwischen Grundangebot und Ergänzungsangebot
- Aufzeigen von Kombinationsmöglichkeiten der Angebotsformen in Zeit und Raum

Die Diskussionen im laufenden Prozess anhand konkreter räumlicher Beispiele und mit Vertreter*innen der vier Regionen und des Kantons haben deutlich gemacht, wie komplex und divers der ländliche Raum ist. Angebotsformen, die sich in einem Teilraum eignen, können im angrenzenden Raum bereits nicht mehr funktionieren resp. müssen unterschiedlich ausgestaltet werden. Es ist deshalb wie erwähnt raumspezifisch zu prüfen, welche Rolle der ÖV einnehmen soll, wie das Grundangebot ausgestaltet werden soll und welche räumlich und zeitlich differenzierte Ergänzungsangebote hinzugezogen werden sollen. Trotzdem lassen sich aus der Bewertung der einzelnen Raumtypen folgende Tendenzen herauskristallisieren:

- Bei den unterschiedlichen Angebotsformen ist der klassische öffentliche Verkehr weiterhin als stabiles Rückgrat der Erschliessung des ländlichen Raums einzuordnen. Dies insbesondere dort, wo eine signifikante räumliche Bündelung von Personenströmen möglich und im Sinne der Nutzer*innen ist. Eine deutliche Schwäche

- des ÖV liegt in den Betriebszeiten. Wenn die Nachfrage einen gewissen Schwellenwert unterschreitet, endet der Taktfahrplan.
- Der kollektive Bedarfsverkehr sollte bei der Erarbeitung künftiger Angebotskonzepte stärker einbezogen werden. Die strukturelle Raumanalyse in Kapitel 4 hat gezeigt, dass besonders bei Ortskern-fernen Siedlungsgebieten die ÖV-Erschliessungsqualität ungenügend ist. Das gilt auch für einzelne kleinere Dörfer und Weiler, die über keine ÖV-Haltestelle verfügen. Mit On-Demand-Angeboten könnten diese Angebotslücken zielgerichtet und insgesamt kosteneffizient geschlossen werden.
 - Zu beachten ist dabei der damit verbundene Skaleneffekt: Je häufiger der kollektive Bedarfsverkehr ein fester Bestandteil von Angebotskonzepten wird, desto grösser wird der Pool der Fahrzeuge der beteiligten Anbieter*innen (ÖV, KB, etc.) und desto eher verliert der kollektive Bedarfsverkehr seine Rolle als «Nischenprodukt» und kann seine Stärken ausspielen. Bei einem entsprechend grossen Fahrzeugpool steigt auch die zeitliche und räumliche Flexibilität der Einsatzplanung im kollektiven Bedarfsverkehr. Bei der Angebotsplanung eröffnen sich dadurch regionsübergreifende Optimierungspotenziale. So könnte durch eine höhere räumliche und zeitliche Flexibilität der Fahrzeugeinsätze im kollektiven Bedarfsverkehr beispielsweise gezielt auf Spitzenauslastungen im Freizeitverkehr reagiert werden.

Die Analyse der bestehenden Regulierung des öffentlichen Verkehrs auf Ebene von Bund und Kanton hat gezeigt, dass bezüglich eines breiteren Einsatzes von Angeboten des kollektiven Bedarfsverkehrs verschiedene Fragen zu klären sind. Zwar sind – zumindest innerhalb der Angebotsstufe 1 – Sonderlösungen (z.B. On-Demand-Shuttles) anstelle von Linienbetrieben zur Gewährleistung der Grundversorgung möglich und der Kanton kann sich auch finanziell an solchen Angeboten (ebenso wie an Versuchsbetrieben) beteiligen. Die Minimalanforderungen an den Betrieb solcher Angebote müssen aber geregelt werden. Das betrifft beispielsweise die Ausbildung der Fahrer*innen oder die Auslegung der Anforderungen an die BehiG-Konformität. Ebenso ist die konkrete Ausgestaltung von Finanzierungslösungen mit Beteiligung von Gemeinden, Kanton und Bund zu klären. Dabei wäre auch die Hypothese zu prüfen, dass mit Angeboten des kollektiven Bedarfsverkehrs Buslinien im ländlichen Raum mit tiefem Kostendeckungsgrad ersetzt werden könnten und dies zu tieferen Kosten bei gleichzeitig verbesserter Qualität des Angebots.

Anhang

Anhang 1 Definition der ÖV-Güteklassen im Kanton Bern

Kursintervall	Bahn / Fernverkehr	S-Bahn / Regional- züge	Tram / Bus / Seilbahn
bis 10 Min.	I	I	II
11 - 20 Min.	I	II	III
21 - 30 Min.	II	III	IV
31 - 60 Min.	III	IV	V
min. 10 Kurspaare pro Tag	–	V	VI

Haltestellenkategorie	- 400m	400 – 750m	750 – 1000m	1000 – 1250m
I	A	B	C	D
II	B	C	D	–
III	C	D	–	–
IV	D	E	–	–
V	E	–	–	–
VI	F	–	–	–

Anhang 2 Synthesetabellen nach Gemeinden

Gemeinden im Raumtyp «gut erschlossener dichter Raum», sortiert nach ÖV-Anteil am Gesamtverkehr

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil am Quellverkehr	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Evilard	Biel/Bienne-See- land-Jura bernois	2'672	3'462	33%	0.05	0.0	1'084	121
Bremgarten bei Bern	Bern-Mittelland	4'340	5'133	32%	0.09	0.0	1'909	254
Köniz	Bern-Mittelland	42'388	92'903	32%	0.41	0.1	16'020	13'070
Oberhofen am Thunersee	Thun Oberland- West	2'445	3'955	31%	0.12	0.1	849	374
Münchenbuchsee	Bern-Mittelland	10'233	19'525	27%	0.36	0.1	3'877	3'444
Kehrsatz	Bern-Mittelland	4'380	6'902	27%	0.30	0.1	1'716	605
Stettlen	Bern-Mittelland	3'162	5'221	25%	0.18	0.0	1'452	479
Vechigen	Bern-Mittelland	5'512	8'720	24%	0.15	0.1	2'274	527
Moutier	Biel/Bienne-See- land-Jura bernois	7'348	16'341	23%	0.25	0.1	1'713	1'355
Worb	Bern-Mittelland	11'621	19'114	22%	0.12	0.1	4'283	2'162
Konolfingen	Bern-Mittelland	5'451	12'304	21%	0.21	0.1	1'951	1'984
Meiringen	Oberland-Ost	4'666	6'622	21%	0.14	0.2	1'122	941
Lengnau (BE)	Biel/Bienne-See- land-Jura bernois	5'316	7'504	20%	0.41	0.0	2'065	1'242
Laupen	Bern-Mittelland	3'230	5'940	18%	0.20	0.2	1'211	774
Hilterfingen	Thun Oberland- West	4'094	6'263	18%	0.14	0.0	1'535	573
Herzogenbuchsee	Oberaargau	7'293	16'970	18%	0.25	0.1	2'357	2'654
Lyss	Biel/Bienne-See- land-Jura bernois	15'763	34'852	17%	0.35	0.1	5'481	4'957
Moosseedorf	Bern-Mittelland	4'092	24'736	17%	0.27	0.3	1'743	4'197
Münsingen	Bern-Mittelland	12'966	24'020	17%	0.46	0.2	3'946	3'847
Saint-Imier	Biel/Bienne-See- land-Jura bernois	5'156	8'635	16%	0.25	0.2	1'284	2'004
Belp	Bern-Mittelland	11'603	25'015	16%	0.29	0.1	4'297	2'693
Niederbipp	Oberaargau	5'097	11'915	16%	0.15	0.1	1'937	2'292
Urtenen-Schönbühl	Bern-Mittelland	6'367	14'247	15%	0.29	0.1	2'749	3'281
Langnau im Emmental	Emmental	9'262	24'113	15%	0.30	0.2	2'456	2'662

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil am Quellverkehr	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Bargen (BE)	Biel/Bienne-See- land-Jura bernois	1'051	1'491	14%	0.15	0.1	449	247
Aefligen	Emmental	1'103	1'878	14%	0.15	0.0	532	129
Neuenegg	Bern-Mittelland	5'601	11'315	14%	0.10	0.1	2'329	1'120
Studen (BE)	Biel/Bienne-See- land-Jura bernois	3'372	7'682	14%	0.31	0.2	1'447	1'331
Tramelan	Biel/Bienne-See- land-Jura bernois	4'607	7'764	13%	0.10	0.1	1'210	951
Jegenstorf	Bern-Mittelland	5'738	9'715	13%	0.27	0.0	2'251	1'403
Ins	Biel/Bienne-See- land-Jura bernois	3'560	7'830	10%	0.38	0.0	1'276	1'086
Uetendorf	Thun Oberland- West	5'830	14'759	10%	0.12	0.1	2'078	2'324
Niederönz	Oberaargau	1'691	2'514	10%	0.22	0.0	750	754
Rüdtligen-Alchenflüh	Emmental	2'444	4'807	9%	0.23	0.2	1'199	872
Thierachern	Thun Oberland- West	2'514	3'268	9%	0.02	0.0	1'061	176
Huttwil	Oberaargau	5'009	12'008	9%	0.24	0.1	1'372	1'589
Lotzwil	Oberaargau	2'663	4'922	8%	0.15	0.1	1'080	569
Bäriswil	Bern-Mittelland	1'071	2'388	8%	0.05	0.0	493	77
Oberburg	Emmental	2'937	5'756	8%	0.18	0.1	1'098	718
Kirchberg (BE)	Emmental	5'919	16'437	7%	0.16	0.1	2'384	2'100
Bönigen	Oberland-Ost	2'569	7'967	7%	0.13	0.0	988	433
Aegerten	Biel/Bienne-See- land-Jura bernois	2'210	6'326	7%	0.13	0.1	973	255
Bellmund	Biel/Bienne-See- land-Jura bernois	1'723	2'614	6%	0.06	0.0	839	134

Gemeinden im Raumtyp «schlecht erschlossener dichter Raum», sortiert nach ÖV-Anteil am Gesamtverkehr

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil am Quellverkehr	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Frutigen	Thun Oberland-West	6'967	11'636	20%	0.35	0.1	1'438	1'488
Schattenhalb	Oberland-Ost	552	1'293	20%	0.22	0.3	185	437
La Neuveville	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	3'780	6'683	17%	0.38	0.1	1'299	819
Aarberg	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	4'626	8'391	11%	0.24	0.2	1'737	1'690
Schwanden bei Brienz	Oberland-Ost	625	769	11%	0.05	0.0	260	20
Freimettigen	Bern-Mittelland	461	595	11%	0.15	0.0	218	16
Villeret	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	941	2'002	10%	0.18	0.1	335	616
Worben	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	2'404	6'517	10%	0.09	0.1	1'040	616
Münchenwiler	Bern-Mittelland	518	1'164	9%	0.04	0.1	237	131
Reconvilier	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	2'380	4'844	8%	0.14	0.1	751	561
Tavannes	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	3'485	7'591	7%	0.19	0.1	1'167	851
Büren an der Aare	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	3'622	8'336	6%	0.16	0.1	1'246	1'293
Ersigen	Emmental	2'063	3'149	5%	0.06	0.2	894	256
Valbirse	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	3'971	8'755	5%	0.16	0.1	1'192	786
Eschert	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	377	889	3%	0.06	0.1	158	115
Schwadernau	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	692	1'118	3%	0.05	0.0	316	124

Gemeinden im Raumtyp «gut erschlossener disperser Raum», sortiert nach ÖV-Anteil am Gesamtverkehr

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil am Quellverkehr	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Kirchlindach	Bern-Mittelland	3'200	4'096	36%	0.09	0.1	1'440	426
Kaufdorf	Bern-Mittelland	1'073	1'276	36%	0.20	0.0	501	49
Toffen	Bern-Mittelland	2'547	3'200	31%	0.17	0.1	1'149	240
Thurnen	Bern-Mittelland	2'035	437	22%	0.15	0.0	866	194
Ringgenberg (BE)	Oberland-Ost	2'588	5'477	21%	0.15	0.0	980	383
Rubigen	Bern-Mittelland	2'892	5'719	21%	0.40	0.1	1'388	895
Wangen an der Aare	Oberaargau	2'377	4'993	21%	0.32	0.1	964	686
Wynigen	Emmental	2'077	2'860	20%	0.30	0.1	772	202
Schwarzenburg	Bern-Mittelland	6'812	10'109	20%	0.15	0.1	2'090	1'203
Zäziwil	Bern-Mittelland	1'601	3'182	19%	0.07	0.1	682	209
Mörigen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	875	2'035	19%	0.12	0.1	407	64
Wohlen bei Bern	Bern-Mittelland	9'240	11'335	18%	0.08	0.1	3'474	722
Sutz-Lattrigen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'399	3'189	18%	0.17	0.1	611	383
Täuffelen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	2'971	6'014	18%	0.13	0.0	995	722
Uttigen	Thun Oberland-West	2'153	3'517	18%	0.16	0.1	1'015	85
Lütschental	Oberland-Ost	214	450	16%	0.05	0.2	92	14
Meikirch	Bern-Mittelland	2'526	2'773	15%	0.04	0.1	1'068	182
Pieterlen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	4'784	6'609	15%	0.29	0.0	1'775	766
Hasle b. B.	Emmental	3'302	5'910	15%	0.24	0.1	1'313	699
Bätterkinden	Emmental	3'288	6'172	15%	0.06	0.1	1'412	538
Fraubrunnen	Bern-Mittelland	5'203	11'075	15%	0.10	0.1	2'244	377
Grosshöchstetten	Bern-Mittelland	4'143	6'957	15%	0.20	0.1	1'579	962
Kiesen	Bern-Mittelland	1'012	2'035	15%	0.16	0.2	459	267
Seftigen	Thun Oberland-West	2'147	3'636	15%	0.16	0.1	867	317
Heimenhausen	Oberaargau	1'136	1'900	15%	0.10	0.1	550	58
Meinisberg	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'326	2'304	14%	0.02	0.1	541	108
Sonceboz-Sombeval	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'954	4'758	14%	0.11	0.0	731	653

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil am Quellverkehr	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Müntschemier	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'561	3'306	14%	0.17	0.0	533	690
Trubschachen	Emmental	1'465	2'321	14%	0.13	0.1	415	575
Gündlichwand	Oberland-Ost	351	735	13%	0.11	0.1	130	78
Wichtrach	Bern-Mittelland	4'377	8'912	13%	0.23	0.1	1'892	598
Hagneck	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	420	889	13%	0.10	0.3	196	41
Blumenstein	Thun Oberland-West	1'236	1'972	13%	0.02	0.0	491	151
Lützelflüh	Emmental	4'211	8'661	13%	0.12	0.1	1'612	696
Brüttelen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	582	1'337	12%	0.12	0.0	232	135
Rüegsau	Emmental	3'265	6'975	12%	0.64	0.1	1'287	658
Wiedlisbach	Oberaargau	2'382	5'310	12%	0.09	0.1	1'020	733
Roggwil (BE)	Oberaargau	4'176	7'887	11%	0.09	0.1	1'561	960
Renan (BE)	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	934	1'118	11%	0.16	0.0	374	120
Mattstetten	Bern-Mittelland	580	979	11%	0.04	0.1	234	110
Biglen	Bern-Mittelland	1'847	3'010	11%	0.10	0.0	811	443
Sorvilier	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	283	684	11%	0.19	0.1	126	25
Attiswil	Oberaargau	1'532	2'727	11%	0.07	0.0	633	171
Aarwangen	Oberaargau	4'638	8'493	10%	0.11	0.0	1'890	934
Rohrbach	Oberaargau	1'520	2'746	10%	0.13	0.1	584	354
Thunstetten	Oberaargau	3'458	8'115	10%	0.10	0.0	1'359	1'053
Lyssach	Emmental	1'466	10'482	10%	0.11	0.2	612	1'507
Courtelay	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'405	2'096	10%	0.16	0.1	477	418
Madiswil	Oberaargau	3'284	5'562	9%	0.11	0.1	1'255	573
Cormoret	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	494	964	9%	0.14	0.0	167	33
Utzenstorf	Emmental	4'430	9'653	9%	0.11	0.1	1'707	994
Oberdiessbach	Bern-Mittelland	3'552	7'350	9%	0.18	0.1	1'347	1'048
Oberbipp	Oberaargau	1'753	3'891	9%	0.09	0.0	798	333
Cortébert	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	696	1'567	8%	0.12	0.1	240	117
Wiler bei Utzenstorf	Emmental	995	1'955	8%	0.10	0.1	435	218

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil am Quellverkehr	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Niederried bei Interla- ken	Oberland-Ost	368	738	8%	0.14	0.0	144	10
Frauenkappelen	Bern-Mittelland	1'320	3'826	8%	0.24	0.0	612	308
Bannwil	Oberaargau	676	1'138	7%	0.06	0.0	281	102
Dotzigen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'490	2'771	7%	0.14	0.0	643	222
Allmendingen	Bern-Mittelland	579	1'472	7%	0.03	0.1	232	138
Corcelles (BE)	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	201	438	5%	0.17	0.2	89	21
Orpund	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	3'052	4'462	5%	0.06	0.0	1'212	554
Safnern	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'951	3'485	3%	0.06	0.0	878	329

Gemeinden im Raumtyp «schlecht erschlossener disperser Raum», sortiert nach ÖV-Anteil am Gesamtverkehr

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Kandergrund	Thun Oberland-West	807	722	31%	0.11	0.2	276	89
Bowil	Bern-Mittelland	1'354	1'514	31%	0.06	0.0	596	142
Diemerswil	Bern-Mittelland	199	474	24%	0.07	0.3	76	15
Mühleberg	Bern-Mittelland	2'997	4'549	23%	0.15	0.1	1'250	635
Därstetten	Thun Oberland-West	862	951	23%	0.06	0.0	295	74
Heiligenschwendi	Thun Oberland-West	725	1'139	23%	0.02	0.2	257	411
Wynau	Oberaargau	1'624	3'219	21%	0.15	0.1	705	239
Habkern	Oberland-Ost	634	685	21%	0.08	0.1	185	20
Péry-La Heutte	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'908	3'411	19%	0.05	0.0	750	222
Innertkirchen	Oberland-Ost	1'072	2'096	19%	0.17	0.1	277	196
Wald (BE)	Bern-Mittelland	1'160	2'074	19%	0.18	0.1	463	368
Schüpfen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	3'792	7'220	18%	0.15	0.1	1'660	645
Ligerz	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	545	916	18%	0.40	0.2	202	48
Niedermuhlern	Bern-Mittelland	512	549	18%	0.03	0.0	224	38
Oberwil im Simmental	Thun Oberland-West	804	1'108	17%	0.06	0.1	204	41
Walliswil bei Wangen	Oberaargau	604	738	17%	0.06	0.0	298	44
Reichenbach im Kantental	Thun Oberland-West	3'638	6'219	16%	0.04	0.1	1'184	419
Leissigen	Oberland-Ost	1'171	3'345	16%	0.10	0.0	495	106
Erlenbach i.S.	Thun Oberland-West	1'724	2'211	16%	0.10	0.3	622	274
Zweisimmen	Thun Oberland-West	3'032	4'692	16%	0.13	0.3	610	519
Signau	Emmental	2'594	6'291	16%	0.07	0.1	1'014	364
Inkwil	Oberaargau	628	1'113	16%	0.06	0.0	296	70
Radelfingen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'272	1'686	15%	0.03	0.0	589	45
Kernenried	Emmental	547	768	15%	0.04	0.2	259	65
La Ferrière	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	530	786	15%	0.15	0.1	233	99
Erlach	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'386	2'267	15%	0.05	0.3	567	176
St. Stephan	Thun Oberland-West	1'310	2'352	15%	0.11	0.2	365	177

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Schangnau	Emmental	918	1'327	15%	0.04	0.2	207	104
Lüscherz	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	559	687	14%	0.03	0.5	234	41
Ferenbalm	Bern-Mittelland	1'214	2'045	14%	0.05	0.1	541	173
Rüti bei Lyssach	Emmental	172	341	13%	0.17	0.0	82	<5
Siselen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	612	953	13%	0.15	0.0	246	89
Deisswil bei München- buchsee	Bern-Mittelland	86	272	13%	0.11	0.0	39	189
Oberried am Briener- see	Oberland-Ost	461	1'015	13%	0.11	0.1	178	76
Walkringen	Bern-Mittelland	1'755	2'893	13%	0.13	0.1	722	601
Diemtigen	Thun Oberland-West	2'253	3'014	13%	0.09	0.2	648	463
Boltigen	Thun Oberland-West	1'249	2'136	13%	0.01	0.1	367	76
Jaberg	Bern-Mittelland	306	529	13%	0.21	0.0	145	55
Rüderswil	Emmental	2'373	3'938	13%	0.17	0.1	1'033	273
Vinelz	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	878	1'325	12%	0.06	0.0	361	61
Därlichen	Oberland-Ost	415	1'174	12%	0.41	0.1	172	25
Lauenen	Thun Oberland-West	828	1'155	12%	0.07	0.1	215	69
Arch	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'700	2'777	11%	0.04	0.1	723	373
Oberwil bei Büren	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	887	1'085	11%	0.04	0.1	358	61
Hindelbank	Emmental	2'638	5'096	11%	0.10	0.1	1'054	566
Hindelbank	Emmental	2'638	5'096	11%	0.10	0.1	1'054	11
Finstershennen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	562	951	11%	0.17	0.1	254	60
Aeschi bei Spiez	Thun Oberland-West	2'256	3'839	11%	0.03	0.3	802	423
Niederhünigen	Bern-Mittelland	657	981	11%	0.12	0.0	318	39
Burgstein	Thun Oberland-West	1'093	1'564	11%	0.02	0.1	501	177
Riggisberg	Bern-Mittelland	3'034	4'696	11%	0.05	0.3	807	1'028
Fahrni	Thun Oberland-West	811	544	11%	0.09	0.0	357	23
Leuzigen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'295	1'570	10%	0.04	0.0	539	70

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Sauge	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	827	1'505	10%	0.01	0.0	336	75
Landiswil	Bern-Mittelland	619	1'038	10%	0.03	0.2	216	73
Schelten (La Scheulte)	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	39	56	10%	0.70	0.0	7	<5
Plateau de Diesse	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	2'056	3'508	10%	0.06	0.1	802	132
Wimmis	Thun Oberland-West	2'609	6'748	10%	0.15	0.1	926	889
Affoltern im Emmental	Emmental	1'125	1'765	10%	0.05	0.1	433	187
Corgémont	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'774	3'484	9%	0.08	0.0	634	327
Orvin	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'198	2'583	9%	0.01	0.2	437	268
Romont (BE)	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	202	418	9%	0.01	0.1	98	6
Brienzwiler	Oberland-Ost	481	1'068	9%	0.28	0.2	210	53
Gsteigwiler	Oberland-Ost	402	561	9%	0.10	0.0	187	60
Guggisberg	Bern-Mittelland	1'490	2'382	9%	0.05	0.1	452	95
Gerzensee	Bern-Mittelland	1'237	1'413	9%	0.07	0.2	538	121
Seeberg	Oberaargau	1'559	3'885	9%	0.04	0.0	655	154
Seedorf (BE)	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	3'134	4'788	8%	0.09	0.1	1'279	640
Rüti bei Büren	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	867	1'797	8%	0.06	0.0	382	398
Alchenstorf	Emmental	584	1'433	8%	0.06	0.0	276	14
Rumendingen	Emmental	81	250	8%	0.08	0.0	33	120
Sonvilier	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'223	1'830	8%	0.17	0.1	503	90
Iseltwald	Oberland-Ost	415	1'113	8%	0.01	0.1	158	29
Kriechenwil	Bern-Mittelland	441	591	8%	0.05	0.0	154	48
Lauperswil	Emmental	2'663	7'323	8%	0.27	0.1	1'021	715
Trub	Emmental	1'314	1'337	8%	0.15	0.1	366	121
Unterlangenegg	Thun Oberland-West	1'018	1'591	8%	0.03	0.1	393	110
Sumiswald	Emmental	5'044	8'345	8%	0.05	0.2	1'275	1'256
Grossaffoltern	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	3'033	4'899	7%	0.06	0.0	1'356	315

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Kallnach	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	2'220	3'525	7%	0.13	0.1	932	467
Rapperswil (BE)	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	2'592	4'665	7%	0.05	0.1	1'157	341
Auswil	Oberaargau	448	773	7%	0.12	0.1	198	41
Oberbalm	Bern-Mittelland	866	1'336	7%	0.05	0.1	340	53
Koppigen	Emmental	2'104	3'808	7%	0.05	0.0	846	494
Mont-Tramelan	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	111	184	7%	0.04	0.1	34	5
Zuzwil (BE)	Bern-Mittelland	563	559	7%	0.10	0.0	263	14
Krattigen	Thun Oberland-West	1'130	2'357	7%	0.05	0.2	445	135
Mirchel	Bern-Mittelland	616	1'510	7%	0.05	0.2	278	51
Loveresse	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	349	798	7%	0.07	0.3	123	165
Walperswil	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'039	1'492	7%	0.04	0.0	483	54
Reutigen	Thun Oberland-West	1'023	2'216	7%	0.04	0.1	429	94
Stocken-Höfen	Thun Oberland-West	1'041	2'068	7%	0.05	0.1	467	29
Wattenwil	Thun Oberland-West	3'060	3'772	7%	0.05	0.0	1'067	523
Buchholterberg	Thun Oberland-West	1'519	1'531	7%	0.18	0.0	585	137
Teuffenthal (BE)	Thun Oberland-West	160	202	7%	0.02	0.0	58	18
Trachselwald	Emmental	954	1'333	7%	0.02	0.1	340	47
Kappelen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'420	2'626	6%	0.07	0.2	631	323
Schwarzhäusern	Oberaargau	533	748	6%	0.09	0.1	228	50
Heimiswil	Emmental	1'632	1'857	6%	0.08	0.1	669	89
Gals	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	828	1'475	6%	0.03	0.2	349	429
Herbligen	Bern-Mittelland	593	1'447	6%	0.03	0.0	276	36
Oberthal	Bern-Mittelland	721	991	6%	0.17	0.1	290	135
Gurbrü	Bern-Mittelland	254	402	6%	0.13	0.0	98	37
Wileroltigen	Bern-Mittelland	361	749	6%	0.07	0.0	186	14
Court	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'417	3'134	6%	0.10	0.1	427	358
Nods	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	788	1'350	6%	0.03	0.1	326	68

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Epsach	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	326	658	6%	0.04	0.0	149	10
Hermrigen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	307	574	6%	0.07	0.1	134	21
Guttannen	Oberland-Ost	245	902	6%	0.00	0.1	61	37
Dürrenroth	Emmental	1'052	1'494	6%	0.38	0.1	359	129
Ochlenberg	Oberaargau	563	813	6%	0.09	0.0	215	16
Wangenried	Oberaargau	407	1'461	6%	0.04	0.1	198	54
Bleienbach	Oberaargau	734	1'306	5%	0.03	0.2	265	435
Busswil bei Melchnau	Oberaargau	177	344	5%	0.05	0.0	96	6
Melchnau	Oberaargau	1'488	3'710	5%	0.04	0.1	512	309
Krauchthal	Emmental	2'384	4'256	5%	0.02	0.1	1'129	167
Tschugg	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	470	1'679	5%	0.06	0.4	170	302
Iffwil	Bern-Mittelland	428	691	5%	0.07	0.1	187	62
Zielebach	Emmental	330	553	5%	0.05	0.0	142	17
Brenzikofen	Bern-Mittelland	481	1'182	5%	0.12	0.1	235	21
Belprahon	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	279	720	5%	0.08	0.0	101	62
Roches (BE)	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	190	527	5%	0.11	0.0	85	17
Saules (BE)	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	147	319	5%	0.07	0.0	56	5
Rebévelier	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	41	67	5%	0.27	0.0	7	<5
Bühl	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	482	823	5%	0.07	0.1	244	18
Gsteig	Thun Oberland-West	981	2'487	5%	0.29	0.2	358	128
Rüscheegg	Bern-Mittelland	1'697	2'333	5%	0.57	0.2	609	114
Rüeggisberg	Bern-Mittelland	1'765	3'210	5%	0.03	0.2	671	101
Eriz	Thun Oberland-West	485	776	5%	0.09	0.2	168	24
Homberg	Thun Oberland-West	510	727	5%	0.04	0.0	184	26
Uebeschi	Thun Oberland-West	718	1'251	5%	0.02	0.0	267	51
Forst-Längenbühl	Thun Oberland-West	769	1'322	5%	0.02	0.2	361	66
Bettenhausen	Oberaargau	642	1'026	5%	0.06	0.0	293	36
Thörigen	Oberaargau	1'156	1'654	5%	0.03	0.1	521	197

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Walliswil bei Nieder- bipp	Oberaargau	227	515	5%	0.06	0.3	91	40
Reisiswil	Oberaargau	173	564	4%	0.04	0.7	69	19
Saxeten	Oberland-Ost	92	274	4%	0.05	0.0	43	5
Arni (BE)	Bern-Mittelland	936	2'031	4%	0.02	0.1	390	54
Crémines	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	488	1'276	4%	0.21	0.1	142	156
Saicourt	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	645	2'892	4%	0.49	0.2	223	165
Kirchdorf (BE)	Bern-Mittelland	1'796	4'415	4%	0.04	0.1	863	189
Eggwil	Emmental	2'486	4'913	4%	0.07	0.0	700	327
Röthenbach im Em- mental	Emmental	1'169	1'900	4%	0.03	0.2	376	99
Amsoldingen	Thun Oberland-West	800	1'561	4%	0.03	0.1	362	32
Oberlangenegg	Thun Oberland-West	483	874	4%	0.03	0.5	176	101
Pohlern	Thun Oberland-West	232	533	4%	0.03	0.3	108	17
Zwieselberg	Thun Oberland-West	322	884	4%	0.04	0.0	143	37
Eriswil	Oberaargau	1'358	2'189	4%	0.04	0.1	468	91
Graben	Oberaargau	336	450	4%	0.08	0.0	141	20
Rumisberg	Oberaargau	491	1'035	4%	0.09	0.1	223	27
Gondiswil	Oberaargau	711	1'594	3%	0.03	0.1	277	54
Rütschelen	Oberaargau	564	1'069	3%	0.16	0.0	226	12
Büetigen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	894	1'156	3%	0.04	0.1	421	39
Gampelen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	950	3'233	3%	0.14	0.1	405	526
Treiten	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	429	723	3%	0.46	0.2	176	17
Linden	Bern-Mittelland	1'304	2'104	3%	0.02	0.0	440	137
Champroz	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	174	601	3%	0.25	0.0	78	6
Grandval	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	388	936	3%	0.11	0.0	164	26
Perrefitte	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	481	1'337	3%	0.07	0.3	160	25

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Jens	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	633	1'131	3%	0.03	0.0	296	43
Scheuren	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	475	812	3%	0.04	0.3	231	69
Gurzelen	Thun Oberland-West	884	908	3%	0.02	0.0	361	32
Horrenbach-Buchen	Thun Oberland-West	226	315	3%	0.08	0.0	90	18
Wyssachen	Oberaargau	1'103	1'834	3%	0.03	0.1	396	212
Farnern	Oberaargau	227	459	3%	0.05	0.2	82	27
Rohrbachgraben	Oberaargau	390	640	2%	0.02	0.0	165	55
Diessbach bei Büren	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	991	1'438	2%	0.03	0.0	427	96
Häutligen	Bern-Mittelland	256	378	2%	0.14	0.1	129	21
Oppligen	Bern-Mittelland	638	1'781	2%	0.03	0.1	299	85
Seehof (Elay)	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	56	142	2%	0.48	0.0	12	6
Merzligen	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	389	1'250	2%	0.06	0.0	172	12
Walterswil (BE)	Oberaargau	540	937	2%	0.03	0.1	196	43
Oeschenbach	Oberaargau	220	452	1%	0.01	0.1	90	32
Ursenbach	Oberaargau	881	2'170	1%	0.02	0.2	346	213
Wengi	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	630	859	1%	0.01	0.1	289	32
Höchstetten	Emmental	279	632	1%	0.07	0.1	124	42
Willadingen	Emmental	199	426	1%	0.06	0.2	94	14
Oberhünigen	Bern-Mittelland	316	627	1%	0.12	0.1	129	9
Petit-Val	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	392	1'384	1%	0.06	0.1	132	39
Wachseldorn	Thun Oberland-West	229	346	1%	0.02	0.0	78	5
Berken	Oberaargau	44	120	1%	0.06	3.6	24	26
Meienried	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	53	114	0%	0.09	0.0	26	<5
Hellsau	Emmental	214	616	0%	0.04	0.1	103	95
Clavaleyres	Bern-Mittelland	51	92	0%	0.18	0.0	12	<5

Gemeinden im Raumtyp «gut erschlossener touristischer Raum», sortiert nach ÖV-Anteil am Gesamtverkehr

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil am Quellverkehr	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Kandersteg	Thun Oberland-West	1'288	2'689	29%	0.20	0.9	305	165
Wilderswil	Oberland-Ost	2'638	6'698	25%	0.25	0.2	1'096	685
Sigriswil	Thun Oberland-West	4'847	7'791	15%	0.04	0.2	1'405	673

Gemeinden im Raumtyp «schlecht erschlossener touristischer Raum», sortiert nach ÖV-Anteil am Gesamtverkehr

Gemeinde	Regionalkonferenz/ Perimeter	Einwohner	Quellverkehre	ÖV-Anteil am Quellverkehr	Attraktivität ÖV/MIV	Freizeitbesucher / Einwohner	Wegpendelnde	Zupendelnde
Lauterbrunnen	Oberland-Ost	2'301	14'823	79%	0.22	2.1	249	603
Grindelwald	Oberland-Ost	3'800	9'030	59%	0.09	1.7	343	618
Beatenberg	Oberland-Ost	1'199	1'693	21%	0.04	0.4	249	182
Twann-Tüscherz	Biel/Bienne-Seeland- Jura bernois	1'171	2'369	21%	0.19	0.4	441	122
Adelboden	Thun Oberland-West	3'343	5'943	20%	0.08	0.9	391	477
Hasliberg	Oberland-Ost	1'158	1'792	19%	0.01	1.7	206	355
Lenk	Thun Oberland-West	2'314	3'247	15%	0.17	1.2	247	326
Wiggiswil	Bern-Mittelland	103	108	14%	0.32	0.7	49	16
Saanen	Thun Oberland-West	6'836	17'976	13%	0.23	1.0	368	1'734
Brienz	Oberland-Ost	3'158	9'149	9%	0.08	0.3	794	557
Hofstetten bei Brienz	Oberland-Ost	531	1'930	4%	0.07	1.0	198	153

Anhang 3 Kurzüberblick Angebotsformen

ÖV 1 Klassischer öffentlicher Linienverkehr

NR.	ÖFFENTLICHER LINIENVERKEHR	MERKMALE	SCHEMA / PRINZIP
ÖV 1	Bahn + Tram Bus Seilbahn Schiff	Linienbetrieb mit festen Haltestellen und Fahrplan; Fahrten werden unabhängig von Nachfrage durchgeführt	<p>Öffentlicher Linienverkehr</p>
ÖV 1a	dichtes Haltestellennetz, oft mehrere Schleifen / nicht immer geradlinig, möglichst flächendeckend, oft mehrere Linien innert Siedlungsgebiet	Erschliessen - <i>Kernsiedlungsgebiet</i> - <i>Bsp. Ortsbus, Rundkurs</i>	
ÖV 1b	teilweise grössere Abstände zwischen Haltestellen, innerhalb Siedlungsgebiet mehrere Haltestellen, gestreckte Linienführung, entlang Hauptachse	Anbinden - <i>Ortsteil/Kerngemeinden an Zentrum</i> - <i>Bsp. Regionallinie</i>	
ÖV 1c	grössere Abstände zwischen Haltestellen, innerhalb Siedlungsgebiet oftmals nur eine Haupthaltestelle, Linienführung entlang und abseits Hauptachse	Sammeln + Verteilen - <i>Gemeinden entlang Tal-/Siedlungsachse</i> - <i>Bsp. Regionallinie</i>	
ÖV 1d	Start – Ziel direkt, wenige/keine Zwischenhalte, möglichst gestreckte Linienführung, möglichst schnell	Verbinden - <i>Vororte—Zentrum, Parkplatz—Hotspot</i> - <i>Bsp. Direktkurs, Eilkurs</i>	

ÖV 2 Öffentlicher Linienverkehr, bedarfsorientiert

NR.	VARIANTEN	MERKMALE UND BEISPIELE	SCHEMA / PRINZIP
ÖV 2a	- Taktichte anpassen	Die Haltestellen und Kurse sind im Fahrplan hinterlegt. - Kurse pro Tag - Verteilung der Kurse über den Tag (regelmässig, HVZ)	<p>Öffentlicher Linienverkehr, bedarfsorientiert</p>
ÖV 2b	- Eilkurs; einzelne Haltestellen werden nicht bedient		
ÖV 2c	- Kurs wird nur zur bestimmten Zeit am Tag gefahren		
ÖV 2d	- Kurs wird nur zur bestimmten Zeit in der Woche/im Jahr gefahren	Einsatz z. B. - als Verdichtungskurs in HVZ - nur Werktags - nur in den Randzeiten - nur am Wochenende - nur zu Schulzeiten - nur in den Schulferien	
ÖV 2e	- Halt auf Verlangen; einzelne Haltestellen werden nur auf Verlangen oder nur in eine Fahrtrichtung bedient		
ÖV 2f	- Ausrichtung der Kurse auf eine bestimmte Nutzergruppe		
ÖV 2g	- kleiner Bedarfsbereich entlang Stammlinie	- z.B. Schüler*innen, Pendler*innen - Bereich mit Haustürservice	

ÖV 3 Öffentlicher Bedarfsverkehr

NR.	ÖFFENTLICHER BEDARFSVERKEHR	MERKMALE UND BEISPIELE	SCHEMA / PRINZIP
ÖV 3a	Bürgerbus	Linienbetrieb mit festen Haltestellen und Fahrplan; fährt dort, wo sich der Einsatz von Linienbussen aufgrund geringer Nachfrage nicht lohnt; lokale Unternehmen oder Bürger*innen fahren Bus	<p>Öffentlicher Bedarfsverkehr</p>
ÖV 3b	(Sammel-)Taxi / Bustaxi	«Taxi»-Betrieb Fährt dort, wo sich der Einsatz von Linienbussen aufgrund geringer Nachfrage nicht lohnt; Einsatz meist in den Abend-/Nachtstunden; Abfahrtszeiten auf Bedarf oder nach Fahrplan; meist mit festen Haltestellen, mitunter auch mit Haustürservice <i>Bsp. Lausanne, Region Viamala/Thusis</i>	

IB 1-3 Individueller Bedarfsverkehr

NR.	BEDARFSVERKEHR, INDIVIDUALVERKEHR	MERKMALE UND BEISPIELE	SCHEMA / PRINZIP
IB 1	Ridesharing	«Taxi»-Betrieb Start- und Zielort sowie Zeitpunkt der Abfahrt werden individuell vorab festgelegt; Anmeldung/Reservation notwendig <i>Bsp. Taxi, go!, Nez Rouge</i>	Individueller Bedarfsverkehr
	- stop-to-stop - door-to-door		
IB 2	Ridehailing	Privatverkehr regelmässige oder einmalige Fahrgemeinschaften; Start- und Zielort sowie Zeitpunkt der Abfahrt werden individuell vorab festgelegt; Anmeldung/Reservation notwendig <i>Bsp. Taxito, HitchHike, ride2go, Covoiturage Arc Jurassien, BlaBlaCar, Idosh, e-carpooling; Mitnahmebank/-punkt</i>	Individueller Bedarfsverkehr
	- door-to-door		
IB 3	Fahrzeug-Sharing/-Miete	Selbstfahrer Car, Bike, Trottinett, Scooter etc.; Fahrzeuge stehen an Ausleihstationen oder free-floating (ohne Station) zur Miete bereit; Anmeldung/Reservation notwendig <i>Bsp. Mobility, Sixt, Europcar, PubliBike</i>	Individueller Bedarfsverkehr

KB 1 Kollektiver Bedarfsverkehr

NR.	BEDARFSVERKEHR, KOLLEKTIVVERKEHR	MERKMALE	BEISPIELE
KB 1	Ridepooling - stop-to-stop - door-to-door	Rufbus; Sammel-Prinzip Betrieb mit festen und/oder virtuellen Haltestellen; fährt dort, wo sich der Einsatz von Linienbussen aufgrund geringer Nachfrage nicht lohnt; Start- und Zielort werden vorab festgelegt; Anmeldung notwendig	<i>Schneetourenbus, Bus alpin, Kander-Reisen ins Gasterntal</i> <i>Pikmi, PubliCar, Mybuxi, Ebuxi, Kolibri, Telebus Kriens</i>
KB 1a		Flexibler Start- und Zielort; Zeit + Routenverlauf fest	Bedarfslinienverkehr
KB 1b		Start und Ziel sind festgelegt (z. B. Bahnhöfe/Siedlungszentren); Zeit + Routenverlauf flexibel	Richtungsbandbetrieb
KB 1c			Sektorbetrieb
KB 1d		Routenverlauf flexibel	Flächenbetrieb

HV 1 Hybridverkehr

NR.	HYBRIDVERKEHR	MERKMALE	BEISPIELE
HV 1		Die bestehenden, regelmässigen Fahrten auf dem Strassennetz werden synergetisch für einen hybriden Güter- und Personenverkehr genutzt.	<i>Lieferung, Post, Werkbus</i>

Anhang 4 Rechtsgrundlagen und Literatur (Auswahl)

Rechtsgrundlagen

Bundesgesetz über die Personenbeförderung (Personenbeförderungsgesetz - PBG) vom 20. März 2009, SR 745.1

Verordnung über die Personenbeförderung (VPB) vom 4. November 2009, SR 745.11

Verordnung über die Abgeltung des regionalen Personenverkehrs (ARPV) vom 11. November 2009, SR 745.16

Gesetz über den öffentlichen Verkehr (ÖVG) des Kantons Bern, BSG 762.4

Verordnung über das Angebot im öffentlichen Verkehr (Angebotsverordnung; AGV) des Kantons Bern, BSG 762.412

Literatur und Datengrundlagen

Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination: Gesamtverkehrsmodell Bern (GVM Bern), diverse Grundlagen und Datenauswertungen.

Bundesamt für Raumentwicklung ARE: Mobilität im ländlichen Raum. Kennzahlen zum Verkehrsverhalten im ländlichen Raum, 2008, Bern.

Bundesamt für Raumentwicklung ARE: Mobilität in ländlichen Räumen. Marconi, D., Schad, H., 2016.

BFS Bundesamt für Statistik (2021): Pendlermobilität in der Schweiz 2019 (und darauf basierende Datensätze).

BFS Bundesamt für Statistik (2019): Statistik der Bevölkerung und der Haushalte STATPOP, Neuchâtel.

BFS Bundesamt für Statistik (2019): Statistik der Unternehmensstruktur STATENT, Neuchâtel.

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur BMVI: Mobilitäts- und Angebotsstrategien in ländlichen Räumen. Planungsleitfaden für Handlungsmöglichkeiten von ÖPNV-Aufgabenträgern und Verkehrsunternehmen unter besonderer Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte flexibler Bedienungsformen. Sommer, C. et al., 2018.

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur BMVI: Integrierte Mobilitätskonzepte zur Einbindung unterschiedlicher Mobilitätsformen in ländlichen Räumen. BMVI-Online-Publikation Nr. 04/2016, 2016.

Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK, Bundesamt für Strassen ASTRA: Verkehr der Zukunft 2060: Neue Angebotsformen – Organisation und Diffusion, Forschungsprojekt SVI 2017/006. Oehry, B. et al., 2020.

Regionalkonferenz Emmental: Konzept Alternative Erschliessungs- und Angebotsformen für die Region Emmental. Lebküchner, M., Kool, S., 2019, Zürich/Bern.

Schweizerische Bundesbahnen SBB: Digitale Rufbusse ergänzen den ÖV wirtschaftlicher als erwartet, Erkenntnisse sowiduu. Bachofen, G., Hirsig, B., 2020, Bern.

Zeier, C. et al.: Integration von On-demand in das Gesamtverkehrssystem der Schweiz. Begleitgruppe On-demand, 2021, Bern.

metron

Neugasse 43
Postfach

3001 Bern
Schweiz

bern@metron.ch
+41 31 380 76 80