

Dialogprozess Westast

Schlussbericht verkehrliche Grundlagen

17. Februar 2020

Impressum

Auftraggeber	Kerngruppe, Dialogprozess Westast
Projektbegleitung	Fritz Kobi, Gilbert Hürsch, André König
Projektnummer	19123
Datei	B_19123_Dialogprozess Westast Schlussbericht_200203
Berichtversion	17. Februar 2020
Berichtverfasser	Stefanie Ledergerber / stefanie.ledergerber@kontextplan.ch Camille Girod / camille.girod@kontextplan.ch Urs Gloor / urs.gloor@transitec.net Anna Cissé / anna.cisse@transitecnet

Inhaltsverzeichnis

I.	Abkürzungsverzeichnis	4			
1.	Ausgangslage	5			
2.	Schritt A: Grundlagen Mobilität & Verkehr	7			
	a.	Grundnetze	9		
	b.	Verkehrsbelastungen	20		
	c.	Spinnenauswertungen	26		
	d.	Verkehrsmittelwahl	42		
	e.	Umwelt	46		
	f.	Umgang mit der Mobilität	49		
	g.	Prognosen Entwicklung Mobilität	59		
3.	Schritt B: Belastbarkeitsanalyse	64			
	a.	Begriffsdefinitionen	66		
	b.	Vorgehen Belastbarkeitsanalyse	71		
	c.	Belastbarkeitsanalyse – Abschnitte Stadt Biel und Stadt Nidau	78		
		1) Bernstrasse, Biel	84		
		2) Aarbergstrasse, Biel	90		
		3) Ländtestrasse, Biel	95		
		4) Hauptstrasse, Nidau	101		
		5) Allmendstrasse, Nidau/Port	106		
		6) Wehrbrücke, Port/Biel	111		
		7) Mühlebrücke/Kanalgasse, Biel	115		
	d.	Belastbarkeitsanalyse – Regionale Abschnitte	120		
		8) Murtenstrasse, Aarberg	121		
		9) Neuenburgstrasse, Vingelz	127		
		10) Hauptstrasse, Ipsach	134		
		Fazit Entwicklungszustand	139		

I. Abkürzungsverzeichnis

DWV	Durchschnittlicher Werktagesverkehr
FV	Fussverkehr
FVV	Fuss- und Veloverkehr
Fz	Fahrzeuge
GVK	Gesamtverkehrskonzept
IVT	Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme
LSA	Lichtsignalanlage
MIV	Motorisierter Individualverkehr
öV	Öffentlicher Verkehr
RGSK	Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept
VV	Veloverkehr

1. Ausgangslage

Auftrag und Ziel

Ziel des vorliegenden Auftrags ist das Zusammenstellen der Grundlagen im Bereich Mobilität / Verkehr sowie die Ermittlung der Belastbarkeit für ausgewählte relevante Abschnitte für die Arbeit im Dialogprozess Westast in Biel. Diese Arbeiten erfolgen in Koordination mit dem Bereich Städtebau (van de Wetering Atelier für Städtebau). Basis zum Vorgehen und zu den erzielten Ergebnissen bilden die Übersichtsliste zu Schritt 1 der Kerngruppe sowie das Pflichtenheft für Experten.

Soweit möglich wird auf bestehende Grundlagen abgestützt. Zudem werden Synergien mit laufenden Projekten, insbesondere RGSK Biel/Bienne-Seeland 2021, genutzt. Allfällige Lücken in der Auslegeordnung der Grundlagendaten werden geschlossen.

Die Inhalte dieses Bericht wurden im engen Austausch mit der Projektbegleitung aus der Kerngruppe erarbeitet.

Dieser Bericht fasst die Resultate der Recherche- und Aufarbeitungsarbeiten zu den Grundlagen im Bereich Mobilität / Verkehr zusammen. Ebenfalls dokumentiert er die Analyse der heutigen Belastbarkeit sowie die möglichen Massnahmen, welche zur zukünftigen Gewährleistung der Belastbarkeit beitragen sollen.

2. Schritt A: Grundlagen Mobilität & Verkehr

Ziel / Vorgehen Grundlagen Mobilität & Verkehr

Im Schritt A wurden für alle verschiedenen Verkehrsmittel sowie für alle weiteren Aspekte, die mit Mobilität und Verkehr zusammenhängen, die vorhandenen Grundlagen zusammengetragen. Dabei wurde auf verschiedene bereits erstellte Studien und Berichte sowie auf Datensammlungen der öffentlichen Hand (Gesamtverkehrsmodell, GIS etc.) zurückgegriffen. Ziel ist eine möglichst umfassende Darstellung aller relevanten Daten, jedoch ohne diese zu bewerten und zu vergleichen.

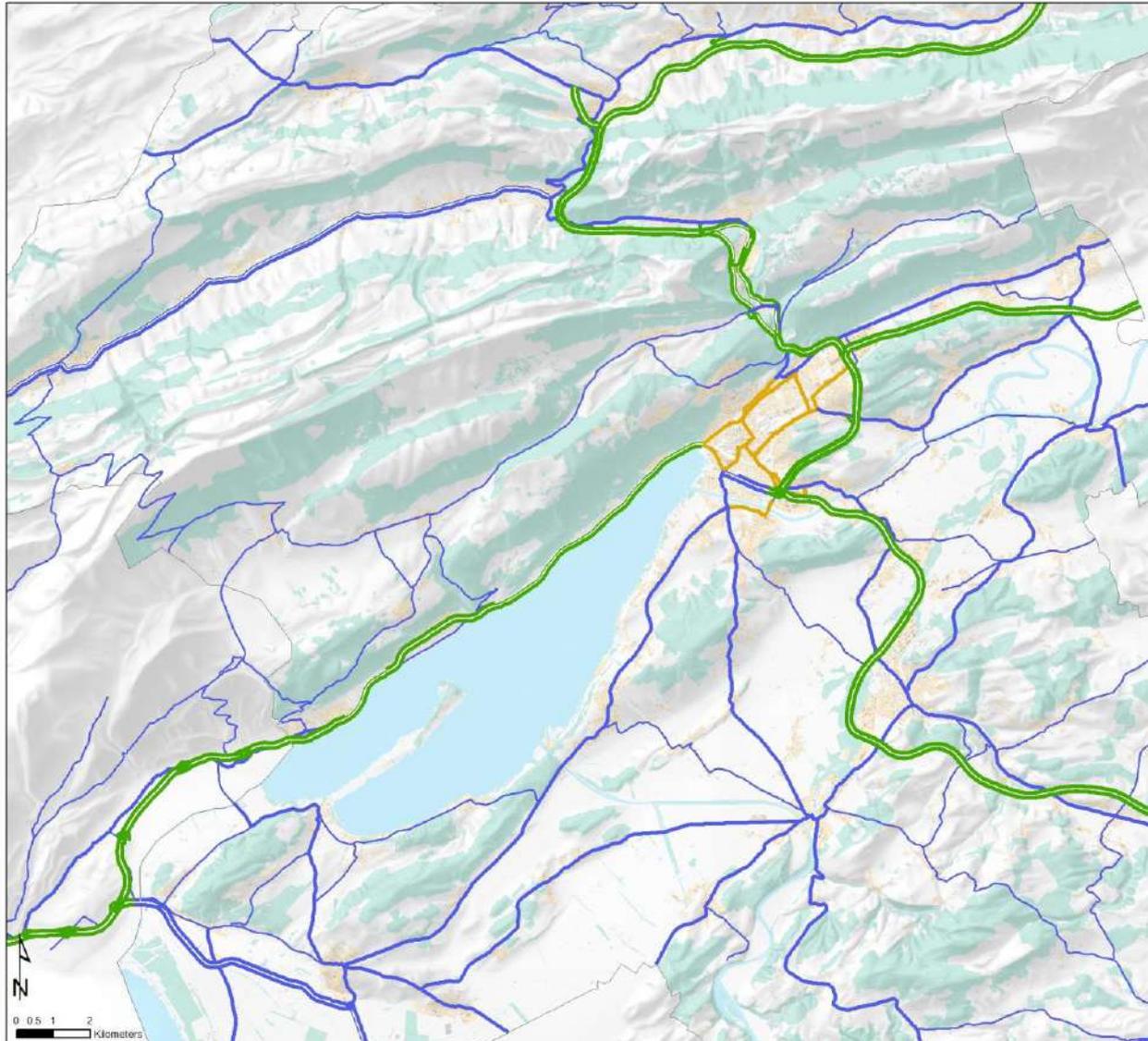
Die gesammelten Grundlagendaten werden folgendermassen strukturiert:

- a) Grundnetze für alle Verkehrsmittel
- b) Verkehrsbelastungen (Ist-Zustand)
- c) Spinnenauswertungen Gesamtverkehrsmodell (Ist-Zustand)
- d) Verkehrsmittelwahl
- e) Umwelt
- f) Umgang mit der Mobilität
- g) Prognosen zur Entwicklung der Mobilität

a. Grundnetze

Vorhandenes Grundangebot MIV, öV, Velo- und Fussverkehr

MIV – Ist-Zustand



Grundnetz motorisierter Individualverkehr (MIV)

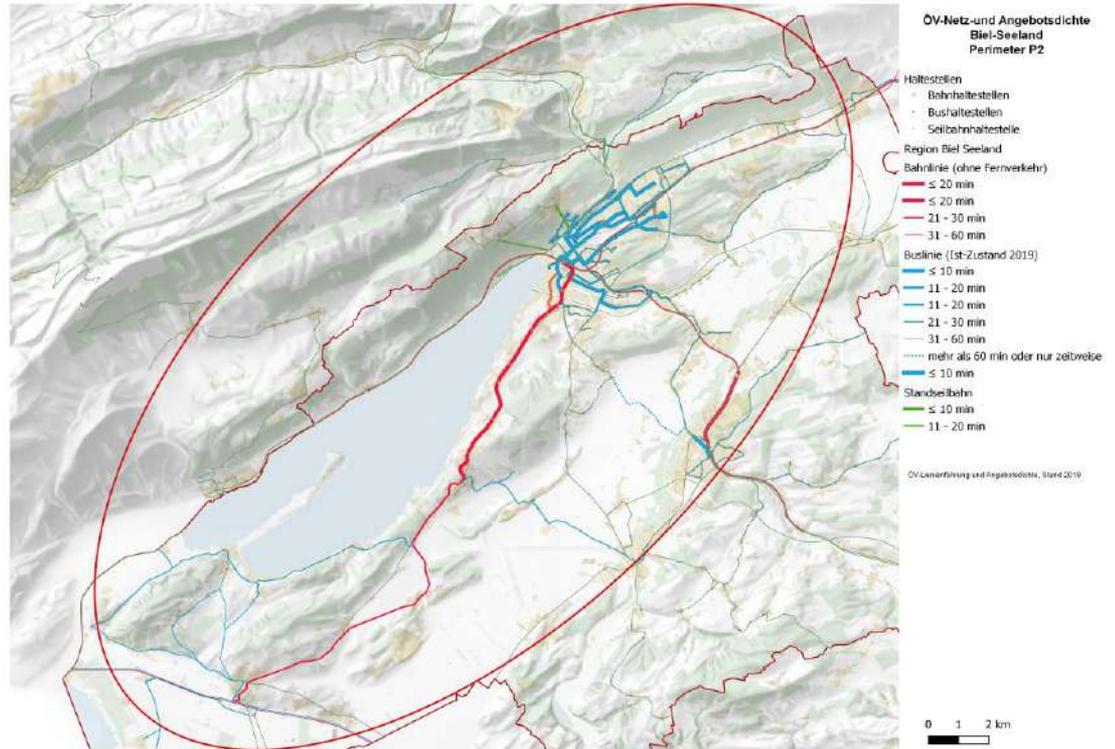
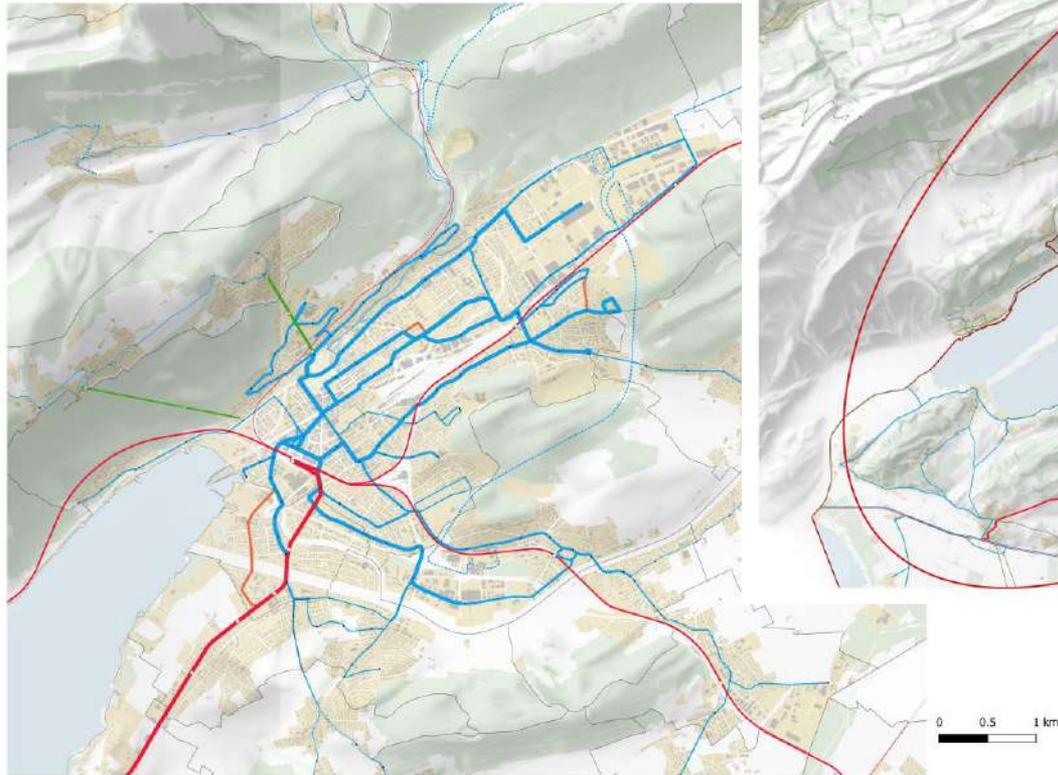
- Kantonsstrasse Kategorie A (Autobahn, Autostrasse)
- Kantonsstrasse Kategorie A
- Kantonsstrasse Kategorie B
- Kantonsstrasse Kategorie C
- Kantonsstrasse Rampe
- Nationalstrasse 1. Klasse
- Nationalstrasse 2. Klasse
- Nationalstrasse 3 Klasse
- Nationalstrasse Zubringer
- Nationalstrasse Mischverkehr Anschluss
- Nationalstrasse Rampe
- wichtige Gemeindestrasse
- Kantonsgrenze

(Kantonsstrassenabschnitte gemäss Kategorien des Strassenetzplans 2014-2029 des Kantons Bern und numérotation des routes cantonales neuchâtelaises)

Quellenangabe:
Geoportal Kanton Bern, Service des ponts et chaussées
Canton de Neuchâtel, Swisstopo.

KONTEXTPLAN AG 19123 / 13.12.2019 / GIC

öV – Ist- Zustand



Schwachstellen Bus:

Die Eröffnung des A5-Ostastes und die damit verbundenen realisierten Sofortmassnahmen im Sinne der vFM haben insbesondere im Südosten eine markante Reduktion der Busbehinderungen gebracht. Gleichzeitig gibt es Sektoren, wo die Fahrzeiten aufgrund von Erhöhungen der Verkehrsbelastung tendenziell angestiegen sind (v.a. im Umfeld des Zürich-Kreisels im Bözingenfeld). (aufgrund diversen Beobachtungen)

Fussverkehr – Wanderroutennetz

Festsetzung

Wanderweg



Hauptwanderroute
Ergänzungsrouten

Zwischenergebnis

Wanderweg



Hauptwanderroute
Ergänzungsrouten

Vororientierung

Wanderweg



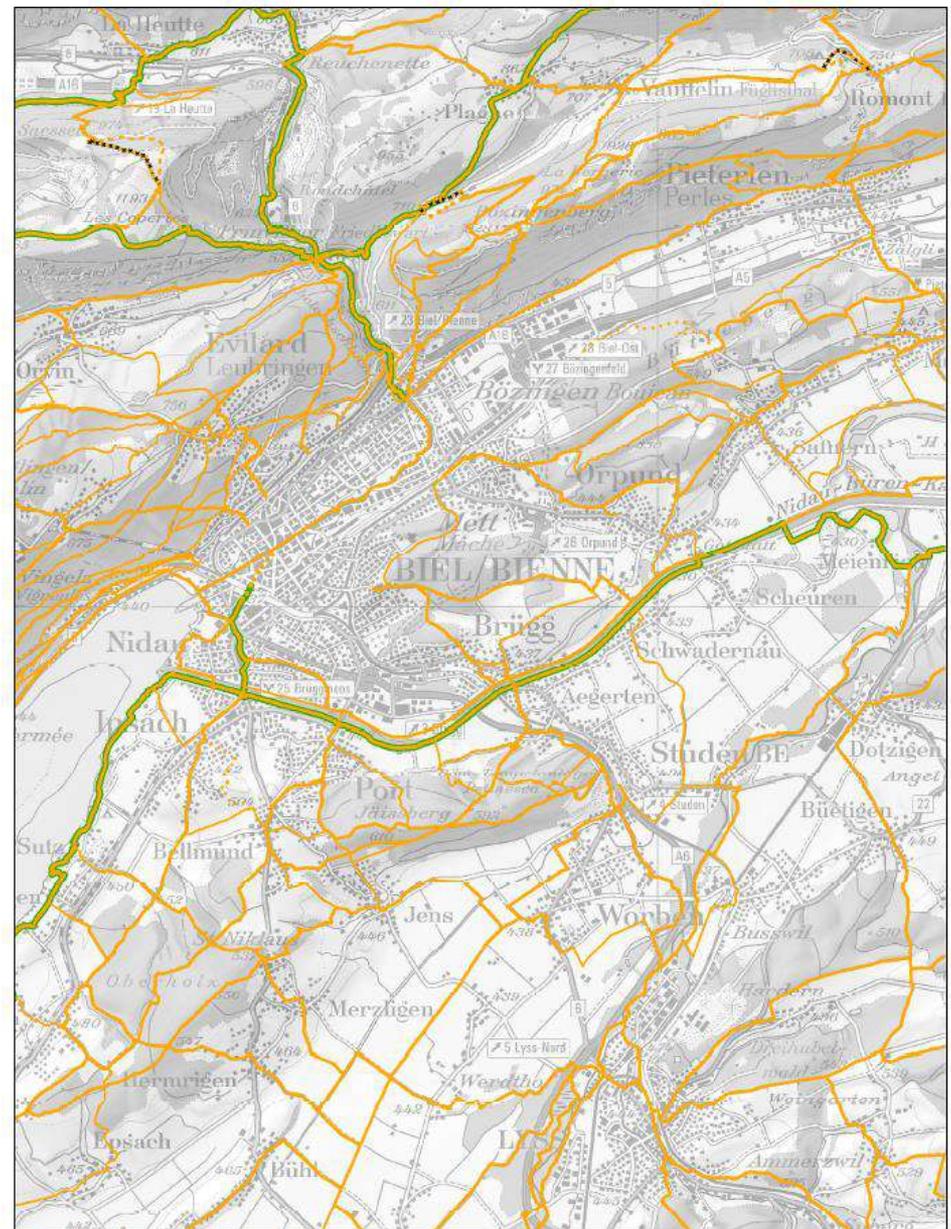
Hauptwanderroute
Ergänzungsrouten

Aufhebung nach Routenumlegung



***** Hauptwander- oder Ergänzungsrouten

Schweizmobil: nat. und reg. Wanderroute

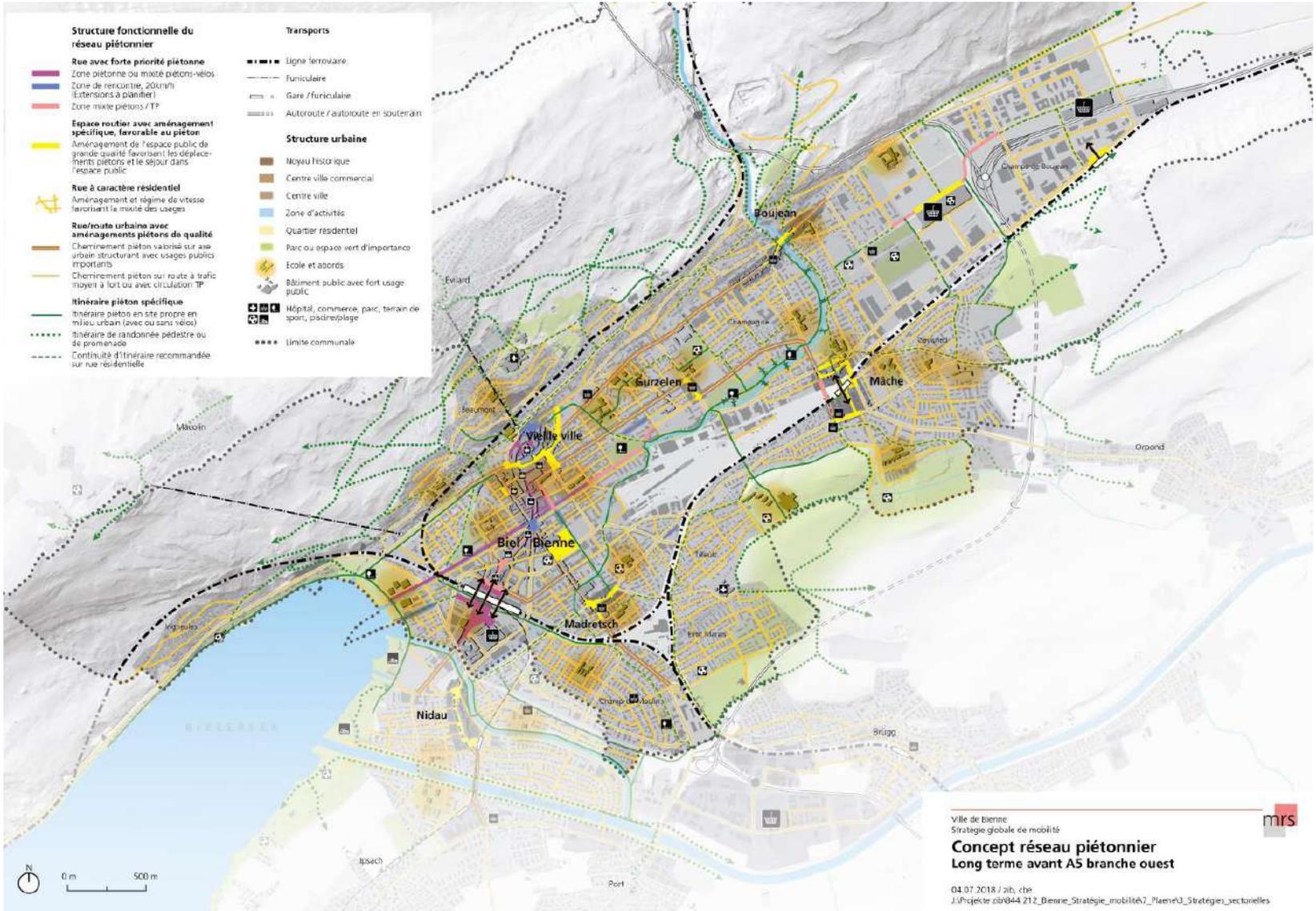


Sachplan Wanderroutennetz des Kantons Bern

Bemerkungen: Raster Text mit max. 120 Zeichen
 Kartenherr: Tiefbauamt des Kantons Bern
 Copyright: © Kanton Bern / © swisstopo
 Detaillierte Angaben zu Copyright und Legende sind dem verlinkten Dokument zu entnehmen:
https://www.map.bep.ch/crs/bv/infos/wnr_de.pdf
 Für Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten wird keine Haftung übernommen. Rechtlich verbindliche Auskünfte sind beim Kartenherr einzuholen.

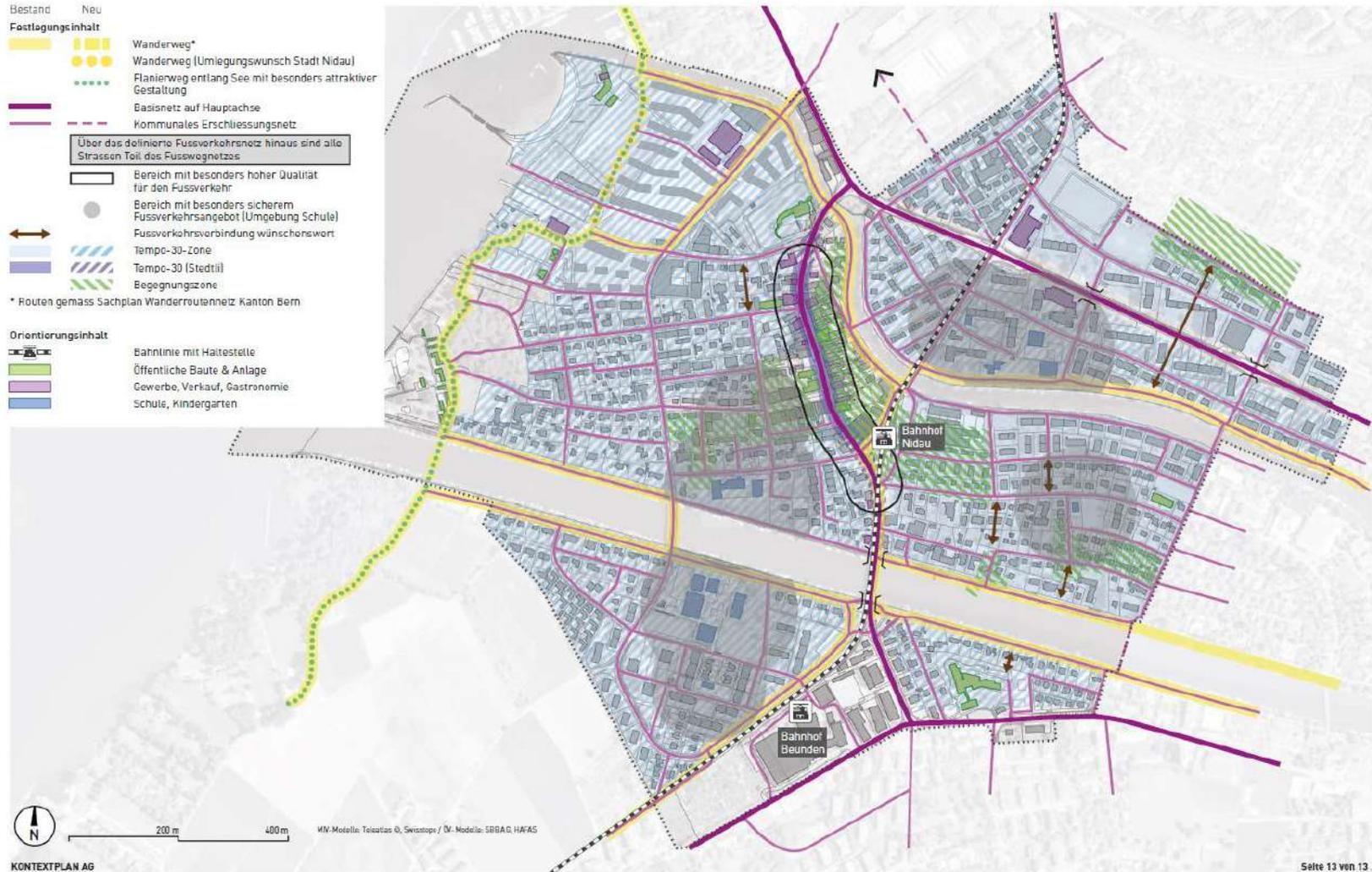
Geoportal des Kantons Bern
 Géoportail du canton de Berne
 Erstellt für Massstab 1:40.000
 Erstellungsdatum 02.12.2019

Fussverkehr – Planzustand Stadt Biel

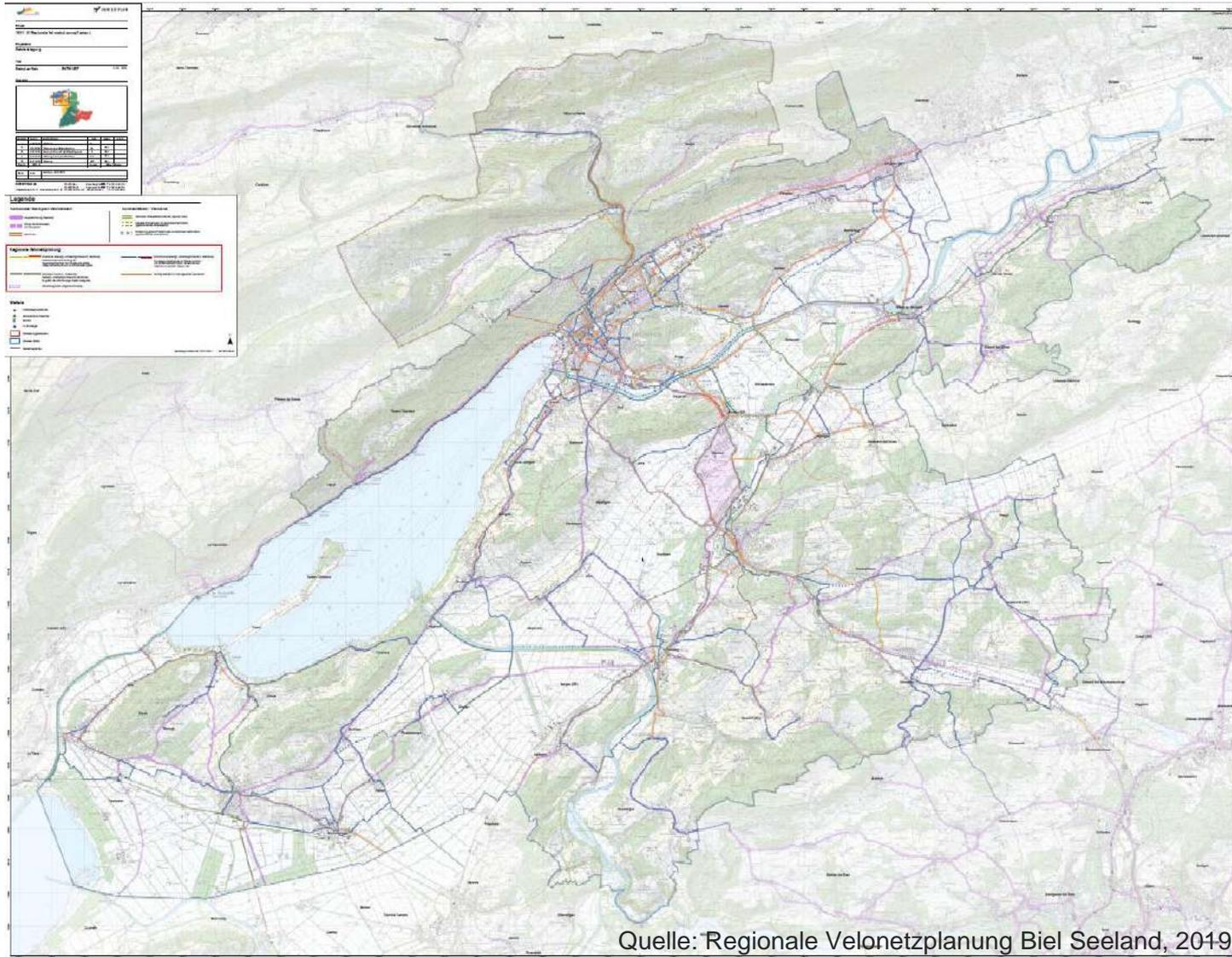


Fussverkehr – Planzustand Stadt Nidau

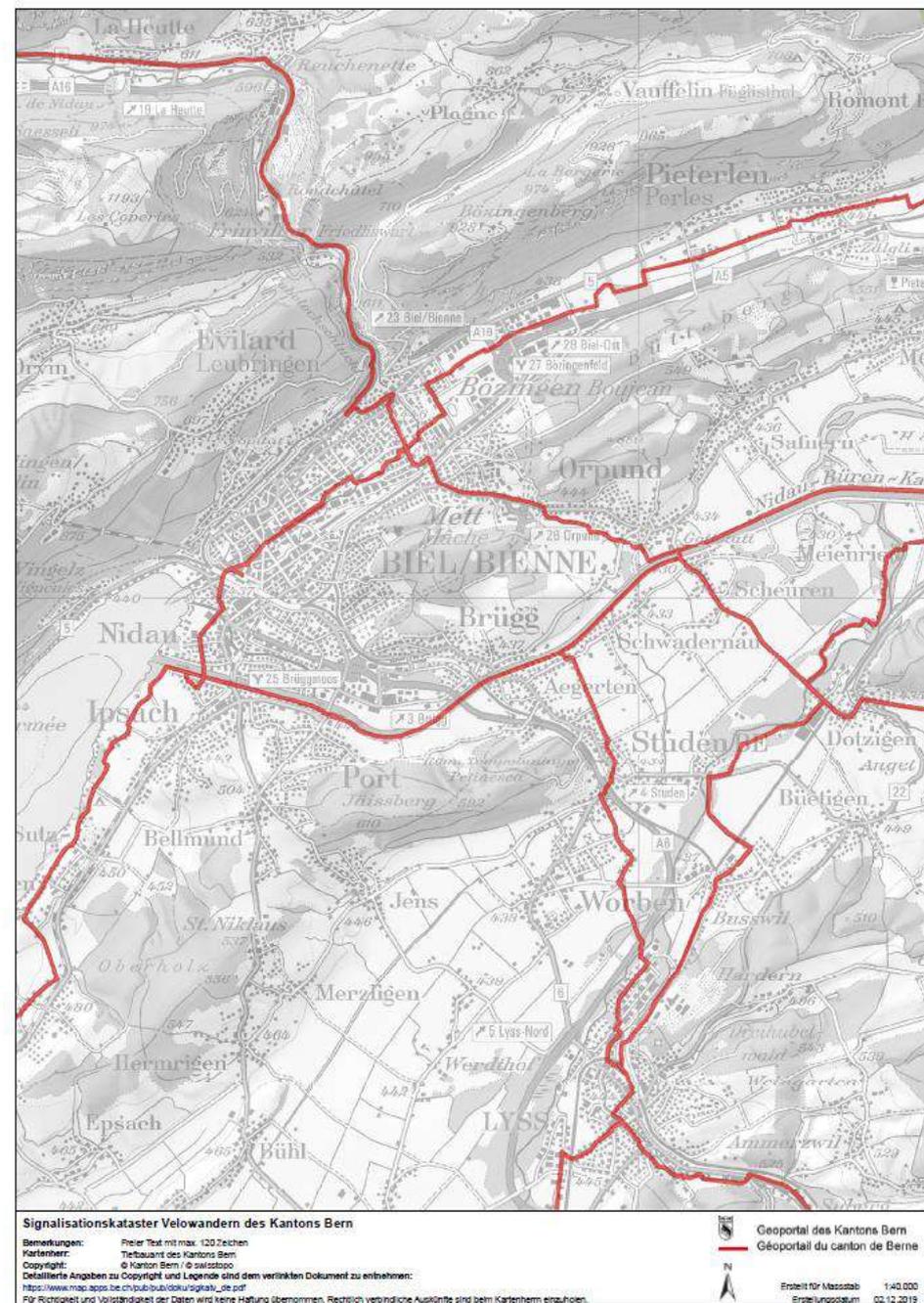
Zielbild Fussverkehr



Veloverkehr – Planzustand Region



Veloverkehr – SchweizMobil-Routen

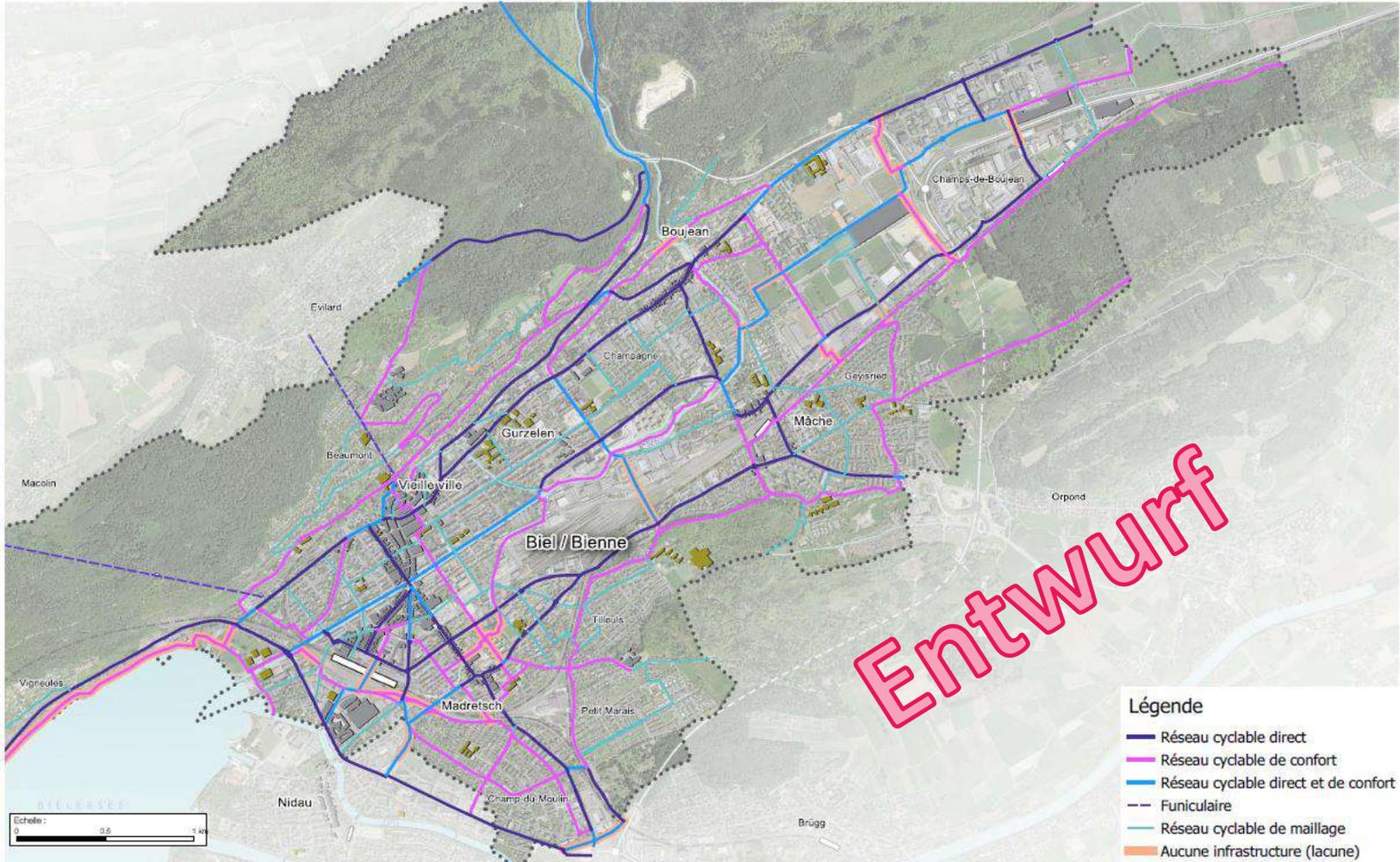


Veloverkehr – Planzustand Stadt Biel

■ Ville de Bienne – Plan sectoriel vélo 2035 / Décembre 2019



Réseau cyclable direct, de confort et de maillage de la ville de Bienne

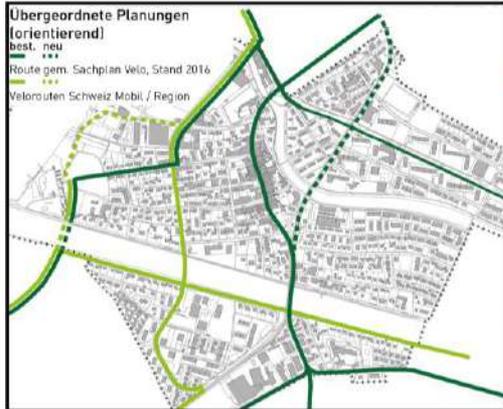
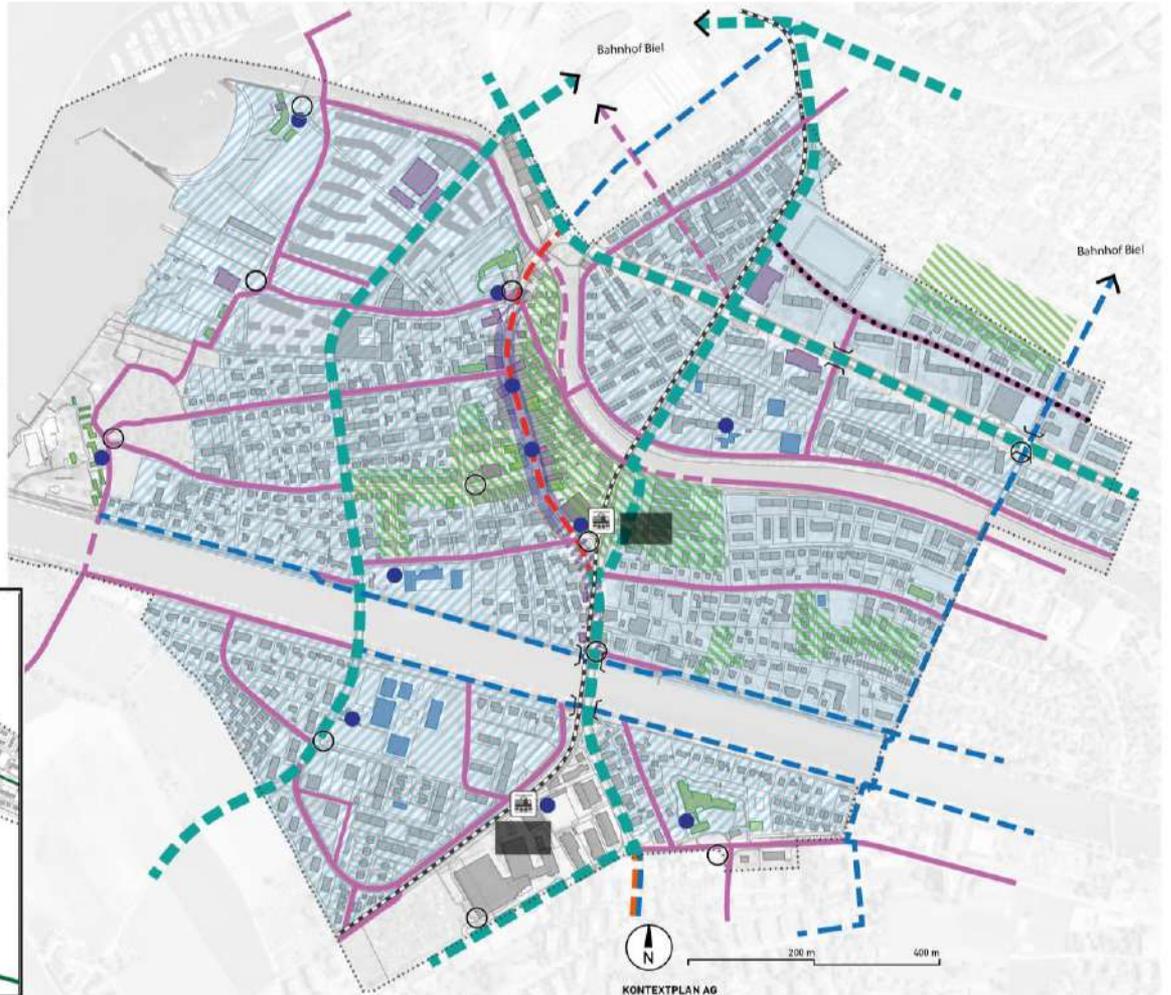


Veloverkehr – Planzustand Stadt Nidau

Zielbild Velo



- | | |
|---|---|
| Bestand | Neu |
| Festlegungsinhalt | |
| | Velovorrangroute |
| Wunsch Stadt Nidau, wobei die Führung auf die Vorrangrouten-Korridore der aktuell laufenden regionalen Velozustplanung abgestimmt ist. Sind die Vorrangrouten nicht realisierbar, ist die Umsetzung der Routen als Komfort- und Direktlinien wünschenswert. | |
| | Komfortroute |
| | Kommunal wichtige Veloverbindung zur Anbindung Städtl. gute Veloverträglichkeit |
| | Ergänzende, kommunale wichtige Veloverbindung |
| | Wichtiger Handlungsbedarf zur Schaffung von attraktivem Veloangebot auf kommunal wichtigen Veloverbindungen |
| Über das definierte Velonetz hinaus sind alle Strassen Teil des Velonetzes | |
| | Veloverleihsystem* |
| | Wichtige Veloabstellanlage (Lage ungefähr mit attraktiver Qualität und Quantität) |
| An allen Bushaltestellen sind Veloabstellanlagen in attraktiver Qualität und Quantität zu erstellen | |
| | Tempo-30-Zone |
| | Tempo-30 (Städtl.) |
| | Begegnungszone |
| Orientierungsinhalt | |
| | Bahnlinie mit Haltestelle |
| | Öffentliche Baute & Anlage |
| | Gewerbe, Einkauf, Gastronomie |
| | Schule, Kindergarten |
| *Neu = Erweiterung Velosystem gem. DR-Auszug 2013 | |



Quelle: GVK Stadt Nidau, 2019

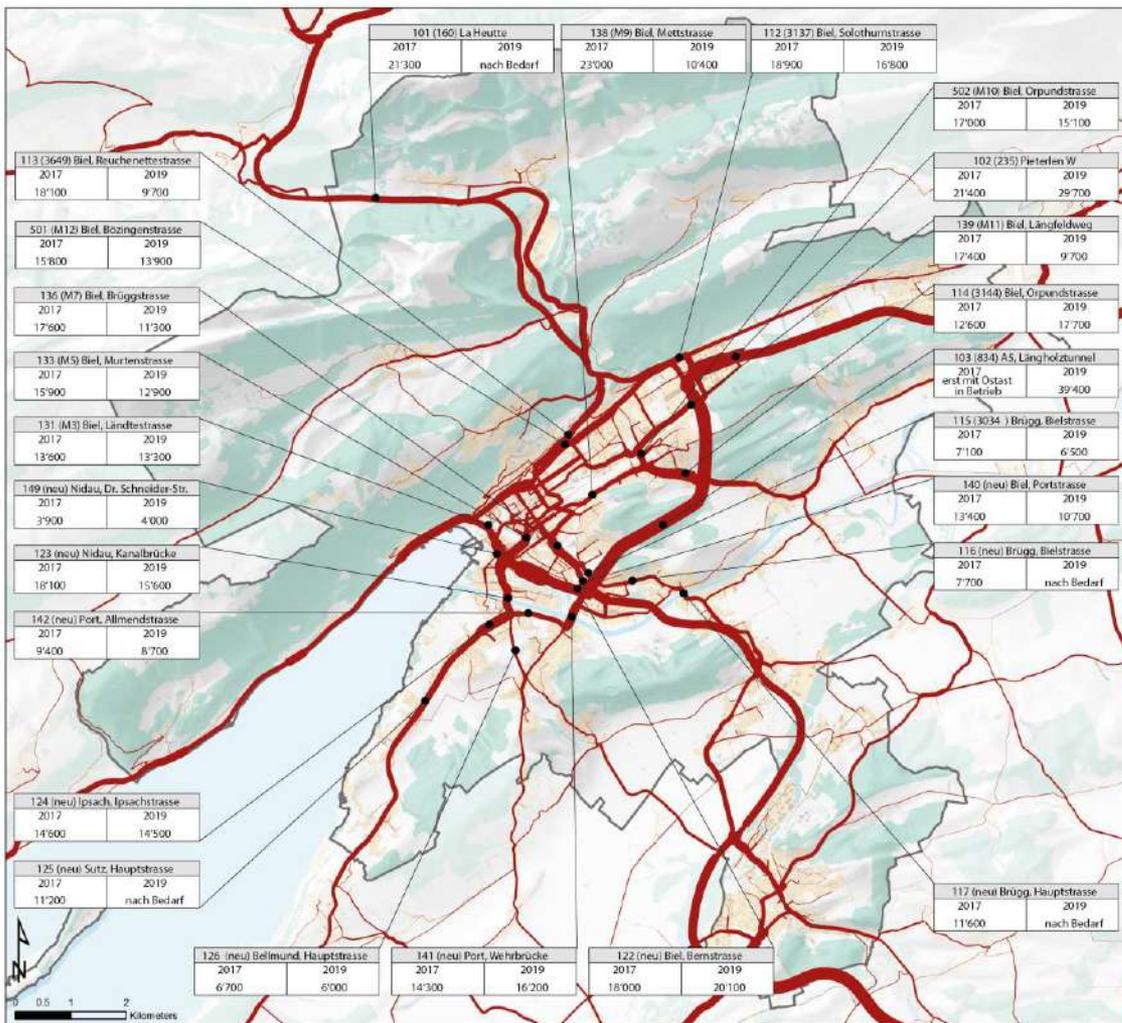
b. Verkehrsbelastungen

Nach Eröffnung Ostast

MIV – Agglomeration (Grundnetz)

Biel, Dialogprozess Westast

Übersichtsplan, Verkehrsbelastungen motorisierter Verkehr, DWV



Agglomerationsperimeter - Grundnetz

Legende

Verkehrsbelastung

- █ 16'000 DWV
- █ 6'000 DWV
- █ 2'000 DWV

xx (yy) AB		Zählstellennummer * / Name
2017	2019	
8'000	6'500	Messwert

* Beschriftung Messstellen: 100-510 Messstelle M&C Ostast
(yy) Messstellen-Nummer Stadt / Kanton / Astra

DWV 2017
DWV 2019

Vorerhebung Monitoring Ostast Aug. 17
Erhebung Monitoring Ostast Sept. 19

Quellenangabe:
TeleAtlas copyright, Swisstopo.

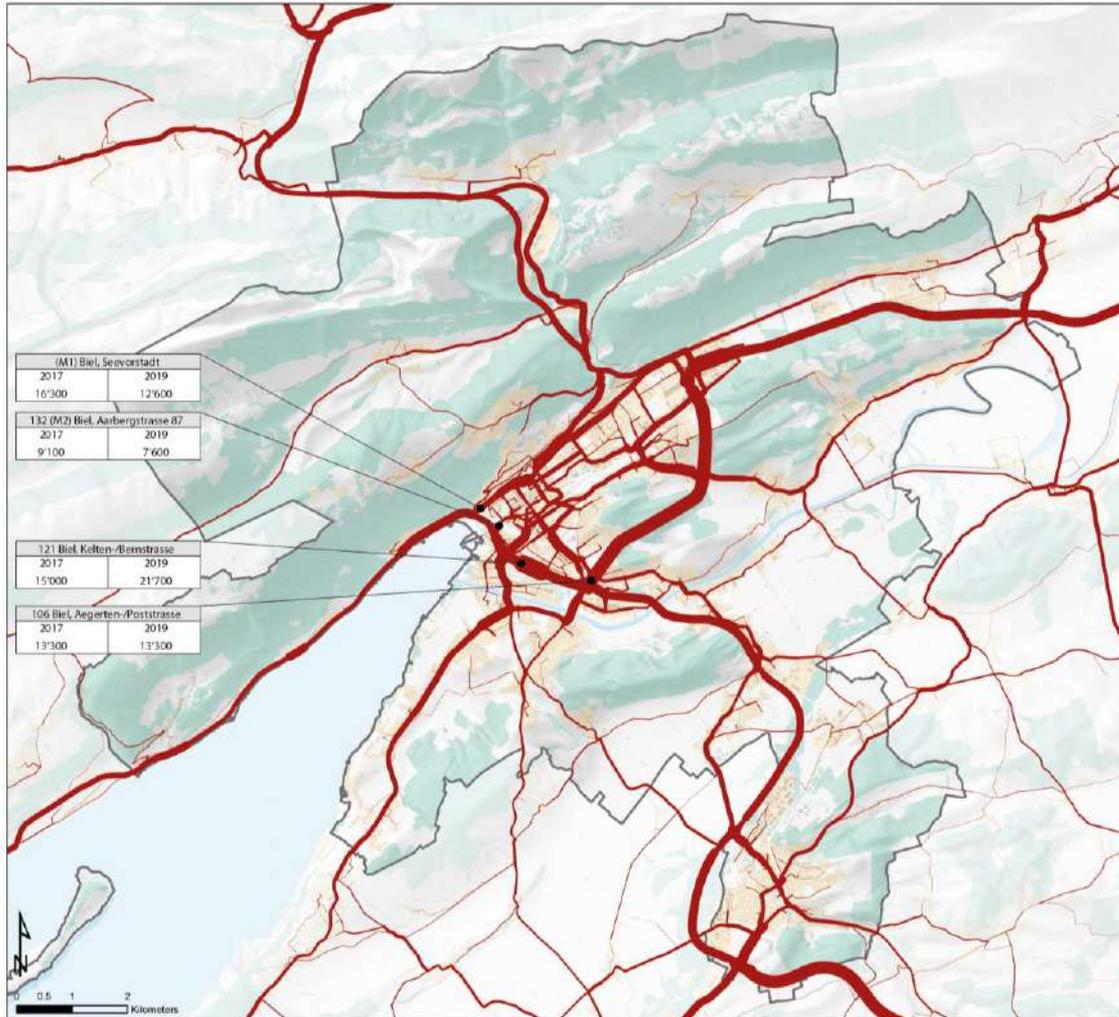
KONTEXTPLAN AG

19123 / 29.01.2020 / GIC, GRP

MIV – Agglomeration (weitere Zählstellen)

Biel, Dialogprozess Westast

Übersichtsplan, Verkehrsbelastungen motorisierter Verkehr, DWV



Agglomerationsperimeter - Weitere Zählstellen

Legende

Verkehrsbelastung

- █ 16'000 DWV
- █ 6'000 DWV
- █ 2'000 DWV

xx (yy) AB	
2017	2019
8'000	6'500

Zählstellennummer * / Name

Messwert

* Beschriftung Messstellen: 100-510 Messtelle M&C Ostast
(yy) Messstellen-Nummer Stadt / Kanton / Astra

DWV 2017
DWV 2019

Vorerhebung Monitoring Ostast Aug. 17
Erhebung Monitoring Ostast Sept. 19

Quellenangabe:
Teleatlas copyright, Swisstopo.

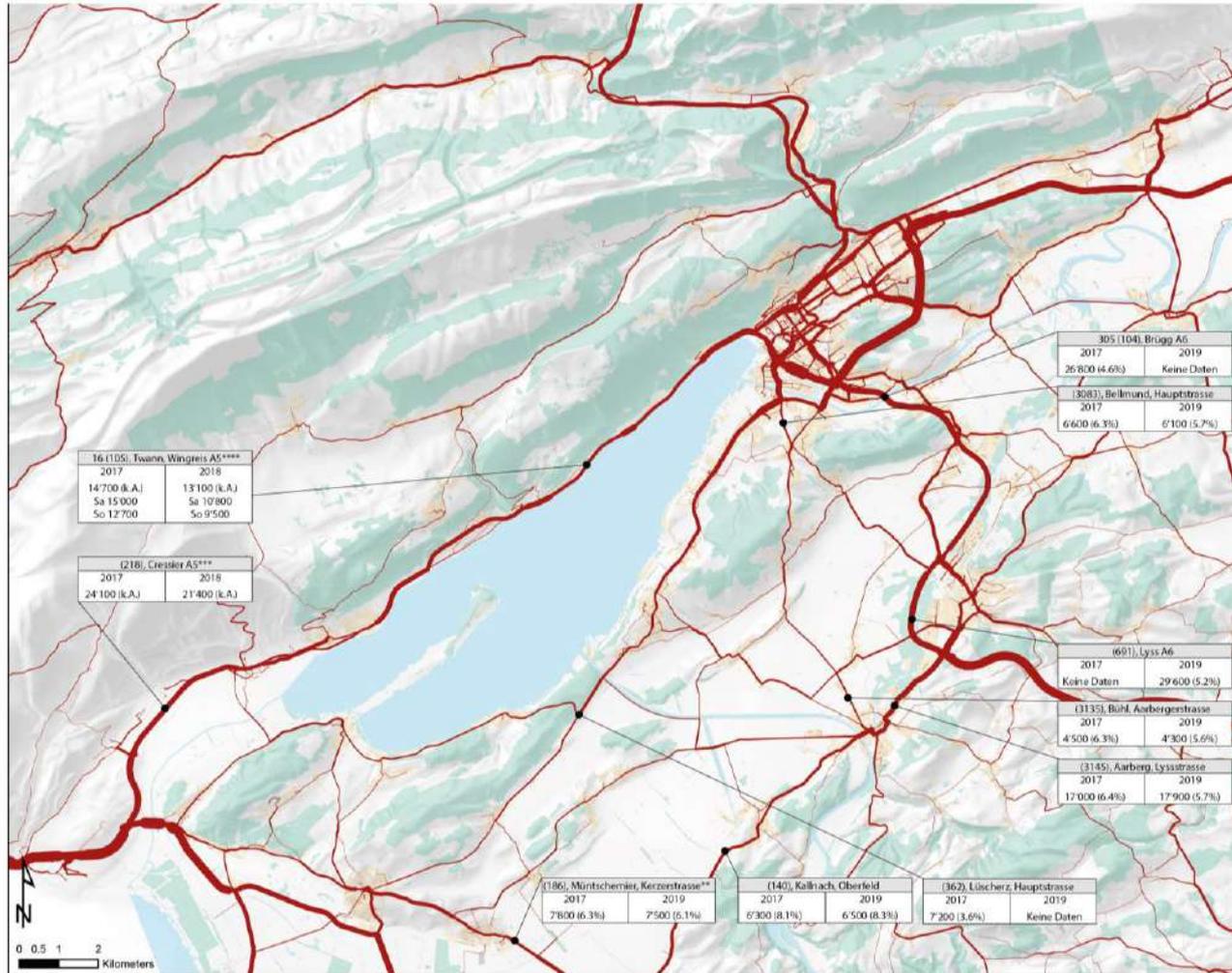
KONTEXTPLAN AG

19123 / 29.01.2020 / GIC, GRP

MIV – Erweiterter Perimeter

Biel, Dialogprozess Westast

Übersichtsplan, Verkehrsbelastungen motorisierter Verkehr, DWV



Regionsperimeter

Legende

- █ 16'000 DWV
- █ 6'000 DWV
- █ 2'000 DWV

xx (yy) AB		Zählstellennummer / Name
2017	2019	Messwert (Schwerverkehrsanteil in %)
8'000 (xy%)	6'500 (xy%)	

* Beschriftung Messstellen: xx v100 - S10 Messstelle M&C Ostast (yy) Messstellen-Nummer Stadt / Kanton / Aost

DWV 2017 Erhebung Juni 17
 DWV 2019 Erhebung Juni 19

** Zählstelle Nr. 196, Daten vom September 2019
 *** Zählstelle Nr. 218, Daten vom Juli 2018
 **** Zählstelle Nr. 105, Daten vom September 2016

Quellenangabe:
 Teleatlas copyright, Swisstopo.

KONTEXTPLAN AG 19123 / 16.12.2019 / GIC, GRP

öV – Agglomeration



öV – Erweiterter Perimeter



Quelle: Bericht Verkehrliche Auswirkungen – Ostumfahrung Biel, 2018

Nr.	Linien	Ort, Strasse	Querschnitt zwischen den Haltestellen	Fahrgäste pro Werktag 2017	Fahrgäste pro Werktag 2019
①	11	Biel, Seevorstadt	Beurivage - Magglingenbahn	350	380
②	4	Biel, General-Dufour-Strasse	Gurzelen - Staufferstrasse	4'770	4'960
③	2, 4, 7, 72	Biel, Orpundstrasse	Mett Bahnhof - Orpundplatz/ Büttenbergstrasse	4'990	5'460
④	1	Biel, Bözingenstrasse	BBZ Biel - Falkenstrasse	4'960	5'250
⑤	1, 5, 6, 8	Biel, Zentralstrasse	Brunnenplatz - Zentralplatz	10'920	11'830
⑥	74, 75	Biel, Brüggstrasse	Kreuzplatz - Tiefenmatt	1'610	1'790
⑦	5 (2017) 2 (2018)	Biel, Alexander-Moser-Strasse	Gurnigelstrasse - Laubscherweg	1'660	1'970
⑧	7, 8 (2017) 6, 7 (2018)	Nidau, Bielstrasse	Gurnigelstrasse - Milanweg	4'380	4'760
⑨	4, 86, 87	Nidau, Hauptstrasse	Kirche - Nidau Bahnhof / Nidau Beunden	2'080	2'180
⑩	290 (asm)		Biel Bahnhof - Nidau Bahnhof	4'310	4'390

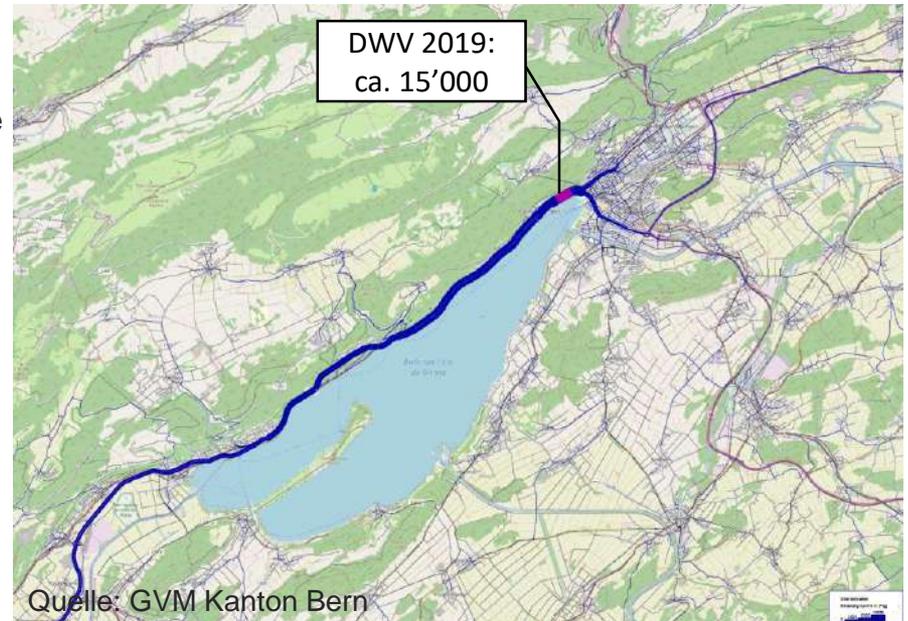
c. Spinnenauswertungen

Nach Eröffnung Ostast

Jeweils regionales und lokaler Perimeter

Spinnenauswertung – Lesehilfe

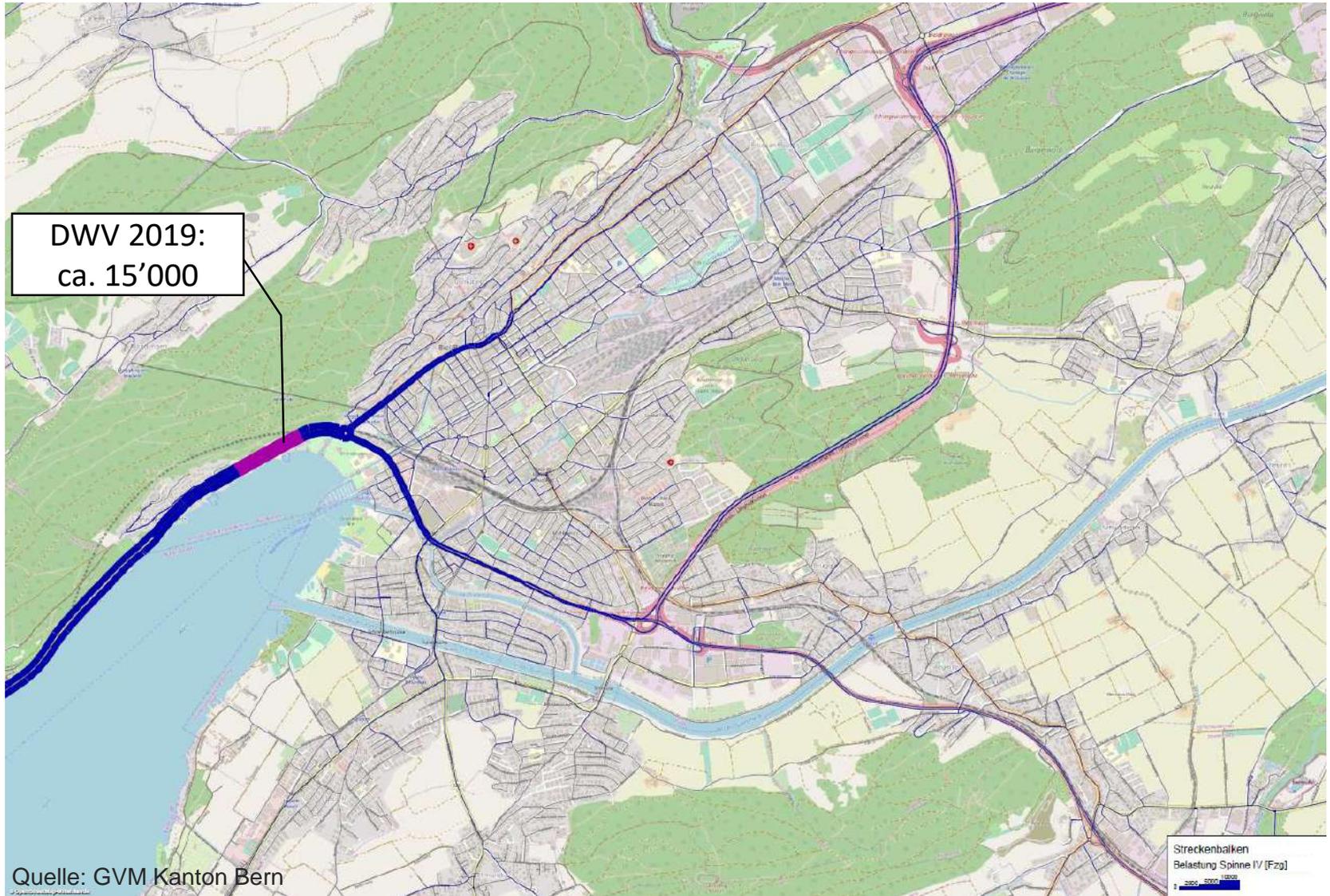
- **Zweck:** Spinnenauswertungen dienen der Untersuchung von Verkehrsflüssen an einem ausgewählten Querschnitt.
- **Darstellung:** Alle über den Querschnitt fahrenden Fahrzeuge werden anhand von Balken dargestellt. Die Balken zeigen auf, woher und wohin der Verkehr fliesst. Jeder Querschnitt wird zuerst im regionalen Massstab und nachher in einem Zoom dargestellt.
- **Interpretation:** Die Balkenbreite entspricht die Summe aller Fahrzeuge, welche an der entsprechenden Stelle vom oder zum ausgewählten Querschnitt fahren. Die beim ausgewählten Querschnitt angegebene Verkehrsbelastung entspricht der Querschnittsbelastung (beide Fahrrichtungen).
- **Beispiel Querschnitt Neuenburgstrasse:** Von den ca. 15'000 Fahrzeugen, die im Durchschnitt täglich (DWV) über die Neuenburgstrasse fahren, hat die Mehrheit Ziel oder Quelle Westen (Richtung Neuenburg) und fährt dem linken Seeufer entlang.



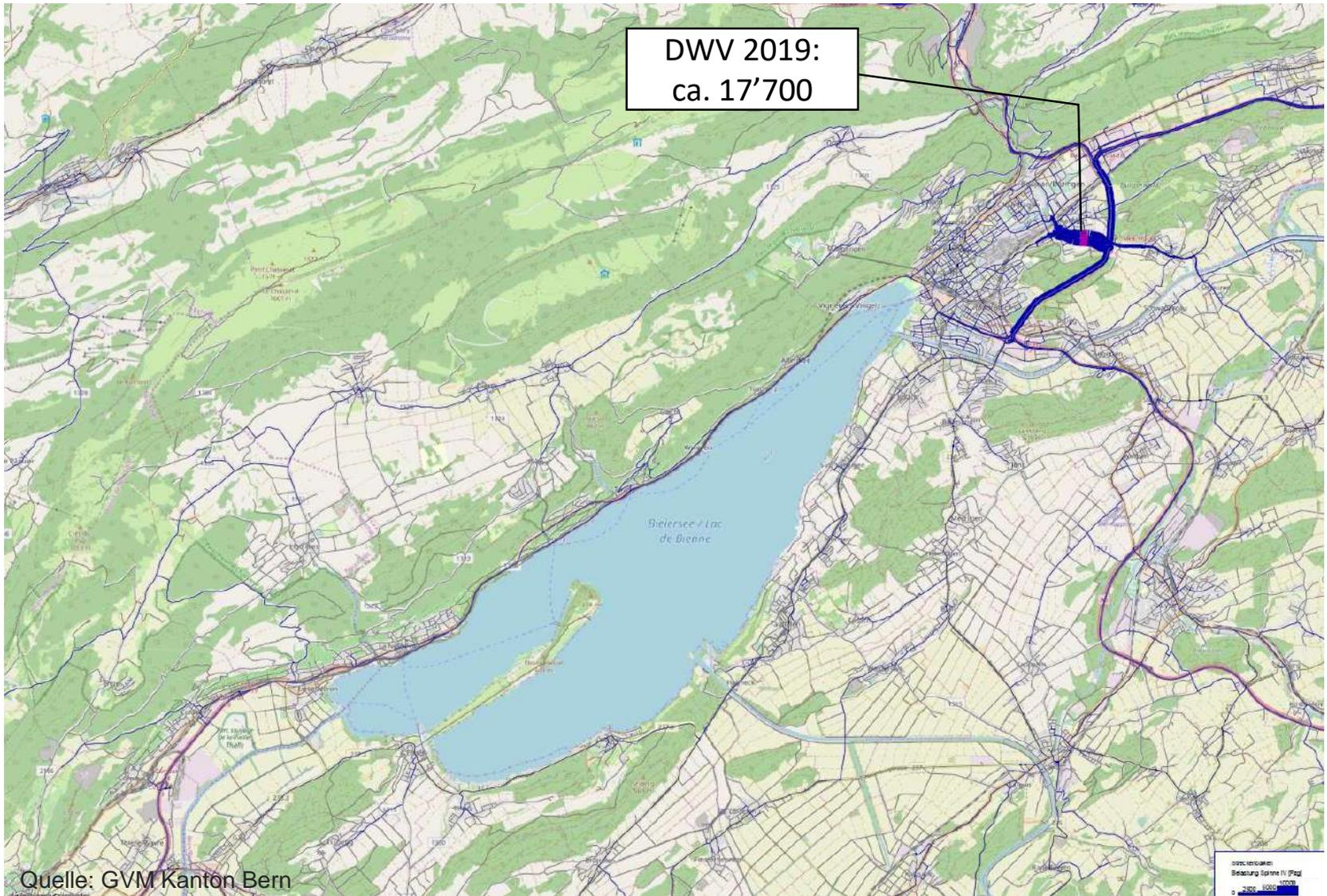
Spinnenauswertung – Region



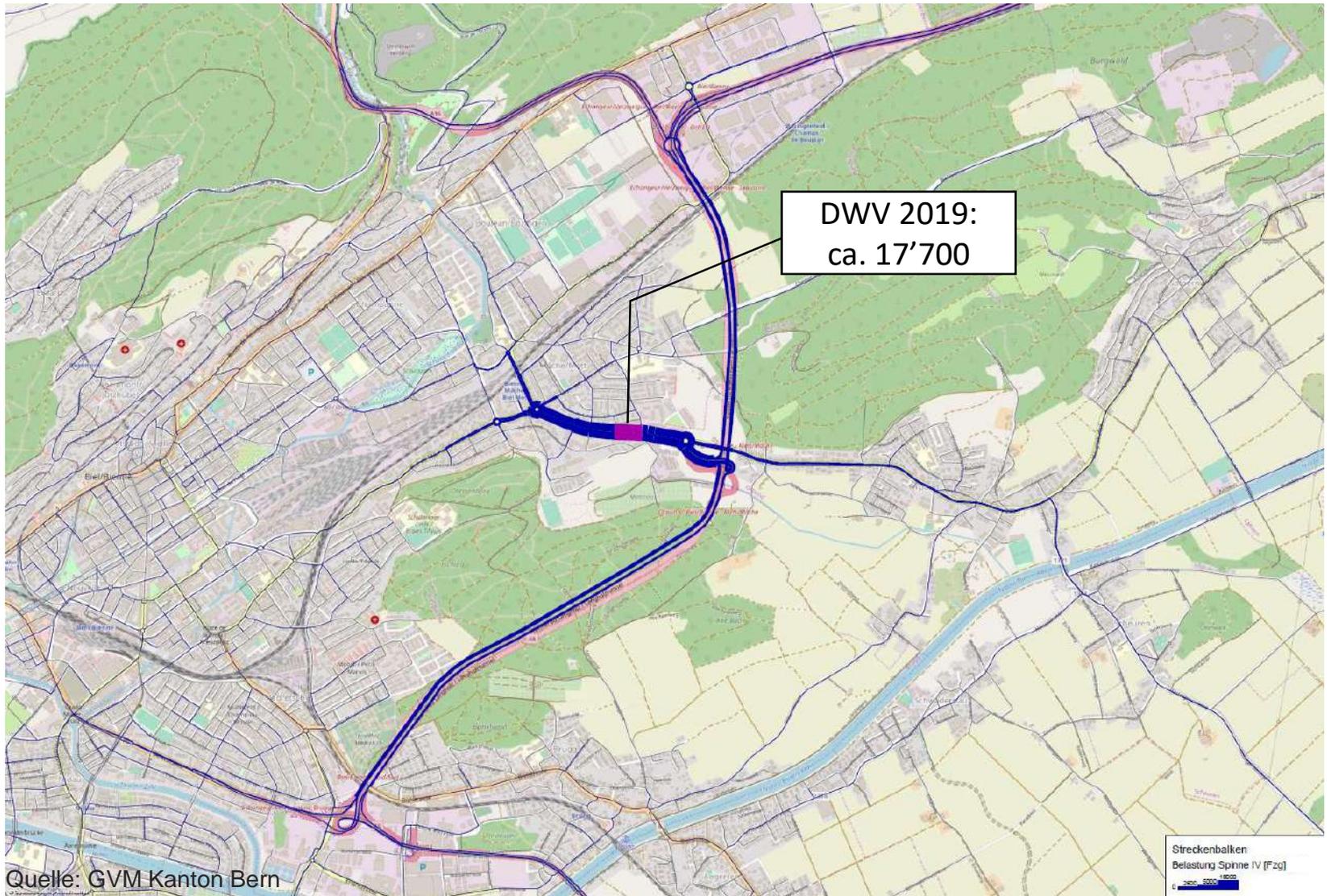
Spinnenauswertung – Stadt Biel



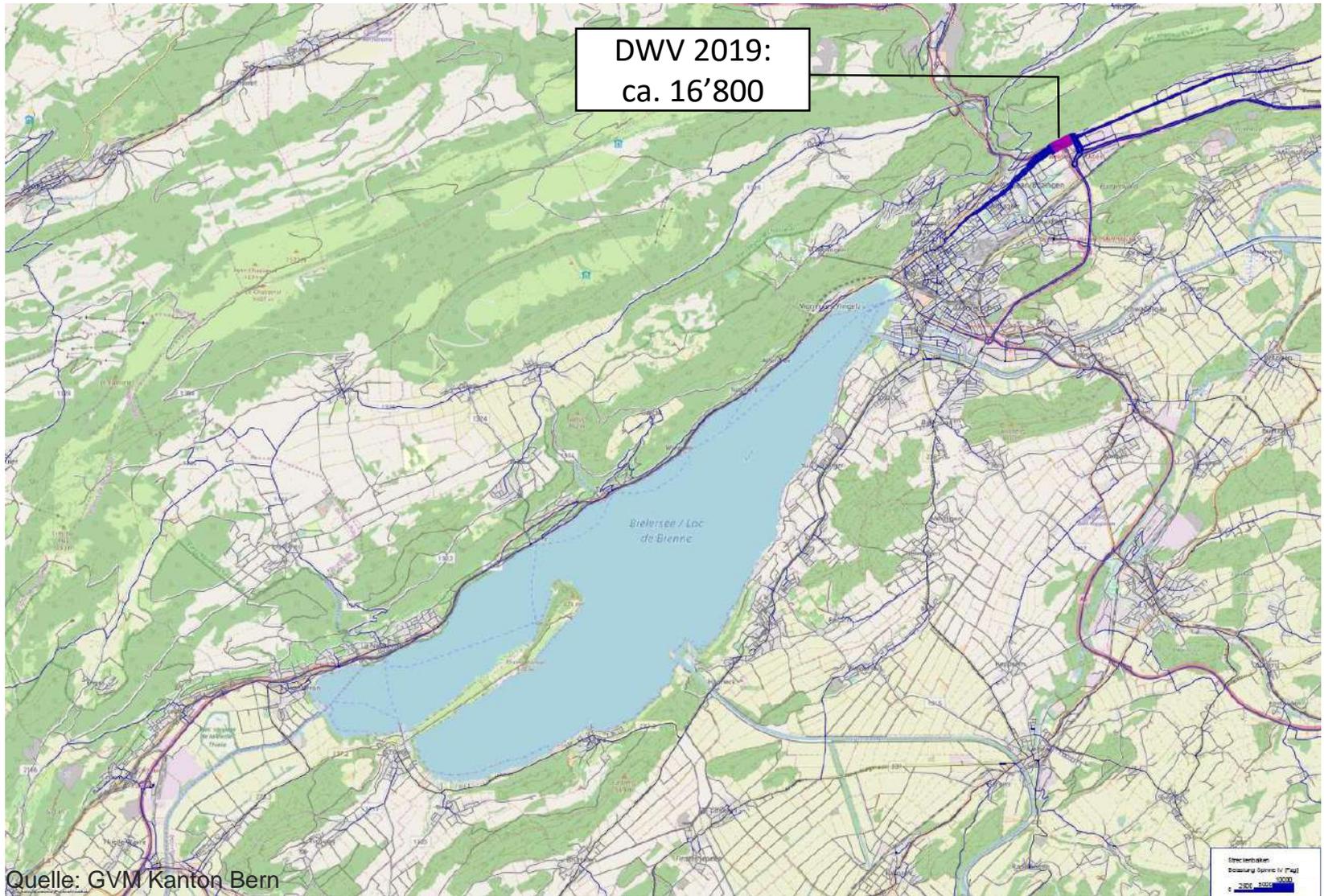
Spinnenauswertung – Region



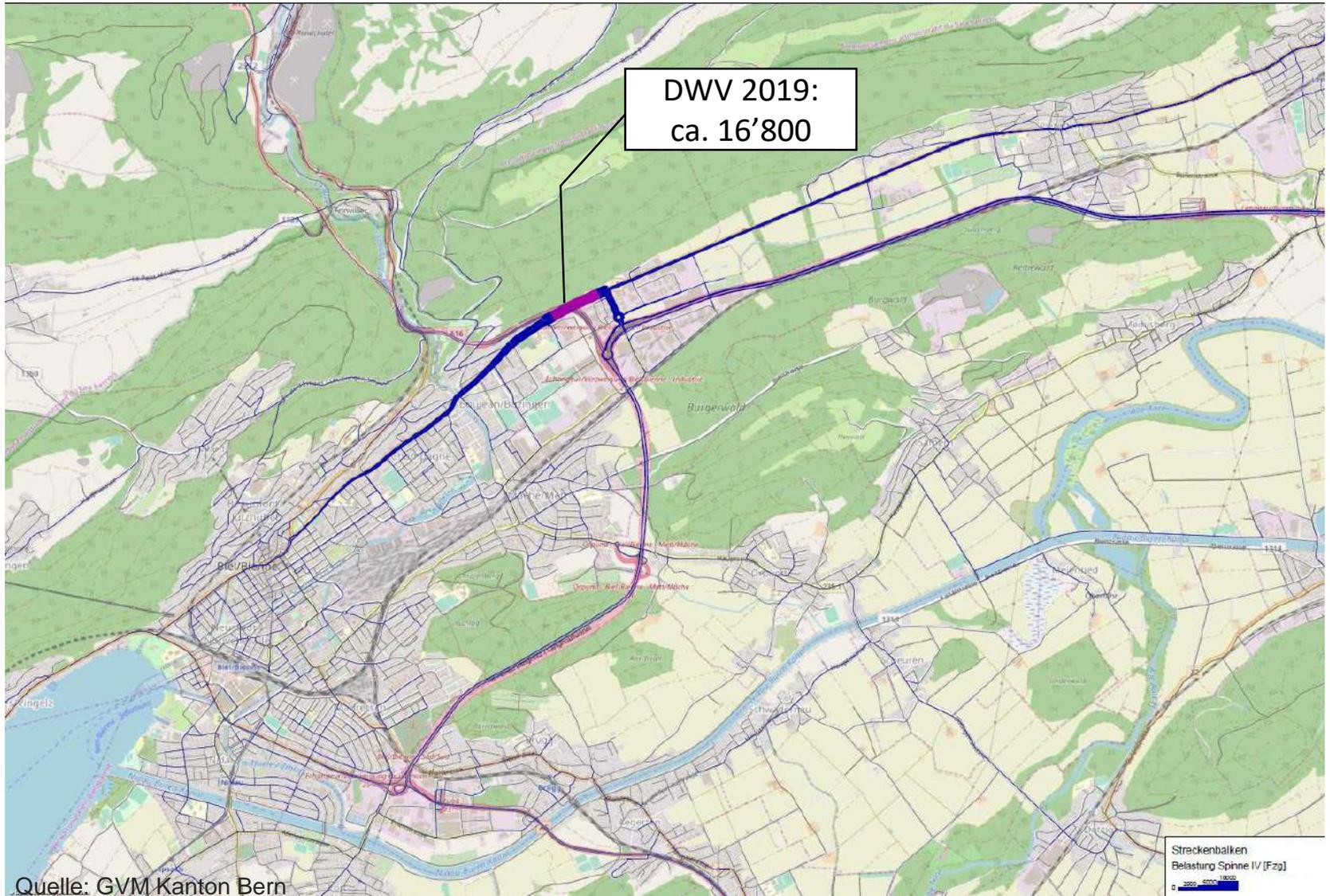
Spinnenauswertung – Stadt Biel



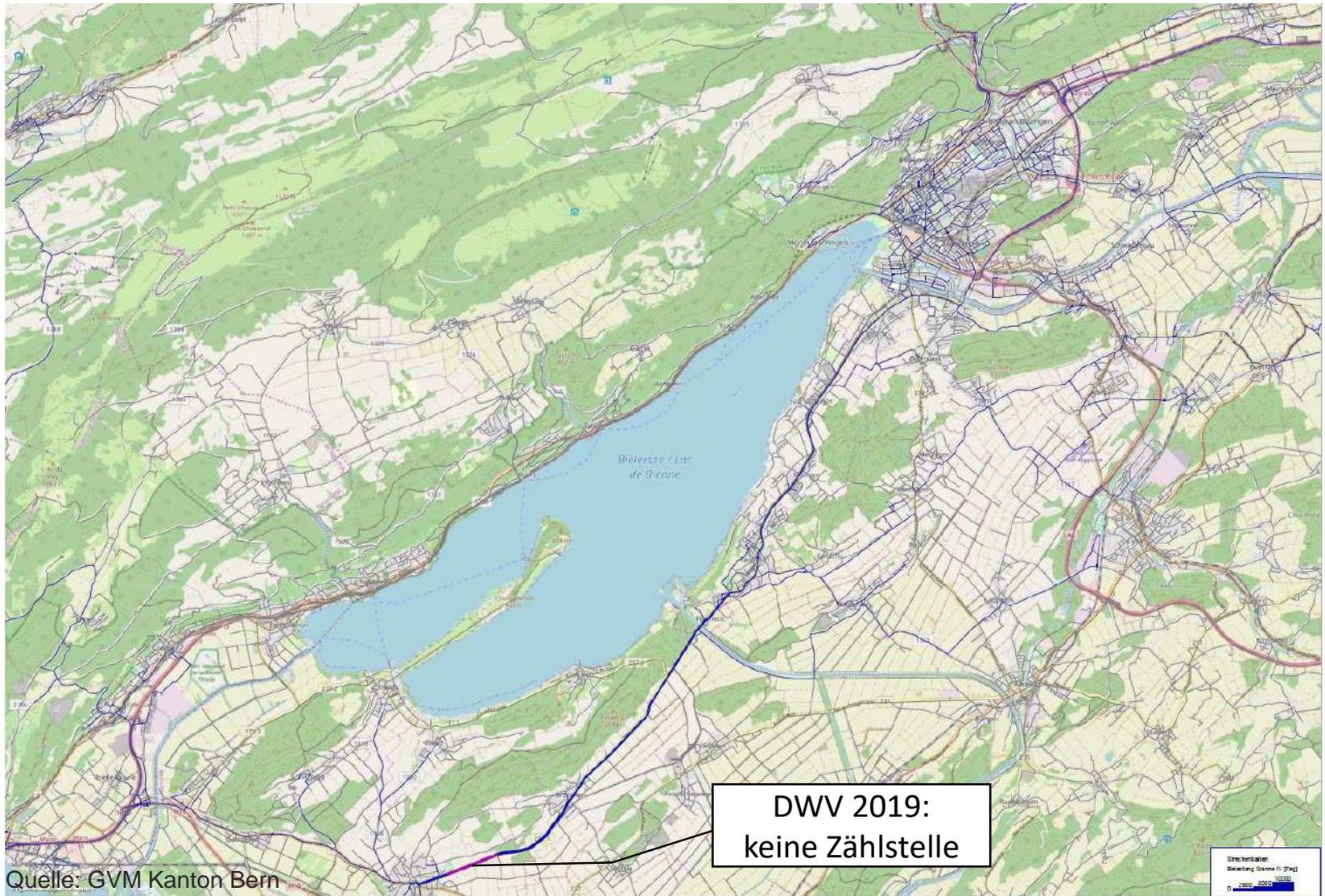
Spinnenauswertung – Region



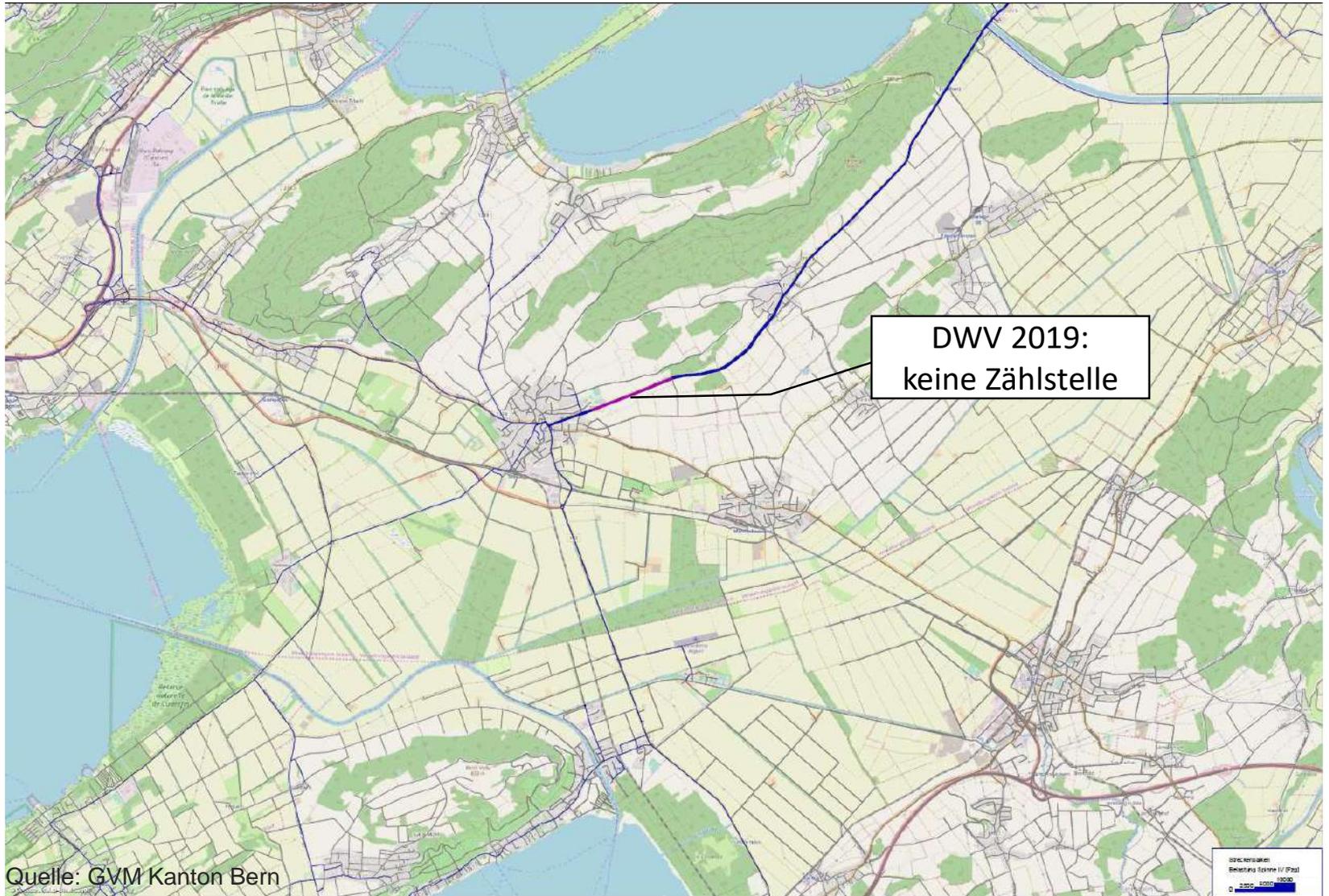
Spinnenauswertung – Stadt Biel



Spinnenauswertung – Region

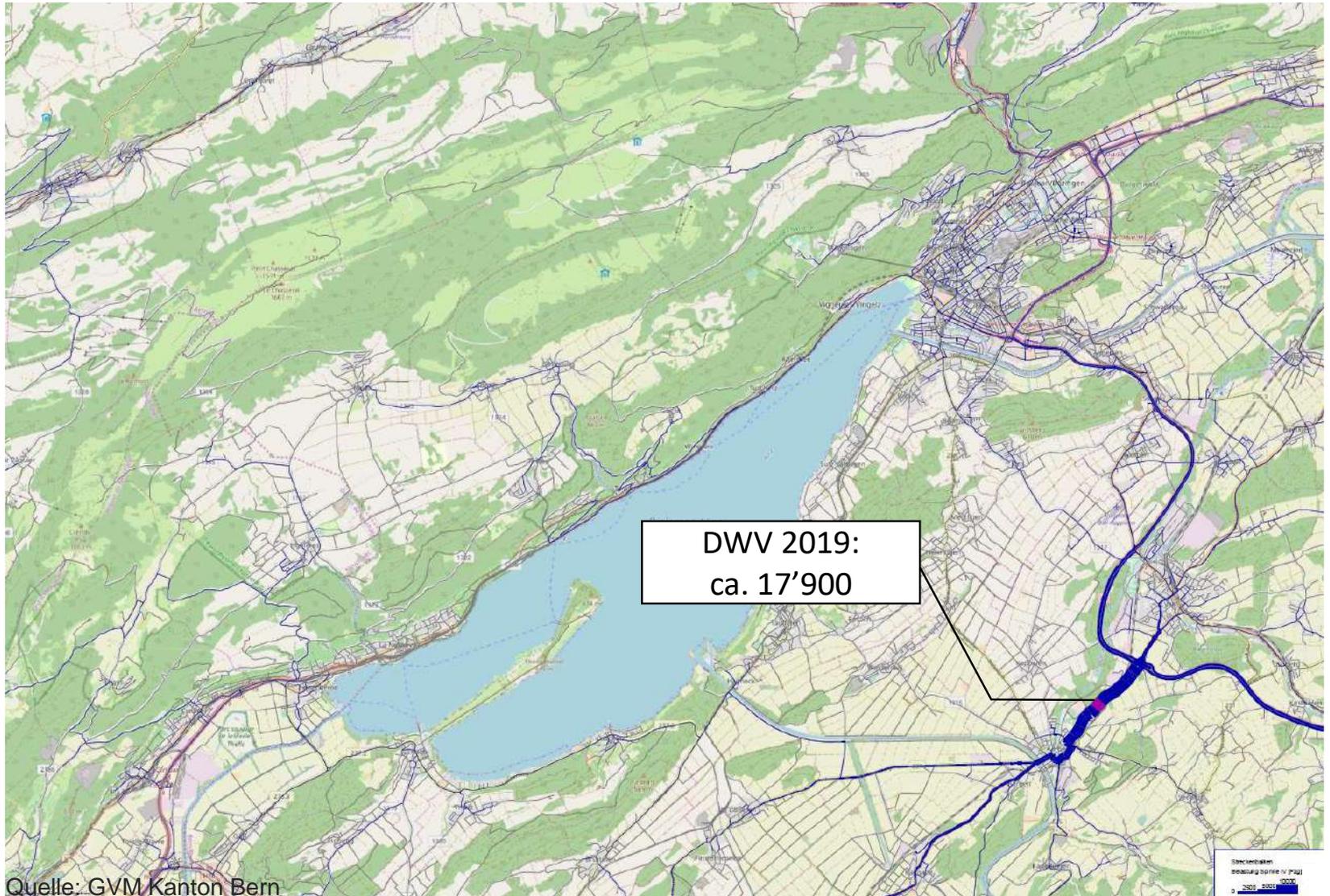


Spinnenauswertung – Lokal

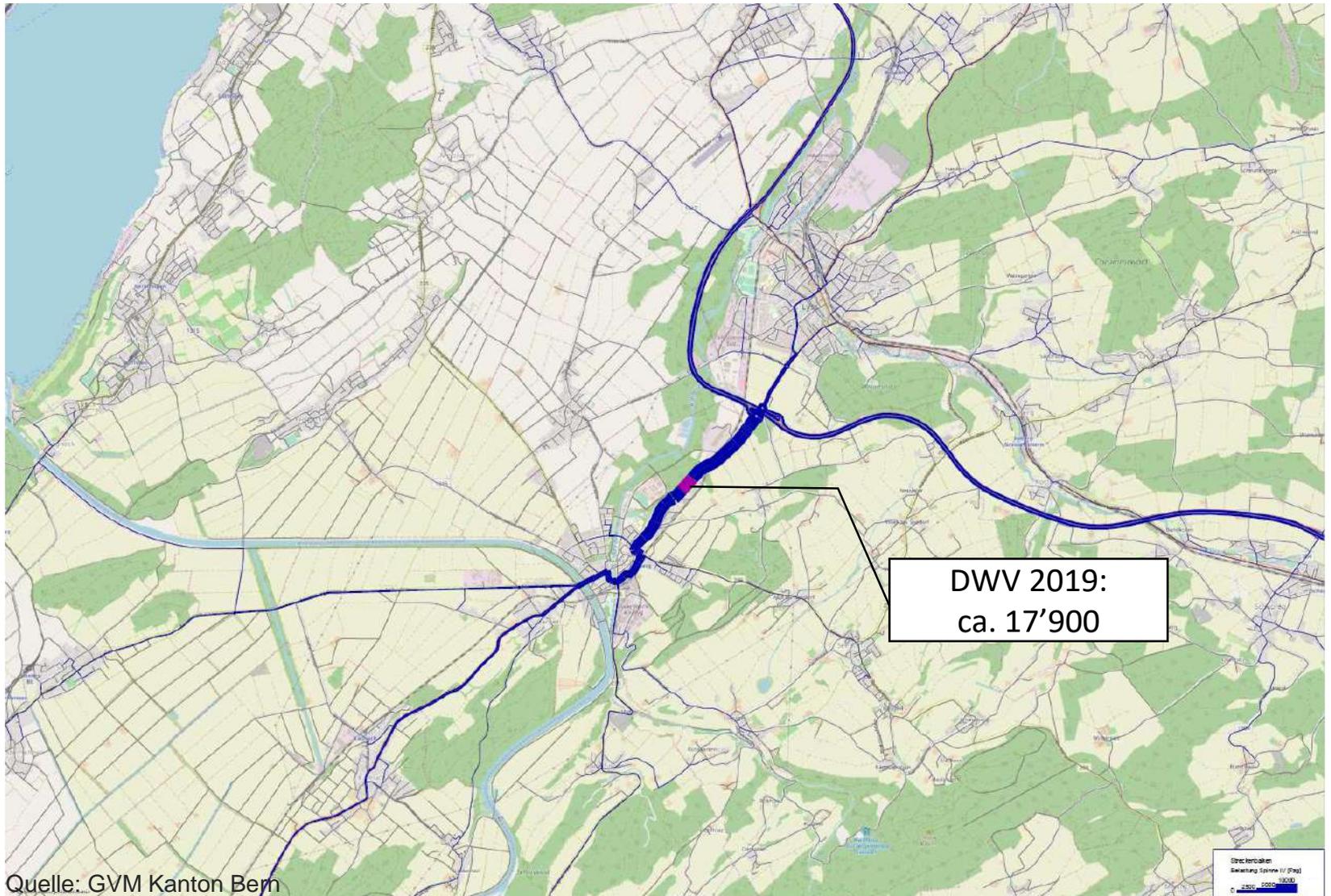


Quelle: GVM Kanton Bern

Spinnenauswertung – Region

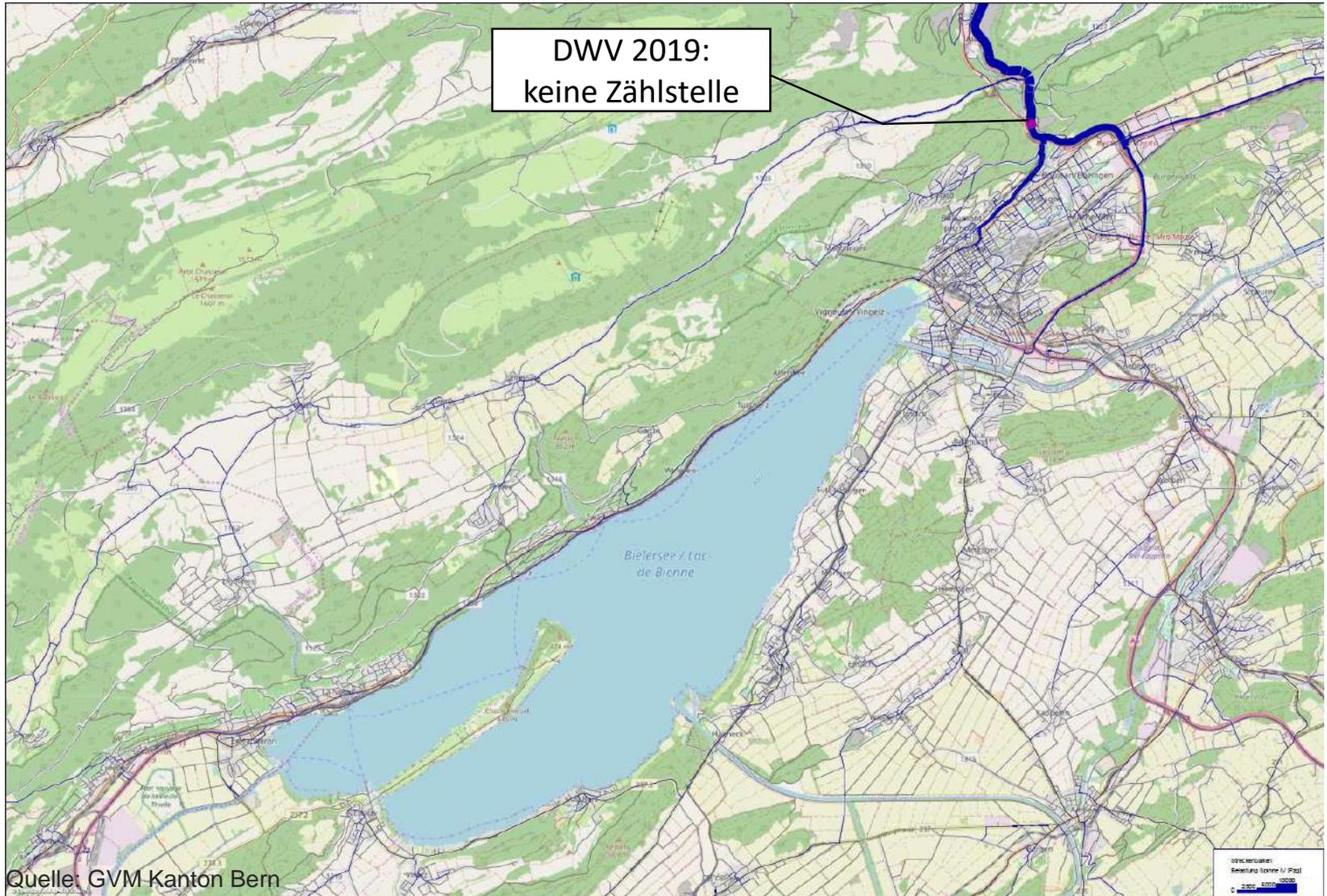


Spinnenauswertung – Lokal

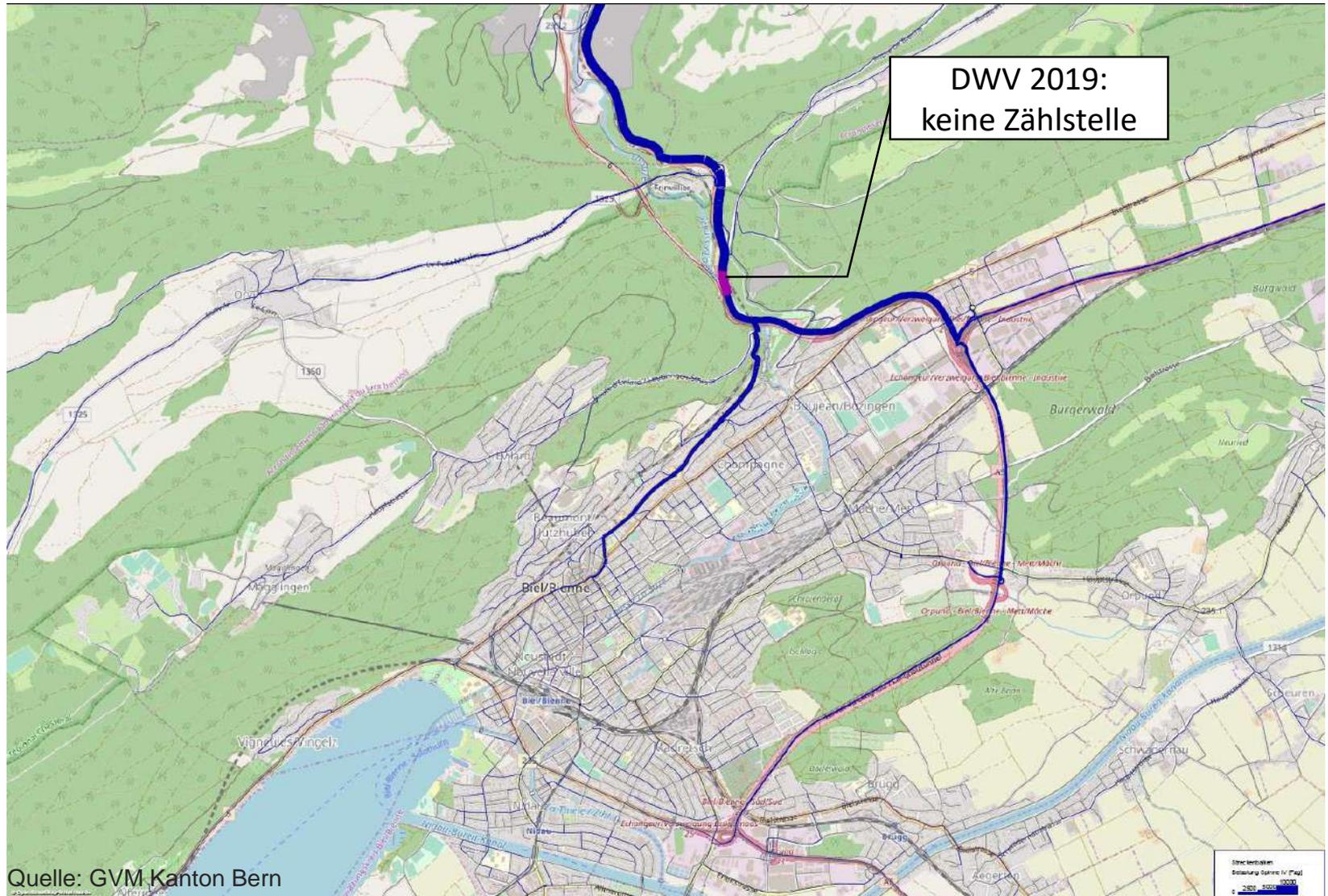


Quelle: GVM Kanton Bern

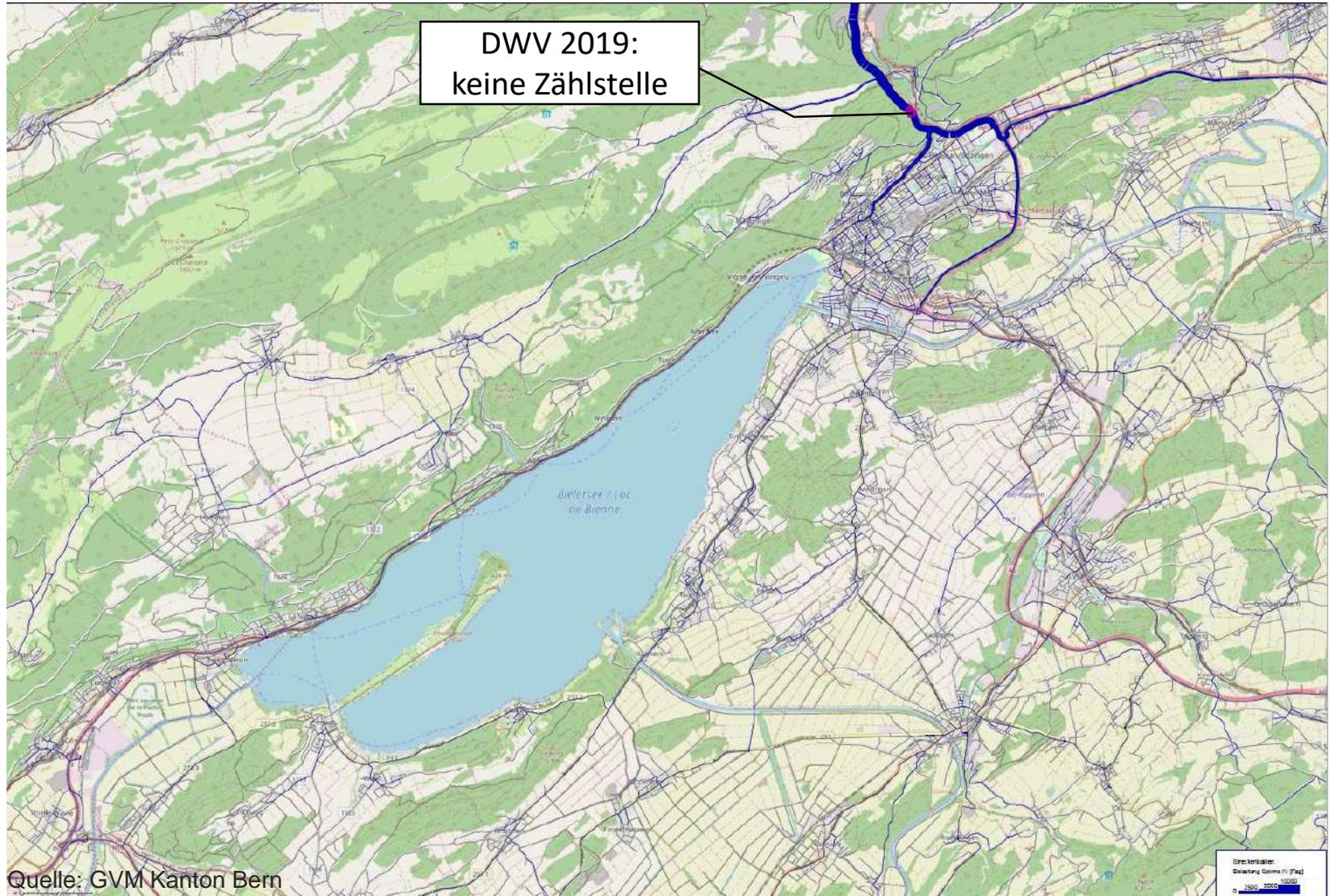
Spinnenauswertung – Region



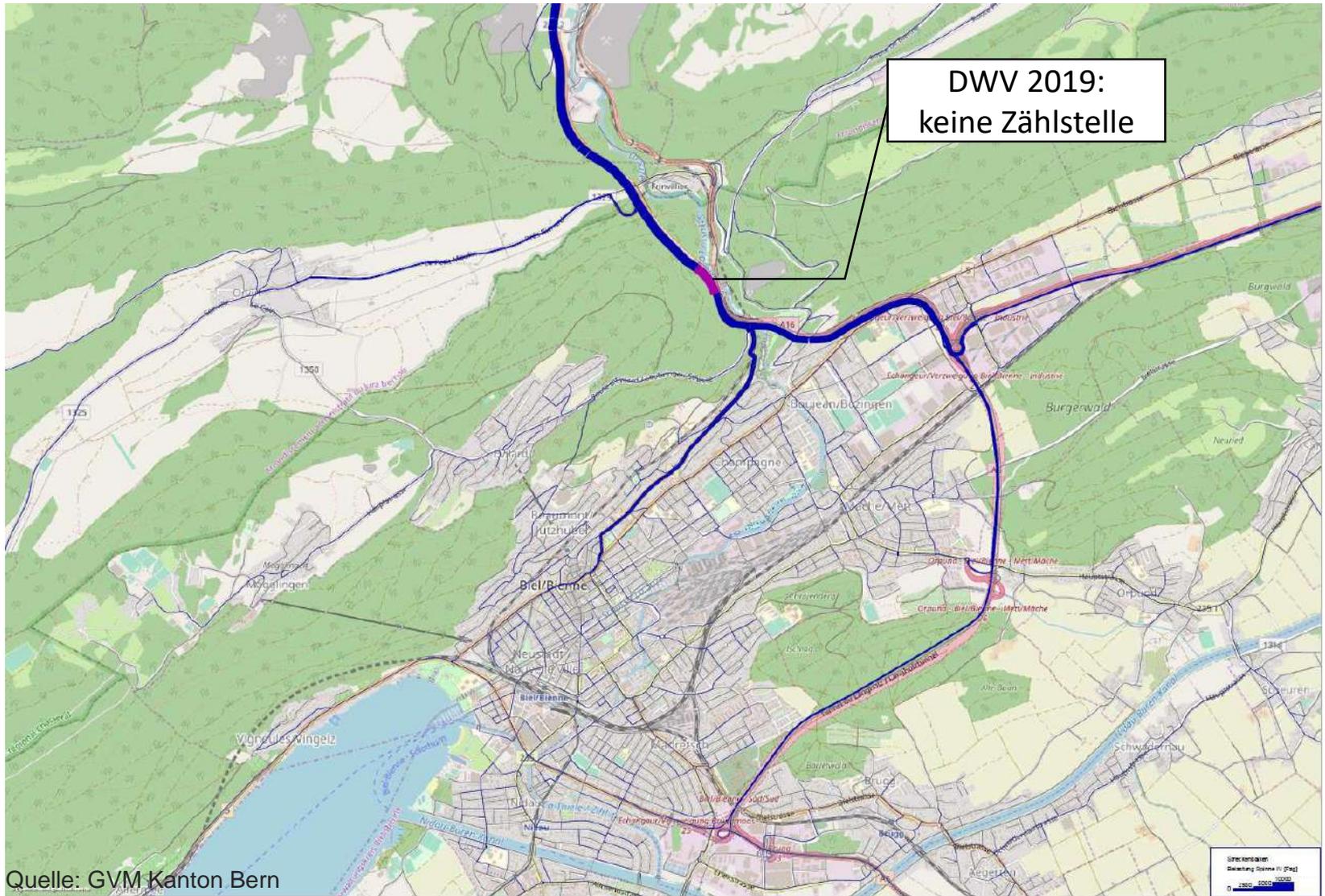
Spinnenauswertung – Stadt Biel



Spinnenauswertung – Region



Spinnenauswertung – Stadt Biel



d. Verkehrsmittelwahl

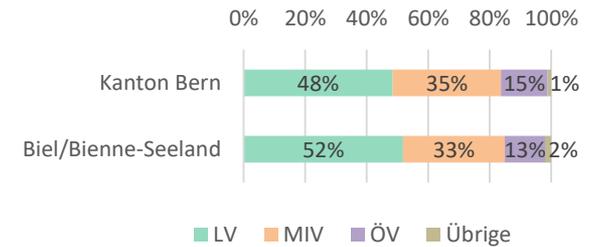
Modal Split, Autobesitz etc.

Verkehrsmittelwahl

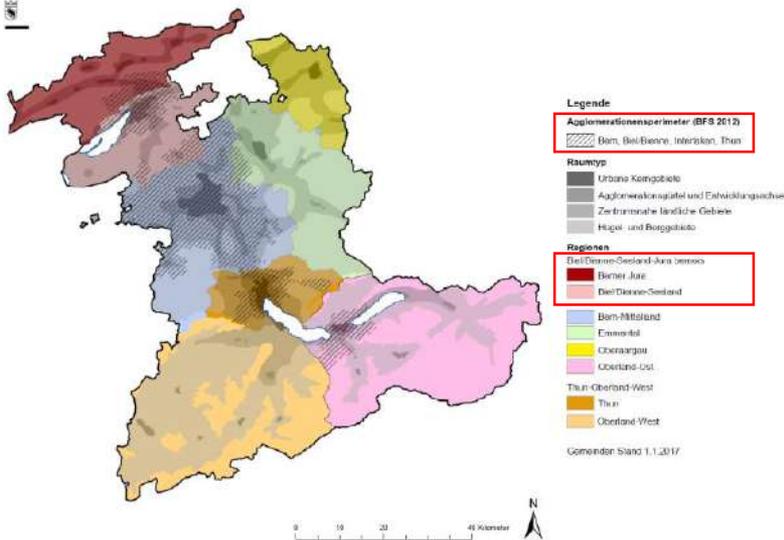
Modalsplit nach Distanz
CH, BE und Regionen



Modalsplit nach Etappen
BE und Agglomeration

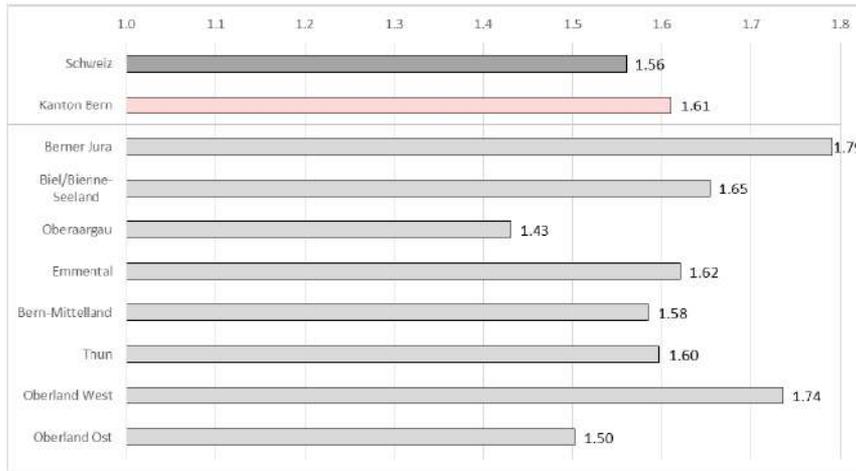


Modalsplit nach Distanz
CH, BE und Agglomerationen



Verkehrsmittelwahl

Besetzungsgrad von Personenwagen (Anzahl Personen)
CH, BE und Regionen (distanzgewichtet)

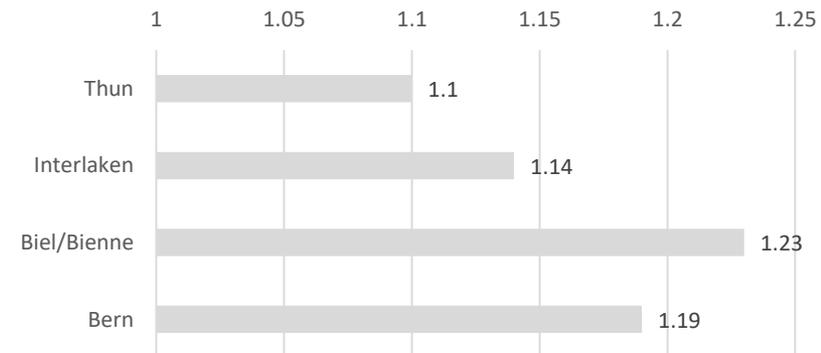


Der Besetzungsgrad von Personenwagen ist für arbeitsbedingte Wege geringer:

Besetzungsgrad von Personenwagen (Anzahl Personen)
CH, BE und Agglomerationen (distanzgewichtet)



Besetzungsgrad Agglomerationen
Zweck: Arbeit (Distanzgewicht)



Verkehrsmittelwahl

Abbildung 2-3: Fahrzeugbesitz der Haushalte (durchschnittliche Anzahl pro Haushalt)
CH, BE und Regionen

Fahrzeuge pro Haushalt	Autos	Motorräder	Kleinmotor- räder	Mofas / Motorfahrräder	Velos	Davon langsame E- Bikes	Davon schnelle E- Bikes
Schweiz	1.16	0.14	0.03	0.04	1.66	0.07	0.01
Kanton Bern	1.08	0.13	0.04	0.05	1.85	0.07	0.03
Berner Jura	1.30	0.09	(0.01)	0.05	1.34	(0.04)	(0.01)
Biel/Bienne-Seeland	1.09	0.12	0.04	0.04	1.91	0.06	(0.01)
Oberaargau	1.27	0.14	0.04	0.10	1.69	0.08	(0.02)
Emmental	1.29	0.16	0.04	0.06	2.25	0.12	0.03
Bern-Mittelland	0.94	0.12	0.03	0.03	1.83	0.07	0.04
Thun	1.09	0.15	0.05	0.05	1.95	0.09	(0.03)
Oberland West	1.21	0.16	(0.06)	0.08	1.74	(0.05)	(0.02)
Oberland Ost	1.00	0.12	0.03	0.06	1.68	0.05	(0.03)

Firmenwagen mit eingerechnet (siehe MZMV 2015, Seite 75)

Abbildung 2-4: Fahrzeugbesitz der Haushalte (durchschnittliche Anzahl pro Haushalt)
CH, BE und Agglomerationen

Fahrzeuge pro Haushalt	Autos	Motorräder	Kleinmotor- räder	Mofas / Motorfahrräder	Velos	Davon langsame E- Bikes	Davon schnelle E- Bikes
Schweiz	1.16	0.14	0.03	0.04	1.66	0.07	0.01
Kanton Bern	1.08	0.13	0.04	0.05	1.85	0.07	0.03
Bern	0.94	0.12	0.03	0.03	1.84	0.07	0.04
Biel/Bienne	0.96	0.12	0.04	0.02	1.66	0.06	(0.01)
Interlaken	1.07	0.15	(0.02)	(0.05)	1.88	(0.07)	(0.01)
Thun	1.01	0.16	0.04	0.04	2.01	0.09	0.03

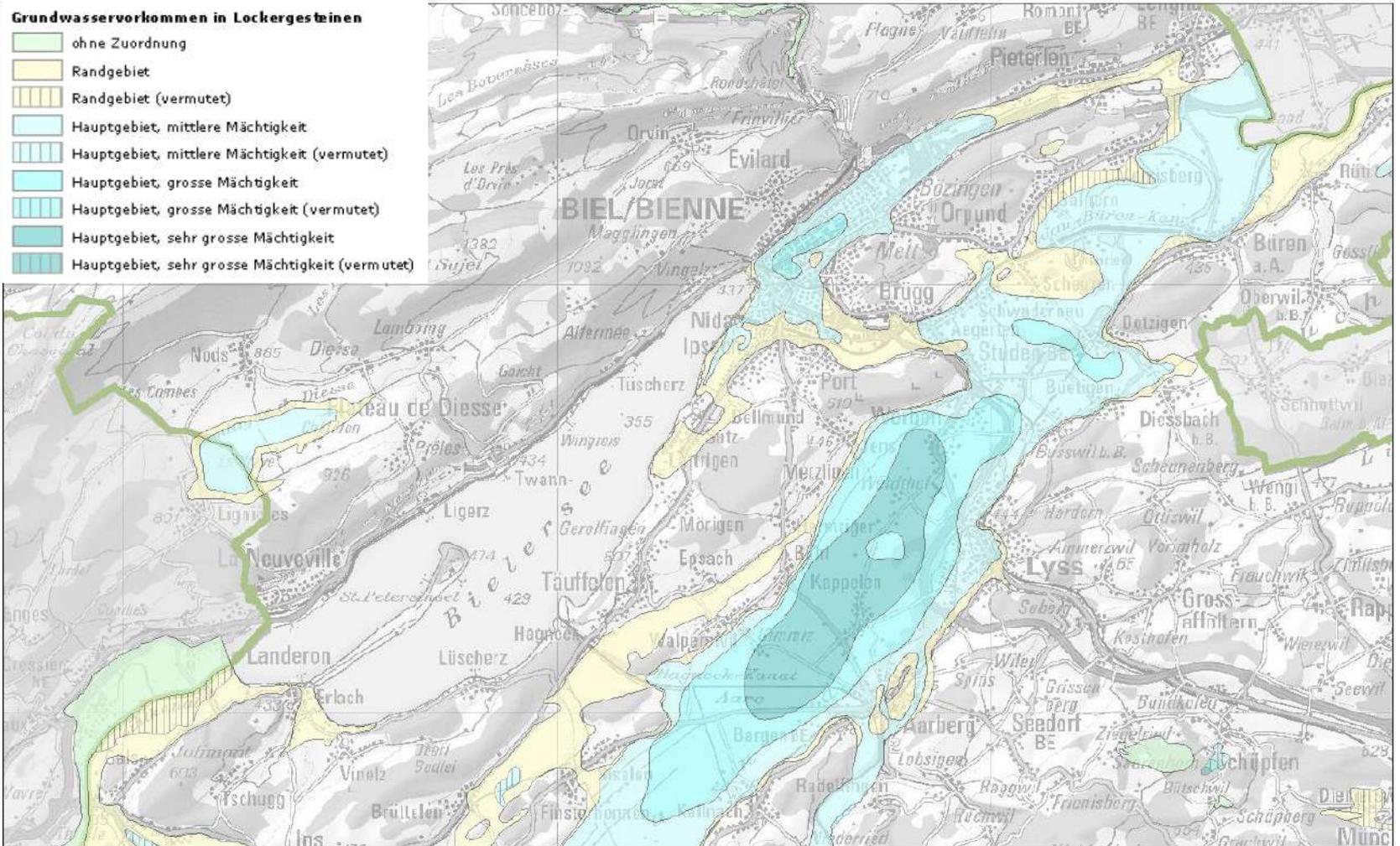
e. Umwelt

Grundwasser, Schutzgebiete

Grundwasser

Grundwasservorkommen in Lockergesteinen

- ohne Zuordnung
- Randgebiet
- Randgebiet (vermutet)
- Hauptgebiet, mittlere Mächtigkeit
- Hauptgebiet, mittlere Mächtigkeit (vermutet)
- Hauptgebiet, grosse Mächtigkeit
- Hauptgebiet, grosse Mächtigkeit (vermutet)
- Hauptgebiet, sehr grosse Mächtigkeit
- Hauptgebiet, sehr grosse Mächtigkeit (vermutet)



Grundwasserkarte Kanton Bern

Bemerkungen: Freier Text mit max. 120 Zeichen
Kartenherr: Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern
Copyright: © Kanton Bern / © swisstopo
 Detaillierte Angaben zu Copyright und Legende sind dem verlinkten Dokument zu entnehmen:
https://www.map.apps.bia.ch/pub/loku/loku26_da.pdf
 Für Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten wird keine Haftung übernommen. Rechtlich verbindliche Auskünfte sind beim Kartenherrn einzuholen.

 **Geoportail des Kantons Bern**
Geoportail du canton de Berne



Erstellt für Masstab: 1:80 000
 Erstellungdatum: 29.11.2019

Naturschutzgebiete

Kantonale Naturschutzgebiete

- Naturschutzgebiete**
 Flächendarstellung NSG
Zonen in NSG
 Zone A, Innere Zone, Kernzone
 Zone B, weitere Zone

Regionale Inventare

- Botanische Objekte**
 GBO Punktobjekte
 GBO Flächenobjekte
Geologische Objekte
 Geologische Objekte

Trockenstandorte regional

- Flächendarstellung TS

Flachmoore regional (Feuchtbiet)

- Flächendarstellung FEUGEB

Waldnaturnaturinventar

- Flächendarstellung WNI

Poteniale Biotopflächen

- Biotop Auenlandschaft
 Biotop feucht
 Biotop trocken

Nationale Inventare

Trockenwiesen und -weiden (TWW)

- TWW von nationaler Bedeutung

Trockenwiesen und -weiden (TWW) Anhang 2

- TWW Anhang 2 von nationaler Bedeutung in Bearbeitung

Flachmoore national

- Flachmoore national

Auen

- Auen

Amphibienlaichgebiete

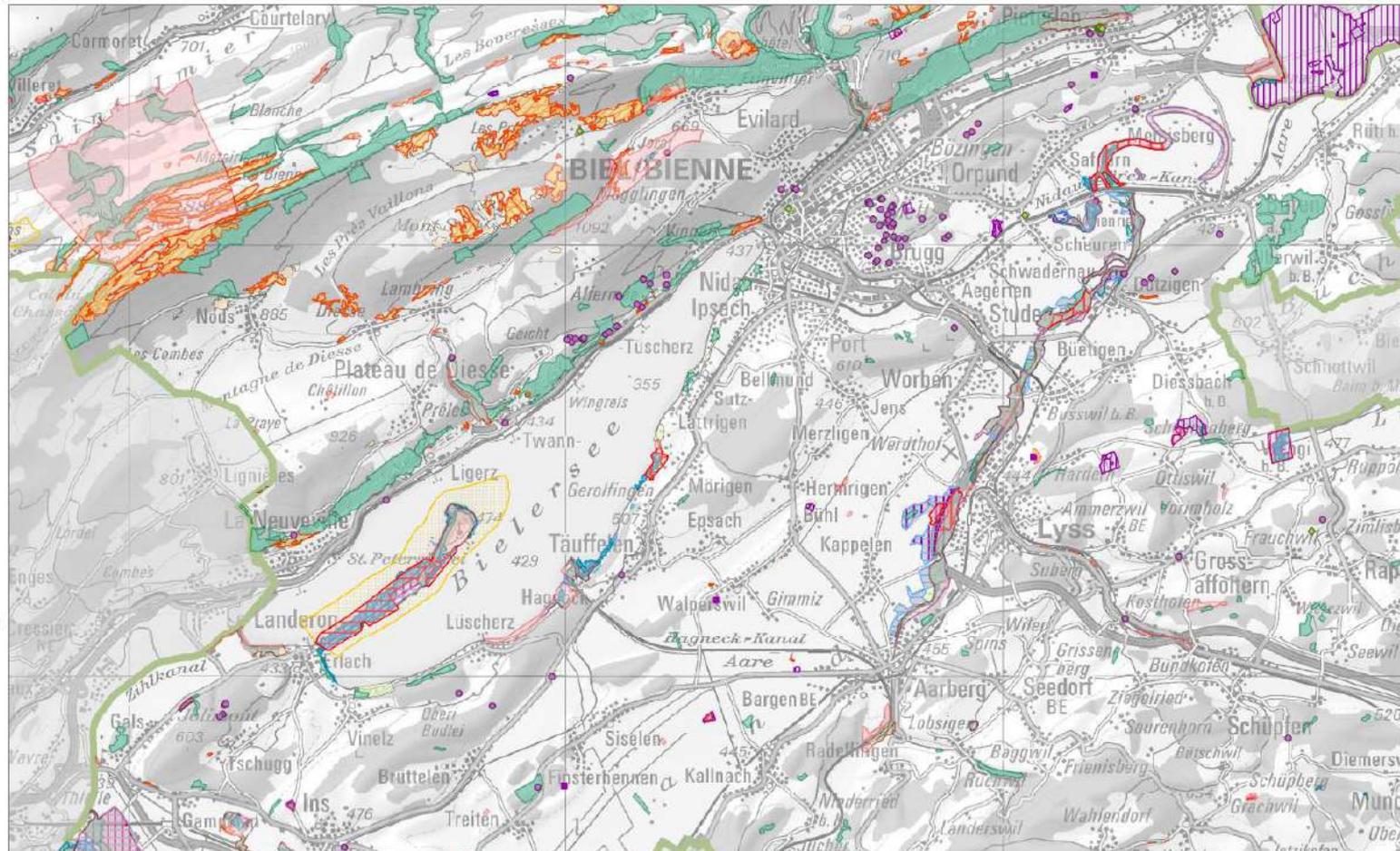
- Wanderobjekte
 Ortsfeste Objekte, Bereich A
 Ortsfeste Objekte, Bereich B
 Amphibienlaichgebiete (Anhang 4)

Hochmoore

- Hochmoore

Moorlandeck abten

- Moorlandeck abten



Naturschutzkarte des Kantons Bern

Bemerkungen: Freier Text mit max. 120 Zeichen
 Karteinherr: Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern, Abteilung Naturförderung
 Copyright: ©Kanton Bern / © swisstopo
 Detaillierte Angaben zu Copyright und Legende sind dem verlinkten Dokument zu entnehmen.
https://www.mop.apps.be.ch/pub/obj/fo/kanatns_g.pdf
 Für Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten wird keine Haftung übernommen. Rechtlich verbindliche Auskünfte sind beim Kartenherm einzuholen.

Geoportal des Kantons Bern
 Géoportail du canton de Berne

N
 Entsch. für Massstab 1:60 000
 Erstellungdatum 29.11.2019

f. Umgang mit der Mobilität

Zielsetzungen, Parkierungsreglement, Mobilitätsmanagement

RGSK II / Agglomerationsprogramm Biel / Lyss

3. Generation

Ziele aus Regionalem Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept (RGSK) II / Agglomerationsprogramm Biel / Lyss 3. Generation (2016) (RGSK III noch in Erarbeitung)

- Sicherstellen der Mobilität der Bevölkerung und der Erschliessung und Entwicklung der Region mit gut funktionierenden und sich ergänzenden Verkehrsangeboten.
- Umwelt- und stadtverträgliches Gesamtverkehrssystem: Priorität beim öffentlichen Verkehr und beim Fuss- und Veloverkehr; Führung des motorisierten Individualverkehrs auf immissionsgeschützten Achsen (bestehenden, bzw. künftigen Autobahnumfahrungen in Lyss und Biel); minimale Beeinträchtigungen von Bevölkerung und Landschaft durch Verkehrsanlagen.
- Förderung verkehrsmindernder Siedlungsstrukturen und Abstimmung von Siedlungsentwicklung und Mobilitätsangebot.
- Bevorzugung kostengünstiger und effizienter Lösungen durch optimale Nutzung von Infrastrukturen und Reduktion und Lenkung der Verkehrsnachfrage.
- Erhöhung der Anteile des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs am Gesamtverkehr:
 - Prognostiziertes MIV-Wachstum von 1% pro Jahr soll vermieden werden, indem die zunehmenden Mobilitätsbedürfnisse vermehrt mit dem öffentlichen Verkehrsmittel oder dem Langsamverkehr bewältigt werden
 - öV muss je nach Beziehung 25-50% mehr Passagiere bewältigen können und entsprechend ausgebaut werden
 - Langsamverkehrsnetz muss attraktiver und sicherer gestaltet werden

Gesamtmobilitätsstrategie der Stadt Biel

Ziel: Verantwortungsvolles und nachhaltiges mobilitätsverhalten fördern

Handlungsfelder, Visionen und Ziele aus Gesamtmobilitätsstrategie der Stadt Biel 2018-2040



Gesamtverkehrskonzept 2035 der Stadt Nidau

Zielbilder aus Gesamtverkehrskonzept (GVK) 2035 der Stadt Nidau

- öV-Angebot in der Fläche auszuweiten und zu verdichten
- Das Kantonsstrassen-Netz übernimmt die Durchleitungsfunktion im Netz.
- Der Abschnitt Stedtli hat eine Zentrumsfunktion und ist als Zentrumsachse mit hohen Anforderungen zu Querbarkeit, Erreichbarkeit des Fuss- und Veloverkehrs (FVV) und Aufenthaltsqualität zu betrachten.
- Die Quartierserschliessung ergänzt das Kantonsstrassennetz, dabei wird differenziert in Strassen mit Sammelfunktion (Stufe 1) und Strassen mit Erschliessungsfunktion (Stufe 2).
- Bis 2035 soll in den Wohnquartieren im Grundsatz Tempo-30 eingeführt werden.
- Die Hauptstrasse Nord soll im Abschnitt des Stedtli ebenfalls mit Tempo-30 (Zone oder Strecke) organisiert werden.
- Gute Erreichbarkeit des Stedtli für das Velo zentral. Situation soll trotz hohen MIV-Verkehrsmengen möglichst Velo-verträglich gestaltet werden, die Querbarkeit für den Veloverkehr (Vernetzung der beiden Seiten Ost und West) soll attraktiv sein.

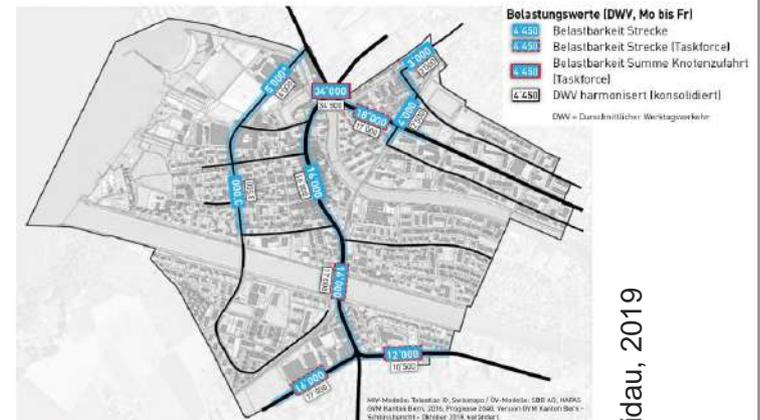


Abbildung 59: Zielbild MIV: Belastbarkeiten durchschnittlicher Werktagsverkehr (Mo bis Fr)
[* Spezielsituation Dr. Schneider Strasse siehe Text unten; Plan in A3 vgl. Dokument 2: Zielbild MIV]

Über die in der Abbildung 59 definierten Belastbarkeiten hinaus gelten zudem folgende generelle Belastbarkeiten:

- Quartierserschliessung Stufe 1 (vgl. auch Zielbild MIV: Abbildung 58): 3'000 Fahrten / Tag (IDWW)
- Quartierserschliessung Stufe 2 (vgl. auch Zielbild MIV: Abbildung 58): 1'500 Fahrten / Tag (IDWW)

Quelle: GVK Nidau, 2019

Städtisches Reglement zur Städteinitiative

Reglement zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs sowie des öffentlichen Verkehrs (vom 18. Dezember 2014)

Art. 1 – Grundsatz

¹ Die Stadt Biel fördert den Fuss- und Veloverkehr sowie die Benutzung des öffentlichen Verkehrs und schützt die Bevölkerung vor negativen Auswirkungen des Verkehrs.

Art. 2 – Ziele

¹ Die Stadt Biel ist bestrebt, mit der Förderung des Fuss- und Veloverkehrs sowie des öffentlichen Verkehrs den innerstädtischen motorisierten Individualverkehrs nicht mehr steigen zu lassen.

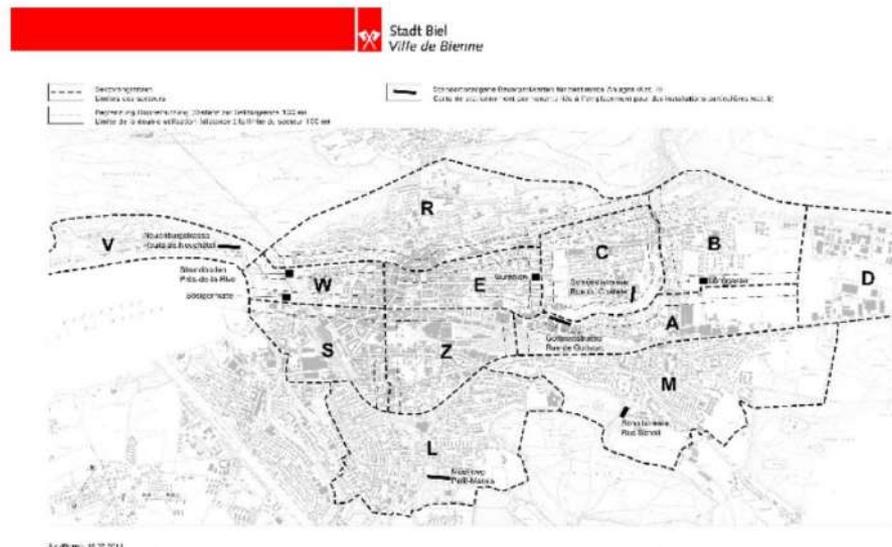
² Sie ergreift dafür die notwendigen Massnahmen im Rahmen ihrer Möglichkeiten und setzt sich bei Partnern und Dritten für diese Zielsetzung ein.

Weitere Grundlagen mit Zielen

- Gesamtmobilitätskonzept Zustand Ostast
- Richtplan vfM
- Regionale Velonetzplanung seeland.biel/bienne
- Buskonzept Biel 2020-Realisierung

Parkierungsreglement der Stadt Biel

- Revision des städtischen Parkierungsreglements am 24.09.2017
- Grund: Urteil des Bernischen Verwaltungsgerichts, dass für die Gebühren gewisser Parkkarten keine ausreichende Bemessungsgrundlage enthalten ist.
- Massnahmen:
 - Wohin fliessen die eingenommenen Parkierungsgebühren
 - Tarifrahmen für alle Parkkartenkategorien aufgenommen
 - Klare Bemessungsgrundsätze eingeführt
 - Die bisher im Reglement nicht erfassten Parkkartenkategorien neu geregelt



Quelle: Parkierungsverordnung der Stadt Biel, 2001

Parkierungsreglement der Stadt Biel

Das Reglement bezweckt, das Parkraumangebot für Motorfahrzeuge auf dem Gebiet der Stadt Biel im Sinne des Parkraumrichtplanes derart zu optimieren, dass es

- für die Benutzenden eine hohe Qualität aufweist,
- auf die Bedürfnisse des Gesamtverkehrs und der übrigen Verkehrsträger abgestimmt ist,
- den Suchverkehr und andere nachteilige Auswirkungen des motorisierten Individualverkehrs verringert,
- effizient und wirtschaftlich betrieben werden kann,
- zur Aufwertung und Attraktivierung der Stadt und damit zur Hebung der Lebensqualität beiträgt.

Das Reglement legt fest:

- die Grundsätze für die Bewirtschaftung der Parkieranlagen,
- die Grundsätze für die Erhebung von Parkierungsgebühren,
- die Finanzierungsmechanismen,
- die Voraussetzungen für die Übertragung von Aufgaben gemäss diesem Reglement,
- die Zuständigkeiten.

Parkierungsreglement der Stadt Nidau

Stand am 24.06.2004

- Das Reglement bezweckt die Verbesserung der Verfügbarkeit von Parkplätzen im gesamten Gemeindegebiet. Die Bedürfnisse der Anwohnerinnen und Anwohner, der Geschäftsbetriebe und deren Kunden sowie weiterer Benützer mit ausgewiesenem Interesse sind dabei angemessen zu berücksichtigen.
- Massnahmen:
 - Zur Erreichung der Zielsetzungen dieses Reglements regelt die Gemeinde das Parkieren auf öffentlichen Parkplätzen mittels zeitlicher und örtlicher Beschränkung sowie mittels Parkieren gegen Gebühr.
 - Die Massnahmen gelten für das gesamte Gemeindegebiet.

Mobilitätsmanagement

19 Agglomerationsgemeinden, Geschäftsstelle: Planungsabteilung Stadt Biel

Diverse Projekte durchgeführt, z.B.:

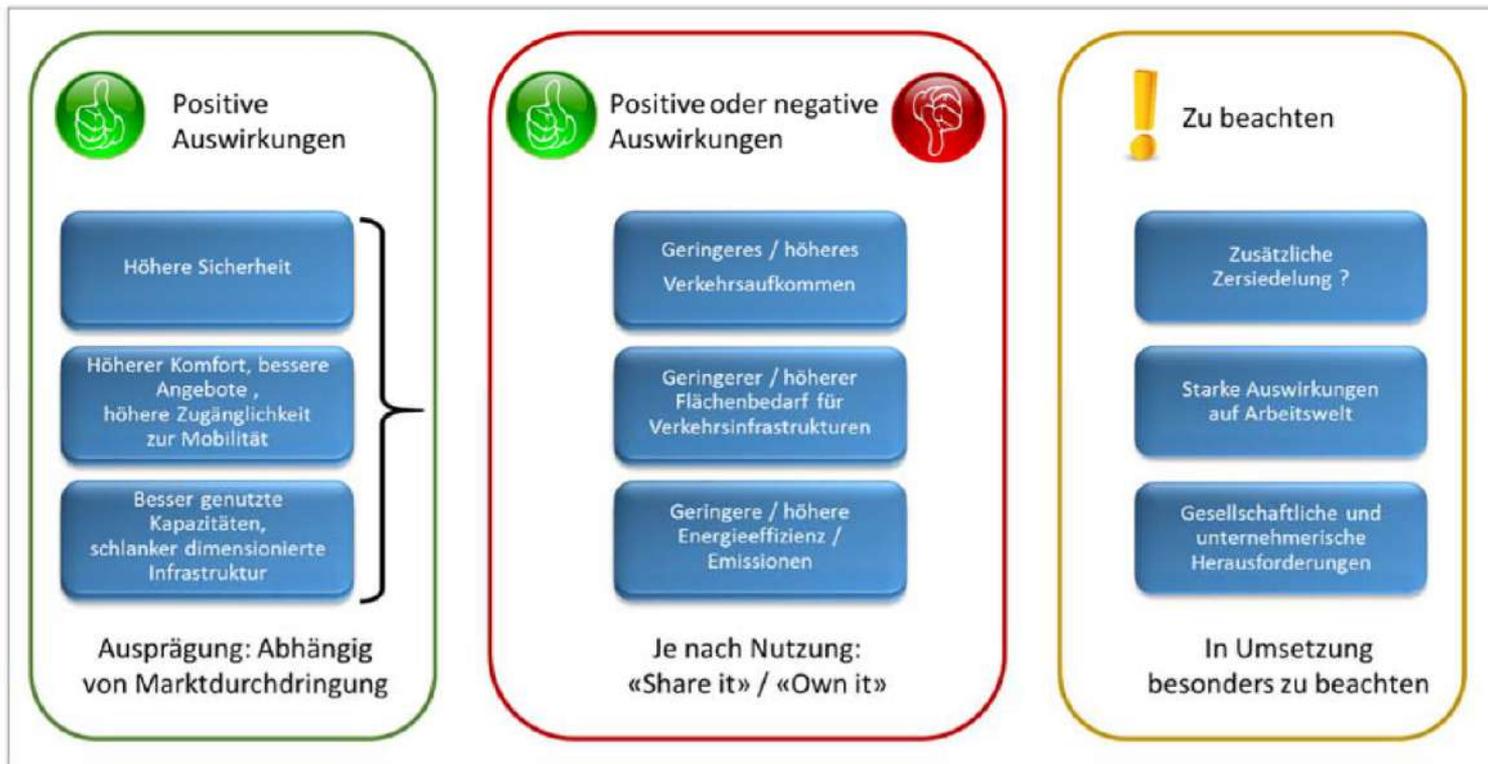
- Workshop «Mobilitätskonzepte» für Verwaltung
- Verteilung Mobi-Kits
- Mobilitätsapéro für Unternehmen
- Mobilitätsaktionen in Wohnsiedlungen

g. Prognosen Entwicklung Mobilität

Bericht des Bundesrates, Forschungsprojekt des Instituts für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT)

Automatisiertes Fahren – Folgen und verkehrspolitische Auswirkungen

Übersicht über die möglichen Auswirkungen des automatisierten Fahrens und der weiteren Möglichkeiten der digitalen Welt (Bericht des Bundesrates, 21.12.2016)



Induzierter Verkehr durch autonome Fahrzeuge: Eine Abschätzung

Auswirkungen auf die Mobilität (IVT, Februar 2019)

- Eine Erhöhung der Verkehrskapazität wird aufgrund verschiedener Faktoren (vernetzte autonome Fahrzeuge, reduzierte Anzahl von Unfällen, Infrastruktur) erwartet.
- Die Anzahl der Fahrten aufgrund der induzierten Nachfrage von autonomen Fahrzeugen wird die verfügbare Kapazität verringern:
 - heutige Hindernisse für die Teilnahme am Verkehrsnetz beseitigt
 - Verkehrsverlagerung vom Sammelverkehr wie Busse und Bahnen hin zu autonomen Fahrzeugen, die voraussichtlich kleinere Fahrgastkapazitäten aufweisen werden, wird eine zusätzliche Nachfrage auf dem Netz erzeugen
 - erhöhter Komfort von autonomen Fahrzeugen wird wahrscheinlich mehr Reisen generieren
 - die Phasen, in denen die auton. Fahrzeuge ohne Passagiere fahren, werden Kapazität verbrauchen.

Dies bedeutet, dass durch die Einführung des neuen Reisemittels mehr Fahrten mit unterschiedlichen Eigenschaften unternommen werden und somit das Netz verlangsamt wird, wenn parallel keine weiteren Kapazitätsgewinne stattfinden.

→ Da die oben genannten Effekte widersprüchlich sind, ist es nicht klar, ob es im Allgemeinen zu einer Erhöhung oder Verringerung der Strassenkapazität kommen wird.

- Während Kapazitätsveränderungen positiv oder negativ sein können, wird in der Literatur zu AVs ein Anstieg der gefahrenen Fahrzeugkilometer prognostiziert.
- Automatisierte Fahrzeuge sollen in Gebieten mit hohem Verkehrsaufkommen am effizientesten sein (Bischoff und Maciejewski, 2016a), was in städtischen Gebieten der Fall ist.

Induzierter Verkehr durch autonome Fahrzeuge: Eine Abschätzung

Fazit (IVT, Februar 2019)

- Unterschiede der Kosten pro Passagierkilometer werden zwischen den Verkehrsmitteln durch deren Automatisierung deutlich kleiner. Die Studie kommt jedoch nicht zu dem Ergebnis, dass automatisierte Taxis substantiell günstiger sind als das Privatfahrzeug.
- Die Befragungen haben ergeben, dass der Besitz an Personenwagen sich nur dann reduziert, wenn selbstfahrende Fahrzeuge privat nicht erworben werden können. Sollten private selbstfahrende Fahrzeuge zur Verfügung stehen, ändert sich die Besitzrate gemäss den Ergebnissen der Umfrage nicht.
- Es konnte kein signifikanter Effekt auf den öV-Zeitkarten-Besitz festgestellt werden. Für die Entscheidung des Besitzes an Mobilitätswerkzeugen sind insbesondere die öV-Güteklassen entscheidend.
- Die Modellierung der Verkehrsmittelwahl hat ergeben, dass vor allem der konventionelle Personenwagen durch automatisierte Alternativen ersetzt wird. Die Auswirkungen auf den Anteil zurückgelegter Wege mittels öffentlichen Verkehrs sind dagegen minimal.
- Auf der einen Seite können die weit verbreiteten Resultate nicht bestätigt werden, nämlich, dass das Gros der Reisen durch automatisierte Taxis ersetzt werden kann, und zweitens, dass entsprechend des geringeren zusätzlichen Verkehrsaufkommens Bedenken zum Zusammenbruch des Verkehrssystems deutlich abgeschwächt werden können.
- Die Simulationen zu den Anpassungen der öV-Preise haben gezeigt, dass die Entwicklung der automatisierten Fahrzeuge nicht losgelöst vom Einzug der Automatisierung in den öV betrachtet werden kann. Können, wie angenommen, dessen Preise auf die Hälfte reduziert werden, bietet dies einen enormen Marktvorteil für die bestehenden Verkehrsbetriebe

Autonome Fahrzeuge – Folgen

Die Auswirkungen von autonomen Fahrzeugen auf das Verkehrsaufkommen und die Strassenkapazität bleiben bisher auch für Experten unklar. Optimistische Prognosen, die eine Verflüssigung des Verkehrs sowie eine Erhöhung der Strassenkapazitäten vorhersehen, gehen eigentlich von einer nachfrageorientierten Planung und Steuerung des Verkehrs aus. Diese berücksichtigen üblicherweise nicht keine anderen Kriterien als die Kapazität.

Um die Chancen der Digitalisierung und damit von autonomen Fahrzeugen nutzen zu können, scheint jedoch eine angebotsorientierte Planung und Steuerung zielführender zu sein. Diese ist dafür besorgt, dass die Belastbarkeit nie überschritten wird. Mit dem Aufkommen von autonomen Fahrzeugen besteht die Belastbarkeitsgrenze weiterhin. Ansprüche am Verkehrsraum aufgrund der umliegenden Nutzungen wie Querungsmöglichkeiten, Anlieferung, Sicherheit etc. verschwinden nicht.

Aufgrund der ungewissen Folgen von autonomen Fahrzeugen sollte bereits frühzeitig die zu verfolgende Planungs-philosophie (nachfrageorientiert oder angebotsorientiert) festgelegt werden, wie in der Zukunft mit dem Verkehr umgegangen werden soll. Dies gilt insbesondere im städtischen Raum, wo die Ansprüche an den Verkehrsraum zahlreich und vielfältig sind.

3. Schritt B: Belastbarkeitsanalyse

Ziel Belastbarkeitsanalyse

Im Schritt B wurde eine Belastbarkeitsanalyse für 10 zusammen mit der Projektbegleitung ausgewählte Querschnitte vorgenommen, die heute besonders sensibel bzw. problematisch sind und potenziell im Wirkungsgebiet einer Westast-Lösung liegen.

Ziel der Belastbarkeitsanalyse ist es, für jeden Abschnitt zu beurteilen, ob zurzeit (**Ist-Zustand**) die Belastbarkeit (siehe nachfolgende Begriffsdefinitionen) eingehalten oder überschritten wird und wie die Belastbarkeit ausgehend vom heutigen Stadt- und Strassenraum künftig (**Entwicklungszustand**) eingehalten werden kann (grobe Stossrichtungen / Handlungsansätze).

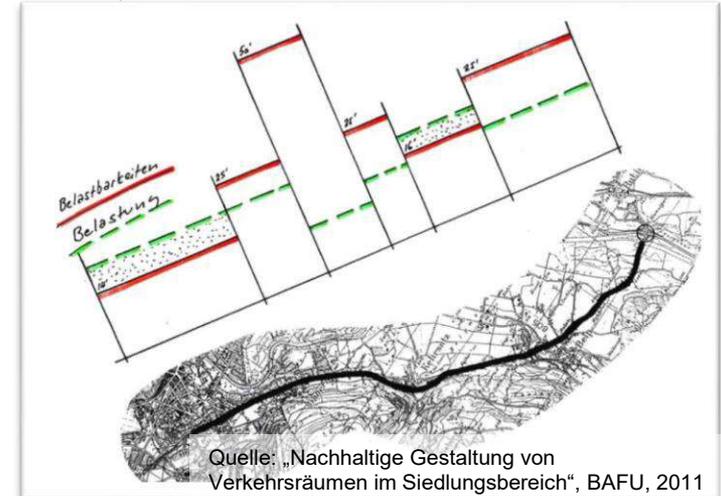
a. Begriffsdefinitionen

Belastbarkeit und Belastung

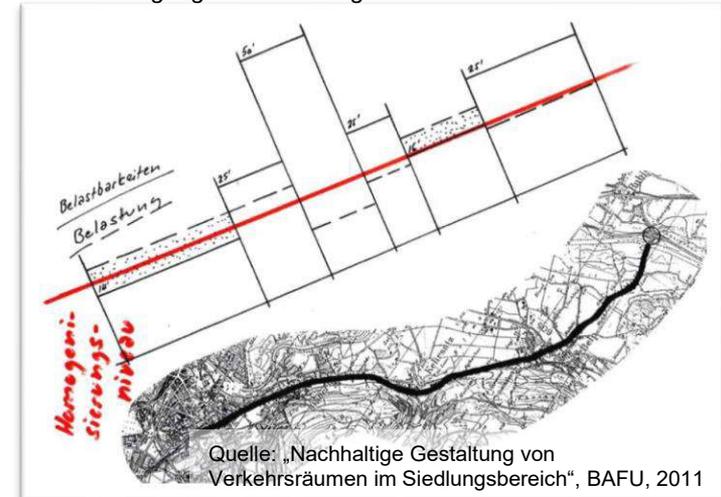
Die Belastbarkeit definiert, wie viel motorisierter Individualverkehr auf einem Strassenabschnitt maximal möglich ist, unter Berücksichtigung der Anforderungen bezüglich Luft-/Lärmemissionen sowie unter Berücksichtigung des fahrplangerechten öV-Betriebs, der Querbarkeit für den Fussverkehr und der Attraktivität und Sicherheit für den Veloverkehr. Nebst diesen messbaren (quantitativen) Kriterien sind bei der Festlegung der Belastbarkeit auch qualitative Aspekte, wie z.B. die stadträumliche Qualitäten, die Aufenthaltsqualität und die Erschliessbarkeit resp. die Attraktivität für angrenzende Nutzungen (z.B. Einkaufen) zu berücksichtigen. Massgebend für die Festlegung der Belastbarkeit eines Strassenabschnitts ist stets der tiefste dieser Belastungsgrenzwerte. Die Grenzen der Belastbarkeit definieren somit das unter dem Aspekt der Verträglichkeit maximal tragbare «Angebot», das dem motorisierten Verkehr zur Verfügung gestellt wird.

Werden diese Grenzen aktuell oder in absehbarer Zeit überschritten, müssen frühzeitig Massnahmen ergriffen werden, die **entweder die MIV-Belastung reduzieren** und/oder **die Belastbarkeitsgrenzen anheben**. In einer bestehenden Situation kann die Belastbarkeitsgrenze durch gezielte Massnahmen angehoben werden: z.B. kann durch den Bau einer Mittelinsel die Querbarkeit einer Strasse auch bei einer höheren MIV-Belastung sichergestellt werden oder die Herabsenkung der Geschwindigkeit bewirkt, dass die MIV-Belastung für das Umfeld (Anwohnende, Einkaufsgeschäfte, querende Fussgänger usw.) verträglicher wird. Bei der Umsetzung von Massnahmen ist genügend Vorlaufzeit einzuberechnen.

Beispiel für die abschnittsweise Darstellung von effektiver Belastung und Belastbarkeit:



Beispiel für die Darstellung des Homogenisierungsniveaus unter Berücksichtigung von Belastungen und Belastbarkeiten:



Funktionalität

Die Funktionalität von Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsangeboten ist gewährleistet, wenn im Rahmen der übergeordneten Vorgaben (Verdichten im Innern ohne Ausbau der Strassen, angebotsorientierte Planung, attraktive Stadträume mit einer hohen Lebensqualität) und unter Berücksichtigung der Belastbarkeiten folgende Anforderungen erfüllt sind:

Öffentlicher Verkehr	fahrplangerechter Betrieb mit möglichst kurzen Reisezeiten bei hoher Zuverlässigkeit sowie einem ausreichenden Platzangebot, öV steckt nicht im Stau
Autobahn	kein Rückstau bei den Ausfahrten auf die Stammstrecke, Verkehrsqualität D* bei Anschlussknoten (Rückstau auf der Autobahn würde zu einem Ausweichen auf das lokale Basisnetz führen, was zu verhindern ist)
Kantonsstrassen	Regionale Hauptverbindungen, Durchleiten des wirtschaftlich notwendigen motorisierten Individualverkehrs (Anlieferung, Gütertransporte, Kunden) bei angemessenen und vorhersehbaren Reisezeiten mit Verkehrsqualität D*, Erschliessung von Gemeinden und Autobahnanschlüssen
Kommunales Basisnetz	Erschliessung für den wirtschaftlich notwendigen motorisierten Individualverkehr (Anlieferung, Gütertransporte, Kunden) bei angemessenen und vorhersehbaren Reisezeiten mit auf angrenzenden Nutzungen abgestimmten Geschwindigkeiten, anzustrebende Verkehrsqualität D*, mindestens jedoch E*
Fussverkehr	die Wunschlinien abdeckendes, kohärentes Wegnetz (direkt, sicher, attraktiv, komfortabel)
Veloverkehr	die Wunschlinien abdeckendes kohärentes Wegnetz (direkt, sicher, attraktiv, komfortabel) sowie gedeckte Abstellplätze unmittelbar bei den wichtigen öV-Haltestellen und Gebäudezugängen

* siehe nächste Folie

Verkehrsqualität (VSS-Norm SN 640 017a)

Unter Verkehrsqualität wird der Grad der gegenseitigen Behinderungen der Verkehrsteilnehmer verstanden.

Der Mass der Verkehrsqualität besteht aus Kriterien, mit welchen sich die Behinderungen der Verkehrsteilnehmer beschreiben lassen.

Eine bestimmte Verkehrsqualitätsstufe wird durch einen (oberen) Wert des Masses der Verkehrsqualität definiert. Es werden 6 Stufen (A - F) definiert, welche für alle Elemente von Verkehrsanlagen gelten:

- Die Stufen A und B kennzeichnen einen Verkehrsfluss mit geringsten Einflüssen der Verkehrsmenge auf die Fahrgeschwindigkeiten.
- In den Stufen C und D nehmen mit wachsender Verkehrsmenge die gegenseitigen Behinderungen immer mehr zu, verbunden mit einem immer grösseren Rückgang der Fahrgeschwindigkeiten. Der Verkehrsfluss bleibt dabei aber immer noch stabil.
- An der Grenze zwischen den Stufen D und E beginnt der Verkehrsfluss zeitweise instabil zu werden. Je mehr sich die Verkehrsqualität der Stufe F nähert, desto länger dauern die instabilen Situationen an.
- Die Grenze zwischen den Qualitätsstufen E und F wird erreicht, wenn während der ganzen Spitzenstunde instabiler Verkehrsfluss mit Stau oder „Stop-and-go-Verkehr“ herrscht.

Grundsätzlich ist es Sache der zuständigen Behörden, die entsprechenden Verkehrsqualitäten festzulegen.

Verkehrsmanagement

Es wird stets (Tages-) Zeiten geben, in denen die Nachfrage im MIV höher ist als die Belastbarkeit der Strassen. Ziel des Verkehrsmanagements ist es, innerhalb des Systems Überlastungen und Staus zu vermeiden. Der Verkehr soll verstetigt fliessen. Weitere Ziele sind das Gewährleisten des fahrplangerechten öV-Betriebs, gute und sichere Verhältnisse für den Velo- und den Fussverkehr sowie das Vermeiden von mehr als einem Fahrstreifen pro Richtung in Zentrumsgebieten mit vielen querenden FussgängerInnen. Dies erfordert ein koordiniertes Steuern des Verkehrs mit Verkehrsmanagement-Massnahmen (Ausfahrtsdosierungen, LSA-Regelungen, Busspuren, usw.). Das Verkehrsmanagement umfasst die gesamtheitliche Koordination dieser Massnahmen.

b. Vorgehen Belastbarkeitsanalyse

Vorgehen

Nachfolgend wird für die 10 ausgewählten Abschnitte die Belastbarkeit abgeschätzt, ausgehend von den heutigen Belastungen und den heutigen Problemen sowie anhand von Analogien zu anderen Strassenräumen und Erfahrungswerten aus anderen Projekten. Es handelt sich, um eine erste grobe Beurteilung der Belastbarkeit, die nicht abschliessend ist und noch vertieft analysiert werden muss. Insbesondere werden für die Belastbarkeitsanalyse die folgenden Aspekte berücksichtigt:

Verkehr / Mobilität

- wesensgerechte Abwicklung öV: Wo gibt es Strecken mit Fahrzeitverlusten?
- Verkehrsteilnehmende (Fussverkehr, Velo, Auto, Anlieferung, Notfalldienste): wo haben gewisse Verkehrsteilnehmende Probleme mit Querungen, Rückstau, Sicherheit / Unfälle, Schleichverkehr durch Quartiere etc.?

Städtebau / Siedlung / Umfeld

- Stadtraum / öffentliche Räume / Stadtklima
- Aufenthaltsqualität
- Nutzungen (Anwohnende, Läden,..)
- Umwelt (Luft-/Lärmprobleme)
- Integration ins Stadtbild
- Schutzgebiete

Schlussfolgerungen

- Ableiten von Verträglichkeiten / Unverträglichkeiten
- Umgang mit künftigen Siedlungsentwicklungen → Empfehlungen für Siedlungs- / Verkehrsentwicklung für die Situation «ohne Westast»

Prinzipien und Kriterien

Prinzipien zur Ermittlung der Belastbarkeit

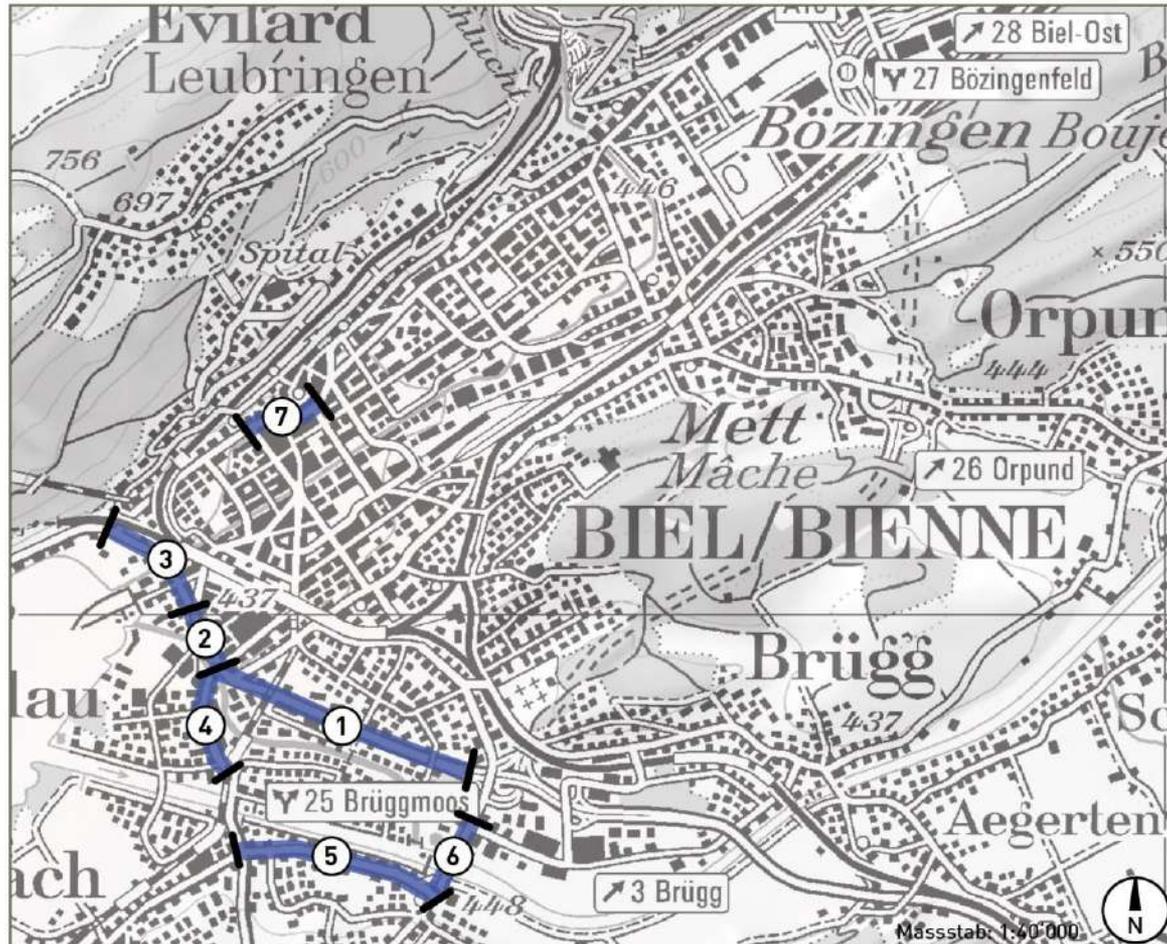
Hypothese: i.d.R. Verkehrsbelastung Mo-Fr höher als am Wochenende → Wochenenden mit höherer Belastung sind die Ausnahme. Leider stehen keine entsprechenden Daten zur Verfügung.

- Belastbarkeiten beziehen sich auf den durchschnittlichen Werktagerverkehr
- Funktionalität bezieht sich auf die Spitzenstunden
- Knotenbelastung: Allgemeine Aussage zur Kapazität, detailliertere Betrachtung nur bei Bedarf

Kriterien zur Auswahl der Abschnitte

- Abschnitte im Einflussbereich des Westasts inkl. Seelandtangente
- Siedlungsstrukturen / Nutzungen: Sensibilität bezüglich Funktionalität / Verträglichkeit

Ausgewählte Abschnitte



- ① Bernstrasse, Biel
- ② Aarbergstrasse, Biel
- ③ Ländtstrasse, Biel
- ④ Hauptstrasse, Nidau
- ⑤ Allmendstrasse, Nidau/Port
- ⑥ Wehrbrücke, Port/Biel
- ⑦ Mühlebrücke/Kanalgasse, Biel

Plangrundlage: Amt für Geoinformation des Kantons Bern

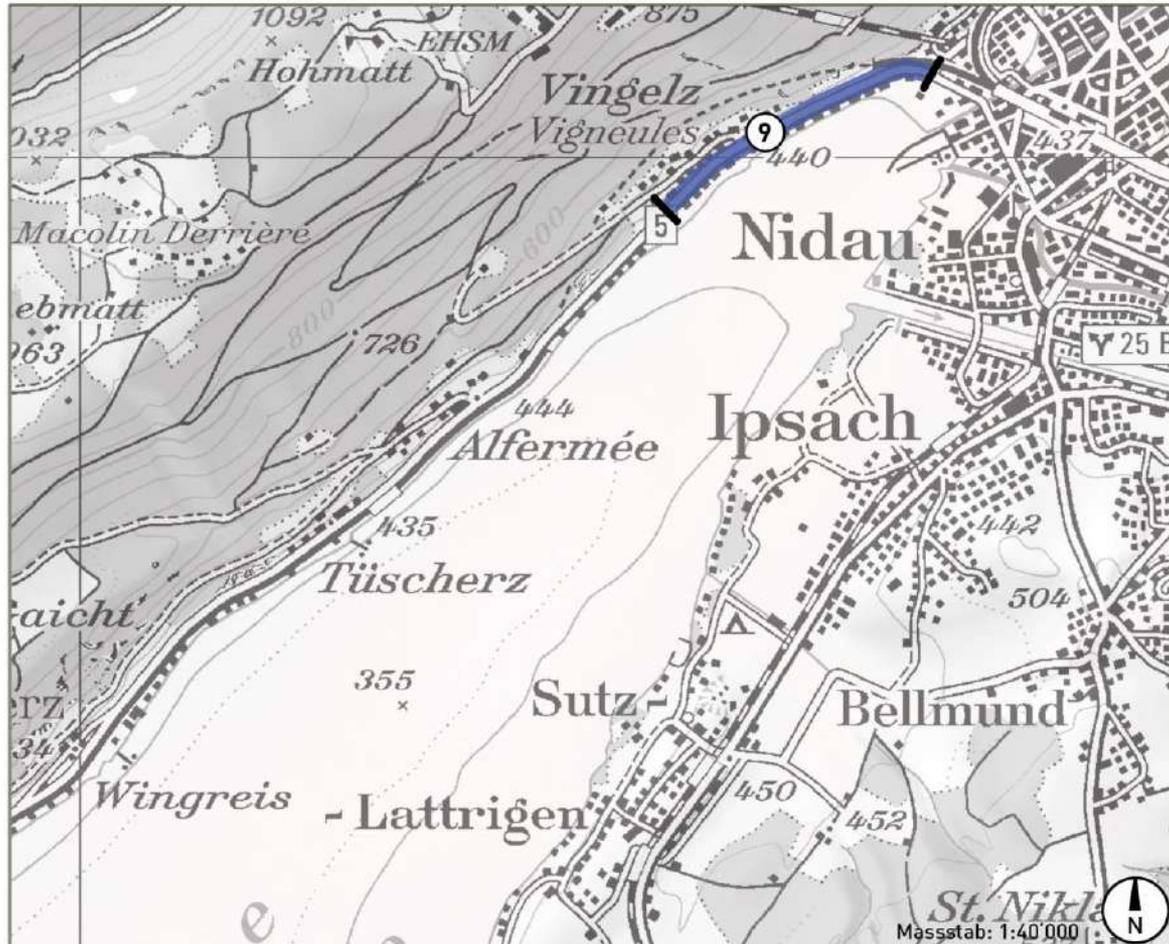
Ausgewählte Abschnitte



8 Murtenstrasse, Aarberg

Plangrundlage: Amt für Geoinformation des Kantons Bern

Ausgewählte Abschnitte



⑨ Neuenburgstrasse, Vingelz

Plangrundlage: Amt für Geoinformation des Kantons Bern

Ausgewählte Abschnitte



⑩ Hauptstrasse, Ipsach

Plangrundlage: Amt für Geoinformation des Kantons Bern

c. Belastbarkeitsanalyse

Abschnitte Stadt Biel und Stadt Nidau

- 1) Bernstrasse, Biel
- 2) Aarbergstrasse, Biel
- 3) Ländtestrasse, Biel
- 4) Hauptstrasse, Nidau
- 5) Allmendstrasse, Nidau/Port
- 6) Wehrbrücke, Port/Biel
- 7) Mühlebrücke/Kanalgasse, Biel

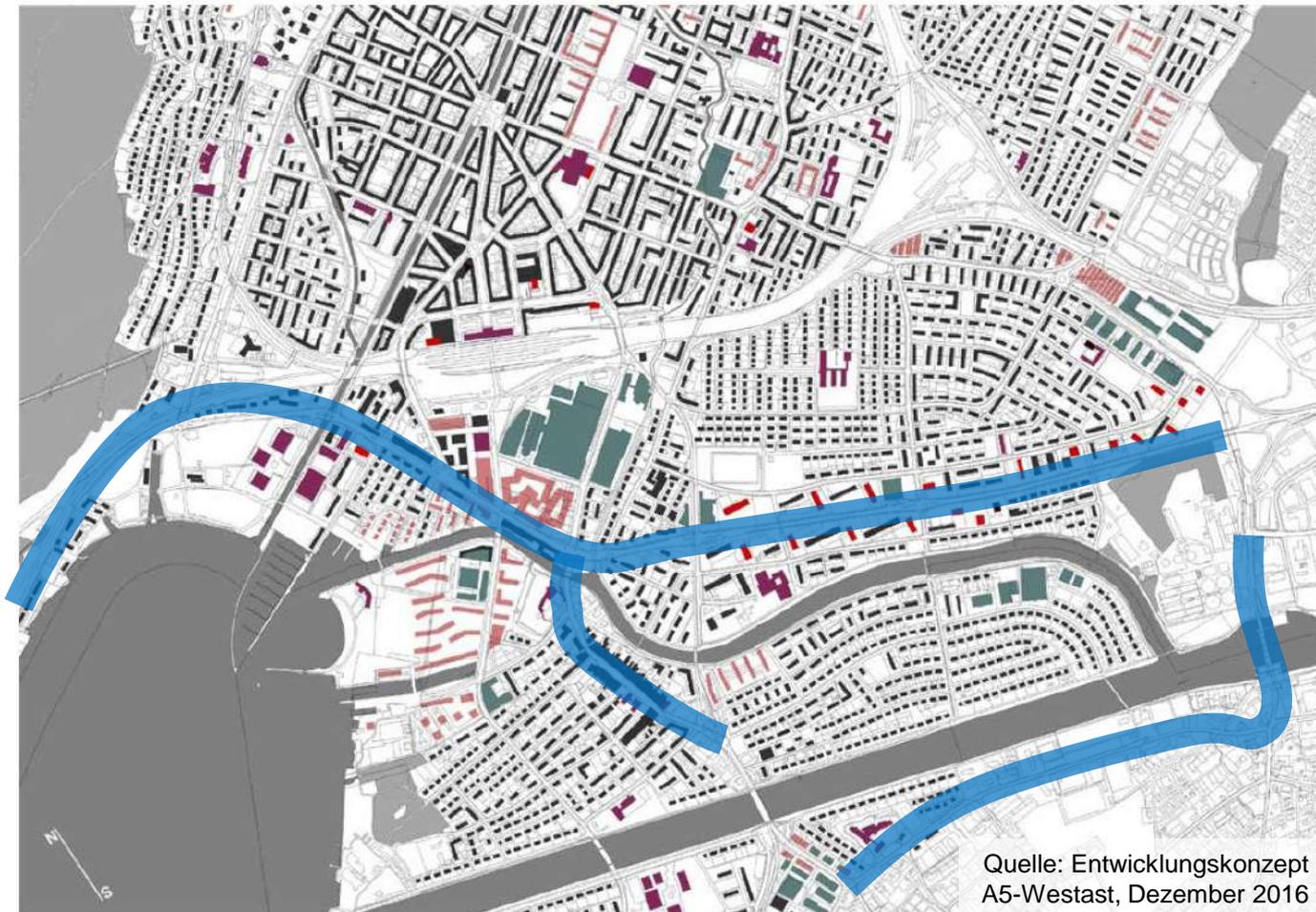
Situationsanalyse Stadt Biel und Stadt Nidau

Für die Ermittlung der Belastbarkeit auf den ausgewählten Abschnitten ist ein Beschrieb der heutigen und künftigen Situation für die verschiedenen quantitativen und qualitativen Kriterien (siehe Seite 64) nötig. Auf den nachfolgenden Seiten ist die Situation aus stadtplanerischer Sicht auf verschiedenen Abbildungen für die Stadt Biel, und teilweise für die Stadt Nidau, beschrieben. Es handelt sich, um folgende thematischen Pläne:

- Siedlungsstrukturen
- Nutzungen
- Ausgangslage für die städtebauliche Planung
- Handlungsbedarf für die Siedlungsentwicklung

Anhand dieser Grundlagen kann die Funktion der untersuchten Abschnitte (blau überlagert) hergeleitet und somit ihre Integration in das Stadtbild sichergestellt werden.

Siedlungsstrukturen



Untersuchte
Abschnitte

Quelle: Entwicklungskonzept
A5-Westast, Dezember 2016

-  Baustrukturen, Bestand:
- geschlossen, annähernd geschlossen
-  - offen, unterschiedliche Körnung
-  - industriell-gewerbliche Bauformen

-  - Hochhäuser
-  - öffentliche Bauten
-  Neue Baustrukturen, teilweise als ungesicherte Annahme

Nutzungen



Untersuchte
Abschnitte

Ausgangslage für die städtebauliche Planung

Untersuchte Abschnitte



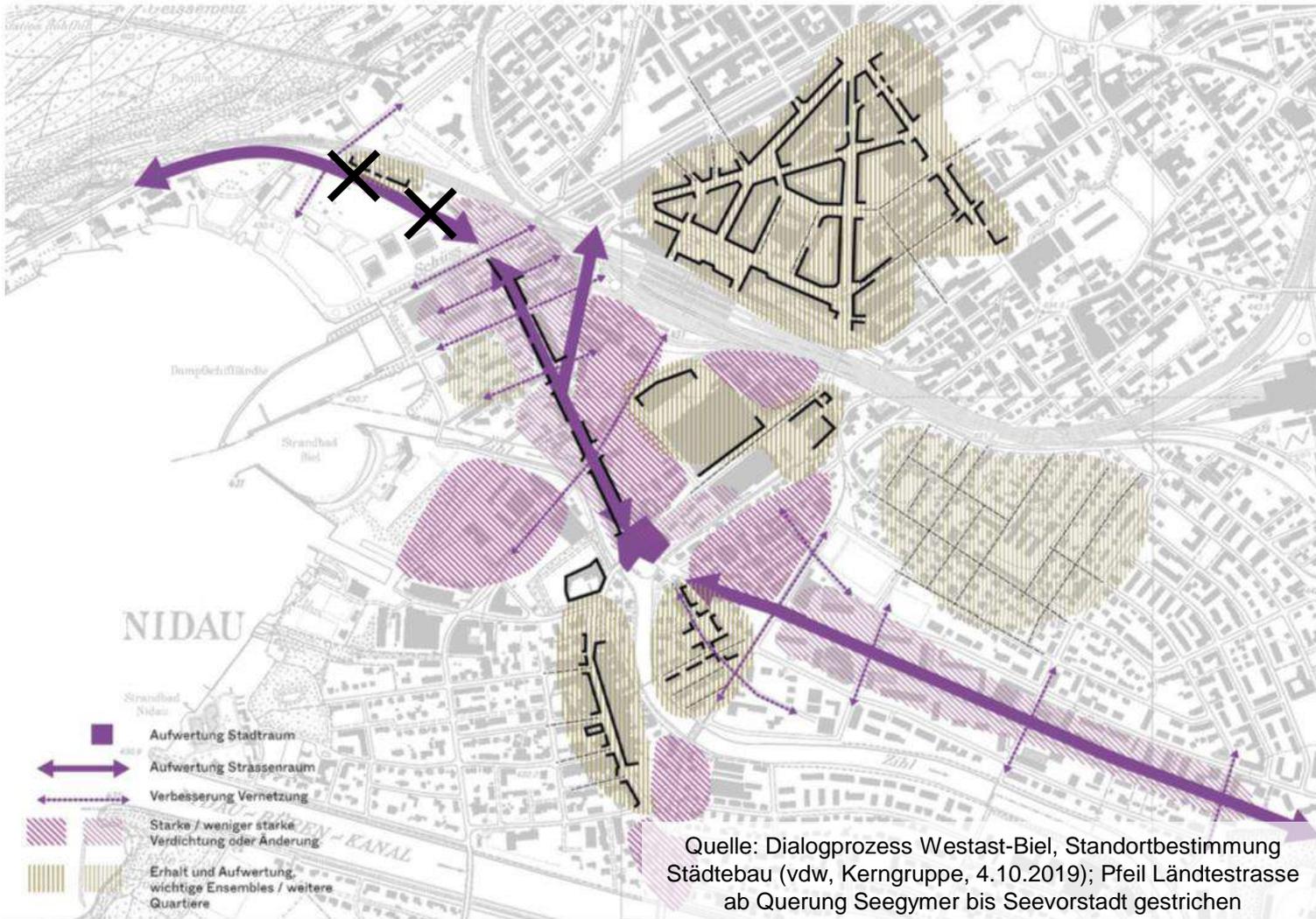
Quelle: Entwicklungskonzept A5-Westast, Dezember 2016

-  Wichtige Bezugsräume:
Historische Kerne und Zentren
-  Wichtige Bezugsräume:
Naturräume, See- und Flussuferbereiche
-  Neustrukturierungs- und Aufwertungsgebiete

-  Weitere Neustrukturierungsgebiete
-  Aufwertung städtebaulicher Bezüge

Siedlungsentwicklung

Handlungsbedarf



Abschnitt 1 – Bernstrasse, Biel

Geographische Lage

Die Belastbarkeit der Bernstrasse wurde zwischen dem Autobahnanschluss Brüggmoos im Süd-Osten und dem Knoten Guido-Müller-Platz im Nord-Westen analysiert.



Ist-Zustand

- **Allgemein:** Die Bernstrasse ist eine überwiegend zweispurige verkehrorientierte Kantonsstrasse mit vorwiegend Wohnnutzungen mittlerer bis hoher Dichte auf beiden Seiten. Im Umfeld des Guido-Müller-Platz ist die Strasse mit Wohnnutzungen von niederer bis mittlerer Dichte sowie beim Knoten Bern-/Keltenstrasse mit einzelnen Arbeitsnutzungen gesäumt. Generell ist der Stadtraum samt angrenzenden Nutzungen nicht mit der Ausgestaltung des Strassenraums (von Fassade zu Fassade) abgestimmt (Gestaltung aus Sicht MIV). Im regionalen Kontext übernimmt die Bernstrasse eine Verbindungsfunktion.
- **öV:** Es handelt sich um einen Strassenabschnitt ohne öV-Linien.
- **MIV:** Mit einem **DWV von 20'100 Fahrzeuge (Fz)/Tag** im Jahr **2019** ist die Bernstrasse heute hinsichtlich ihrer Anlage, ihres Umfelds und ihres Betriebs nicht überlastet. Die Funktionalität des Abschnitts ist mit einem **Spitzenstundenverkehr von max. 1'700 Fz/h** gewährleistet. Normalerweise liegt der Spitzenstundenanteil bei ca. 10% des DWV. Wenn der Spitzenstundenanteil, wie hier auf der Bernstrasse, tiefer liegt, ist zu vermuten, dass die Leistungsfähigkeit des Knotens (in diesem Fall Guido-Müller-Platz) in den Hauptverkehrszeiten bereits erreicht ist. Dies führt zu einer zeitlichen Ausdehnung der Hauptverkehrszeiten. Trotz des Rückgangs des Verkehrs am Guido-Müller-Platz zwischen **2018 (DWV 31'700 Fz/Tag)** und **2019 (DWV 28'000 Fz/Tag)**, ist davon auszugehen, dass die Verkehrsanlage sich weiterhin in einem kritischen Bereich befindet. (Datenquelle: Verkehrsmonitoring Ostast 2018 und 2019)

Bernstrasse Süd-Osten



Bernstrasse Nord-Westen



Bernstrasse, Guido-Müller-Platz



Ist-Zustand

- **VV:** Gemäss dem Sachplan Veloverkehr der Stadt Biel (Plan sectoriel vélo 2035, version provisoire décembre 2019) und Zielbild Velo der Stadt Nidau ist die Bernstrasse eine wichtige Veloachse. Zwischen dem Autobahnanschluss Brüggmoos und dem Knoten Bern-/Keltenstrasse ist eine getrennte Veloinfrastruktur auf der Südseite vorhanden. Bis zum Knoten Bern-/Guglerstrasse ist auf der Nordseite ein Weg physisch vorhanden, jedoch nicht ans Netz ange-schlossen. Auf diesem Abschnitt verkehrt der Veloverkehr auf der parallel verlaufenden Aegertenstrasse. Zwischen dem Knoten Bern-/Keltenstrasse und dem Guido-Müller-Platz ist auf beiden Seiten ein Velostreifen markiert, was für eine Vorrangroute zu wenig attraktiv ist. Es sind wenige Querungsmöglichkeiten entlang des Abschnitts vorhanden.
- **FV:** Zwischen dem Autobahnanschluss Brüggmoos und dem Knoten Bern-/Kelten-strasse ist kein Fussweg vorhanden, im Bereich Keltenstrasse – Guido-Müller-Platz sind Trottoirs beidseitig vorhanden. Es sind nur wenige Querungsmöglichkeiten entlang des Abschnitts vorhanden, die Trennwirkung der Strasse im Quartier ist entsprechend gross.

Bernstrasse Süd-Osten



Bernstrasse Nord-Westen

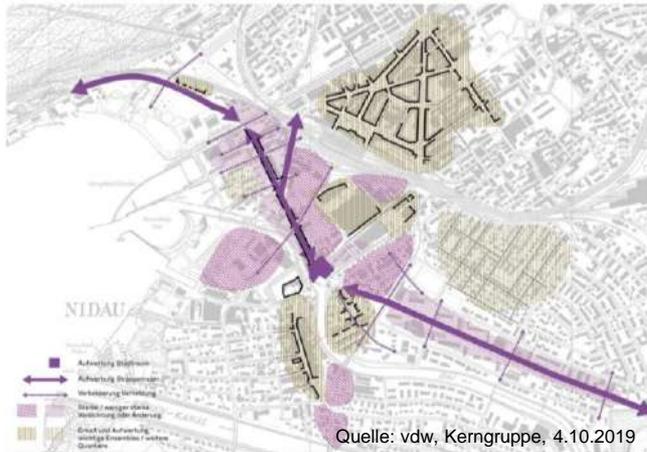


Bernstrasse, Guido-Müller-Platz



Ist-Zustand

- **Lärm:** Die Immissionsgrenzwerte für die Lärmbelastung am Tag werden im Bereich der Strasse für reine Wohnnutzung (Empfindlichkeitsstufe II) durchgehend überschritten.
- **Siedlungsentwicklung:** Es besteht Handlungsbedarf betreffend Verbesserung der Vernetzung zwischen der Nord- und der Südseite der Strasse. Zudem wurde Verdichtungspotenzial links und rechts der Bernstrasse identifiziert, welches entweder als reine Wohnnutzung oder auch als Mischnutzung realisiert werden kann.



Fazit

- Die heutige MIV-Belastung ist für die Funktionalität unproblematisch (Ausnahme: Guido-Müller-Platz).
 - Die Belastbarkeit ist aber heute für diverse Aspekte überschritten.
- >> Die heutige Belastung (ca. 20'000 DWV) kann zwar auch künftig beibehalten werden. Um die Belastbarkeit zu gewährleisten ist jedoch eine Umgestaltung / Umorganisation des Strassenraums nötig.
- >> Das vorhandene städtebauliche Potenzial soll genutzt werden.

Entwicklungszustand

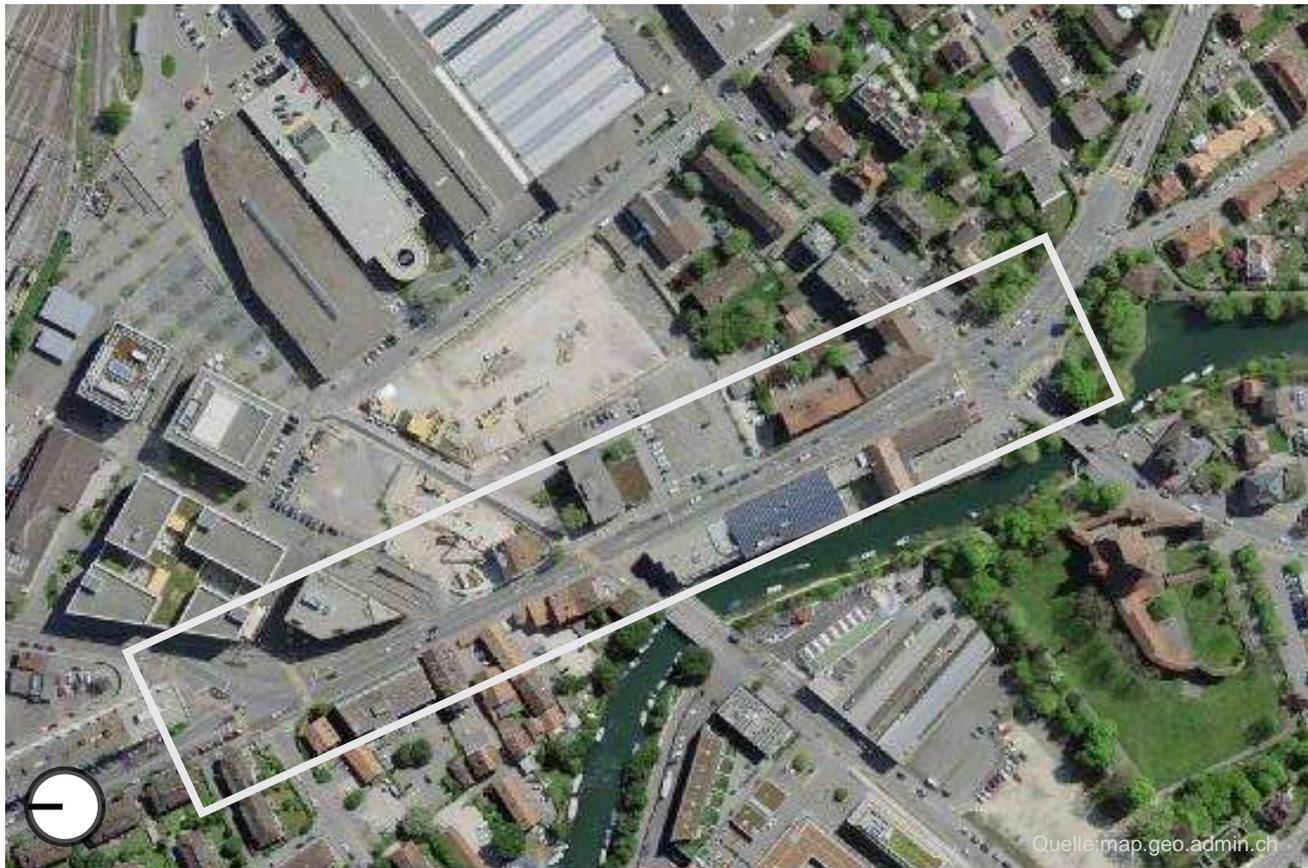
Folgende denkbare Stossrichtungen sind für den Entwicklungszustand an der Bernstrasse identifiziert worden, welche gesamtheitlich in einem Betriebs- und Gestaltungskonzept entworfen werden sollten:

- 1. Anpassung des Strassenquerschnitts (evtl. mit Mittelstreifen)** >> Verringerung der Trennwirkung der Strasse, ermöglicht enge Vernetzung für den Fuss- und Veloverkehr über die Strasse hinweg, mehr Platz für Veloparkierung / Erhöhung der Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr durch reduzierte Fahrbahnbreite zugunsten von breiteren Seitenbereichen.
- 2. Temporeduktion (evtl. nur auf einem Teil des Abschnitts, evtl. zeitlich begrenzt)** >> Verringerung der Lärmbelastung, Erhöhung der Sicherheit für Fuss- und Veloverkehr, reduzierte Fahrbahnbreite zugunsten von breiteren Seitenbereichen.
- 3. Verkehrsmanagement (z.B. Dosierung am Anschluss Brüggmoos in den Spitzenstunden)** >> Senkung der MIV-Belastung, Verflüssigung des Verkehrs, Verringerung der Trennwirkung der Strasse, Verringerung der Lärmbelastung, kürzere Wartezeiten für den Fussverkehr, Priorisierung öV.
- 4. Optimierung der Veloinfrastruktur (z.B. separate Veloinfrastruktur)** >> Erhöhung der Sicherheit für Veloverkehr, Erhöhung Attraktivität Veloverkehr auf Vorrangroute.
- 5. Voraussichtlich weiterhin kein öV** >> evtl. Mobilitätshub im Bözingenfeld und/oder Brüggmoos mit guter Busanbindung ans Zentrum (falls Bus auf Bernstrasse, Betriebskonzept und Busbevorzugung nötig, oder Bus auf anderer Strasse führen).
- 6. Städtebauliche Massnahmen (Anordnung der Bauten, der Nutzungen sowie Gebäudetypologie)** >> höhere Verträglichkeit bezüglich Lärmimmissionen.
- 7. Lärmarme Beläge** >> Verringerung der Lärmbelastung.
- 8. Projekt für den Guido-Müller-Platz in Abstimmung mit der Bernstrasse (qualitätssicherndes Verfahren wie z.B. Wettbewerb)** >> Priorisierung öV, Erhöhung der Sicherheit für Fuss- und Veloverkehr, Verringerung der Trennwirkung, Reduzierung der Wartezeiten, Verflüssigung des Verkehrs

Abschnitt 2 – Aarbergstrasse, Biel

Geographische Lage

Die Belastbarkeit der Aarbergstrasse wurde zwischen dem Knoten Aarberg- / Ländtestrasse im Norden und dem Guido-Müller-Platz im Süden analysiert.



Ist-Zustand

- **Allgemein:** Auf diesem Abschnitt ist die Aarbergstrasse eine dreispurige, verkehrs-orientierte Gemeindestrasse. Beidseitig befinden sich Bauten mit öffentlichen Nutzungen sowie Wohnnutzungen mittlerer bis hoher Dichte bzw. Mischnutzung. Generell ist der Stadtraum samt angrenzenden Nutzungen nicht mit der Ausgestaltung des Strassenraums (von Fassade zu Fassade) abgestimmt (Gestaltung aus Sicht MIV). Im regionalen Kontext übernimmt die Aarbergstrasse eine Verbindungsfunktion.
- **öV:** Auf diesem Strassenabschnitt verkehrt eine Buslinie.
- **MIV:** Mit einem DWV von 13'300 Fz/Tag auf der Ländtestrasse (Zählstelle M3) und 7'600 Fz/Tag auf der nördlichen Aarbergstrasse (Zählstelle M2) und Spitzen-stundenwerten von 900 bzw. 700 Fz/h ist die Aarbergstrasse heute hinsichtlich ihrer Anlage, ihres Umfelds und ihres Betriebs nicht überlastet. Aufgrund der für die Bernstrasse (Abschnitt 1) durchgeführten Analyse ist zu vermuten, dass die Leistungsfähigkeit des Guido-Müller-Platzes in den Hauptverkehrszeiten bereits erreicht ist. Dies führt zu einer zeitlichen Ausdehnung der Hauptverkehrszeiten. Trotz des Rückgangs des Verkehrs am Guido-Müller-Platz zwischen 2018 (DWV 31'700) und 2019 (DWV 28'000), ist davon auszugehen, dass die Verkehrsanlage sich weiterhin in einem kritischen Bereich befinden wird. (Datenquelle: Verkehrsmonitoring Ostast 2018 und 2019)
- **VV:** Gemäss dem Sachplan Veloverkehr der Stadt Biel (Plan sectoriel vélo 2035, version provisoire décembre 2019) ist die Aarbergstrasse eine wichtige Veloachse. Es sind auf dem gesamten Abschnitt jedoch keine Veloinfrastruktur und wenige Querungsmöglichkeiten vorhanden, was für eine Vorrangroute sehr unattraktiv ist.
- **FV:** Auf dem Abschnitt gibt es durchgehend auf beiden Strassenseiten Trottoirs. Es sind wenige Querungsmöglichkeiten mit langen Wartezeiten an Lichtsignalanlagen (LSA) vorhanden. Die Trennwirkung der Strasse ist entsprechend gross und viele Fussgänger queren zwischen den Fussgängerstreifen.

Zählstellen Ländtestrasse und Aarbergstrasse



Aarbergstrasse Nord

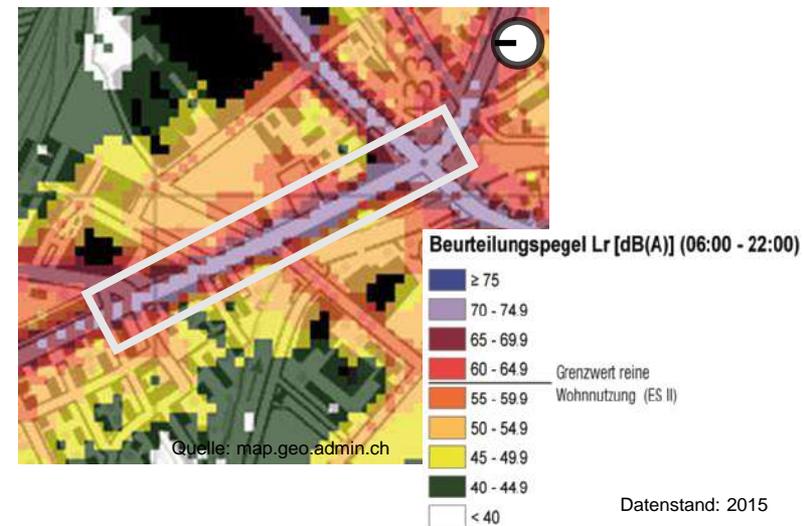
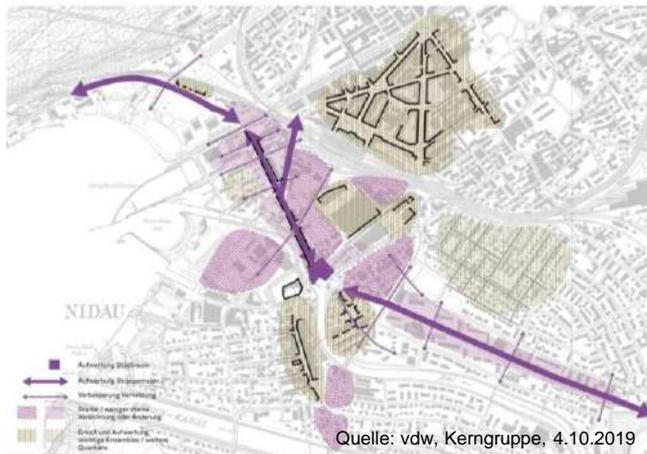


Aarbergstrasse Süd



Ist-Zustand

- **Lärm:** Die Immissionsgrenzwerte für die Lärmbelastung am Tag werden im Bereich der Strasse für reine Wohnnutzung (Empfindlichkeitsstufe II) durchgehend überschritten.
- **Siedlungsentwicklung:** Es besteht Handlungsbedarf zur Verbesserung der Vernetzung zwischen der Ost- und der Westseite der Strasse (Verbindung zum See, Vernetzung AGGLOlac), ausserdem wurden Verdichtungspotenziale entlang des Abschnitts identifiziert.



Fazit

- Die heutige MIV-Belastung ist für die Funktionalität unproblematisch.
 - Die Belastbarkeit wird für bestimmte Faktoren überschritten.
- >> Die heutige Belastung (ca. 17'000 DWV) kann beibehalten werden, um die Belastbarkeit zu gewährleisten ist aber eine Umgestaltung / Umorganisation des Strassenraums nötig.
- >> Das vorhandene städtebauliche Potenzial soll genutzt werden.

Entwicklungszustand

Folgende denkbare Stossrichtungen sind für den Entwicklungszustand des süd-östlichen Teils der Aarbergstrasse identifiziert worden, welche zusammen mit weiteren möglichen Ansätzen gesamtheitlich in einem Betriebs- und Gestaltungskonzept entworfen werden sollten:

- 1. Anpassung des Strassenquerschnitts (evtl. mit Mittelstreifen)** >> Verringerung der Trennwirkung der Strasse, ermöglicht enge Vernetzung für den Fuss- und Veloverkehr über die Strasse hinweg, mehr Platz für Veloparkierung / Erhöhung der Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr durch reduzierte Fahrbahnbreite zugunsten von breiteren Seitenbereichen.
- 2. Temporeduktion (evtl. nur auf einem Teil des Abschnitts, evtl. zeitlich begrenzt)** >> Verringerung der Lärmbelastung, Erhöhung der Sicherheit für Fuss- und Veloverkehr, erleichtert flächiges Queren (Erhöhung Attraktivität), dadurch erhöhte Belegung des öffentlichen Raumes, reduzierte Fahrbahnbreite zugunsten von breiteren Seitenbereichen.
- 3. Verkehrsmanagement (z.B. Dosierung in den Spitzenstunden)** >> Senkung der MIV-Belastung, Verflüssigung des Verkehrs, Verringerung der Trennwirkung der Strasse, Verringerung der Lärmbelastung, kürzere Wartezeiten für den Fussverkehr, Priorisierung öV.
- 4. Situativ öV-Bevorzugung (auf der Strecke)** >> Gewährleistung der Fahrplanstabilität für Linienbusse, Dosierung des MIV.
- 5. Optimierung der Veloinfrastruktur** >> Erhöhung der Sicherheit für Veloverkehr, Erhöhung Attraktivität Veloverkehr auf Vorrangroute.
- 6. Städtebauliche Massnahmen (Anordnung der Bauten, der Nutzungen sowie Gebäudetypologie)** >> höhere Verträglichkeit bezüglich Lärmimmissionen.
- 7. Lärmarme Beläge** >> Verringerung der Lärmbelastung.
- 8. Projekt für den Guido-Müller-Platz in Abstimmung mit der Bernstrasse (qualitätssicherndes Verfahren wie z.B. Wettbewerb)** >> Priorisierung öV, Erhöhung der Sicherheit für Fuss- und Veloverkehr, Verringerung der Trennwirkung, Reduzierung der Wartezeiten, Verflüssigung des Verkehrs

Abschnitt 3 – Ländtestrasse, Biel

Geographische Lage

Die Belastbarkeit wurde zwischen dem Knoten Ländtestrasse / Seevorstadt im Nord-Westen und dem Knoten Ländtestrasse / Aarbergstrasse im Süd-Osten analysiert.



Ist-Zustand

- **Allgemein:** Die Ländtestrasse ist eine überwiegend zweispurige Gemeindetrasse mit Wohn- und Freizeitnutzungen im nördlichen Teil und Mischnutzung im Teil südlich der Schüss. Generell ist der Stadtraum samt angrenzenden Nutzungen nicht mit der Ausgestaltung des Strassenraums (von Fassade zu Fassade) abgestimmt (Gestaltung aus Sicht MIV). Im regionalen Kontext übernimmt die Ländtestrasse eine Verbindungsfunktion.
- **öV:** Es handelt sich um einen Strassenabschnitt ohne öV-Linie, die Buslinie 9 kreuzt den Abschnitt via Badhausstrasse im südlichen Bereich.
- **MIV:** Mit einem **DWV von 13'300 Fz/Tag** ist die Ländtestrasse heute hinsichtlich ihrer Anlage, ihres Umfelds und ihres Betriebs nicht überlastet. Die Funktionalität des Abschnitts ist mit einem **Spitzenstundenverkehr von 900 Fz/h** gewährleistet. (Quelle: Verkehrsmonitoring Ostast 2019)
- **VV allgemein:** Auf der Ländtestrasse verläuft, laut Sachplan Veloverkehr der Stadt Biel, eine Velo-Direktroute. Aus diesem Grund ist die Attraktivität für den Veloverkehr ein wichtiger Aspekt.

Ländtestrasse Süd-Osten



Ländtestrasse Nord-Westen



Ist-Zustand

– Ländtestrasse Abschnitt Süd-Ost:

- **Umgebung:** Der südliche Teil des Abschnitts wird von kommerziellen und Wohnnutzungen gesäumt.
- **VV:** Zwischen Schüss und Badhausstrasse sind Velostreifen vorhanden, im Bereich Badhausstrasse - Aarbergstrasse verkehren Autos und Velos im Mischverkehr. Schräg zur Fahrbahn angeordnete Parkfelder verringern die Sicherheit für den Veloverkehr.
- **FV:** Die Wartezeiten an Fussgängerquerungen (Knoten Badhausstrasse) sind z.T. lang, der Fussweg vom Bahnhof zum See ist somit unattraktiv.

Ländtestrasse Süd-Osten



– Ländtestrasse Abschnitt Nord-West:

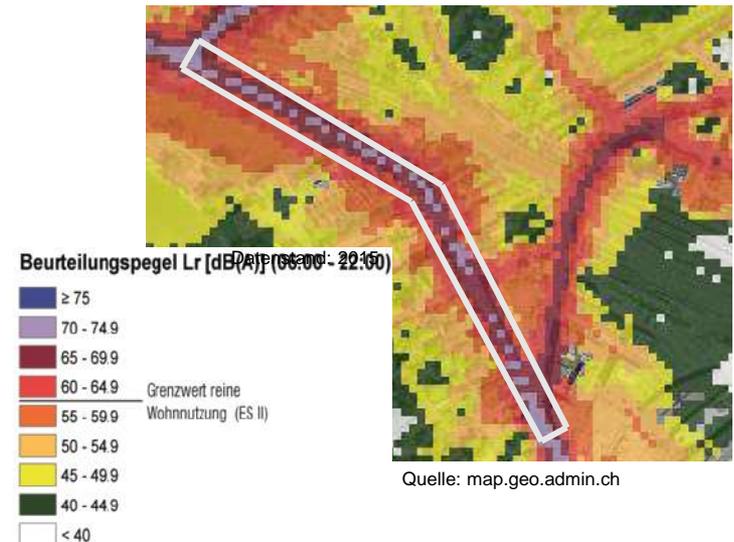
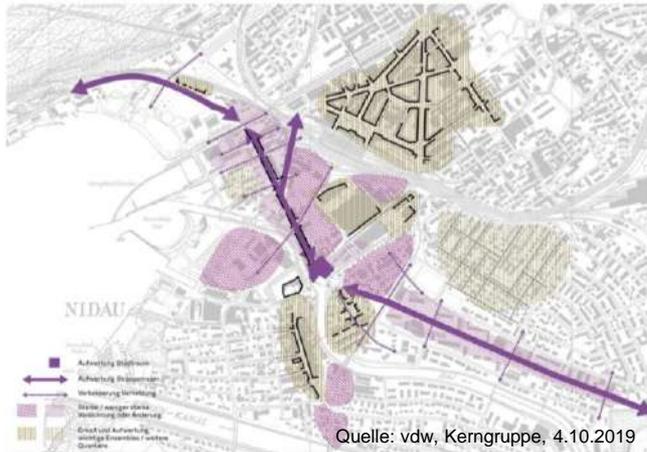
- **Umgebung:** Die Strasse wird auf der Nordseite von Wohnnutzungen, auf der Südseite von Freizeitnutzungen und einer Schule gesäumt.
- **VV:** Der Abschnitt ist für den Veloverkehr unproblematisch: Kernfahrbahn schafft Platz für den Veloverkehr.
- **FV:** Der Abschnitt ist für den Fussverkehr unproblematisch: Trottoirs sind beidseitig vorhanden.

Ländtestrasse Nord-Westen



Ist-Zustand

- **Lärm:** Die Immissionsgrenzwerte für die Lärmbelastung am Tag werden im Bereich der Strasse für reine Wohnnutzung (Empfindlichkeitsstufe II) durchgehend überschritten.
- **Siedlungsentwicklung:** Im süd-östlichen Teil besteht starker Handlungsbedarf zur Verbesserung der Vernetzung zwischen der Nord- und der Südseite der Strasse, ausserdem wurden Verdichtungspotenziale entlang dieses Teilabschnitts identifiziert.



Fazit

- Die heutige MIV-Belastung ist für die Funktionalität unproblematisch.
 - Die Belastbarkeit wird – vor allem im süd-östlichen Teil – für bestimmte Faktoren überschritten.
- >> Die heutige Belastung (ca. 13'300 DWV) kann beibehalten werden, Massnahmen für eine bessere Koexistenz zwischen MIV und FVV sind im süd-östlichen Teil des Abschnitts jedoch nötig.
- >> Das vorhandene städtebauliche Potenzial soll genutzt werden.

Entwicklungszustand

Im nord-westlichen Teil sind keine verkehrsplanerischen Massnahmen nötig.

Folgende denkbare Stossrichtungen sind für den Entwicklungszustand des süd-östlichen Teils der Ländtestrasse identifiziert worden, welche zusammen mit weiteren möglichen Ansätzen gesamtheitlich in einem Betriebs- und Gestaltungskonzept entworfen werden sollten:

- 1. Anpassung des Strassenquerschnitts (evtl. mit Mittelstreifen)** >> Verringerung der Trennwirkung der Strasse, ermöglicht enge Vernetzung für den Fuss- und Veloverkehr über die Strasse hinweg, mehr Platz für Veloparkierung / Erhöhung der Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr durch reduzierte Fahrbahnbreite zugunsten von breiteren Seitenbereichen.
- 2. Flächiges Queren** >> direkte Wege für den Fussverkehr und folglich Erhöhung der Attraktivität, verstetigter Verkehrsfluss durch Koexistenz / gegenseitige Rücksichtnahme.
- 3. Längsparkfelder** >> bieten im Gegensatz zu diagonal angeordneten Parkfeldern mehr Platz und Sicherheit für Velos auf der Fahrbahn und für Fussgänger neben der Fahrbahn (breitere Trottoirs). Velos können auf dem Abschnitt Süd-Ost, mit mehr Platz auf der Fahrbahn, weiterhin im Mischverkehr verkehren.
- 4. Temporeduktion** >> Verringerung der Lärmbelastung, Erhöhung der Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr, erleichtert flächiges Queren (Erhöhung Attraktivität), dadurch erhöhte Belebung des öffentlichen Raumes, reduzierte Fahrbahnbreite zugunsten von breiteren Seitenbereichen.
- 5. Voraussichtlich weiterhin kein öV**
- 6. Lärmarme Beläge** >> Verringerung der Lärmbelastung.

Abschnitt 4 – Hauptstrasse, Nidau

Geographische Lage

Die Belastbarkeit im Stedtli Nidau wurde zwischen dem Knoten Guido-Müller-Platz im Norden und dem Knoten Zihl- / Hauptstrasse im Süden analysiert.



Ist-Zustand

- **Allgemein:** Die Hauptstrasse in Nidau ist eine zweispurige Kantonsstrasse gesäumt auf beiden Seiten von Einkaufs- und Wohnnutzungen. Das Stedtli besitzt ein Altstadtcharakter. Es sind kleine Plätze im Seitenbereich verortet. Generell ist der Stadtraum samt angrenzenden Nutzungen nicht mit der Ausgestaltung des Strassenraums (von Fassade zu Fassade) abgestimmt (Gestaltung aus Sicht MIV). Im regionalen Kontext übernimmt die Hauptstrasse eine Verbindungs-funktion und ist somit von übergeordneter Bedeutung.
- **öV:** Auf diesem Strassenabschnitt verkehren 3 Buslinien, welche an Bushaltestellen mit Bucht anhalten.
- **MIV:** Mit einem **DWV von 15'600 Fz/Tag** ist die Hauptstrasse heute hinsichtlich ihrer Anlage, ihres Umfelds und ihres Betriebs mässig belastet. Die Funktionalität des Abschnitts ist mit einem **Spitzenstundenverkehr von max. 1'300 Fz/h** gewährleistet, jedoch wirkt der Zentrumsraum sehr verkehrorientiert. Beschränkend für die Kapazität des Abschnitts ist die Leistungsfähigkeit des Knotens Guido-Müller-Platz. Im Jahr 2019 hat der Kanton Sofortmassnahmen im Stedtli umgesetzt, inkl. der Signalisierung von Streckenhöchstgeschwindigkeit 30 km/h. (Datenquelle: Verkehrsmonitoring Ostast 2019)
- **VV:** Gemäss dem Zielbild Velo der Stadt Nidau ist die Hauptstrasse eine kommunal wichtige Veloverbindung. Die Situation für den Veloverkehr, «im Sandwich» zwischen Längsparkierung und dichtem Motorfahrzeugverkehr und ohne geschützte Querungs- und Abbiegebereiche, ist problematisch. Zudem fehlen ausreichende und attraktive Abstellmöglichkeiten.
- **FV:** Dem Fussverkehr stehen mehrheitlich nur schmale Seitenbereiche zur Verfügung. Die Aufenthaltsqualität und auch die nur punktuellen Querungsmöglichkeiten mit Mittelinseln entsprechen nicht einem zeitgemässen, attraktiven Stadtzentrum. Die Situation für die Anlieferung ist kritisch und führt vor allem auch zu Beeinträchtigungen und teilweise zu Gefährdungen des Fuss- und Veloverkehrs.

Hauptstrasse Nidau



Quelle: Kontextplan AG



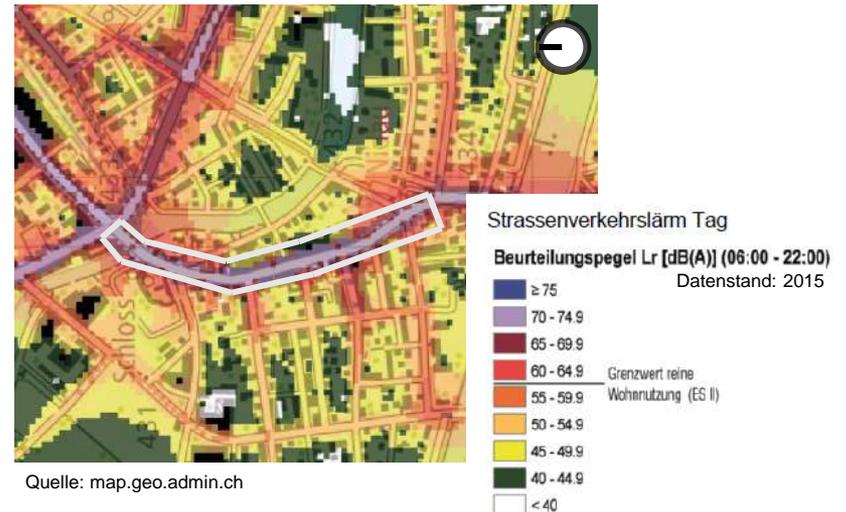
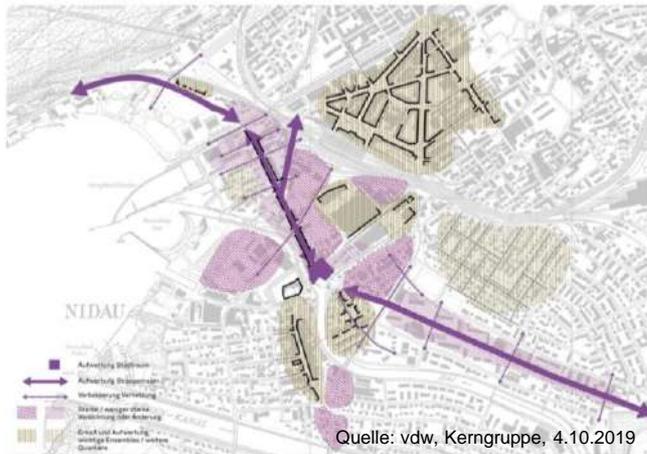
Quelle: Kontextplan AG



Quelle: Google Streetview

Ist-Zustand

- **Lärm:** Die Immissionsgrenzwerte für die Lärmbelastung am Tag werden im Bereich der Strasse für reine Wohnnutzung (Empfindlichkeitsstufe II) durchgehend überschritten.
- **Siedlungsentwicklung:** Es besteht Handlungsbedarf betreffend Erhalt und Aufwertung des Stedtli. Zudem besteht Handlungsbedarf, den öffentlichen Raum mit einer integrierten, verträglichen Verkehrslösung zugunsten eines attraktiven, lebendigen Stadtzentrums aufzuwerten.



Fazit

- Die heutige MIV-Belastung ist für die Funktionalität unproblematisch (Ausnahme: Guido-Müller-Platz).
- Die Belastbarkeit ist aber heute für diverse Aspekte überschritten.

>> Es muss abgeklärt werden, ob die heutige Belastung (ca. 15'600 DWV) je nach zukünftiger Funktion des Stedtli (z.B. als Nebenzentrum) auch künftig beibehalten werden kann. In jedem Fall ist ein Betriebs- und Gestaltungskonzept nötig, um die Belastbarkeit zu gewährleisten.

>> Das vorhandene städtebauliche Potenzial soll genutzt werden.

Entwicklungszustand

Um die möglichen Stossrichtungen festzulegen, muss zwingend die Frage der zukünftigen Funktion des Stedtli beantwortet sein. Das Stedtli in Nidau könnte zu einem attraktiven Nebenzentrum entwickelt werden (vgl. Studie «Mobilität als Gestalterin von Stadtregionen» des Schweizerischen Städteverbands). Es wird angenommen, dass im Entwicklungszustand das Stedtli eine Nebenzentrumsfunktion übernimmt. Dies bedeutet, dass die Belastbarkeit zukünftig aufgrund der veränderten verkehrlichen Bedürfnissen und der vielfältigen Nutzungen tiefer als heute liegt. Wie hoch die MIV-Belastung sein kann, um noch verträglich zu sein, ist von den zukünftigen Anforderungen an das Stedtli abhängig. Gewiss ist jedoch, dass die Nebenzentrumsfunktion eine Reduktion der MIV-Belastung bedingt.

Die folgenden denkbaren Stossrichtungen sind für den Entwicklungszustand an der Hauptstrasse identifiziert worden, welche zusammen mit weiteren möglichen Ansätzen gesamtheitlich in einem Betriebs- und Gestaltungskonzept entworfen werden sollten:

- 1. Anpassung des Strassenquerschnitts (evtl. mit Mittelstreifen)** >> Verringerung der Trennwirkung der Strasse, ermöglicht enge Vernetzung für den Fuss- und Veloverkehr über die Strasse hinweg, mehr Platz für Veloparkierung / Erhöhung der Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr durch reduzierte Fahrbahnbreite zugunsten von breiteren Seitenbereichen.
- 2. Priorisierung öV (z.B. Fahrbahnhaltstellen)** >> Gewährleistung der Fahrplanstabilität für Linienbusse, Dosierung des MIV.
- 3. Flächiges Queren** >> direkte Wege für den Fussverkehr und folglich Erhöhung der Attraktivität, verstetigter Verkehrsfluss durch Koexistenz / gegenseitige Rücksichtnahme.
- 4. Aufhebung der Parkfelder** >> Erhöhung der Sicherheit für Veloverkehr, Erhöhung der Attraktivität des Ortes.
- 5. Optimierung der Veloinfrastruktur (z.B. Reduktion der MIV-Belastung oder Verbesserung für den Veloverkehr)** >> Erhöhung der Sicherheit für den Veloverkehr (bessere Platzverhältnisse).

Abschnitt 5 – Allmendstrasse, Nidau/Port

Geographische Lage

Die Belastbarkeit der Allmendstrasse wurde zwischen dem Knoten Haupt- / Ipsach- / Hueb- / Allmendstrasse im Westen und dem Knoten Lohngasse / Allmendstrasse im Osten analysiert.



Ist-Zustand

- **Allgemein:** Die Allmendstrasse ist auf Nidauer Boden eine zweispurige Gemeindestrasse, in Port ist sie als Kernfahrbahn gestaltet. Im Osten führt die Strasse vorwiegend durch Wohnnutzungen, einzelne Gewerbenutzungen sowie öffentliche Nutzungen. In ihrem mittleren Bereich ist die Strasse, auf der Südseite von Sportnutzungen, und auf der Nordseite von Schrebergärten, gesäumt. Im westlichen Teil ist sie auf beiden Seiten mit Wohnnutzungen sowie mit einem Altersheim gesäumt. Generell ist die Umgebung samt angrenzenden Nutzungen nicht mit der Ausgestaltung des Strassenraums (von Fassade zu Fassade) abgestimmt (Gestaltung aus Sicht MIV). Die Strasse besitzt einzig für die Gemeinde Port eine übergeordnete Funktion, indem sie die Gemeinde am Stadtzentrum von Nidau und Biel anbindet.
- **öV:** Auf diesem Strassenabschnitt verkehrt eine Buslinie, welche Fahrbahnhalte-stellen bedient. Am Kreisel findet eine öV-Bevorzugung statt.
- **MIV:** Mit einem **DWV von 8'700 Fz/Tag** ist die Allmendstrasse heute hinsichtlich ihrer Anlage, ihres Umfelds und ihres Betriebs nicht überlastet. Die Funktionalität des Abschnitts ist mit einem **Spitzenstundenverkehr von max. 800 Fz/h** gewähr-leistet. (Datenquelle: zusätzliche Messung Verkehrsmonitoring Ostast 2019)
- **VV:** Gemäss dem Zielbild Velo der Stadt Nidau ist die Allmendstrasse eine kommunal wichtige Veloverbindung. Die Situation für den Veloverkehr ist mit dem schmalen Querschnitt der Kernfahrbahn ungenügend. Ebenfalls problematisch ist der westlicher Abschnitt beim Kreisel, wo eine Veloinfrastruktur fehlt und die Fahrbahnbreite schmal ist.
- **FV:** Dem Fussverkehr stehen mehrheitlich nur schmale Seitenbereiche, zum Teil nur einseitig, zur Verfügung. Es sind wenige Querungsmöglichkeiten entlang des Abschnitts vorhanden, die zum Teil mit Mittelinseln ausgestattet und alle ohne LSA geregelt sind. Die Vernetzung in Nord-Süd-Richtung ist teilweise noch mangelhaft (grössere Umwege nötig).

Allmendstrasse im Westen



Allmendstrasse bei Bushaltestelle Neumatt

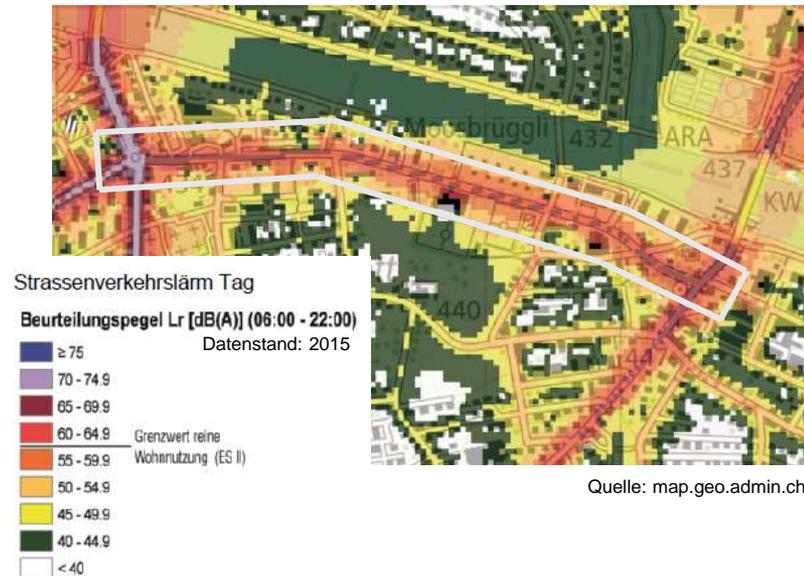


Allmendstrasse im Osten



Ist-Zustand

- **Lärm:** Die Immissionsgrenzwerte für die Lärmbelastung am Tag werden im Bereich der Strasse für reine Wohnnutzung (Empfindlichkeitsstufe II) leicht überschritten, jedoch werden die Werte für die im östlichen Teil vorhandenen Gewerbenutzungen (Grenzwert Lr 65 dB(A)) nicht überschritten.



Fazit

- Die heutige MIV-Belastung ist für die Funktionalität unproblematisch.
 - Die Belastbarkeit ist heute leicht überschritten.
 - Der schmale Strassenquerschnitt bietet nur wenig Gestaltungsspielraum.
- >> Die heutige Belastung (ca. 8'700 DWV) kann auch künftig beibehalten werden, um wirklich eine hohe Qualität zu erzielen, ist eine Umgestaltung / Umorganisation des Strassenraums nötig.
- >> Das vorhandene städtebauliche Potenzial soll genutzt werden.

Entwicklungszustand

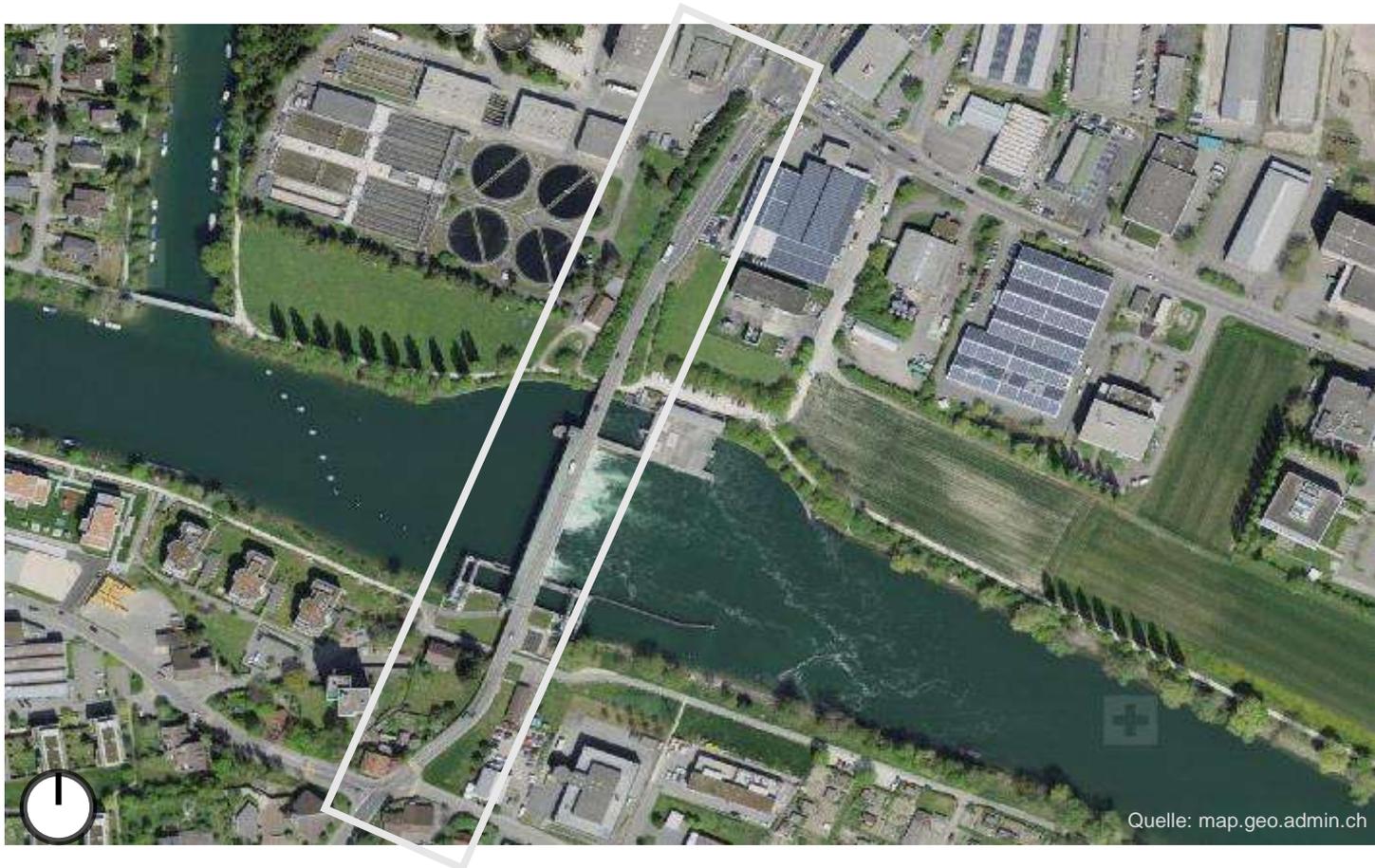
Folgende denkbare Stossrichtungen sind für den Entwicklungszustand an der Allmendstrasse identifiziert worden, welche zusammen mit weiteren möglichen Ansätzen gesamtheitlich in einem Betriebs- und Gestaltungskonzept entworfen werden sollten:

1. **Fussgängerstreifen mit Mittelinseln (auf zweispurigem Abschnitt)** >> Erhöhung der Sicherheit für Fussverkehr, bessere Vernetzung in Nord-Süd-Richtung.
2. **Breite durchgezogene Seitenbereiche** >> Erhöhung der Sicherheit für Fussverkehr, Erhöhung der Attraktivität des Ortes.
3. **Verkehrsmanagement (z.B. Dosierung am Kreisel im Westen in den Spitzenstunden)** >> Senkung der MIV-Belastung, Verflüssigung des Verkehrs, Verringerung der Lärmbelastung, Priorisierung öV.
4. **Anpassung des Strassenquerschnitts** >> Umgestaltung zu einer Quartierstrasse (evtl. verschiedene Abschnitte), Verringerung der Trennwirkung der Strasse, ermöglicht enge Vernetzung für den Fuss- und Veloverkehr über die Strasse hinweg, Erhöhung der Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr durch reduzierte Fahrbahnbreite zugunsten von breiteren Seitenbereichen.
5. **Optimierung der Veloinfrastruktur (z.B. Reduktion der MIV-Belastung oder Verbesserung für den Veloverkehr)** >> Erhöhung der Sicherheit für den Veloverkehr (bessere Platzverhältnisse)
6. **Lärmarme Beläge** >> Verringerung der Lärmbelastung.

Abschnitt 6 – Wehrbrücke, Port/Biel

Geographische Lage

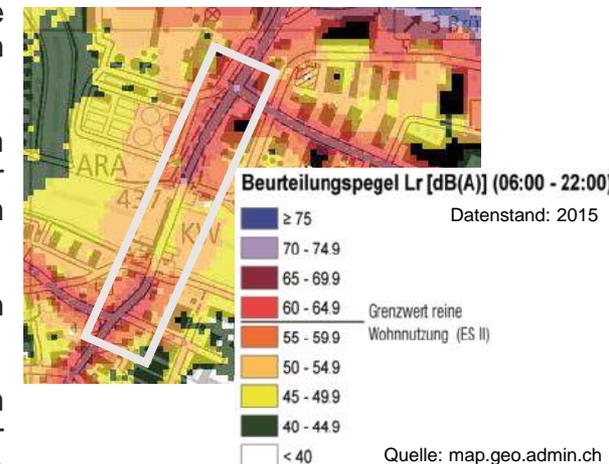
Die Belastbarkeit wurde zwischen dem Knoten Lohngasse / Allmendstrasse im Süden und dem Knoten Port- / Erlenstrasse im Norden analysiert.



Ist-Zustand

- **Allgemein:** Der Abschnitt Wehrbrücke ist eine schmale zweispurige Strasse. Im Norden und Süd-Osten der Brücke befinden sich Gewerbenutzungen, im Süd-Westen Wohnnutzungen. Im regionalen Kontext übernimmt die Wehr-brücke eine Verbindungsfunktion und ist somit von übergeordneter Bedeutung. Gegenwärtig erfolgt durch das Tiefbauamt des Kantons Bern eine Sanierung.
- **öV:** Auf diesem Strassenabschnitt verkehrt eine Buslinie, es befindet sich jedoch keine Haltestelle im analysierten Abschnitt.
- **MIV:** Mit einem **DWV von 16'200 Fz/Tag** ist der Abschnitt heute hinsichtlich ihrer Anlage, ihres Umfelds und ihres Betriebs nicht überlastet. Die Funktionalität des Abschnitts ist mit einem **Spitzenstundenverkehr** von **max. 1'200 Fz/h** gewährleistet. (Quelle: Verkehrsmonitoring Ostast 2019)
- **VV:** Der Veloverkehr wird im Mischverkehr über die Brücke geführt. Im Norden führt ein Radstreifen vom Knoten Port- / Erlenstrasse bis zur Brücke. Die Führung des Veloverkehrs bei enger Fahrbahn im Mischverkehr ist mit einem DWV von rund 16'000 Fz/Tag nicht verträglich.
- **FV:** Für den Fussverkehr besteht auf der Ostseite des Abschnitts ein Trottoir. Da kein Querungsbedürfnis besteht, ist dies ausreichend.
- **Lärm:** Die Immissionsgrenzwerte für die Lärmbelastung am Tag werden im Bereich der Strasse für die vorhandenen Gewerbenutzungen (Grenzwert Lr 65 dB(A)) nicht überschritten, für die Wohngebäude (Empfindlichkeitsstufe II) im Süd-Westen bleiben die Werte knapp unter dem Grenzwert.

Lohngasse Richtung Norden



Fazit

- Die heutige MIV-Belastung ist für die Funktionalität unproblematisch.
 - Die Belastbarkeit wird für den Veloverkehr jedoch stark überschritten.
- >> Eine Verbesserung für den Veloverkehr ist dringend nötig.

Entwicklungszustand

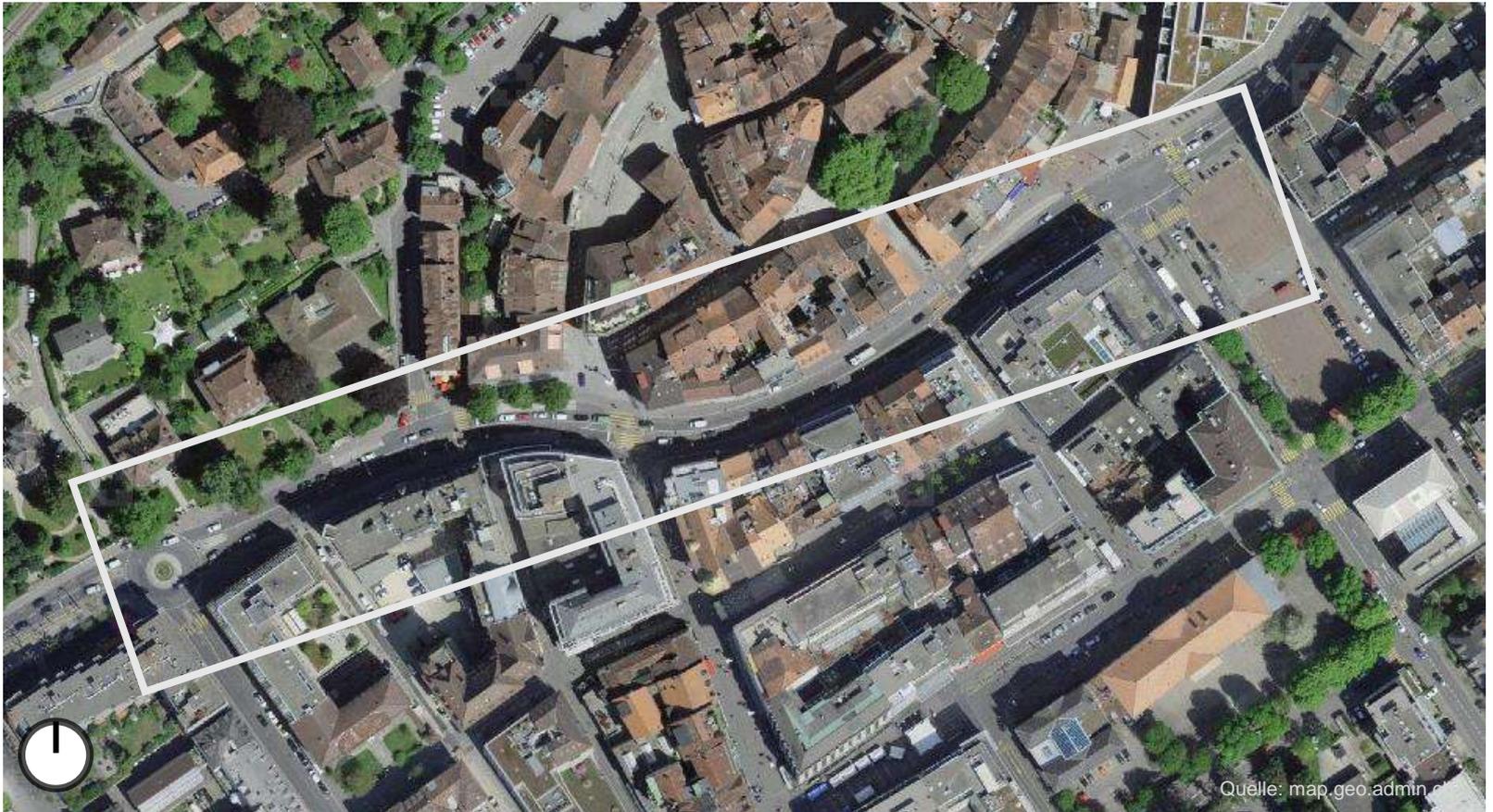
Folgende denkbare Stossrichtung ist für den Entwicklungszustand des Abschnitts Wehrbrücke identifiziert worden, welche gesamtheitlich in einem Betriebs- und Gestaltungskonzept entworfen werden sollte:

- **Optimierung der Veloinfrastruktur (z.B. Reduktion der MIV-Belastung oder Verbesserung für den Veloverkehr)** >> Erhöhung der Sicherheit für den Veloverkehr (bessere Platzverhältnisse)

Abschnitt 7 – Mühlebrücke/Kanalgasse, Biel

Geographische Lage

Die Belastbarkeit wurde zwischen dem Knoten Mühlebrücke / Zentralstrasse im Westen und dem Neumarktplatz im Osten analysiert.



Ist-Zustand

- **Allgemein:** Der Abschnitt befindet sich im Stadtzentrum von Biel und wird beidseitig von gewerblichen, Wohn- sowie Zentrumsnutzungen gesäumt. Die Strasse führt durch Teile des historischen Zentrums. Die überwiegend zwei-spurige Gemeindefrasse wird an Knoten teilweise auf drei Spuren erweitert. Generell ist der Stadtraum samt angrenzenden Nutzungen nicht mit der Ausgestaltung des Strassenraums (von Fassade zu Fassade) abgestimmt (Gestaltung aus Sicht MIV). Im regionalen Kontext übernimmt die Mühlebrücke / Kanalgasse eine Verbindungsfunktion und ist somit von übergeordneter Bedeutung.
- **öV:** Auf diesem Strassenabschnitt verkehren 3 Buslinien. Es befinden sich zwei Bushaltestellen in diesem Bereich. Es handelt sich mit Ausnahme der Haltestelle Neumarkt Richtung Westen (Haltebucht) um Fahrbahnhaltestellen. Letztere garantieren die Fahrplanstabilität und dosieren den MIV.
- **MIV:** Mit einem **DWV** von ca. **12'600 Fz/Tag** (DWV Zählstelle M1, Seedorf) ist der Abschnitt heute hinsichtlich ihrer Anlage, ihres Umfelds und ihres Betriebs mässig belastet. (Datenquelle: Verkehrsmonitoring Ostst 2019)
- **VV:** Gemäss dem Sachplan Veloverkehr der Stadt Biel handelt es sich bei diesem Abschnitt durchgehend um eine Velo-Direktroute. Im südwestlichen Teil wird diese von einer Komfortroute überlagert. Velostreifen sind durchgehend vorhanden, jedoch schmal, was für eine Veloroute unattraktiv ist.
- **FV:** Dem Fussverkehr stehen überwiegend grosszügige Trottoirs zur Verfügung. Querungsmöglichkeiten sind nur punktuell vorhanden, und überwiegend mit LSA geregelt. Dadurch wird die Attraktivität des Stadtzentrums für den Fussverkehr gesunken.
- **Anlieferung:** Bei Anlieferungen wird der Fuss- und Veloverkehr durch Belegung des Trottoirs behindert und möglicherweise gefährdet.

Mühlebrücke



Mühlebrücke-Kanalgasse

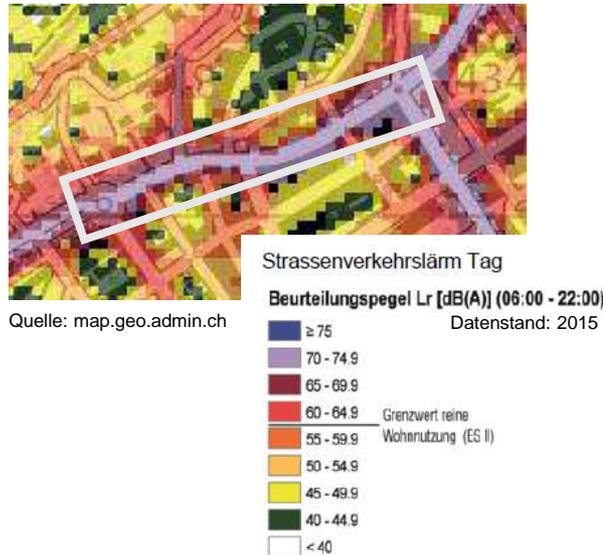


Kanalgasse



Ist-Zustand

- **Lärm:** Die Immissionsgrenzwerte für die Lärmbelastung am Tag werden im Bereich der Strasse für reine Wohnnutzung (Empfindlichkeitsstufe II) durchgehend überschritten.



Fazit

- Die heutige MIV-Belastung ist für die Funktionalität unproblematisch.
- Die Belastbarkeit ist aber heute für diverse Aspekte überschritten.

>> Die heutige Belastung (ca. 12'600 DWV) kann auch künftig beibehalten werden, um die Belastbarkeit zu gewährleisten ist aber eine Umgestaltung / Umorganisation des Strassenraums nötig.

>> Das vorhandene städtebauliche Potenzial soll genutzt werden.

Entwicklungszustand

Folgende denkbare Stossrichtungen sind für den Entwicklungszustand im Abschnitt Mühlebrücke/Kanalgasse identifiziert worden, welche zusammen mit weiteren möglichen Ansätzen gesamtheitlich in einem Betriebs- und Gestaltungskonzept entworfen werden sollten:

1. **Anpassung des Strassenquerschnitts (evtl. mit Mittelstreifen)** >> Verringerung der Trennwirkung der Strasse, ermöglicht enge Vernetzung für den Fuss- und Veloverkehr über die Strasse hinweg, mehr Platz für Veloparkierung durch reduzierte Fahrbahnbreite zugunsten von breiteren Seitenbereichen.
2. **Priorisierung öV (z.B. Fahrbahnhaltstellen)** >> Gewährleistung der Fahrplanstabilität für Linienbusse, Dosierung des MIV.
3. **Flächiges Queren** >> direkte Wege für den Fussverkehr und folglich Erhöhung der Attraktivität, verstetigter Verkehrsfluss durch Koexistenz / gegenseitige Rücksichtnahme.
4. **Temporeduktion** >> Verringerung der Lärmbelastung, Erhöhung der Sicherheit für Fuss- und Veloverkehr, erleichtert flächiges Queren (Erhöhung Attraktivität), dadurch erhöhte Belebung des öffentlichen Raumes, reduzierte Fahrbahnbreite zugunsten von breiteren Seitenbereichen.
5. **Lärmarme Beläge** >> Verringerung der Lärmbelastung.

d. Belastbarkeitsanalyse

Regionale Abschnitte

- 8) Murtenstrasse, Aarberg
- 9) Neuenburgstrasse, Vingelz
- 10) Hauptstrasse, Ipsach

Abschnitt 8 – Murtenstrasse, Aarberg

Geographische Lage

Die Belastbarkeit der Murtenstrasse wurde zwischen dem Knoten Aaregg- / Hagneckdamm / Murtenstrasse im Westen und dem Knoten Bärenplatz (Murten- / Bahnhofstrasse) im Osten analysiert.



Ist-Zustand

- **Allgemein:** Die Murtenstrasse ist eine Kantonsstrasse, die im östlichen Teil zweispurig mit Mittelstreifen und ab dem Knoten Biel- / Murtenstrasse als Kernfahrbahn gestaltet ist. Diese ist von Wohn- und Gewerbenutzungen bzw. Mischnutzung gesäumt. Generell ist der Stadtraum samt angrenzenden Nutzungen nicht mit der Ausgestaltung des Strassenraums (von Fassade zu Fassade) abgestimmt (Gestaltung aus Sicht MIV). Die Strasse schliesst direkt an die Bahnhofstrasse an und übernimmt somit, im regionalen Kontext, eine Verbindungsfunktion und ist somit von übergeordneter Bedeutung.
- **öV:** Auf diesem Strassenabschnitt verkehren 2 Buslinien, welche die Haltestelle Murtenstrasse auf der Südseite als Fahrbahnhofshaltestelle, und auf der Nordseite mit einer Bucht bedienen. Es findet eine öV-Bevorzugung am Bärenplatz statt.
- **MIV:** Mit einem DTV zwischen **12'200 (Brücke Murtenstrasse) und 13'200 Fz/Tag (Bärenplatz) im Jahr 2017** ist die Murtenstrasse heute hinsichtlich ihrer Anlage, ihres Umfelds und ihres Betriebs mässig belastet. Die Funktionalität des Abschnitts ist gewährleistet. Die Einfahrt auf die Ortsdurchfahrtsachse von der Bielstrasse (Rössliplatz) her ist hingegen problematisch: Es entsteht oft Rückstau bis zu 100 m und das Postauto steht auch im Stau. (Datenquelle: Ortsplanungsrevision Aarberg – Richtplan Verkehr, Stand für öffentliche Mitwirkung 2019)

Murtenstrasse Knoten Bielstrasse



Quelle: Google Streetview

Gewerbenutzungen an der Murtenstrasse



Quelle: Google Streetview

Murtenstrasse vor Brücke im Westen



Quelle: Google Streetview

Ist-Zustand

- **VV:** Die Situation für den Veloverkehr ist mit der Kernfahrbahn ungenügend: Die MIV-Belastung liegt, gemäss Empfehlungen des Tiefbauamts Kt. Bern, an der höheren Grenze. Die breiten Fahrspuren ohne Velostreifen, im östlichen Teil des Abschnitts, stellen eine gewisse Gefahr für den Veloverkehr dar. Für den Veloverkehr sind verschiedene Linksabbiegebeziehungen auf der Ortsdurchfahrt konfliktreich. Die LSA-gesteuerte Querung der Murtenstrasse für die Veloverbindung entlang der Aare stellt eine gute Lösung dar.
- **FV:** Auf dem gesamten Abschnitt sind durchgehend beidseitig Trottoirs vorhanden. Es sind wenige Querungsmöglichkeiten entlang des Abschnitts vorhanden (insgesamt 3), die zum Teil mit Mittelinseln ausgestattet und alle ohne LSA geregelt sind.

Murtenstrasse Knoten Bielstrasse



Quelle: Google Streetview

Gewerbenutzungen an der Murtenstrasse



Quelle: Google Streetview

Murtenstrasse vor Brücke im Westen



Quelle: Google Streetview

Ist-Zustand

- **Lärm:** Die Immissionsgrenzwerte für die Lärmbelastung am Tag werden im Bereich der Strasse für die vorhandenen Gewerbenutzungen (Empfindlichkeitsstufe III, Grenzwert Lr 65 dB(A)) nicht überschritten, jedoch für die Wohngebäude (Empfindlichkeitsstufe II) werden die Werte durchgehend überschritten.



Fazit

- Die heutige MIV-Belastung ist für die Funktionalität unproblematisch.
 - Die Belastbarkeit ist heute leicht überschritten.
 - v.a. kritisch für den Fuss- un Veloverkehr sind die Abschnitte auf der lokalen Umfahrung und insbesondere den Strassenabschnitt vor dem Bahnhof Aarberg.
- >> Die heutige Belastung (ca. 13' 000 DTV) kann auch künftig beibehalten werden, um die Belastbarkeit zu gewährleisten sind punktuelle Massnahmen notwendig.
- >> Das vorhandene städtebauliche Potenzial soll genutzt werden.

Entwicklungszustand

Folgende denkbare Stossrichtungen sind für den Entwicklungszustand an der Murtenstrasse identifiziert worden, welche zusammen mit weiteren möglichen Ansätzen gesamtheitlich in einem Betriebs- und Gestaltungskonzept entworfen werden sollten:

1. **Sanierung Knoten Murten- / Bielstrasse** >> Erhöhung Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr, Verbesserung Betrieb und Gestaltung der Einmündung.
2. **Optimierung der Veloinfrastruktur (z.B. Reduktion der MIV-Belastung oder Verbesserung für den Veloverkehr)** >> Erhöhung der Sicherheit für den Veloverkehr (bessere Platzverhältnisse).
3. **Lärmarme Beläge** >> Verringerung der Lärmbelastung.

Die Massnahmen auf der Murtenstrasse sind zwingend mit denjenigen auf der Bahnhofstrasse (Stedtl-Umfahrung) zu koordinieren, wo im Bereich Bahnhof ebenfalls hohe Sensibilität bezüglich Belastbarkeit besteht.

Abschnitt 9 – Neuenburgstrasse, Vingelz

Geographische Lage

Die Belastbarkeit der Neuenburgstrasse wurde zwischen dem der Siedlung im Westen von Vingelz und dem Knoten Seevorsstadt / Ländte- / Neuenburgstrasse im Osten analysiert.



Ist-Zustand

- **Allgemein:** Die Neuenburgstrasse ist eine überwiegend zweispurige Nationalstrasse, die im östlichen Teil als Kernfahrbahn, gestaltet ist. Diese ist v.a. durch Wohnnutzungen, landwirtschaftliche Nutzung und Freizeitnutzungen (Kanuklub, Park, Kleinbootshafen, Strandbad, Restaurants) gesäumt. Generell ist die Umgebung samt angrenzenden Nutzungen nicht mit der Ausgestaltung des Strassenraums (von Fassade zu Fassade) abgestimmt (Gestaltung aus Sicht MIV). Die Strasse fungiert als Verbindung zwischen dem linken Bielerseeufer und Biel und den Autobahnen. Die Neuenburgstrasse kommt somit im regionalen und nationalen Kontext eine Verbindungsfunktion zu. Ausserorts gilt Tempo 60, innerorts Tempo 50.
- **öV:** Auf diesem Strassenabschnitt verkehrt eine Buslinie, welche Fahrbahnhaltestellen bedient. Auf dem westlichen Abschnitt ist Richtung Biel eine Busspur vorhanden. Am Kreisel Seevorstadt findet eine öV-Bevorzugung statt.
- **MIV:** Es ist keine Verkehrszählstelle auf dem untersuchten Abschnitt vorhanden. Der **DWV** auf der Neuenburgstrasse kann anhand der Zählstellen Ländtstrasse, Seevorstadt und Twann auf **ca. 15'000 – 20'000 Fz/Tag** geschätzt werden. Somit ist die Neuenburgstrasse heute hinsichtlich ihrer Anlage, ihres Umfelds und ihres Betriebs nicht überlastet, und die Funktionalität des Abschnitts ist gewährleistet. (Datenquelle: Verkehrsmonitoring Ostast 2019)
- **VV allgemein:** Gemäss dem Sachplan Veloverkehr der Stadt Biel ist die Neuenburgstrasse eine wichtige Veloachse (von regionaler Bedeutung).

Neuenburgstrasse Abschnitt Mitte



Neuenburgstrasse Abschnitt West



Neuenburgstrasse Abschnitt Ost



Ist-Zustand

– Neuenburgstrasse Abschnitt West:

- **Umgebung:** Die Strasse wird auf der Nordseite von einer hohen Mauer begrenzt und ist auf der Südseite von Wohnnutzungen und einem Restaurant gesäumt.
- **VV:** Der Abschnitt ist für den Veloverkehr unattraktiv: hohes Verkehrsaufkommen, verkehrorientierter Abschnitt, jedoch mit beidseitigen Radstreifen (auf Südseite geteilt mit Busspur) und Mittelstreifen als Abbiegehilfe.
- **FV:** Der Abschnitt ist für den Fussverkehr unattraktiv: einseitiges schmales Trottoir auf Südseite, auf Nordseite schmaler markierter Streifen (ca. 1.20m) zwischen Radstreifen und Mauer, nur eine Querungsmöglichkeit (Unter-führung), hohes Verkehrsaufkommen, verkehrorientierter Abschnitt

Neuenburgstrasse Abschnitt West



Neuenburgstrasse Abschnitt West



Ist-Zustand

– Neuenburgstrasse Abschnitt Mitte:

- **Umgebung:** Die Strasse wird auf der Nordseite von landwirtschaftlichen Nutzungen und grösseren Parkplätzen gesäumt. Auf der Südseite ist sie mit Wohn- und Freizeitnutzungen gesäumt.
- **VV:** Der Abschnitt ist für den Veloverkehr unattraktiv: hohes Verkehrsaufkommen, verkehrsorientierter Abschnitt, jedoch beidseits mit Radstreifen und Mittelstreifen als Abbiegehilfe beim Knoten Tessenberg- / Neuenburgstrasse.
- **FV:** Der Abschnitt ist für den Fussverkehr unattraktiv: z.T. einseitiges und schmales Trottoir, Querungsmöglichkeiten weit auseinander (aber mit Mittelinseln oder Unterführung), hohes Verkehrsaufkommen, verkehrs-orientierter Abschnitt.

– Neuenburgstrasse Abschnitt Ost:

- **Umgebung:** Die Strasse wird auf der Nordseite von einem Parkplatz und der Bahnlinie, auf der Südseite von Freizeitnutzungen gesäumt.
- **VV:** Der Abschnitt ist für den Veloverkehr unattraktiv: hohes Verkehrsaufkommen auf Kernfahrbahn, jedoch Veloverkehr, «im Sandwich» zwischen Bahnlinie und dichtem Motorfahrzeugverkehr, auf Südseite Velostreifen auf Trottoir (gemeinsam mit Fussgänger).
- **FV:** Der Abschnitt ist für den Fussverkehr unproblematisch: einseitiges Trottoir (im Norden besteht entlang der Bahnlinie kein Bedürfnis), auf der Südseite Trottoir geteilt mit Veloverkehr und paralleler Fussweg durch den Park.

Neuenburgstrasse Abschnitt Mitte



Quelle: Google Streetview

Neuenburgstrasse Abschnitt Mitte



Quelle: Google Streetview

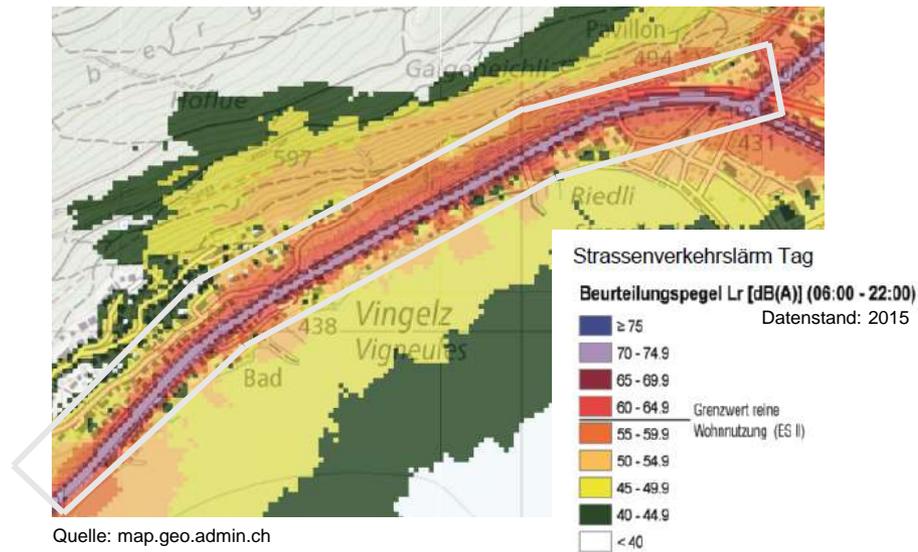
Neuenburgstrasse Abschnitt Ost



Quelle: Google Streetview

Ist-Zustand

- **Umwelt:** Im östlichen Teil, Naturschutzgebiet und Waldnaturinventar nördlich des Abschnitts.
- **Lärm:** Die Immissionsgrenzwerte für die Lärmbelastung am Tag werden im Bereich der Strasse für die vorhandenen Erholungsnutzungen (Empfindlichkeitsstufe I, Grenzwert Lr 55 dB(A)) und reine Wohnnutzung durchgehend überschritten.



Fazit

- Die heutige MIV-Belastung ist für die Funktionalität unproblematisch.
 - Die Belastbarkeit ist heute für diverse Aspekte überschritten.
- >> Die heutige Belastung kann auch künftig beibehalten werden, um die Belastbarkeit zu gewährleisten ist aber eine Umgestaltung / Umorganisation des Strassenraums nötig.
- >> Das vorhandene städtebauliche Potenzial soll genutzt werden.

Entwicklungszustand

Folgende denkbare Stossrichtungen sind für den Entwicklungszustand an der Neuenburgstrasse identifiziert worden, welche zusammen mit weiteren möglichen Ansätzen gesamtheitlich in einem Betriebs- und Gestaltungskonzept entworfen werden sollten:

- 1. Anpassung des Strassenquerschnitts (ab Kreisel bis Ausserortsabschnitt) >>** Verringerung der Trennwirkung der Strasse, ermöglicht enge Vernetzung für den Fuss- und Veloverkehr über die Strasse hinweg, Erhöhung der Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr durch reduzierte Fahrbahnbreite zugunsten von breiteren Seitenbereichen (Funktion als Innerortsstrecke sollte erkennbar sein).
- 2. Optimierung der Veloinfrastruktur (z.B. separate Veloinfrastruktur auf Ausserortsabschnitt) >>** Erhöhung der Sicherheit für Veloverkehr, Erhöhung Attraktivität Veloverkehr auf Vorrangroute.
- 3. Lärmarme Beläge >>** Verringerung der Lärmbelastung.

Abschnitt 10 – Hauptstrasse, Ipsach

Geographische Lage

Die Belastbarkeit der Hauptstrasse in Ipsach wurde zwischen dem Knoten Hauptstrasse / Herdiweg im Süd-Westen und dem Knoten Hauptstrasse / Bahnweg im Nord-Osten analysiert.



Ist-Zustand

- **Allgemein:** Die Hauptstrasse in Ipsach ist eine zweispurige Kantonsstrasse. Sie ist von Wohn- und Gewerbenutzungen bzw. Mischnutzung gesäumt. Generell ist der Stadtraum samt angrenzenden Nutzungen nicht mit der Ausgestaltung des Strassenraums (von Fassade zu Fassade) abgestimmt (Gestaltung aus Sicht MIV). Als direkteste Anbindung zwischen Biel und den Ortschaften am südlichen Bieler Seeufer übernimmt die Bernstrasse im regionalen Kontext eine Verbindungsfunktion.
- **öV:** Auf diesem Strassenabschnitt verkehrt eine Buslinie mit einer Haltestelle.
- **MIV:** Mit einem **DWV** von geschätzt ca. **14'500 Fz/Tag** ist die Hauptstrasse in Ipsach heute hinsichtlich ihrer Anlage, ihres Umfelds und ihres Betriebs mässig belastet. Die Funktionalität des Abschnitts ist mit einem Spitzenstundenwert von **max. ca. 1'500 Fz/h** gewährleistet. (Datenquelle: Verkehrsmonitoring Ostast 2019)
- **VV:** Auf dem Abschnitt verkehren Velos im Mischverkehr. Ausnahme bildet der nördlichste Abschnitt mit Velostreifen stadteinwärts bis Knoten Haupt- / Dorfstrasse sowie der südlichste Abschnitt mit Velostreifen beidseitig. Der für Velos zur Verfügung stehende Raum ist aufgrund der fast durchgehend fehlenden Veloinfrastruktur ungenügend.
- **FV:** Auf dem gesamten Abschnitt sind durchgehend beidseitig Trottoirs vorhanden. Es bestehen insgesamt mehrere Querungsmöglichkeiten. Die Querungsmöglichkeiten sind zum Teil mit Mittelinseln ausgestattet und alle ohne LSA geregelt.

Hauptstrasse Ipsach im Nord-Osten



Gewerbenutzungen an der Hauptstrasse

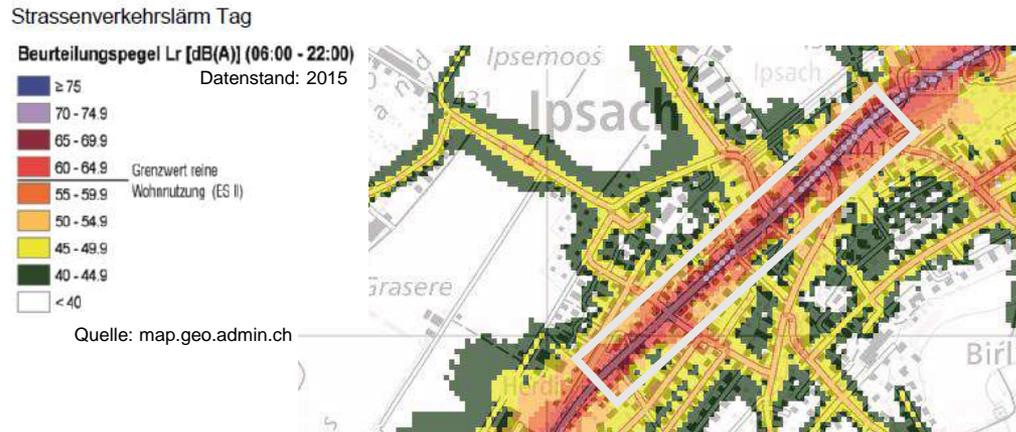


Hauptstrasse Ipsach im Süd-Westen



Ist-Zustand

- **Lärm:** Die Immissionsgrenzwerte für die Lärmbelastung am Tag werden im Bereich der Strasse für reine Wohnnutzung (Empfindlichkeitsstufe II) durchgehend überschritten, für die vorhandenen Gewerbenutzungen (Empfindlichkeitsstufe III, Grenzwert Lr 65 dB(A)) bleiben die Werte knapp unter dem Grenzwert.



Fazit

- Die heutige MIV-Belastung ist für die Funktionalität unproblematisch.
- Die Belastbarkeit wird für bestimmte Faktoren überschritten.
- >> Die heutige Belastung (ca. 14'500 DWV) kann beibehalten werden, Massnahmen für eine bessere Koexistenz zwischen MIV und dem Fuss- und Veloverkehr sind jedoch nötig.
- >> Das vorhandene städtebauliche Potenzial soll genutzt werden.

Entwicklungszustand

Folgende denkbare Stossrichtungen sind für den Entwicklungszustand an der Hauptstrasse in Ipsach identifiziert worden, welche zusammen mit weiteren möglichen Ansätzen gesamtheitlich in einem Betriebs- und Gestaltungskonzept entworfen werden sollten:

1. **Fussgängerstreifen mit Mittelinseln ergänzen** >> Erhöhung der Sicherheit für Fussverkehr, bessere Vernetzung in Nord-Süd-Richtung (wird 2020 – 2021 umgesetzt).
2. **Verkehrsmanagement (z.B. Dosierung am Siedlungsrand im Westen in den Spitzenstunden)** >> Senkung der MIV-Belastung, Verflüssigung des Verkehrs, Verringerung der Lärmbelastung, Priorisierung öV.
3. **Temporeduktion** >> Verringerung der Lärmbelastung, Erhöhung der Sicherheit für Fuss- und Veloverkehr.
4. **Optimierung der Veloinfrastruktur (z.B. Reduktion der MIV-Belastung oder Verbesserung für den Veloverkehr)** >> Erhöhung der Sicherheit für den Veloverkehr (bessere Platzverhältnisse)
5. **Lärmarme Beläge** >> Verringerung der Lärmbelastung.

Fazit Entwicklungszustand

Grundsätzlich gibt es für alle Abschnitte Lösungsansätze, um die heutige MIV-Belastung verträglich abwickeln und somit die Belastbarkeit einhalten zu können.

Die entsprechenden verkehrlichen und/oder städtebaulichen Massnahmen sind je nach Abschnitt unterschiedlich. Diese sollen zum Ausbau des öV, Fuss- und Veloverkehrs beitragen. Betriebs- und Gestaltungskonzepte sind jedoch bei allen Abschnitten nötig. Nur so kann die gesamtheitliche Betrachtung und Abstimmung erfolgen. Die Gestaltung hat dabei den städtebaulichen und den verkehrlichen Funktionen Rechnung zu tragen. Sie soll jeweils der Funktionalität der Strasse dienen (im regionalen, städtischen sowie quartierbezogenen Kontext).

Die Massnahmen müssen rechtzeitig und in Abhängigkeit der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ergriffen werden, damit die MIV-Belastung nicht über das heutige Mass zunimmt und die Handlungsspielräume möglichst gut genutzt werden können. Zudem müssen sie in einem übergeordnetem Verkehrsmanagement eingebettet werden.

Ein kontinuierliches Monitoring & Controlling sorgt für das Beobachten und Steuern der angestrebten Entwicklung. Ziel bezüglich Verkehr muss das Einhalten der Belastbarkeit unter Nutzung der Handlungsspielräume sein.