

=====

Tiefbauamt des Kantons Bern
Fachstelle Fussgänger- und Veloverkehr

=====

Agglomerationsprogramm
Verkehr+Siedlung Region Bern

=====



=====

Fuss- und Veloverkehr
Vertiefungsbericht 2007

=====

Planum Biel AG | Raum- und Verkehrsplanung
Rechbergerstr. 1 | Postfach 1262 | 2501 Biel/Bienne
T 032 365 64 64 F 032 365 64 63 contact@planum.ch

=====

13.08.2007

Impressum

Auftrag

Tiefbauamt des Kantons Bern
Fachstelle Fussgänger- und Veloverkehr
Reiterstrasse 11
3011 Bern
031 633 35 90
christof.baehler@bve.be.ch

Bearbeitung

Planum Biel AG
Raum- und Verkehrsplanung
Rechbergerstr. 1
Postfach 1262
2501 Biel/Bienne
032 365 64 64
contact@planum.ch

- Daniel Sigrist
- Thomas Zahnd

Begleitgruppe

- Christof Bähler, Fachstelle Fussgänger- und Veloverkehr des Kantons Bern (Auftraggeber)
- Roland Pfeiffer, Fachstelle Fuss- und Veloverkehr der Stadt Bern (Verteter der grössten Gemeinde)
- René Neuenschwander, ecoplan, externe Projektkoordination des Agglomerationsprogramms Verkehr+Siedlung Region Bern

Biel/Bienne, 13.08.2008

Inhalt

0. Kurzfassung	4
1. Allgemeines	6
1.1 Ausgangslage	
1.2 Ziele des Vertiefungsberichts	
1.3 Arbeitsorganisation und Vorgehen	
1.4 Grundlagen	
1.5 Perimeter	
2. Anforderungen an den Langsamverkehr in Agglomerationsprogrammen	8
2.1 Der Langsamverkehr in den Agglomerationsprogrammen	
2.2 Anforderungen des Bundes (ARE, ASTRA)	
2.3 Anforderungen des Kantons Bern	
3. Der Fuss- und Veloverkehr in der Agglomeration Bern	9
3.1 Anteile und Potenzial des Fuss- und Veloverkehrs in der Schweiz	
3.2 Potenziale des Fuss- und Veloverkehrs in der Agglomeration Bern	
3.3 Erreichtes in der Fuss- und Veloverkehrsplanung	
4. Netze für den Fuss- und Veloverkehr	13
4.1 Ziele und Vorgehen	
4.2 Netz Fussverkehr	
4.3 Netz Veloverkehr	
5. Schwachstellen	15
5.1 Ziele und Vorgehen	
5.2 Schwachstellen Fussverkehr	
5.3 Schwachstellen Veloverkehr	
5.4 Zusammenfassende Überlegungen zu den Schwachstellen	
6. Zielsetzungen	20
6.1 Generelle Zielsetzungen	
6.2 Quantitative Ziele für den Fuss- und Veloverkehr	
7. Massnahmenstrategie	22
7.1 Strategie zur Erreichung der Ziele	
7.2 Handlungsfelder	
7.3 Massnahmenstrategie	
7.4 Berücksichtigung des Langsamverkehrs bei allen Verkehrsmassnahmen	
8. Massnahmen	25
8.1 Massnahmengruppen	
8.2 Massnahmenpakete	
8.3 Pläne Massnahmen Fuss- und Veloverkehr	
8.4 Massnahmenliste "Baureif 2011 - 2014"	
8.5 Veränderungen der Massnahmenliste Mobilitätsstrategie 2003	
9. Kosten	32
9.1 Kostenübersicht nach Massnahmenpaketen	
9.2 Kostenkategorien	
10. Nutzen und Wirkung der Massnahmen	34
10.1 Volkswirtschaftliche Vorteile des Fuss- und Veloverkehrs	
10.2 Anzahl Personen, die von Massnahmen profitieren können	
11. Weiteres Vorgehen	35
Anhang	36
A-C Massnahmenlisten	

0. Kurzfassung

Der Fuss- und Veloverkehr ist einer der Schwerpunkte der Überarbeitung der Agglomerationsprogramme 2007, weil seine Massnahmen ein gutes Kosten/Nutzen-Verhältnis aufweisen, im Vergleich mit anderen Massnahmen rasch realisierbar sind und weil sie den Zielen einer nachhaltigen Verkehrspolitik entsprechen. Im vorliegenden Vertiefungsbericht Fuss -und Veloverkehr werden die Massnahmen des Agglomerationsprogrammes der ersten Generation aktualisiert, präzisiert und gemäss der vom Bund kürzlich veröffentlichten Arbeitshilfe dargestellt.

Potenziale und Ziele

60% aller Wege in der Agglomeration Bern sind kürzer als 5km, davon werden 57% zu Fuss oder mit dem Velo zurückgelegt, 30% mit dem Auto. Der Anteil des Fussverkehrs soll bis 2014 um 10%, der des Veloverkehrs um 20% erhöht werden. Fuss- und Veloverkehr entlasten besonders in Spitzenzeiten den ÖV und den motorisierten Individualverkehr und helfen, Kosten für teure Ausbauten zu sparen.

Handlungsfelder

Massnahmenbedarf und Massnahmenvorschläge werden in vier Handlungsfeldern beschrieben:

1. Netzlücken
2. Trennwirkung durch Hauptverkehrsstrassen und Lücken infolge eines Defizits in den Bereichen Sicherheit, Direktheit, Komfort oder Kohärenz
3. Ungenügende Mischverkehrssituation in den Quartieren
4. Ungenügende intermodale Schnittstellen

Massnahmen

Die bisher getrennten Massnahmen für Fuss- und Veloverkehr wurden zusammengeführt und deren Realisierungszeitpunkt in "Baureif 2011 - 2014" und "Baureif 2015 - 2018" eingeteilt. Massnahmen, die mehr als 5 Mio. Fr. kosten, wurden als Einzelmassnahmen bezeichnet. Die Liste enthält Massnahmen, die alle Verkehrsmittel betreffen. Der Umbau einer Hauptverkehrsstrasse nach Berner Modell bringt Vorteile für alle Verkehrsteilnehmer und reduziert Lärm und Schadstoffbelastung. Die Kosten für diese Massnahmen wurden in den Schätzungen des Fuss- und Veloverkehrs berücksichtigt, wenn nicht bereits ein Strasseninfrastrukturprojekt besteht.

Neue Verkehrsanlagen und Betriebsänderungen des motorisierten und öffentlichen Verkehrs können Sicherheits- und Betriebsprobleme für den Fuss- und Veloverkehr verursachen und dessen Wettbewerbsfähigkeit massgeblich vermindern. Der Fuss- und Veloverkehr ist deshalb bei allen Massnahmen im Verkehrsbereich frühzeitig in die Planung einzubeziehen und Nachteile müssen mit flankierenden Massnahmen ausgeglichen werden. Diese Massnahmen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Zusatzberichts.

Kosten

Die grob geschätzten Kosten für die Massnahmen "Baureif 2011 - 14" betragen total 85.5 Mio. Fr. (Kostenteiler gemäss BVE, 1. März 2007, s.32 dieses Berichts).

Massnahmengruppe	total Mio. Fr.	Bund Mio. Fr.	Kanton Mio. Fr.	Gemeinden Mio. Fr.
Schliessen von Netzlücken	16.5	8.25	5.625	2.625
Reparatur Hauptverkehrsstrassen	36	18	9.25	8.75
Reparatur Quartiere	12	6	3	3
Intermodale Schnittstellen	21	10.5	5.25	5.25
Total	85.5	42.75	23.125	19.625

Abb. Ungefähre Kosten für Massnahmen "Baureif 2011 - 2014"

Weiteres Vorgehen

Arbeitsschritt	Zeitraum
Analyse, Zwischenbeurteilung Bund	ca. 2008
Klärung Zuständigkeiten	2008
Konsolidierung Massnahmen	2008
Festlegung Kostenteiler	2008
Sicherstellung Ressourcen	2008 - 2009
Planung und Baubewilligung	2009 - 2011
Realisierung Massnahmen	2011 - 2014
Öffentlichkeitsarbeit, Information	permanent
Neue Dienstleistungsangebote, Marketing, Mobilitätsmanagement	permanent

Abb. Weiteres Vorgehen

1. Allgemeines

1.1 Ausgangslage

Der Kanton Bern will Ende 2007 seine Agglomerationsprogramme dem Bund einreichen. Einer der Schwerpunkte betrifft die Massnahmen des Fuss- und Veloverkehrs, weil sie ein gutes Kosten/Nutzen-Verhältnis aufweisen, im Vergleich mit anderen Massnahmen rasch realisierbar sind und weil sie den Zielen einer nachhaltigen Verkehrspolitik entsprechen. Die Teilbereiche Fuss- und Veloverkehr der Berner Agglomerationsprogramme von 2005 wurden von den Bundesinstanzen positiv beurteilt; nun müssen die Massnahmen des Agglomerationsprogrammes der ersten Generation aktualisiert und präzisiert werden.

1.2 Ziele des Vertiefungsberichts

Mit dem vorliegenden Vertiefungsbericht Fuss- und Veloverkehr sollen Handlungsbedarf und Massnahmen des Agglomerationsprogrammes 2005 überprüft und ergänzt werden.

Im Zentrum einer wirkungsvollen Förderung des Fuss- und Veloverkehrs stehen häufig zahlreiche unspektakuläre Einzelmassnahmen zur Verbesserung der Verkehrsnetze. Diese Massnahmen gehören im Einzelfall nicht in das Agglomerationsprogramm, sie wirken aber in ihrer Gesamtheit und sind deshalb aus der Sicht des Netzes als Einheit zu betrachten. Sie sind in thematisch und geografisch geordneten Massnahmenpaketen in das Agglomerationsprogramm zu integrieren. Primär sollen aufgrund der Anforderungen des Bundes die Massnahmen dargestellt werden, die zwischen 2011 - 2014 baureif sind.

1.3 Arbeitsorganisation und Vorgehen

Zur Konsolidierung der Massnahmen wurde eine Begleitgruppe mit Vertretern der wichtigsten Gemeinden, Kantonsstellen und der externen Projektkoordination Agglomerationsprogramm gebildet:

- Christof Bähler, Fachstelle Fuss- und Veloverkehr des Kantons Bern (Auftraggeber)
- Roland Pfeiffer, Fachstelle Fuss- und Veloverkehr der Stadt Bern (Vetreter der grössten Gemeinde)
- René Neuenschwander, ecoplan, externe Projektkoordination des Agglomerationsprogramms Verkehr + Siedlung Region Bern

Das Agglomerationsprogramm 2005 wurde nach Durchführung einer umfassenden Mitwirkung verabschiedet. Für den vorliegenden Vertiefungsbericht wurden deshalb von den Gemeinden bilateral Stellungnahmen eingeholt, die von neuen Massnahmen massgeblich betroffen sind.

1.4 Grundlagen

Die Arbeiten stützen sich im Wesentlichen auf Dokumente der Agglomerationsprogramme und weitere, den Fuss- und Veloverkehr betreffende Planungen.

Agglomerationsprogramme

- Mobilitätsstrategie Region Bern, Teilprojekt 4, Fuss- und Veloverkehr, 2003
- Agglomerationsprogramm Verkehr+Siedlung Region Bern, Hauptbericht, 2005
- Agglomerationsprogramme Verkehr+Siedlung "der ersten Generation" Region Bern, Synthesebericht, 2005

Übrige Planungen

- Richtplan Fuss- und Wanderwege der Stadt Bern, 1999
- Kantonaler Richtplan Veloverkehr, 22.12.2004
- Richtplan Veloverkehr der Stadt Bern, Entwurf für die Mitwirkung, Februar 2007 und vorgängige Entwürfe

1.5 Perimeter

Es gilt der Perimeter gemäss Agglomerationsdefinition des Bundesamtes für Statistik BfS mit folgenden Gemeinden (Reihenfolge gemäss Nummerierung BfS):

- Meikirch
- Schüpfen
- Bern*
- Bolligen*
- Bremgarten bei Bern*
- Kirchlindach
- Köniz*
- Muri - Gümligen*
- Stettlen
- Vechigen
- Wohlen bei Bern
- Zollikofen*
- Ittigen*
- Ostermundigen*

- Bäriswil
- Diemerswil
- Fraubrunnen
- Grafenried
- Jegenstorf
- Mattstetten
- Moosseedorf
- Münchenbuchsee
- Schalunen
- Urtenen
- Grosshöchstetten
- Konolfingen
- Münsingen
- Wichtrach

- Rubigen
- Worb
- Allmendingen
- Trimstein
- Frauenkappelen
- Laupen
- Neuenegg
- Belp
- Kaufdorf
- Kehrsatz
- Toffen
- Bösinggen (FR)
- Schmitten (FR)
- Wünnewil-Flamatt (FR)

* Agglomerationskern

Abb.: Agglomerationsperimeter
Bundesamt für Statistik 2005

Zur verbesserten Lesbarkeit wird der Agglomerationskern teilweise in einem grösseren Massstab dargestellt.

2. Anforderungen an den Langsamverkehr in Agglomerationsprogrammen

2.1 Der Langsamverkehr in den Agglomerationsprogrammen

Der Langsamverkehr ist in den Agglomerationsprogrammen neben dem motorisierten Individualverkehr und dem öffentlichen Verkehr als gleichwertige 3. Säule des Personenverkehrs verankert worden. Für den Langsamverkehr sind trotz der vielen Anzahl Wege, der langen Unterwegszeit und des hohen Potenzials kaum detaillierte Daten vorhanden und deshalb nur generelle Aussagen möglich. Folglich können an den Langsamverkehr in den Agglomerationsprogrammen nicht die gleichen Anforderungen gestellt werden wie an die übrigen Verkehrsarten:

- die Datenlage ist ungenügend, Aussagen bezüglich Nutzen und Wirkung sind nur generell möglich
- der Fussverkehr bewegt sich flächig und kleinräumig und kann in den Agglomerationsprogrammen nicht auf darstellbare Hauptrouten reduziert werden
- viele Probleme für den Langsamverkehr sind auf die hohe Belastung mit motorisiertem Verkehr zurückzuführen und Verbesserungsmaßnahmen betreffen deshalb alle Verkehrsarten und nicht den Langsamverkehr allein.

Vor diesem Hintergrund haben der Bund und der Kanton Bern Anforderungen an die Agglomerationsprogramme formuliert, die den Eigenheiten des Langsamverkehrs entsprechen.

2.2 Anforderungen des Bundes (ARE, ASTRA)

Das Bundesamt für Strassen ASTRA veröffentlichte im Mai 2007 die Arbeitshilfe "Langsamverkehr in den Agglomerationsprogrammen". Sie wurde im vorliegenden Umsetzungsprogramm berücksichtigt, auch wenn nicht durchwegs die gleiche Terminologie angewendet wurde.

2.3 Anforderungen des Kantons Bern

Der Hauptbericht des Agglomerationsprogrammes Region Bern 2005 (s.136) stuft die Massnahmen für den Fuss- und Veloverkehr bezüglich Kosten/Nutzen-Verhältnis und Realisierbarkeit ebenso als prioritär ein wie der Synthesebericht 2005 aller Agglomerationsprogramme des Kantons Bern (s. 58).

3. Der Fuss- und Veloverkehr in den Agglomerationen

3.1 Anteile und Potenziale des Fuss- und Veloverkehrs in der Schweiz

Zum Fuss- und Veloverkehr sind kaum Zahlen vorhanden, weder als Anteil des Gesamtverkehrs noch in einzelnen Querschnitten. Durchschnittszahlen zeigen, dass die Anzahl Etappen, die zu Fuss und mit dem Velo zurückgelegt werden und die Zeit, mit der man für diese Verkehrsarten am Verkehr teilnimmt, zwischen 40 und 50% des Gesamtverkehrs ausmachen.

Verkehrsmittelwahl im Personenverkehr	Anzahl Etappen (%)	Unterwegs- zeit (%)	Tages- Distanz (%)
Langsamverkehr	50	45	8
zu Fuss	45	40	6
Velo	5	5	2
Motorisierter Individualverkehr MIV	37	41	69
Öffentlicher Verkehr öV	12	11	20

Abb. Verkehrsmittelwahl im Personenverkehr

Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung; Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2005

Der bereits heute hohe Anteil des Fuss- und Veloverkehrs kann in den Agglomerationen noch deutlich erhöht werden, sind doch ein Drittel der Autofahrten kürzer als 3km. Die weiteren Vorteile der Massnahmen für Fuss- und Veloverkehr:

- Optimieren der bestehenden Verkehrsinfrastruktur
- Reduzieren der Umweltbelastung
- Verbessern der Verkehrssicherheit für den Fuss- und Veloverkehr und damit zugleich verbessern der Sicherheit für die übrigen Verkehrsarten u.a. wegen tieferer Geschwindigkeit
- Entlastung des öV in den Spitzenzeiten

3.2 Potenziale des Fuss- und Veloverkehrs in der Agglomeration Bern

Folgend sind die Resultate detaillierter Zusatzerhebungen und Auswertungen des Mikrozensus 2000 für den Perimeter der regionalen Verkehrskonferenz (RVK 4) dargestellt. Die Auswertung des Mikrozensus 2005 lag bei Erarbeitung dieses Berichts nicht vor. Die geringfügigen Differenzen des Perimeters RVK 4 zum Perimeter Agglomeration Bern können in diesen statistischen Zusammenstellungen vernachlässigt werden.

Viele Wege sind kurz (%-Anteil der Wege nach Verkehrsmittel)

In der RVK 4 sind 60% aller Wege kürzer als 5 km. 30% der Wege unter 5 km fährt man mit dem Auto. Die Stärke des Fuss- und Veloverkehrs liegt in der Ersetzung von kurzen Wegen, die sonst mit dem MIV zurückgelegt werden. Das Umsteigepotenzial ist gross.

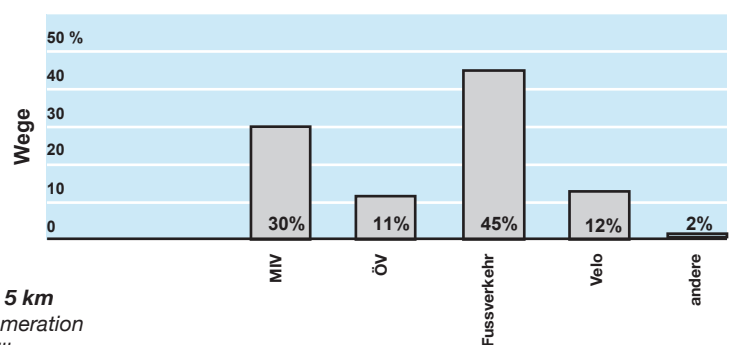


Abb. 3 Modal-Split für Wege unter 5 km
Quelle: Das Velo in der Agglomeration Bern (AGR 2002, aufgrund Mikrozensus 2000 für RVK 4)

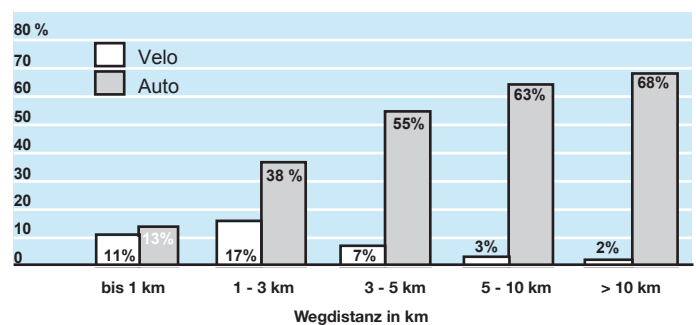


Abb. Vergleich Auto - Velo in % der Wege (distanzabhängig)
Quelle: Das Velo in der Agglomeration Bern (AGR 2002, aufgrund Mikrozensus 2000 für RVK 4)

Potenziale aufgrund NFP 41 Verkehr und Umwelt

Das NFP 41 (Nationales Forschungsprogramm) hat für die Stadt Bern das Mobilitätsverhalten quantifiziert und bis in 10 Jahren eine Zunahme des Fussverkehrs von bis zu 20% und des Veloverkehrs über 50% ausgewiesen, sofern in dieser Zeit Massnahmen für den Fuss- und Veloverkehr umgesetzt werden. Für den Zeitrahmen des Verkehrsmodells beträgt das Wachstumspotenzial für den Veloverkehr bis 2020 ca. 100%, wenn man neben Fördermassnahmen für den Fuss- und Veloverkehr zusätzlich die Rahmenbedingungen für den MIV und ÖV (z.B. Internalisierung externer Kosten) verändert.

Verkehrsmittel	Heute	Zukunft 1 2010	Wachstum 1 2010	Zukunft 2 2020	Wachstum 2 2020
Zu Fuss	25%	30%	+ 20%	35%	+ 40%
Velo	10%	15%	+ 50%	20%	+ 100%
ÖV	15%	15%	0%	20%	+ 30%
MIV	50%	40%	- 20%	25%	- 50%
Total	100%	100%	-	100%	-

Abb. Modal-Split für Wege unter 5 km Potenziale der verschiedenen Verkehrsarten (ganze Schweiz):
Modalsplit, Anzahl Wege
Quelle: NFP 41, Fussgänger- und Veloverkehr, Potenziale - Massnahmen - Strategien,
Tagungsband T2 s. k-7, 1998

Zukunft 1	Angenommener Modalsplit mit bedeutenden Verbesserungen für den Fuss- und Veloverkehr und den ÖV, Zeithorizont 2010
Wachstum 1	Angenommenes Wachstum pro Verkehrsmittel mit gleichen Annahmen wie für Zukunft 1
Zukunft 2	Angenommener Modalsplit mit bedeutenden Verbesserungen für den Fuss- und Veloverkehr und den ÖV, inklusive restriktive Massnahmen für den MIV, Zeithorizont 2020
Wachstum 2	Angenommenes Wachstum pro Verkehrsmittel mit gleichen Annahmen wie für Zukunft 2

3.3 Erreichtes in der Fuss- und Veloverkehrsplanung

Die vorgesehenen Massnahmen des Agglomerationsprogrammes unterstützen und ergänzen die bisherigen Anstrengungen, die im Bereich des Fuss- und Veloverkehrs unternommen wurden. Dass der Agglomeration Bern die Förderung des Fuss- und Veloverkehrs seit Jahren wichtig ist, zeigt die Zusammenstellung wichtiger Planungen und realisierter Massnahmen der letzten Jahre.

Planungen und Projekte (Auswahl)

- Richtplan Fuss- und Wanderwege der Stadt Bern
- Richtplan Veloverkehr Kanton Bern
- Richtplan Veloverkehr Stadt Bern, in Mitwirkung
- Ortsdurchfahrt Münsingen
- Umbau und Neugestaltung Bahnhofplatz Bern
- Umbau Wankdorfplatz Bern

Realisierte Massnahmen (Auswahl)

- Ortsdurchfahrt Zollikofen
- Ortsdurchfahrt Seftigenstrasse Wabern, Gemeinde Köniz
- Schwarzenburgstrasse Köniz
- Ortsdurchfahrten Belp / Vehweid
- Radweg Wankdorf - Zollikofen
- Velostation Bollwerk Bern
- Velostation Milchgässli Bern

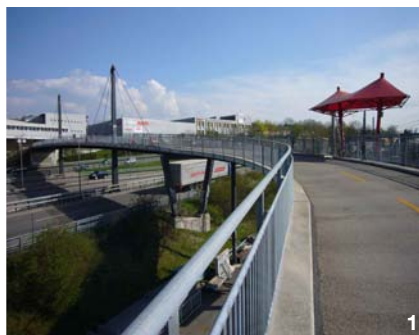


Abb. Massnahmenbeispiele aus der Agglomeration Bern zur Verbesserung des Fuss- und Veloverkehrs

- 1 Schliessen von Netzlücken: Radweg Wankdorf - Zollikofen
- 2 Reparatur Hauptverkehrsstrassen: Ortsdurchfahrt Seftigenstrasse Wabern, Gemeinde Köniz
- 3 Reparatur Quartiere: Begegnungszonen in der Stadt Bern
- 4 Intermodale Schnittstellen: Velostation Milchgässli Bahnhof Bern

4. Netze für den Fuss- und Veloverkehr

4.1 Ziele und Vorgehen

Soweit sinnvoll werden die Netze des Fuss- und Veloverkehrs abgebildet. Dazu werden bestehende Grundlagen - vor allem von Stadt und Kanton Bern - verwendet.

4.2 Netz Fussverkehr

Der Fussverkehr benötigt in Siedlungsgebieten ein engmaschiges Fusswegnetz, das im Rahmen des Agglomerationsprogrammes nicht in der nötigen Detaillierung abgebildet werden kann, weil es sich im Gegensatz zum fahrenden Verkehr nicht auf Haupt- und Nebenrouten reduzieren lässt. Zu einem umfassenden Netz des Fussverkehrs gehören alle Strassen, Plätze und Wege in Siedlungsgebieten (innerorts), Naherholungswege in Siedlungsnähe (Freizeitwege im Alltag) sowie alltäglich genutzte ausserörtliche Verbindungswege zwischen Ortschaften und Ortsteilen. Das Netz dient allen Verkehrszwecken wie Fusswege- und Etappen zu Arbeit, Ausbildung, Einkaufen, Freizeit sowie geschäftliche Wege.

4.3 Netz Veloverkehr > Karte s. 14

Das Netz des Veloverkehrs lässt im Gegensatz zum Fussverkehr eine grössere Abstraktion zu. Die direkten und topografisch günstigen Hauptrouten des Veloverkehrs sind vielfach identisch mit den Hauptachsen des MIV. Diese Strassen sind - auch gemäss Leitbild Velo des Regierungsrates - velotauglich auszugestalten d.h., es gilt grundsätzlich das Prinzip des Mischverkehrs. Nur wo die Integration unverhältnismässig ist soll der Veloverkehr getrennt geführt werden, beispielsweise auf Ausserortsstrecken.

Auf der gewählten Plangrundlage sind die wichtigen Ziele aufgrund der Bebauungsdichte und Siedlungsstruktur zu erkennen, auf weitergehende Darstellungen wie z.B. der Schulhäuser wird aus Gründen der Massstäblichkeit und Übersichtlichkeit verzichtet. Hingegen werden die Haltestellen des S-Bahn Netzes als wichtige intermodale Schnittstellen und die kantonalen Entwicklungsschwerpunkte dargestellt. Die Velowanderrouten sind zur besseren Lesbarkeit dem Alltagsnetz überlagert, doch sind die Freizeitrouten im Siedlungsgebiet zugleich wichtige Bestandteile des Alltagsnetzes.

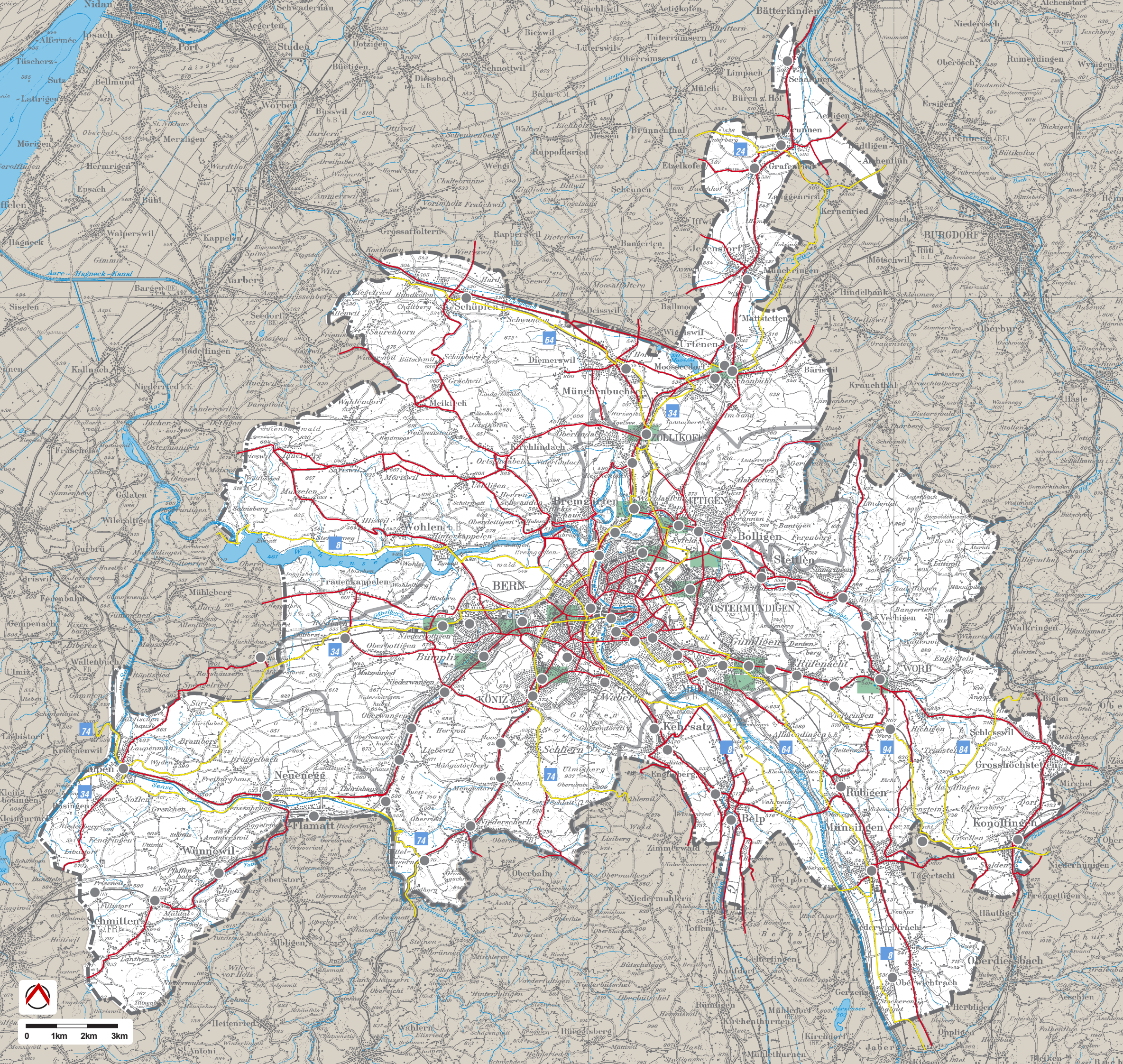
Karteninhalt Netz Veloverkehr (Hauptinhalt)

Hauptrouten Alltag

Dargestellt werden die Hauptrouten des Alltagsnetzes aufgrund des Kantonalen Richtplans Veloverkehr, des Richtplans Veloverkehr der Stadt Bern und Ergänzungen im Rahmen des Agglomerationsprogrammes.

Velorouten Freizeit

Das touristische Netz von Schweiz Mobil (Veloland Schweiz) wird inklusive Nummerierung in der Karte dargestellt. Im Siedlungsgebiet ist das touristische Netz zugleich Alltagsnetz.



Legende

- Haupttrouten Alltag (Auswahl) ¹
- Velorouten Freizeit, zugleich Alltagsrouten (inkl. Nummerierung) ²
- Kantonaler Entwicklungsschwerpunkt (ESP)
- Bahnhof / S-Bahn Station
- Perimeter Agglomeration
- Perimeter Agglomerationskern

¹ - Kantonaler Richtplan Veloverkehr
- Richtplan Veloverkehr Stadt Bern
- Ergänzungen im Rahmen des Agglomerationsprogrammes
² - Velowanderrouten von Schweiz Mobil (Veloland Schweiz)

Tiefbauamt des Kantons Bern
Agglomerationsprogramm V+S Region Bern
Vertiefungsbericht Fuss- und Veloverkehr 2007

Agglomeration
Netz Veloverkehr

5. Schwachstellen

5.1 Ziele und Vorgehen

Dieses Kapitel soll die wesentlichen Schwachstellen und - falls von der Thematik her möglich - deren Lage im Netz zeigen. Dazu wurde die Schwachstellenanalyse des Agglomerationsprogrammes 2005 überprüft und aktualisiert und mit dem Tiefbauamt des Kantons Bern und der Stadt Bern verifiziert.

5.2 Ausgewählte Schwachstellen Fussverkehr > Karte s. 16

Die Karte auf der nächsten Seite zeigt wichtige Netzlücken und für den Fussverkehr kritische Strassen in der Agglomeration Bern. Viele für den Fussverkehr wichtige Strassen mit publikumsorientierten Einrichtungen weisen eine hohe Dominanz des MIV mit entsprechend grosser Trennwirkung auf. Man kann im Agglomerationsprogramm die Probleme des Fussverkehrs nicht im Detail erfassen und beschränkt sich auf die Darstellung einer Auswahl wichtiger Schwachstellen im Agglomerationskern, ergänzt mit der Beschreibung von Hauptproblemen.

Hauptprobleme des Fussverkehrs

- Lücken im Wegnetz, ungenügende Netzdichte, Hindernisse auf dem Weg (z.B. Baustellen, parkierte Fahrzeuge), Umwege und Wartezeiten (z.B. an Lichtsignalanlagen)
- Zunehmend grössere Distanzen für die tägliche Grundversorgung und umständliche Zugänge zum öffentlichen Verkehr
- Mangelnde Verkehrssicherheit, vor allem für Kinder und alte Leute, sowie mangelnde Personensicherheit (Schutz vor Belästigungen)
- Grosse Immissionen des Motorfahrzeugverkehrs (Lärm, Abgase etc.)
- Unattraktive Gestaltung der Strassenräume, fehlende Ausstattungen (z.B. Sitzbänke) und fehlende Möglichkeiten für unbegleitete Kinderspiele im Alltag

Karteninhalt

Netzlücken

Gezeigt werden die wichtigen Netzlücken, meist fehlende Übergänge über die Aare, Autobahn oder Eisenbahn.

Punktueller Schwachstellen

Dargestellt sind punktueller Schwachstellen aufgrund Angaben der Stadt Bern.

Dominanz / Trennwirkung MIV

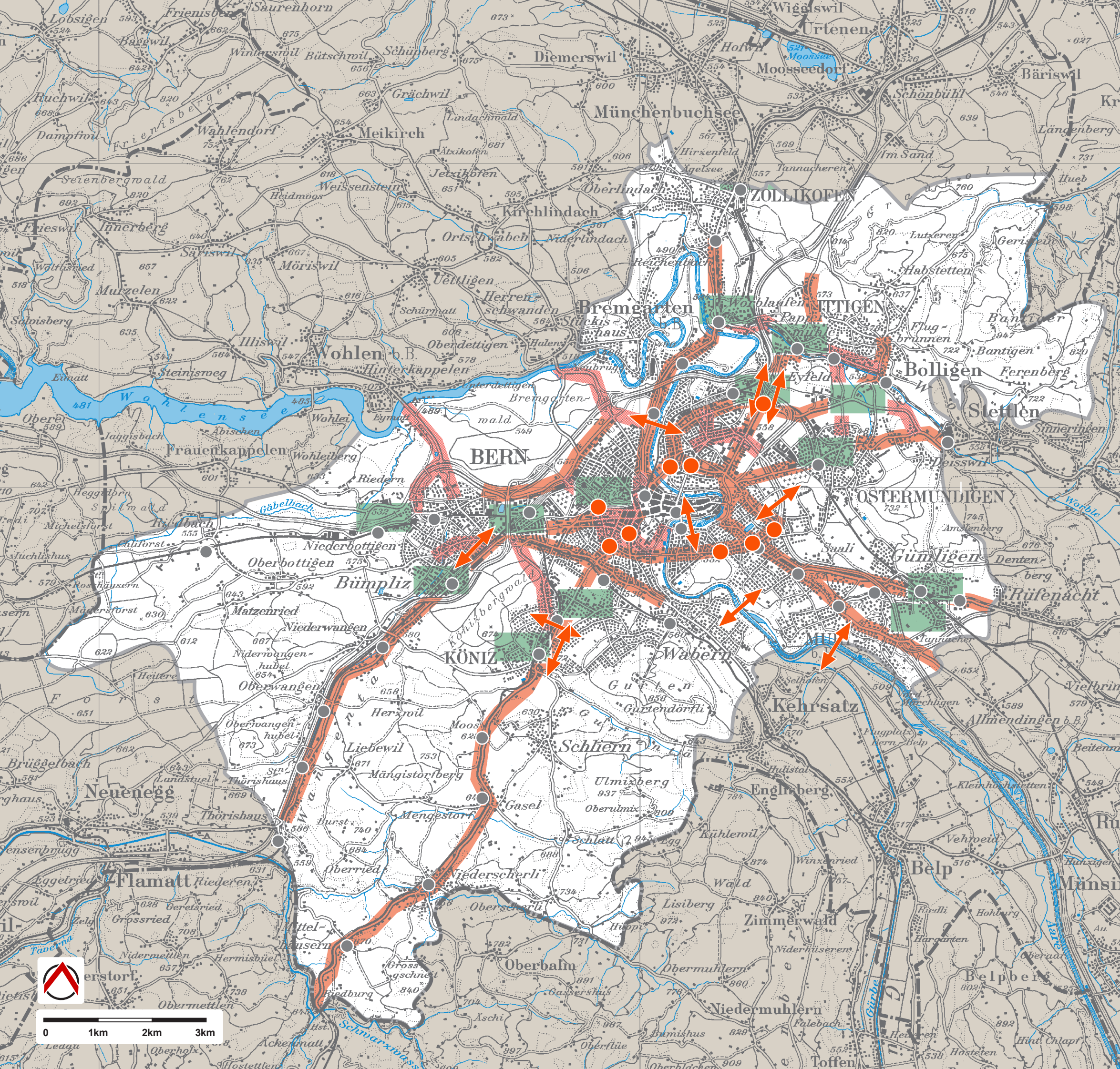
Die ungenügende Qualität für den Fussverkehr ist häufig auf eine hohe Dominanz des MIV zurückzuführen. Abgebildet sind Strecken, die im Referenzzustand und aufgrund der Verkehrsmodelle 2020 eine Belastung von mehr als 10'000 Motorfahrzeugen täglich aufweisen und auf denen keine die Dominanz und Trennwirkung des MIV vermindern Massnahmen realisiert oder in Realisierung sind (Grundlage Verkehrsbelastung: Mobilitätsstrategie Region Bern, Schlussbericht Teilprojekt 4, AGR, 2003).

Bahnhöfe und S-Bahn Stationen

Die Haltestellen des öffentlichen Verkehrs sind wichtige Zielorte des Fussverkehrs. Da die Haltestellendichte sehr hoch ist, werden nur Bahnhöfe und Haltestellen der S-Bahn dargestellt.

Kantonale Entwicklungsschwerpunkte (ESP)

Als zusätzliche Information sind die bezüglich Entwicklung und Erschliessung stark vorangetriebenen, dicht zu überbauenden Entwicklungsschwerpunkte dargestellt.



Legende

Netzlücke

Punktueller Schwachstelle (Auswahl)

Dominanz / Trennwirkung MIV

Kantonaler Entwicklungsschwerpunkt (ESP)

Bahnhof / S-Bahn Station

Perimeter Agglomeration

Perimeter Agglomerationskern

Tiefbauamt des Kantons Bern
Agglomerationsprogramm V+S Region Bern
Vertiefungsbericht Fuss- und Veloverkehr 2007

Agglomerationskern
Ausgewählte Schwachstellen
Fussverkehr

planum biel ag | postfach 1262 | 2501 biel/bienne | T 032 365 64 64

5.3 Schwachstellen Veloverkehr

Ganze Agglomeration > *Karte s.18*

Viele für den Veloverkehr wichtige Strassen (direkte Verbindungen ohne grosse Höhendifferenzen) weisen im Referenzzustand kritische Belastungen auf. Die dargestellten Schwachstellen sind eine Auswahl von Schwachstellen aus dem Kantonalen Richtplan Velo und des Richtplanes der Stadt Bern. Weil die wichtigsten Schwachstellen in der Massnahmenliste detailliert erläutert werden, wird an dieser Stelle auf einen ausführlichen Beschrieb verzichtet. In der Karte werden aus Gründen der Lesbarkeit weder Schwachstellen auf Quartierstrassen noch fehlende oder ungenügende Veloparkieranlagen dargestellt. Massnahmen zu deren Verbesserung sind ebenfalls in der Massnahmenliste beschrieben, die wichtigsten im Massnahmenplan lokalisiert.

Karteninhalt

Netzlücken

Fehlende Teilstücke im Netz des Veloverkehrs

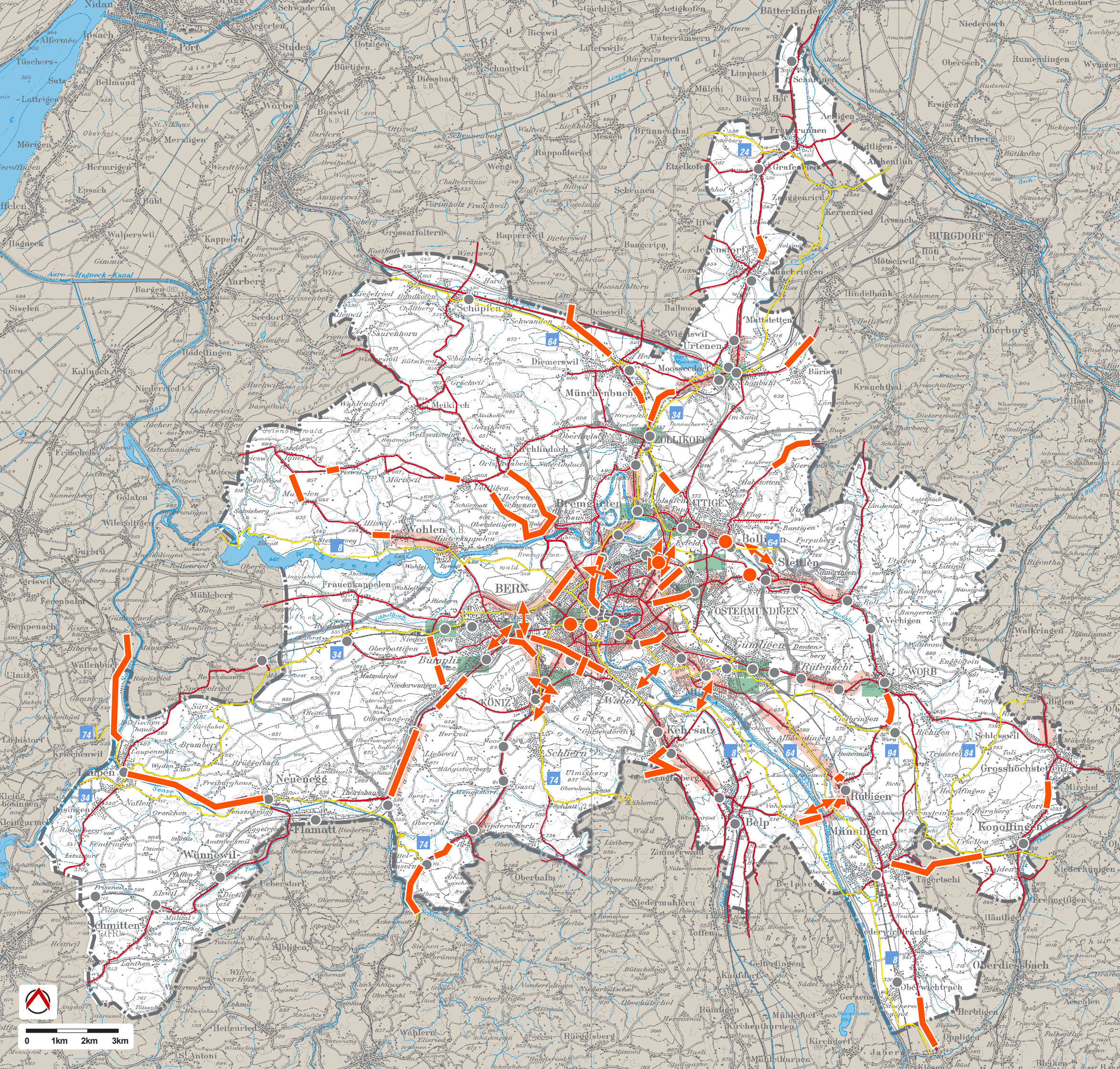
Schwachstellen im Netz

Strassen mit schlechten Verhältnissen für den Veloverkehr wie mangelnde Verkehrssicherheit, hohe Verkehrsbelastung, schmale Strassen, hoher Lastwagenanteil z.T. gepaart mit Steigungen

Schwachstellen punktuell

Meist Kreuzungen und Knoten mit ungenügender Berücksichtigung des Veloverkehrs

Die weiteren Inhalte wurden bereits vorgängig erläutert.



Legende

Netzlücke

Schwachstelle im Netz

Schwachstelle punktuell

Dominanz / Trennwirkung MIV

Netz Veloverkehr Alltag

Netz Veloverkehr Freizeit (inkl. Nummerierung)

Kantonaler Entwicklungsschwerpunkt (ESP)

Bahnhof / S-Bahn Station

Perimeter Agglomeration

Perimeter Agglomerationskern

Tiefbauamt des Kantons Bern
Agglomerationsprogramm V+S Region Bern
Vertiefungsbericht Fuss- und Veloverkehr 2007

Agglomeration
Schwachstellen Veloverkehr

planum biel ag | postfach 1262 | 2501 biel/bienne | T 032 365 64 64



5.4 Zusammenfassende Überlegungen zu den Schwachstellen

Die Schwachstellenanalyse zeigt, dass viele Probleme des Fuss- und Veloverkehrs den innerörtlichen Mischverkehr betreffen und vom motorisierten Verkehr verursacht werden. Netzlücken für den Fussverkehr bestehen entlang der Autobahn, den Bahngeleisen und den Gewässern der Region und zwingen zu unattraktiven Umwegen in Alltag und Freizeit. Folgend ein Überblick der wichtigen Schwachstellen:

Netzlücken

- Fuss- und Veloverkehrsverbindung Breitenrain - Länggasse (Brücke über die Aare)
- Weitere Brücken und Unterführungen zur Querung der Aare, von Geleisen und der Autobahn

Schwachstellen auf Hauptverkehrsstrassen

- Schnittstellen zu den Autobahnen in den Bereichen Wankdorf, Bümpliz/Köniz und auf den Zufahrten zu diesen (Bolligenstrasse, Ostermundigenstrasse, Weissensteinstrasse)
- Kreuzungen Thunplatz, Burgernziel, Eigerplatz
- Lichtsigananlagen in der ganzen Agglomeration

Schwachstellen in Quartieren

- Ungenügende oder noch zu erstellende verkehrsberuhigende Massnahmen in vielen Quartieren der Agglomeration
- Schlechte verkehrliche Organisation und ungenügende Gestaltung von quartierprägenden Aufenthaltsbereichen und Plätzen

Intermodale Schnittstellen

- Ungenügende oder fehlende Veloparkierung an Haltestellen und in den Gemeinden

Neue Schwachstellen

- Neue Massnahmen im Verkehrsbereich können - bei Nichtbeachten der Anliegen von Fuss- und Veloverkehr - zu Schwachstellen werden. Sie sind mit dem Einbezug des Langsamverkehrs in alle Planungen von Verkehrsmassnahmen zu berücksichtigen und sind nicht Gegenstand dieser Studie.

6. Zielsetzungen

In diesem Kapitel sollen aufgrund der Potenzialabschätzung (Kapitel 3) und der Analyse der Netze und Schwachstellen des Fuss- und Veloverkehrs (Kapitel 4 und 5) quantitative und qualitative Ziele formuliert werden. Letztere im Wissen, dass die Datenlage für den Fuss- und Veloverkehr äusserst karg ist und es besondere Anstrengungen braucht, Veränderungen des Modalsplits nicht nur als Ganzes sondern auch auf ausgewählten Korridoren zu erfassen.

6.1 Generelle Zielsetzungen

Die allgemeinen Zielsetzungen für die Massnahmen des Fuss- und Veloverkehrs sind in der Arbeitshilfe "Der Langsamverkehr in den Agglomerationsprogrammen" des Bundesamtes für Strassen und in der Mobilitätsstrategie der Region Bern ausführlich beschrieben. Zusammenfassend werden einige wichtige Aspekte wiederholt und mit Zielsetzungen für die Massnahmen des vorliegenden Zusatzberichts ergänzt:

Integration des Fuss- und Veloverkehrs in den Verkehrsablauf

Fuss- und Veloverkehr sollen als eigenständige Mobilitätsform gefördert und in eine Gesamtstrategie eingebunden werden. In den Massnahmen für andere Verkehrsmittel ist der Fuss- und Veloverkehr zu berücksichtigen.

Zusammenhängende Netze

Die Netze für den Fuss- und Veloverkehr müssen sicher und durchgehend ausgestaltet sein und direkte Verbindungen zu den Zielorten gewährleisten.

Verkürzung Unterwegszeit

Die Attraktivität von Fuss- und Veloverkehr ist mit kurzen Wegen zu verbessern.

Verringerung und Entschärfung von Gefahrenstellen und Unfallschwerpunkten

Als zentrales Anliegen sind die Gefahrenstellen und das subjektive Sicherheitsempfinden zu verbessern.

Verbesserungen der Umsteigeorte

Die Haltestellen müssen sicher und bequem erreichbar und mit gedeckten und diebstahlsicheren Veloparkierungsanlagen ausgerüstet sein.

Realisierung 2011 - 2014

Primär sollen Massnahmen dargestellt werden, die einen grossen Nutzen aufweisen und 2011 - 2014 realisiert werden können.

6.2 Quantitative Ziele für den Fuss- und Veloverkehr

Aufgrund der ungenügenden Datenlage für den Fuss- und Veloverkehr können angestrebte Veränderungen nur grob geschätzt werden. Damit künftig präzisere Aussagen möglich werden, sind die Anteile des Fuss- und Veloverkehrs zu ermitteln - allgemein wie auf ausgewählten Korridoren - und detailliert in die Statistiken zu integrieren.

Die Agglomeration Bern setzt sich ihre Ziele aufgrund der Annahme, dass Massnahmen für den Fuss- und Veloverkehr realisiert werden, ohne dass die Kapazität des motorisierten Verkehrs wesentlich gesteigert wird und dass etwa 50% des in Kapitel 3 ermittelten Potenzials

ausgeschöpft werden kann. Im schweizerischen Vergleich gehört die Agglomeration Bern beim Fussverkehr zur Spitzengruppe, beim Veloverkehr ins Mittelfeld. Dementsprechend sind beim Veloverkehr die Zielsetzungen höher als beim Fussverkehr. Als Basis wird der Mikrozensus 2000 verwendet, weil die Zahlen von 2005 für die Agglomeration Bern (RVK 4) für diesen Bericht noch nicht erhältlich waren.

Ziele (Anteil Wege bis 5km)	2000	2014	2020
Fussverkehr	45%	+ 10%	+ 20%
Veloverkehr	12%	+ 20%	+ 50%

Abb. Quantitative Ziele für den Fuss- und Veloverkehr

Modalsplit: Eine Veränderung ist möglich

Eine Veränderung des Modal-Splits benötigt Massnahmen für den Fuss- und Veloverkehr, aber auch Massnahmen, die die anderen Verkehrsmittel betreffen. Dass der Modalsplit mit Massnahmen zu Gunsten des Fuss- und Veloverkehrs und zu Lasten des MIV beeinflusst werden kann, zeigt das Beispiel von Freiburg im Breisgau. Freiburg wurde als Beispiel gewählt, weil es ähnlich gross ist wie Bern und weil es als eine der wenigen Städte eine konsequente Verkehrspolitik zugunsten der umweltfreundlichen Verkehrsarten umgesetzt und deren Ergebnisse ausgewertet hat.

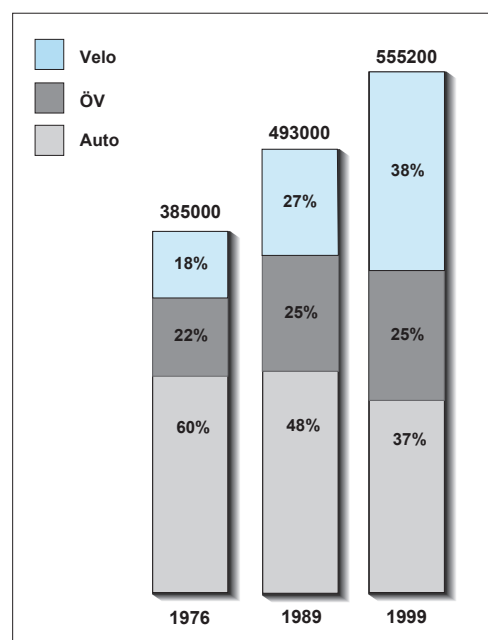


Abb. Modalsplit - Veränderung Freiburg im Breisgau (Binnenverkehr, Anzahl Wege)

Quelle: Stadt Freiburg, Tiefbauamt,
Verkehrsplanung Hufbauer / G. Rombach 2002

7. Massnahmenstrategie

7.1 Strategien zur Erreichung der Ziele

Zur Zielerreichung sind mehrere Strategien zu verfolgen, die sich ergänzen:

Förderung des Fuss- und Veloverkehrs als eigenständige Verkehrsarten

Realisieren von Massnahmen, die das Netz von Fuss- und Veloverkehr vervollständigen und Einschränkungen abbauen. Besonders wichtig ist die Gestaltung des öffentlichen Raumes, die einen wesentlichen Beitrag zur Aufenthaltsqualität leistet und - als Besonderheit des Fussverkehrs - die flächenhafte Realisierung von Kleinmassnahmen.

Verbessern der Umsteigeorte

Fuss- und Veloverkehr sind ideale Zubringer zum öffentlichen Verkehr. Entsprechend sind Erreichbarkeit und Infrastruktur der Umsteigeorte darauf auszurichten.

Nachfragelenkende Massnahmen zugunsten von Fuss- und Veloverkehr

Die Wirkung der Massnahmen für den Fuss- und Veloverkehr ist mit nachfragelenkenden Massnahmen bei anderen Verkehrsmitteln zu verstärken (Beispiel: Parkraumbewirtschaftung).

Berücksichtigen des Fuss- und Veloverkehrs bei Massnahmen für MIV und öV

Der Fuss- und Veloverkehr ist bei jeder Massnahme im Verkehrsbereich bereits in der Planung zu berücksichtigen. Wenn nötig sind flankierende Massnahmen zu ergreifen oder wenn die Nachteile zu gross sind, ist ein Verzicht der Massnahme zu erwägen.

Information und Öffentlichkeitsarbeit

Die Verbesserungen für den Fuss- und Veloverkehr sind der Öffentlichkeit bekannt zu machen, Verhaltensänderungen mit Information, Marketing und Imageförderung unterstützen.

7.2 Handlungsfelder

Wir gehen im Wesentlichen von den nachfolgend beschriebenen Handlungsfeldern aus. Auf weitere Handlungsfelder wird hier nicht eingegangen, weil sie nicht Gegenstand der Agglomerationsprogramme sind wie Information und Öffentlichkeitsarbeit oder bereits in Massnahmen anderer Bereiche integriert, wie die Beschaffung von Grundlagendaten (Massnahme B11 AP V+S Region Bern).

1. Netzlücken

Fehlende Verbindungen im Netz des Langsamverkehrs

Massnahmen: Schliessen der Lücke z.B. durch den Bau einer Unter- oder Überführung; öffnen von Einbahnstrassen für den Veloverkehr

2. Trennwirkung durch Hauptverkehrsstrassen und Lücken infolge eines Defizits in den Bereichen Sicherheit, Direktheit, Komfort oder Kohärenz

Eine stark befahrene Strasse trennt den Siedlungskörper derart, dass seine Wirkung für Fuss- und Veloverkehr einer unüberwindbaren Barriere entspricht, weil zu hindernisreich (z.B. Staus, Ampeln) und deshalb zu wenig benutzt, um als Langsamverkehrsverbindung deklariert zu werden

Massnahmen: Ausbau oder Umbau des fraglichen Abschnittes/Knotens; verbessern des Querens und Abbiegens für den Langsamverkehr physisch (Querungs- und Abbiegehilfen) und betrieblich (z.B. Anpassen der LSA-Steuerung).

3. Ungenügende Mischverkehrssituation in den Quartieren

In den Quartieren besteht ein hoher Anteil an quartierfremdem Verkehr und/oder die Geschwindigkeit des mIV ist zu hoch.

Massnahmen: Fernhalten des quartierfremden Verkehrs mit z.B. Pollern; Verkehrsberuhigung mit Tempo 30- und Begegnungszonen; gestalterische Aufwertung des Wohnumfeldes

4. Ungenügende intermodale Schnittstellen

Unbefriedigende Zugänge für Fuss- und Veloverkehr zu einem Bahnhof oder Haltestelle. Ungeschützte Warteräume; keine, zu wenig oder schlecht platzierte Veloparkplätze.

Massnahmen: Verbessern der Zugänge und verbessern der Infrastruktur; Bau von witterungsgeschützten Warteräumen; erstellen/verbessern der Veloparkierung an Bahnhöfen und in den Gemeinden

7.3 Massnahmenstrategie Fuss- und Veloverkehr für AP V+S Region Bern

Das Agglomerationsprogramm bildet nur die wichtigsten Massnahmen für den Fuss- und Veloverkehr ab. Es sind Massnahmen, die ein gutes Kosten - Nutzenverhältnis aufweisen und eine grosse Chance haben, innerhalb des Agglomerationsprogrammes realisiert zu werden. Die Kriterien für die Triage der Massnahmen sind im Kapitel 8.2 Massnahmenpakete s. 25 erläutert. Die Listen im Überblick:

- Baureif 2011, Realisierung 2011 - 2014
- Baureif 2015, Realisierung 2015 - 2018
- Massnahme integriert in Strassenbauprojekte des AP Verkehr + Siedlung Region Bern

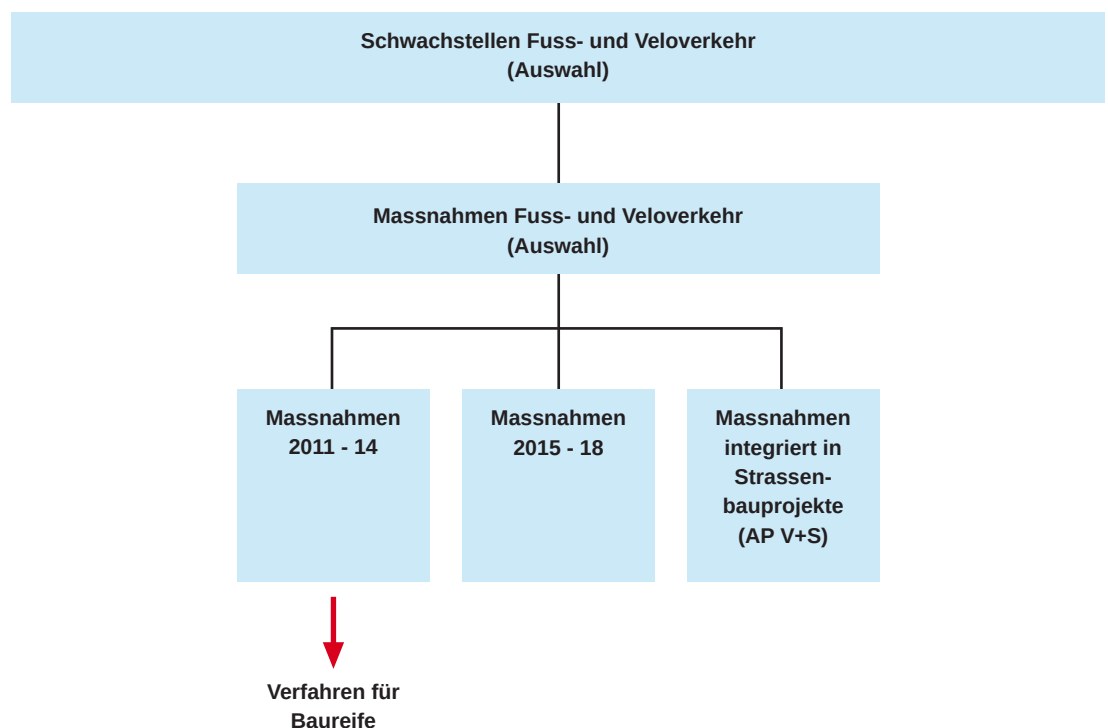


Abb. Triage der Massnahmen für Fuss- und Veloverkehr

7.4 Berücksichtigung des Langsamverkehrs bei allen Verkehrsmassnahmen

Neue Verkehrsanlagen und Betriebsänderungen des motorisierten und öffentlichen Verkehrs können Sicherheits- und Betriebsprobleme für den Fuss- und Veloverkehr verursachen und dessen Wettbewerbsfähigkeit massgeblich vermindern. In der Agglomeration Bern sind besonders zu beachten:

- Erweiterung des Hochleistungsstrassennetzes (Umfahrung Bern) und dessen Anschlüsse an das lokale Strassennetz
- Geleiseanordnung und Knotenorganisation mit neuen ÖV-Linien
- Dosierungsanlagen für den MIV und Busbevorzugungsanlagen dürfen den Langsamverkehr nicht behindern

Es sind deshalb Massnahmen in folgenden Bereichen erforderlich:

- Flankierende Massnahmen zu neuen Bauwerken und Ausbauten des motorisierten Verkehrs
- Frühzeitige Berücksichtigung des Fuss- und Veloverkehrs bei Konzeption und Planung von Anlagen für den MIV und den ÖV
- Verkehrsbeschränkungen für MIV (z.B. restriktive Parkplatzbewirtschaftung) in Innenstädten und Quartieren, um die Randbedingungen zugunsten des mIV nicht weiter zu verbessern.

8. Massnahmen

Der Fuss- und Veloverkehr benötigt nebst den kostenintensiven Schlüsselmassnahmen auch viele kleine Massnahmen zur Verbesserung der engmaschigen Netze. Es sind Massnahmen, die im Einzelfall nicht teuer sind, aber von den Gemeinden aus Kostengründen nicht flächendeckend und konsequent realisiert werden und die gefährdet sind, durch die Maschen der Agglomerationsprogramme zu fallen. Mit Massnahmenpaketen kann der Bund als Anschubfinanzierung einen wesentlichen Beitrag zur Realisierung einer Vielzahl von - in den Agglomerationsprogrammen nicht lokalisierbaren - Kleinmassnahmen leisten, z.B. bei:

- Verkehrsberuhigung in den Quartieren (Tempo-30 Zonen, Begegnungszonen)
- Absenkungen von Trottoirs
- Veloparkierung (Anlehnbügel und teilweiser Witterungsschutz)

8.1 Massnahmengruppen

Ausgehend von den Handlungsfeldern wurden die Massnahmen in Massnahmengruppen nach Baureife und Stellung im Agglomerationsprogramm gegliedert.

Nr.	Massnahmengruppe	Baureif
1	Schliessen von Netzlücken	2011 - 14
2	Reparatur Hauptverkehrsstrassen	2011 - 14
3	Reparatur Quartiere	2011 - 14
4	Intermodale Schnittstellen	2011 - 14
5	Schliessen von Netzlücken	2015 - 18
6	Reparatur Hauptverkehrsstrassen	2015 - 18
7	Reparatur Quartiere	2015 - 18
8	Intermodale Schnittstellen	2015 - 18
9	Strasseninfrastrukturmassnahmen AP V+S Region Bern	2011 - 14

Abb. Massnahmengruppen für Fuss- und Veloverkehr

In Kapitel 3.3 (s.12) sind realisierte Beispiele der Massnahmengruppen 1 - 8 abgebildet.

Beschreibung der Massnahmengruppen

Massnahmengruppen 1 und 5: Schliessen von Netzlücken

- Massnahmen zum Schliessen der physischen Lücken im Netz des Langsamverkehrs

Massnahmengruppen 2 und 6: Reparatur Hauptverkehrsstrassen

- Massnahmen zur Vermeidung der Trennwirkung auf Hauptverkehrsstrassen
- Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit, Direktheit, Komfort oder Kohärenz

Massnahmengruppen 3 und 7: Reparatur Quartiere

- Massnahmen zur Verkehrsberuhigung und Vermeidung des quartierfremden Verkehrs

Massnahmengruppen 4 und 8: Intermodale Schnittstellen

- Massnahmen zur Verbesserung der Veloparkierung an Bahnhöfen und in den Gemeinden

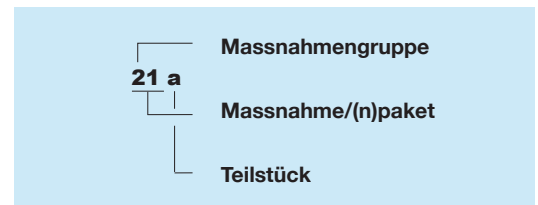
Massnahmengruppe 9: Strasseninfrastrukturmassnahmen AP V+S Region Bern

- Massnahmen, die für den Langsamverkehr von Bedeutung sind, aber bereits in den Strasseninfrastrukturmassnahmen des Agglomerationsprogramms enthalten sind.

8.2 Massnahmenpakete

Aus den Massnahmen gleicher Gruppen werden Massnahmenpakete gebildet, die thematisch und/oder geografisch zusammengehören, ähnliche Verfahren, Dringlichkeit und Finanzierung aufweisen. Die Massnahmenpakete werden zweistellig nummeriert, dazugehörige Teilstücke mit "a", "b" usw. bezeichnet. Massnahmen, die einen besonderen Stellenwert aufweisen oder mehr als 5 Mio. Fr. kosten werden als Einzelmassnahme und gleich wie die Massnahmenpakete bezeichnet.

Abb. Nummerierung von Massnahmengruppen, Massnahmenpaketen und Teilstücken



Die Einteilung der Massnahmen nach Baureife wurde von der Begleitgruppe vorgeschlagen und mit ausgewählten Gemeinden besprochen. Die Einteilung muss bei der weiteren Bearbeitung innerhalb von Kanton und Gemeinden konsolidiert werden.

Auf der folgenden Seite sind die Massnahmenpakete des Fuss- und Veloverkehrs in einer Liste dargestellt.

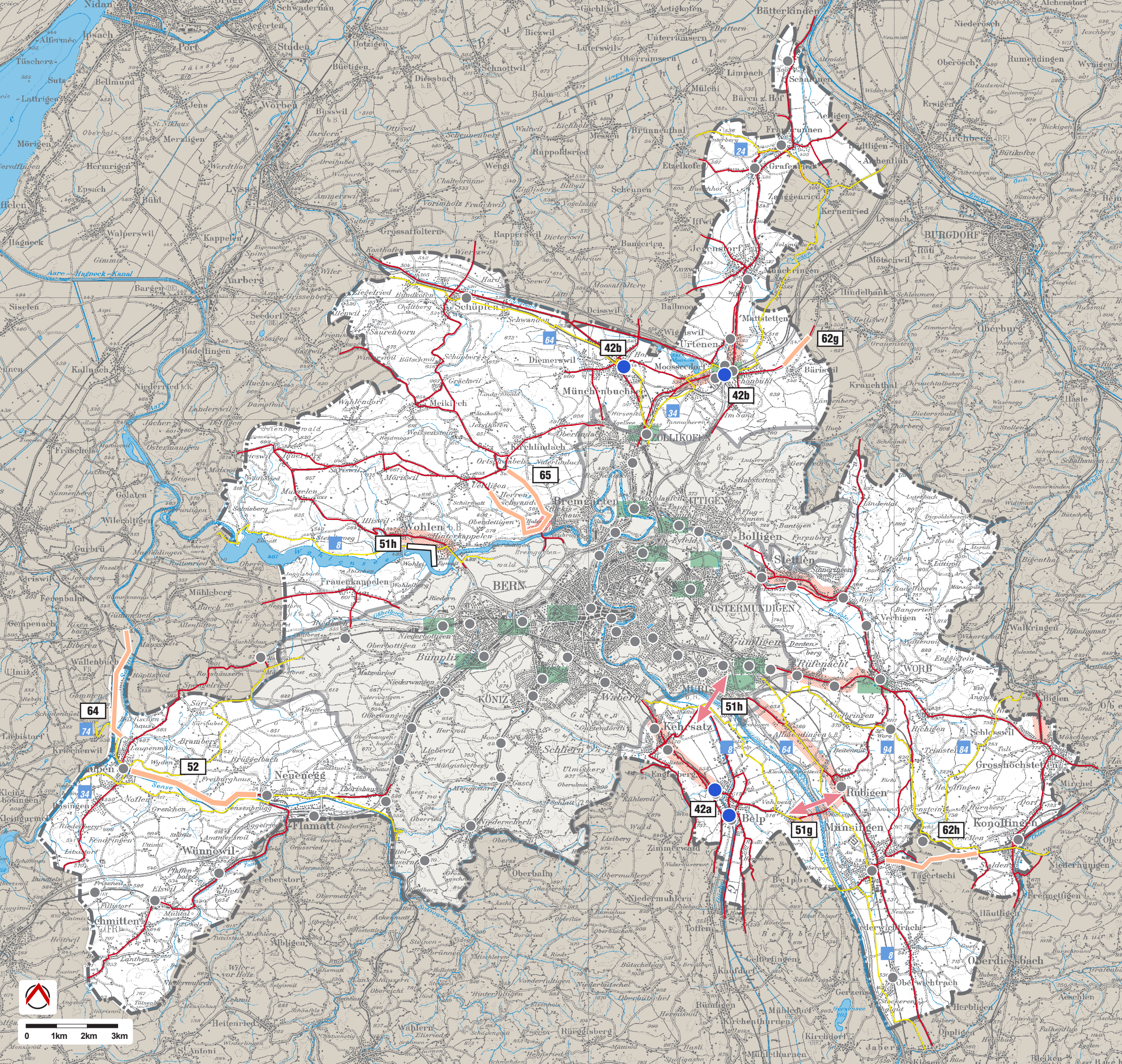
8.3 Pläne Massnahmen Fuss- und Veloverkehr > vgl. Karten s.28/29

Die Pläne "Agglomeration" und "Agglomerationskern" zeigen die Massnahmen, die geografisch und wegen der Massstäblichkeit abgebildet werden können. Massnahmen wie beispielsweise Trottoirabsenkungen und Veloparkierung in den Quartieren sind nur in der Massnahmenliste enthalten.

Nr.	Massnahmenpakete	Typ	Auslöser	Baureif
Schliessen von Netzlücken				
11	Neue Brücke Breitenrain - Länggasse (Bern)	E	F+V	2011 - 14
12	Schliessen von Netzlücken (Massnahmenpaket)	M	F+V	2011 - 14
51	Schliessen von Netzlücken (neue Brücken, Unterführungen, Wegstücke)	M	F+V	2015 - 18
52	Neuenegg, Laupen, Wünnwil-Flamatt (Ortsverbindung)	E	V	2015 - 18
Reparatur Hauptverkehrsstrassen				
21	Verminderung Dominanz und Trennwirkung MIV	M	F+V	2011 - 14
22	Thunstrasse (Thunstrasse - Buchserplatz, Bern)	E	F+V	2011 - 14
23	Nordring, Bern	E	F+V	2011 - 14
24	Lichtsignalanlagen	M	F+V	2011 - 14
25	Querungshilfen, Trottoirabsenkungen	M	F+V	2011 - 14
61	Weissensteinstrasse (Weissenbühl - Bümpliz, Bern)	E	V	2015 - 18
62	Vermindern Dominanz / Trennwirkung MIV	M	F+V	2015 - 18
63	Wangental (Bern, Köniz, Neuenegg)	E	V	2015 - 18
64	Laupen - Gümmenen (Ortsverbindung)	E	V	2015 - 18
65	Kirchlindach (Uettligenstr. - Bernstrasse)	E	V	2015 - 18
Reparatur Quartiere				
31	Verkehrsberuhigung und Platzgestaltungen	M	F+V	2011 - 14
71	-	-	-	2015 - 18
Intermodale Schnittstellen				
41	Velostation Bahnhof Bern	E	V	2011 - 14
42	Veloparkierung an Bahnhöfen	M	V	2011 - 14
43	Veloparkierung in den Gemeinden	M	V	2011 - 14
81	Erweiterung Bike & Ride Angebot	M	V	2015 - 18
82	Veloparkierung in der Altstadt Bern	M	V	2015 - 18
83	Bahnhof Köniz	E	F+V	2015 - 18
Strasseninfrastrukturmassnahmen AP V+S Region Bern				
91	Leistungssteigerung Wankdorfplatz	E	MIV / ÖV	2011 - 14
92	Ausbau Bolligenstrasse, Bern	E	MIV	2011 - 14
93	Neugestaltung Verkehrsknoten Papiermühle, Ittigen	E	MIV	2011 - 14

E = Einzelmassnahme F = Fussverkehr
M = Massnahmenpaket V = Veloverkehr

Abb. Übersicht der Massnahmengruppen und -pakete



Legende

Baureif
2011 - 2014

Baureif
2015 - 2018

Strasseninfrastrukturprojekte
im AP V+S Region Bern

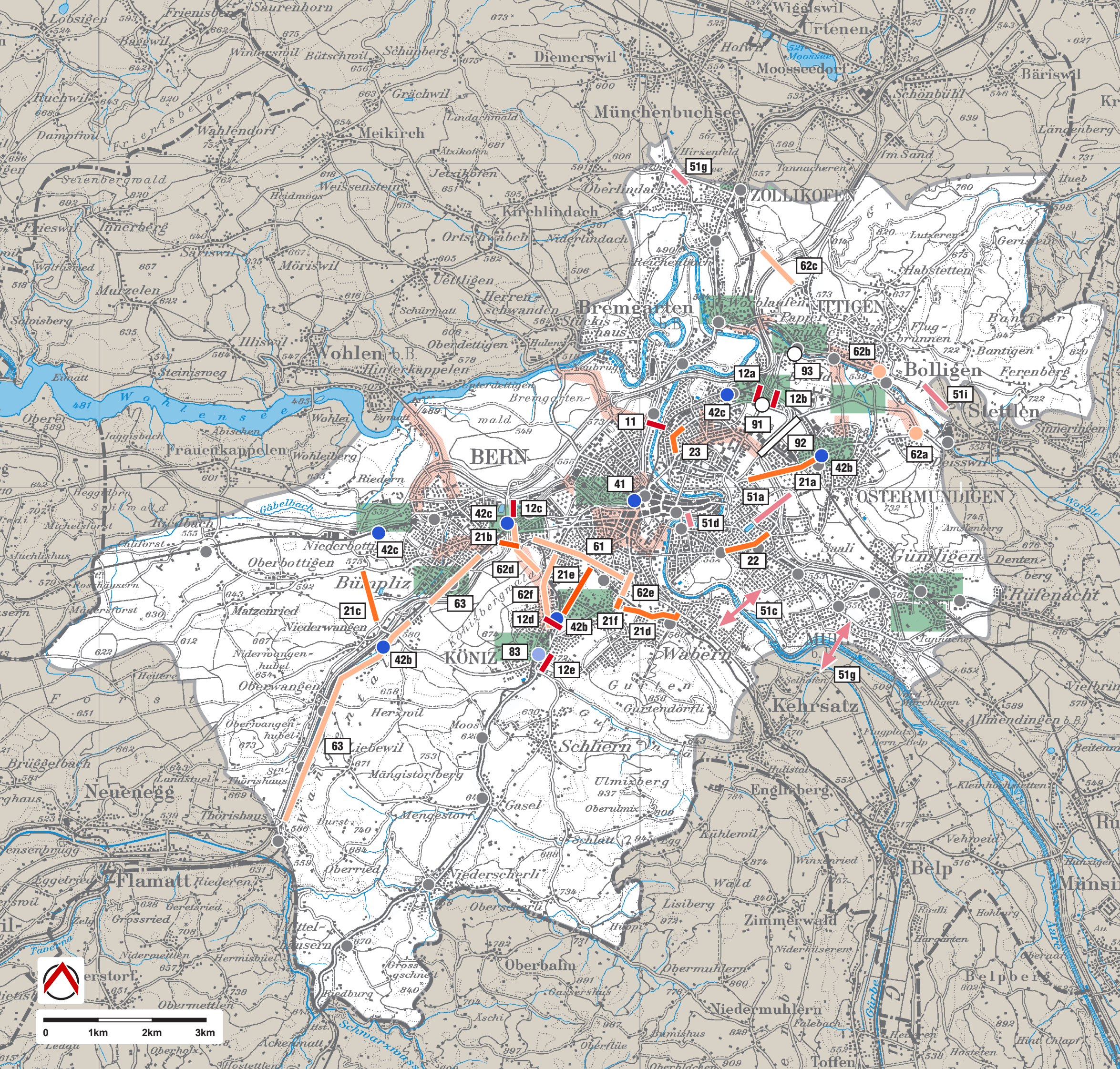
- Schliessen von Netzlücken
- Reparatur Hauptverkehrsstrassen
- Reparatur Quartiere
- Intermodale Schnittstellen

- Massnahmengruppe
- Massnahme/(n)paket
- Teilstück
- Dominanz / Trennwirkung MIV
- Netz Alltag Veloverkehr
- Netz Freizeit Veloverkehr
- Kantonaler Entwicklungsschwerpunkt
- Bahnhof / S-Bahn Station
- Perimeter Agglomeration
- Perimeter Agglomerationskern

Tiefbauamt des Kantons Bern
Agglomerationsprogramm V+S Region Bern
Vertiefungsbericht Fuss- und Veloverkehr 2007

Agglomeration ohne Agglomerationskern Massnahmen Fuss- und Veloverkehr

planum biel ag | postfach 1262 | 2501 biel/bienne | T 032 365 64 64



Legende

- | | | | |
|------------------------|------------------------|--|---------------------------------|
| Baureif
2011 - 2014 | Baureif
2015 - 2018 | Strasseninfrastrukturprojekte
im AP V+S Region Bern | |
| | | | Schliessen von Netzlücken |
| | | | Reparatur Hauptverkehrsstrassen |
| | | | Reparatur Quartiere |
| | | | Intermodale Schnittstellen |
-
- | | |
|--|---|
| | Massnahmengruppe |
| | Massnahme/(n)paket |
| | Teilstück |
| | Dominanz / Trennwirkung MIV |
| | Bahnhof |
| | Kantonaler Entwicklungs-
schwerpunkt ESP |
| | Perimeter Agglomeration |
| | Perimeter Agglomerationskern |

Tiefbauamt des Kantons Bern
Agglomerationsprogramm V+S Region Bern
Vertiefungsbericht Fuss- und Veloverkehr 2007

Agglomerationskern Massnahmen Fuss- und Veloverkehr

planum biel ag | postfach 1262 | 2501 biel/bienne | T 032 365 64 64



0 1km 2km 3km

8.4 Massnahmenliste "Baureif 2011 - 2014"

Folgend werden die Massnahmen aufgeführt, die prioritär zu behandeln sind und für die eine Aufnahme in die A-Liste beantragt wird (vollständige Liste aller Massnahmen im Anhang).

Nr.	Gemeinde	Ort	Massnahme
11	Bern	Breitenrain - Länggasse	Neue Brücke für Fuss- und Veloverkehr über die Aare (auf der Höhe der Quartiere) mit Verlängerung Radweg entlang Tiefenaustrasse; Anschlusspunkte: Haldenstrasse, neuer Radweg oberhalb Tiefenaustrasse
12 a	Bern	Bahnhof Wankdorf	Fuss- und Veloverkehrsverbindung Wankdorf - Ittigen, resp. Wankdorffeldstrasse - Anschluss Stauffacherstrasse/Papiermühlestrasse mit neuer Bahnüberführung über den Ast Richtung Thun
12 b	Bern	Europaplatz - Weyermannshaus Ost/Murtenstrasse	Fussgänger- und Veloverbindung. Erstellen einer durchgehenden direkten Verbindung zwischen S-Bahnstation Ausserholigen und ESP Weyermannshaus Ost
12 c	Bern	Grosse Allmend - Schermen	Brücke für Fuss- und Veloverkehr über die Autobahn
12 d	Köniz	Neuhausplatz - Schwarzenburgstr. - Wabersackerstr. (ESP)	Neue Bahnunterführung S-Bahn im Umfeld des "Dreispiß" Köniz und Liebefeld. Geplant sind dort 36'000m ² Park, 360 Wohnungen, 1500 Büroarbeitsplätze.
12 e	Köniz	Muhlerstrasse - Stapfenstrasse	Neuer Weg entlang Friedhof für Fuss- und Veloverkehr (u.a. Schulwegverbindung)
21 a	Bern	Ostermundigenstr.: Einmündung Zentweg - Bitziusstrasse	Erhöhung Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr. Hauptverbindung zweier Siedlungskerne auf stark belasteter Hauptverkehrsachse mit ÖV-Linie mit hoher Frequenz
21 b	Bern	Unterführung Bernstrasse	Erhöhung Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr; fuss- und veloverkehrsgerechte Ausgestaltung der Unterführung
21 c	Bern, Köniz	Niederwangen - Niederbottigen	Riedmoosstrasse: Radstreifen oder andere Führung wegen Erhöhung DTV
21 d	Köniz	Kirchstrasse	Morillonstrasse - Seftigenstr. (Wabern): Massnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit von Fuss- und Veloverkehr
21 e	Köniz	Schwarzenburgstrasse	Unterführung BLS - Bündackerstrasse: Erhöhung Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr: Gestalterische und bauliche Verbesserungen in einem Gesamtkonzept zur Verminderung Trennwirkung und Dominanz mIV
21 f	Bern, Köniz	Morillonstrasse	Bahnübergang BLS, Kreisel Knoten Kirchstrasse/Morillonstrasse: Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr: Gestalterische und bauliche Verbesserungen in einem Gesamtkonzept zur Verminderung Trennwirkung und Dominanz mIV, Bau eines Keisels
22	Bern	Thunstrasse	Thunplatz - Buchserstrasse: Erhöhung Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr: Gestalterische und bauliche Verbesserungen in einem Gesamtkonzept zur Verminderung Trennwirkung und Dominanz MIV (doppelspurige Kreisel) und Erhöhung Verkehrssicherheit für den Langsamverkehr
23	Bern	Nordring	Erhöhung Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr: Gestalterische und bauliche Verbesserungen in einem Gesamtkonzept zur Verminderung Trennwirkung und Dominanz mIV
24	Alle Gden. der Agglomeration	Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen	Prüfen ausgewählter LSA und wo möglich optimieren bezüglich: Wartezeiten und -räume Fussverkehr; Wartezeiten, funktionierende Anmeldung, Vorgezogene Haltestreifen, Vo rgrün, Trixi-Spiegel für Veloverkehr
25 a	Alle Gden. der Agglomeration	Hauptverkehrsstrassen	40 Querungshilfen (Schutzinseln) für Fuss- und Veloverkehr, Abbiegehilfen für Veloverkehr an wichtigen Stellen wie z.B. Schulhäusern
25 b	Alle Gden. der Agglomeration	Hauptverkehrs- und Quartierstrassen	200 Trottoirabsenkungen zugunsten der Gehbehinderten und Leuten mit Kinderwagen an viel begangenen Stellen. Nebst der effektiven Verbesserung zeigt das Programm den Gemeinden, dass es sich um eine Daueraufgabe handelt und diese möglichst mit Unterhaltsarbeiten realisiert werden soll
31 a	Alle Gden. der Agglomeration	Quartiere	Massnahmen zur Verkehrsberuhigung vor Schulhäusern und Nachrüsten von bestehenden Tempo 30 Zonen für die definitive Einführung
31 b	Alle Gden. der Agglomeration	Wichtige Plätze und Aufenthaltsbereiche	Gestaltung und Aufwertung wichtiger Plätze und Aufenthaltsbereiche als Begegnungszonen (Bahnhof- und Dorfplätze, Quartiertreffpunkte, Vorb. der Schulhäuser)
41	Bern	Velostation Schanzenpost	Bau von 1000 überwachten und gedeckten Veloparkplätzen in einer Velostation
42 a	Belp	Bahnhof oder Haltestelle Steinbach	a) Erweiterung der bestehenden Anlage, ev. Velostation in Hochbau oder Untergeschoss mit doppelstöckiger Parkierung, ca. 200P b) Erweiterung der Anlage an der Station Belp Steinbach und zusätzliche Halte der Schnellzüge von und nach Bern (total 21 Züge, Stand Herbst 2002)
42 b	div. Gemeinden	Bahnhöfe	Bike & Ride Erweiterung (ca. 1000 Plätze) in Ostermundigen, Münchenbuchsee, Schönbühl SBB, Köniz (Niederwangen, Liebefeld)
42 c	Bern	S-Bahn Stationen	Bike & Ride Anlagen neu (ca. 1000 Veloabstellplätze) in Brünnen, Wankdorf, Ausserholigen
43	Alle Gden. der Agglomeration	Velo-Parkplätze	2000 öffentliche Veloparkplätze mit diebstahlsicherer Einrichtung (Veloposten, Anlehnbügel) dezentral an wichtigen Orten der Agglomerationsgemeinden. 200 Plätze mit Überdachung

Abb.
Massnahmen
"Baureif 2011-14"

8.5 Veränderungen der Massnahmenliste 2005

Die Überarbeitung der Massnahmenliste 2005 zeigt, dass einige dieser Massnahmen realisiert oder in Planung sind. Mancherorts haben sich die Randbedingungen so verändert, dass Massnahmen nicht mehr prioritär zu realisieren sind oder dass neuer Massnahmenbedarf entstand. Aufgrund der Arbeitshilfe des ASTRA wurden Massnahmen wie beispielsweise Trottoirabsenkungen aufgenommen. Nicht erwähnt werden Massnahmen, die wegen der Perimeterbereinigung weggelassen wurden. Die Veränderung der Liste hat insofern eine Bedeutung, weil die Massnahmenliste 2005 aufgrund von Mitwirkungsverfahren konsolidiert wurde - ein Schritt, der für die Liste 2007 ebenfalls vorgesehen ist.

Abb.
Aus der Liste 2005
entfernte
Massnahmen

Nr. 2005	Gemeinde	Ort/Strasse	Bemerkungen
F1	Bern	Wankdorffeldstrasse - Stauffacherstrasse	Realisiert (Bahnhof Wankdorf)
F2/V23	Bern	Verbindung Innenstadt - Länggasse Bollwerk - Grosse Schanze	Das Vorhaben ist in eine Gesamtplanung zu integrieren. Eine isolierte Fuss- und Veloverbindung ist kaum sinnvoll
F4	Köniz	Unterführung Gartenstadtstrasse	Gesicherter Bahnübergang realisiert
F11	Rörswil	Fussgängerbrücke	realisiert
V6	Bern	Bahnhof - Bollwerk - Tiefenastrasse inkl. Henkerbrännli	Teilweise realisiert oder in Vorbereitung (Umbau Bahnhofplatz, Planung Neufeldzubringer)
V8	Bern	Neufeld (Autobahnausfahrt)	in Bau (Neufeldzubringer)
V17	Bern	Bremgartenstrasse	geplant (flankierende Massnahmen Neufeldzubringer)
V24	Bern	Sulgenbachstrasse - Eigerstrasse	realisiert

Abb.
Neu aufgenommene
Massnahmen 2007

Nr. 2007	Gemeinde	Ort/Strasse
12c	Bern	Europaplatz - Weyermannshaus Ost
21a	Bern	Ostermundigenstrasse
21d	Köniz	Kirchstrasse: Morillonstrasse - Seftigenstrasse (Wabern)
21e	Köniz	Schwarzenburgstrasse: Unterführung BLS - Bündenackerstr.
23	Bern	Nordring
24	Alle Gemeinden der Agglomeration	Verbesserungen an Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen
25a	Alle Gemeinden der Agglomeration	Querungshilfen
25b	Alle Gemeinden der Agglomeration	Trottoirabsenkungen
31a	Alle Gemeinden der Agglomeration	Massnahmen zur Verkehrsberuhigung
31b	Alle Gemeinden der Agglomeration	Platzgestaltungen und Aufenthaltsbereiche
43	Alle Gemeinden der Agglomeration	Veloparkierung in den Gemeinden
51a	Bern	Zentrum Paul - Klee - Wyssloch - Egelgasse
62a	Ostermundigen	Bernstrasse / Umfahrungsstrasse
62b	Bolligen	Kreuzung Bahnhof
62c	Ittigen, Zollikofen	Länggasse (Kappelisacker - Oberzollikofen)
62f	Köniz	Könizstrasse
83	Köniz	Bahnhof
92	Bern	Ausbau Bolligenstrasse
93	Ittigen	Neugestaltung Verkehrsknoten Papiermühle

9. Kosten

Die Kosten wurden für die Einzelmassnahmen aufgrund von Erfahrungswerten grob geschätzt und für die Massnahmenpakete zusammengefasst. Die Liste im Anhang zeigt die Kosten pro Massnahme. Dem Kostenteiler wurden die Vorgaben für die Überarbeitung der Agglomerationsprogramme (BVE und JGK des Kantons Bern, P. Rytz und U. Seewer, 1. März 2007) zugrundegelegt mit folgendem Verteilschlüssel:

- Massnahmen auf Kantonsstrassen: Bund 50% (Maximalbeitrag), Kanton 50%
- Massnahmen auf Gemeindestrassen: Bund 50%, Kanton 25%, Gemeinden 25%

9.1 Kostenübersicht nach Massnahmen/-paketen

Folgende Kostenzusammenstellung berücksichtigt ausschliesslich Massnahmenpakete "Baureif 2011 - 2014".

Nr.	Massnahmen/-paket	total Mio. Fr.	Bund Mio. Fr.	Kanton Mio. Fr.	Gemeinden Mio. Fr.
Schliessen von Netzlücken					
11	Neue Brücke Breitenrain - Länggasse, Bern	6	3	3	0
12	Schliessen von Netzlücken	10.5	5.25	2.625	2.625
	Zwischentotal	16.5	8.25	5.625	2.625
Reparatur Hauptverkehrsstrassen					
21	Verminderung Dominanz und Trennwirkung MIV	11	5.5	3	2.5
22	Thunstrasse (Thunstrasse - Buchserplatz), Bern	8	4	2	2
23	Nordring, Bern	6	3	1.5	1.5
24	Lichtsignalanlagen	5	2.5	1.25	1.25
25	Querungshilfen, Trottoirabsenkungen	6	3	1.5	1.5
	Zwischentotal	36	18	9.25	8.75
Reparatur Quartiere					
31	Verkehrsberuhigung und Platzgestaltungen	12	6	3	3
	Zwischentotal	12	6	3	3
Intermodale Schnittstellen					
41	Velostation Bahnhof Bern	12	6	3	3
42	Veloparkierung an Bahnhöfen	7	3.5	1.75	1.75
43	Veloparkierung in den Gemeinden	2	1	0.5	0.5
	Zwischentotal	21	10.5	5.25	5.25
	Total	85.5	42.75	23.125	19.625

Abb. Kostenübersicht Massnahmenpakete "Baureif 2011 - 2014"

9.2 Kostenkategorien

Fuss- und Veloverkehr sind gemäss kantonal bernischer Praxis integrale Bestandteile des Strassenverkehrs. Die Massnahmen des Fuss- und Veloverkehrs müssen häufig wegen dem motorisierten Verkehr ergriffen werden und betreffen innerorts auch die anderen Verkehrsarten, die Strassenraumgestaltung und Werkleitungen.

Die Kosten der Massnahmen Fuss- und Veloverkehr wurden in 3 Kategorien eingeteilt:

- a) Massnahmen für Fuss- und Veloverkehr
- b) Strassenumgestaltungen nach Berner Modell
- c) Übergänge Autobahn / Stadtstrassennetz

a) Massnahme für Fuss- und Veloverkehr

Massnahmen, die nur aufgrund des Fuss- und Veloverkehrs ergriffen werden und klar begrenzt werden können wie z.B. das Schliessen von Netzlücken mit Brücken und das Einrichten von Radstreifen entlang bestehender Strassen inkl. der nötigen Verbreiterung. Beispiel: Neue Fuss- und Veloverbindung über die Aare Breitenrain - Länggasse (Stadt Bern).

b) Strassengestaltungen nach Berner Modell

Massnahmen, die den Verkehr erträglicher gestalten, Unfallschwerpunkte beheben und den Lärm vermindern werden dieser Kategorie zugewiesen. Für den Fuss- und Veloverkehr sind die Verstetigung des Verkehrs auf tiefem Geschwindigkeitsniveau, die allgemeine Verringerung der Dominanz des MIV und der Abbau der Trennwirkung der Strassen besonders wichtig. Diese Massnahmen sind nicht nur wegen des Fuss- und Veloverkehrs nötig sondern verbessern den Verkehrsablauf auf tieferem Geschwindigkeitsniveau, erhöhen damit die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer und senken die Schadstoffbelastung. In diese Kategorie fällt beispielsweise die Weissensteinstrasse.

c) Übergänge Autobahn / Stadtstrassennetz

Die Schnittstellen der Hochleistungsstrassen zum Strassennetz sind für den Langsamverkehr oft problematisch:

- die übergeordneten Verkehrsströme benachteiligen den Langsamverkehr bezüglich Vortrittsverhältnissen und Grünzeiten an Lichtsignalanlagen
- die grossen Geschwindigkeitsdifferenzen gefährden den Langsamverkehr
- Motorfahrzeuglenker, die lange Strecken auf der Autobahn gefahren sind brauchen eine Adaptionszeit um sich an den lokalen Verkehr mit Fuss- und Veloverkehr zu gewöhnen

Massnahmen zur Verbesserung der Schnittstellen mit den Autobahnen sollen im Agglomerationsprogramm eine eigene Kostenkategorie erhalten. Zu dieser Kategorie gehören beispielsweise die Massnahmen am Autobahnanschluss Bümpliz/Köniz.

Berücksichtigung der Kostenkategorien im Vertiefungsbericht Fuss- und Veloverkehr

Auf eine Zusammenstellung der Kosten nach Kostenkategorien wird zu diesem Zeitpunkt verzichtet. Die Kostenkategorien sind den Massnahmen in den vollständigen Listen im Anhang zugeordnet. Die Kosten für Massnahmen der Kategorien b) und c) werden in den Schätzungen des Fuss- und Veloverkehrs vollumfänglich ausgewiesen, ausser sie sind bereits in einem Strasseninfrastrukturprojekt des AP V+S Region Bern enthalten.

10. Nutzen und Wirkung der Massnahmen

Wegen fehlender Daten und Datenreihen kann der Nutzen der Massnahmen nur generell beschrieben werden. Beispiele aus Freiburg im Breisgau (vgl. Kapitel 6.2) und Zürich zeigen, dass der Nutzen von Massnahmen für den Fuss- und Veloverkehr messbar ist, allerdings eher als Veränderung des Modalsplits als für einzelne Massnahmen.

10.1 Volkswirtschaftliche Vorteile des Fuss- und Veloverkehrs

Die Kosten für die Infrastruktur des Fuss- und Veloverkehrs sind im Vergleich zu den Investitionskosten für MIV und ÖV bescheiden. Unterhalt und Betrieb sind kostengünstiger, der volkswirtschaftliche Nutzen pro eingesetztem Franken in der Regel sehr gut. Die Investitionen zahlen sich besonders auch indirekt aus. Einerseits leisten sie einen Beitrag zur Reduktion des MIV-Aufkommens in Spitzenzeiten, was die Staukosten und den Investitionsbedarf für Erweiterungen reduziert. Andererseits erhöhen sie die Auslastung des ÖV-Angebots und nützen die Investitionen in diesem Bereich besser aus. Der Fuss- und Veloverkehr steht besonders in den Agglomerationen im Einklang mit den siedlungs- und umweltpolitischen Zielen des Kantons Bern. Der Fuss- und Veloverkehr erhöht zudem den bewegungsaktiven Bevölkerungsanteil und trägt damit zur Senkung der volkswirtschaftlichen Kosten des Gesundheitswesens bei.

10.2 Anzahl Personen, die von Massnahmen profitieren können

Im Agglomerationsprogramm 2005 wurde mit Hilfe der Hektarraster gezeigt, wieviele Personen in Distanz von 2km zu einer Massnahme wohnen und damit unmittelbar von ihr profitieren können. Diese Zahlen waren - ergänzt mit der Erreichbarkeit der Anzahl Entwicklungsschwerpunkte - in die Massnahmenliste integriert. Aus Gründen der Aufwandbegrenzung wurde verzichtet, die Zahlen für 2007 nachzuführen oder mit Zahlen zu Arbeitsplätzen zu ergänzen. In untenstehender Liste ist dargestellt, wieviele Personen im Agglomerationskern von ausgewählten, noch aktuellen Massnahmen der Kategorie "Baureif 2011 - 2014" profitieren können.

Nr.	Ort	Massnahme	Anzahl Personen / ESP
11	Bern	Brücke Breitenrain - Länggasse	70'000 - 75'000 / 2 ESP
12a	Bern	Bahnüberführung beim Bahnhof Wankdorf	49'000 - 54'000 / 4 ESP
12b	Bern	Brücke für Fuss- und Veloverkehr über die Autobahn Grosse Allmend	49'000 - 54'000 / 4 ESP
12c	Bern	Fussgänger- und Veloverbindung Europaplatz - Weyermannshaus Ost	55'000 - 60'000 / 4 ESP
12d	Köniz	Bahnunterführung Neuhausplatz - Schwarzenburgstr.	54'000 - 59'000 / 2 ESP
21a	Bern	Ostermundigenstrasse: Erhöhung Verkehrssicherheit	49'000 - 54'000 / 4 ESP
21b	Bern	Unterführung Bernstrasse: Erhöhung Verkehrssicherheit	55'000 - 60'000 / 5 ESP
22	Bern	Thunstrasse: Gestalterische und baul. Verbesserungen in einem Gesamtkonzept	56'000 - 61'000 / 1 ESP
41	Bern	Velostation Schanzenpost	86'000 - 91'000 / 2 ESP

Abb. Anzahl wohnhafte Personen und Entwicklungsschwerpunkte (ESP) in Fuss- und Velodistanz von 2km zu einer Massnahme (ausgewählte Massnahmen "Baureif 2011 - 2014")

11. Weiteres Vorgehen

Thema	Beschrieb	Zeitraum
Analyse Zwischenbeurteilung Bund	Die durch den Bund unterstützten Massnahmen werden durch den Kanton in ihrer Gesamtwirkung auf das Verkehrssystem beurteilt und allfällige flankierende Massnahmen definiert.	ca. 2008
Klärung Zuständigkeiten	In Zusammenarbeit mit den Regionen und den Standortgemeinden legt der Kanton die Zuständigkeiten, die Federführung und ein Differenzbereinigungsverfahren verbindlich fest.	2008
Konsolidierung Massnahmen	Die in die A- und B-Listen des Bundes aufgenommenen Massnahmen werden zusammen mit allfälligen flankierenden Massnahmen durch die federführende Stelle in Zusammenarbeit mit den restlichen Beteiligten priorisiert und konsolidiert. Die Zustimmung der Standortgemeinden bildet die Voraussetzung für die Bearbeitung der nachfolgenden Schritte.	2008
Festlegung Kostenteiler	Erarbeiten des definitiven Kostenteilers für die Umsetzung der Massnahmen und Massnahmenpakete zwischen Bund, Kanton und Gemeinden.	2008
Sicherstellung Ressourcen	Die für die Planung und die Realisierung der Massnahmen erforderlichen finanziellen und personellen Ressourcen werden auf Stufe Kanton und Gemeinden sichergestellt (Kapazitäten Fachstellen, Strassenbauprogramm, Finanzplanung Gemeinden)	2008 - 2009
Planung und Baubewilligung	Die Massnahmen werden in einem Planungsprozess nach Berner Modell schrittweise bis zur Baureife weiterbearbeitet.	2009 - 2011
Realisierung Massnahmen	Ab 2011 werden die Massnahmen und Massnahmenpakete der A-Liste durch das federführende Organ (Gemeinden, Gemeindeverband, Kanton) etappenweise umgesetzt. Die Realisierung erfolgt koordiniert auf der Grundlage eines Umsetzungskonzepts (Prioritäten, Zeitplanung, Verkehrslenkung Realisierungsphase, flankierende Massnahmen).	2011 - 2014
Öffentlichkeitsarbeit Information	Die Partizipation nach Berner Modell umfasst auch die Information der Bevölkerung über die Massnahmen zugunsten des Langsamverkehrs während deren Planung, Bau und Betrieb.	permanent
Neue Dienstleistungsangebote, Marketing, Mobilitätsmanagement	Mit neuen Dienstleistungsangeboten (z.B. Hauslieferdienst, Gratis Veloverleih "Call-a-Bike", interaktive Internetplattform für Ermittlung Routenwahl und Zeitbedarf), einem aktiven Mobilitätsmanagement / -beratung und einem verstärkten Marketing wird die Attraktivität des Langsamverkehrs und der kombinierten Mobilität erhöht. Diese Angebote sind - weil keine Infrastrukturaufgaben - nicht im Agglomerationsprogramm integriert und werden von Kanton, Verein Region Bern und den Gemeinden ohne Bundeshilfe vorangetrieben.	permanent

Abb. Weiteres Vorgehen

Anhang

Massnahmenlisten:

A1 - 2 Baureif 2011 - 2014

B1 - 2 Baureif 2015 - 2018

C Massnahmen integriert in Strassenbauprojekte AP V+S Region Bern

Massnahme(n)/paket	Teilstück	Gemeinde	Ort	Massnahme	Kosten - Kategorie	Betriebskosten (Mio. Fr.)	Zuständigkeit K=Kanton, G=Gemeinde(n)	Investitionskosten (Mio. Fr.)	Kostenanteil Bund (Mio. Fr.)	Kostenanteil Kanton (Mio. Fr.)	Kostenanteil Gemeinden
11		Bern	Breitenrain - Länggasse	Neue Brücke für Fuss- und Veloverkehr über die Aare (auf der Höhe der Quartiere) mit Verlängerung Radweg entlang Tiefenastrasse; Anschlusspunkte: Haldenstrasse, neuer Radweg oberhalb Tiefenastrasse	a	0.01	K	6	3	3	0
12a	F10	Bern	Bahnhof Wankdorf	Fuss- und Veloverkehrsverbund Wankdorf - Ittigen, resp. Wankdorffeldstrasse - Anschluss Stauffacherstrasse/Papiermühlstrasse mit neuer Bahnüberführung über den Ast Richtung Thun	a	0.005	G	3	1.5	0.75	0.75
12b	F9	Bern	Grosse Allmend - Schermen	Brücke für Fuss- und Veloverkehr über die Autobahn	a	0.005	G	3	1.5	0.75	0.75
12c	neu	Bern	Europaplatz - Weyermannshaus Ost/Murtenstrasse	Fussgänger- und Veloverbindung. Erstellen einer durchgehenden direkten Verbindung zwischen S-Bahnstation Ausserhollligen und ESP Weyermannshaus Ost	a	0.005	G	2	1	0.5	0.5
12d	F3	Köniz	Neuhausplatz - Schwarzenburgstr. - Wabersackerstr. (ESP)	Neue Bahnunterführung S-Bahn im Umfeld des "Dreispietz" Köniz und Liebefeld. Geplant sind dort 36'000 m2 Park, 360 Wohnungen, 1500 Büroarbeitsplätze	a	0.005	G	2	1	0.5	0.5
12e	F3	Köniz	Muhlenstrasse - Stapfenstrasse	Neuer Weg entlang Friedhof für Fuss- und Veloverkehr (u.a. Schulwegverbindung)	a	0.005	G	0.5	0.25	0.13	0.13
21a	neu	Bern	Ostermundigenstrasse: Einmündung Zentweg - Einmündung Bitziusstrasse	Erhöhung Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr. Hauptverbindung zweier Siedlungskerne auf stark belasteter Hauptverkehrsachse mit ÖV-Linie mit hoher Frequenz	a	0	G	3	1.5	0.75	0.75
21b	V1	Bern, Köniz	Unterführung Bernstrasse	Erhöhung Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr; fuss- und veloverkehrsgerechte Ausgestaltung der Unterführung	a	0	K	1	0.5	0.5	0
21c	V9	Bern, Köniz	Niederwangen - Niederbottigen	Riedmoosstrasse: Radstreifen oder andere Führung wegen Erhöhung DTV	a	0.005	G	1	0.5	0.25	0.25
21d	neu	Köniz	Kirchstrasse: Morillonstrasse - Seftigenstrasse (Wabern)	Massnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit von Fuss- und Veloverkehr	a	0	G	2	1	0.5	0.5
21e	neu	Köniz	Schwarzenburgstrasse: Unterführung BLS - Bündackerstrasse	Erhöhung Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr: Gestalterische und bauliche Verbesserungen in einem Gesamtkonzept zur Verminderung Trennwirkung und Dominanz mIV	b	0	G	3	1.5	0.75	0.75
21f	V3	Bern, Köniz	Morillonstrasse: Bahnübergang BLS, Kreisel Knoten Kirchstrasse / Morillonstrasse	Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr: Gestalterische und bauliche Verbesserungen in einem Gesamtkonzept zur Verminderung Trennwirkung und Dominanz mIV, Bau eines Keisels	b	0	G	1	0.5	0.25	0.25
22	V5	Bern	Thunstrasse	Thunplatz - Buchserstrasse: Erhöhung Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr: Gestalterische und bauliche Verbesserungen in einem Gesamtkonzept zur Verminderung Trennwirkung und Dominanz mIV (doppelspurige Kreisel) und Erhöhung Verkehrssicherheit für den Langsamverkehr	b	0	G	8	4	2	2
23	neu	Bern	Nordring	Erhöhung Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr: Gestalterische und bauliche Verbesserungen in einem Gesamtkonzept zur Verminderung Trennwirkung und Dominanz mIV	b	0	G	6	3	1.5	1.5
24	neu	Alle Gemeinden der Agglomeration	Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen	Prüfen ausgewählter LSA und wo möglich optimieren bezüglich: Wartezeiten und -räume Fussverkehr; Wartezeiten, funktionierende Anmeldung, vorgezogene Haltestreifen, Vorrang, Trixi-Spiegel für Veloverkehr	a	0	G	5	2.5	1.25	1.25

Massnahme/(n)/paket	Teilstück	Gemeinde	Ort	Massnahme	Kosten - Kategorie	Betriebskosten (Mio. Fr.)	Zuständigkeit K=Kanton, G=Gemeinde(n)	Investitionskosten (Mio. Fr.)	Kostenanteil Bund (Mio. Fr.)	Kostenanteil Kanton (Mio. Fr.)	Kostenanteil Gemeinden
25 a	neu Nr. Aggloprogramm 2005 (alt)	Alle Gemeinden der Agglomeration	Hauptverkehrsstrassen	40 Querungshilfen (Schutzinseln) für Fuss- und Veloverkehr, Abbiegehilfen für Veloverkehr an wichtigen Stellen wie z.B. Schulhäusern	a	0	G	4	2	1	1
25 b	neu	Alle Gemeinden der Agglomeration	Hauptverkehrs- und Quartierstrassen	200 Trottoirabsenkungen zugunsten der Gehbehinderten und Leuten mit Kinderwagen an viel begangenen Stellen. Nebst der effektiven Verbesserung zeigt das Programm den Gemeinden, dass es sich um eine Daueraufgabe handelt und diese möglichst mit Unterhaltsarbeiten realisiert werden soll	a	0	G	2	1	0.5	0.5
31 a	neu	Alle Gemeinden der Agglomeration	Quartiere	Massnahmen zur Verkehrsberuhigung vor Schulhäusern und Nachrüsten von bestehenden Tempo 30 Zonen für die definitive Einführung	a	0	G	6	3	1.5	1.5
31 b	neu	Alle Gemeinden der Agglomeration	Wichtige Plätze und Aufenthaltsbereiche	Gestaltung und Aufwertung wichtiger Plätze und Aufenthaltsbereiche als Begegnungszonen (Bahnhofplätze, Dorfplätze, Quartiertreffpunkte, Vorbereiche der Schulhäuser)	a	0	G	6	3	1.5	1.5
41	U2	Bern	Velostation Scharzenpost	Bau von 1000 überwachten und gedeckten Veloparkplätzen in einer Velostation	a	0.5	G	12	6	3	3
42 a	U3	Belp	Bahnhof oder Haltestelle Steinbach	a) Erweiterung der bestehenden Anlage, ev. Velostation in Hochbau oder Untergeschoss mit doppelstöckiger Parkierung, ca. 200P, Kostenschätzung bezieht sich auf diese Massnahme b) Erweiterung der Anlage an der Station Belp Steinbach und zusätzliche Halte der Schnellzüge von und nach Bern (total 21 Züge, Stand Herbst 2002), Betriebskosten für zusätzliche Schnellzugshalte nicht erfasst	a	0.02	G	1	0.5	0.25	0.25
42 b	U4	div. Gemeinden	Bahnhöfe	Bike & Ride Erweiterung (ca. 1000 Plätze) in Ostermundigen, Münchenbuchsee, Schönbühl SBB, Köniz (Niederwangen, Liebefeld)	a	0.005	G	2	1	0.5	0.5
42 c	U5	Bern	S-Bahn Stationen (Brünnen, Wankdorf, Ausserholigen etc.)	Bike & Ride Anlagen neu (ca. 1000 Veloabstellplätze)	a	0.015	G	2	1	0.5	0.5
43	neu	Alle Gemeinden der Agglomeration	Velo-Parkplätze	2000 öffentliche Veloparkplätze mit diebstahlsicherer Einrichtung (Veloposten, Anlehnbügel) dezentral an wichtigen Orten der Agglomerationsgemeinden. 200 mit Überdachung	a	0.02	G	4	2	1	1
		total						85.5	42.8	23.1	19.6

Massnahme/(n)/paket	Teilstück	Gemeinde	Ort	Massnahme	Kosten - Kategorie	Betriebskosten (Mio. Fr.)	Zuständigkeit K=Kanton, G=Gemeinde(n)	Investitionskosten (Mio. Fr.)	Kostenanteil Bund (Mio. Fr.)	Kostenanteil Kanton (Mio. Fr.)	Kostenanteil Gemeinden
51 a	neu	Bern	Zentrum Paul Klee - Wyssloch - Egelgasse	Teil der Verbindung Thunplatz - Giacomettistrasse für Fuss- und Veloverkehr. Attraktive Anbindung (geringere Höhendifferenz) der Hinteren Schosshalde an das Zentrum	a	0.005	G	3	1.5	0.75	0.75
51 c	F5	Bern, Köniz	Wabern - Elfenau	Neuer Fussgängersteg über die Aare im Bereich Schwellenmätteli	a	0.005	K	1	0.5	0.5	0
51 d	F6	Bern	Matte - Kirchenfeld	Neuer Fussgängersteg über die Aare im Bereich Schwellenmätteli	a	0.005	G	1	0.5	0.25	0.25
51 e	V19	Zollikofen	Hirzenfeld	Unterführung unter Kirchindachstrasse sichert wichtige Verbindung Bern Nord - Zollikofen - Münchenbuchsee	a	0.005	G	1	0.5	0.25	0.25
51 f	V25	Rubigen, Belp	Aarequerung	Neue Aarequerung für Fuss- und Veloverkehr od. separater Steg an best. Brücke	a	0.005	G	2	1	0.5	0.5
51 g	V26	Belp, Kehrsatz, Muri	Aarequerung	Neue Aarequerung für Fuss- und Veloverkehr	a	0.005	G	1	0.5	0.25	0.25
51 h	F13	Wohlen	Aareufer	Neues Wegstück nördlich der Aare (SFG - Lücke)	a	0.01	G	2	1	0.5	0.5
51 i	V27	Bolligen, Stettlen	Ortsverbindung	Bestehender Weg für Fuss- und Veloverkehr verlängern und verbessern	a	0.002	G	1	0.5	0.25	0.25
52	V31	Neuenegg, Laupen, Wünnewil-Flamatt	Ortsverbindung	Verbesserung Situation auf der Berner Seite für Fuss- und Veloverkehr, oder Weg auf der Freiburgerseite der Sense ergänzen und verbessern	a	0.01	K	5	2.5	2.5	0
61	V2	Bern	Weissensteinstrasse (Weissenbühl - Bümpliz)	Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr: Gestalterische und bauliche Verbesserungen in einem Gesamtkonzept zur Verminderung Trennwirkung und Dominanz mlV	b	0	G	12	6	3	3
62 a	neu	Ostermundigen	Bernstrasse / Umfahrungsstrasse	Sanierung Verzweigung Umfahrungsstrasse / Bernstrasse	b	0	K	1	0.5	0.5	0
62 b	neu	Bolligen	Bahnhof	Sanierung Knoten Bahnhof	b	0	K	1	0.5	0.5	0
62 c	neu	Ittigen, Zollikofen	Länggasse (Kappelisacker - Oberzollikofen)	Ausbau mit Radstreifen. Tangentiale Verbindung mit zunehmender Bedeutung und Verkehrsbelastung. Verbindung von zwei ESP	a		G	1	0.5	0.25	0.25
62 d	V1	Bern, Köniz	Autobahnanschluss Bümpliz / Köniz	Verbesserung der Durchlässigkeit für Fuss- und Veloverkehr	c	0	K	3	1.5	1.5	0
62 e	V3	Bern, Köniz	Morillonstrasse	Monbijoustrasse - Bahnübergang BLS: Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr: Gestalterische und bauliche Verbesserungen in einem Gesamtkonzept zur Verminderung Trennwirkung und Dominanz mlV. Evtl. Ersatz Bahnübergang mit Unterführung	b	0	G	3	1.5	0.75	0.75
62 f	neu	Köniz	Könizstrasse	Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr: Gestalterische und bauliche Verbesserungen in einem Gesamtkonzept zur Verminderung Trennwirkung und Dominanz mlV. Wegen beengten Verhältnissen stehen organisatorische Massnahmen (z.B. Tempo 30) im Vordergrund	b	0.01	K	1	0.5	0.5	0
62 g	V13	Bärtswil	Umfahrung	Verbreiterung und Radstreifen	a	0	K	1	0.5	0.5	0
62 h	V14	Münsingen, Tägeretschi, Kornoltingen	Ortsverbindung	Kantonsstrasse verbreitern mit Velokriechspur	a	0	K	2	1	0.5	0.5

Massnahme/(n)/paket	Teilstück	Gemeinde	Ort	Massnahme	Kosten - Kategorie	Betriebskosten (Mio. Fr.)	Zuständigkeit K=Kanton, G=Gemeinde(n)	Investitionskosten (Mio. Fr.)	Kostenanteil Bund (Mio. Fr.)	Kostenanteil Kanton (Mio. Fr.)	Kostenanteil Gemeinden
63	V10 Nr. Aggloprogramm 2005 (überholt)	Bern, Köniz,	Wangental	Gestalterische und bauliche Verbesserungen in einem Gesamtkonzept zur Verminderung Trennwirkung und Dominanz	b	0	K	5	2.5	2.5	0
64	V12	Laupen - Gümmenen	Ortsverbindung	Gesamtüberlegungen zur Führung von Veloverkehr nötig; Verbreiterung und Radstreifen oder andere Führung	a	0	K	5	2.5	2.5	0
65	V18	Kirchlindach	Uetligenstr. - Bernstrasse	Velo-Kriechspur (Steigung) oder Ausbau mit Radstreifen (Horizontalbereiche)	a	0	K	5	2.5	2.5	0
81 a	U7	Agglogemeinden	Ausstattung aller bestehenden Bike&Ride Anlagen	Jede Bahnhaltestelle ist mit Bike&Ride Anlagen mit folgenden Grundanforderungen zu versehen: - genügend und gedeckte Veloparkplätze - das Velo muss am Rahmen bequem anschliessbar sein - die Plätze müssen nahe an den Perrons liegen, sicher erreichbar und beleuchtet sein - ca. 10'000 Velo-P	a	0.015	G	3	1.5	0.75	0.75
81 b	U9	Bern	Parkhäuser	Parkhäuser sollen nicht nur der Schnittstelle Auto/ÖV oder Auto/Fussverkehr sondern neu auch der Kombination Auto/Velo und je nach Standort auch Velo/ÖV dienen, da sie häufig an Endhaltestellen von Tram oder Bus oder an zentralen Orten der Innenstadt liegen.	a	0.002	G	0.2	0.1	0.05	0.05
81 c	U6	Bern	Neue Bike & Ride Anlagen an Tram- und Bushaltestellen	- jede Endhaltestelle von Bus und Tram ist mit gedeckten Veloparkplätzen zu versehen. - jede wichtige Umsteigehaltestelle ist mit diebstahlsicheren und möglichst gedeckten Veloparkplätzen auszurüsten. - ca. 1500 Velo-P an 30 Haltestellen	a	0.015	G	3	1.5	0.75	0.75
82	U8	Bern	Altstadt Veloparkierung Innenstadt	Begründung für den Handlungsbedarf der öffentlichen Hand: In der UNESCO geschützten Berner Altstadt sind im öffentlichen Aussenraum nur einfache, unüberdachte Veloabstellplätze (wie bereits heute bestehend) möglich.	a	0.4	G	10	5	2.5	2.5
83	neu	Köniz	Bahnhof	Verbesserung des Umsteigeknotens öV, der Erreichbarkeit für Fuss- und Veloverkehr und der Aufenthaltsqualität (Platzgestaltung) in einem Gesamtprojekt	a	0.002	G	3	1.5	0.75	0.75
		total						76.2	38.1	26.1	12.1

Massnahme/(n)paket	Teilstück	Nr. alt aus Aggloprogramm 2005	Gemeinde	Ort	Massnahme	Kosten - Kategorie	Betriebskosten (Mio. Fr.)	Zuständigkeit K=Kanton, G=Gemeinde(n)	Investitionskosten (Mio. Fr.)	Kostenanteil Bund (Mio. Fr.)	Kostenanteil Kanton (Mio. Fr.)	Kostenanteil Gemeinden
91		V7	Bern	Wankdorfplatz	Verbessern des Fuss- und Veloverkehrs zugleich mit Massnahmen für MIV und öV. Problematisch wegen grossem Verkehrsaufkommen und Nähe zu Autobahn. Projekt aufgrund Wettbewerb (Massnahmenblatt B54-1 im AP S+V Region Bern)	c	x	G	x	x	x	x
92		neu	Bern	Bolligenstrasse	Ausbau Bolligenstrasse mit Radstreifen im Abschnitt Schermenweg - Mingerstrasse; neuer Knoten Zentweg - Bolligenstrasse. Starke Verkehrszunahme mit hohem Schwerverkehranteil auf Strasse mit ungeeignetem Querschnitt (Massnahmenblatt B54-2 im AP S+V Region Bern)	b	x	G	x	x	x	x
93		neu	Ittigen	Papiermühle	Verbesserung von Verkehrssicherheit und Verminderung der Wartezeiten an dem - auch vom Fussverkehr - hoch belasteten Knoten (Massnahmenblatt B57 im AP S+V Region Bern)	b	x	K	x	x	x	x