

REGIONALER VERKEHRS- UND SIEDLUNGSRICHTPLAN OBERLAND-OST 2021

Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept RGSK 2021

TEILBERICHT REGIONALE VELOPLANUNG

Genehmigungsexemplar

Interlaken, Februar 2021

IMPRESSUM

AUFTRAGGEBER:

REGIONALKONFERENZ OBERLAND-OST

GESAMTPROJEKTLEITUNG RGSK

- Daniel Studer
- Urs Graf
- Rene Leuthold
- Markus Wyss
- Romano Lanzi / Isabelle Menétrey
- Katja Bessire
- Mathias Boss
- Korintha Bärtsch

Präsident Kommission Verkehr und Siedlung
Kommission Verkehr und Siedlung
Kommission Verkehr und Siedlung
Kreisoberingenieur OIK I
Amt für Gemeinden und Raumordnung AGR
Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination AÖV
Regionalkonferenz Oberland-Ost
IC Infraconsult, Projektteam Teil RGSK 2021

BEARBEITENDE

- Mathias Boss
- André König
- Korintha Bärtsch
- Bruno Streit
- Clemens Flohr

Verkehr + Siedlung, Regionalkonferenz Oberland-Ost
IC Infraconsult, Auftragnehmerin RGSK 2021
IC Infraconsult, Auftragnehmerin RGSK 2021
IC Infraconsult, Auftragnehmerin RGSK 2021
IC Infraconsult, Auftragnehmerin RGSK 2021

BEZUGSADRESSE

WWW.OBERLAND-OST.CH

Version	Datum	Status	Adressat	Bemerkungen
1.0	25.11.2019	Freigabe	Öffentliche Mitwirkung	
2.0	28.05.2020	Freigabe	Kant. Vorprüfung	
3.0	02.02.21	Freigabe	Komm V&S / GL	
4.0	18.02.21	Verabschiedung	RV RKOO / Kanton	

INHALT

1.	EINLEITUNG	4
1.1	Ausgangslage	4
1.2	Ziel der Regionalen Veloplanung	4
1.3	Vorgehen	4
2.	SITUATIONSANALYSE	5
2.1	Auswertungen Mikrozensus	5
2.2	Netzlücken Kant. SAchplan Veloverkehr	6
2.3	Verkehrssicherheit	7
3.	POTENTIAL	8
4.	STRATEGIE	9
5.	REGIONALES VELONETZ OBERLAND-OST	9
6.	VELOPARKIERUNG	10
7.	MASSNAHMEN	10

ANHANG

ANHANG	13	
A1	Anforderungen an Routen	13
A2	Unfälle mit Fahrradbeteiligung	13
A3	Kantonale Unfallschwerpunkte	13
A4	Grundlagen	15

1. EINLEITUNG

1.1 AUSGANGSLAGE

Aktualisierung RGSK 2021 Regionen im Kanton Bern ohne eigene regionale Velonetzplanung sind aufgefordert, diese im Rahmen der Aktualisierung des RGSK 2021 zu erarbeiten. Mit der vorliegenden Veloplanung kommt die Regionalkonferenz Oberland-Ost dieser Aufforderung nach. Da es sich bei der Region Oberland-Ost um eine ländliche Region mit Bergtälern handelt, orientiert sich die regionale Veloplanung überwiegend am kantonalen Velonetz und der Schwerpunkt der Bearbeitung liegt im Agglomerationsraum Interlaken.

1.2 ZIEL DER REGIONALEN VELOPLANUNG

Fokus Velo-Infrastruktur Veloförderung kann an verschiedenen Orten ansetzen, Massnahmen können unterschiedliche Adressaten ansprechen oder in unterschiedlichster Art und Weise gestaltet werden (Anreize, Verbote etc.). In dieser Veloplanung werden ausschliesslich Ziele und Massnahmen im Bereich der Veloinfrastruktur betrachtet.

Im Rahmen der Arbeiten wird deshalb das bestehende Velonetz auf die regionalen Bedürfnisse hin überprüft. Ebenso wird analysiert, ob die bestehenden Routen den Sicherheitsbedürfnissen der Velofahrenden genügen.

Die regionale Veloplanung Oberland-Ost orientiert sich dabei schwergewichtig am kantonalen Sachplan Veloverkehr, dessen kantonalen Velorouten sowie den Netzlücken. Für die Festlegung der Freizeitrouten bilden die Routen von SchweizMobil die Grundlage.

1.3 VORGEHEN

Alltagsverkehr, Freizeitverkehr (inkl. Mountainbike) Menschen benutzen das Velo für unterschiedliche Zwecke (Arbeitsweg, Einkaufen, Flanieren, körperliche Ertüchtigung, etc.). In der Fachwelt werden diese in die Kategorien Alltags- und Freizeitverkehr eingereiht. Beide Kategorien stellen unterschiedliche Ansprüche an die Veloinfrastruktur. Diese Anforderungen dienen als Grundlage für die Herleitung des Velonetz. Im Anhang 1 sind sie zusammengefasst.

Neben diese Kategorien werden auch die Mountainbikerouten in das regionale Velonetz aufgenommen. Es sind dies die Routen aus dem Konzept Mountainbikerouten der Regionalkonferenz bzw. die Routen von SchweizMobil.

Neue Velorouten Potentielle, neue Velorouten und Massnahmen wurden unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien (topografischen Verhältnisse, der Verkehrssicherheit und Distanzen zwischen den Zielorten) eruiert. Für die

	<p>Verkehrssicherheit wurde die Kartenübersicht des Bundes «Unfällen mit Fahrradeteiligung» konsultiert. Bezüglich Zielorte wurden insbesondere Oberstufenschulhäuser mit überkommunalen Schülerinnen und Schülern, neue Arbeitsgebiete und öV-Anschlüsse sowie Ausflugsziele in die Bearbeitung miteinbezogen.</p>
Netzlücken	<p>Des Weiteren wurde ermittelt, ob und wo Netzlücken oder Lücken in der gegenseitigen Erschliessung der Gemeinden bestehen. Also ob und welche Gemeinden nicht mit einer (verkehrsarmen) Veloroute an andere Gemeinden und deren Zielorte erschlossen sind. Die Netzlücken des kantonalen Sachplans Veloverkehr (kant. Velonetzes) wurden ebenfalls in die Planung übernommen.</p>
Routenwahl und Massnahmen	<p>Aufgrund dieser Analysen wurden dann die neuen Routen auf das Verkehrsnetz gelegt. Für die Festlegung der Routen waren Kriterien wie Verkehrsaufkommen, Sicherheit, direkte Verbindungen ohne Umwege (Alltagsverkehr) sowie Landschaftsattraktivität (Freizeitverkehr) massgebend.</p> <p>Bei Netzlücken oder anderen Defiziten von bestehenden Velorouten wurden Massnahmen zu deren Verbesserung definiert.</p>
Veloparkierung	<p>Die Nachfrage nach einer Vergrösserung der öffentlichen Veloabstellplätze bzw. nach grösseren B+R-Anlagen erfolgte mittels einer Anfrage bei den Gemeinden.</p>

2. SITUATIONSANALYSE

2.1 AUSWERTUNGEN MIKROZENSUS

Ländliche Region	<p>Die Region Oberland-Ost ist eine ländliche Region mit einem Agglomerationszentrum. Sie ist charakterisiert durch Streusiedlungen, Bergtäler und Dörfern an Hanglage am Brienerseeufer. Diese topografischen Verhältnisse limitieren das Potential für das Velofahren und die Veloförderung.</p> <p>Agglomeration Interlaken Eine Ausnahme bildet die Agglomeration Interlaken. Der Agglomerationsraum liegt in der Ebene und umschliesst die Bödeli-Gemeinden, welche in ihrer Siedlungsstruktur zusammengewachsen sind. Die wichtigen Zielorte in diesem Perimeter sind in kurzer Distanz erreichbar.</p>
Hoher Anteil Velofahrende	<p>Diese guten Voraussetzungen widerspiegeln sich im hohen Anteil der Velofahrenden am Modal Split. Mit einem Veloanteil von 10.1% (Anzahl Etappen, Mikrozensus 2015) ist die Velonutzung vergleichsweise hoch, vgl. Abbildung 1. Allerdings hat der Anteil im Vergleich zur letzten Erhebung (Mikrozensus 2010) abgenommen (11.4%). Diese Zahlen beziehen sich auf die gesamte Region Oberland-Ost.</p> <p>Aufgrund der erwähnten Voraussetzungen in der Agglomeration Interlaken ist davon auszugehen, dass der Anteil der Velofahrenden in diesem Raum</p>

noch höher ist. Laut Mikrozensus (2015) liegt der Anteil der Etappen mit dem Langsamverkehr (Fuss und Velo) in der Agglomeration Interlaken bei hohen 48%.

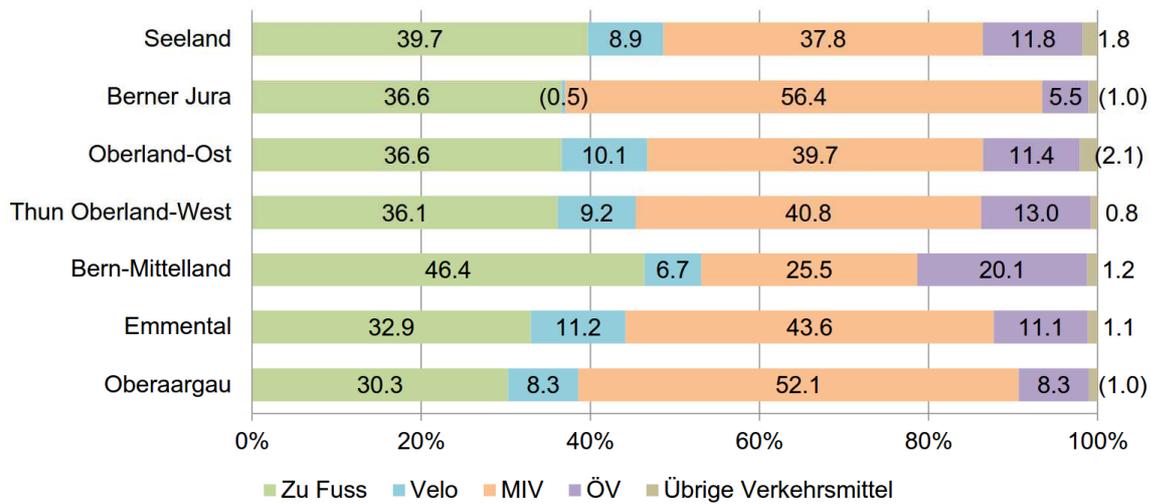


Abbildung 2-1: Durchschnittliche Verkehrsmittelanteile an den täglichen Etappen in den Planungsregionen des Kantons Bern 2015, Quelle: Kanton Bern

Parkplatzverfügbarkeit

In der Region Oberland-Ost finden 93 % aller Velofahrenden einen Veloparkplatz am Arbeitsplatz bzw. am Ausbildungsort. In der Agglomeration Interlaken sind diese knapper, nur für 77 % der Velofahrenden steht ein Abstellplatz zur Verfügung.

2.2 NETZLÜCKEN KANT. SACHPLAN VELOVERKEHR

Bestehende Netzlücken Alltagsverkehr

Im kant. Sachplan Veloverkehr sind für die Region Oberland-Ost folgende drei Netzlücken definiert:

- Netzlücke Nr.11: Interlaken-Därlichen
- Netzlücke Nr. 59: Schattenhalb: Grimselstrasse - Lammi
- Netzlücke Nr. 66: Leissigen-Därlichen

Bei den qualitativen Netzlücke Nr. 11 und Nr. 66 handelt es sich um eine fehlende Veloverbindung entlang der A8 zwischen Interlaken und Därlichen sowie zwischen Leissigen und Därlichen. Heute sind die Velofahrenden gezwungen direkt auf der A8 zu fahren.

Netzlücke Nr. 59 ist ein fehlender Velostreifen auf der Kantonsstrasse Richtung Aareschlucht und Innertkirchen.

Neben den Netzlücken sind im Sachplan 4 Routenoptimierungen für den Freizeitverkehr enthalten:

- Nr. 111: Brienz - Brienzwiler - Brünigpass – Meiringen

- Nr. 112: Interlaken-Bönigen
- Nr. 113: Interlaken- Därligen

Die Routenoptimierung Interlaken-Bönigen Nr. 112 wurde im Sommer 2019 mit der Verlegung der Route an den Brienersee und an die Aare realisiert.

2.3 VERKEHRSSICHERHEIT

Unfallsschwerpunkte

In der Region Oberland-Ost gibt es laut dem Tiefbauamt des Kantons Bern 13 Unfallsschwerpunkte, die auch das Velo betreffen (vgl. Anhang 2). Bei der Behebung dieser Unfallsschwerpunkte ist der Verkehrssicherheit für die Velofahrenden besondere Beachtung zu schenken. In der Veloplanung werden diese jedoch nicht weiter verfolgt, da die Sanierung der Unfallsschwerpunkte in der Kompetenz der Strasseneigentümer liegt.

Unfälle mit Fahrradbeteiligung

In der Abbildung 2 sind alle Unfälle mit Fahrradbeteiligung auf Kantons- und Gemeindestrassen in den letzten acht Jahren (2011 – 2018), welche sich in den Bördeli Gemeinden ereignet haben, dargestellt (Link im Anhang ermöglicht eine grössere Darstellung).

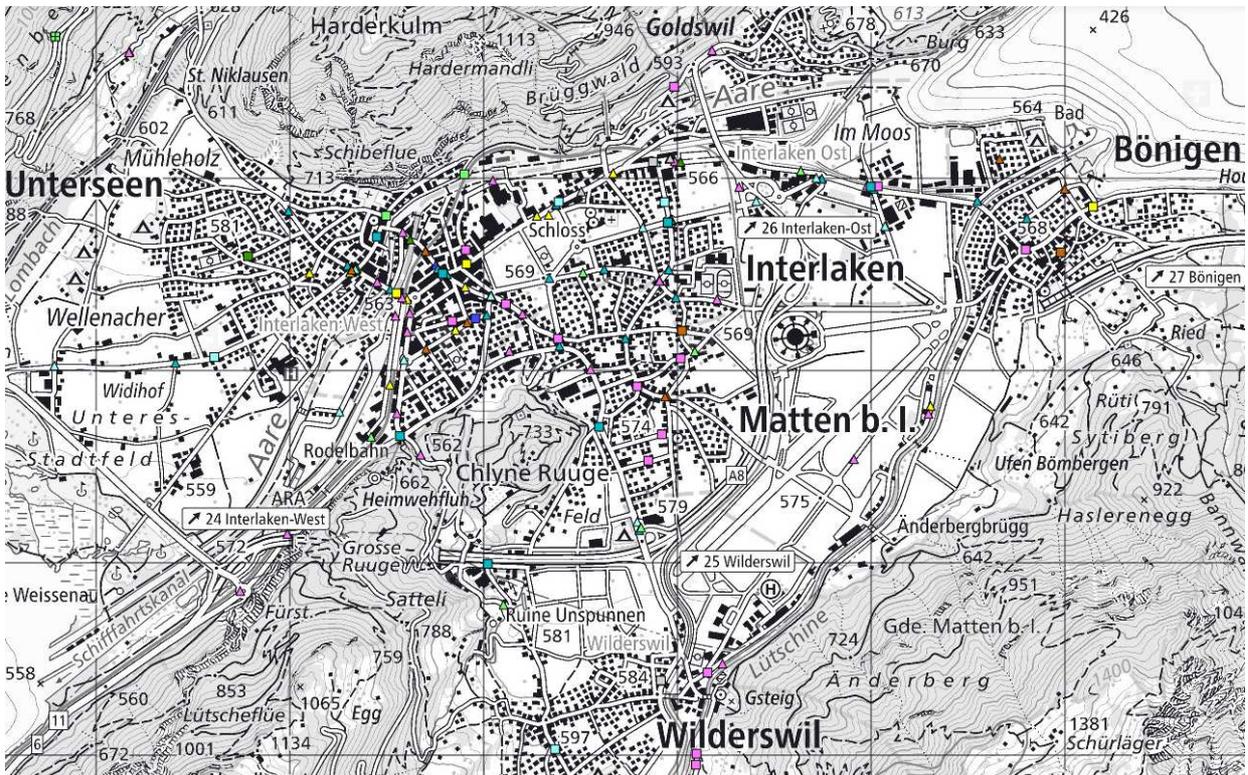


Abbildung 2-2: Unfälle mit Fahrradbeteiligung in den Bördeli Gemeinden, Quelle: map.geo.admin.ch

3. POTENTIAL

Hohes Potential im Bödéli Wie im vorhergehenden Kapitel erwähnt, ist das Potential für die Velofahrenden insbesondere im Bereich der Bödéli-Gemeinden hoch. Dies aus mehreren Gründen.

Topographie Die ebene Topographie ist eine gute Voraussetzung zum Velofahren.

Velofahren liegt im Trend Der vergleichsweise hohe Anteil an Velofahrenden kann andere motivieren, ebenfalls auf das Velo umzusteigen. Es spricht sich herum, dass man mit dem Velo am schnellsten von A nach B kommt, ebenso gilt Velofahren mehr und mehr als hip, was anspornen kann, auch mit dem Velo unterwegs zu sein.

Kurze MIV-Etappen Die Auswertung des Mikrozensus 2015 des Kanton Bern hat ergeben, dass rund 65% aller MIV-Etappen kürzer sind als 10 km, rund 45 % kürzer als 5 km und rund 20% sogar kürzer als 2 km, vgl. Abbildung 2. Das Potential ist dementsprechend hoch. Kurze Strecken bis zu 5 km können gut mit dem Velo zurückgelegt werden.

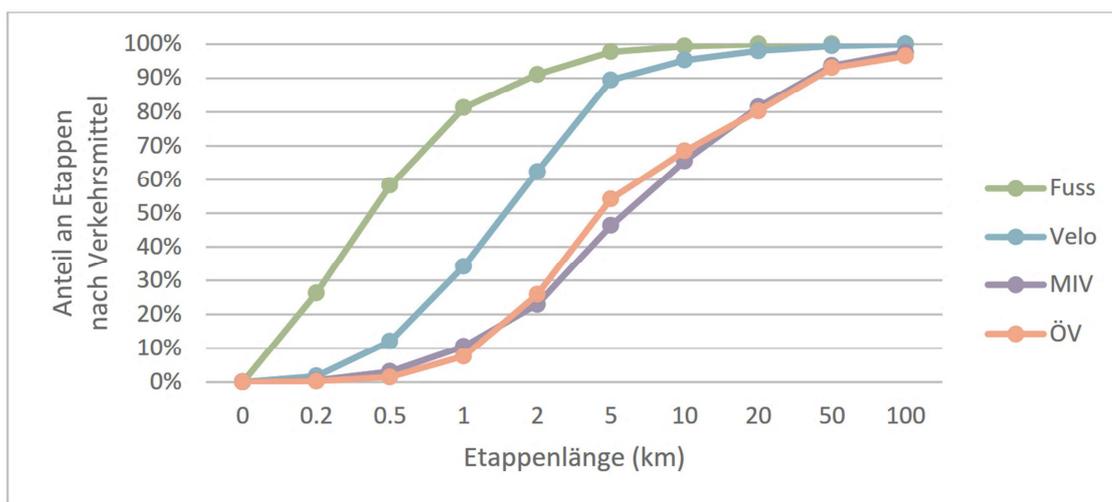


Abbildung 3-1: Summenhäufigkeit der Etappenlängen nach Verkehrsmittel (in Prozent), Quelle: Kanton Bern

E-Bike ermöglicht längere Fahrstrecken Mit einem E-Bike sind sogar längere Distanzen und auch die Überwindung von Höhenunterschieden problemlos möglich. Bei den E-Bike Fahrten besteht dementsprechend ebenso grosses Potential.

In seinem Sachplan Veloverkehr geht der Kanton Bern von durchschnittlichen Distanzen von bis 10 km bei E-Bike Fahrten aus. Nimmt man beispielsweise den Zielort Bahnhof Interlaken-West, so vergrössert sich das Einzugsgebiet für Velofahrende bei einer Distanz von rund 10 km bis nach Oberried bei Brienz (10.9 km) oder Leissigen (8 km). Es besteht also das Potential, dass Pendlerinnen und Pendler aus den Dörfern ausserhalb der Agglomeration mit dem E-Bike nach Interlaken fahren. Einerseits zu B+R-Anlagen mit Anschluss auf die regionalen und Intercity-Züge, ebenso aber zu den Arbeitsplätzen innerhalb der Agglo. Selbstverständlich besteht auch das Potential für ver-

mehrte E-Bike zwischen den Dörfern bspw. im Haslital.

Neue strategische Arbeitszonen

Grosses Potential für mehr Veloverkehr liegt ebenso bei der Realisierung der strategischen Arbeitsgebiete rund um den Flugplatz Wilderswil. Mit einer attraktiven Veloerschliessung, guter Veloinfrastruktur bei den Arbeitsplätzen (ausreichende Anzahl Abstellplätze, gedeckt und an attraktiver Lage innerhalb des Areal) sowie mit weiteren Anreizen könnte ein Teil des neu induzierten Verkehrs mit dem Velo abgefangen werden.

Potentialausschöpfung

Um das Potential ausschöpfen zu können, ist zu überlegen, unter welchen Bedingungen Menschen Velo fahren und was sie heute daran hindert. Potentielle Velofahrerinnen und Velofahrer fahren dann Velo, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Verkehrssicherheit ist gegeben (sichere Verbindungen von A nach B)
- Kein grosser Zeitverlust gegenüber den anderen Verkehrsmitteln (bedingt direkte Verbindungen von A nach B)
- Ausreichende, gute (gedeckte und sichere) Veloabstellplätze am Zielort
- Im nächsten Kapitel werden nun die Grundsätze definiert, mit denen diese Voraussetzung erfüllt werden können.

4. STRATEGIE

Abgeleitet aus den Voraussetzungen im Kapitel 4 können nun folgende Grundsätze und Ziele für die regionale Velonetzplanung definiert werden, welche mit entsprechenden Massnahmen erreicht werden sollen:

- Wichtige Zielorte sind sicher und attraktiv miteinander verbunden (touristische Ziele, Freizeitanlagen, Bahnhöfe und öV-Anschlüsse, Arbeitsplätze, Erschliessung Gemeinden (Ortszentrum))
- Jede Gemeinde ist mit einer kantonalen oder regionalen Veloroute erschlossen, innerhalb der Gemeinden verbleiben überwiegend kommunale Routen bzw. nicht als Routen definierte Velowege
- Für E-Bikes sind weitergehende Anforderungen an die Infrastruktur umzusetzen:
 - Überholen von Velofahrenden mit geringerer Geschwindigkeit ist ohne Sicherheitsrisiko möglich sein
 - Routen führen möglichst abgetrennt vom Verkehr

Basierend auf diesen Grundsätzen und Zielen wird das regionale Velonetz (ZIEL-Zustand) für die Region Oberland-Ost festgelegt.

5. REGIONALES VELONETZ OBERLAND-OST

Aufbau regionales Velonetz

Das regionale Velonetz Oberland-Ost ist analog zum kantonalen Velonetz aufgebaut. Es enthält:

- Alltagsrouten mit kantonaler Netzfunktion (Hauptverbindung)
- Alltagsrouten mit kantonaler Netzfunktion (Basisrouten)
- Alltagsroute mit regionaler Netzfunktion
- Freizeitrouten mit kantonaler Netzfunktion
- Mountainbikerouten

Die Routen können auf Kantons- oder Gemeindestrassen liegen.

Das definierte regionale Velonetz Oberland-Ost ist auf der Velokarte (Anhang 4) dargestellt.

6. VELOPARKIERUNG

Die Umfrage bei den Gemeinden hat ergeben, dass an folgenden Standorten Bedarf nach grösseren Veloabstellplätzen bzw. grösseren B+R-Anlagen besteht:

- Unterseen: Standorte Altstadt und Schülerbad
- Leissigen: B+R Bahnhof und Standort Dorfzentrum

Diese Projekte werden als Massnahmen ins RGSK 2021 aufgenommen.

Die anderen Gemeinden haben keinen Bedarf signalisiert.

7. MASSNAHMEN

Neben der Definition der Routen sind auch Massnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit sowie zur lückenlosen Erschliessung über die Velorouten notwendig. Nachfolgende Tabelle führt diese Massnahmen auf. Alle diese Massnahmen werden ins RGSK 2021 aufgenommen.

Nr	Nr. RGSK II	Massnahme	Beschrieb	Bemerkungen	Klassifizierung	Federführung	Kostenschätzung	Zeithorizont Umsetzung
OO.LV-V.1.1	LVA-1-13	Leissigen – Interlaken West, neuer Radweg	Von A8 getrennter Radweg		Alltagsroute mit kant. Netzfunktion Netzlücke Alltagsverkehr Nr. 11 und Nr. 66	OIK I	35 Mio	
OO.LV-V.1.2	LV-A-1-4	Matten – Wilderswil, neuer Radstreifen	Fehlender Radstreifen auf zentraler Verbindung (Kantonsstrasse)		Alltagsroute mit kant. Netzfunktion	OIK I, ASTRA	2 Mio	2021 - 2025
OO.LV-V.1.3	-	Unterseen – Interlaken, neue Veloroute (Komplettierung Ost – West Verbindung)	Schaffung einer attraktiven und direkten Verbindung entlang der Aare		Alltagsroute mit reg. Netzfunktion	Region		
OO.LV-V.1.5	-	Brienzwiler – Brünigpass, neuer abgetrennter Radweg	Direkter attraktiver und sicherer Radweg fehlt		Freizeitroute	ASTRA		
OO.LV-V.1.8	LV-A-1-2	Schattenhalb-Innertkirchen, neuer Radstreifen Willigen - Lammi	Auf der Strasse über die Lammi fehlt ein Radstreifen		Alltagsroute mit kant. Netzfunktion Netzlücke Alltagsverkehr (Nr. 59)	OIK I	4 Mio	2018-2022

Nr	Nr. RGSK II	Massnahme	Beschrieb	Bemerkungen	Klassifizierung	Federführung	Kosten-schätzung	Zeithori-zont Um-setzung
OO.LV-V.1.9	-	Innertkirchen, neuer Radstreifen Wychel - Innertkirchen	Auf der Strasse zwischen Wychel und Innertkirchen fehlt ein Radstreifen.		Alltagsroute mit kant. Netzfunktion Netzlücke Alltagsverkehr (Nr. 59)	OIK I		
OO.LV-V.1.10	-	Schwachstellenanalyse Veloinfrastruktur Bödeli	Veloinfrastruktur überprüfen gemäss Konzept Tourismus- und Freizeitverkehr		Planungsmassnahme	Region		
OO.KM-B.1.6	KM-B-1-6	Unterseen, Altstadt und Schülerbad	Vergrösserung der Velo-abstellplätze			RK OO, Gemeinde		
OO.KM-B.1.7	KM-B-1-7	Leissigen, B&R Bahnhof / Dorfzentrum	Vergrösserung der Velo-abstellplätze			RK OO, Gemeinde		

ANHANG

A1 ANFORDERUNGEN AN ROUTEN

Das Velonetz unterscheidet Alltags- und Freizeitrouten

- Alltagsrouten:
 - schnell, sicher und attraktiv zum Ziel kommend
 - wenn möglich abseits, jedoch entlang der Kantonsstrassen, damit eine direkte und schnelle Verbindung gewährleistet ist
 - bei jedem Wetter befahrbar
 - möglichst geringer energieaufwand
 - erschliessen Wohngebiete mit Arbeitsplatzgebieten bzw. Schulen, Bahnhöfen (Mobilitäts-Hubs)
- Freizeitrouten:
 - ruhigere Strecken
 - wenig Verkehr (für Familien und Schulkinder geeignet)
 - muss nicht in jedem Fall asphaltiert sein
 - kleine Umwege stellen kein Problem dar
 - Tourismusrouten: schöne Strecken entlang See- und Flussufer, durch attraktive Landschaften
 - meistens bestehende Strassen genutzt, selten neue Infrastruktur

A2 UNFÄLLE MIT FAHRRADBETEILIGUNG

Link Unfälle mit Fahrradeteiligung:

https://map.geo.admin.ch/mobile.html?time=None&lang=de&topic=ech&bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe&layers=ch.swisstopo.zeitreihen,ch.bfs.gebaeude_wohnungen_register,ch.bav.haltestellen-oev,ch.astra.unfaelle-personenschaeden_fahraeder&layers_visibility=false,false,false,true&layers_timestamp=18641231,,99990101&E=2634499.67&N=1170666.81&zoom=7&catalogNodes=457,687,702

zuletzt abgerufen am 2. Februar 2021

A3 KANTONALE UNFALLSCHWERPUNKTE

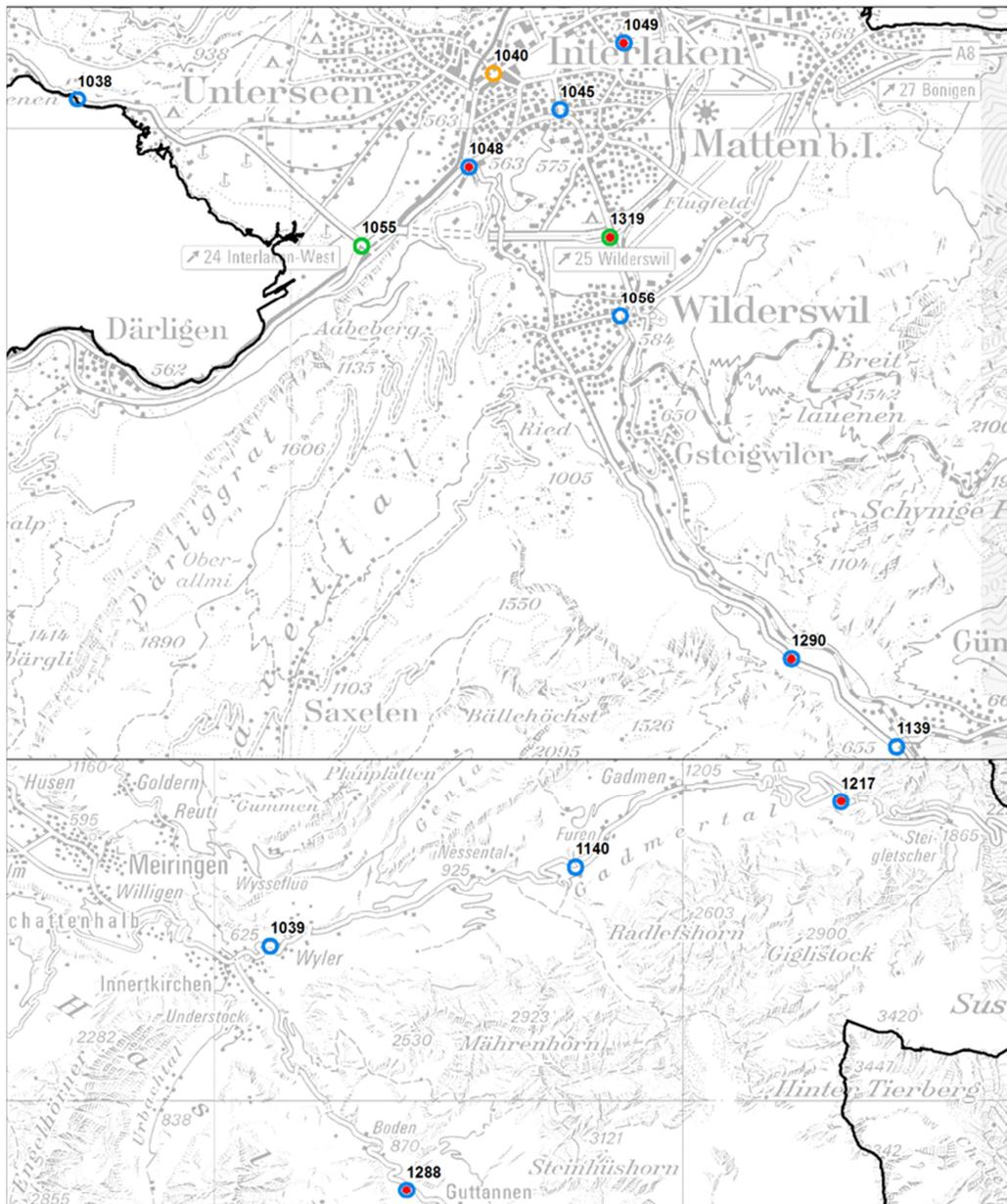
Unfallsschwerpunkte Region Oberland-Ost:

- 1319 Wilderswil, A8 Anschluss Wilderswil
- 1038 Unterseen, Seestrasse (Ussere Berg)
- 1045 Matten, Hauptstrasse - Parkstrasse - Unterdorfstrasse
- 1048 Interlaken, Rugenpark- Waldegg- Därligen- Wagnerenstrasse (Waldkreuzung)
- 1049 Interlaken, Lindenallee - Allmendstrasse
- 1056 Wilderswil, Hauptstrasse - Kirchgasse

- 1139 Zweilütschinen, Verzweigung Lauterbrunnen / Grindelwald
- 1290 Wilderswil, KS 221 Nüwi Mattä
- 1040 Interlaken, Centralplatz
- 1039 Innertkirchen, Sustenpassstrasse (Eggi)
- 1140 Innertkirchen, Sustenpassstrasse (Lamm)
- 1217 Innertkirchen, Sustenstrasse (KS 11) Bäregg
- 1288 Guttannen, Galerie Spreitgraben



Unfallsschwerpunkte Region Oberland Ost



Legende:

Regionsgrenze

mit Prio. ohne Prio.



Unfallsschwerpunkt Bund
 Unfallsschwerpunkt Kanton
 Unfallsschwerpunkt Gemeinde



A4 GRUNDLAGEN

- Mobilität im Kanton Bern, Auswertung des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015, April 2018, Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern
- Sachplan Veloverkehr, RRB Nr. 1436/2014 vom 3. Dezember 2014, angepasst am 27. Mai 2020 vom 03. Dezember 2014, Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern
- Erfolgskontrolle Sachplan Veloverkehr, Stand 2018, Tiefbauamt des Kantons Bern