Entwicklungsraum Thun
Fliederweg 11
3600 Thun

Telefon 033 225 61 61
www.entwicklungsraum-thun.ch
info@erthun.ch

Regionaler Richtplan Mountainbike

Teil A Erläuterungsbericht

Genehmigungsexemplar

Thun, 27. August 2024

Impressum

Auftraggeber:	Entwicklungsraum Thun
Projektteam:	Manuela Gebert, Entwicklungsraum Thun (ERT), Vorsitz Yvonne Christen Townsend, Kommission E+M ERT (bis Ende 2021) Alfons Bichsel, Kommission E+M ERT (ab 2022) Thomas Krebs, Kommission E+M ERT Martin Deiss, Kommission E+M ERT Beat Michel, Amt für Gemeinden und Raumordnung Kt. Bern (AGR) Nicolas Hofer, Tiefbauamt Kt. Bern (TBA) Bendicht Urech, Waldabteilung Voralpen Kt. Bern Lars Billo, Waldabteilung Alpen Kt. Bern Fabian Meyer, Abteilung Naturförderung Kt. Bern Jürg Schindler, Jagdinspektorat Kt. Bern Bruno Maerten, Berner Wanderwege Bruno Hirschi, SchweizMobil Jérôme Hunziker, Bikepark Thunersee
Auftragnehmende:	ARGE Weitwinkel/Bikeplan Weitwinkel GmbH, Fliederweg 11, 3600 Thun Mathias Julen, Emanuel Buchs Bike Plan AG, Marktgasse 50, 3011 Bern Florian Kaeser, Felix Volpert

Inhaltsverzeichnis

1 Übersicht 5
1.1 Ausgangslage 5
1.2 Ziel und Zweck des Richtplans 5
1.3 Organisation 6
1.4 Planungsperimeter 6
1.5 Aufbau regionaler Richtplan Mountainbike 7
1.5.1 Erläuterungsbericht 7
1.5.2 Massnahmenblätter 7
1.5.3 Richtplankarte 7
1.6 Verbindlichkeit 7
1.7 Stufengerechtigkeit 8
2 Regionale Planung Mountainbike ERT 9
2.1 Masterplan Mountainbike 9
2.2 Projekt «Bike ERT» 9
3 Methodik 11
3.1 Vorgehen 11
3.1.1 Vertiefung Routenkonzept 11
3.1.2 Konsultation Fachstellen 11
3.1.3 Erarbeitung Richtplan 11
3.1.4 Öffentliche Mitwirkung 12
3.1.5 Kantonale Vorprüfung 12
3.1.6 Beschlussfassung und Genehmigung 12
4 Grundlagen 13
4.1 Begriffsdefinition 13
4.2 Gesetzliche Grundlagen 13
4.3 Übergeordnete Planungsinstrumente 14
4.4 Arbeitshilfen 14
4.4.1 Nationale Ebene 14
4.4.2 Kantonale Ebene 15
5 Erläuterungen Richtplaninhalte 16
5.1 Routenkonzept 16
5.2 Teilkonzepte 17
5.2.1 Teilkonzept Steffisburg – Schallenberg – Eriz 17
5.2.2 Teilkonzept Goldiwil – Heiligenschwendi – Sigriswil 18
5.2.3 Teilkonzept Thun – Spiez – Westamt 19
5.2.4 Teilkonzept Diemtigtal – Unteres Simmental 20
5.3 Anforderungen an Mountainbike-Infrastruktur 21
5.3.1 Qualitätsziele 21
5.3.2 Zielgruppen 22
5.3.3 Schwierigkeitsgrad 23
5.3.4 Sicherheit 24

5.3.5 Koexistenz 25
5.4 Beurteilung räumliche Auswirkung 27
5.4.1 Verkehr und Siedlung 27
5.4.2 Landschaft und Erholung 28
5.4.3 Flora, Fauna und Lebensräume 29
5.4.4 Gewässerschutz und Naturgefahren 30
5.5 Kostenschätzung 31
6 Umsetzung und Betrieb 33
6.1 Trägerschaft 33
6.2 Finanzierung 34
6.3 Planung und Realisierung 34
6.4 Einbezug von Grundeigentümern 35
6.5 Betrieb und Unterhalt 36
6.6 Haftung 37
6.7 Kommunikation und Sensibilisierung 37
6.8 Koordination Nachbarregionen 38
7 Verzeichnisse 39
7.1 Abkürzungen 39
7.2 Abbildungen 40

1 Übersicht

1.1 Ausgangslage

Der Mountainbike-Sport gewann in den letzten Jahren stark an Bedeutung, was sich in der steigenden Nachfrage nach Routen und Angeboten äussert. Das Mountainbiken hat sich als Breitensport etabliert und erfreut sich bei den Einheimischen sowie im Tages- und Aufenthaltstourismus wachsender Beliebtheit. Die starke Zunahme bringt aber auch vermehrte Nutzungskonflikte mit anderen Nutzergruppen sowie Natur- und Landschaftsschutzanliegen mit sich. Zudem entsprechen die bestehenden Mountainbikerouten grösstenteils nicht mehr den Bedürfnissen der Biker.

Im Entwicklungsraum Thun (ERT) bilden die wenigen bestehenden Mountainbikerouten und -Anlagen bereits heute einen wichtigen Bestandteil des Naherholungs- und Tourismusangebots. Auf den im Jahr 2020 eröffneten Bike Trails oberhalb der Stadt Thun (Rabenfluh- und Goldiwheel-Trail) wurden kurz nach der Eröffnung Spitzenwerte von weit über 300 Fahrten pro Tag verzeichnet. Dies zeigt, dass eine Kanalisierung mittels attraktiver Angebote möglich ist. Dennoch bilden offizielle Angebote in der Region immer noch die Ausnahme. Regionale Mountainbikerouten sucht man auf der Routen-Plattform der nationale Fachorganisation SchweizMobil vergeblich. Und die beiden nationalen Routen verlaufen grösstenteils auf Asphaltstrassen und sind demzufolge für Mountainbikende unattraktiv.

Die Ausgangslage verdeutlicht, dass der Handlungsbedarf zur Schaffung eines attraktiven und den Nutzerbedürfnissen entsprechenden Routennetzes gross ist. Im Jahr 2018 hat sich der ERT dazu entschieden, die Bedürfnisse im Rahmen einer Masterplanung Mountainbike abzustimmen und die Stossrichtungen für die weitere Entwicklung festzulegen. Das darin entstandene Routenkonzept soll nun im vorliegenden Richtplan verbindlich festgelegt werden.

1.2 Ziel und Zweck des Richtplans

Der vorliegende Richtplan dient der Region, den Gemeinden und den Touristikern als Führungs-, Planungs- und Koordinationsinstrument. Das Routenkonzept aus dem Masterplan Mountainbike ERT, das im Rahmen eines partizipativen Prozesses mit den Gemeinden, dem Tourismus, den Bergbahn- und Transportunternehmen sowie der lokalen Bike Szene entstand, wird im Richtplan verfeinert, konsolidiert und verbindlich festgelegt.

Folgende zentrale Ziele werden mit der Richtplanung verfolgt:

- Behördenverbindliche Festlegung von Mountainbikerouten und -Anlagen
- Ermittlung und Abwägung von Nutzungs- bzw. Interessenskonflikte (Interessenabwägung)
- Grundlage zur Definition von Routen mit «kantonaler Netzfunktion» gemäss Sachplan Velowegnetz (SVN)
- Klärung und Koordination der Zuständigkeiten für Realisierung und Unterhalt
- Durchführung Planerlassverfahren (Mitwirkung, Vorprüfung, Regionale Beschlussfassung, Genehmigung)

1.3 Organisation

Die Hauptverantwortung für die Erarbeitung des regionalen Richtplans Mountainbike liegt bei der Geschäftsleitung ERT. Sie ist für die strategische Ausrichtung des Projekts verantwortlich. Die Beschlussfassung erfolgt durch die Delegiertenversammlung ERT.

Für die fachliche Beratung und Projektsteuerung ist die Kommission Energie und Mobilität (E+M) des ERT zuständig. Für die Erarbeitung der Richtplanung wurde ein Projektteam eingesetzt, in dem neben einer Delegation aus der Kommission E+M auch die für die Planung relevanten Fachstellen des Kantons sowie die Berner Wanderwege, SchweizMobil und der Bikepark Thunersee vertreten sind. Der Vorsitz obliegt der Geschäftsführerin des ERT.

Der Einbezug der weiteren Stakeholder erfolgt über das Sounding Board, das im Rahmen des Projekts «Bike ERT» eingesetzt wird und in regelmässigen Abständen zusammenkommt.

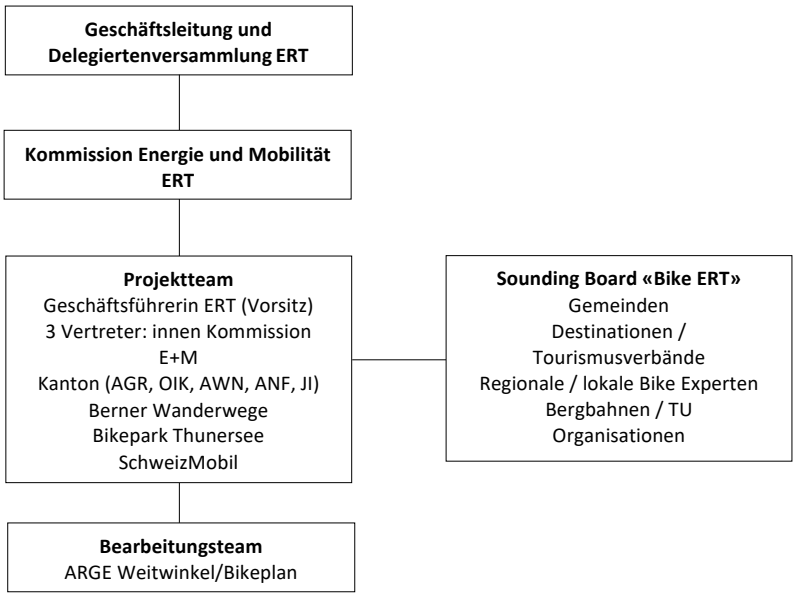

Abbildung 1 Projektorganisation, Quelle: Eigene Abbildung

1.4 Planungsperimeter

Der vorliegende regionale Richtplan Mountainbike bezieht sich auf das Gebiet des Entwicklungsraum Thun mit insgesamt 38 Gemeinden. Mountainbikerouten und damit verbundene Angebote beschränken sich in der Regel nicht auf ein einziges Gemeindegebiet, weshalb es zielführend ist in einem regionalen Kontext zu planen. Der vorliegende Richtplan enthält ein gesamtheitliches regionales Routennetz, mit lokalen und regionalen Mountainbike-Infrastrukturen. Hinzu kommen konkrete Anschlussmöglichkeiten mit Routen in die angrenzenden Nachbarregionen.

1.5 Aufbau regionaler Richtplan Mountainbike

Der Richtplan Mountainbike ERT besteht aus drei Teilen und umfasst:

- Teil A: Erläuterungsbericht
- Teil B: Massnahmenblätter (behördenverbindlich)
- Teil C: Richtplankarte (behördenverbindlich)

1.5.1 Erläuterungsbericht

Der Erläuterungsbericht enthält Erläuterungen zur Ausgangslage und zum Prozess, zu den Planungsgrundsätzen, zu den Konzepten und Teilkonzepten sowie zur räumlichen Beurteilung der Routen. Ausserdem sind im Bericht die zentralen Grundlagen betreffend dem Massnahmenblatt «Umsetzung und Betrieb» (vgl. Teil B: Massnahmenblätter) enthalten.

1.5.2 Massnahmenblätter

In den verbindlichen Massnahmenblättern werden die einzelnen Mountainbikerouten und -Anlagen beschrieben und auf einer Situationskarte dargestellt. Weiter werden die bestehenden Konfliktpunkte entlang der Strecke abgebildet und, so weit möglich, die erforderlichen Massnahmen zur Behebung der Schwachstellen pro Routenabschnitt aufgeführt. Das Massnahmenblatt enthält zudem eine Kostenschätzung sowie Angaben betreffend Trägerschaft und Finanzierung zur Umsetzung der Routen. Ausserdem werden die weiteren Schritte sowie die einzubeziehenden Stellen für die weitere Planung und Umsetzung festgehalten.

In einem zusätzlichen behördenverbindlichen Massnahmenblatt «Umsetzung und Betrieb» sind zudem strategische Grundsätze zu den Verantwortlichkeiten und zur Organisation für Bau, Signalisation, Unterhalt und Finanzierung der Routen sowie zur Haftung und zur Koordination mit den Nachbarregionen enthalten.

1.5.3 Richtplankarte

Das gesamte Routenkonzept ist in Form einer behördenverbindlichen Richtplankarte dargestellt und enthält nebst Routennamen und -nummer den jeweiligen Koordinationsstand. Die Karte dient als regionale Übersicht der in den Massnahmenblättern (Teil B) beschriebenen Routen.

1.6 Verbindlichkeit

Mit der regionalen Beschlussfassung stimmen die Gemeinden dem Richtplan als Koordinationsinstrument für die Umsetzung der Mountainbikerouten zu. Durch die Genehmigung durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung werden folgende Inhalte des Richtplans behördenverbindlich:

- Massnahmenblätter mit Streckenkarten (Teil B)
- Bestimmungen Umsetzung und Betrieb (Teil B)
- Richtplankarte (Teil C)

Gestützt auf das Baugesetz (Art. 98 Abs. 3) soll die Verbindlichkeit auf folgende kantonale Stellen ausgeweitet werden:

- Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion des Kantons Bern (WEU) namens des Amtes für Wald und Naturgefahren (AWN) betreffend Wald sowie des Amtes für Landwirtschaft und Natur (LANAT: ANF und JI) betreffend Schutzinteressen.

Mit den im Richtplan festgelegten und behördenverbindlichen Inhalten wird zum einen die nötige Planungssicherheit für alle Beteiligten geschaffen und zum anderen die Projektvorhaben und die Nutzungsabsichten der verschiedenen Nutzergruppen aufeinander abgestimmt. Der Richtplan erlaubt es, die grundlegende Stossrichtung im Fokus zu halten und jeweiligen Planungsschritte unabhängig voneinander weiterzuentwickeln und mit einem Monitoring zu überprüfen.

1.7 Stufengerechtigkeit

Im Rahmen der Richtplanung soll die grundsätzliche Bewilligungsfähigkeit und Machbarkeit der aufgeführten Mountainbikerouten und -Anlagen geklärt werden. Die detaillierte Linienführung der Routen, die kleinräumige Abstimmung mit Raum und Umwelt sowie allfällige Ersatzmassnahmen sind in nachgelagerten Planungsstufen zu klären. Die im Rahmen des Planerlassverfahrens von Fachstellen geäusserten Anforderungen und Hinweise zur Umsetzung werden in den Massnahmenblättern unter den Abstimmungsanweisungen für die weitere Planung aufgeführt.

Die Richtplanung gilt als behördenverbindliches Instrument. Fragen zum Grundeigentum werden grundsätzlich in nachgelagerten Planungsstufen behandelt. Da es sich bei Mountainbikerouten jedoch um komplexe Vorhaben mit vielen verschiedenen Beteiligten handelt, werden aufgrund der Planungssicherheit auch erste Absichtserklärungen grösserer Grundeigentümer eingeholt. Zudem bietet sich den Grundeigentümern im Rahmen der Mitwirkung die Möglichkeit, sich zur Planung zu äussern.

2 Regionale Planung Mountainbike ERT

Der ERT hat das Thema Mountainbike bereits vor einigen Jahren als regionales Thema definiert. So wurde zwischen August 2018 und November 2019 der «Masterplan Mountainbike» erarbeitet, welcher die Grundlage für die regionale Angebotsentwicklung bilden soll. Zur Umsetzung der im Masterplan definierten Infrastrukturen und Massnahmen wurde im Jahr 2020 das Folgeprojekt «Bike ERT» konzipiert, welches per Januar 2021 offiziell lanciert wurde. Dieses beinhaltet den regionalen Richtplan Mountainbike ERT als eines von drei zentralen Teilprojekten. Das bisherige Vorgehen mit den erwähnten Projekten wird nachfolgend beschrieben und hergeleitet.

2.1 Masterplan Mountainbike

Das zentrale Ziel des Masterplans war die Erarbeitung eines bikespezifischen Konzeptes für den Planungsperimeter des Entwicklungsraums Thun zur Entwicklung des Angebots im Bereich Naherholung und Tourismus. Im Rahmen eines partizipativen Prozesses gemeinsam mit Vertretern der Gemeinden, den touristischen Leistungsträgern sowie Mitgliedern der lokalen Szene wurden zum einen die Bedürfnisse und mögliches Entwicklungspotential definiert. Zur Erarbeitung von neuen Routen wurde zudem eine ausführliche Bestandsaufnahme im Feld durchgeführt. Basierend auf dieser gesamtheitlichen Analyse resultierte eine gemeinsame Vision sowie eine regionale Entwicklungsstrategie für die nächsten 5 – 10 Jahre.

Als zentrale Grundlage für die zukünftige Strategie beinhaltet der «Masterplan Mountainbike» ein regionales Routenkonzept mit Massnahmenplan und Kostenschätzung sowie konkrete Handlungsempfehlungen zur Angebotsentwicklung entlang der gesamten Dienstleitungskette. Das finale Konzept wurde im November 2019 im Rahmen der Delegiertenversammlung ERT verabschiedet. Ausserdem wurde der «Masterplan Mountainbike» von der zuständigen ERT Kommission für Energie und Mobilität als übergeordnete Planungsgrundlage für das Projekt «Bike ERT» (vgl. Kap. 2.2) definiert.

Unter Berücksichtigung der formulierten Massnahmen wurde das im Masterplan erarbeitete Routenkonzept im Rahmen des vorliegenden regionalen Richtplans detaillierter ausgearbeitet und gemäss neuen Erkenntnissen erweitert.

2.2 Projekt «Bike ERT»

Nach Verabschiedung des «Masterplan Mountainbike» wurde zugleich über die konkrete Implementierung der definierten Entwicklungsstrategie diskutiert, woraus das Folgeprojekt «Bike ERT» entstanden ist. Dessen Konzept sieht eine gesamtheitliche und nachhaltige Entwicklung des Angebotes vor, wobei die Förderung von neuer Infrastruktur sowie die regionale Koordination im Zentrum stehen. Diesbezüglich ist «Bike ERT» in drei Teilprojekte mit unterschiedlichen Kernaufgaben gegliedert:

- **Richtplan Mountainbike ERT:** Das Routenkonzept aus dem Masterplan wird in eine übergeordnete behördenverbindliche Planung implementiert und mit konkreten Massnahmen versehen, so dass eine offizielle Umsetzung der Infrastrukturen ermöglicht wird.

- **Koordinationsstelle «Bike ERT»:** Die neu geschaffene Koordinationsstelle dient zum einen als zentrales Steuerungsinstrument, welches die gesamtheitliche Abstimmung und Koordination zwischen den beteiligten Gemeinden, der Planungsregion und der lokalen Organisationen im gesamten Prozess übernimmt. Zum anderen dient die Koordinationsstelle als Prozessbeschleuniger in Bezug auf das Gesamtprojekt mit gezielten Begleitmassnahmen und der Umsetzung von Projekten im Bereich bikespezifischer Dienstleistungen.
- **Planungsfonds für bikespezifische Infrastrukturen:** Durch die gezielte Umsetzung von ausgewählten Neubauprojekten für Mountainbike-Infrastruktur wird zu Beginn ein Grundangebot geschaffen. Die Projekte werden von lokalen Trägerschaften umgesetzt und durch die Koordinationsstelle «Bike ERT» begleitet. Für die finanzielle Unterstützung der Trägerschaften bei der Detailplanung (z.B. Baugesuch) wurde ein Fonds eingerichtet, aus dem kleine Beiträge zum Anschub der Planung beigesteuert werden können.

Die drei Eckpfeiler decken im Zusammenspiel den gesamten Prozess für die geplante Umsetzung des Projektes «Bike ERT» ab, können parallel zueinander geplant, entwickelt und implementiert werden und lassen sich anhand von Teilschritten laufend kontrollieren.

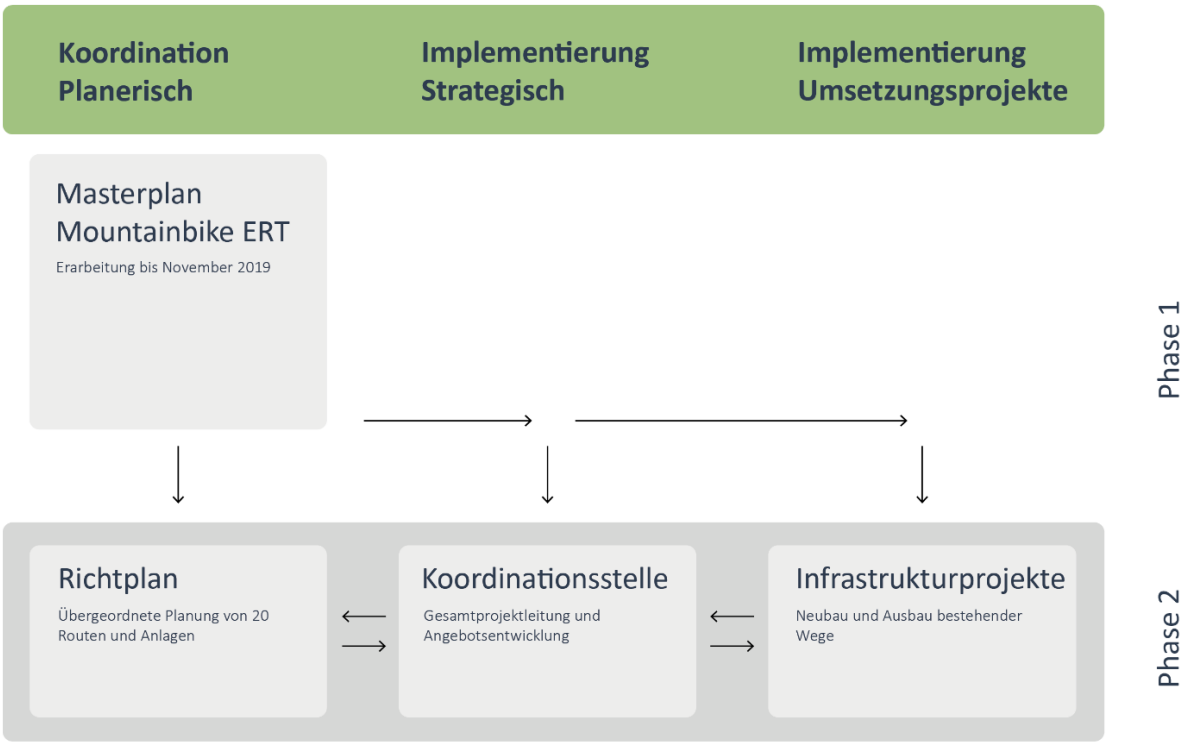

Abbildung 2 Gliederung Projekt «Bike ERT», Quelle: Eigene Abbildung

Ausserdem können im Rahmen des Projektes «Bike ERT» vermehrt Synergien unter den einzelnen Teilprojekten genutzt werden. So verfügt die Koordinationsstelle über eine Schnittstelle zur Richtplanung, womit Projektideen oder Konzepte im Austausch mit Gemeinden oder Initianten ausgearbeitet und anschliessend in die Erarbeitung des Richtplans aufgenommen werden können. Damit werden parallel zur Richtplanung einzelne Projekte bereits konkret weiterentwickelt und so deren Umsetzung beschleunigt.

3 Methodik

3.1 Vorgehen

Die Erarbeitung des Richtplans erfolgt in drei Arbeitsphasen, gefolgt vom Planerlassverfahren mit der öffentlichen Mitwirkung, der kantonalen Vorprüfung, dem Beschluss durch die Region und der Genehmigung durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern (AGR).

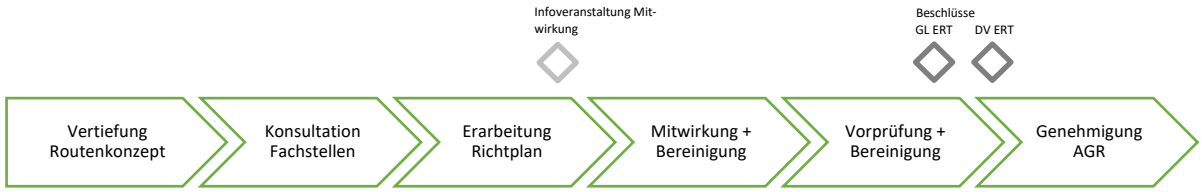

Abbildung 3 Vorgehen, Quelle: Eigene Abbildung

3.1.1 Vertiefung Routenkonzept

In einem ersten Schritt wurde das Routenkonzept aus der Masterplanung einer vertieften Prüfung bezüglich Funktion und Qualität unterzogen. Es wurde darauf geachtet, dass innerhalb der verschiedenen Teilregionen sinnvolle Teilkonzepte mit homogenen Routen entstehen, die untereinander sowie mit den Nachbarregionen verknüpft sind. Dies unter Berücksichtigung der übergeordneten Schutzinteressen aus nationalen und kantonalen Inventaren. Dafür waren teilweise weitere Bestandesaufnahmen vor Ort sowie der Austausch mit lokalen Vertretern erforderlich. Wo nötig, wurde das Routenkonzept anhand der neusten Erkenntnisse optimiert und ergänzt. Die Ergebnisse wurden im Projektteam, in dem auch die relevanten kantonalen Fachstellen sowie der Verein Berner Wanderwege vertreten waren, diskutiert.

3.1.2 Konsultation Fachstellen

Zum daraus entstandenen Entwurf des Routenkonzepts mit den vier Teilkonzepten *Steffisburg – Schallenberg – Eriz*, *Goldiwil – Heiligenschwendi – Sigriswil*, *Thun – Spiez – Westamt* und *Diemtigtal – Unteres Simmental* wurden von den kantonalen Fachstellen und dem Verein Berner Wanderwege im Rahmen einer Fachkonsultation erste Rückmeldungen zur Machbarkeit eingeholt. Diese wurden ausgewertet und wo nötig mit den Fachstellen geklärt und bereinigt.

3.1.3 Erarbeitung Richtplan

Basierend auf den Erkenntnissen aus der Fachkonsultation wurden die Richtplaninhalte erarbeitet. Die Routen wurden einer vertieften raumplanerischen Beurteilung unterzogen, auf ihr Konfliktpotenzial im Zusammenhang mit der Koexistenz auf Wanderwegen überprüft und mit geeigneten Massnahmen versehen. Für die Umsetzung wurden die Kosten abgeschätzt sowie die Verantwortlichkeiten für den Bau, die Signalisation, Betrieb und Unterhalt sowie betreffend Haftung aufgezeigt. Zudem wurde ein mögliches Finanzierungsmodell zur Diskussion gestellt.

3.1.4 Öffentliche Mitwirkung

Die öffentliche Mitwirkung gemäss Art. 58 BauG zum regionalen Richtplan Mountainbike hat vom 3. März 2022 bis 3. Juni 2022 stattgefunden. Eine Einladung zur Mitwirkung wurde am 2. März 2022 an alle betroffenen Gemeinden, an die benachbarten Planungsregionen und an betroffene Ämter, Umweltverbände und weitere regionale Organisationen verschickt. Am 22. März 2022 wurde zudem eine öffentliche Informationsveranstaltung in Heimberg durchgeführt. Alle relevanten Unterlagen konnten während der gesamten Mitwirkungsdauer auf der Website des Entwicklungsraum Thun eingesehen werden. Die Stellungnahmen über ein digitales Mitwirkungsformular.

Die Mitwirkungseingaben wurden im Anschluss durch das Projektteam ausgewertet. Im Mitwirkungsbericht wurde anschliessend dargelegt, wie mit den Eingaben umgegangen wird. Der Mitwirkungsbericht wurde durch die Kommission Energie und Mobilität und die Geschäftsleitung des ERT freigegeben und anschliessend mit der Einreichung der Unterlagen zur kantonalen Vorprüfung publiziert.

3.1.5 Kantonale Vorprüfung

Nach der Bereinigung aufgrund der Mitwirkungseingaben wurde das Dossier am 8. Mai 2023 dem AGR des Kantons Bern zur Vorprüfung eingereicht. In der Vorprüfung wurde die Genehmigungsfähigkeit der Planung durch die betroffenen Fachstellen des Kantons überprüft. Die Genehmigungsvorbehalte und die weiteren Hinweise zur Umsetzung sind im Vorprüfungsbericht festgehalten, welcher dem Entwicklungsraum Thun am 22. Dezember 2023 zugestellt wurde.

3.1.6 Beschlussfassung und Genehmigung

Nach der Bereinigung der Vorbehalte aus dem Vorprüfungsbericht erfolgt am 17. Dezember 2024 die Beschlussfassung an der Delegiertenversammlung des ERT. Der beschlossene Richtplan wird dem AGR voraussichtlich Anfang 2025 zur Genehmigung eingereicht.

4 Grundlagen

Verschiedene rechtliche und planerische Grundlagen wurden bei der Erarbeitung des regionalen Richtplans berücksichtigt. Nachfolgend eine kurze Begriffsdefinition sowie eine Übersicht über die relevanten Unterlagen.

4.1 Begriffsdefinition

Das Mountainbiken ist Teil des Schweizer Langsamverkehrs. Die begriffstechnische Unterscheidung zwischen Mountainbikerouten und Mountainbike-Anlagen ist diesbezüglich zentral. Der vorliegende Richtplan ist dabei auf die Planung und Bezeichnung von Mountainbikerouten und -Anlagen (Pisten) ausgerichtet.

Die Schweizer Norm SN 640 829, Strassensignale, Signalisation Langsamverkehr definiert Mountainbikerouten wie folgt: «Mountainbike-Wege sind allgemein zugängliche Wege oder Pfade im hügeligen oder bergigen Gelände, ohne Asphalt- oder Betonschichten. Sie können fahrtechnisch schwierige Abschnitte und Schiebe- und Tragepassagen aufweisen.» Es handelt sich bei solchen Routen um signalisierte Wege des Langsamverkehrs, auf denen meist unterschiedliche Nutzergruppen unterwegs sind.

Mountainbike-Anlagen und -Pisten gehören hingegen sind auf «bestimmte Nutzergruppen zugeschnittene Sportanlagen mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden». Das Spektrum dieser speziell erstellten Anlagen reicht von abgesperrten Downhill-Abfahrtspisten und Flowtrails bis hin zu speziellen 4-Cross-Pisten, Skillareas, Dirtjumps oder Pumptracks. Sie sind ausschliesslich dem Mountainbiken gewidmet, vertragen keinen Misch- oder Gegenverkehr und müssen entsprechend signalisiert oder sogar abgesperrt sein.

4.2 Gesetzliche Grundlagen

Grundsätzlich gelten die gesetzlichen Grundlagen von Bund und Kanton Bern. Diesbezüglich konnten in den vergangenen Jahren die gesetzlichen Grundlagen auf nationaler sowie kantonaler Ebene geschaffen werden. Seit dem 1. Januar 2023 ist das Veloweggesetz (VWG) auf nationaler Ebene in Kraft, welches sich auf den Artikel 88 der Bundesverfassung stützt. Im Bundesrecht werden Mountainbikerouten neu den Velowegen gleichgestellt. Im Kanton Bern ist seit dem 1. Februar 2024 die Änderung des Strassengesetzes (SG) in Kraft. Mit der Revision wurden Mountainbikerouten in das Strassengesetz aufgenommen und die Aufgaben von Kanton und Gemeinden geregelt. Nicht zu den Velowegnetzen gehören eigentliche Sportanlagen für Velos wie beispielsweise Pump Tracks. Diese unterstehen dem neuen kantonalen Sport- und Bewegungsförderungsgesetz (Sportförderungsgesetz, KSpoFöG).

Als weitere rechtliche Grundlage dienen das Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG), das eidg. Strassenverkehrsgesetz (SVG), die eidg. Signalisationsverordnung (SSV). Weiter sind bei Planung, Realisierung und Betrieb von Mountainbikerouten und -Anlagen die relevanten Gesetzgebungen im Bereich Planung und Bau, Wald sowie Wildtier-, Natur- und Heimatschutz zu beachten. Dazu kommen die regionalen und kommunalen Bestimmungen.

4.3 Übergeordnete Planungsinstrumente

Auf der kantonalen Ebene ist, neben den gesetzlichen Grundlagen, der Sachplan Veloverkehr (neu Sachplan Velowegnetz) des Kantons Bern zu erwähnen. Er zeigt die räumlichen und organisatorischen Anweisungen zur Abstimmung und planerischen Sicherstellung der Velorouten mit kantonaler Netzfunktion. Der Sachplan weist darauf hin, dass die Regionen die Freizeitnetze – darunter Mountainbikerouten – übernehmen und wo nötig weiterentwickeln. Das revidierte Strassengesetz sieht zudem vor, dass wichtige Mountainbikerouten mit «kantonaler Netzfunktion» zukünftig in den Sachplan Velowegnetz aufgenommen werden.

Die thematisch relevanten Grundlagen auf der regionalen Ebene bestehen aus dem Landschaftsrichtplan (LRP) des ERT, dem Regionalen touristischen Entwicklungskonzept (RTEK) sowie dem regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept (RGSK). Im Massnahmenblatt E9 des genehmigten LRP vom Juni 2020 setzt sich die Region zum Ziel, das Mountainbiken als umweltschonende und gesundheitsfördernde Freizeitaktivität zu fördern und die Wertschöpfung im Bereich Bike Tourismus in der Region anknüpfend an das bestehende Angebot zu erhöhen. Dafür soll ein Konzept für ein attraktives, sicheres und konfliktarmes Routennetz ausgearbeitet werden. Mit der Erarbeitung des vorliegenden Richtplans wird die vom LRP vorgesehene Massnahme nun umgesetzt. Gleichzeitig dient der LRP als regionale Grundlage zur Überprüfung der Verträglichkeit von Mountainbikerouten mit Raum und Umwelt.

4.4 Arbeitshilfen

Auf nationaler und kantonaler Ebene bestehen trotz teilweise fehlenden gesetzlichen Grundlagen verschiedene Arbeitshilfen, welche bei der Planung und Umsetzung von Mountainbike-Infrastrukturen angewendet werden können. Bei der Erarbeitung des vorliegenden Richtplans wurden vor allem die nachfolgend erwähnten Unterlagen berücksichtigt.

4.4.1 Nationale Ebene

Auf nationaler Ebene bildet das «Mountainbikeland Schweiz – Manual Routen» (2016) von SchweizMobil eine wichtige Grundlage zur Konzeption und Planung von Routen, wobei nebst den wichtigsten Normen Qualitätsziele und Eigenschaften der Zielgruppen / Segmente entnommen werden können. Eine weitere wichtige Grundlage zur Planung bildet das Merkblatt «Wandern und Mountainbiken – Entscheidungshilfe zu Koexistenz und Entflechtung» (2020), welches durch das ASTRA in fachlicher Begleitung wichtiger nationaler Stakeholder veröffentlicht wurde. Diese Arbeitshilfe basiert zudem auf dem gemeinsamen Positionspapier (2020) der beteiligten Stakeholder (u.a. Schweizer Wanderwege, SchweizMobil, Swiss Cycling, BFU, etc.) und gibt die nationale Strategie sowie flankierende Massnahmen zur Förderung der Koexistenz vor. Als Grundlage dient zudem die Praxishilfe «Zaundurchgänge für Wandernde und Mountainbikende», welche ebenfalls unter der Federführung des ASTRA im Jahr 2021 veröffentlicht wurde. Im Zentrum stehen Lösungen für spezifische Zaundurchgänge im landwirtschaftlichen Gebiet.

Bei der Erarbeitung von Projekten im Bereich Mountainbike-Anlagen, dient die Fachdokumentation 2.040 der Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) als zentrale Arbeitshilfe. In dieser werden unter anderem sicherheitsrelevante Themen sowie Qualitätsmerkmale erläutert.

4.4.2 Kantonale Ebene

Im Kanton Bern sind zur Planung von Mountainbike-Infrastrukturen ebenfalls Unterlagen verfügbar. Bei der Erarbeitung des vorliegenden Richtplans war vor allem die Arbeitshilfe Mountainbikerouten (revidierte Ausgabe 2024), ausgearbeitet durch das Tiefbauamt des Kantons Bern, eine zentrale Grundlage. Diese beschreibt neben gesetzlichen Grundlagen den aktuellen Planungs- und Bewilligungsprozess in seinem Grundsatz. Ausserdem werden Konfliktpunkte auf Wanderwegen und der Umgebung sowie deren möglicher Entschärfung beleuchtet. Dabei ist besonders die «Checkliste» zur Beurteilung von Konfliktpunkten auf Wanderwegen zu erwähnen, welche ein wichtiger Bestandteil der Massnahmenblätter ist.

Mit «Biken im Wald» (2015) stellt das Amt für Wald und Naturgefahren des Kantons Bern eine weitere Arbeitshilfe zur Verfügung, welche sicherstellen soll, dass Vorhaben und Gesuche bezüglich des Mountainbikens im Wald einheitlich beurteilt und behandelt werden. Neben verfahrenstechnischen Abläufen und gesetzlichen Grundlagen bilden die aufgelisteten Voraussetzungen und Beurteilungskriterien eine massgebende Leitlinie für die Planung von Mountainbike-Infrastrukturen im Wald.

5 Erläuterungen Richtplaninhalte

Im nachfolgenden Abschnitt werden die Inhalte des vorliegenden Richtplans erläutert. Beschrieben werden die zentralen konzeptionellen Überlegungen, die wichtigsten Anforderungen an Mountainbike-Infrastrukturen, die Kriterien zur Erörterung von räumlichen Auswirkungen sowie weitere planungsrelevante Themen. Dies soll zum besseren Verständnis der Herleitung der Richtplaninhalte und Kriterien der Massnahmenblätter dienen.

5.1 Routenkonzept

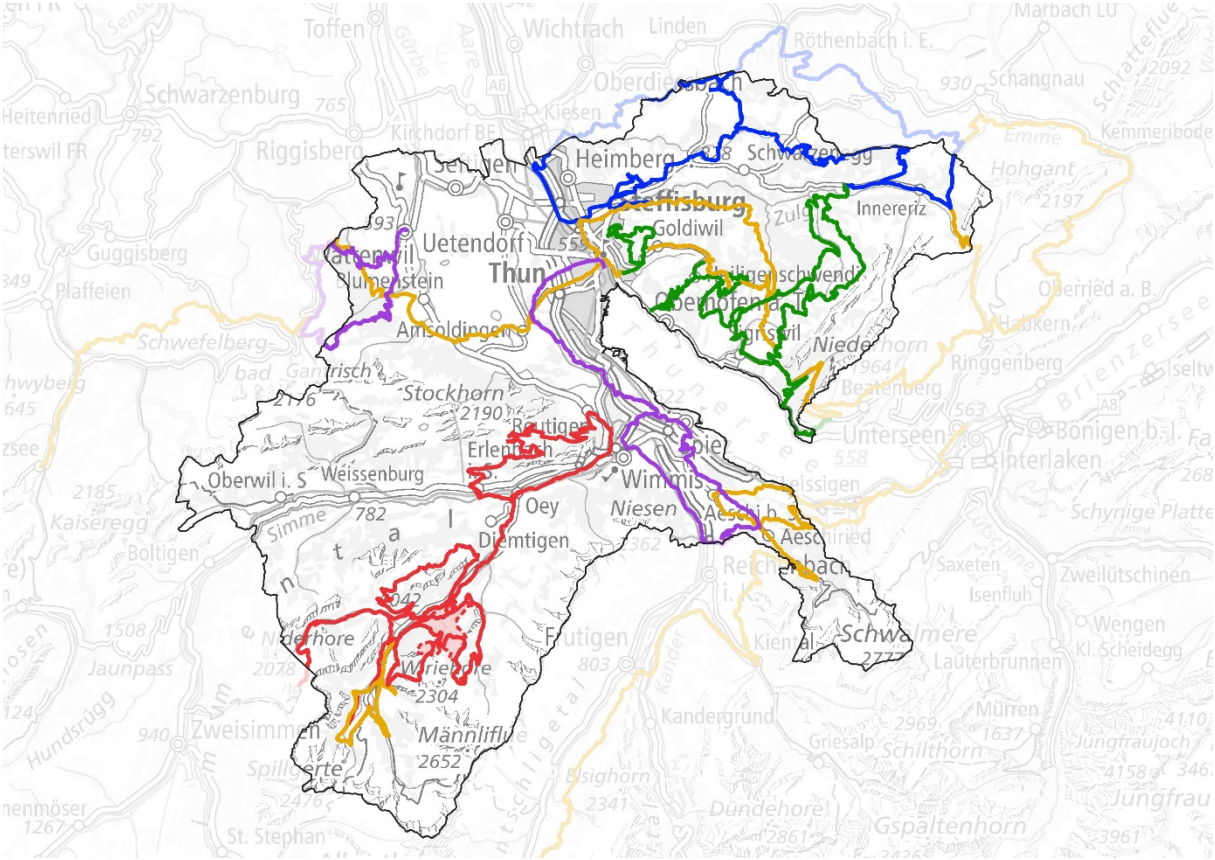

Abbildung 4 Übersicht Routenkonzept ERT, Quelle: Eigene Abbildung

Das grundlegende Konzept zur Entwicklung von zukünftigen Mountainbike-Infrastrukturen wurde im «Masterplan Mountainbike» des ERT erarbeitet. Ausgehend von einer gesamtheitlichen Analyse wurden mögliche Routen und Anlagen im Planungsperimeter des ERT definiert und zugleich priorisiert. Im Zentrum stand dabei die Schaffung von attraktiven Naherholungsangeboten sowie die Entwicklung von zielgruppenspezifischen Infrastrukturen in touristisch genutzten Gebieten. Das Entwicklungspotential wurde vor allem im Bereich der bestehenden Weg-Infrastruktur aufgezeigt, es wurden aber auch erste Korridore für spezifische Mountainbike-Infrastrukturen dargestellt (z.B. Goldiwil). Die Kanalisierung der Nutzenden in stark frequentierten oder siedlungsnahen Gebieten sowie die Förderung der Koexistenz waren ebenfalls zentrale Faktoren, welche damals bereits bei der Konzeption berücksichtigt wurden.

Bei der Erarbeitung des regionalen Richtplans Mountainbike ERT wurde das Routenkonzept aus dem Masterplan Mountainbike als Grundlage übernommen. Bereits vorhandene Routenvorschläge wurden erneut auf ihre Funktion sowie Qualität überprüft und wo nötig angepasst. In verschiedenen Gebieten wurde eine zusätzliche Bestandsaufnahme im Austausch mit lokalen Vertretern oder durch Befahren von Wegen im Feld durchgeführt. So sind neue Vorschläge für Routen oder Projektideen für Anlagen entstanden.

Nebst dem wurde bei der Erarbeitung des vorliegenden Routenkonzeptes vermehrt Wert auf die regionale Netzfunktion sowie den Anschluss an Nachbarregionen gelegt. Innerhalb der Region wurden gebietsweise Unterschiede und Interessen stärker gewichtet, weshalb das Routennetz in Teilkonzepte unterteilt ist.

5.2 Teilkonzepte

Die topographischen Voraussetzungen sowie die Interessen in Bezug auf das Mountainbike-Angebot sind je nach Gebiet innerhalb des ERT unterschiedlich. Für die weitere Erarbeitung des Routenkonzeptes wurde daher der Planungsperimeter in vier funktionale Räume unterteilt, um anschliessend Routen und Anlagen innerhalb von Teilkonzepten zu definieren und aufeinander abzustimmen. Die Teilkonzepte sind im Gesamtkonzept miteinander verbunden, so dass die regionale Netzfunktion gegeben ist. Nachfolgend werden die planerischen Schwerpunkte und Ziele innerhalb der Teilkonzepte erläutert.

5.2.1 Teilkonzept Steffisburg – Schallenberg – Eriz

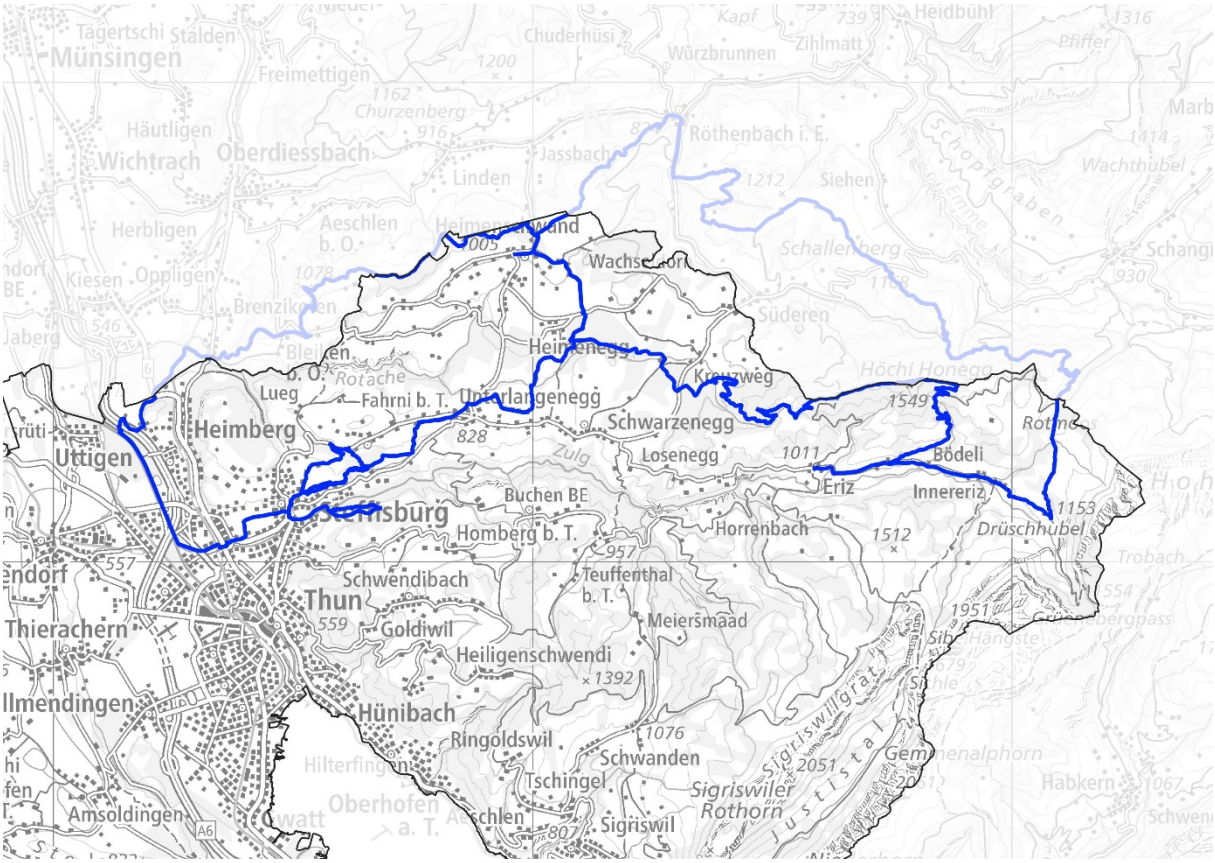

Abbildung 5 Übersicht Teilkonzept Steffisburg – Schallenberg – Eriz, Quelle: Eigene Abbildung

Die folgenden Schwerpunkte stehen bei diesem Teilkonzept im Zentrum:

- Entwicklung und Koordination von lokalen Naherholungsangeboten im Raum Steffisburg. Entflechtung in stark frequentierten Gebieten durch attraktive Infrastruktur und Entschärfung von inoffiziellen Wegen gemeinsam mit den Grundeigentümern.
- Erschliessung durch einfache Freizeitrouten mit touristischem Potential zwischen Steffisburg und dem Schallenberg Pass. Überregionale Routen ins Emmental und Entlebuch ermöglichen.
- Stärkung des touristischen Angebotes in der Region Eriz mit attraktiven Routen für unterschiedliche Zielgruppen. Anbindung an Nachbarregionen und bestehendes Routennetz gewährleisten.
- Erschliessung von lokalen Sehenswürdigkeiten und Gastronomie. Anbindung der Routen an ÖV-Netz (Bus) zum Transport auf Teiletappen.

5.2.2 Teilkonzept Goldiwil – Heiligenschwendi – Sigriswil

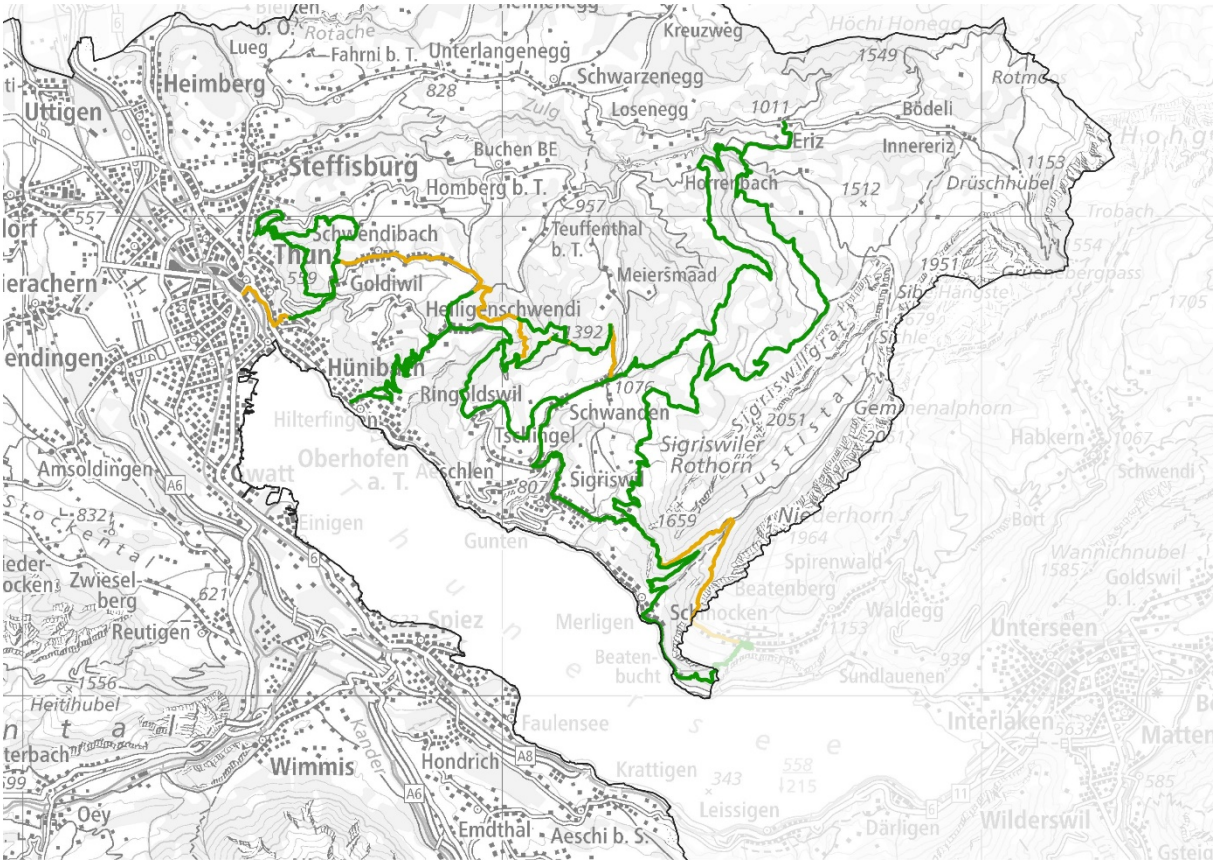

Abbildung 6 Übersicht Teilkonzept Goldiwil – Heiligenschwendi – Sigriswil, Quelle: Eigene Abbildung

Mit diesem Teilkonzept werden die folgenden Ziele verfolgt:

- Klärung von Erschliessung (Aufstieg) und Rückführung der bestehenden Anlagen Rabenfluh und Goldiwil. Kanalisierung der Nutzenden und Entlastung der Hauptverkehrsstrassen.
- Offizielle Erschliessung und Besucherlenkung im Gebiet «Blueme», wo möglich auf bestehenden Wegen (Koexistenz). Evtl. abschnittsweise Entflechtung erforderlich. Zentrale Ausgangspunkte Sigriswil und Heiligenschwendi.
- Neue Aufstiegsroute und Abfahrt zwischen Hilterfingen und Heiligenschwendi zur Entlastung des Wanderwegnetzes und Entschärfung von bestehenden Konflikten.

- Touristisches Angebot in der Region Sigriswil stärken. Anbindung in Richtung Eriz und Beatenberg – Interlaken.
- Optimierung der bestehenden SchweizMobil Route Nr. 2 als attraktive Verbindung zwischen Interlaken und Thun.

5.2.3 Teilkonzept Thun – Spiez – Westamt

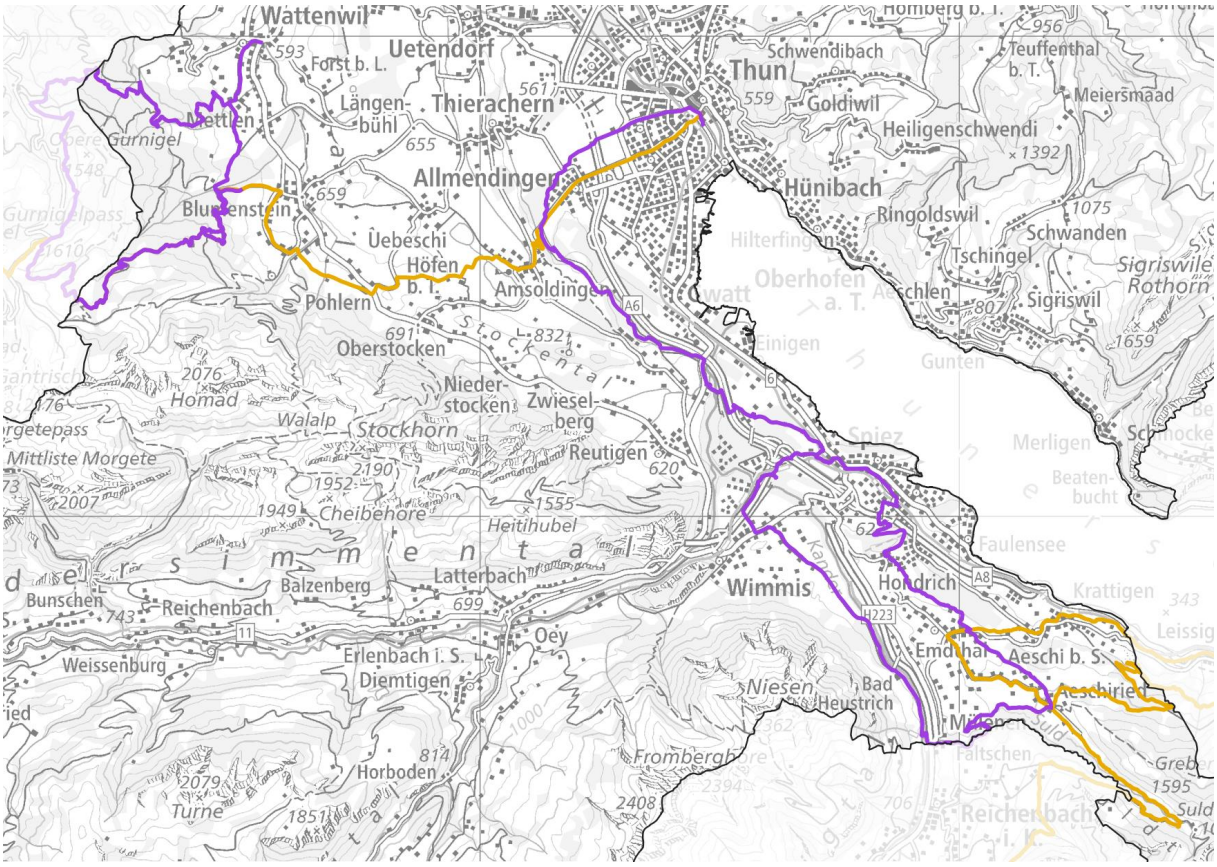

Abbildung 7 Teilkonzept Thun – Spiez – Westamt, Quelle: Eigene Abbildung

Dieses Teilkonzept konzentriert sich auf die folgenden Schwerpunkte:

- Entwicklung von offiziellen Naherholungsangeboten zwischen Thun und Spiez sowie in Richtung Westamt. Topographisch gut geeignetes Gelände für einfache Mountainbikerouten.
- Bestehende und geplante lokale Naherholungsgebiete und -Infrastruktur (Anlagen) durch Routen erschliessen. ÖV-Anbindung berücksichtigen.
- Touristisches Angebot im Raum Spiez – Aeschi fördern. Anbindung an Kandertal und Simmental ermöglichen.
- Optimierung der bestehenden SchweizMobil Route Nr. 1 als attraktive Verbindung zwischen Interlaken und Aeschi.
- Prüfung einer alternativen Führung der bestehenden SchweizMobil Route Nr. 2 zwischen Thun und Blumenstein

5.2.4 Teilkonzept Diemtigtal – Unteres Simmental

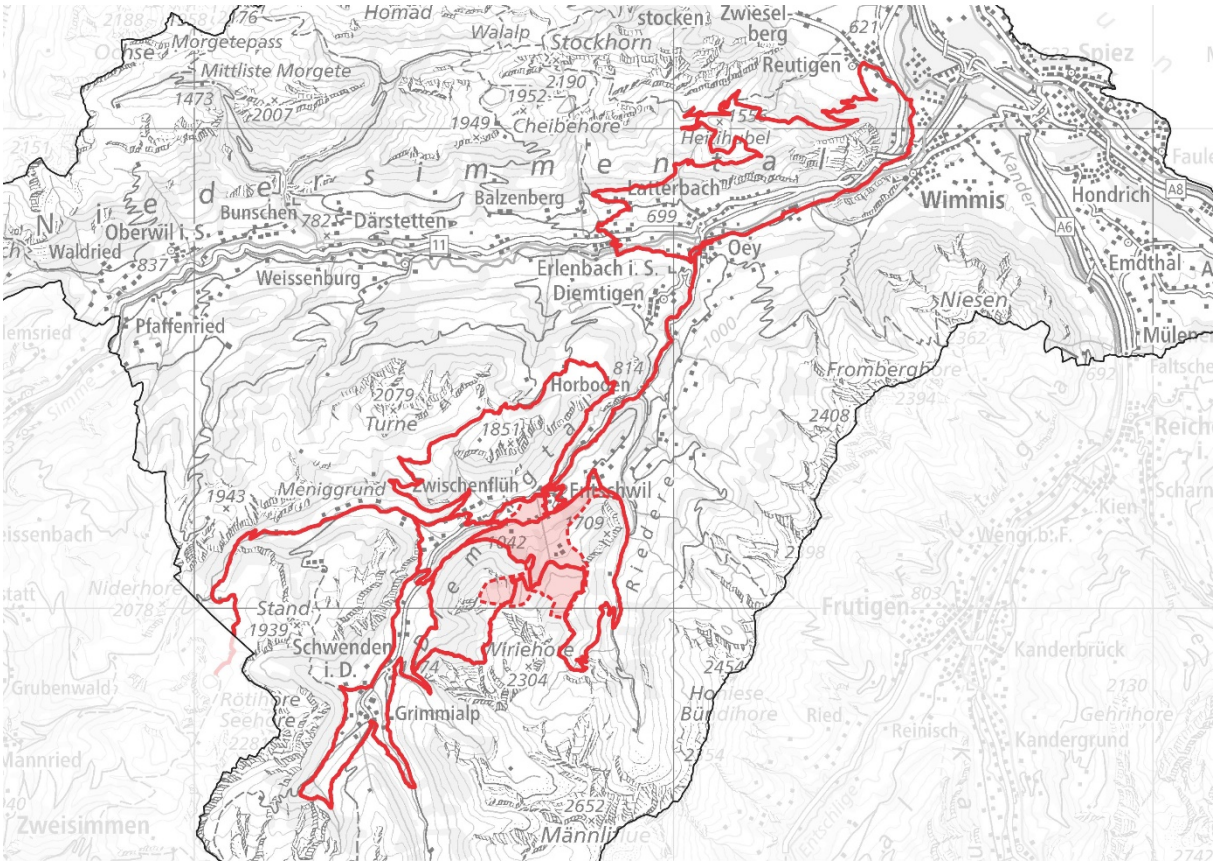

Abbildung 8 Übersicht Teilkonzept Diemtigtal – Unteres Simmental, Quelle: Eigene Abbildung

Das Teilkonzept beinhaltet die folgenden Ziele:

- Stärkung und Konzentration des touristischen Angebotes im Naturpark Diemtigtal sowie rund um den Bikepark Wiriehorn in Verbindung mit dem Bergbahnangebot.
- Offizielle Verbindung zwischen Oey und der Talstation Riedli (Talweg). Förderung der Koexistenz auf bestehenden Wegabschnitten.
- Erschliessung Heitihubel ab Spiez – Reutigen sowie Oey-Diemtigen.
- Optimierung der bestehenden SchweizMobil Route Grimmialp Bike.

5.3 Anforderungen an Mountainbike-Infrastruktur

Die Planung von Mountainbike-Infrastruktur ist äusserst komplex. Nebst den topographischen Gegebenheiten und den konzeptionellen Überlegungen, müssen bei der Planung von Mountainbikerouten und -Anlagen weitere Faktoren berücksichtigt werden. Diese zentralen Anforderungen an Mountainbike-Infrastrukturen werden nachfolgend beschrieben und dienen zudem zur Erläuterung der Inhalte dieses Richtplans. Die Kriterien zur Beurteilung der räumlichen Auswirkungen von Mountainbikerouten und -Anlagen werden im Kapitel 5.4 separat erläutert.

5.3.1 Qualitätsziele

Als nationale Fachorganisation ist SchweizMobil in Abstimmung mit Bund und Kantonen für die Förderung von offiziellen, signalisierten und attraktiven LV-Routen für Freizeit und Tourismus zuständig. Der Publikation «Mountainbikeland Schweiz – Manual Routen» von SchweizMobil sind diesbezüglich Ziele und Anforderungen an die Infrastruktur zu entnehmen. Folgendes ist im Manual Routen formuliert:

«SchweizMobil trägt mit seinem Routennetz massgeblich zur Standortqualität der Schweiz bei und leistet damit einen aktiven Beitrag zum Wohlbefinden der Bevölkerung und der Gäste aus dem Ausland. SchweizMobil fördert mit seinem Routennetz auch die möglichst konfliktfreie Nutzung von Natur und Wegenetz. Denn die besucherlenkende Wirkung attraktiver Routen sichert das nachhaltige Mit- und Nebeneinander der verschiedenen Nutzergruppen und Interessen. SchweizMobil leistet damit einen Beitrag zur (raum-)planerischen Abstimmung der Schutz- und Nutzinteressen in Natur und Landschaft.»

Als Leitfaden für die Konzeption, Planung und Umsetzung von Mountainbike-Infrastruktur wurden zudem konkrete Qualitätsziele formuliert, welche im Rahmen des Möglichen umgesetzt werden sollen:

- Die nationalen, regionalen und lokalen Routen von Mountainbikeland sind attraktiv und damit auf dem nationalen und internationalen Markt erfolgreich.
- Die Routen entsprechen jeweils einer oder mehreren klar definierten Zielgruppen.
- Die Routen erschliessen attraktive Landschaften, Routenziele und Sehenswürdigkeiten.
- Der Anteil Naturbelag an den Routen ist hoch, der Anteil Hartbelag tief.
- Routen sind homogen, verständlich und durchgehend geführt und weisen keine nicht rechtzeitig erkennbaren Gefahrenstellen (Fallen) auf.
- Gemeinsame Führungen von Mountainbikerouten und Wanderland-Routen/Wanderwegen sind auf der Basis des Dokuments «Koexistenz Wandern und Velo/Mountainbike» festgelegt.
- Die Routen sind mit einem möglichst dichten Angebot des öffentlichen Verkehrs erreichbar (inklusive Velotransport).
- Die Routen können leistungsfähige Aufstiegshilfen miteinbeziehen (Bergbahnen, öffentlicher Verkehr).
- Technische und konditionelle Anforderungen der Routen sind gemäss dem Manual «Schwierigkeitsgrade Langsamverkehr» in leicht, mittel und schwer klassiert.
- Tagestouren dauern ca. zwei bis vier Stunden, Etappen von Mehrtagestouren ca. vier bis sechs Stunden (reine Fahrzeit).
- Mountainbikerouten und -Anlagen (z.B. Bikeparks, Pumptracks) stehen auch in Agglomerationen zur Verfügung.

- Die Routen sind gemäss der Schweizer Norm SN 640 829, Strassensignale, Signalisation Langsamverkehr und gemäss dem Handbuch «Wegweisung für Velos, Mountainbikes und fahrzeugähnliche Geräte» signalisiert. Die Norm gilt als Weisung des UVEK und ist für alle Beteiligten verbindlich.
- Der Unterhalt der Routen ist geregelt (Wege/Signalisation). Sie werden mindestens einmal pro Jahr kontrolliert und unterhalten.

Die Qualitätsziele bilden eine wichtige Grundlage bei der Erarbeitung des vorliegenden Richtplans und sollen bei der zukünftigen Umsetzung der definierten Infrastrukturen und Massnahmen weiterhin berücksichtigt werden. Für die an der Planung und Umsetzung beteiligten Behörden und Stellen sind die formulierten Qualitätsziele als Empfehlung zu verstehen.

5.3.2 Zielgruppen

Die Ansprüche von Mountainbikenden sind divers, weshalb die Infrastruktur nach den Bedürfnissen der unterschiedlichen Zielgruppen ausgerichtet werden sollte. SchweizMobil unterscheidet im Manual Routen zwischen sechs verschiedenen Zielgruppen oder Segmente. Diese Mountainbike-Segmente haben sich während den letzten Jahren unterschiedlich entwickelt. Mit dem starken Wachstum im Bereich der E-Bikes ist in kürzester Zeit eine neue Dynamik sowie ein zusätzliches Marktpotential entstanden.

	Kategorie	Motiv	Portion	Vergleich Ski	
	Cross Country	Wettkampf	05 %	Langlauf	
	Tour	Fitness	30 %	Skitour	
Wachsender Breitensport Markt	Allmountain	Erlebnis	33 %	Skitour | Ski Alpin	E-Bike
	Enduro	Abfartserlebnis	20 %	Freeride | Ski Alpin	
	Freeride	Abfahrtsaction	10 %	Park	
	Downhill	Wettkampf	02 %	Rennstrecke	

Abbildung 9 Gästesegmentierung ERT, Quelle: Eigene Abbildung basierend auf Zahlen SchweizMobil

Grundsätzlich kann zwischen Erlebnis- und Wettkampforientierten Segmenten unterschieden werden. Cross-Country und Downhill sind mittlerweile die zwei klassischen Leistungssportdisziplinen, welche sich in den letzten Jahren mit internationalen Wettkämpfen etabliert haben. Diese zwei Segmente sind im Bereich des Breitensports aber eher Nischendisziplinen.

Im Bereich der Naherholung und aus touristischer Sicht interessant sind daher die im Breitensport stark vertretenen Segmente Tour, Allmountain und Enduro. Aufgrund der technologischen Entwicklung bei den Mountainbikes haben sich in den letzten Jahren vor allem die beiden Segmente Allmountain und Enduro stark entwickelt.

Beim E-Bike ist wichtig, dass es nicht als ein einzelnes Segment betrachtet wird. Bereits jetzt ist zu erkennen, dass die Bike-Industrie motorisierte Modelle für die verschiedensten Segmente auf den Markt bringt. Folglich kann auch nicht von der Zielgruppe der «E-Biker» gesprochen werden, ein Fehler der aktuell vor allem bei der Vermarktung von touristischen Angeboten in Destinationen oft gemacht wird. Es sollte weiterhin in den erwähnten Segmenten unterschieden werden, mit dem Hauptunterschied im Bereich der Motorisierung.

In Bezug auf die Weginfrastruktur wird das E-Bike vermehrt Auswirkungen haben. So ermöglicht der Antrieb einerseits ungeübten Nutzenden einen vereinfachten Einstieg in den Sport, wodurch die Nachfrage nach einfachen Infrastrukturen zunehmen wird. Andererseits können geübte Fahrer mehr Distanz zurücklegen und durch vereinfachte Aufstiege ergeben sich neue Routen. Diese Entwicklungen wurden bei der Erarbeitung des Routenkonzeptes ebenfalls berücksichtigt.

5.3.3 Schwierigkeitsgrad

Nebst den unterschiedlichen Ansprüchen der Zielgruppen ist der Schwierigkeitsgrad ein weiteres wichtiges Kriterium, welches bei der Planung und Umsetzung von Mountainbike-Infrastrukturen zu berücksichtigen ist. Eine einheitliche Systematik bei der Definition des Schwierigkeitsgrades erleichtert den Vergleich zwischen verschiedenen Routen und erlaubt den Nutzenden, das für ihre Bedürfnisse passende Angebot zu finden. Dabei bestehen für Routen und Anlagen unterschiedliche Vorgaben zur Definition der technischen und konditionellen Schwierigkeit.

Die Schwierigkeitsgrade der Routen orientieren sich dabei nach den Angaben des ASTRA und SchweizMobil im Manual «Schwierigkeitsgrade Langsamverkehr LV für Freizeit und Tourismus». Dieses Manual definiert die zur Vereinheitlichung notwendigen Massangaben. Sie sind breit abgestützt und bilden auch die Basis zur Beurteilung der nationalen, regionalen und lokalen Routen von SchweizMobil.

Technik	**Leicht**	**Mittel**	**Schwer**
Anforderungen:	● Für Einsteiger, Familien und Kinder mit Grundkenntnissen im Mountainbiken	● Für fortgeschrittene Mountainbiker mit Erfahrung	● Für Mountainbike-Könner mit viel Erfahrung und guter Fahrtechnik
Wegqualität:	● Gut befestigte, nicht rutschige, wenig steile Wege und Strassen ohne Stufen (wenn möglich nicht asphaltiert)	● Möglichst nicht asphaltierte Wege und flüssig fahrbare Trails ● Anspruchsvolle Abschnitte (loser Untergrund, steile Rampen, rollbare Stufen und enge Kurven sind jedoch möglich) ● Schiebepassagen sind selten und kurz	● Technisch anspruchsvolle Wege und Trails (steile Rampen, loser Untergrund, grössere Stufen, teilweise verblockt, enge Kurven oder Spitzkehren) ● Hindernisse, längere Schiebepassagen und Tragstrecken sind möglich
Gefahrenstellen:	● Kaum Gefahrenstellen, exponierte Abschnitte sind gegen Absturz gesichert	● Gefahrenstellen, exponierte Abschnitte und alpine Gefahren sind möglich	● Gefahrenstellen, exponierte Abschnitte und alpine Gefahren sind häufig

Kondition*	**Leicht**	**Mittel**	**Schwer**
Länge:	≤ 40 km	≤ 50 km	> 50 km
Höhenmeter:	≤ 800 hm	≤ 1200 hm	> 1200 hm
Fahrzeit:	≤ 4 h	≤ 5 h	> 5 h

Abbildung 10 Schwierigkeitsgrade Mountainbikerouten gemäss SchweizMobil, Quelle: SchweizMobil

Bei Anlagen und Pisten wird der technische Schwierigkeitsgrad anhand einer international üblichen und durch das BFU in der Fachdokumentation 2.040 vorgeschlagenen Skala unterschieden. Bei Anlagen kann die Schwierigkeit durch bauliche Massnahmen stärker beeinflusst werden als bei Routen. Diesbezüglich bestehen weitere Empfehlungen von Seiten BFU, beispielsweise betreffend Durchschnittsgefälle, Kurvenradien und Pistenbreite.

Generelle Einteilung	Blau	Rot	Schwarz
Schwierigkeitsgrad	Einfach	Mittel	Schwer
Pistencharakter	nicht steil, rollbar mit einfachen Sprüngen, mit Flowtrail-Charakter	teilweise steil, rollbar mit einfachen Sprüngen, mit Flowtrail-Charakter	steil, grösstenteils rollbar, mit hohen Sprüngen und schwierigen Northshore-Elementen
Nutzerprofil	geeignet für Pisteneinsteiger mit MTB-Erfahrung, kann Teil einer MTB-Route gemäss SN 640 829a sein	für erfahrene Pistenbiker	für sehr erfahrene Pistenbiker
Nutzungspotenzial	hoch	mittel	klein

Abbildung 11 Schwierigkeitsgrade Mountainbike-Anlagen gemäss bfu, Quelle: bfu

Ein weiteres zentrales Kriterium, welches in Bezug auf den Schwierigkeitsgrad bei der Erarbeitung des vorliegenden Richtplans berücksichtigt wurde, ist die Homogenität der Routen (vgl. Qualitätsziele). So soll sich der Schwierigkeitsgrad auf Routen und Anlagen auf der gesamten Länge möglichst einheitlich gestalten, ansonsten entspricht das Angebot nicht den Bedürfnissen der Zielgruppen oder kann sich negativ auf die Sicherheit und das Fahrerlebnis auswirken. Durch bauliche Massnahmen können kürzere neuralgische Stellen auf Routen angepasst werden, um diese dem vorgegebenen Schwierigkeitsgrad anzupassen und die Homogenität sicherzustellen.

5.3.4 Sicherheit

Die Zahl der Mountainbike-Unfälle hat sich gemäss der Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu in den letzten gut zehn Jahren verdoppelt, was unter anderem auf die gestiegene Zahl der Mountainbikende zurückzuführen ist. Hinsichtlich der Planung und des Betriebs von Mountainbikerouten gilt es die Sicherheit der Nutzenden und anderen Erholungssuchenden miteinzubeziehen.

Grundsätzlich ist von einer hohen Eigenverantwortung der Mountainbikende auszugehen. Wer Mountainbike fährt, geht ein erhöhtes Risiko ein. Mountainbikerouten können fahrtechnisch schwierige Abschnitte aufweisen. Die Anforderungen an ihre Nutzer fordern deshalb eine entsprechend gute körperliche Verfassung, ein erhöhtes technisches Fahrkönnen sowie die entsprechende Ausrüstung. Zur Steigerung der Sicherheit sind die Nutzenden auf das rücksichtsvolle und sichere Fahren zu sensibilisieren.

Wo der Mountainbikende auch bei erhöhter Aufmerksamkeit Gefahren nicht oder nicht rechtzeitig erkennen kann, muss er davor geschützt oder mindestens gewarnt werden. Der Schutzpflichtige einer Mountainbikeroute hat in diesem Fall mit entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen dafür zu sorgen,

dass diese bei bestimmungsgemässem Gebrauch genügend Sicherheit bietet. Die Sicherheitssituation ist im Einzelfall und abschnittsweise zu prüfen.

Die Umsetzung von möglichst konfliktfreien und sicheren Routen erfordert das frühzeitige Erkennen und Minimieren des Gefahrenpotenzials, beispielsweise durch Aufstellen von Warntafeln oder einer sinnvollen Entflechtung. Erste Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit gemäss nachfolgender Tabelle werden im Rahmen des vorliegenden Richtplans für zentrale Abschnitte definiert. Weitere Massnahmen sind Sache der Detailplanung.

ID	Beschreibung	Räumliche Eigenschaft
A1	Gefahren-Hinweissignal: «Mountainbikende: Achtung Absturzgefahr». Optional mit Zusatztafel: 5.33 «Fahrrad/ Mountainbike schieben für … m»	punktuell
A2	Absturzsicherung bergseitig: Stahlseil installieren (Voraussetzung: A1)	punktuell / linear
A3	Absturzsicherung talseitig: Holz- oder Metallgeländer (mind. 1.20 m hoch) installieren	punktuell / linear
A4	Gefahrenhinweis Signal 1.13: «Steinschlag». Optional mit Zusatztafel «Nicht anhalten für … m».	punktuell
A5	Weidezaun ersetzen mit Bike tauglichem, selbstschliessendem Durchgang	punktuell
A6	Vorschriftssignal 2.05 «Verbot für Fahrräder und Motorfahrräder» aufstellen	punktuell
A7	Hangsicherung oberhalb des Wegs: Steinschlagschutz installieren	punktuell / linear

5.3.5 Koexistenz

Die Koexistenz von Mountainbikenden und anderen Nutzungen ist eine Kernfrage der Routenplanung. In der kantonalen Arbeitshilfe zur Planung und Realisierung von Mountainbikerouten, wird darauf hingewiesen, dass beim Planungsprozess von Mountainbikerouten die Frage gestellt werden muss, ob eine Koexistenz von Mountainbikenden und anderen Nutzern auf dem gleichen Wegabschnitt überhaupt möglich ist. Dabei wurde bezüglich der Koexistenz von Fussgängern und Mountainbikenden eine Checkliste zur Beurteilung des Konfliktpotenzials ausgearbeitet.

Gleichzeitig hat das ASTRA im Jahr 2020 in Zusammenarbeit mit mehreren national agierenden Organisationen eine Entscheidungshilfe zur Koexistenz und Entflechtung veröffentlicht. Auch hier wird darauf hingewiesen, dass Wandernde und Mountainbikende häufig ähnliche Bedürfnisse haben, wie Natur- und Landschaftserlebnis, Bewegung, Spass und Zusammensein. Neben Leitsätzen bezüglich Infrastruktur und Verhalten wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass für eine fundierte Beurteilung der Koexistenz eine gesamtheitliche Betrachtung erforderlich sei. Auch in dieser Entscheidungshilfe

wurden Kriterien zur Beurteilung der Koexistenz zwischen Wandernden und Mountainbikenden ausgearbeitet.

Grundsätzlich sollen Mountainbikende ihren Sport in einem rücksichtsvollen Nebeneinander mit allen anderen Wegnutzern betreiben. Separate Infrastrukturen (Entflechtung) werden nur in stark frequentierten Gebieten mit erhöhtem Nutzerdruck in Betracht gezogen. In peripheren Gebieten sollen vor allem die räumlichen Auswirkungen und der finanzielle Aufwand durch zusätzliche Weginfrastruktur minimiert werden. Daher wird bei der Routenplanung im vorliegenden Richtplan sowie als regionale Strategie mehrheitlich eine gemeinsame Nutzung von Weginfrastrukturen angestrebt. Die Mountainbikerouten werden in erster Linie auf bestehende Wege gelegt und im Rahmen des Planungsverfahrens auf eine gegenseitige Nutzungsverträglichkeit geprüft (vgl. Massnahmenblätter). Bei einer allfälligen problematischen Beurteilung wird für den spezifischen Abschnitt eine Empfehlung mit flankierenden Massnahmen formuliert. Eine Übersicht an möglichen Massnahmen zur Förderung der Koexistenz bietet die nachfolgende Tabelle.

ID	Beschreibung	Räumliche Eigenschaft
K1	Temporeduktion/-kontrolle: Weg punktuell verengen	punktuell
K2	Temporeduktion/-kontrolle: Schikane (Slalom) aus Steinen ergänzen	punktuell
K3	Platz zum Kreuzen schaffen (bei längeren schmalen Wegabschnitten): Z.B. Böschung abnehmen / Gehölz oder Gebüsch rückschneiden / entfernen	punktuell
K4	Org. Massnahme: Gebotsschild Trennung links / rechts	punktuell
K5	Org. Massnahme: Gebotsschild zum langsam fahren (für Länge in m)	punktuell / linear
K6	Org. Massnahme: Gebotsschild zeitliche Regelung zur Befahrung des Weges von … bis … (z.B. zum Schutz der Wildtiere)	punktuell / linear
K7	Org. Massnahme: Verbotsschild «Wege nicht verlassen»	punktuell / linear
K8	Kommunikative Massnahme: Hinweistafel «Respekt Wandernde / Bikende» oder «Trail-Toleranz / Koexistenz»	punktuell
K9	Kommunikative Massnahme: Hinweistafel Vortrittsregelung (Wanderer hat immer Vortritt)	punktuell
K10	Sensibilisierungs-Massnahme: Hinweis-/Infotafel über geschützte Fauna / Flora	punktuell
K11	Sensibilisierungs-Massnahme: Information über Verhaltensregeln bei Mischnutzungen von Wegen.	punktuell
K12	Sensibilisierungs-Massnahme: Informationstafeln zur Vermeidung einer Nutzung ab der Dämmerung	punktuell

K13	Sichtweite schaffen oder vergrössern durch Entfernung / Rückschnitt von Gehölz / Gebüsch	punktuell / linear

Unter Umständen bergen hohe Nutzungsfrequenzen oder Wegverhältnisse ein so grosses Konfliktpotenzial, dass eine gemeinsame Wegnutzung von Mountainbikenden und Wandernden selbst mit aufwändigen Massnahmen nicht erreichbar ist. In diesem Fall ist eine Entflechtung der Nutzergruppen unumgänglich. Im Rahmen dieses Richtplans wurden in einzelnen Gebieten bereits Entflechtungsmassnahmen erarbeitet, auf bestehenden alternativen Wegen oder durch spezifische Neubauabschnitte. Dabei handelt es sich um Gebiete, wo bereits zum Zeitpunkt der Erarbeitung hohe Nutzungsfrequenzen oder Konflikte bekannt waren. Weitere Abschnitte werden während dem laufenden Planungsverfahren geprüft oder parallel umgesetzt.

5.4 Beurteilung räumliche Auswirkung

Während der Erarbeitung der vorliegenden Richtplanung wurden die zur Umsetzung vorgesehenen Routen umfassend auf ihre Auswirkungen auf Raum und Umwelt überprüft. Die Grundlage für die Beurteilung bildeten die Schutzinventare von Bund und Kanton, die regionalen Grundlagen (z.B. Landschaftsrichtplan, RGSK), die Informationen aus dem RegioGIS (u.a. amtliche Vermessung, Nutzungsplanung, Luftbild), die Rückmeldungen von den Gemeinden und weiteren lokalen Experten sowie die Erfahrungen aus den Befahrungen durch die Planer.

Die betroffenen Themen wurden routenweise ermittelt (GIS-Analyse) und beschrieben und es wurde eine Einschätzung zu den Auswirkungen der Route auf die einzelnen Kriterien vorgenommen (vgl. Teil B, Anhang). Diese erfolgte in der Regel qualitativ anhand der zur Verfügung stehenden Grundlagen (Schutzziele etc.). Dabei wurde unterschieden zwischen «keinen», «mässigen» und «erheblichen» Auswirkungen. Falls die Beurteilung eines Kriteriums dazu führte, dass eine Route unter den aktuellen Rahmenbedingungen nicht umsetzbar ist (z.B. aufgrund von fehlenden Alternativen), wurde dieses als «Ausschlusskriterium» bezeichnet. Auf die entsprechenden Routen wurde entweder verzichtet oder sie wurden im Richtplan als Vororientierung aufgeführt.

Nachstehend werden die Beurteilungskriterien zu den verschiedenen Themenbereichen erläutert und es wird pro Themenkreis eine allgemeine Einschätzung zu den Auswirkungen des Richtplans vorgenommen. Die detaillierten Beurteilungen zu den einzelnen Routen können dem Anhang im Teil B Massnahmenblätter entnommen werden.

5.4.1 Verkehr und Siedlung

Im Bereich Siedlung wurden vor allem die Auswirkungen der geplanten Mountainbikerouten und -Anlagen auf angrenzende Wohnquartiere betrachtet. Die Verträglichkeit ist besonders bei abwärtsorientierten und publikumsintensiven Anlagen (z.B. Flowtrails) in Siedlungsnähe zu prüfen. Durch die Einbindung solcher Anlagen in Routen unter Mitberücksichtigung des Aufstiegs zum Trail-Start sowie der Rückführung zum Ausgangspunkt sollen die Auswirkungen auf die Quartiere geringgehalten werden. Dennoch können punktuell zusätzliche Massnahmen zur Siedlungsverträglichkeit (z.B. Sensibilisierung,

physische Barrieren) notwendig werden. Diese sind gegebenenfalls im Rahmen des Bewilligungsverfahrens festzulegen.

Ein weiterer zentraler Punkt für die Umsetzung von Mountainbikerouten und -Anlagen ist die Zustimmung der betroffenen Grundeigentümer. Diese kann jedoch erst im Bewilligungsverfahren verbindlich geregelt werden. Im Rahmen der Richtplanung sollen erste Kontaktaufnahmen, insbesondere mit grösseren Wald- und Landeigentümern, erfolgen, damit die Interessen frühzeitig koordiniert werden können.

Beim Verkehr wurde eine Beurteilung zu möglichen Auswirkungen von Routen auf verkehrsberuhigte Zonen (Tempo 30, Begegnungszonen) oder auf das übergeordnete Strassennetz (z.B. in Bezug auf die Verkehrssicherheit) vorgenommen. Bezüglich letzterem sind vor allem Querungen oder die längere Führung von Routen auf Strassen ausserorts zu beachten. Dies kann punktuell Massnahmenbedarf zur Erhöhung der Sicherheit auslösen. Zudem wurde beurteilt, ob durch das Vorhaben spezifische Probleme bezüglich der Zufahrt und der Parkplatzsituation im Umfeld von Routen zu erwarten sind. Dies ist in der Regel vor allem bei abwärtsorientierten und publikumsintensiven Anlagen (z.B. Flowtrails) relevant. Durch eine gute Anbindung der Ausgangspunkte von Routen und Anlagen an den öffentlichen Verkehr und gegebenenfalls durch weitere Massnahmen (z.B. Ausweitung Bike-Shuttle) sollen die Auswirkungen so gering wie möglich gehalten werden.

Insgesamt sind die Auswirkungen der vorliegenden Planung auf Verkehr und Siedlung als gering zu bezeichnen. Dies auch deshalb, weil sich die geplanten Routen und Anlagen, abgesehen von den wenigen Angeboten am Agglomerationsrand, vorwiegend im ländlich geprägten Umland befinden. Aufgrund der Attraktivität wird zudem, wo immer möglich, auf eine Führung von Routen auf stark befahrenen Strassen verzichtet. Punktuell sind jedoch Konflikte möglich, für deren Lösung weitergehende Massnahmen erforderlich sind. Diese sollen im Rahmen nachfolgender Planungsstufen (Baubewilligungsverfahren) definiert werden. Dies wird in den entsprechenden Massnahmenblättern als Abstimmungsanweisung aufgenommen.

5.4.2 Landschaft und Erholung

Im Bereich Landschaft wurden vorwiegend die Auswirkungen auf BLN-Gebiete sowie die regionalen und kommunalen Landschaftsschutzgebiete untersucht. Je nach Schutzziel kann eine Betroffenheit dieser Gebiete zum Ausschlusskriterium werden, wenn bei Routen und Anlagen Neu- und Ausbaumassnahmen erforderlich sind. Konflikte wurden deshalb nach Möglichkeit bereits im Rahmen der Routenplanung ermittelt und durch eine alternative Routenführung bereinigt. Wo dies nicht möglich war, soll entweder auf bauliche Massnahmen verzichtet oder der Koordinationstand auf ein Zwischenergebnis oder eine Vororientierung abgestuft werden, bis klar ist, ob ein Ausbau mit den Schutzzielen vereinbar ist.

Ähnlich verhält es sich mit den Auswirkungen auf das kulturelle Erbe. Hier sind insbesondere die Auswirkungen auf das Inventar der historischen Verkehrswege (IVS) zu beachten. Diese hängen im Fall der Betroffenheit zumeist mit der Substanz der Wege zusammen und müssen im Einzelfall beurteilt werden. Allfällige Massnahmen zum Erhalt bzw. der Instandsetzung der Wege sind im Rahmen des

Baubewilligungsverfahrens zu definieren. Das Inventar schützenswerter Ortsbilder (ISOS) ist im Zusammenhang mit der Planung von Mountainbikerouten kaum relevant. UNESCO Welterbe ist von der Planung nicht betroffen.

Im Bereich Landwirtschaft wurden die Auswirkungen infolge von Hofdurchfahrten, von Konflikten mit dem Herdenschutz, der Querung von Weideland und Zaunüber/-durchgängen sowie bei Betroffenheit von Fruchtfolgeflächen (FFF) untersucht. Insbesondere letzteres kann beim Aus- oder Neubau von Wegen zum Ausschlusskriterium werden. Konflikte mit FFF wurden deshalb bereits im Rahmen der Routenplanung durch alternative Routenführungen umgangen. Für die anderen Probleme können in der Regel technische Massnahmen im Rahmen der Umsetzungsplanung definiert oder die Routenführung punktuell angepasst werden.

Bezüglich der Betroffenheit von Erholungsthemen muss unterscheiden werden. Einerseits sollen Erholungsgebiete und Ausflugsziele für Mountainbikende erschlossen werden. Andererseits sollen die Konflikte mit anderen Erholungssuchenden möglichst geringgehalten werden. Diesbezüglich sind im ERT vor allem die Konflikte mit Wandernden auf den offiziellen Wanderwegen zu berücksichtigen. Die Beurteilung erfolgt gemäss einer separaten Analyse zur Koexistenz. Bereits im Rahmen der Richtplanung werden, wo nötig, grobe Massnahmen definiert, die im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte weiter auszuarbeiten sind. Weitere Berührungspunkte im positiven Sinn ergeben sich mit bereits bestehenden Mountainbike- und Velowegen. Hier werden optimale Synergien und Anschlüsse angestrebt. Im Zusammenhang mit den wenigen Regionalen Erholungsgebieten gemäss RTEK bzw. RGSK wird auf eine optimale Abstimmung mit den Zielen innerhalb des jeweiligen Gebiets hingesteuert. In der Regel ist dazu eine enge Koordination mit den touristischen Leistungsträgern (Bergbahnen, Naturpärke) in diesen Gebieten erforderlich. Diese waren in die Erarbeitung des Routenkonzepts miteinbezogen.

Insgesamt wird die Richtplanung in Bezug auf Landschaft und Erholung als gut verträglich beurteilt. Für die punktuellen Konflikte mit der Landwirtschaft sind im Rahmen der Umsetzung geeignete Lösungen zu finden, was in den betroffenen Massnahmenblättern als Abstimmungsanweisung ergänzt wird. Dies gilt auch für die Koexistenz auf Wanderwegen, wo die Massnahmen aus der Richtplanung weiter zu vertiefen sind. In einem spezifischen Fall (Route Nr. B212, Sigriswil – Eriz) ist die Vereinbarkeit der Route mit dem regionalen Landschaftsschutzgebiet zu klären. Die Route wird vorerst als «Zwischenergebnis» im Richtplan aufgeführt.

5.4.3 Flora, Fauna und Lebensräume

Im Bereich Natur-, Wald- und Wildtierschutz wurde die Beurteilung anhand der verfügbaren Inventare von Bund (Biotop-, Moorschutz) und Kanton (Naturschutz- und Wildschutzgebiete, Waldnaturinventar, Waldreservate) sowie, wo bekannt, mithilfe der kommunalen Schutzzonen und -objekte aus den Schutzzonenplänen vorgenommen. Zudem wurden die Rückmeldungen der kantonalen Fachstellen aus der Konsultation berücksichtigt. Die Vereinbarkeit von Mountainbikerouten mit den entsprechenden Schutzzonen ist von den jeweiligen Schutzzielen abhängig. Auf bestehenden Wegen sind Mountainbikerouten in der Regel unproblematisch. Anders ist die Situation bei Aus- oder Neubauten. Dort werden Schutzgebiete oft zum Ausschlusskriterium.

Aufgrund der grossflächigen Dimensionierung der verschiedenen Schutzgebiete im Planungsperimeter war es häufig nicht möglich, diese ganzheitlich zu umfahren, ohne dass dies zu starken Einbussen bezüglich der Qualität der betroffenen Routen geführt hätte. Deshalb wurde bei der Routenplanung darauf geachtet, dass, wo immer möglich, in diesen Gebieten keine Massnahmen nötig sind, die über den Unterhalt bestehender Wege hinausgehen. Dies konnte bis anhin jedoch nicht in allen Fällen abschliessend geklärt werden und wird wohl auch nicht überall möglich sein. In ihrer Gesamtheit gefährdet sind dadurch vor allem Routen mit Abschnitten in Schutzgebieten, in denen Ausbaumassnahmen nötig sind und für die keine Möglichkeiten für eine alternative Routenführung bestehen. Der weitere Planungsprozess der Richtplanung wird bei diesen Routen zeigen, ob eine Realisierung denkbar ist. Bei Routen, wo eine Realisierung bereits zum jetzigen Zeitpunkt sehr unwahrscheinlich scheint, wurde auf diese entweder verzichtet oder sie wurden in einem tiefen Koordinationsstand (Vororientierung) im Richtplan aufgenommen. Letzteres wurde vor allem dann in Erwägung gezogen, wenn in einem Gebiet grundsätzlich ein Bedürfnis für eine Kanalisierung von Mountainbikenden besteht, aber aktuell keine Lösung dafür absehbar ist.

Generell bietet das Mountainbiken als Sportart in der freien Natur ein erhebliches Konfliktpotenzial mit Flora und Fauna. Dies trifft auch im ERT zu. Es sind diverse Schutzgebiete betroffen, jedoch immer auf bestehenden Wegen. Problematisch sind hinsichtlich der Umsetzung von Mountainbikerouten und -Anlagen insbesondere sensible Zonen mit spezifischen Schutzinteressen, die auf Ruhe und Unberührtheit basieren (z.B. Brutgebiete, Ruhezonen) oder Gebiete, die hohe ökologische Werte aufweisen, die durch Mountainbikende beeinträchtigt werden können. Mit der vorliegenden Richtplanung wird versucht, diese Konflikte durch eine Kanalisierung der Mountainbikende in ihrer Gesamtheit einzudämmen. Dies kann im Einzelfall dazu führen, dass eine Interessenabwägung zwischen den spezifischen Schutzinteressen in einem bestimmten Gebiet und dem übergeordneten Ziel der Kanalisierung stattfinden muss. Insgesamt trägt der Richtplan damit aber zu einer besseren Verträglichkeit des Mountainbike Sports mit den Schutzinteressen bei.

5.4.4 Gewässerschutz und Naturgefahren

Der Gewässerschutz ist nur bei spezifischen Neu- und Ausbaubaumassnahmen von Mountainbikerouten und -Anlagen betroffen. In den betroffenen Grundwasserschutzzonen S2, S3, S_m und S_h sind die Einschränkungen zum Bauen gemäss Gewässerschutzverordnung zu beachten. Dies trifft insbesondere auf Abgrabungen zu. Diese dürfen nicht zu einer Verminderung der schützenden Bodenüberdeckung führen. In den Grundwasserschutzzonen S1 sind bauliche Eingriffe und andere Tätigkeiten gar nur zulässig, wenn sie der Trinkwasserversorgung dienen. Von der Planung sind punktuell die Grundwasserschutzzonen S2 und S3 betroffen, jedoch verlaufen die Routen in diesen Gebieten immer auf bestehenden Wegen oder Strassen.

Ebenfalls ein Bauverbot gilt im Gewässerraum. Im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege oder Brücken sind hier jedoch erlaubt, sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen (z.B. Gewährleistung des Hochwasserschutzes, gewässerbezogene Schutzziele, etc.). Es ist davon auszugehen, dass dies auch für Mountainbikerouten zutrifft, insbesondere wenn kein Belag eingebaut wird. Inwiefern die Gewässerräume von Neu- und Ausbaumassnahmen betroffen sind, kann

zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschliessend beurteilt werden, weil einerseits die Gewässerräume in vielen Gemeinden noch nicht verbindlich geregelt wurden und andererseits die baulichen Massnahmen erst im Baubewilligungsverfahren definitiv festgelegt werden.

Bezüglich der Naturgefahren sind vor allem die blauen und roten Gefahrengebiete zu beachten. In diesen sind Neubauten nicht oder nur in Ausnahmen zulässig. Auch bei Ausbauten oder der Umnutzung von Wegen ist zu beachten, dass das Gefahrenpotenzial durch die neue bzw. zusätzliche Wegnutzung nicht erhöht werden. Es sind bei diversen Routen abschnittsweise rote und blaue Gefahrengebiete betroffen, jedoch immer auf bestehenden Wegen und Strassen. Der Umgang mit den betroffenen Routen ist im Rahmen des Bau- bzw. Signalisierungsgesuchs zu klären. Gegebenenfalls sind Massnahmen zu ergreifen oder die Routenführung ist punktuell zu verändern.

Die Auswirkungen des Richtplans auf den Gewässerschutz und die Naturgefahren sind insgesamt gering. Zwar sind einige Schutzzonen und Gefahrengebiete betroffen, jedoch sind in diesen Fällen Lösungen oder Alternativen absehbar.

5.5 Kostenschätzung

Für das vorliegende Routenkonzept wurde analog zum Masterplan ein Massnahmenplan (vgl. RegioGIS) erarbeitet, welcher unter anderem die Grundlage für die grobe Kostenschätzung der Routen und Anlagen bildet. Dabei wird der aktuelle Zustand der Wege beurteilt, um anschliessend für die Routen abschnittsweise Massnahmen im Rahmen des Unterhalts oder weitere bauliche Massnahmen zu definieren. Basierend auf diese Massnahmenkategorien und auf Erfahrungswerten können dann die Kosten pro Meter nach einheitlichen Ansätzen geschätzt werden. Dabei wird nach den folgenden Kategorien und Ansätzen unterschieden:

Massnahmenkategorie	**Ansatz (Erfahrungswert)**
Massnahmenkategorie A: Keine Anpassungen	1.- bis 10.- CHF
Massnahmenkategorie B: Anpassungen im Rahmen des Unterhalts (z.B. Eingriffe von Hand ohne grössere Trassee- und Terrainveränderungen)	10.- bis 20.- CHF
Massnahmenkategorie C: Anpassungen ggf. mit Baugesuch (z.B. bauliche Massnahmen, teils mit Maschinen, mit Trassee- und Terrainveränderungen)	40.- bis 60.- CHF
Massnahmenkategorie D: neuer MTB-Weg, Breitensport-tauglich (schematisch)	85.- bis 120.- CHF

Die Kostenschätzung bezieht sich auf den gesamten Aufwand für Planung, Bau und Signalisation. Die Routen werden dabei separat betrachtet. Falls sich diese also in gewissen Abschnitten überschneiden, können bei einer gemeinsamen Umsetzung Kosten eingespart werden. Bei Neubauten variiert der Ansatz je nach Gelände und Form des Ausbaus. Bei einem natürlich angelegten Weg in flachem Gelände ist der Aufwand weit geringer als beispielsweise bei einem Flowtrail mit Sprüngen und Anliegerkurven in steilerem Gelände. So wurde für Neubauten ebenfalls eine Kostenschätzung mit einem

Durchschnittswert vorgenommen. Der Ausbaustandard und die detaillierten Kosten müssen im Rahmen der jeweiligen Projektplanung festgelegt werden.

Die grobe Kostenschätzung gilt als Richtwert und hat keine Verbindlichkeit. Es ist anzumerken, dass mit den bisherigen Erfahrungen und den unterschiedlichen Entwicklungen innerhalb von Projektvorhaben im Kanton Bern, gerade der Aufwand für Planung und Bewilligung teilweise schwer im Voraus zu beurteilen ist. Die Routen und Anlagen mit Koordinationsstand «Ausgangslage» sind in der Kostenschätzung enthalten und im Massnahmenplan ersichtlich, auch wenn sie bereits realisiert sind (z.B. Rabenfluh/ Goldiwheel Trail).

6 Umsetzung und Betrieb

Nach der planerischen Erarbeitung des Routennetzes in Form des vorliegenden Richtplans sind die Projektierung, die Realisierung sowie der Betrieb und Unterhalt der Routen sicherzustellen. Daher werden die zentralen Themen und Aufgaben im Bereich Umsetzung und Betrieb von Mountainbikerouten im vorliegenden regionalen Richtplan in Form eines separaten Massnahmenblattes als strategische Grundsätze festgehalten. Dabei werden die folgenden Themen berücksichtigt:

- Trägerschaft
- Finanzierung
- Planung und Realisierung
- Einbezug von Grundeigentümern
- Betrieb und Unterhalt
- Haftung
- Kommunikation und Sensibilisierung
- Koordination Nachbarregion

Die Grundsätze sollen mit dem vorliegenden Richtplan behördenverbindlich festgelegt werden und den beteiligten Akteuren als Richtline für weitere Abklärungen im Rahmen der nachgelagerten dienen. Die wichtigsten Grundlagen zu den zentralen Themen werden nachfolgend erläutert.

6.1 Trägerschaft

Die Einrichtung einer Mountainbikeroute hat weitreichende Konsequenzen und umfasst nebst der Planung, der Projektierung und der Realisierung von Massnahmen auch das Sichern von Durchgangsrechten, die Signalisation, die Klärung der Haftungsfrage und den Wegunterhalt. Für jede Route oder Anlage muss deshalb eine geeignete Trägerschaft bezeichnet werden, die über die entsprechenden organisatorischen und finanziellen Mittel verfügt und nach Planung, Projektierung und Realisierung auch den Betrieb und den Unterhalt sicherstellen kann.

Bei Mountainbikerouten überträgt das Strassengesetz diese Aufgaben grundsätzlich den Gemeinden. Sie können die lokalen Bedürfnisse und Interessen am besten einschätzen und kennen die Verfahren und die einzubeziehenden Akteuren. Projektträgerschaften können aber auch Organisationen sein, die von Gemeinden beauftragt und im ganzen Prozess begleitet werden. Diesbezüglich kommen beispielsweise regionale Tourismusorganisationen oder Mountainbike-Infrastrukturorganisationen (z.B. Verein Bikepark Thunersee) in Frage.

Im Hinblick auf die Umsetzung von neuen Routen und deren Betrieb sollte die Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden und weiteren Organisationen im Rahmen von spezifischen Trägerschaftsmodellen geklärt werden. Dabei sind unter anderem die unterschiedlichen Zielsetzungen sowie vorhandenen Akteure innerhalb der Teilkonzepte zu berücksichtigen. Der Entwicklungsraum Thun kann die Koordination zwischen Gemeinden und weiteren Akteuren unterstützen.

6.2 Finanzierung

Die Planung, Projektierung, Realisierung sowie der Betrieb und Unterhalt eines funktionierenden Routennetzes hat finanzielle Konsequenzen. Mit der Änderung des Strassengesetzes (in Kraft seit 1. Februar 2024) werden Mountainbikerouten unter dem neuen Titel Velowege grundsätzlich gleich geregelt wie Velorouten. Wichtige Mountainbikerouten mit kantonaler Netzfunktion werden in Zukunft in den kantonalen Sachplan des Velowegnetzes aufgenommen (vgl. Art. 45 SG), wobei die regionalen Richtpläne eine wichtige Grundlage bilden. Es ist aber nicht vorgesehen, dass der Kanton selbst Mountainbikerouten baut und unterhält. Die Gemeinden sind verpflichtet, die im Sachplan verzeichneten wichtigen Mountainbikerouten zu bauen und zu unterhalten, der Kanton übernimmt 40 Prozent der Investitionskosten und signalisiert sie (vgl. Art. 59 SG). Insbesondere Gemeinden, die sich dieser Aufgabe ohnehin annehmen, profitieren somit vom künftigen Engagement des Kantons.

Die Gemeinden können auch weitere Mountainbikerouten planen, bauen, betreiben und unterhalten, welche nicht im Sachplan enthalten sind. Die Kostentragung und Signalisation der nicht im Sachplan festgelegten Mountainbikerouten obliegt den Gemeinden. Den Gemeinden steht es frei, bei Planung und Bau von Mountainbikerouten mit privaten Organisationen und Vereinen zusammenzuarbeiten. So wurden im Perimeter des ERT bereits einzelne Mountainbike-Anlagen durch private Initianten oder durch touristische Leistungsträger (z.B. Bergbahnen) finanziert wurden.

Die Ausgangslage jeder Route ist unterschiedlich, weshalb durch die jeweiligen Trägerschaften pro Route oder innerhalb der Teilkonzepte ein spezifisches Finanzierungsmodelle erarbeitet werden sollte. Dabei sind nebst allfälligen Beiträgen durch den Kanton weitere Finanzierungsmöglichkeiten zu prüfen. Nebst einer finanziellen Beteiligung der Gemeinden ist zu prüfen, inwiefern sich regionale Leistungsträger (z.B. Tourismus, Gewerbe, etc.) sowie die Nutzenden an der Umsetzung und dem Betrieb von zukünftigen Infrastrukturen beteiligen können. Weiter besteht die Möglichkeit auf Sponsoring- oder Förderbeiträge (z.B. NRP, Sportfonds, Berghilfe, etc.). Im Hinblick auf eine zukunftsorientierte Lösung sind zudem die Einsatzmöglichkeiten von digitalen Hilfsmitteln (z.B. QR-Codes entlang Routen, etc.) zu prüfen.

Bei Trägerschaften innerhalb der Teilkonzepte unter Beteiligung von mehreren Gemeinden sind spezifische Verteilschlüssel ebenfalls zu prüfen. Dabei können die anfallenden Investitions- und Betriebskosten beispielsweise nach Anzahl Einwohner, Routenlänge auf Gemeindegebiet und Anzahl Übernachtungsbetten ausgeglichen werden. So können gleichzeitig Kosten und Nutzen innerhalb der Teilkonzepte verteilt werden.

6.3 Planung und Realisierung

Basierend auf dem vorliegenden Richtplan soll etappenweise ein regionales Routennetz umgesetzt werden. Die Planung, Projektierung sowie der Bau der verschiedenen Routen und Anlagen soll koordiniert und gemäss den gesetzlichen Vorgaben verlaufen. Mountainbikerouten sind Anlagen im Sinn des Raumplanungs-, Bau- und Strassenrechts. Bei ihrer Realisierung geht es nicht einfach darum, bestehende Strassen, Wege oder Pfade entsprechend zu signalisieren. Wie alle übrigen Verkehrsinfrastrukturen sind sie zu planen, zu projektieren, zu bewilligen, zu realisieren zu betreiben und zu unterhalten.

Mit dem vorliegende Richtplan werden die grundsätzliche Bewilligungsfähigkeit und Machbarkeit der aufgeführten Mountainbikerouten geklärt und regional abgestimmt. Eine erste Interessenabwägung wurde ebenfalls durchgeführt. Jedoch ist es in der nachgelagerten Planung zentral, dass die betroffenen Interessen und Akteure vertieft in die Lösungsfindung miteinbezogen werden. Zu den Akteuren, mit denen im Rahmen der Umsetzung frühzeitig Kontakt aufgenommen werden muss, zählen insbesondere die betroffenen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer, kantonale Fachstellen in den Bereichen Raumplanung, Langsamverkehr, Wald, Natur und Sport, lokale Tourismusorganisationen sowie Fachorganisationen aus den betroffenen Bereichen. Dabei gilt es mögliches Konfliktpotenzial zu vertiefen und Massnahmen zur Konfliktminderung festzulegen.

Für die Realisierung einer Mountainbikeroute ist unter Umständen ein Baubewilligungsverfahren erforderlich. Das gilt z.B. dann, wenn bauliche Massnahmen wie etwa die Neuanlage von Wegabschnitten, die Schaffung von Ausweichstellen, die Verbreiterung oder die Befestigung eines Weges notwendig sind (vgl. Art. 43 Abs. 2 SG und Art. 23 Abs. 1 SV). Auch die Umnutzung eines Weges ohne bauliche Massnahmen kann baubewilligungspflichtig sein, z.B. wenn sich dieser ausserhalb der Bauzone oder in einem Schutzgebiet (z.B. Gewässerraum, Wald, Naturschutzgebiet) befindet und die entsprechenden Schutzinteressen tangiert sind. Das Gleiche gilt, wenn die Umnutzung einen erheblichen Eingriff ins Fuss- und Wanderwegnetz bewirkt (vgl. Art 33 Abs. 1 SV).

Sind alle planungs- und baurechtlichen Voraussetzungen erfüllt, hat die Trägerschaft vor der Realisierung einer neuen Mountainbikeroute beim kantonalen Tiefbauamt ein Gesuch für die Signalisation einzureichen. Das Gesuch umfasst auch die Signalisation der Routen mit kantonaler Netzfunktion. Bei diesem Arbeitsschritt geht es nicht mehr um Grundsatzfragen und Interessenabwägungen, sondern nur noch um die Prüfung, ob die Signalisation den gesetzlichen Anforderungen und den geltenden Verkehrsanordnungen entspricht. Für die Erstellung von Signalisationen für den Langsamverkehr gilt die Norm SN 640 829a (Strassensignale; Signalisation Langsamverkehr) vom 1. Februar 2006. Die Norm ist für die Planung und Ausführung der geplanten Freizeitroutensignalisation verbindlich

Die Vorgaben und weitere Erläuterung zum Verfahren bei der Realisierung von Mountainbikerouten sind in der Arbeitshilfe «Mountainbike-Routen im Kanton Bern - Planung, Projektierung und Realisierung» enthalten. Die Arbeitshilfe ist durch die Trägerschaften zu berücksichtigen.

6.4 Einbezug von Grundeigentümern

Für die Nutzung eines Weges als Mountainbikeroute ist die Zustimmung der Eigentümerinnen und Eigentümer nötig. Soll ein Privatweg für eine neue Mountainbikeroute in Anspruch genommen werden, setzt dies eine Widmung (Öffentlicherklärung) gemäss Art.13 Abs.3 kantonales Strassengesetz SG voraus. Erforderlich ist hierfür die Zustimmung der Grundeigentümerschaft. Das gilt selbst dann, wenn die vorgesehene Mountainbikeroute auf einem bestehenden Wanderweg verlaufen soll. Ein früher erteiltes Durchgangsrecht für Wandernde gilt nicht automatisch auch für das Befahren mit Mountainbikes. Für die rechtliche Sicherung von Routenabschnitten ausserhalb von öffentlichen Strassen und Wegen ist der Dienstbarkeitsvertrag (Art.730 ff. Zivilgesetzbuch ZGB) ein bewährtes Instrument. Im Vertrag wird festgehalten, dass der betreffende Weg von den Mountainbikenden benutzt werden darf.

Der Vertrag regelt ausserdem Fragen zu Entschädigung, Gültigkeitsdauer, Unterhalt und Haftung. Er wird im Grundbuch eingetragen, insbesondere um seinen Erhalt langfristig zu sichern. Alternativ können die gleichen Inhalte auch in einem Nutzungsvertrag zwischen der Trägerschaft und der Grundeigentümerschaft geregelt werden.

Im Rahmen der Richtplanung hatten die Grundeigentümer die Möglichkeit sich an der öffentlichen Mitwirkung zu beteiligen. Grundsätzlich handelt es sich beim Richtplan aber um ein «behördenverbindliches» Instrument, wobei die grundsätzliche Bewilligungsfähigkeit und Machbarkeit der aufgeführten Mountainbikerouten geklärt und regional abgestimmt werden soll. Der vorliegende Richtplan hat somit keine Verbindlichkeit für Grundeigentümer. Die enthaltenen Linienführungen der Routen sind als Planungsgrundlage für die Realisierung zu verstehen.

Nach Abschluss der Richtplanung, wenn Klarheit besteht, welche Routen grundsätzlich umsetzbar sind und unter welchen Rahmenbedingungen dies vollzogen werden soll, erfolgt durch die Trägerschaft der Einbezug der Grundeigentümer im Rahmen der nachgelagerten Planungsstufen, namentlich Bau- oder Signalisationsgesuch. Dabei geht es unteranderem um die detaillierte und parzellenscharfe Definition der Linienführung der Routen, die kleinräumige Abstimmung mit Raum und Umwelt sowie allfällige Ersatzmassnahmen. Weiter sollen im Austausch mit den Grundeigentümern die Kriterien betreffend zentralen Themen wie beispielsweise Haftung, Unterhalt oder Entschädigung erarbeitet werden, welche anschliessend vertraglich festgehalten werden.

6.5 Betrieb und Unterhalt

Die Qualität, Funktion und Sicherheit der Routen und Anlagen muss längerfristig sichergestellt werden. Der Unterhalt von Wanderwegen und kommunalen Velorouten liegt nach Strassengesetzgebung im Zuständigkeitsbereich der Gemeinden, gleiches gilt neu für Mountainbike-Routen (vgl. Art. 44 Abs. 2 und Art. 47 SG). Mit der geplanten Umsetzung des vorliegenden Routennetzes entstehen zusätzliche Aufgaben und Kosten für die Gemeinden. Ausserdem ist der Unterhalt bei gemeindeübergreifenden Routen mit einem zusätzlichen Koordinationsaufwand verbunden, so dass die Qualität durchgehend gewährleistet werden kann.

Um die personellen und finanziellen Ressourcen der Gemeinden in Bezug auf Betrieb und Unterhalt der Routen zu reduzieren, soll die regionale Koordination gestärkt werden. Die Zuständigkeiten sind nach Route und Gebiet durch die Trägerschaft zu klären, wobei nebst den lokalen Werkhof- und Forstbetrieben ehrenamtliche Vereine und Vertreter der lokalen Szene auf eine geeignete Weise miteinzubeziehen sind. Ausserdem sind Synergien im Bereich des Wanderwegunterhalts zu prüfen. Die Zuständigkeiten und Vorgehensweise werden in einem Betriebskonzept festgehalten, welches im Rahmen der Planung zu erarbeiten ist.

Nebst der Koordination des Unterhalts sollen die Kompetenzen der Unterhaltsverantwortlichen durch gezielte Weiterbildungskurse gefördert werden. Diesbezüglich bietet die kantonale Mountainbike-Organisation BeBike jährliche Kurse in den Regionen an.

6.6 Haftung

Die Haftungsfrage bei Mountainbikerouten und -Anlagen ist ein oft diskutiertes Thema und sorgt gerade bei Grundeigentümern oft für Verunsicherung. Durch die Einrichtung einer neuen Mountainbikeroute entsteht in der Regel nicht nur ein neues Werk, sondern auch eine erhöhte Verantwortung für jene, die sie einrichten und betreiben. Im Vordergrund steht dabei die Werkeigentümerhaftung nach Obligationenrecht OR, Art.58, in Verbindung mit den Bestimmungen von Art.33g SV. Danach haftet der Werkeigentümer für den Schaden, der durch fehlerhafte Anlage oder Herstellung oder durch mangelhaften Unterhalt des Werks verursacht wird. Ein Werkmangel liegt vor, wenn das Werk beim bestimmungsgemässen Gebrauch keine genügende Sicherheit bietet.

Das Subjekt der Haftung kann vom sachrechtlichen Eigentümer (Werkeigentümer) an Dritte übertragen werden (z.B. Gemeinde, Trägerschaft), sofern diese für den Unterhalt zuständig sind. An die Sicherung von Mountainbikerouten werden jedoch keine hohen Anforderungen gestellt. Wer Mountainbike fährt, geht ein erhöhtes Risiko ein und trägt Selbstverantwortung. Mountainbikerouten sind zudem keine gewöhnlichen Strassen, sondern stellen sowohl von der Ausgestaltung des Wegs her als auch aufgrund ihrer topografischen Besonderheiten erhöhte Anforderungen an die Benutzerinnen und Benutzer.

Vor diesem Hintergrund beschränkt sich die Pflicht zur Sicherung einer Mountainbikeroute im Wesentlichen auf die Entschärfung von atypischen, fallenartigen Gefahren, die auch bei sorgfältigem und umsichtigem Fahrverhalten nicht oder nicht rechtzeitig erkennbar sind. Vor solchen Gefahren müssen im Rahmen des Zumutbaren wirksame Schutzvorkehren getroffen werden. Bei nach dem Stand der Technik angelegten und gut unterhaltenen Mountainbikerouten kann in aller Regel eine Haftung für Unfallfolgen ausgeschlossen werden. Dennoch wird den Trägerschaften empfohlen, für einen hinreichenden Haftpflichtversicherungsschutz zu sorgen.

Diesbezüglich bietet die kantonale Mountainbikeorganisation BeBike eine Versicherungslösung, welche für Routen übernommen werden kann und Grundeigentümer, Land- und Waldbewirtschafter, Alpschaften und Gemeinden gegenüber Schadenersatzansprüchen von Mountainbikenden mit und ohne Strom auf autorisierten, d.h. mit Zustimmung der Grundeigentümerschaft oder des Bewirtschafters befahrenen oder in einem Richtplan aufgeführten Bike-Wegen/-Trails/-Routen versichert. Ausserdem veröffentlichte BeBike im April 2024 einen spezifischen Leitfaden zu Haftungsfragen. Der Haftungsleitfaden richtet sich an Grundeigentümer und Bewirtschafter auf deren Grund und Boden mit Bikes gefahren wird, oder Mountainbikerouten geplant werden. Mit möglichst alltagsbezogenen Fallbeispielen soll der Leitfaden mithelfen, Klarheit über die Haftungsfragen in Bezug auf die Werkeigentümerhaftung zu beantworten.

6.7 Kommunikation und Sensibilisierung

Geschickte kommunikative Massnahmen können dazu beitragen, den respektvollen Umgang unter allen Nutzungsgruppen auf öffentlichen Wegen und auf Wanderwegen im Besonderen zu fördern (und dadurch Konflikte zu entschärfen). Zu diesen Massnahmen gehören Hinweise und Informationen, die

vor Ort aufgestellt, auf den entsprechenden Internetseiten und mit dem Werbematerial verbreitet werden, sowie die generelle Propagierung des nationalen Mountainbike-Kodex.

Gemäss diesem in der Schweiz gültigen Mountainbike-Kodex (Verhaltenskodex) wird erwartet:

- dass Bikende das Tempo reduzieren, wenn sie sich Zufussgehenden nähern,
- dass sie sich rechtzeitig bemerkbar machen und den Zufussgehenden den Vortritt gewähren,
- dass sie Natur- und Kieswege nicht übermässig beanspruchen (dass sie zum Beispiel keine Bremsspuren hinterlassen).

Die Verbreitung entsprechender Hinweise und Informationen ist nicht nur Aufgabe der Trägerschaft einer Mountainbikeroute, sondern ebenso der Fachorganisationen (Berner Wanderwege, BEBike etc.) und touristischen Marketingorganisationen sowie all jener, die private Mountainbikes vermieten und verkaufen oder Mountainbike-Touren anbieten oder führen.

Nebst der Sensibilisierung der Mountainbikenden ist im Hinblick auf eine konfliktfreie Lenkung die Kommunikation der Routen von zentraler Bedeutung. Die bestehenden offiziell signalisierten Routen sind aktuell auf der Plattform von SchweizMobil aufgeschaltet. Nebst diesen Angeboten werden verschiedene Routen und Biketrails in der Region auf diversen Online-Plattformen kommuniziert, sei es durch touristische Leistungsträger oder Private. Hierbei handelt es sich oft um nicht offiziell bewilligte Routen, ausserdem sind diese nicht oder teilweise mit inoffizieller Signalisation ausgestattet. Mit der Umsetzung von zusätzlichen Mountainbikerouten und -anlagen auf Basis des vorliegenden Richtplans soll diesem Umstand entgegengewirkt werden und in Zukunft ausschliesslich offiziell bewilligte Angebote kommuniziert werden.

6.8 Koordination Nachbarregionen

Der Perimeter des ERT grenzt an verschiedene Planungsregionen bzw. Regionalkonferenzen innerhalb des Kantons Bern an. Die Planung des vorliegenden Richtplans bezieht sich auf den Perimeter des ERT, jedoch entspricht dies nicht immer dem funktionalen Raum der Mountainbiker. Bei der Erarbeitung des vorliegenden Richtplans sind verschiedene überregionale Routen entstanden. Diesbezüglich sind weitere Abklärungen mit den angrenzenden Nachbarregionen notwendig, eine längerfristige Koordination und Zusammenarbeit wird als zielführend erachtet.

7 Verzeichnisse

7.1 Abkürzungen

AGR	Amt für Gemeinden und Raumordnung Kanton Bern
AL	Koordinationsstand «Ausgangslage»
ANF	Abteilung Naturförderung LANAT Kanton Bern
ASTRA	Bundesamt für Strassen
AWA	Amt für Wasser und Abfall Kanton Bern
AWN	Amt für Wald und Naturgefahren Kanton Bern
BFU	Beratungsstelle für Unfallverhütung
BLN	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler
BPT	Bikepark Thunersee
BVD	Bau- und Verkehrsdirektion Kanton Bern
BWW	Berner Wanderwege
ERT	Entwicklungsraum Thun
E+M	Kommission Energie und Mobilität des ERT
FFF	Fruchtfolgeflächen
FS	Koordinationsstand «Festsetzung»
FWG	Fuss- und Wanderweggesetz
GIS	Geoinformationssystem
ISOS	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz
IVS	Bundesinventar der historischen Verkehrswege
JI	Jagdinspektorat LANAT Kanton Bern
KA	Planungsregion Kandertal
KS	Koordinationsstand
LANAT	Amt für Landwirtschaft und Natur Kanton Bern
LRP	Landschaftsrichtplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LV	Langsamverkehr
NSG	Naturschutzgebiet
OIK I	Oberingenieurkreis I TBA Kanton Bern
OSSA	Bergregion Obersimmental-Saanenland
ÖV	Öffentlicher Verkehr
RGSK	Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept
RKBM	Regionalkonferenz Bern-Mittelland
RKE	Regionalkonferenz Emmental
RKOO	Regionalkonferenz Oberland Ost
RTEK	Regionales touristisches Entwicklungskonzept
SG	Strassengesetz Kanton Bern
SM	SchweizMobil
SN	Schweizer Norm
SSV	Eidg. Signalisationsverordnung
SV	Strassenverordnung Kanton Bern

SVG	Strassenverkehrsgesetz
TBA	Tiefbauamt Kanton Bern
TBD	To be defined (Engl. «zu definieren»)
UeO	Überbauungsordnung
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VO	Koordinationsstand «Vororientierung»
WEU	Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion Kanton Bern
WNI	Waldnaturinventar
WR	Waldreservat
WTSchV	Wildtierschutzverordnung Kanton Bern
ZE	Koordinationsstand «Zwischenergebnis»

7.2 Abbildungen

Abbildung 3 Projektorganisation 6
Abbildung 1 Gliederung Projekt «Bike ERT» 10
Abbildung 2 Vorgehen 11
Abbildung 4 Übersicht Routenkonzept ERT 16
Abbildung 5 Übersicht Teilkonzept Steffisburg – Schallenberg – Eriz 17
Abbildung 6 Übersicht Teilkonzept Goldiwil – Heiligenschwendi – Sigriswil 18
Abbildung 7 Teilkonzept Thun – Spiez – Westamt 19
Abbildung 8 Übersicht Teilkonzept Diemtigtal – Unteres Simmental 20
Abbildung 10 Gästesegmentierung ERT 22
Abbildung 11 Schwierigkeitsgrade Mountainbikerouten gemäss SchweizMobil 23
Abbildung 12 Schwierigkeitsgrade Mountainbike-Anlagen gemäss bfu 24