



Mountainbike-Konzept Thurgau

Mountainbike-Konzept Thurgau

Mountainbike-Konzept Thurgau
Frauenfeld, März 2026

Herausgeber

Kanton Thurgau
Kantonales Tiefbauamt
Langfeldstrasse 53A
8510 Frauenfeld

Tel. 058 345 79 20
info.tba@tg.ch
www.tiefbauamt.tg.ch

Fachliche Beratung

Benjamin Trotter, Allegra Trails GmbH, Pontresina (Projektleitung)
Giani Spinatsch, Allegra Trails GmbH, Pontresina

Projektteam

Peter Imbach, Tiefbauamt (Projektleitung)
Kevin Hilfiker, Tiefbauamt (Projektleitung)
Andreas M. Schlatter, Rechtsdienst DBU
Daniel Stutz, Amt für Raumentwicklung
Tobias Schmid, Amt für Raumentwicklung
Ivo Hugentobler, Forstamt
Marina Kern, Amt für Gesundheit
Martin Leemann, Sportamt
Michael Krucker, Sportamt
Michael Vogel, Jagd- und Fischereiverwaltung
Rolf Müller, Thurgau Tourismus
Ueli Heeb, Landwirtschaftsamt

Konzept und Realisation

Fotografien: Christoph Kaminski, Uster
Gestaltung: Roman Strupler, Frauenfeld
Korrektur: Miriam Waldvogel, Frauenfeld
Herstellung: Druckerei xy

Online-Publikation

Das Mountainbike-Konzept Thurgau kann auf
www.tiefbauamt.tg.ch unter Publikationen/xy
als PDF-Dokument heruntergeladen werden.

Vorwort	5		
Zusammenfassung	7		
1 Ausgangslage	8	4.13 Gesetz über den Wasserbau und den Schutz vor gravitativen Naturgefahren (WBSNG)	21
1.1 Auftrag	9	4.14 Wassernutzungsgesetz (WNG)	21
1.2 Herausforderung	9	4.15 Gesetz über die Förderung von Sport und Bewegung (Sportförderungsgesetz)	21
1.3 Projektorganisation	9	4.16 Planungs- und Baugesetz (PBG)	21
2 Ziele und Vision	10	5 Analyse Ist-Zustand	22
2.1 Zielsetzung	11	5.1 Bestandsanalyse	23
2.2 Vision und Mission	11	5.2 Bedarfsanalyse	26
 		5.3 Frequenzmonitoring	28
3 Grundlagen des Mountainbikens	12	 	
3.1 Infrastrukturtypen	13	6 Massnahmenentwicklung	32
3.2 Mountainbike-Zielgruppen	16	6.1 Handlungsfelder aufgrund der Bestands- und Bedarfsanalyse	33
 		6.2 Strategische Grundsätze des Mountainbike-Konzepts Thurgau	34
4 Gesetzliche Rahmenbedingungen	19	 	
4.1 Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft	20	7 Massnahmen	36
4.2 Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG)	20	7.1 Raumplanerische Rahmenbedingungen	37
4.3 Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (JSG)	20	7.2 Bewilligungsprozess	42
4.4 Bundesgesetz über den Wald (WaG)	20	7.3 Betriebskonzept	44
4.5 Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG)	20	7.4 Zielbild des Mountainbike-Angebots	46
4.6 Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG)	20	7.5 Kommunikation	48
4.7 Bundesgesetz über Velowege (Veloweggesetz)	20	 	
4.8 Bundesgesetz über die Förderung von Sport und Bewegung (SpoFöG)	20	8 Monitoring-Konzept	50
4.9 Gesetz über Strassen und Wege (StrWG)	20	 	
4.10 Waldgesetz (WaldG)	21	Quellenverzeichnis	53
4.11 Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Natur und Heimat (TG NHG)	21	Anhang	54
4.12 Gesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (JG)	21	Checkliste für Projektideen	
		Haftung bei Unfällen auf Mountainbike-Weginfrastruktur	
		von ASTRA und SchweizMobil	
		Haftungsleitfaden für Grundeigentümer und Bewirtschafter in Bezug auf Mountainbiken	
		von BEBike	

Abkürzungsverzeichnis

AA	Amt für Archäologie
AfG	Amt für Gesundheit
AfU	Amt für Umwelt
ARE	Amt für Raumentwicklung
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BFU	Beratungsstelle für Unfallverhütung
BGZ	Baugesuchszentrale
DBU	Departement für Bau und Umwelt
E-MTB	Elektro-Mountainbike
FA	Forstamt
FWG	Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege
GSchG	Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer
GVK	Gesamtverkehrskonzept
IVS	Inventar der historischen Verkehrswege
JFV	Jagd- und Fischereiverwaltung
JG	Gesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel
JSG	Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel
KRP	Kantonaler Richtplan
LA	Landwirtschaftsamt
LV	Langsamverkehr
LVK	Langsamverkehrskonzept
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NHG	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz
NHV	Verordnung über den Natur- und Heimatschutz
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PBG	Planungs- und Baugesetz
RB	Rechtsbuch
RRB	Regierungsratsbeschluss
SPA	Sportamt
SpoFöG	Bundesgesetz über die Förderung von Sport und Bewegung
SR	Systematische Rechtssammlung
StrWG	Gesetz über Strassen und Wege
TBA	Tiefbauamt
TG NHG	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Natur und Heimat
TG NHV	Verordnung zum Schutz und zur Pflege der Natur und der Heimat
WaG	Bundesgesetz über den Wald
WaldG	Waldgesetz
WaldV	Waldverordnung
WBSNG	Gesetz über den Wasserbau und den Schutz vor gravitativen Naturgefahren
WNG	Wassernutzungsgesetz
WZVV	Verordnung über die Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung

Der Wald steht heute häufig im Mittelpunkt der politischen Aufmerksamkeit. Als vielseitiger Lebensraum erfüllt er zahlreiche wichtige Funktionen für Mensch, Tier und Umwelt. Für viele Menschen ist der Wald ein Ort der Erholung und Entspannung. Gleichzeitig bietet er Raum für verschiedene Freizeitaktivitäten wie Wandern, Joggen oder Velofahren. Als natürlicher Rohstofflieferant spielt der Wald zudem eine bedeutende Rolle im Rahmen der Kreislaufwirtschaft. Weiter ist er eine CO₂-neutrale Energiequelle. Der Wald ist aber auch essenziell für die Erhaltung der Biodiversität. Er beherbergt eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten und bietet ihnen Schutz und Nahrung. Darüber hinaus erfüllt er weitere wichtige ökologische Aufgaben: Er speichert Wasser, reguliert den Wasserhaushalt und trägt zur Senkung der Temperatur bei. Der Wald ist ein eigentliches Multitalent.

Insgesamt ist der Nutzungsdruck auf den Wald als Folge der Coronapandemie gestiegen. Zwangsläufig ergeben sich so auch Nutzungskonflikte. Eine der vielfältigsten Nutzungen des Waldes ist das Mountainbiken, ein in der Schweiz immer beliebter werdender Sport. Auch im Thurgau geniesst die Outdoor-Sportart grosse Beliebtheit. Ihr Terrain sind unbefestigte Strassen wie Waldwege und naturbelassene Trails. Die Mountainbikenden geraten dabei in Konflikt mit Flora, Fauna und anderen Waldnutzenden, insbesondere den Waldbesitzenden und den Ruhesuchenden. Dabei ist das Velofahren abseits befestigter Waldwege gemäss kantonalem Waldgesetz verboten. Tatsache ist aber, dass die Umsetzung am fehlenden Angebot scheitert. Die heute im Thurgau existierenden 13 punktuellen Mountainbike-Anlagen in städtischen Gebieten sowie die zwei bestehenden Mountainbike-Routen von SchweizMobil werden der Nachfrage und den Bedürfnissen der Mountainbikenden nicht gerecht.

Bei der Schaffung des Mountainbike-Angebots soll deshalb auf die entsprechenden Interessen im Wald, in der Landwirtschaft und in der Natur generell Rücksicht genommen werden: Ziel ist es, im Thurgau ausreichende und attraktive Mountainbike-Trails zu schaffen, die auch genutzt werden. Diese Lenkung der Mountainbikenden darf aber nicht zulasten der übrigen Waldnutzenden gehen. Die Routenwahl hat deshalb auf alle Interessen im Wald Rücksicht zu nehmen. Die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer sollen zudem eine angemessene Entschädigung erhalten. Zugleich muss mit flankierenden Massnahmen sichergestellt werden, dass ausserhalb des offiziellen Mountainbike-Netzes keine weiteren Trails bestehen.

Gegenseitige Rücksichtnahme wird auch in Zukunft wichtig sein. Aber sie allein genügt nicht, um die verschiedenen Interessen zu einem vernünftigen Ausgleich zu bringen. Das Mountainbike-Konzept Thurgau weist hier den Weg, indem es die Bedürfnisse aller Nutzungsgruppen berücksichtigt und gleichzeitig den Wald in seiner Gesamtheit schützt. Nur so können wir sicherstellen, dass der Wald auch in Zukunft seine wichtige Rolle als Multitalent der Natur erfüllen kann.

Regierungsrat
Dominik Diezi



Ausgangslage

Mountainbiken erfreut sich einer zunehmenden Beliebtheit bei Erholungssuchenden. Folglich ist der Nutzungsdruck auf die Natur, insbesondere den Wald, gestiegen. Der Bund hat die Kantone 2023 mit dem Veloweggesetz verpflichtet, Velowegnetze auch für Mountainbikende zu planen und langfristig zu realisieren. Gemäss dem Thurgauer Waldgesetz ist es verboten, abseits von befestigten Wegen mit dem Velo zu fahren. Das Befahren von unbefestigten Wegen stellt jedoch ein Kernbedürfnis vieler Mountainbikenden dar. Um die Nutzung der Wege durch Mountainbikende gezielt zu lenken und dem Veloweggesetz gerecht zu werden, hat sich der Kanton Thurgau zum Ziel gesetzt, ein naturverträgliches und legales Angebot zu schaffen.

Zielsetzung

Das Mountainbike-Konzept Thurgau zeigt die notwendigen Massnahmen auf, um für möglichst viele Mountainbikende ein attraktives und bedarfsgerechtes Angebot im Kanton zu schaffen. Dabei werden die gesetzlichen Vorgaben und die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes berücksichtigt. Das Konzept klärt zu diesem Zweck die Schutzinteressen sowie die Bedürfnisse von Mountainbikenden und anderen Interessengruppen. Es definiert ein attraktives Mountainbike-Angebot mit den erforderlichen Signalisationen. Ausserdem finden sich Hinweise, welche Standorte ein Potenzial für neue Mountainbike-Anlagen bieten.

Methode

Um dieses Ziel zu erreichen, wurde eine Bestands- und Bedarfsanalyse mittels digitaler Geodatenanalyse, Workshops unter Einbindung der Öffentlichkeit und Expertengesprächen durchgeführt. Ebenso wurde ein hybrides Frequenzmonitoring (siehe Kapitel 5.3) erstellt, um die Frequentierung der bestehenden Mountainbike-Wege zu messen. Parallel dazu trug die Projektgruppe mit Vertreterinnen und Vertretern von kantonalen Ämtern die nötigen Informationen zusammen, um eine erste kantonsinterne Interessenabwägung vorzunehmen und das Konzept auf dieser Grundlage weiterzuentwickeln.

Ergebnis

Im Zuge der Konzepterarbeitung wurden die planerischen Rahmenbedingungen sowie die in Zukunft notwendigen Bewilligungsprozesse bestimmt und definiert. Die Zuständigkeiten bezüglich Unterhalt, Finanzierung, Entschädigungen für Betrieb und Bereitstellung sowie Haftung sind festgelegt.

Den Erholungssuchenden soll im Kanton Thurgau ein legales Angebot für die Mountainbike-Disziplinen All-Mountain, Enduro und Cross-Country zur Verfügung gestellt werden. Dieses Angebot soll primär durch bereits bestehende, unbefestigte und somit für Mountainbikende attraktive Wege geschaffen werden, indem diese Wege im Rahmen eines Bewilligungsprozesses legalisiert werden. Die Projektgruppe hat ein Zielbild eines möglichen Mountainbike-Angebots entworfen, das nach Inkraftsetzung des Konzepts durch die Fachstelle Langsamverkehr in enger Zusammenarbeit mit weiteren kantonalen Fachämtern realisiert werden soll. Das Zielbild sieht die Schaffung eines naturverträglichen, attraktiven und legalen Mountainbike-Angebots vor. Es wird unter Beachtung der geltenden Schutzbestimmungen der Natur- und Landschaftsschutzgebiete entwickelt, um die Vereinbarkeit mit Flora und Fauna zu garantieren. Die Mitwirkung der Verbände und der Öffentlichkeit wurde durch den Einbezug eines Sounding Boards gewährleistet. Um die Mountainbikenden auf das für sie bestimmte, attraktive Mountainbike-Angebot zu lenken, wird im Konzept eine Reihe von Massnahmen dargelegt. Neben Sensibilisierungsmassnahmen gehören auch Strafbestimmungen zum Konzept, damit das Mountainbiken abseits von legalen Wegen weitgehend unterbunden wird. Die Erfolgskontrolle des Mountainbike-Angebots und der flankierenden Massnahmen erfolgt durch aktives Monitoring, das neben quantitativen Frequenzdaten auch die Beurteilung durch regionale Projektgruppen miteinbezieht.

1 Ausgangslage



1.1 Auftrag

Seit dem 1. Januar 2023 ist das Bundesgesetz über Velowege (Veloweggesetz; SR 705) [1] in Kraft. Es basiert auf einem Volksentscheid vom Herbst 2018 und setzt den geänderten § 88 der Bundesverfassung (BV; SR 101) zur Regelung der Fuss-, Wander- und Velowege auf Gesetzesstufe um. Damit sind die Kantone verpflichtet, Zweiradnetze bis 2027 (§ 19 Abs. 1a Veloweggesetz) in behördenverbindlichen Plänen festzuhalten (§ 5 Abs. 2 Veloweggesetz) und bis 2042 zu realisieren (§ 19 Abs. 1b Veloweggesetz). Dabei unterscheidet der Bund zwischen Alltagsverkehr (Wege zur Arbeit, zum Einkaufen etc., «der Weg zum Ziel») und Freizeitverkehr (Wege zur Erholung, zur sportlichen Betätigung etc., «der Weg als Ziel»), wozu auch das Mountainbiken gezählt wird. Das Freizeitverkehrsnetz soll eine hohe Attraktivität und Erholungsqualität aufweisen (§ 6e Veloweggesetz). Im Wesentlichen ist es das Ziel des Veloweggesetzes, das umwelt- und gesundheitsfreundliche Velofahren zu fördern und den motorisierten Individualverkehr (MIV) und den öffentlichen Verkehr (ÖV) zu entlasten. Um die Attraktivität des Zweiradverkehrs zu steigern, sollen baulich und systembedingt einzuhaltende Standards festgelegt werden.

In der kantonalen Verwaltung wurde auf der Basis des Gesamtverkehrskonzepts (GVK) [2] 2017 ein Langsamverkehrskonzept (LVK) [3] erarbeitet. Damit wurde unter anderem die Fachstelle Langsamverkehr (LV) geschaffen, die sich für die Bedürfnisse der Zufussgehenden und Velofahrenden einsetzt. Mit dem LVK wurde das Thurgauer Alltagsroutennetz definiert und in den Kantonalen Richtplan (KRP) aufgenommen. Für den Freizeitverkehr existieren zahlreiche attraktive Velorouten, die gemäss den Vorgaben von SchweizMobil und Veloland Schweiz gekennzeichnet sind. Eine zentrale Forderung des Veloweggesetzes ist damit umgesetzt. Jedoch fehlt für das Mountainbiken ein entsprechendes legales Angebot, das gleichzeitig den Schutz von Fauna und Flora sicherstellt.

Zusätzlich zum Auftrag im Veloweggesetz bietet das Thurgauer Waldgesetz (WaldG) seit 1996 die Möglichkeit, Mountainbike-Wege auszuscheiden, um das illegale Befahren von Wegen zu legalisieren. Diese Möglichkeit wurde bisher nur in einem Pilotversuch genutzt. Mit dem Mountainbike-Konzept Thurgau sollen ausgewählte bestehende Wege legalisiert werden, um die Mountainbikenden darauf lenken zu können.

Im Kanton Thurgau bieten sich wegen seiner Topografie ideale Voraussetzungen für das Freizeitvelofahren. Bereits heute fährt die Bevölkerung im Kanton aktiv Mountainbike. Mountainbiken hat sich zunehmend als Breitensport etabliert [4]. Aktuell fahren 10,9 % der Schweizer Wohnbevölkerung regelmässig Mountainbike mit je durchschnittlich 20 Ausübungstagen pro Jahr [4]. Infolgedessen wird geschätzt, dass rund 31'500 Mountainbikende im Kanton Thurgau (Hochrechnung nach statistischen Werten von 2022 [5]) aktiv sind und somit

jährlich geschätzte 630'000 Ausübungstage auf dem Mountainbike verbringen. Gemäss Erfahrungswerten findet Mountainbiken hauptsächlich im Wald statt, wo es aufgrund der Popularität anderer Freizeitaktivitäten zu einem intensivierten Nutzungsdruck kommen kann. So trifft die Ausübung des Mountainbikens auf eine Vielzahl von Bedürfnissen anderer Nutzungsgruppen. Infolge der zunehmenden Verbreitung von E-Bikes und der kontinuierlichen technischen Weiterentwicklung der Fahrräder sind Hügelläufe oder technisch anspruchsvollere Routen kaum mehr Hindernisse.

1.2 Herausforderung

Die Herausforderungen in der Umsetzung des Mountainbike-Konzepts liegen in den bestehenden Zielkonflikten. Namentlich Natur- und Heimatschutz, Forst- und Landwirtschaft, die Jagd sowie andere Freizeitnutzungen weisen wie das Mountainbiken eigenständige Bedürfnisse auf und stellen jeweils unterschiedliche Ansprüche an den Raum.

1.3 Projektorganisation

Das Konzept basiert auf den Ergebnissen von über 20 kantonsinternen Sitzungen und mehreren kantonsinternen sowie öffentlichen Workshops. Im untenstehenden Organigramm ist die Projektorganisation dargestellt, die einen ausgewogenen Interessenabgleich ermöglichte.

Projektorganisation des Mountainbike-Konzepts Thurgau (Abbildung 1)



2 Ziele und Vision



2.1 Zielsetzung

Das Mountainbike-Konzept Thurgau soll unter Beachtung der bundes- und kantonsrechtlichen Vorgaben die notwendigen Massnahmen aufzeigen, um für möglichst viele Mountainbiker*innen ein naturverträgliches, attraktives, bedarfsgerechtes und legales Angebot im Kanton zu schaffen. Mountainbiker*innen sollen so gezielt auf ein legales Angebot gelenkt werden. Schutzgebiete sollen wirksam geschützt bleiben und Wildtiere sowie wertvolle Lebensräume von Störungen entlastet werden. Das Mountainbike-Konzept Thurgau klärt dabei die vorhandenen Bedürfnisse und erläutert die daraus folgenden Massnahmen. Es definiert ein Mountainbike-Angebot mit den erforderlichen Signalisationen. Ausserdem finden sich Hinweise, an welchen Standorten neue Mountainbike-Anlagen anzustreben sind.

2.2 Vision und Mission

Die Vision und Mission, die das Mountainbike-Konzept Thurgau verfolgt, entsprechen einer Konsolidierung des Regierungsratsbeschlusses (RRB) Nr. 366 vom 14. Juni 2022 sowie der erarbeiteten Inhalte der Projektgruppe. Die Vision und Mission wurden an zwei Workshops im Dezember 2022 und Februar 2023 entwickelt. Beide sind aus kantonaler Sicht ein sinnvoller Kompromiss zwischen dem Natur- und Heimatschutz, der Schaffung eines Naherholungsangebots zwecks Gesundheits- und Sportförderung sowie zahlreichen Interessen Dritter.

Vision

Mountainbiker*innen finden im Kanton Thurgau auf lokaler und regionaler Ebene ein naturverträgliches, attraktives und legales Mountainbike-Angebot vor. Das regionale Angebot ist mit den Nachbarkantonen abgestimmt. Die Erholungssuchenden bewegen sich respektvoll im Lebensraum von Flora und Fauna und akzeptieren die Bedürfnisse von Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern sowie von anderen Nutzungsgruppen. Der Umgang zwischen den verschiedenen Interessengruppen ist von gegenseitigem Respekt, Verständnis und Akzeptanz geprägt.

Mission

Die Projektgruppe stellt mit dem Mountainbike-Konzept Thurgau die notwendigen Informationen zur Verfügung, damit der Kanton, die Gemeinden und Vereine ein naturverträgliches, attraktives und legales Mountainbike-Angebot schaffen können. Im Mountainbike-Konzept Thurgau werden die rechtlichen Rahmenbedingungen erklärt sowie Prozesse und Zuständigkeiten erläutert. Ebenso wird die Vision eines Mountainbike-Angebots skizziert, das etappenweise durch den Kanton realisiert wird. Nach der Verabschiedung des Konzepts folgt die professionelle Planung des Mountainbike-Angebots, die den unterschiedlichen Ansprüchen gerecht wird. Die Wirksamkeit der umgesetzten Massnahmen wird laufend durch geeignete Instrumente in einem Monitoring kontrolliert.

3 Grundlagen des Mountainbikens



Um ein einheitliches Verständnis der verschiedenen mountainbikespezifischen Begrifflichkeiten sicherzustellen, werden in diesem Kapitel die diversen Infrastrukturtypen sowie Mountainbike-Zielgruppen erklärt.

3.1 Infrastrukturtypen

Die Mountainbike-Infrastrukturtypen werden nach ihren spezifischen Eigenschaften eingeteilt.

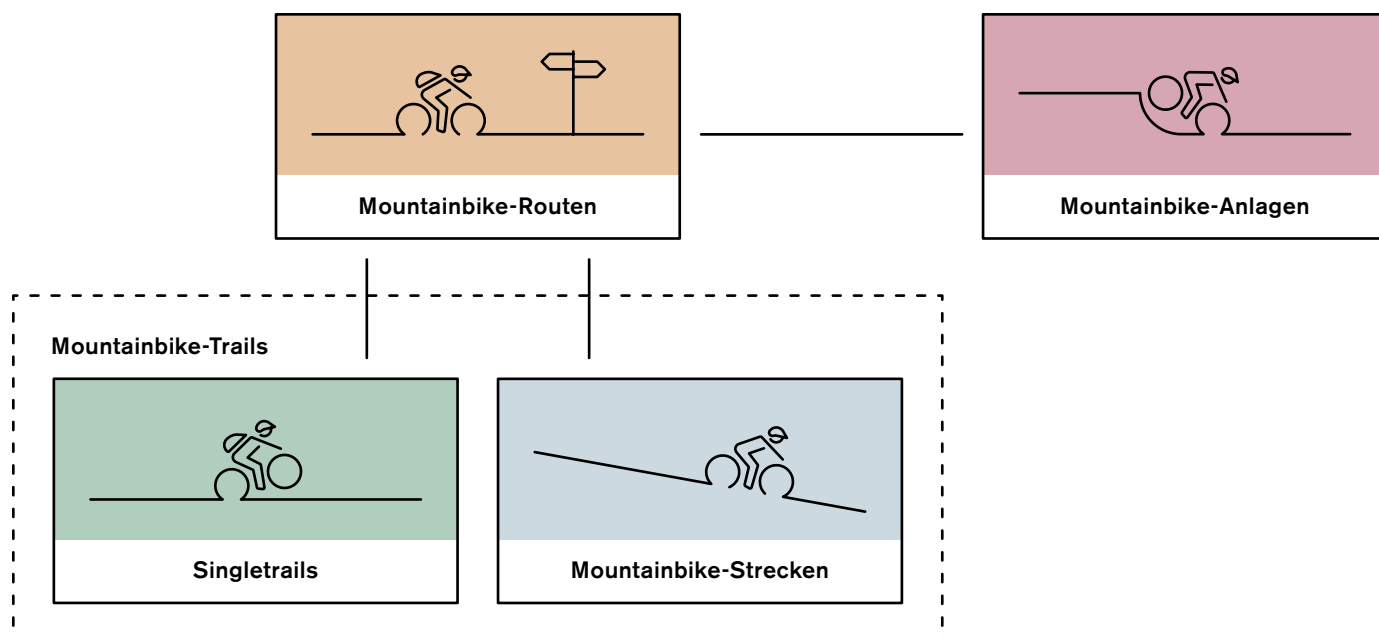


Elektro-Mountainbikes (E-MTB) sind Mountainbikes mit Tretunterstützung. Modelle mit einer Motorleistung bis 500 Watt und einer Unterstützung bis 25 km/h (Pedelects) werden als leichte E-MTB bezeichnet und sind rechtlich weitgehend den unmotorisierten Fahrrädern gleichgestellt. E-MTB mit einer Motorleistung bis 1'000 Watt und einer Tretunterstützung bis 45 km/h unterliegen hingegen der Nummernschildpflicht (gelbes Kontrollschild) und sind rechtlich den Motorfahrrädern gleichgestellt.

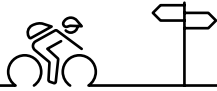
Das Mountainbike-Konzept Thurgau bezieht sich ausschliesslich auf Velos, Mountainbikes und leichte E-MTB. Die vorgesehene Mountainbike-Infrastruktur ist nicht auf schnelle E-MTB mit einer Tretunterstützung bis 45 km/h ausgelegt.

Klassifizierung der Mountainbike-Infrastrukturen in Anlehnung an das Schema der BFU [6] (Abbildung 2)

Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) und SchweizMobil erarbeiten derzeit die Vollzugshilfe «Planung von Mountainbike-Infrastruktur». Die vorliegende Abbildung ist inhaltlich darauf abgestimmt.

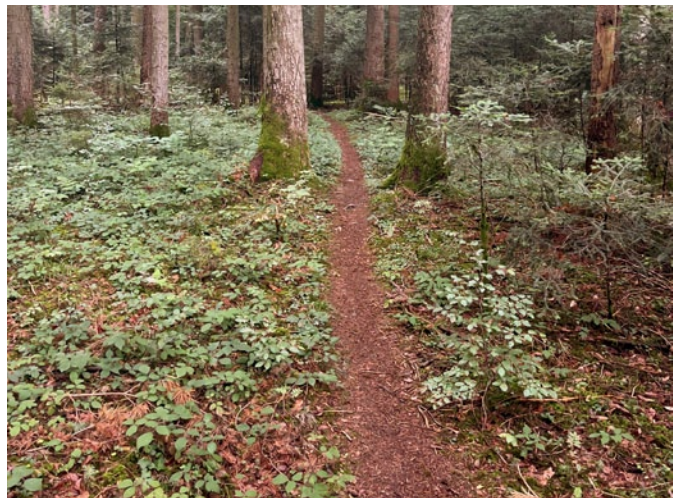


Mountainbike-Routen



Bestehende Mountainbike-Route Hörnli Bike Nr. 33 im Kanton Thurgau (Abbildung 3)

Singletrails



Naturbelassener Singletrail im Kanton Thurgau (Abbildung 4)
Foto: Allegra Trails GmbH/Benjamin Trotter

Mountainbike-Routen sind allgemein zugänglich und werden meist auf bestehenden Wegen nach Schweizer Norm 640 829 signalisiert [7]. Die Signalisation kann dabei Informationen zu den Zielorten und gegebenenfalls Routennummern, Routennamen sowie Empfehlungen zur Befahrungsrichtung enthalten. Die Mountainbike-Routen beginnen und enden in der Regel an Schnittstellen zum öffentlichen Verkehr. Die Wege können dabei fahrtechnisch schwierige Abschnitte, Schiebe- und Tragepassagen beinhalten. Eine Kategorisierung des Schwierigkeitsgrads erfolgt hinsichtlich Kondition und technischer Schwierigkeit, wobei diese beiden Informationen auch signalisiert werden können. Mountainbike-Routen ermöglichen im Sinne der Koexistenz den Mischverkehr mit anderen Nutzungsgruppen, Zufussgehenden gebührt jedoch der Vortritt. Anders als Mountainbike-Strecken können Mountainbike-Routen auch in zwei Richtungen befahren werden. Je nach Trail-Anteil sprechen Mountainbike-Routen die folgenden Mountainbike-Zielgruppen (siehe Kapitel 3.2) an:

Zielgruppen (bewegungsorientiert/technikorientiert)

Tour	All-Mountain
Cross-Country	selten Enduro

Die bisher vorgestellten Definitionen und Nomenklaturen der Mountainbike-Infrastruktur gemäss Beratungsstelle für Unfallverhütung (BFU) werden in der Umgangssprache unter Mountainbikenden nur bedingt genutzt. Hier hat sich der umfassende Begriff «Trails» für schmale Wege etabliert. Trails zeichnen sich jedoch nicht nur durch die Wegbreite aus, sondern auch durch ihre abwechslungsreiche Oberfläche und Kurvenradien, die im Zusammenwirken den Fahrspass erhöhen und das Befahren attraktiv machen. Singletrails sind meist naturbelassen und verlaufen auf dem natürlichen Waldboden. Sie haben eine unebene Wegoberfläche und können grössere Absätze aus Wurzeln, Steinen und Felsen aufweisen. Je nach Schwierigkeitsstufe, z.B. nach Höhe der Absätze, erfordern diese Singletrails ein gewisses Fahrkönnen. Technische Singletrails umfassen meist schon bestehende Wege und weisen deshalb Mischverkehr mit anderen Nutzungsgruppen auf. Die Umsetzung des Mountainbike-Konzepts Thurgau legt ihren Schwerpunkt auf diesen Infrastrukturtyp.

Zielgruppen (technikorientiert/abfahrtsorientiert)

sehr selten Tour	Enduro
Cross-Country	Freeride
All-Mountain	sehr selten Downhill

Mountainbike-Strecken



Nur für Mountainbikes angelegte Mountainbike-Strecke (Abbildung 5)
Foto: Dominik Bosshard

Mountainbike-Strecken sind speziell für die Mountainbike-Nutzung angelegte Trails. Baulich können zwei Arten von Mountainbike-Strecken unterschieden werden, die spezifisch für das Mountainbiken geplant und gebaut werden: einerseits Style-Trails, die Sprünge, Drops und Anliegerkurven beinhalten, sowie andererseits Tech-Trails, bei denen Tech-Elemente wie Wurzeln oder Steinfelder im Vordergrund stehen. Diese erfüllen die Bedürfnisse der technikorientierten und abfahrtsorientierten Mountainbike-Zielgruppen. Durch die spezifische Ausrichtung auf die Mountainbike-Nutzung kommt es nicht zu Mischverkehr mit anderen Nutzungsgruppen. Die Befahrungsrichtung ist vorgegeben und erfolgt somit nur in eine Richtung. Unter Umständen können leichte Mountainbike-Strecken auch in Mountainbike-Routen integriert werden.

Zielgruppen (technikorientiert/abfahrtsorientiert)

Cross-Country

Freeride

All-Mountain

Downhill

Enduro

Mountainbike-Anlagen



Skill-Area als Mountainbike-Anlage im Trailcenter Aesch BL (Abbildung 6)
Foto: Allegra Trails GmbH/Lukas Häusler

Als Mountainbike-Anlagen bezeichnet man abgeschlossene Sportanlagen, die verschiedene Typen von Infrastrukturen wie z.B. Skill-Areas, Jumphines und Pumptracks beinhalten können. Diese Anlagen können abgesperrt oder beschränkt zugänglich sein. Aufgrund des geringen punktuellen Flächenverbrauchs können Mountainbike-Anlagen im flachen Gelände ebenso wie auf kleineren Flächen realisiert werden. In der Regel findet man deshalb Mountainbike-Anlagen innerhalb von Siedlungsgebieten. Die Sportanlagen sind je nach gewähltem Untergrund nicht nur für Mountainbikes, sondern auch für Inlineskates, Laufvelos und Trottinets geeignet. Pumptracks können in diesem Zusammenhang besonders hervorgehoben werden. Diese sind meist asphaltiert und dienen primär der Bewegungsförderung von Kindern. Pumptracks sind häufig bei Schulen vorzufinden und sprechen die Hauptzielgruppen der Mountainbikenden (All-Mountain und Enduro) nicht an.

Zielgruppen (technikorientiert)

sehr selten Cross-Country

All-Mountain

selten Enduro

3.2 Mountainbike-Zielgruppen

Mountainbiken hat sich seit seiner Entstehung vor rund 50 Jahren kontinuierlich weiterentwickelt und somit stark diversifiziert. Damals wurden Cruiser-Velos benutzt, die in Garagen selbst umgebaut wurden. Heutzutage kann ein spezifisches Mountainbike entsprechend den eigenen Bedürfnissen im Handel erworben werden. Im Laufe der Weiterentwicklung haben sich die Ansprüche an die Weginfrastruktur, den technischen Schwierigkeitsgrad und den Aktionsradius stetig verändert. Mountainbikende werden aktuell sechs verschiedenen Zielgruppen zugeordnet, wobei die Abgrenzung zwischen diesen Segmenten nicht trennscharf erfolgt, sondern einen fließenden Übergang bildet. Die verschiedenen Mountainbike-Zielgruppen lassen sich übergeordnet drei Mountainbike-Profilen zuordnen: bewegungsorientiert, technikorientiert und abfahrtsorientiert. Den Mountainbike-Zielgruppen sowie den Mountainbike-Infrastrukturtypen wurden die entsprechenden Profile zugeordnet.

Die meisten Mountainbikenden verfolgen unabhängig von der spezifischen Zielgruppe die Motivation, mit dem Mountainbike in der Natur unterwegs zu sein. Für 92 % der Mountainbikenden ist die Attraktivität der Landschaft die wichtigste Motivation, eine Tour zu fahren [8]. Zudem ist der Aspekt Gesundheitsförderung und Bewegung für 88 % der Mountainbikenden wichtig [9]. Betrachtet man die Anforderungen an die genutzte Infrastruktur, so sind technisch interessante Singletrails für 75 % der Mountainbikenden essenziell [8]. Das Bedürfnis nach Trails ist je nach Zielgruppe unterschiedlich ausgeprägt (siehe Abbildung 15). Die Anforderungen an die Infrastruktur und die Fahrweise werden in den folgenden Unterkapiteln aufgezeigt.

Tour (bewegungsorientiert)



(Abbildung 7)

Fokus/Motivation
Genuss
Entspannung

Favorisierte Wegtypen
Hauptsächlich Wald- und Landwirtschaftswege mit Naturbelag
Selten (sehr) einfache Singletrails

Cross-Country (bewegungsorientiert/technikorientiert)



(Abbildung 8). Foto: Canyon Bicycles GmbH

Fokus/Motivation
Kondition
Wettkampf
Nachwuchsförderung

Favorisierte Wegtypen
Einfache Singletrails
Wald- und Landwirtschaftswege mit Naturbelag

All-Mountain (technikorientiert)



(Abbildung 9)

Fokus/Motivation

Fahrerlebnis

Natur

Attraktive Trails

Favorisierte Wegtypen

Ausgewogenes Verhältnis aus:

- einfachen bis anspruchsvollen Trails
- Wald- und Landwirtschaftswegen

Freeride (abfahrtsorientiert)



(Abbildung 11). Foto: Canyon Bicycles GmbH

Fokus/Motivation

Abfahrtserlebnis

Tricks/Sprünge

Wettkampf

Favorisierte Wegtypen

Spezifisch angelegte Infrastrukturen (Mountainbike-Strecken)

Transport

Oft mit Bergbahn, Shuttle oder Ähnlichem

Enduro (technikorientiert/abfahrtsorientiert)



(Abbildung 10)

Fokus/Motivation

Fahrerlebnis

Attraktive Trails

Favorisierte Wegtypen

Hauptsächlich einfache bis anspruchsvolle Trails

Downhill (abfahrtsorientiert)



(Abbildung 12). Foto: Canyon Bicycles GmbH

Fokus/Motivation

Wettkampf

Leistung

Fahrtechnik

Favorisierte Wegtypen

Spezifisch angelegte Infrastrukturen (Mountainbike-Strecken)

Transport

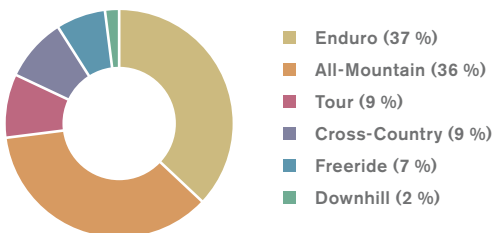
Oft mit Bergbahn, Shuttle oder Ähnlichem

Verteilung der Zielgruppen

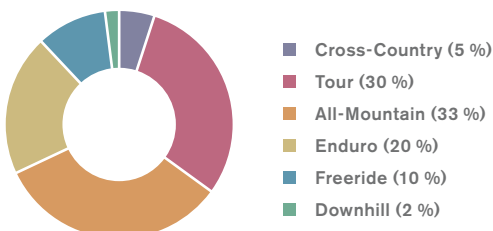
Die Verteilung der Zielgruppen kann lokal Unterschiede aufweisen. Im Nachbarkanton Zürich lässt sich die folgende Aufteilung der Mountainbike-Zielgruppen feststellen [10]. Daten von SchweizMobil [11] liefern eine vergleichbare Verteilung mit dem Unterschied, dass die Zielgruppe Tour einen grösseren Anteil hat. Fasst man die numerische Verteilung der Zielgruppen zusammen und betrachtet den jeweiligen Bedarf an naturbelassenen, technisch attraktiven Trails, so erhält man eine Verteilung gemäss Abbildung 15. All-Mountain, Enduro und Cross-Country sind dabei die drei grössten Zielgruppen mit dem höchsten Bedarf an naturbelassenen Trails.

Verteilung der Mountainbike-Zielgruppen im Kanton Zürich [10]

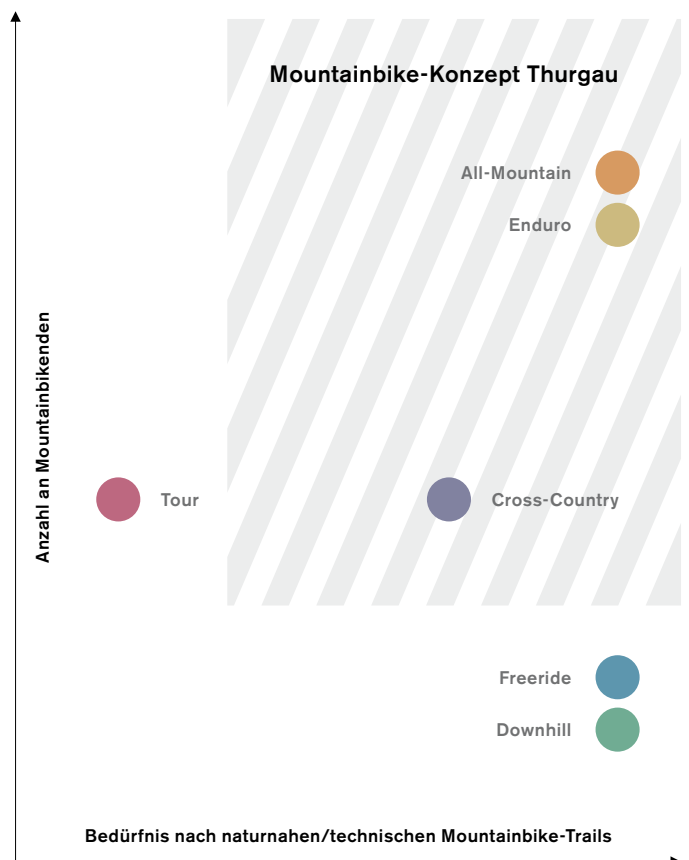
(Abbildung 13)



Verteilung der Mountainbike-Zielgruppen im Jahr 2016 nach SchweizMobil [11] (Abbildung 14)



Bedürfnis nach naturbelassenen/technischen Mountainbike-Trails in Abhängigkeit der Zielgruppe und deren entsprechende numerische Verteilung. Zielgruppen, die laut dem Mountainbike-Konzept Thurgau prioritär angesprochen werden sollen, sind grau hinterlegt. (Abbildung 15)



4 Gesetzliche Rahmenbedingungen



Zahlreiche Rechtsgrundlagen regeln den Schutz und die Nutzung der Umwelt sowie den Bau, die Nutzung und den Betrieb von Verkehrsinfrastruktur. Im Folgenden werden die wichtigsten Grundlagen, beschränkt auf Verfassungs- und Gesetzesstufe, wiedergegeben.

4.1 Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft

Die Bundesverfassung (SR 101 [12]) beschreibt im 4. Abschnitt («Umwelt und Raumplanung»), dass Bund und Kantone auf Dauer ein ausgewogenes Verhältnis zwischen der Natur und ihrer Erneuerungsfähigkeit einerseits und der Beanspruchung durch den Menschen andererseits anstreben (§ 73). Zudem sorgt der Bund dafür, dass der Wald seine Schutz-, Nutz- und Wohlfahrtsfunktionen erfüllen kann (§ 77 Abs. 1). Für den Natur- und Heimatschutz sind die Kantone zuständig (§ 78 Abs. 1).

4.2 Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG)

Das Natur- und Heimatschutzgesetz (SR 451 [13]) hat unter anderem zum Zweck, das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, die geschichtlichen Stätten sowie die Natur- und Kulturdenkmäler des Landes zu schonen, zu schützen sowie ihre Erhaltung und Pflege zu fördern und die einheimische Tier- und Pflanzenwelt sowie ihre biologische Vielfalt und ihren natürlichen Lebensraum zu schützen.

4.3 Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (JSG)

Das Gesetz bezweckt, die Artenvielfalt und die Lebensräume der einheimischen und ziehenden wildlebenden Säugetiere und Vögel (SR 922.0 [14]) zu erhalten, bedrohte Tierarten zu schützen und Schäden an Wald und landwirtschaftlichen Kulturen durch wildlebende Tiere auf ein ertragbares Mass zu begrenzen (§ 1 Abs. 1a–c JSG). Die Kantone sorgen für einen ausreichenden Schutz der wildlebenden Säugetiere und Vögel vor Störung (§ 7 Abs. 4 JSG).

4.4 Bundesgesetz über den Wald (WaG)

Die Kantone sorgen dafür, dass der Wald (SR 921.0 [15]) der Allgemeinheit zugänglich ist (§ 14 Abs. 1 WaG). Die Zugänglichkeit bestimmter Waldgebiete kann zur Erhaltung des Waldes oder aus anderen öffentlichen Interessen, wie dem Schutz von Pflanzen und wildlebenden Tieren, eingeschränkt werden (§ 14 Abs. 2a WaG).

4.5 Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG)

Das Gesetz (SR 814.20 [16]) bezweckt unter anderem die Erhaltung der natürlichen Lebensräume für einheimische Tiere und Pflanzen, die Sicherung der natürlichen Funktion des Wasserkreislaufs und die Erhaltung der Gewässer als Landschaftselemente. Entlang der oberirdischen Gewässer steht der Gewässerraum für die Gewährleistung der natürlichen Funktionen, den Schutz vor Hochwasser und die Gewässernutzung zur Verfügung (§ 36 GSchG).

4.6 Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG)

Die Kantone sorgen dafür, dass die Fuss- und Wanderwege (SR 704 [17]) angelegt, unterhalten und gekennzeichnet werden (§ 6 Abs. 1a FWG). Darüber hinaus sollen die Wege frei und möglichst gefahrlos begangen werden können (§ 6 Abs. 1b FWG).

4.7 Bundesgesetz über Velowege (Veloweggesetz)

Das Bundesgesetz über Velowege (SR 705 [1]) ist am 1. Januar 2023 in Kraft getreten. Es teilt Velowegnetze in zwei Kategorien ein:

Velowegnetz für den Alltag

Velowegnetz für die Freizeit

Die Kantone sind verpflichtet, die bestehenden und geplanten Velowege für den Alltag und die Freizeit bis zum 31. Dezember 2027 in behördenverbindlichen Plänen festzuhalten. Dabei umfasst das Velowegnetz für die Freizeit auch das Mountainbike-Angebot und ähnliche Infrastrukturen. Die in den behördenverbindlichen Plänen festgehaltenen Velowege sind bis zum 31. Dezember 2042 zu realisieren.

Visualisierung der zwei Velowegnetze Alltag und Freizeit [18]

(Abbildung 16)



4.8 Bundesgesetz über die Förderung von Sport und Bewegung (SporFöG)

Das Bundesgesetz über die Förderung von Sport und Bewegung (SR 415 [19]) hat zum Ziel, die Sport- und Bewegungsaktivitäten auf allen Altersstufen zu steigern (§ 1 Abs. 1a SporFöG). Zudem sollen geeignete Rahmenbedingungen zur Förderung des leistungsorientierten Nachwuchssports und des Spitzensports geschaffen werden (§ 1 Abs. 1c SporFöG).

4.9 Gesetz über Strassen und Wege (StrWG)

Das kantonale Gesetz über Strassen und Wege gilt für die öffentlichen Strassen und Wege des Kantons (RB 725.1 [20]).

sowie der Politischen Gemeinden und regelt unter anderem den Vollzug des Bundesgesetzes über Fuss- und Wanderwege (FWG). Dabei umfasst das Netz der Kantonswege die Fuss-, Wander- und Radwegverbindungen von nationaler, kantonaler und überregionaler Bedeutung (§ 5 Abs. 3 StrWG). Für den Bau und Unterhalt von Kantonswegen ist grundsätzlich der Kanton zuständig, für den Bau und Unterhalt von Gemeindewegen grundsätzlich die betroffene Gemeinde. Ausnahmen bezüglich Zuständigkeit des Unterhalts regelt § 24 Abs. 3 StrWG: Führen Kantonsstrassen oder -wege über Parzellen Dritter, ist der Unterhalt durch die Gemeinde auszuführen.

4.10 Waldgesetz (WaldG)

Das kantonale Waldgesetz (RB 921.1 [21]) regelt das «Fahren und Reiten im Wald». Hier wird festgehalten, dass das Fahren zu nicht-forstlichen Zwecken abseits von Waldstrassen und befestigten Waldwegen verboten ist (§ 14 Abs. 1 WaldG).

4.11 Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Natur und Heimat (TG NHG)

Das Ziel des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Natur und Heimat (RB 450.1 [22]) ist der Schutz der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt und ihrer natürlichen Lebensräume sowie die Förderung der biologischen Vielfalt. Dabei nennt das TG NHG die erhaltenswerten Lebensräume und im Anhang II der TG NHV (RB 450.11) werden die kantonal geschützten Pflanzen- und Tierarten aufgelistet.

4.12 Gesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (JG)

Die Jagd und der Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (RB 922.1 [23]) richten sich unter Vorbehalt des Bundesrechts nach diesem Gesetz (§ 1 JG). Der Kanton beteiligt die Politischen Gemeinden an der wirtschaftlichen Nutzung der Jagd (§ 2 Abs. 1 JG). Die Gemeinden verleihen das Jagdrecht nach den Grundsätzen der Revierpacht (§ 2 Abs. 2 JG). Die Gemeinde kann im Einvernehmen mit dem Departement dazu geeignetes Gelände als Vogelreservat erklären und nicht verpachtetes Gebiet als Wildtierschutzgebiet ausscheiden (§ 25 Abs. 1 JG).

4.13 Gesetz über den Wasserbau und den Schutz vor gravitativen Naturgefahren (WBSNG)

In diesem Gesetz (RB 721.1 [24]) wird der Wasserbau, die Wasserbaupolizei, die Festlegung und Nutzung des Gewässerraumes geregelt. Die Nutzung dieser Gewässerräume ist nur für standortgebundene und im öffentlichen Interesse liegende Anlagen zulässig. Der Wasserbau bezweckt den Schutz von Menschen, Tieren oder erheblichen Sachwerten vor den schädlichen Einwirkungen des Wassers sowie die Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässer.

4.14 Wassernutzungsgesetz (WNG)

Das öffentliche Wasser steht unter der Hoheit des Kantons (RB 721.8 [25]). Eine den Gemeingebrauch übersteigende Nutzung von öffentlichem Wasser, die Erstellung der dazu

erforderlichen Bauten und Anlagen sowie deren Änderung bedürfen einer Konzession oder einer Bewilligung des Kantons (§ 4 WNG). Als räumliche Nutzung der Oberflächengewässer gelten unter anderem: Bauten und Anlagen wie Brücken, Durchlässe und Leitungen.

4.15 Gesetz über die Förderung von Sport und Bewegung (Sportförderungsgesetz)

Das kantonale Sportförderungsgesetz (RB 415.1 [26]) bildet die gesetzliche Grundlage für die Förderung von Sport- und Bewegungsaktivitäten im Kanton Thurgau. Es verpflichtet Kanton und Gemeinden zur Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für den Breiten- und Leistungssport (§ 2 Sportförderungsgesetz). Dazu zählt auch der Bau und die Unterstützung von Sportanlagen (§ 8 Sportförderungsgesetz), welche der Bevölkerung zur aktiven Bewegung im Alltag und in der Freizeit dienen. Für das Mountainbike-Konzept Thurgau ist das Gesetz insbesondere relevant hinsichtlich der Mitfinanzierung und Koordination entsprechender Infrastrukturen sowie der Bewegungsförderung in naturnahen Räumen (§§ 4 und 5 Sportförderungsgesetz).

4.16 Planungs- und Baugesetz (PBG)

Das Gesetz (RB 700 [27]) bezweckt die Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Bundesrechts und des kantonalen Rechts auf dem Gebiet der Raumplanung und des Bauwesens.

5

Analyse Ist-Zustand



5.1 Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse der aktuell genutzten Mountainbike-Infrastrukturen wurde in zwei Schritten durchgeführt:

1. Die attraktiven Wege und Trails im Kanton Thurgau wurden im Rahmen von Workshops und mittels Onlinerecherche identifiziert, geografisch verortet und anschliessend analysiert.

2. Auf ausgewählten Wegabschnitten wurden die Frequenzen aufgezeichnet, um ein repräsentatives Abbild der Nutzungsdichte im Kanton zu erhalten.

Methodik

Um einen Überblick über die bestehenden Mountainbike-Trails zu erhalten, wurden sowohl das offizielle Mountainbike-Angebot des Kantons Thurgau als auch eine Auswahl der inoffiziellen Infrastrukturen anhand von Onlineplattformen recherchiert und zusammengetragen. Die Informationen zu den inoffiziellen Infrastrukturen wurden durch Daten aus einem Workshop mit lokalen Mountainbikenden aus dem Kanton Thurgau ergänzt. Dabei wurden die attraktivsten Singletrails identifiziert und mit ihrer Wegführung gekennzeichnet. Mountainbike-Anlagen wurden ebenfalls erfasst, um sie als in sich geschlossene Infrastrukturen erkennbar zu machen. Anschliessend wurde diese Auswahl mit den zugrunde liegenden Geoinformationen in Karten visualisiert.

Für den Geodatenbezug wurden folgende Datenquellen verwendet:

Datenbezugsquellen Mountainbike-Infrastruktur (Tabelle 1)

Offizielle Infrastrukturen

Infrastrukturtyp	Quelle
Mountainbike-Routen	SchweizMobil [28]
Pumptracks, Skill-Areas, BMX-Anlagen	Thurgau Tourismus [29] und Thurgauer Zeitung [30]

Inoffizielle Infrastrukturen

Infrastrukturtyp	Quelle
Singletrails	Workshop mit Mountainbike-Interessenvertretungen
Mountainbike-Trails	Trailforks [31]
Mountainbike-Trails	Traildevils [32]

Vorhandene Infrastruktur

Offizielle Mountainbike-Infrastruktur

Die Ergebnisse der Geodatenanalyse zeigen folgende Verteilung der offiziellen Mountainbike-Angebote im Kanton Thurgau (siehe Abbildung 20). Total 13 Mountainbike-Anlagen finden sich über den Kanton verteilt, wobei folgende Typen vorhanden sind:

10 Pumptracks

2 Skill-Areas

1 BMX-Anlage



Pumptrack in Frauenfeld (Abbildung 17)



Skill-Area in Wigoltingen (Abbildung 18)



BMX-Anlage in Weinfelden (Abbildung 19)

Unter den bestehenden Mountainbike-Anlagen sprechen die Pumptracks vor allem Kinder als primäre Zielgruppe an und verfolgen den Zweck der Bewegungsförderung in dieser Altersgruppe. Somit stellen sie kaum ein Angebot für die definierten Mountainbike-Zielgruppen dar. Die beiden Skill-Areas dienen den Zielgruppen Cross-Country und All-Mountain als lokales Ergänzungsangebot und können somit nur bedingt eine überregionale Anziehungskraft entfalten. In Kombination mit signalisierten Routen können sie punktuell eine zusätzliche Lenkung der Mountainbikenden erreichen.

Der Kanton Thurgau wird im Westen sowie Südwesten von zwei SchweizMobil-Mountainbike-Routen gestreift:

Hörnli Bike, Etappe 1, SchweizMobil 33
Schaffhauserland Bike, Etappe 4, SchweizMobil 50

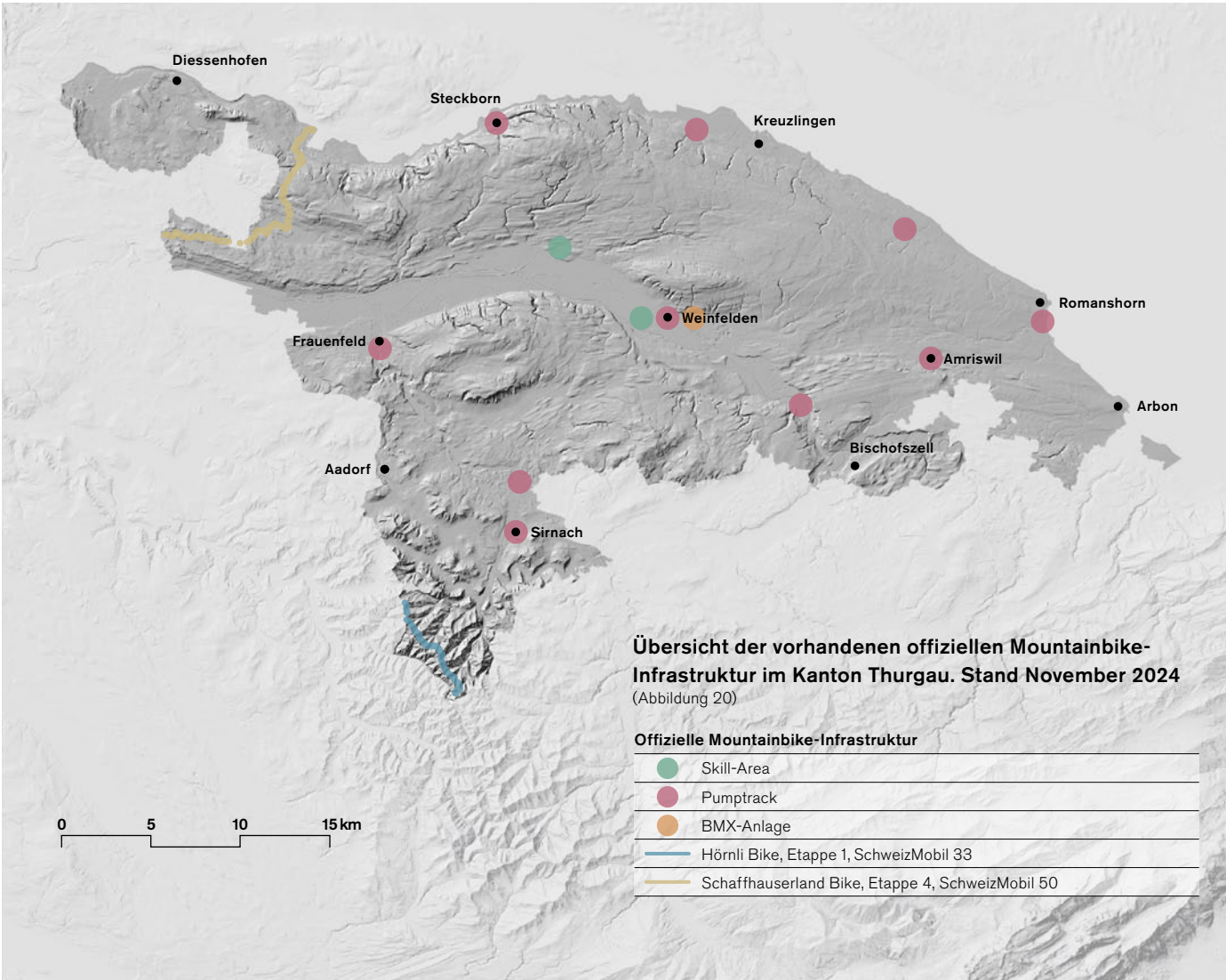
Bei genauerer Betrachtung setzt sich die Bodenbeschaffenheit der beiden Touren wie folgt zusammen:

Zusammensetzung des Weguntergrunds der SchweizMobil-Mountainbike-Routen im Kanton Thurgau (Tabelle 2)

Routennummer	33	50
Gesamtlänge in km	44	35
Anteil Singletrail in km	0	0
Anteil Naturbelag* in km	19	16
Anteil Asphalt in km	25	19

* Naturbelag bezeichnet eine befestigte Flur- oder Waldstrasse.

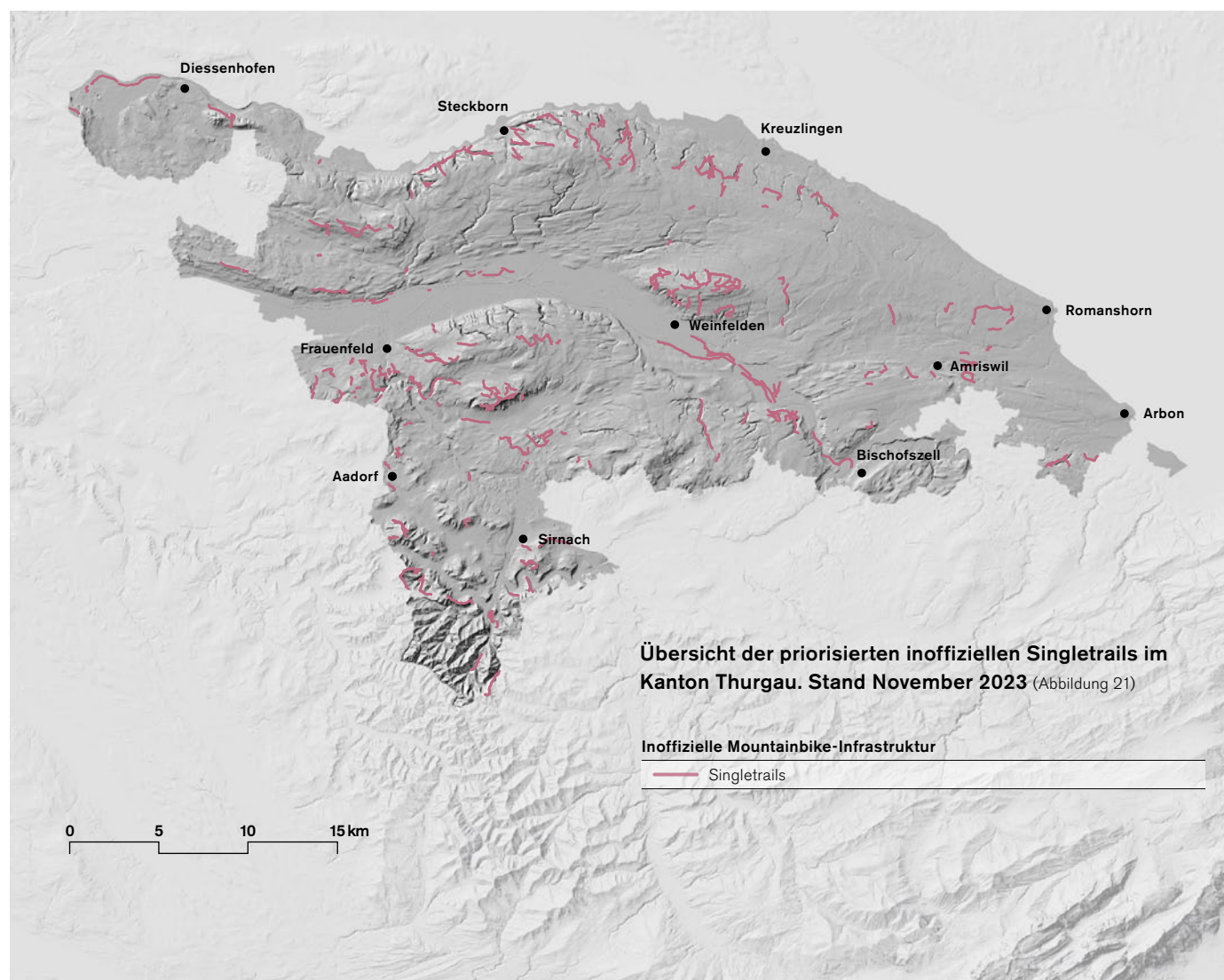
Beide Mountainbike-Routen weisen keinen Singletrail-Anteil auf und sprechen weder die Zielgruppen All-Mountain, Enduro, Freeride und Downhill noch Cross-Country an. Die Mountainbike-Zielgruppe Tour hingegen kann dadurch teilweise angesprochen werden.



Inoffizielle Mountainbike-Infrastruktur

Dem mangelnden Singletrail-Anteil der offiziellen Mountainbike-Angebote steht eine Vielzahl von schmalen, meist unbefestigten Singletrails gegenüber. Insgesamt konnten mithilfe der Geodatenanalyse sowie der Hinweise von Thurgauer Mountainbikenden Singletrails in einer Gesamtlänge von 225 km im Kanton identifiziert werden (siehe Abbildung 21). Die dargestellten Singletrails bilden lediglich eine priorisierte Auswahl der tatsächlich bestehenden Singletrails ab. Die darüber hinaus existierenden Singletrails sind weniger attraktiv. Die abgebildeten Singletrails sind gleichmässig über den Kanton verteilt. Bereiche in der Peripherie der kantonalen und regionalen Zentren (siehe Anhang C in [3]) um Amriswil, Frauenfeld, Weinfelden, Kreuzlingen, Steckborn und Sirmach/Münchwilen zeigen eine verstärkte Konzentration der vorhandenen Singletrails, was angesichts der höheren Bevölkerungsdichte und der entsprechenden Aktionsradien der Mountainbikenden zu erwarten ist. Ausnahmen mit einer niedrigen Singletrail-Dichte auf Thurgauer Kantonsgebiet bilden die Bereiche um Arbon und Diessenhofen.

Das Bundesamt für Landestopografie stellt ein topographisches Landschaftsmodell [33] zur Verfügung, in dem sämtliche kartografierten Wege und Strassen nach diversen Parametern angezeigt werden können. Filtert man nach Wegen mit bis zu 1 m Breite, so ergeben sich im Kanton 496 km Wege, die jedoch auch Hart- oder Naturbelag aufweisen können. Sie befinden sich im Wald, auf der Flur oder in urbanen Räumen.



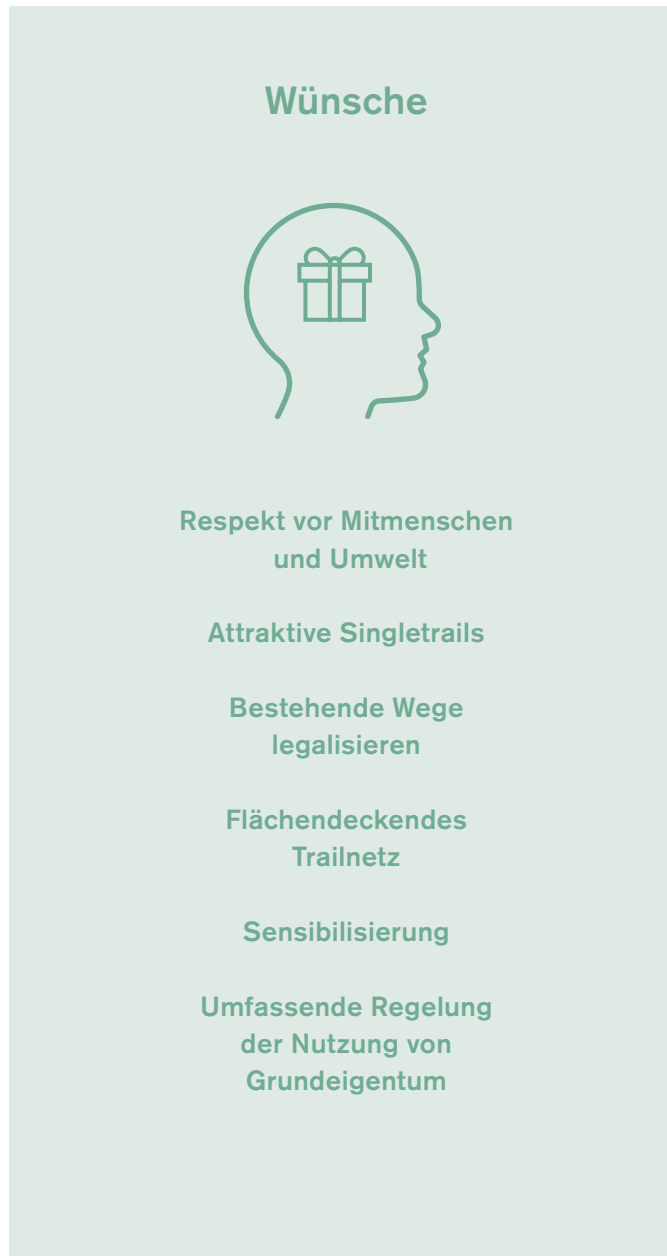
5.2 Bedarfsanalyse

Methodik

Um die Bedürfnisse der verschiedenen Stakeholder zu identifizieren und entsprechende Massnahmen abzuleiten, wurden deren Ängste und Wünsche in Workshops und Expertengesprächen eruiert. In einem ersten öffentlichen Workshop wurden alle Interessengruppen (Naturschutz, Jagd, Forst, Grundeigentum, Verwaltung, Bikende und weitere Interessenvertretungen) eingeladen. Dabei wurden Rückmeldungen von über 230 Personen gesammelt und ausgewertet. Die Ergebnisse sind in Abbildung 22 und Abbildung 23 dargestellt.

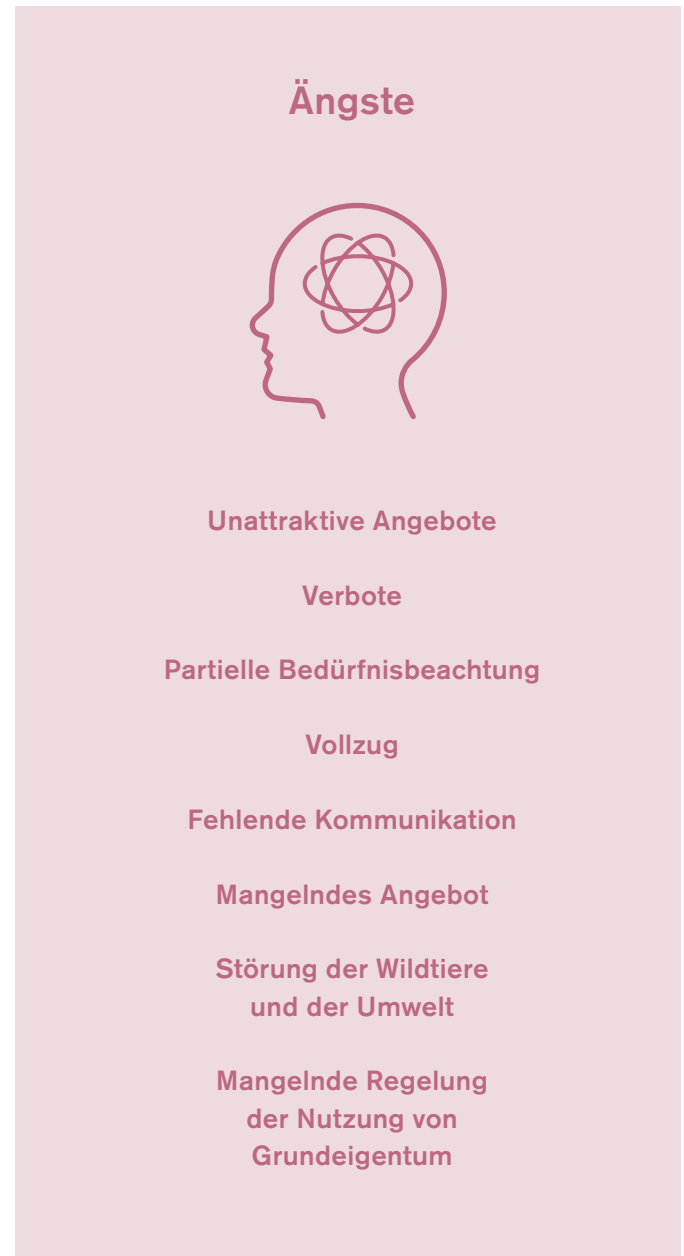
Liste der nach Themenschwerpunkten zusammengefassten Wünsche der beteiligten Stakeholder

(Abbildung 22)



Liste der nach Themenschwerpunkten zusammengefassten Ängste der beteiligten Stakeholder

(Abbildung 23)



Ergebnis

Wünsche

Sechs Kategorien haben sich unter den genannten Wünschen herauskristallisiert (siehe Abbildung 22). Der respektvolle Umgang mit der Natur, aber auch die gegenseitige Akzeptanz unter den Waldnutzenden sind dabei die wichtigsten Anliegen.

Eine Forderung, die eine gewisse Schnittmenge mit dem Wunsch nach einem natur- und sozialverträglichen Verhalten aufweist, ist der Wunsch nach Sensibilisierung. Unter diesem Begriff werden zum einen die Kommunikation und die Definition von Verhaltensregeln subsumiert, zum anderen ist hier auch der Wunsch nach Vermeidung von Nachtaktivitäten («night-rides») innerhalb und am Rand der Wälder anzudeuten. Kommunikation bedeutet jedoch nicht nur Sensibilisierung, sondern beinhaltet auch den Wunsch nach einer konstanten Projektgruppe, in der Interessenvertretungen analog dem Sounding Board (siehe RRB Nr. 366 vom 14. Juni 2022) in Zukunft weiterhin miteinander im Austausch stehen.

Die Interessenvertretungen der Mountainbikenden nannten attraktive Trails als wichtigsten Wunsch. Darum sollen aus Sicht der Mountainbikenden bestehende Wege und Singletrails, die aktuell illegal genutzt werden, legalisiert werden. Dabei ist den Mountainbikenden wichtig, dass ein homogen verteiltes Mountainbike-Angebot konzipiert wird, um eine Ausübung des Sports unabhängig vom Wohnort zu ermöglichen.

In der Gruppe der Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer konnten vier konkrete Wünsche identifiziert werden. Die zentrale Frage, die aufgekommen ist, betrifft den Unterhalt der genutzten Wege. Es wird gefordert, dass der Unterhalt finanziell abgegolten wird, aber auch dass die Zuständigkeiten und die praktische Ausführung geregelt sind. Damit einhergehend ist auch der Wunsch nach einer adäquaten Entschädigung aufgekommen, wenn Grundeigentum für die Nutzung zur Verfügung gestellt wird. Der Wunsch nach einer Regelung der Haftung ist ebenfalls geäußert worden. Um das legale Angebot zu fördern, wurde der Wunsch festgehalten, dass das illegale Befahren von unbefestigten Wegen geahndet werden soll.

Ängste

Analog den Wünschen wurden auch die Sorgen der beteiligten Stakeholder abgefragt und identifiziert (siehe Abbildung 23). Dabei zeigen sich die jeweiligen Gegenstücke zu den geäußerten Wünschen.

Übergreifend über alle Interessengruppen besteht die Sorge, dass die verschiedenen Partikularinteressen, die zusammentreffen, nicht adäquat und gleichberechtigt berücksichtigt werden. Damit im Zusammenhang steht die Angst vor fehlender Kommunikation. Die Interessenvertretungen legen Wert darauf, in der Konzeptphase und während der Umsetzung informiert zu bleiben und im Austausch zu stehen.

Bei den Interessenvertretungen der Mountainbikenden bestehen Bedenken hinsichtlich des im Konzept angedachten Mountainbike-Angebots. Die grösste Sorge ist, dass das Angebot nicht bedarfsgerecht konzipiert wird und somit unattraktiv ist. Ein nicht reizvolles Mountainbike-Angebot führt dazu, dass die gewünschte Kanalisierung nicht erfolgt und sich somit der aktuelle Zustand nicht ändert. Ergänzend dazu werden Bedenken betreffend Verboten sowie den Vollzug in Form von Bussen geäußert. Diese beiden Aspekte stellen, wenn das Angebot nicht die gewünschte Attraktivität aufweist, aus Sicht der Mountainbikenden sogar eine Verschlechterung des aktuellen Zustands dar. Ein weiterer Punkt ist die Sorge vor einem mangelhaften Angebot, das sowohl in Bezug auf die räumliche Verteilung als auch auf die Quantität Defizite aufweist.

Gleichzeitig besteht vonseiten der Naturschutzverbände die Sorge, dass das zu schaffende Angebot erheblichen negativen Einfluss auf die Umwelt und somit auf die Flora und Fauna haben wird oder dass illegale Mountainbike-Aktivitäten trotz des vorhandenen legalen Angebots weiterhin bestehen bleiben. Zusammengefasst besteht die Angst, dass die Natur im Vergleich zur Freizeitnutzung, vor allem im Wald, eine untergeordnete Priorität einnimmt.

Für Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer relevante Sorgen betreffen die bereits bei den Wünschen aufgenommenen Themen. Als grösste Befürchtungen werden der nicht geregelte Unterhalt, die Haftung von Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern und die fehlende entgeltliche Kompensation genannt.

5.3 Frequenzmonitoring

Methodik

Im Kanton Thurgau sind an mehreren Orten verschiedene Velozählgeräte installiert [34] [35]. Diese Massnahme ist im GVK unter der Massnahme LV-M03 «Aufbau Monitoring und Controllingsystem Langsamverkehr» [2] und im LVK unter der Massnahme «Systematische Erhebung zum Langsamverkehrsaufkommen» [3] definiert. Jedoch sind diese Zählgeräte nur auf asphaltierten Velowegen installiert und lassen somit keine Rückschlüsse auf Mountainbike- oder Fussgängerfrequenzen im Wald zu. Um diesbezüglich objektive und verlässliche Daten zu erlangen, wurde ein hybrides Frequenzmonitoring über den Zeitraum von einem Jahr zwischen November 2022 und November 2023 durchgeführt. Dabei wurden flächendeckende digitale App-Daten mit den punktuellen Daten der physischen Zählstellen kombiniert und statistisch getestet. Dies ermöglicht eine verlässliche und objektivierbare Darstellung der Nutzungsmuster von Mountainbikenden und Zufussgehenden in den Wäldern des Kantons.

Insgesamt wurden acht physische Messstationen im Kanton installiert: vier Messgeräte auf befestigten Wegen (Forststrassen) sowie vier Messgeräte auf unbefestigten, schmalen Wegen (Singletrails, attraktive Wanderwege) (siehe Abbildung 24). Die anschliessende Datenaufnahme erfolgte über die Dauer von zwölf Monaten, um eine ausreichende Datenquantität und -qualität zu gewährleisten. Dadurch war es möglich, Daten unabhängig von Jahreszeiten und dem wechselnden Nutzungsverhalten zu erlangen. Nach der Datenaufnahme erfolgte eine statistische Prüfung, um die Verlässlichkeit zu verifizieren.

Ergebnis

Um zu einem stichhaltigen Ergebnis zu kommen, wurden die Frequenzdaten von Velowegen auf die Waldareale des Kantons zugeschnitten. Dabei zeigt sich, dass über den ganzen Kanton hinweg im Wald Velo gefahren wird (siehe Abbildung 25). Hinsichtlich der Qualität und Quantität zeigen sich regionale Unterschiede, wobei der Raum um Fischingen eine mangelhafte Datenmenge aufwies. Insgesamt betrachtet, liegen die errechneten Frequenzen pro Jahr auf einzelnen Wegen in der Summe in vielen Gegenden im Bereich von weniger als 5'000 Velofahrten. Einige Bereiche (z.B. Ottenberg, Tägerwiler Wald oder Immenberg) zeigen ein erhöhtes Aufkommen von Velofahrenden mit über 5'000 Fahrten pro Jahr. Vergleicht man diese Daten mit den Zahlen aus anderen Kantonen, besteht ein mässiger Nutzungsdruck in fast allen Bezirken vom Kanton Thurgau. Zählgeräte des Kantons Graubünden ermittelten auf der Mountainbikeland-Route (SchweizMobil 673) im Jahr 2022 über 18'000 Velofahrende und 29'300 Wandernnde. Hierbei handelt es sich jedoch um einen der meistgenutzten Wege in dieser Region [36].

Betrachtet man die Frequenzen einzelner Wege, so zeigt sich, dass unbefestigte Wege meist mit einer niedrigeren Frequenz befahren werden als befestigte Waldstrassen. Dieser Trend bestätigt sich, wenn man die Daten der physischen Messstationen vergleicht (siehe Tabelle 3).

Werden im Vergleich die Zahlen der Zufussgehenden berücksichtigt, so ist festzuhalten, dass im Wanderwegnetz des Kantons mehr Fussgängerinnen und Fussgänger unterwegs sind als Velofahrende (siehe Abbildung 26). Viele Wege weisen dabei Frequenzen von 10'000 und mehr Begehungen pro Jahr auf. Das Verhältnis der Zufussgehenden zu den Mountainbikenden beträgt zirka 2,4:1. Die tagesabhängigen Nutzungszeiten von Zufussgehenden und Bikenden ergeben ein relativ ähnliches Verhaltensbild bei beiden Nutzungsgruppen. In den dunkleren Monaten zwischen November 2022 und März 2023 zeichneten die installierten Messstationen einen Grossteil der Aktivitäten von Mountainbikenden (96 %) und Zufussgehenden (98 %) zwischen 7 und 19 Uhr auf.

Velo- und Fussgängerfrequenzen der physischen Messgeräte über zwölf Monate. Zeitraum 1. November 2022 bis 1. November 2023 (Tabelle 3)

Velofahrende



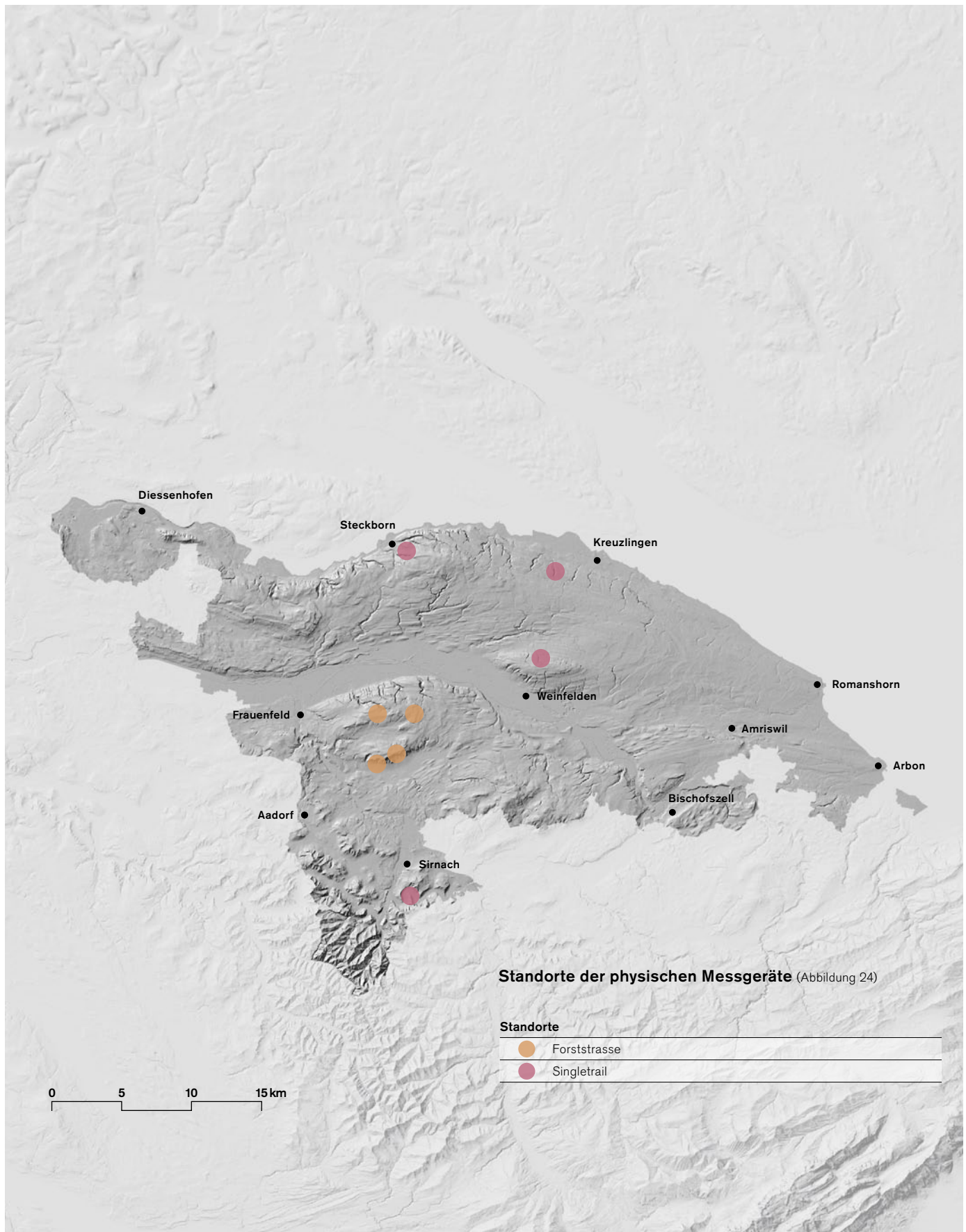
Zählstelle	Summe	Tagesmax.	(Datum des Max.)	Wegtyp
Steckborn	872	15	(3. August)	unbefestigt
Tägerwilen	1'740	39	(21. Juni)	unbefestigt
Kemmental Hugelshofen	1'076	19	(20. August)	unbefestigt
Sirnach	1'815	36	(21. Juni)	unbefestigt
Thundorf	3'706	49	(4. Juni)	befestigt
Thundorf	4'798	477	(22. Oktober)	befestigt
Stettfurt	1'568	34	(1. Oktober)	befestigt
Bissegg	3'663	144	(17. Juni)	befestigt

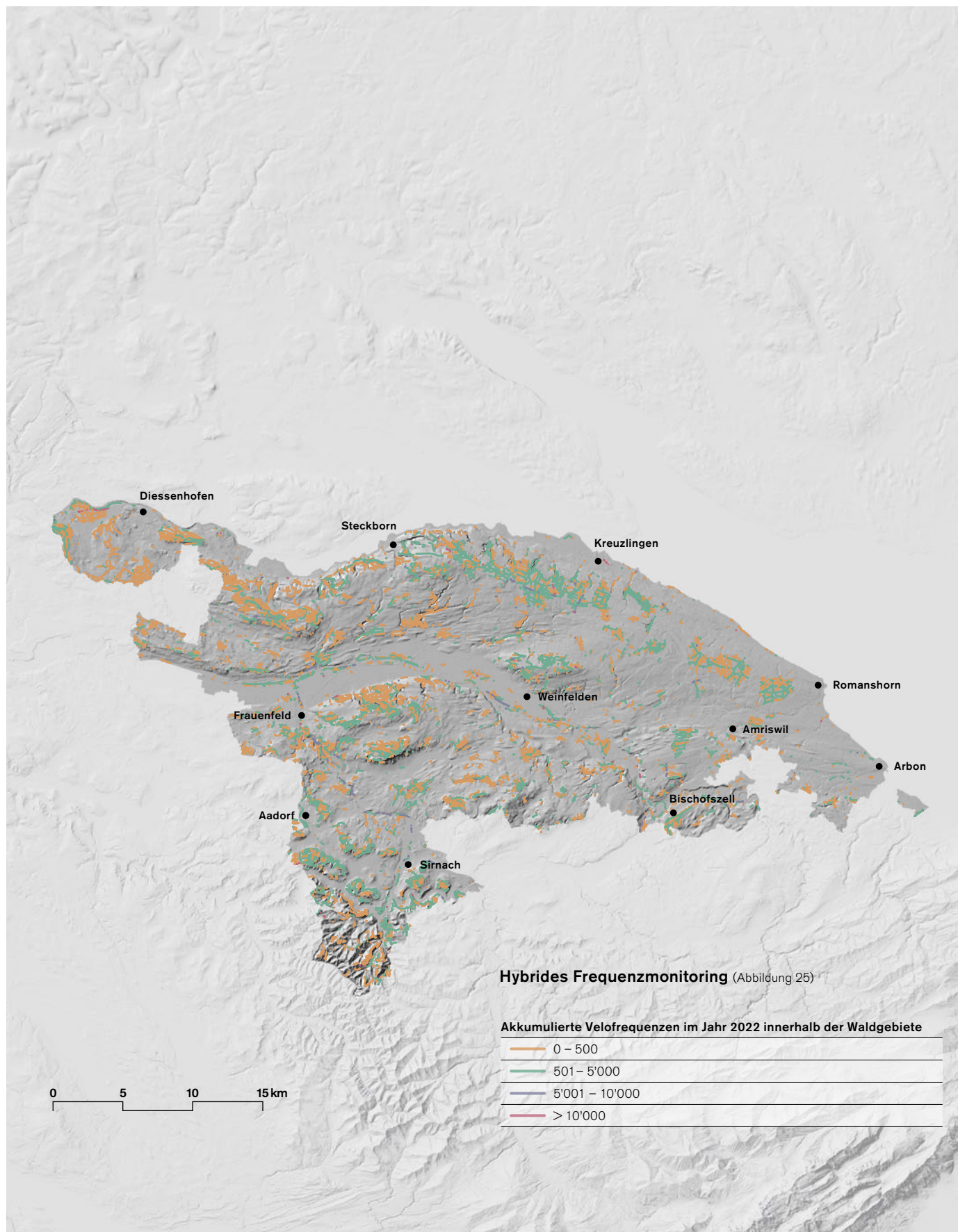
Zufussgehende

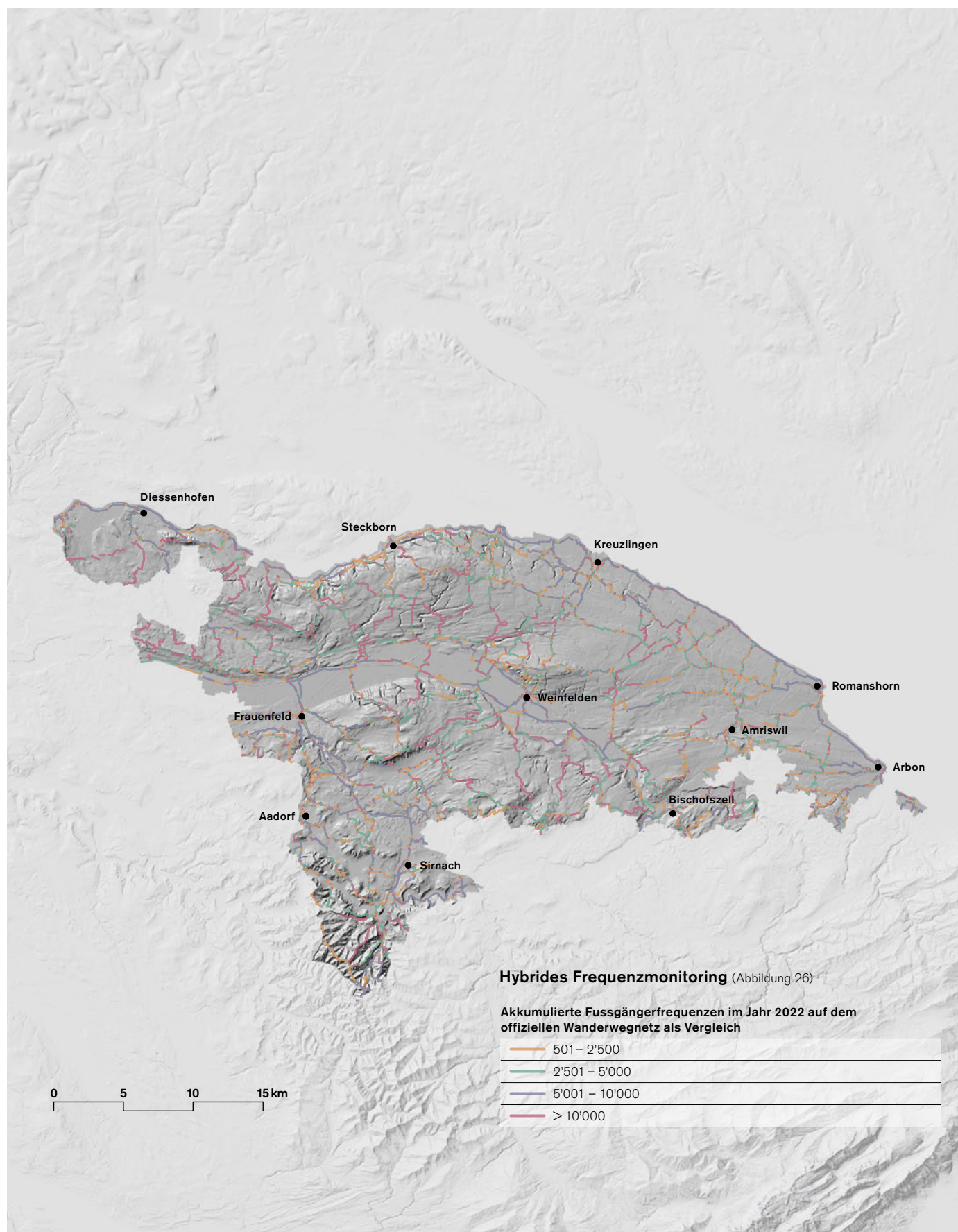


Zählstelle	Summe	Tagesmax.	(Datum des Max.)	Wegtyp
Steckborn	0*	0*	–	unbefestigt
Tägerwilen	3'622	58	(29. Januar)	unbefestigt
Kemmental Hugelshofen	915	36	(30. September)	unbefestigt
Sirnach	0*	0*	–	unbefestigt
Thundorf	8'759	83	(22. Mai)	befestigt
Thundorf	12'332	266	(22. Oktober)	befestigt
Stettfurt	5'688	176	(13. Juli)	befestigt
Bissegg	8'781	99	(9. Januar)	befestigt

*Diese Geräte konnten nur Velofrequenzen aufzeichnen.







6

Massnahmenentwicklung



6.1 Handlungsfelder aufgrund der Bestands- und Bedarfsanalyse

Basierend auf der Analyse des Ist-Zustands leiten sich die Handlungsfelder in den Bereichen Planung, Angebot und Kommunikation ab (siehe Abbildung 27). Die Inhalte wurden dabei anhand der Wünsche der Stakeholder entwickelt und berücksichtigen die Bedingungen, die für die erfolgreiche Umsetzung des Mountainbike-Konzepts Thurgau nötig sind.

Übersicht der übergeordneten Handlungsfelder

(Abbildung 27)

Schritt 1: Planung

Schaffung der Rahmenbedingungen

Festlegung strategischer Grundsätze

Festlegung raumplanerischer Rahmenbedingungen

Klärung Bewilligungsprozess

Betriebskonzept

Prüfung rechtlicher Rahmenbedingungen

Schritt 2: Angebot

Angebotsschaffung

Naturverträgliches und zielgruppengerechtes Angebot im Kanton Thurgau

Attraktive Trails und Verbindungen

Homogene Verteilung der Angebote

Vollzug/Strafbestimmungen

Schritt 3: Kommunikation

Kommunikationskanäle und Inhalte

Erarbeiten einer Sensibilisierungskampagne
(Koexistenz mit Lebensraum, Flora und Fauna)

Einpfelegen von offiziellen Angeboten auf
mountainbikespezifischen Online-Plattformen

Publikation von Mountainbike-Einzugsgebieten
(Sanktion mit Ordnungsbusse bei Zuwiderhandlung)

6.2 Strategische Grundsätze des Mountainbike-Konzepts Thurgau

Grundsätze

- Das gemäss Mountainbike-Konzept Thurgau zu schaffende kantonale Mountainbike-Angebot soll eine Vorzeigefunktion einnehmen. Bei Bedarf kann es durch Gemeinden oder private Initiativen nach dem Vollzug des entsprechenden Bewilligungsverfahrens erweitert werden.
- Mountainbike-Routen, -Trails und -Anlagen sollen zur Entlastung des Waldes auch in Bau- und Landwirtschaftsgebieten realisiert werden.
- Die zu schaffenden Mountainbike-Trails bauen primär auf aktuell bestehenden und bereits heute als Mountainbike-Wege genutzten Singletrails auf. Der Neubau von Weginfrastruktur erfolgt allenfalls, wenn Entflechtungsmassnahmen notwendig sind, um die Koexistenz der Nutzungsgruppen zu ermöglichen, oder falls Wegabschnitte aufgrund von naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen verlegt werden müssen.
- Erfolgt der Neubau von Weginfrastruktur zwecks Entflechtung, so sollen die neuen Wege möglichst in räumlicher Nähe zu bestehenden, befestigten Wald- und Flurstrassen geschaffen werden, um die natürlichen Lebensräume nicht zu durchschneiden.

Koexistenz

- Das im Konzept definierte Mountainbike-Angebot strebt eine Koexistenz mit Flora und Fauna sowie anderen Nutzungsgruppen an, d.h. eine naturverträgliche und gemeinsame Nutzung der gleichen Weginfrastrukturen.
- Von einer generellen Freigabe aller bestehenden Wanderwege zur Befahrung mit dem Mountainbike wird abgesehen.
- Die gemeinsame Nutzung der Wege ermöglicht es, den Flächenverbrauch der Weginfrastrukturen und die Störung des Lebensraumes so gering wie möglich zu halten.
- Die Rücksichtnahme auf Zufussgehende als schwächere Verkehrsteilnehmende ist dabei zentral.
- Auf Wegabschnitten, die keine Koexistenz erlauben, sollen anderweitige Massnahmen (z.B. räumliche Entflechtung) umgesetzt werden.

Interessenabwägung

- Die Wünsche und Ängste der verschiedenen Interessengruppen werden konsolidiert, um zufriedenstellende Lösungen zu finden.
- Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer und andere Stakeholder werden so früh wie möglich in den Planungsprozess für ein adäquates Mountainbike-Angebot einbezogen.
- Das entworfene Zielbild eines attraktiven und adäquaten Mountainbike-Angebots hat informellen Charakter. Das bedeutet, dass dieses Mountainbike-Angebot durch die Fachämter des Kantons vorgeprüft wurde, um ein realistisches Zielbild wiedergeben zu können. Zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Zielbilds sind aber noch keinerlei Gespräche mit Gemeinden, Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern oder anderen Stakeholdern erfolgt.

Zu berücksichtigende Grundlagen

- Gebiete von erhöhter Sensibilität gemäss Tabelle 4 können nur in Ausnahmefällen und unter strengen Bedingungen von Mountainbike-Trails durchquert werden. Die zuständigen Amtsstellen prüfen, ob die geplante Wegführung mit dem entsprechenden Schutzziel vereinbar ist.
- Individuelle Schutzziele von Natur- und Landschaftsschutzgebieten werden bei der Planung, der Realisierung und dem zu leistenden Unterhalt berücksichtigt.
- Das Befahren von befestigten Wald- und Flurstrassen mit dem Velo innerhalb von Natur- und Landschaftsschutzgebieten ist erlaubt.
- Neue Weginfrastrukturen können dazu beitragen, Schutzgebiete in unmittelbarer Nähe zu entlasten.

Mountainbike-Angebot

- Das entstehende Angebot ist naturverträglich, zielgruppengerecht und entspricht den Bedürfnissen der Thurgauer Mountainbikenden.
- Das Mountainbike-Konzept Thurgau ermöglicht Erholungssuchenden in der Ostschweiz, ein Mountainbike-Angebot mit angemessenem Trail-Anteil für die Naherholung zu nutzen, die Natur zu geniessen und sich sportlich zu betätigen.
- Das Konzept spricht primär die Mountainbike-Zielgruppen Cross-Country, All-Mountain und Enduro an. Aufgrund der fehlenden Trennschärfe sind aber Überschneidungen mit den anderen Zielgruppen möglich.
- Das Zielbild des Mountainbike-Angebots soll mit zusammenhängenden Mountainbike-Trailabschnitten, Mountainbike-Routen und signalisierten Mountainbike-Verbindungen umgesetzt werden. Dabei verbinden Mountainbike-Routen attraktive Trailabschnitte miteinander. Hier sind Synergien mit dem bestehenden Freizeitvelonetz anzustreben.
- Das Mountainbike-Angebot soll idealerweise gleichmässig über den Kanton verteilt sein.
- Räume mit höherer Einwohnerdichte oder höherem lokalem Bedarf (z.B. aufgrund von Mountainbike-Vereinen) erfahren eine höhere Angebotsdichte.
- In Regionen mit fehlendem Mountainbike-Angebot können vorhandene Angebotslücken bei nachweislichem Bedarf geschlossen werden.
- Für die Schaffung des Mountainbike-Angebots gibt es einen einheitlichen Bewilligungsprozess.
- Befestigte Wege (z.B. Waldstrassen oder Flurstrassen), die nicht Teil des Mountainbike-Konzepts Thurgau sind, können weiterhin befahren werden, auch wenn diese nicht im Konzept aufgenommen sind. Was die Begrifflichkeit «befestigter Waldweg» genau umfasst, wird in der revidierten Verordnung zum Waldgesetz (WaldV) definiert.

Unterhalt und Betrieb

- Alle Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer, die Mountainbike-Trails zur Verfügung stellen, erhalten als Initialfinanzierung Entschädigungszahlungen in der Höhe von 1 Franken pro Laufmeter und Jahr.
- Die Entschädigungszahlungen der Initialfinanzierung werden einmalig für einen Zeitraum von zehn Jahren getätigt. Diese Zahlungen gelten damit die zeitlich begrenzte Nutzungserlaubnis ab.
- Vor Ende dieser Laufzeit wird geprüft, ob das Mountainbike-Angebot noch attraktiv genug ist und welchen Effekt die Freizeitnutzung auf das Gebiet hatte. Je nach Resultat kann die Nutzungserlaubnis im gegenseitigen Einvernehmen erneuert, aber auch beendet werden. Wird das Mountainbike-Angebot nach Ablauf der zehn Jahre aufgehoben, ist die Schaffung von einem angemessenen Ersatzangebot vorgesehen, wobei der einheitliche Bewilligungsprozess durchlaufen werden muss.
- Der Unterhalt auf kantonalen Routen obliegt dem Kanton oder den Gemeinden. Die Zuständigkeit ist im StrWG geregelt.

Kommunikation

- Das kantonale Mountainbike-Angebot wird den Erholungssuchenden breit und zielgruppenspezifisch kommuniziert.
- Eine zielgruppengerechte Sensibilisierung der Nutzerinnen und Nutzer wie auch der Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer und weiteren Interessengruppen erfolgt durch den Kanton.
- Das Fahren abseits von offizieller Mountainbike-Infrastruktur oder von befestigten Waldwegen wird innerhalb von einem Mountainbike-Einzugsgebiet mit einer Ordnungsbusse sanktioniert. Die Mountainbike-Einzugsgebiete werden intuitiv auffindbar publiziert und aktiv kommuniziert.

7 Massnahmen



7.1 Raumplanerische Rahmenbedingungen

Die Planung des Mountainbike-Angebots unterliegt den raumplanerischen Rahmenbedingungen. Dazu gehört die Berücksichtigung verschiedener Gebietstypen wie beispielsweise Naturschutzgebiete nach dem NHG oder auch Waldreservate nach dem WaldG. Zudem obliegen der Lebensraum- und Artenschutz sowie der Schutz vor Störungen gesetzlichen Rahmenbedingungen.

In vier verwaltungsinternen Workshops mit dem Amt für Raumentwicklung (ARE), dem Forstamt (FA), der Jagd- und Fischereiverwaltung (JFV) und dem Tiefbauamt (TBA) wurden die relevanten raumplanerischen Rahmenbedingungen ermittelt, die bei der Planung und Realisierung von Mountainbike-Infrastrukturen berücksichtigt werden müssen. Dabei wurde folgender Grundsatz festgehalten:

Wenn ein Mountainbike-Angebot auf unbefestigten Wegen in sensiblen Gebieten gemäss Tabelle 4 und Abbildung 28 beabsichtigt wird, ist die Planung durch die entsprechenden Amtsstellen zu prüfen. Dabei erfolgt eine situative, sorgfältige Abwägung der einzelnen Schutzziele nach prioritären Sensibilitäten.

Die Tabelle 4 und die Abbildung 28 beinhalten die zu beachtenden raumplanerischen Grundlagen für die Schaffung von Mountainbike-Angeboten und dienen als wichtiges Hilfsmittel für die Projektplanung. Die notwendige Einbindung der verschiedenen Stakeholder und die Abwägung der jeweiligen Interessen ersetzen sie nicht.

Die zu berücksichtigenden Grundlagen gelten dabei unabhängig vom Infrastrukturtyp des Mountainbike-Angebots. Bestehende, unbefestigte Wegabschnitte werden gleich behandelt wie neu zu schaffende Wegabschnitte.

Bei der Planung des Mountainbike-Angebots sind zudem die Gewässerräume der oberirdischen Gewässer zu beachten. Soll ein Mountainbike-Angebot durch einen Gewässerraum geführt werden, ist eine Bewilligung vom Amt für Umwelt (AfU) erforderlich. Das AfU prüft dabei, ob die Voraussetzungen für eine Bewilligung vorliegen. So wird sichergestellt, dass die Querung oder das Tangieren von Gewässerräumen, die auch bei schmalen Bächen ausgeschieden sind, angemessen berücksichtigt und fachgerecht beurteilt werden.

Ein weiterer wesentlicher Punkt ist der Schutz des kulturellen Erbes. Deshalb ist es wichtig, das Amt für Archäologie (AA) frühzeitig in den Planungsprozess eines Mountainbike-Angebots einzubeziehen. So kann geprüft werden, ob bislang unbekannte archäologische Reste gefährdet sein könnten. Die Abbildung 29 zeigt das Inventar der historischen Verkehrswege (IVS) und die Zonen archäologischer Funde, die auch im KRP abgebildet sind.

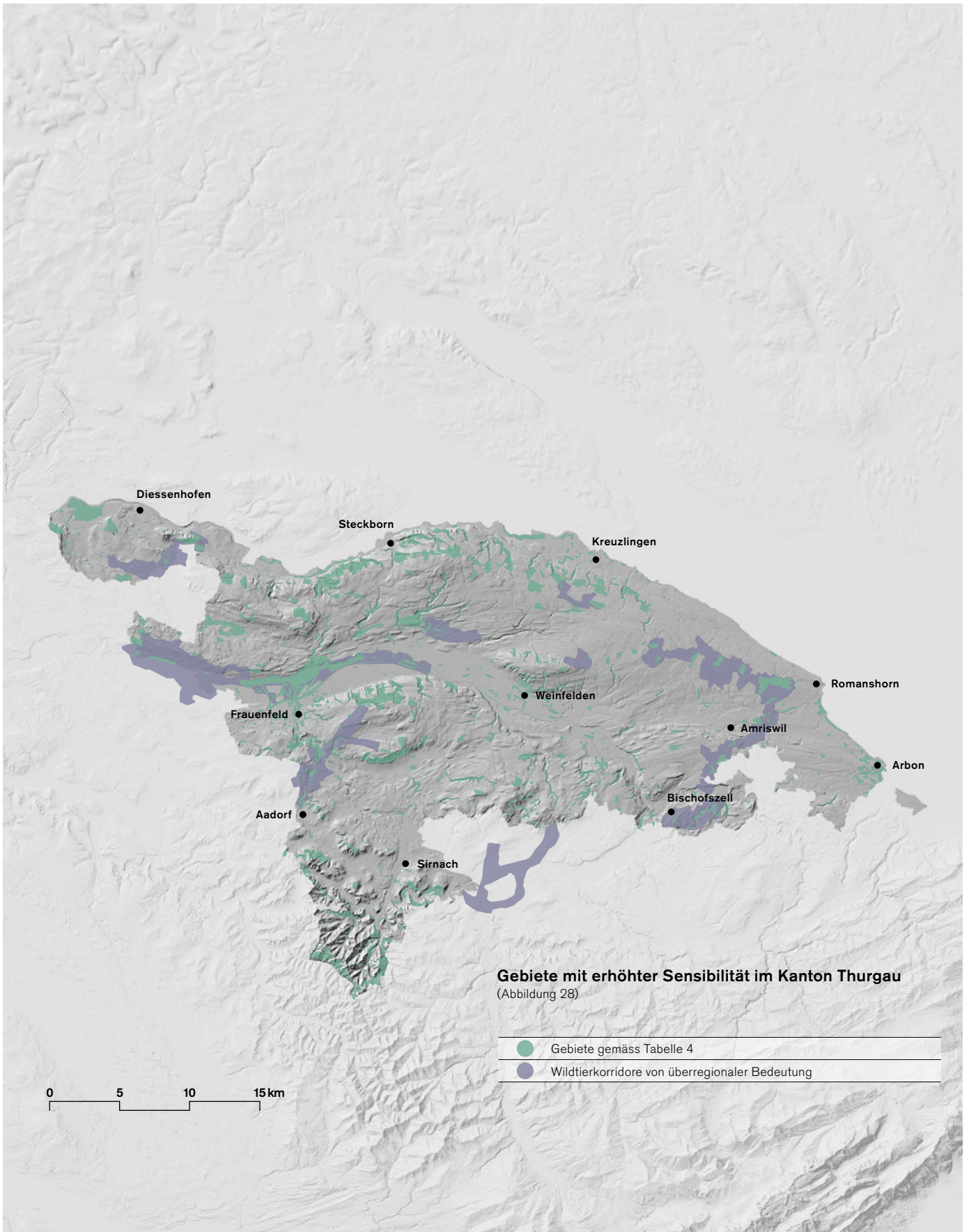
Rechtliche und raumplanerische Schutzbestimmungen (Tabelle 4)

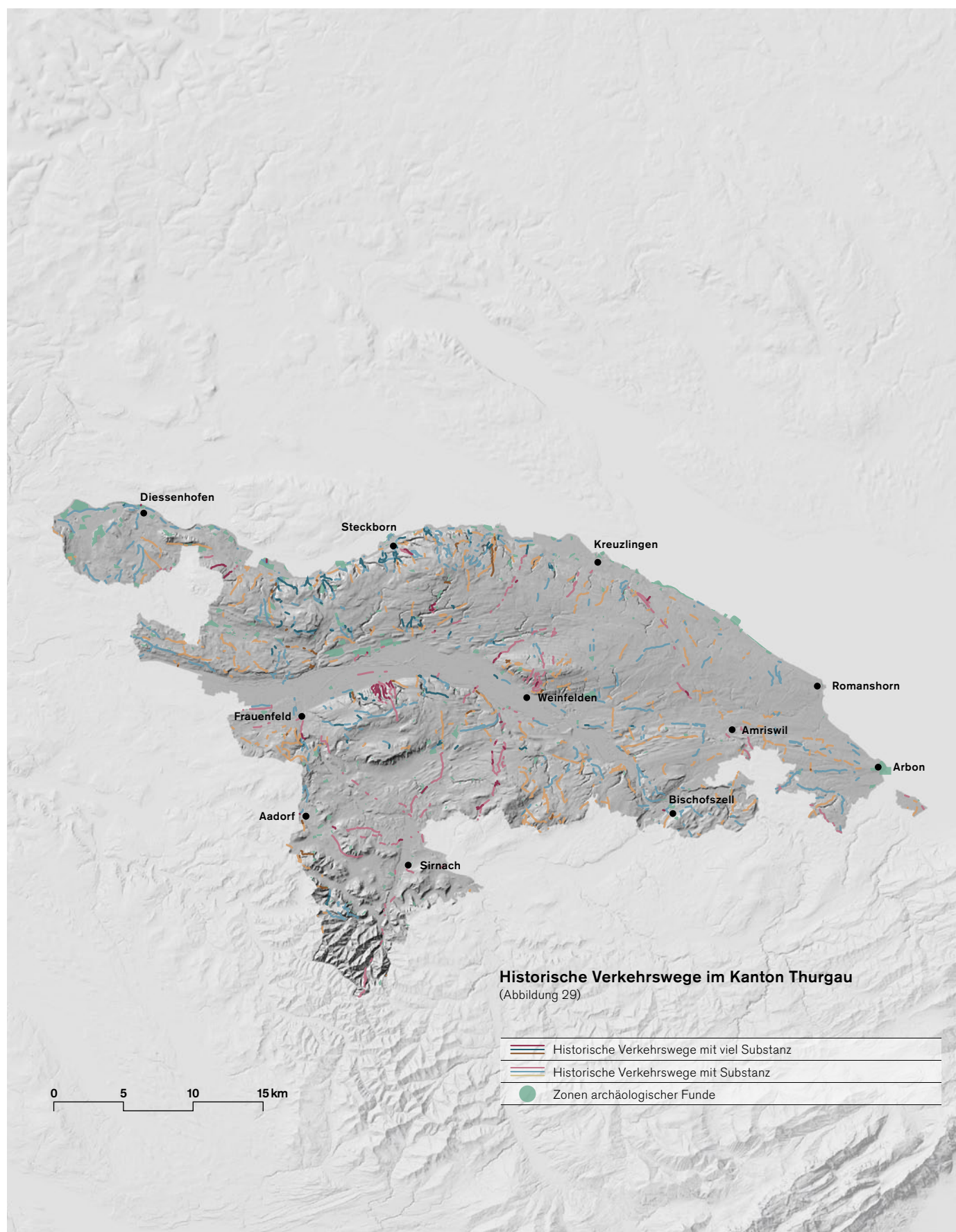
Name	Sensibilität	Begründung
Bundesinventar der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung (SR 451.37)	Flächen mit höchster Sensibilität	Trockenwiesen und -weiden stellen die artenreichste Pflanzengesellschaft mit bis zu 100 Pflanzenarten dar. 13 % der Schweizer Flora kommen ausschliesslich hier vor.
Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung (SR 451.34)	Flächen mit höchster Sensibilität	Die ortsfesten Objekte sind in zwei verschiedene Bereiche eingeteilt: Der Bereich A ist der Kernbereich, der primär die Fortpflanzungslebensräume der Amphibien sichert. Der Bereich B umfasst die Landlebensräume und Wanderkorridore der Amphibien.
Bundesinventar der Hoch- und Übergangsmoore von nationaler Bedeutung (SR 451.32)	Flächen mit höchster Sensibilität	Zum Schutz der Moore hat der Bund die Hochmoor-, Flachmoor- und Moorlandschaftsverordnung samt Inventaren erlassen.
Bundesinventar der Flachmoore von nationaler Bedeutung (SR 451.33)	Flächen mit höchster Sensibilität	Gestützt auf die strenge Rechtsgrundlage, die keine Interessenabwägung zulässt, und auf das revidierte NHG hat der Bund die Hochmoor-, die Flachmoor- und die Moorlandschaftsverordnung samt Inventaren erlassen.
Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung (SR 451.31)	Flächen mit höchster Sensibilität	Auen sind naturbelassene Uferzonen entlang von Flüssen und Seen, die stark vom Einfluss des Wassers geprägt sind. Auen sind besonders artenreich und ihr Schutz ist für die Biodiversität von grosser Bedeutung.
Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung (WZVV; SR 922.32) ¹	Flächen mit höchster Sensibilität	Diese Gebiete sind wichtige Überwinterungs- und Rastplätze für Zugvögel sowie Lebensraum für ganzjährig in der Schweiz lebende Vögel.
Standorte von geschützten Arten gemäss NHV und TG NHV oder von Arten und Lebensräumen der Roten Liste ¹	Flächen mit höchster Sensibilität	Die Rote Liste ist ein Instrument zur Erfassung und Bewertung von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten in der Schweiz. Arten, die auf der Roten Liste stehen, werden nach ihrem Gefährdungsgrad eingestuft – von «vom Aussterben bedroht» bis «nicht gefährdet». Das NHG schützt insbesondere gefährdete Arten und deren Lebensräume. Es verpflichtet den Staat, Massnahmen zum Schutz von bedrohten Arten zu ergreifen, und fördert die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Arten, die als geschützt gelten, dürfen weder gejagt, gefangen noch in ihrem Lebensraum beeinträchtigt werden.
Kantonale und kommunale Waldreservate	Flächen mit hoher Sensibilität	In Naturwaldreservaten wird auf jegliche forstlichen Eingriffe verzichtet, sodass sich der Wald natürlich entfalten kann. Sonderwaldreservate hingegen ermöglichen gezielte Eingriffe, um bedrohte Arten zu fördern, insbesondere solche, die viel Licht und Wärme benötigen.

Name	Sensibilität	Begründung
Ruhige Waldzonen gemäss Waldentwicklungsplan Thurgau	Flächen mit hoher Sensibilität	Ruhige Waldzonen bezwecken, bei den im Plan bezeichneten Waldgebieten Störungen jeder Art zu minimieren oder fernzuhalten, um den Lebensraum wildlebender Tiere zu schützen. Indem die Erholungsnutzung auf bestimmte Gebiete beschränkt wird, sollen die bisher schon ruhigen Gebiete ruhig bleiben. Ein generelles Betretungsverbot besteht nicht.
Kommunal geschützte Naturobjekte	Flächen mit hoher Sensibilität	Die geschützten Naturobjekte sind für das Orts- und Landschaftsbild oder die Tier- und Pflanzenwelt von besonderem Wert. Ihre Flächen und Qualität, einschliesslich Artenvielfalt und Struktureichtum, sollen erhalten und gefördert werden.
Altholzinseln	Flächen mit hoher Sensibilität	Altholzinseln sind ökologisch wertvolle Waldbestände mit älteren Bäumen, welche die Waldreservate und Auenschutzgebiete vernetzen und ergänzen sollen.
Schutzwald gemäss Waldentwicklungsplan Thurgau	Flächen mit mittlerer Sensibilität	Der Wald bietet hier Schutz vor Rutschungen, Erosion und kleineren Murgängen. Weitere Naturgefahren spielen im Kanton Thurgau eine untergeordnete Rolle.
Bundesinventar der Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung (JSG; SR 922.0 und JSV; SR 922.01)		Diese Korridore verbinden fragmentierte Ökosysteme oder noch erhaltene geeignete Lebensräume. Der Erhalt ist für das Überleben vieler Wildtiere unverzichtbar, da Strassen und Bahnstrecken oft unüberwindbare Hindernisse darstellen.
Wichtige Austritte ^{1,2}		Austritte sind für Wildtiere wie Rehe und Hirsche essenziell, weil sie ihnen Zugang zu offenen Flächen und Nahrungsquellen bieten.
Wichtige Jagdgebiete ^{1,2}		Störungsarme Jagdgebiete helfen, Wildbestände bzw. Wildschäden in einem ökologisch und wirtschaftlich verträglichen Rahmen halten zu können.

1 Die Perimeter sind in Abbildung 28 nicht dargestellt.

2 Die Festlegung erfolgte im Rahmen der Zielbilddefinition basierend auf geolokalisierten Abschussdaten.





7.2 Bewilligungsprozess

Die Bewilligung von Mountainbike-Infrastrukturen unterliegt verschiedenen gesetzlichen Rahmenbedingungen. Das Verfahren für sämtliche kantonalen und kommunalen Wege richtet sich nach dem StrWG. Es ist beabsichtigt, dass das zur Realisierung angedachte Mountainbike-Angebot Teil der kantonalen Freizeitveloinfrastruktur werden soll. Demnach sollen sämtliche Mountainbike-Trails mit kantonomer Bedeutung (vgl. § 5 Abs. 3 StrWG) zu Kantonswegen werden. Sie sind dem Verfahren nach StrWG zuzuführen. Der Regierungsrat beschliesst das Netz der Kantonswege (§ 5a Abs. 3 StrWG). Lediglich in sich abgeschlossene Mountainbike-Anlagen stellen keine Wege im Sinne des StrWG dar. Für derartige Anlagen richtet sich der Bewilligungsprozess nach dem PBG. Das Verfahren für die Kantonswege lässt sich grob in die nachfolgend genannten drei Phasen unterteilen:

1. Informelle Planung

2. Strassenprojekt und Rechtsmittelverfahren

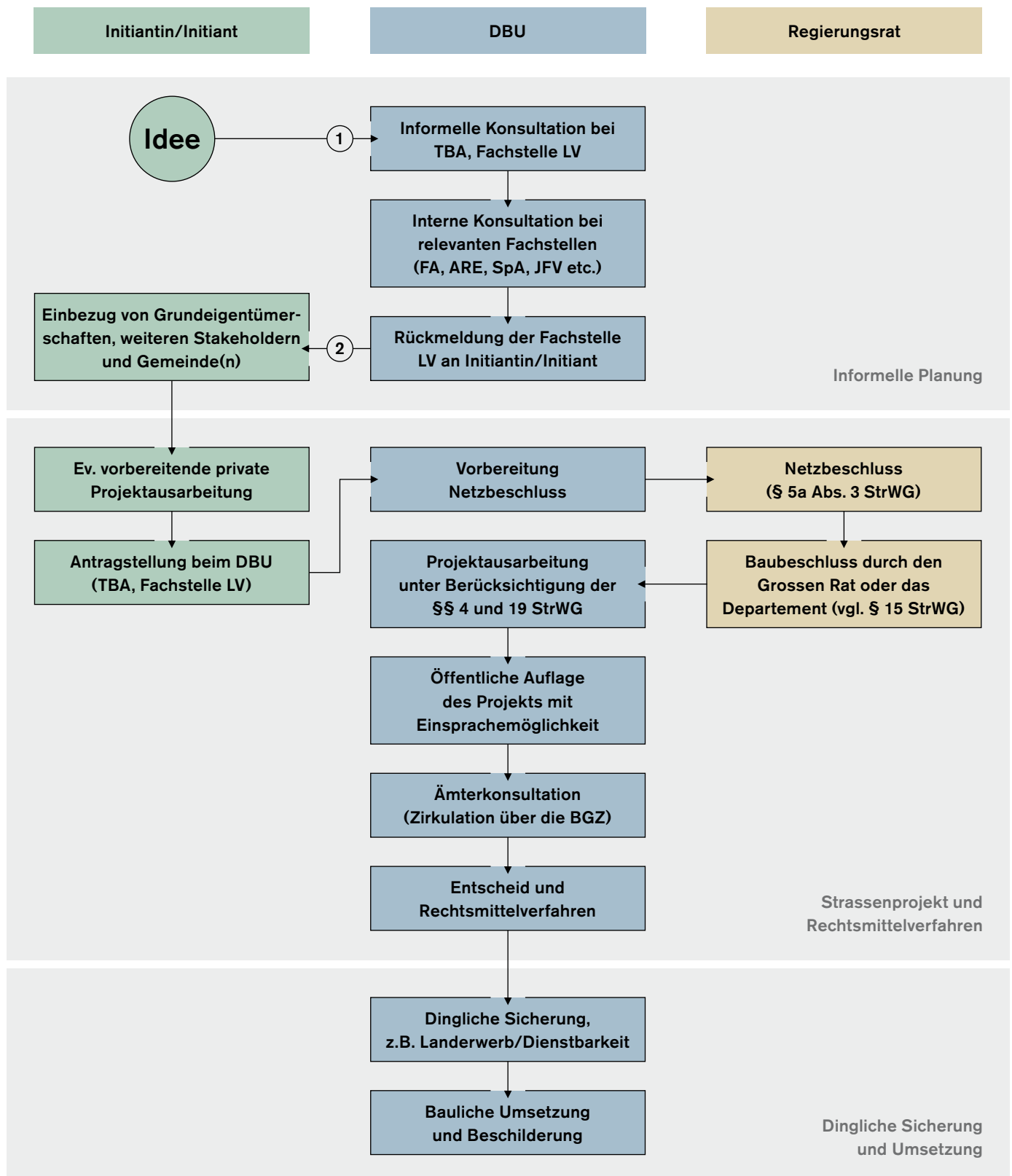
3. Dingliche Sicherung und Umsetzung

Das im Rahmen des Mountainbike-Konzepts Thurgau konzipierte Mountainbike-Angebot hat den Bewilligungsprozess noch nicht durchlaufen. Sowohl das im Zielbild geplante kantonale Mountainbike-Angebot als auch weitere, durch die Gemeinden oder private Initiativen angestossene Mountainbike-Angebote durchlaufen die nachfolgend dargestellten Schritte (siehe Abbildung 30). Dieses Schema zeigt den Prozess für die Realisierung eines Mountainbike-Angebots. Die Mitwirkung der beteiligten Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer, Gemeinden und weiteren Stakeholder spielt dabei eine zentrale Rolle und ist deshalb früh im Prozess vorgesehen. Die beteiligten Verbände, Vereine und Organisationen sind bewusst nicht in Form einer vordefinierten Liste im Konzept festgehalten. Die Zusammensetzung der beteiligten Stakeholder wird je nach Projekt und Gegebenheiten stark variieren. Anlaufstelle für eine Projektidee ist die kantonale Fachstelle Langsamverkehr des TBA. Eine Checkliste der einzureichenden Unterlagen findet sich im Anhang.

Bewilligungsprozess von Mountainbike-Wegen als Kantonswege nach StrWG (Abbildung 30)

Die Schritte 1 und 2 zeigen die Reihenfolge des Einbezugs.

Schritt 2 erfolgt nur bei positiver Rückmeldung durch die Fachstelle Langsamverkehr an die Initiantin oder den Initianten.



7.3 Betriebskonzept

Für die Umsetzung des Mountainbike-Konzepts Thurgau ist die Definition der Zuständigkeiten bezüglich Unterhalt, Finanzierung und Haftung essenziell.

Unterhalt

Der Kanton ist gemäss § 24 Abs. 1 StrWG für den Unterhalt von Kantonsstrassen und -wegen zuständig [20]. Eine Ausnahme bilden Velowege, die sich innerorts befinden (§ 24 Abs. 2). Hier sind die Gemeinden für den betrieblichen Unterhalt zuständig. Verlaufen kantonale Velowege über Grundstücke von Politischen Gemeinden oder von Dritten, so ist die entsprechende Gemeinde für den Unterhalt verantwortlich (§ 24 Abs. 3). Die Kontrollpflicht für die offizielle Mountainbike-Infrastruktur liegt bei der für den Unterhalt zuständigen Instanz. Hinweise auf Gefahrenstellen oder einen schlechten Wegzustand können bei der Fachstelle Langsamverkehr des TBA oder bei der entsprechenden Politischen Gemeinde gemeldet werden.

Beabsichtigt ist, die kantonalen Mountainbike-Trails möglichst im naturbelassenen Zustand zu erhalten und dabei die langfristige Befahrung zu ermöglichen. Demnach ist der Unterhalt von Mountainbike-Trails mit geringem, überschaubarem Aufwand verbunden. Wichtigstes Kriterium beim Unterhalt ist das Wassermanagement auf den Wegen. Es ist ein kontrollierter Wasserabfluss zur Erosionsminderung und zur Vermeidung von Staunässe anzustreben, um unerwünschte Wegverbreiterungen zu vermeiden.

Der Kanton stellt eine Praxishilfe zur Durchführung des Unterhalts bereit. Darin werden mögliche Ursachen für Wegschäden erläutert und aufgezeigt, mit welchen Massnahmen beispielsweise die Erosion vermindert werden kann. Dabei soll der Fokus der Massnahmen auf Kosteneffektivität, Umsetzbarkeit und Erhalt der Wegattraktivität für die entsprechenden Nutzungsgruppen gelegt werden.

Entschädigung

Initialfinanzierung – Die Bereitstellung von Grundeigentum für ein Mountainbike-Angebot soll entschädigt werden. Den betroffenen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern von Wald- und Landwirtschaftsflächen wird eine Initialfinanzierung von 1 Franken pro Laufmeter und Jahr als Ausgleich für das damit erlangte Wegrecht bezahlt. Die Zahlung erfolgt dabei für eine Laufzeit von zehn Jahren. Diese Entschädigungen gelten nur für Wege, die abseits von befestigten Wald- oder Feldwegen bestehen und im Zuge der Realisierung des Mountainbike-Konzepts Thurgau signalisiert werden. Um für alle Beteiligten Planungssicherheit zu schaffen, wird diese Vereinbarung im Grundbuch als Dienstbarkeit eingetragen, die auf eine Laufzeit von zehn Jahren begrenzt ist. Diese hält die Duldung des legalen Mountainbike-Trails durch die Grundeigentümerschaft fest. Die Kosten für den Eintrag im Grundbuch werden vom Kanton übernommen.

Aufwandsentschädigung – Für den erhöhten Sicherheitsaufwand bei Holzschlägen im Perimeter der legalen Mountainbike-Trails wird eine effektive Aufwandsentschädigung in der Höhe von 20 Franken pro Kubikmeter angezeichnetem Holz bezahlt. Diese Aufwandsentschädigung deckt den erhöhten Planungs- und Sicherheitsaufwand bei forstlichen Arbeiten in der Nähe von Mountainbike-Trails ab. Der beitragsberechtigte Perimeter um die Mountainbike-Trails ist dabei als einfache Baumlänge auf jeder Seite des Trails definiert (30 m links und rechts des Trails). Der erhöhte Sicherheitsaufwand wird dabei nicht kumulativ berechnet.

Das Konzept umfasst ausschliesslich Entschädigungen für die Zurverfügungstellung von Grundeigentum. Weitere nutzungsrechtliche Entschädigungen sind nicht vorgesehen, weil diese im Gesamtkontext aller Freizeitaktivitäten und nicht separat für das Mountainbiken betrachtet werden müssen.

Finanzierung

Der Kanton trägt grundsätzlich die Kosten für den Bau der Kantonsstrassen und -wege (§ 26 StrWG) sowie für die entsprechende Signalisation (§ 49 StrWG).

Bei den anfallenden Kosten für den baulichen Unterhalt der Kantonswege leistet der Kanton Beiträge bis zu 50 % (§ 26b Abs. 2 StrWG), wenn Kantonswege über Grundstücke Dritter führen und der betriebliche Unterhalt durch die Gemeinden ordnungsgemäss durchgeführt wird (§ 24 Abs. 3 StrWG).

Das im Zielbild festgelegte Vorhaben, kantonsweit 100 km Mountainbike-Trails zu realisieren, erfordert rund 1 Million Franken nur für die Initialfinanzierung. Diese Mittel werden für Entschädigungen an Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer eingesetzt, die ihre Liegenschaft während zehn Jahren für ein Mountainbike-Angebot zur Verfügung stellen. Weiter werden jährlich zirka 50'000 Franken für Aufwandsentschädigungen bei Holzschlägen benötigt, wenn das Mountainbike-Angebot vollumfänglich realisiert wurde. Diese beiden Positionen, zusammen mit den Kosten für Planungsarbeiten und Signalisation, bilden den Hauptbestandteil der Gesamtkosten für die Realisierung des Mountainbike-Angebots.

Die Gesamtkosten, die bei der Realisierung des geplanten Mountainbike-Angebots aufkommen, sollen durch Förderprogramme des Sportfonds (Swisslos) und der Neuen Regionalpolitik (NRP) gedeckt werden. Weitere finanzielle Unterstützung durch private Sponsoren, die beispielsweise einen örtlichen Bezug zu einem Mountainbike-Trail haben, werden in Betracht gezogen und aktiv geprüft.

Signalisation

Die Grundsätze zur Wegweisung des Langsamverkehrs sind in der Schweizer Norm 640 829 «Strassensignale, Signalisation Langsamverkehr» festgelegt. Die Norm war befristet bis zum 31. Dezember 2024 anwendbar. Das ASTRA und SchweizMobil überarbeiten aktuell die bestehende Systematik

der Einteilung von Mountainbike-Infrastrukturen. Die Bestimmungen der Norm werden teilweise in die zukünftige Signalisationsverordnung überführt. Die für die Signalisation der Mountainbike-Trails zu verwendende Systematik wird sich an den neuen Empfehlungen des ASTRA und von SchweizMobil orientieren. Die Kosten der Signalisation trägt das Gemeinwesen, zu dessen Strasse oder Weg die Signalisation gehört (§ 49 Abs. 1 StrWG). Bei der neu zu installierenden Signalisation wird darauf geachtet, diese sparsam und nur falls nötig einzusetzen.

Haftung

Im Zuge der Entwicklung des Mountainbike-Konzepts Thurgau wurde verschiedentlich die Frage nach der Haftung bei Unfällen und entstandenen Schäden aufgeworfen. Mit diesen juristisch anspruchsvollen Fragen haben sich auch andere Kantone und Institutionen beschäftigt. Auf nationaler Ebene haben das ASTRA und SchweizMobil im Juli 2025 den Leitfaden «Haftung bei Unfällen auf Mountainbike-Weginfrastruktur» publiziert [37]. Dieses Dokument nimmt das Thema Haftung allumfassend auf. Für den Kanton Graubünden wurde im Rahmen des Projekts graubündenBIKE die Publikation «Zur Haftung bei Unfällen auf Mountainbikerouten» veröffentlicht [38]. Die Interessengemeinschaft Mountainbike Kanton Bern (BEBike) hat einen «Haftungsleitfaden für Grundeigentümer und Bewirtschafter in Bezug auf Mountainbiken» herausgegeben [39]. Alle Dokumente sind im Anhang aufgeführt.

Die Eigenverantwortung der Mountainbikenden hat einen hohen Stellenwert. Die Bikenden sind dafür verantwortlich, ihre Geschwindigkeit und Fahrweise den Wegverhältnissen anzupassen. Dabei müssen sie mit Hindernissen wie Ästen, Steinen oder Unebenheiten in der Wegoberfläche rechnen. Unfälle, die durch typische Gefahren entstehen, fallen in den Verantwortungsbereich der Bikenden. Grundbesitzerinnen und Grundbesitzer haften nicht für typische Gefahren, die sich aus der Natur ergeben. Das Befahren von illegalen Trails ist verboten, weshalb in einem solchen Fall Haftungsansprüche gegenüber den entsprechenden Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern ausgeschlossen sind [39].

Die Eigenverantwortung endet bei atypischen oder fallenartigen Gefahren, die selbst bei Aufmerksamkeit nicht rechtzeitig erkennbar sind. Dies betrifft vorwiegend mangelhafte bauliche Vorrichtungen bei Mountainbike-Anlagen. Die kontrollpflichtige Stelle hat im Rahmen des Zumutbaren wirksame Vorkehrungen zum Schutz der Nutzenden vor Unfallgefahren zu treffen. Wer für Mountainbikende einen atypischen oder fallenartigen Zustand schafft, hat alle erforderlichen und zumutbaren Schutzmassnahmen zu treffen, um die Schädigung von Mountainbikenden zu vermeiden.

Die folgenden Grundprinzipien helfen, Sach- und Personenschäden zu verhindern:

Markierung von lokalen Gefahrenstellen, sofern sie für pflichtbewusste Mountainbikende nicht erkennbar sind.

Installation von Informationstafeln.

Periodische Kontrolle der Mountainbike-Wege, um bestehende Mängel zu beheben. Im Fall des kantonalen Mountainbike-Angebots erfolgen diese Kontrollen jährlich gemäss Monitoring-Konzept.

Bezüglich Schäden an Flora und Fauna gilt das Verursacherprinzip, insbesondere in sensiblen Gebieten (siehe Kapitel 7.1).

Vollzug

Mit der Realisierung des kantonalen Mountainbike-Angebots wird im Kanton ein legales Angebot an Mountainbike-Trails geschaffen. Um eine breite Akzeptanz bei Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern sowie anderen Interessengruppen zu schaffen, sind jedoch zusätzliche Massnahmen erforderlich, die das zukünftige illegale Befahren von Trails ausserhalb des offiziellen Angebots verhindern. Die begleitenden Sensibilisierungsmassnahmen umfassen unter anderem einen Verhaltenskodex, aber es sind auch Strafbestimmungen notwendig, um das Mountainbiken konsequent und nachhaltig auf das legale Angebot zu konzentrieren.

Um die Strafbestimmungen gesetzlich zu verankern, soll das WaldG angepasst werden. Das Velofahren auf rechtskräftig bewilligten Mountainbike-Trails soll unabhängig von der Wegbeschaffenheit für zulässig erklärt werden. Weiter soll zu jedem realisierten legalen Mountainbike-Angebot auch ein Mountainbike-Einzugsgebiet definiert werden, in dem ein Verstoss sanktioniert werden kann. Das Mountainbike-Einzugsgebiet ist Teil des Projekts nach § 21 StrWG. Die wirksamen Mountainbike-Einzugsgebiete sollen intuitiv auffindbar abgebildet und aktiv kommuniziert werden, was im Interesse der kantonalen Fachämter ist. Ein Verstoss innerhalb eines Mountainbike-Einzugsgebiets wird mit einer Ordnungsbusse sanktioniert. Die Vollzugskompetenz liegt bei der Polizei.

Gemäss der geltenden Gesetzeslage ist der Bau von nicht genehmigten Infrastrukturen strafbar. Die Schaffung von nicht genehmigten Infrastrukturen stellt nach § 117 PBG einen Verstoss («Bauen ohne Baubewilligung») dar. Können die Verursacherinnen und Verursacher ausfindig gemacht werden, wird der Aufwand oder Schaden in Rechnung gestellt. Bei vorsätzlicher oder fahrlässiger Zuwiderhandlung kann eine Busse von bis zu 20'000 Franken verhängt werden.

Umgang mit illegaler Mountainbike-Infrastruktur

Inoffizielle Mountainbike-Infrastrukturen, die durch regelmässige Nutzung entstanden sind, sind illegal und sollen dauerhaft stillgelegt werden können. Sind in diesem Zug bauliche Massnahmen entstanden, sollen diese zurückgebaut

werden. Um die illegale Nutzung zu unterbinden, wird folgendes zweiphasiges Handlungssystem eingeführt:

Phase 1: Aufstellen Hinweisschild «Durchfahrt mit Mountainbike verboten»

Phase 2: Aktives Versperren des illegalen Trails

Die erste Phase ist flexibel realisierbar, da das Aufstellen von Hinweisschildern zügig erfolgen kann. Falls vorhanden, kann mit einer Karte auf das nächstgelegene legale Mountainbike-Angebot verwiesen werden. Ziel ist es, vor Ort sichtbar zu machen, dass die Nutzung dieser Mountainbike-Infrastruktur illegal ist. Bringt die Hinweisbeschilderung nicht die gewünschte Nutzungsreduktion, wird in einer zweiten Phase der Trail aktiv für Mountainbikes versperrt.

Der koordinierte Ablauf obliegt der Fachstelle Langsamverkehr des TBA in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Politischen Gemeinden und weiteren kantonalen Fachämtern.

Ziel dieses Handlungssystems ist die Reduktion der Nutzung auf bestehenden illegalen Mountainbike-Infrastrukturen. Die aktive Lenkung der Nutzenden auf das vorhandene, legale Mountainbike-Angebot ist ein kontinuierlicher Prozess, der mittels Monitoring (siehe Kapitel 8) gemessen und kontrolliert wird.

7.4 Zielbild des Mountainbike-Angebots

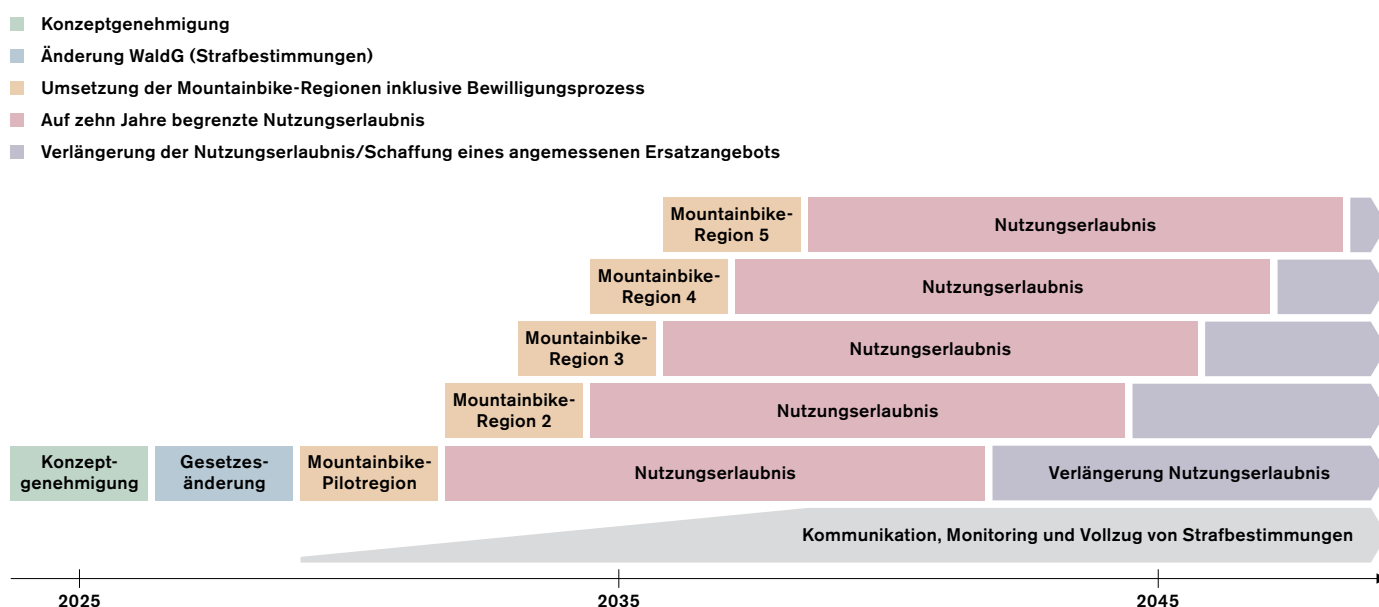
Das Zielbild des kantonalen Mountainbike-Angebots basiert auf den Ergebnissen der Bestands- und Bedarfsanalyse, die mit der Zielsetzung, den raumplanerischen Rahmenbedingungen und der Interessenabwägung konsolidiert wurden.

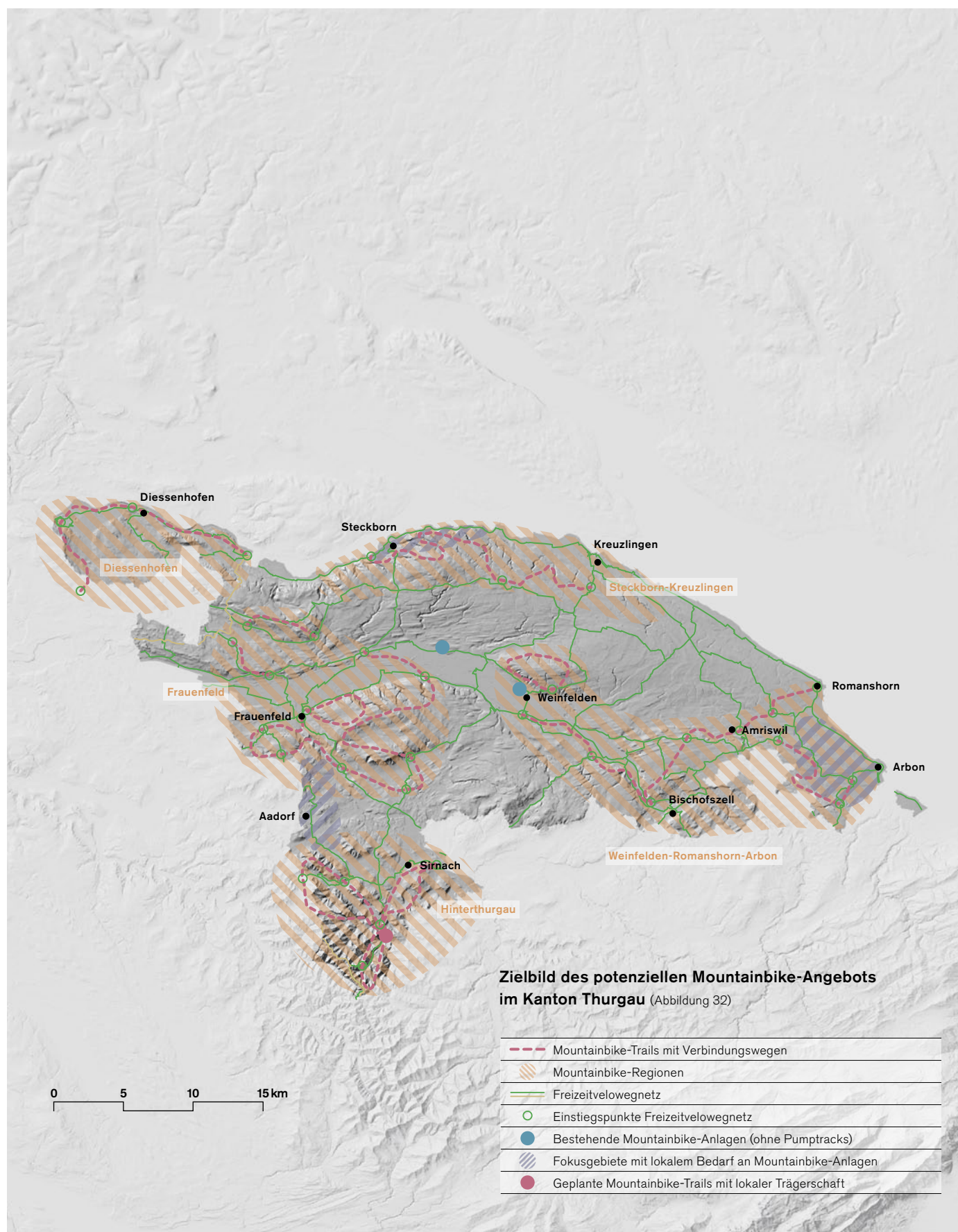
Das Zielbild visualisiert ein Mountainbike-Angebot mit insgesamt 100 km Mountainbike-Trails im ganzen Kantonsgebiet, was zirka 45 % der attraktiven, heute inoffiziellen Single-trails im Kanton Thurgau entspricht (siehe Abbildung 32).

Das Mountainbike-Angebot hat zum Zeitpunkt der Publikation des Konzepts informellen Charakter und muss den Bewilligungsprozess (siehe Abbildung 30) erst noch durchlaufen. Das skizzierte Mountainbike-Angebot wurde zwar durch die Fachämter des Kantons vorgeprüft, es wurden dazu aber noch keinerlei Gespräche mit Gemeinden, Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern oder anderen Stakeholdern geführt. Weiter ist eine Einschätzung vor Ort ausstehend, beispielsweise um Wegabschnitte hinsichtlich Koexistenz oder potenziellen Eng- und Gefahrenstellen zu prüfen. Gemäss § 5a Abs. 3 StrWG beschliesst der Regierungsrat das Netz der Kantonswege. Er bildet das Netz im KRP ab. Anschliessend folgt die Umsetzung des geplanten Mountainbike-Angebots in mehreren Etappen (siehe Abbildung 31). Die Kommunikationsmassnahmen und das Monitoring laufen parallel zur Realisierung. Das Mountainbike-Angebot wird zunächst in einer Pilotregion lanciert. Die anderen Mountainbike-Regionen folgen mit zeitlichen Abständen.

In manchen Gebieten des Kantons besteht ein erhöhter Bedarf an Mountainbike-Anlagen (siehe Abbildung 32), wenn dort grössere Mountainbike-Vereine angesiedelt sind, die Jugendförderung betreiben. Diese Anlagen können als Ergänzung zum konzipierten Mountainbike-Angebot dienen und vorhandene Angebotslücken schliessen. Der Kanton verfolgt die Umsetzung dieser Anlagen nicht aktiv, kann aber entsprechende privat initiierte Projektideen prüfen.

Weiterer zeitlicher Ablauf der Umsetzung des Zielbilds (Abbildung 31)





7.5 Kommunikation

Die geplanten Kommunikationsmassnahmen setzen einerseits auf Sensibilisierung, andererseits auf die Vermittlung des offiziellen Mountainbike-Angebots.

Sensibilisierungsmassnahmen

Bisher führte der Kanton Thurgau nur bedingt Sensibilisierungsmassnahmen bezüglich verschiedener Freizeitnutzungen durch (z.B. «Verhaltensregeln für ein naturverträgliches Geocaching» [40]). Im Rahmen des Mountainbike-Konzepts Thurgau werden die folgenden Sensibilisierungsmassnahmen festgelegt:

Anpassung des bestehenden Mountainbike-Verhaltenskodex auf den Kanton Thurgau

Verbreitung des Verhaltenskodex über die nachfolgend definierten Kommunikationskanäle

Mountainbike-Kodex

Die Organisationen IMBA Schweiz (International Mountainbike Association), BFU, Swiss Cycling, SchweizMobil, SUVA und Schweizer Wanderwege haben einen nationalen Mountainbike-Kodex geschaffen. Dieser beruht auf sechs Grundregeln, die entsprechend angepasst wurden. Die Präzisierungen wurden mit JagdSchweiz, Pro Natura, Swiss Cycling, Seilbahnen Schweiz, SAC, Netzwerk Schweizer Pärke, Schweiz Tourismus und der Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL) abgestimmt. Dieser Kodex dient hier als Basis und wird um kantonsspezifische Themen ergänzt.

Die sechs Grundlagen des Mountainbike-Kodex (Abbildung 33)

1. **Zeige Respekt:**
Grüsse und bedanke dich; gewähre Zufussgehenden den Vortritt.
2. **Schütze dich:**
Trage Helm, Brille, Handschuhe sowie weitere Schutzausrüstung; warte dein Bike regelmässig.
3. **Bleibe auf dem Weg:**
Respektiere Wegsperrungen und Fahrverbote; fahre keine Abkürzungen.
4. **Trage Sorge zur Umwelt:**
Nimm Rücksicht auf Tiere und Pflanzen; schliesse Zaundurchgänge.
5. **Hinterlasse keine Spuren:**
Vermeide blockierte Räder; nimm deinen Abfall mit.
6. **Kenne deine Grenzen:**
Fahre konzentriert und vorausschauend; passe deine Geschwindigkeit der Situation und deinem Können an.

Mountainbike-Kodex

Richtig unterwegs



Grundregel «Bleibe auf dem Weg» (Abbildung 34)

Ein wichtiger Grundpfeiler ist das Gebot «Bleibe auf dem Weg», das mit kantonspezifischen Präzisierungen ergänzt wurde. Dabei wird gefordert, Wegsperrungen und Fahrverbote zu beachten sowie Abkürzungen zu vermeiden und nicht abseits der offiziellen, legal zur Verfügung gestellten Mountainbike-Trails zu fahren. In diesem Zusammenhang wird zum Schutz der Wildtiere auf die Brut- und Setzzeit im Wald, jeweils vom 15. April bis 30. Juni, hingewiesen.

Die Grundregeln werden ausserdem ergänzt um das Gebot «Fahre bei Tageslicht». Die Präzisierungen lauten:

Sei bei ausreichend Tageslicht unterwegs; verzichte auf Freizeitvelofahrten während der Dunkelheit.



Auf eine gesetzliche Bestimmung bezüglich Nachtfahrverbot wird aufgrund der aufgezeichneten Aktivitäten (siehe Kapitel 5.3) verzichtet. Die Erholungssuchenden werden im Rahmen der Kommunikationsmassnahmen sensibilisiert, zum Schutz der Wildtiere während der Dunkelheit Freizeitvelofahrten durch den Wald zu unterlassen.

Kommunikation des Mountainbike-Angebots auf Onlineplattformen

Das umgesetzte Mountainbike-Angebot wird auf dem kantoneigenen Geoinformationssystem ThurGIS aufgeschaltet und auch auf weiteren Onlineplattformen kommuniziert. Auf folgenden kantonalen Webseiten wird das legale Mountainbike-Angebot publiziert:

Amt für Raumentwicklung, Natur und Landschaft (www.raumentwicklung.tg.ch)

Forstamt (www.forstamt.tg.ch)

Jagd- und Fischereiverwaltung (www.jfv.tg.ch)

Sportamt (www.sportamt.tg.ch)

Tiefbauamt (www.tiefbauamt.tg.ch)

Auch regionale Interessenverbände oder -vereine sollen dabei eingebunden werden, um die Akzeptanz zu fördern. Diese Kommunikationskanäle ermöglichen eine grösstmögliche Reichweite für verschiedene Nutzende und berücksichtigt die von den verschiedenen Zielgruppen verwendeten Datenquellen.

Auf folgenden Onlineplattformen und mobilen Applikationen wird das legale Mountainbike-Angebot im Kanton Thurgau publiziert (Liste nicht abschliessend):

SchweizMobil (www.schweizmobil.ch)

Thurgau Tourismus (www.thurgau-bodensee.ch)

Trailforks (www.trailforks.com)

Traildevils (www.traildevils.ch)

Komoot (www.komoot.de)

Nutzerbasierte Onlineplattformen, die durch lokale Interessenvertretungen betrieben werden, werden kontaktiert, um die entsprechenden Inhalte einzupflegen. Dabei bietet sich die IG Mountainbike Thurgau als zentraler Ansprechpartner an. Falsche oder irreführende Informationen, die vom offiziellen Mountainbike-Angebot abweichen, können so korrigiert werden, ebenso können Informationen zu aktuellen Ereignissen wie temporären Sperrungen zielgruppengerecht kommuniziert werden.

8 Monitoring-Konzept



Das hybride Frequenzmonitoring (siehe Kapitel 5.3) dient als Ausgangsbasis der systematischen quantitativen Beobachtung, die zukünftig ein datenbasiertes Controlling ermöglicht.

Durch das Controlling kann beurteilt werden, ob die umgesetzten Massnahmen den vorgesehenen Effekt der Kanalisierung erreicht haben. Diese Methodik ist aber nur eine von mehreren Methoden, um den zukünftigen Ist-Zustand mit dem gewünschten Soll-Zustand zu vergleichen (siehe Tabelle 5). Andere wichtige Datenerhebungen ermitteln die Zufriedenheit der Stakeholder, sodass eine qualitative Aussage getroffen werden kann. Dabei wird den Stakeholdern auch angeboten, mit anderen Interessengruppen in den Austausch zu gelangen, um somit langfristig die Akzeptanz zu erhöhen, aber auch die gemeinsame Lösungsfindung zu ermöglichen.

Abgesehen von der Evaluierung der Zufriedenheit und der Lenkungswirkung ist es auch notwendig, die Umsetzbarkeit der strategischen Grundsätze (siehe Kapitel 6.2) zu prüfen.

Die Fachstelle Langsamverkehr des TBA koordiniert das Monitoring-Konzept und organisiert die Datenerhebung.

Evaluationsparameter des Mountainbike-Konzepts Thurgau (Tabelle 5)

Parameter	Periodizität	Grundlagen	Erklärung
Mountainbike-Nutzungsfrequenzen auf offiziellen Mountainbike-Trails im Vergleich zu illegalen Trails	Jährlich	Physische Messstationen Hybrides Frequenzmonitoring	Ermöglicht die Evaluation der Kanalisierungsmassnahmen aufgrund von objektiven Daten. Ziel ist es, innerhalb von fünf Jahren nach Realisierung des Angebots 80 % aller Mountainbike-Fahrten auf das neu geschaffene, legale Mountainbike-Angebot zu lenken.
Zufriedenheit	Jährlich	Befragung der verschiedenen Interessenvertretungen mittels standardisiertem Fragebogen	Ermöglicht den objektiven Vergleich zwischen Soll- und Ist-Zustand und den messbaren Erfolg der umgesetzten Massnahmen.
Zufriedenheit	Jährlich	Etablierung mehrerer Begleitgruppen auf regionaler Ebene mit lokalen Interessenvertretungen aus den verschiedenen Bezirken. Die Zusammensetzung der Begleitgruppe kann bei Bedarf ergänzt werden und ist nicht abschliessend definiert.	Ermöglicht den subjektiven Vergleich zwischen Soll- und Ist-Zustand und den messbaren Erfolg der umgesetzten Massnahmen.
Anzahl neu geschaffener inoffizieller Trails	Jährlich	Berichte von JFV, FA, Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern	Die Anzahl neu geschaffener Trails zeigt, an welchen Orten die geplante Kanalisierung der Mountainbikenden nicht funktioniert. Dabei können folgende Gründe ausschlaggebend sein: a. Die Nutzenden halten sich nicht an die gesetzlichen Rahmenbedingungen. b. Das bestehende Angebot ist qualitativ nicht zielgruppengerecht. c. Die Anzahl der bestehenden Mountainbike-Trails reicht quantitativ nicht aus. d. Die im Konzept definierten Massnahmen wurden nicht umgesetzt.
Qualitätsprüfung Mountainbike-Wege	Kontinuierlich	Befahrung	Ein schlechter Wegzustand hat direkten Einfluss auf die Lenkung der Nutzenden sowie auf das Fahrerlebnis und die angesprochene Zielgruppe. Bei der Prüfung wird der vollzogene Unterhalt bewertet.
Anzahl Bussen	Jährlich	Bussenkatalog	Die Anzahl der verteilten Ordnungsbussen wird angefragt.

- [1] «Bundesgesetz über Velowege (Veloweggesetz)», SR 705 vom 18. März 2022.
- [2] D. Stucki, P. Ackermann, L. Keller, B. Singer und M. Ruesch, Kanton Thurgau, Kantonales Tiefbauamt, «Gesamtverkehrskonzept Thurgau», 2021.
- [3] P. Ackermann, A. Nussbaumer und T. Buhl, Kanton Thurgau, Kantonales Tiefbauamt, «Langsamverkehrskonzept Thurgau», April 2017.
- [4] M. Lamprecht, R. Bürgi und H. Stamm, «Forschungsbericht Sport Schweiz light 2022 – Die Folgen der Covid-19-Pandemie für das Sportverhalten der Schweizer Bevölkerung», 2022.
- [5] N. Egloff, Dienststelle für Statistik des Kantons Thurgau, «Bevölkerung wächst erneut. Wohnbevölkerung der Politischen Gemeinden am 31.12.2022», 2023.
- [6] C. Müller, BFU, «Mountainbike-Anlagen: Sicherheitsaspekte bei Planung, Bau und Betrieb», Fachdokumentation 2.040, 2019.
- [7] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS, «Schweizer Norm SN640 829a Strassensignale Signalisation Langsamverkehr», 2005.
- [8] L. Stadtherr und M. Capirone, «SchweizMobil Erhebung zur Nutzung 2013», 2015.
- [9] S. Rikus, A. Fischer und M. Lamprecht, «Mountainbiken in der Schweiz 2014 (Pilotstudie)», 2015.
- [10] B. Trotter und L. Kawani, «Bestandes- und Bedarfserhebung Mountainbike-Infrastruktur Kanton Zürich», 2023.
- [11] B. Hirschi und L. Stadtherr, «Mountainbikeland Schweiz Manual Routen», 2016.
- [12] «Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft», SR 201 vom 18. April 1999, Stand am 3. März 2024.
- [13] «Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG)», SR 451 vom 1. Juli 1966, Stand am 1. Januar 2022.
- [14] «Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (JSG)», SR 922.0 vom 20. Juni 1986, Stand am 1. Februar 2025.
- [15] «Bundesgesetz über den Wald (WaG)», SR 921.0 vom 4. Oktober 1991, Stand am 1. Januar 2025.
- [16] «Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG)», SR 814.20 vom 24. Januar 1991, Stand am 1. August 2025.
- [17] «Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG)», SR 704 vom 4. Oktober 1985, Stand am 1. Januar 2023.
- [18] M. Starkermann, D. Sigrist, L. Stadtherr, U. Walter, M. Oswald und A. Bögli, «Praxishilfe Velowegnetzplanung», 2024.
- [19] «Bundesgesetz über die Förderung von Sport und Bewegung (SpoFöG)», SR 415.0 vom 17. Juni 2011, Stand am 1. September 2023.
- [20] «Gesetz über Strassen und Wege (StrWG)», RB 725.1 vom 14. September 1992, Stand am 1. Juli 2023.
- [21] «Waldgesetz (WaldG)», RB 921.1 vom 14. September 1994, Stand am 1. Januar 2026.
- [22] «Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Natur und Heimat (TG NHG)», RB 450.1 vom 8. April 1992, Stand am 1. Juli 2023.
- [23] «Gesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (JG)», RB 922.1 vom 13. Mai 1992, Stand am 1. April 2023.
- [24] «Gesetz über den Wasserbau und den Schutz vor gravitativen Naturgefahren (WBSNG)», RB 721.1 vom 19. April 2017, Stand am 1. März 2019.
- [25] «Wassernutzungsgesetz (WNG)», RB 721.8 vom 25. August 1999, Stand am 1. Juni 2024.
- [26] «Gesetz über die Förderung von Sport und Bewegung (Sportförderungsgesetz)», RB 415.1 vom 26. Oktober 2011, Stand am 1. Juni 2012.
- [27] «Planungs- und Baugesetz (PBG)», RB 700 vom 21. Dezember 2011, Stand am 1. Juni 2024.
- [28] SchweizMobil, «Mountainbikeland Routen SchweizMobil», 2023.
- [29] Thurgau Tourismus, «Pumptrack Standorte Kanton Thurgau», 2023.
- [30] «Skillpark für junge Biker in Weinfelden: Ein Projekt mit nationaler Ausstrahlung», Thurgauer Zeitung, 2023.
- [31] «Trailforks», 2023, <https://www.trailforks.com/region/thurgau/>
- [32] «Traildevils», 2023, <https://traildevils.ch/BikeMap/@47.535747,9.103546,10z>
- [33] Bundesamt für Landestopographie swisstopo, «swissTLM3D», 2023.
- [34] L. Schweizer und M. Lindenmann, «Velo-Zählzentrale Auswertung 2022, Teil 1: Zusammenfassung», 2022.
- [35] L. Schweizer und M. Lindenmann, «Velo-Zählzentrale, Teil 2: Berichte pro Zählstelle», 2022.
- [36] Bikernetzwerk AG, «Langsamverkehr Verkehrszählungen 2023», 2024.
- [37] Bundesamt für Strassen ASTRA, SchweizMobil, «Haftung bei Unfällen auf Mountainbike-Weginfrastruktur», 2025.
- [38] R. Cavegn, «Zur Haftung bei Unfällen auf Mountainbikerouten», 2011.
- [39] H. U. Zwahlen und A. Rufibach, «Haftungsleitfaden für Grundeigentümer und Bewirtschafter in Bezug auf Mountainbiken», 2024.
- [40] Forstamt Thurgau, Jagd- und Fischereiverwaltung Thurgau, Arbeitsgruppe Wald-Wild Thurgau und Verein Frauenfelder Geocacher, «Verhaltensregeln für ein naturverträgliches Geocaching», 2017.

Checkliste für Projektideen

Mit einem Antrag an die Fachstelle Langsamverkehr des TBA können Interessierte den Bewilligungsprozess (siehe Kapitel 7.2) für ein neues Mountainbike-Angebot auf kantonaler Ebene anstossen. Nachfolgend sind die notwendigen Unterlagen aufgelistet, die für die Realisierung eines Projekts notwendig sind. Diese Unterlagen helfen den Fachstellen dabei, die eingereichten Projekte anhand von objektiven Merkmalen zu beurteilen und verschiedene Projekte zu vergleichen.

Notwendige Unterlagen:

Situationsplan

Umgebungsplan

Projekt-/Baubeschrieb

Im Projekt-/Baubeschrieb erläutern die Gesuchstellerinnen und Gesuchsteller Eckdaten zu den folgenden Aspekten:

Angaben zur Gesuchstellerin oder zum Gesuchsteller

Zielsetzung des Vorhabens

Informationen zur angesprochenen Mountainbike-Zielgruppe laut Mountainbike-Konzept Thurgau

Eckdaten der geplanten Infrastruktur (Länge, Höhenmeter, Schwierigkeit)

Kartenmaterial mit Darstellung der im Kapitel 7.1 aufgezeigten Gebiete mit erhöhter Sensibilität

Betriebskonzept hinsichtlich Zuständigkeiten, Unterhalt und Finanzierung

Bei maschinelltem Wegbau: Baubeschrieb sowie biologischer Bericht über Auswirkungen auf Flora und Fauna

Bei Erstellung einer Mountainbike-Strecke sind folgende Zusatzunterlagen einzureichen:

Deklaration von Erdarbeiten

Begründung für Terrainveränderungen

Unterschrift des Revierförsters und der Jagdgesellschaften (analog Formular «Veranstaltungen im Wald»)

Haftung bei Unfällen auf Mountainbike-Weginfrastruktur von ASTRA und SchweizMobil



Haftungsleitfaden für Grundeigentümer und Bewirtschafter in Bezug auf Mountainbiken von BEBike





Kantonales Tiefbauamt

Langfeldstrasse 53A
8510 Frauenfeld

T +41 58 345 79 20
info.tba@tg.ch
www.tiefbauamt.tg.ch