



Allgemein

Abstract

Die graubündenHIKE Kompendien 1 + 2 befassen sich mit der Optimierung des Wanderwegnetzes in Graubünden. Kompendium 2 zeigt mögliche Wege zu einer Umsetzung einer Wegnetzoptimierung auf. Dabei werden einerseits die Anforderungen der Ämter, die rechtlichen Grundlagen sowie geltende Normen und Qualitätsziele der Verbände aufgelistet und erklärt, die bei der Wegnetzoptimierung wichtig sind. Darüber hinaus wird eine Checkliste vorgestellt, mit welcher die Destinationen eine Wegnetzplanung durchdenken und realisieren können.

Autoren: STW AG für Raumplanung, Chur (Ralf Petter, Benjamin Aebli, Silke Altena)

Version: März 2017
erstellt im Rahmen des Projektes graubündenHIKE

Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung
2. Vorgehen / Methodik
3. Rahmenbedingungen
 - 3.1 Massgebliche Akteure
 - 3.2 Gesetzliche Grundlagen
 - 3.3 Bereits vorhandene Publikationen
4. Ergebnis
 - 4.1 Ämter und Institutionen auf Bundesebene
 - 4.2 Ämter und Institutionen auf Kantonsebene
 - 4.3 Qualitätsziele der Schweizer Wanderwege
 - 4.4 Praktische Auslegung der Rahmenbedingungen
5. Zusammenfassung



1. Einleitung

graubündenHIKE ist ein Projekt, das sich dem Thema Wandern widmet. Zu oft wurde das Wandern als Sportart in den letzten Jahren als altmodisch und verstaubt betrachtet. Doch dem widersprechen die Zahlen. So ist das Wandern die beliebteste Sportart in der Schweiz und in Deutschland und ein Grossteil der Sommergäste wandert in unterschiedlicher Intensität in den Sommerferien oder an den Wochenenden. Auch junge Gäste nutzen im Sommer Wanderinfrastruktur, auch wenn das klassische Wandern inzwischen manchmal mit modernen Varianten wie etwa Trail Running oder Trekking ergänzt wird. Dass das Thema Wandern nicht von gestern ist, zeigt auch die Bedeutung der Bekleidungs- und Sportartikelindustrie. Ein regelrechter Boom führte in den letzten Jahren dazu, dass Wanderer sich mit immer neuen Materialien eindecken können und somit mit Stolz ihre Aktivität nach aussen vertreten. Das verstaubte Image mit Kniebundhosen ist schon längst Geschichte.

Doch auch die Infrastruktur für das Wandern ist nicht einfach gesetzt und muss heutzutage Qualitätskriterien entsprechen, da die Gäste anspruchsvoller werden. Die Annahme, dass Wanderinfrastruktur einfach da ist und nicht qualitativ entwickelt werden muss, wäre gefährlich. Es ist also an der Zeit, sich diesem Thema anzunehmen, neue Trends aufzuspüren und vor allem mehr über die aktuellen Bedürfnisse der wandernden Gäste zu erfahren.

Die graubündenHIKE Kompendien 1 + 2 befassen sich mit der Optimierung des Wanderwegnetzes und sollen dabei Praktikern in Graubünden eine Hilfestellung bieten, um für die aktuellen Herausforderungen gewappnet zu sein.

In Kompendium 1 finden Sie eine Übersicht zu den Bedürfnissen der Gäste im Rahmen der Thematik Wandern. Der Gast hat bestimmte Ansprüche an Wanderwege, die unbedingt erfüllt werden müssen. Das Motto lautet hier: Mehr Qualität anstatt Quantität. Daneben wird ebenfalls in Kompendium 1 ein Ausblick auf mögliche zukünftige Entwicklungen gegeben, die die Wanderwege direkt betreffen könnten.

Im Wechselspiel dazu zeigt Kompendium 2 die Möglichkeiten auf, wie eine Wegnetzoptimierung umgesetzt werden kann. Dabei werden einerseits die Anforderungen der Ämter, die rechtlichen Grundlagen sowie geltende Normen und Qualitätsziele der Verbände aufgelistet und erklärt, die bei der Wegnetzoptimierung wichtig sind. Darüber hinaus wird eine Checkliste vorgestellt, mit welcher die Destinationen eine Wegnetzplanung durchdenken und realisieren können. Als Praktiker können Sie die Checkliste durchspielen und Antworten zu den einzelnen Punkten im ausführlichen Teil nachlesen. Teilweise wird hier wiederum auf die Ergebnisse von Kompendium 1 verwiesen..

2. Vorgehen / Methodik

Verschiedene Akteure spielen bei der verfolgten Optimierung des Bündner Wanderwegnetzes eine wichtige Rolle. Nach einer zuvorderst durchzuführenden Identifizierung der massgeblichen Akteure gilt es, die aus Sicht der am Prozess Beteiligten relevanten gesetzlichen Grundlagen und entscheidenden Anforderungen im Zusammenhang mit Wegbau und –unterhalt zu recherchieren um schliesslich die für eine Wegnetzoptimierung erforderlichen Grundvoraussetzungen und Planungsabläufe allgemeingültig zu definieren.



3. Rahmenbedingungen

3.1. Befragte Akteure

Als massgebliche Akteure bei einer Optimierung des Wanderwegnetzes Graubünden wurden folgende kantonale Fachstellen, sonstige Fachorganisationen sowie betroffene Interessensverbände identifiziert und hinsichtlich fachspezifischer Rahmenbedingungen und Anforderungen an das Bündner Wanderwegnetz befragt:

- Bundesamt für Strassen (ASTRA)
- Tiefbauamt Graubünden (TBA GR), Fachstelle Langsamverkehr (FLV)
- Amt für Raumentwicklung Graubünden (ARE GR)
- Amt für Natur und Umwelt Graubünden (ANU GR)
- Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden (AWN GR)
- Amt für Landwirtschaft und Geoinformation Graubünden (ALG GR)
- Amt für Jagd und Fischerei Graubünden (AJF GR)
- Amt für Wirtschaft und Tourismus Graubünden (AWT GR)
- Kantonspolizei Graubünden (Abteilung Verkehrssicherheit)
- Bündner Arbeitsgemeinschaft für Wanderwege (BAW)
- Verband Schweizer Wanderwege (SWW)
- Vereinigung Bündner Umweltorganisationen (VBU)
- Rhätische Bahn (RhB)
- Postauto Graubünden
- Weisse Arena als Vertreter der Tourismusdestination Flims / Laax

3.2. Gesetzliche Grundlagen

Im Bereich des Langsamverkehrs kommen unterschiedliche eidgenössische und kantonale Gesetze zum Tragen. Nachfolgend findet sich eine Auflistung der entsprechenden Grundlagen.

Ebene Bund (www.admin.ch)

- Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV)
(Stand am 01. Januar 2016)
- Bundesgesetz vom 4. Oktober 1985 über Fuss- und Wanderwege (FWG)
(Stand 1. April 1996)
- Verordnung vom 26. November 1986 über Fuss- und Wanderwege (FWV)
(Stand am 1. Juli 2008)
- Strassenverkehrsgesetz (SVG) vom 19. Dezember 1958
(Stand am 20. Mai 2015)
- Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG)
(Stand am 12. Oktober 2014)
- Bundesgesetz vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (RPG)
(Stand am 1. Januar 2016)
- Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) (Stand am 1. Januar 2016)



Rahmenbedingungen zur Optimierung des Wanderwegnetzes in Graubünden (Kompendium 2)

- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998
(Stand am 1. Januar 2016)
- Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über den Wald (Waldgesetz, WaG)
(Stand am 1. Juli 2013)
- Bundesgesetz vom 20. Juni 1986 über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG) (Stand am 1. Januar 2014)
- Verordnung vom 14. April 2010 über das Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (VIVS) (Stand am 1. Juli 2010)
- Signalisationsverordnung (SSV) vom 5. September 1979
(Stand am 1. Januar 2016)
- Verordnung des UVEK über die auf die Signalisation von Strassen-, Fuss- und Wanderwegen anwendbaren Normen vom 12. Juni 2007 (Stand am 1. August 2007)
- Schweizer Norm SN 640 829a – Signalisation Langsamverkehr (gültig ab 1. Februar 2006)

Ebene Kanton (www.gr-lex.gr.ch)

- Strassengesetz des Kantons Graubünden vom 1. September 2005
(Stand am 1. Januar 2016)
- Strassenverordnung des Kantons Graubünden vom 20. Dezember 2005
(Stand am 1. Januar 2016)
- Raumplanungsgesetz vom 6. Dezember 2004 für den Kanton Graubünden (KRG)
(Stand am 1. Januar 2016)
- Meliorationsgesetz des Kantons Graubünden vom 5. April 1981
(Stand am 1. Januar 2016)

Zusätzlich zu den o.g. Gesetzen und Verordnungen sind u.U. weitere kommunale Bestimmungen, z.B. aus dem Baugesetz zu beachten.

3.3. Bereits vorhandene Publikationen

Von Seiten der befragten Akteure wurde im Zusammenhang mit einer Optimierung des Wanderwegnetzes neben o.g. gesetzlichen Grundlagen auf folgende Publikationen verwiesen:

- ASTRA / Schweizer Wanderwege 2007: Qualitätsziele Wanderwege Schweiz
- ASTRA / Schweizer Wanderwege 2009: Handbuch Bau und Unterhalt von Wanderwegen
- ASTRA / Schweizer Wanderwege 2012: Handbuch Vollzugshilfe Ersatzpflicht für Wanderwege
- ASTRA / Schweizer Wanderwege 2013: Handbuch Signalisation von Wanderwegen
- ASTRA / Schweizer Wanderwege 2014: Handbuch Wanderwegnetzplanung
- ASTRA 2014: Wandern in der Schweiz 2014
- Handbuch graubündenBIKE (nicht öffentlich zugänglich)
- Arbeitsgruppe Naturgefahren des Kantons Bern 2011: Naturgefahren bei Fuss- und Wanderwegen
- Web-basierte Fachapplikation Langsamverkehr (ASTRA, Schweizer Wanderwege, SchweizMobil)



4. Ergebnis

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht relevanter Vorgaben hinsichtlich der Wegausgestaltung in Zuordnung zu den in Kapitel 3.1 genannten Akteuren.



4.1. Ämter und Institutionen auf Bundesebene

Akteure	Grundsätze/ Richtlinien/ Anforderungen an Wegqualität, Wegbau und -unterhalt	Grundlage
Bundesamt für Strassen (ASTRA)/ Verband Schweizer Wanderwege (SWW)	Qualitätsziele: <ul style="list-style-type: none">- Hoher Abwechslungsreichtum der Linienführung- Anschluss an den öffentlichen Verkehr- Berücksichtigung der massgeblichen Bedürfnisse und Interessen- Geeignete Wegoberflächen- Einwandfreier Wegzustand inkl. Kunstbauten- Einheitliche Signalisation- Touristische Kommunikation und Vermarktung der Route- Übersichtlichkeit des Wegangebots	ASTRA / Schweizer Wanderwege: Qualitätsziele Wanderwege Schweiz (2007) Handbuch Wanderwegnetzplanung (2014)
	Grundsätze für die Linienführung: <ul style="list-style-type: none">- Direkte und abwechslungsreiche Linienführung- Max. 15% Längsneigung auf Wanderwegen, max. 30% auf Bergwanderwegen- Anpassung der Linienführung an die natürlichen Geländestrukturen- Einbezug vorhandener Wegspuren/-trassees und Sehenswürdigkeiten- Einbezug historischer Wegstrecken gem. Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS)	ASTRA / Schweizer Wanderwege (2009): Handbuch Bau und Unterhalt von Wanderwegen
	Strassen, die auch als Wanderweg genutzt werden sollen, dürfen nur wenig befahren und nicht mit einem Hartbelag versehen sein (möglichst Schotter- in Ausnahmefällen Betonspurwege). Kurze Abschnitte entlang Strassen mit Hartbelag und Fahrverkehr sollen auf einem klar abgetrennten Parallelweg geführt werden.	ASTRA / Schweizer Wanderwege (2012): Handbuch Vollzugshilfe Ersatzpflicht für Wanderwege



4.2. Ämter und Institutionen auf Kantonsebene

Akteure	Grundsätze/ Richtlinien/ Anforderungen an Wegqualität, Wegbau und -unterhalt	Grundlage
Tiefbauamt Graubünden (TBA GR), Fachstelle Langsamverkehr (FLV)	Das kantonale Wanderwegnetz ist mit demjenigen der Nachbarkantone abzustimmen und mit anderen raumwirksamen Tätigkeiten und Interessen zu koordinieren	Art. 5 und 9 FWG
	Historische Wegstrecken sind nach Möglichkeit in die Planung einzubeziehen (s. Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz IVS)	Art. 3 Abs. 2 FWG; SN 640 829a
	Die freie, gefahrenlose Begehbarkeit ist mit angemessenen Massnahmen sicherzustellen.	Art. 6 Abs. 1 Bst. B FWG
	Für Wanderwege ungeeignet sind alle bitumen-, teer- oder zementgebundenen Deckbeläge.	Art. 7 Abs. 2 Bst. B FWF; Art. 6 FWV; SN 640 829a
	Fuss- und Wanderwege dürfen nicht mit Motorfahrzeugen oder Fahrrädern befahren werden (Entflechtung).	Art. 43 Abs. 1 SVG
	Wanderwege sollten insbesondere für die Erholung geeignete Gebiete, schöne Landschaften (Aussichtspunkte, Ufer etc.), kulturelle Sehenswürdigkeiten sowie touristische Einrichtungen erschliessen.	SN 640 829a
	Wanderwege sollten möglichst abseits von durch den motorisierten Verkehr genutzten Strassen verlaufen.	
	Die Wegabschnitte sind den Kategorien Wanderweg, Bergwanderweg oder Alpinwanderweg zuzuordnen.	



Rahmenbedingungen zur Optimierung des Wanderwegnetzes in Graubünden (Kompendium 2)

Amt für Raumentwicklung Graubünden (ARE GR)	Für die Beurteilung, ob der Bau oder die Nutzung eines Weges zulässig ist, muss das Raumplanungsrecht beachtet werden.	RPG; RPV; KRG; KRVO
	Der öffentliche Zugang zu See- und Flussufern soll erleichtert werden.	Art. 3 Abs. 2 Bst. C RPG
	Es ist ein sicheres und attraktives Wegnetz für den Langsamverkehr zu entwickeln und zu unterhalten.	Kantonaler Richtplan GR, Kapitel 6.5 Langsamverkehr; Regionaler Richtplan Langsamverkehr; Nutzungsplanung (Genereller Erschliessungsplan)
	Bei der Festlegung neuer Verbindungen und beim Bau von Strassen und Wegen ist wo möglich auf die Trennung der verschiedenen Mobilitätsformen zu achten	
	Die Wegnetze sind mit dem übrigen Verkehrsnetz zu verbinden.	
	Das Angebot an besonderen Wegen (z.B. Fernwanderwege, Themenwege, historische Wegverläufe) ist als Teil des touristischen Angebotes zu konsolidieren.	
Amt für Natur und Umwelt Graubünden (ANU GR) / Vereinigung Bündner Umweltorganisationen (VBU)	Grundsätzlich unterliegen Wanderwege nicht der Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Dennoch muss den Anliegen des Natur- und Umweltschutzes Rechnung getragen werden.	NHG
	Gewässerschutzbereiche und Grundwasserschutzzonen dürfen durch Bauten und Anlagen nicht beeinträchtigt werden.	Art. 19 Abs. 2 u. Art. 21 Abs. 1 GSchG
	Berücksichtigung von Schutzgebieten/ -zonen beim Wegbau: - Naturschutzzone - Landschaftsschutzzone - BLN-Gebiete - Moorlandschaften von nationaler Bedeutung - Wildschutz-/ Wildruhezone - Gewässerschutzbereiche/Grundwasserschutzzonen/ Grundwasserschutzareale Neu angelegte Wege müssen mit den Schutzziele vereinbar sein. Die umfassende und ungeschmälerte Erhaltung von schutzwürdigen Gebieten und Schutzobjekten als Lebensräume seltener und geschützter Tier- und Pflanzenarten ist zu gewährleisten.	



Rahmenbedingungen zur Optimierung des Wanderwegnetzes in Graubünden (Kompendium 2)

<p>Amt für Natur und Umwelt Graubünden (ANU GR) / Vereinigung Bündner Umweltorganisationen (VBU)</p>	<p>Berücksichtigung von Schutzgebieten/ -zonen beim Wegbau:</p> <ul style="list-style-type: none">- Naturschutzzone- Landschaftsschutzzone- BLN-Gebiete- Moorlandschaften von nationaler Bedeutung- Wildschutz-/ Wildruhezone- Gewässerschutzbereiche/Grundwasserschutzzonen/ Grundwasserschutzareale <p>Neu angelegte Wege müssen mit den Schutzziele vereinbar sein. Die umfassende und ungeschmälerte Erhaltung von schutzwürdigen Gebieten und Schutzobjekten als Lebensräume seltener und geschützter Tier- und Pflanzenarten ist zu gewährleisten.</p>	<p>Art. 18 NHG Baugesetz und Zonenordnung der Gemeinde</p> <p>Verordnungen über den Schutz der Flachmoore, der Hoch- und Übergangsmoore sowie der Trockenwiesen und –weiden von nationaler Bedeutung</p> <p>GSchG</p>
	<p>Unbefestigte Fuss- und Wanderwege sind als bauliche Anlagen im Gewässerraum zulässig.</p> <p>Rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss benutzte, bestehende Wege im Gewässerraum sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt.</p> <p>Bei Neubauten ist eine Wegführung ausserhalb des Gewässerraums immer mit zu prüfen bzw. nachzuweisen, dass die Linienführung durch den Gewässerraum standortgebunden oder aufgrund der örtlichen Verhältnisse ausserhalb des Gewässerraumes nicht zweckmässig ist.</p> <p>Der Unterhalt der Wanderwege im Gewässerraum ist erlaubt. Dabei ist auf eine möglichst schonende Ausführung der Unterhaltsarbeiten zu achten.</p>	<p>Art. 41c GSchV</p>



Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden (AWN GR)	Bei allen Wegen ist die Verkehrssicherheit zu beachten (z.B. Sicherung von Gefahrenstellen, Absperrungen bei Holzernte, Wegbefestigung).	Art. 6 Abs. 1 Bst. B FWG
	Beachtung von Gefahrenzonen: In der Gefahrenzone 1 dürfen keine neuen Bauten und Anlagen erstellt werden, die dem Aufenthalt von Menschen und Tieren dienen; bestehende Bauten und Anlagen dürfen nur erneuert werden.	Art. 38 Abs. 2 und 3 KRG
Amt für Landwirtschaft und Geoinformation Graubünden (ALG GR)	Ziel: Entflechtung von Wanderwegen mit Güterstrassen.	
	Berücksichtigung der Anforderungen des Bundes an den landwirtschaftlichen Strassenbau: Bewirtschaftungswege können je nach ihrer Länge, der umgebenden Topographie und des Baugrundes unterschiedlich ausgebaut werden. Wenn die Fahrbahn befestigt werden muss, ist das mittels befestigten Fahrspuren (Beton oder Rasengittersteinen) vorzunehmen. In den Fällen, wo das Längsgefälle < 8% beträgt, sind die Bewirtschaftungswege mit einer Kiesdeckschicht oder als Schotterrasen (begrünte dünne Humusschicht auf leichter Kofferung) zu erstellen. Das Quergefälle ist immer nach aussen gerichtet und beträgt mindestens 4%. Die Fahrbahn ist 3.0 m breit, talseits begleitet ein 50cm breites, tragfähiges Bankett die Strasse.	Güterstrassennormen und Vorspann des ALG



Rahmenbedingungen zur Optimierung des Wanderwegnetzes in Graubünden (Kompendium 2)

<p>Amt für Landwirtschaft und Geoinformation Graubünden (ALG GR)</p>	<p>Bei der Planung und Projektierung von Wegbauvorhaben sind folgende Richtlinien zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none">- Güterwegnetze sind der Landschaft, insbesondere der Topografie und der Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung anzupassen.- Die bewohnten Landwirtschaftsgebiete sollen wintertauglich erschlossen werden.- Die Unfallgefahren sind durch vernünftig angesetzte Grenzwerte (Wegbreiten, Längsneigungen) und geeignete Massnahmen (Leitplanken, Signalisationen) zu beschränken.- Die naturnahen Landschaftselemente, besonders die Gewässer, der Gewässerraum und die inventarisierten Landschaften und Biotope und die historischen Verkehrswege gemäss IVS sollen geschont werden.- Auf die Wanderwege soll Rücksicht genommen werden. Die Bestimmungen von Art. 6 FWV zur Eignung der Beläge für die Wanderwege sowie die Ersatzpflicht nach Art. 7 FWG sind zu beachten.- Wegprojekte sind hinsichtlich des umgebenden, bestehenden Wegnetzes auf ihre Zweckmässigkeit zu überprüfen.	<p>Bundesamt für Landwirtschaft BLW, Fachbereich Melioration: Güterwege in der Landwirtschaft, 2007 (aktualisiert 2014)</p>
<p>Amt für Jagd und Fischerei Graubünden (AJF GR)</p>	<p>Wildschutz-/Wildruhezonen schliessen den Bau von Wanderwegen nicht aus, jedoch werden hier bestimmte Verhaltensanforderungen an die Wanderer gestellt (Einhaltung des Weggebotes, Leinenzwang für Hunde, Verbot von Zelten und Campieren).</p>	<p>Art. 11 JSG (Jagdgesetz)</p>
<p>Amt für Wirtschaft und Tourismus Graubünden (AWT GR)</p>	<p>Keine besonderen Anforderungen</p>	



Rahmenbedingungen zur Optimierung des Wanderwegnetzes in Graubünden (Kompendium 2)

Kantonspolizei Graubünden (Abteilung Verkehrstechnik)	Bei Querungsstellen von Strassen (Kantons- und Gemeindestrassen) sind, vom Warteraum der zu Fuss Gehenden aus gesehen, auf beiden Strassenseiten ausreichende Sichtweiten in beide Fahrtrichtungen zu gewährleisten. In der Regel sind Sichtweiten von ca. 80-100m erforderlich (in Abhängigkeit von den tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten).	VSS Norm SN 640 273a
	Wird ein Wanderweg entlang einer Strasse (Kantons- und Gemeindestrasse) geführt, sollen neben der Fahrbahn Gehweg oder Trampelpfad angeboten werden.	
	Bei Holzschlag im Bereich eines Wanderweges ist frühzeitig eine Umleitung zu kennzeichnen (Verkehrssicherungspflicht).	
Rhätische Bahn (RhB)	Die Wanderwege sind an ÖV-Haltestellen anzubinden.	
	Innerhalb des UNESCO-Perimeters werden, je nach Zone, besondere Ansprüche an Planung und Bau von Bauten und Anlagen gestellt. Der Gestaltung der Anlagen und ihrer visuellen Einbindung in die Landschaft kommt hier eine besondere Bedeutung zu.	
	Wanderwege, welche unbewachte Bahnübergänge queren, sind aufzuheben.	
Postauto Graubünden	Wanderwege entlang von Strassen sind hiervon zu trennen (farblich, per Trottoir, Zaun etc.)	ASTRA / Schweizer Wanderwege (2012): Handbuch Vollzugshilfe Ersatzpflicht für Wanderwege
	Die Wanderwege sind an ÖV-Haltestellen anzubinden	



4.3. Qualitätsziele der Schweizer Wanderwege

Im Auftrag des Bundesamtes für Strassen ASTRA wurden durch den Verband Schweizer Wanderwege in Zusammenarbeit mit der Projektleitung SchweizMobil¹ im Jahr 2007 Qualitätsziele für Schweizer Wanderwege erarbeitet, die bedeutsamen Anforderungen an das Schweizer Wanderwegnetz benennen und es erlauben, die Qualität der vorhandenen Wanderwege mit Blick auf die Bedürfnisse der Nutzer zu beurteilen. Die überwiegende Mehrheit der befragten Akteure verwies im Rahmen einer möglichen Wanderwegnetzoptimierung für den Kanton Graubünden auf die entsprechende Publikation, weshalb die Ergebnisse im Folgenden kurz zusammengefasst werden:

Mit der Formulierung von Qualitätszielen werden die im Fuss- und Wanderweggesetz (FWG) und der zugehörigen Verordnung (FWV) grob umrissenen Anforderungen an das Schweizer Wanderwegnetz konkretisiert. Damit soll sichergestellt werden, dass die Wanderwege ein attraktives, sicheres, zusammenhängendes und damit qualitativ hochstehendes Wanderwegnetz für die Erholungssuchenden gewährleisten.

Die Qualitätsziele für Wanderwege, Wanderwegnetze und Wanderrouten decken die relevanten Bereiche Planung, Bau, Signalisation sowie Kommunikation ab. Demgemäss lassen sich folgende Anforderungen formulieren:

Planung		
1	Hoher Abwechslungsreichtum der Linienführung	Abwechslungsreiche Routen / Etappen, die dem Erleben schöner Landschaften dienen; Abwechslung zwischen verschiedenen Landschafts- und Vegetationsformen entlang der Routen. Zugang zu Sehenswürdigkeiten, aussichtsreichen Hang- oder Kammlagen, Gewässern, Schluchten etc. Einbindung historischer Wegstrecken nach IVS.
2	Überschaubarkeit und Benutzerfreundlichkeit	Zusammenhängendes Wanderwegnetz mit einer auf die örtlichen Verhältnisse angepassten Dichte. Überschaubare Routenanzahl pro Ausgangsort. Optimaler Zugang zum Wanderwegnetz.
3	Anbindung an den öffentlichen Verkehr	Möglichst beidseitige Anbindung der Routen an eine Haltestelle des öffentlichen Verkehrs. Zugang zum öffentlichen Verkehr entlang langer Routen.
4	Übereinstimmung der Wegkategorien mit den realen Verhältnissen	Möglichst durchgehende Übereinstimmung der signalisierten Wegkategorie mit den realen Wegverhältnissen. Entschärfung von anspruchsvolleren Stellen durch kleinräumige Wegverlegungen oder bauliche Massnahmen.
5	Sicherheit vor Fahrzeugen	Entschärfung einer möglichen Gefährdung der Wandernden durch übrigen Langsamverkehr bzw. Fahrzeuge mit Hilfe von baulichen Massnahmen oder Verlegung des Wanderwegs.
6	Prävention von Konflikten mit Nutztieren	Attraktive und sichere Wege im Weidegebiet (z.B. Weidemanagement, Auszäunen des Wanderwegs entlang der Parzellengrenze, Verlegung des Wanderwegs)
7	Berücksichtigung von Naturgefahren	Eindämmung von Naturgefahren mit verhältnismässigen Schutzmassnahmen oder durch Anpassung der Linienführung.

¹ Netzwerk für nachhaltige Mobilität in Freizeit, Tourismus und Alltag



**Rahmenbedingungen zur Optimierung des Wanderwegnetzes
in Graubünden (Kompendium 2)**

8	Koordination mit anderen raumwirksamen Tätigkeiten und Interessen	Abstimmung mit benachbarten Wanderwegnetzen. Berücksichtigung und Abwägung aller betroffenen Interessen. Koordination mit der übrigen Verkehrsplanung. Koordination mit Inventaren des Bundes/des Kantons (insbesondere IVS, Lebensräume empfindlicher Tier- und Pflanzengesellschaften).
9	Freie Begehbarkeit	Durchgangsregelung im Einvernehmen mit dem Grundeigentümer.
Bau		
10	Wege mit geeigneten Oberflächen	Ausserhalb des Siedlungsgebietes sollten die Wanderwege möglichst naturnahe Oberflächen aufweisen.
11	Einwandfreier Wegzustand einschliesslich Kunstbauten	Weg- und Kunstbauten befinden sich in einem der Wegkategorie entsprechend einwandfreien Zustand.
Signalisation / Kommunikation		
12	Einheitliche Signalisation	Alle Routen / Etappen sind einheitlich und in beide Richtungen durchgehend gemäss SN 640 829a „Signalisation Langsamverkehr“ und Handbuch Signalisation Wanderwege signalisiert.
13	Touristische Kommunikation / Vermarktung der Route	Informationen über den Routenverlauf, die Wanderzeiten, Höhendifferenzen sowie begleitende Angebote sind für die Nutzer über mehrere Kanäle verfügbar.

Abbildung 1: Die Qualitätsziele im Überblick (in Anlehnung an: Qualitätsziele Wanderwege Schweiz)

Die „Qualitätsziele Wanderwege Schweiz“ bilden somit quantifizierbare Messgrössen bei Bewertungen des aktuellen Qualitätszustandes von Wanderwegen, Wanderwegnetzen und –routen.



4.4. Praktische Auslegung der Rahmenbedingungen

Auf der Grundlage der o.g. Grundsätze / Richtlinien bzw. Anforderungen an Wegqualität, Wegbau und –erhalt wurde von Seiten der befragten Akteure eine Reihe individueller, fachspezifischer Anforderungen an ein gut funktionierendes Bündner Wanderwegnetz genannt, die im Folgenden in einer tabellarischen Übersicht, gegliedert nach Unterthemen, zusammengefasst werden.

Teilaspekt	Anforderungen
Wegequalität, Ausbaustandard	<ul style="list-style-type: none">- möglichst Naturbelag; bei Versiegelung ist für angemessenen Ersatz zu sorgen- keine weitere Verbreiterung und Möblierung der Wege- möglichst wenig Kunstbauten
Natur und Umwelt	<ul style="list-style-type: none">- wichtig: landschaftliche Einpassung und ökologische Optimierung bei Ausbauprojekten und Anlage neuer Wanderwege- Einhaltung der Auflagen von Natur- und Landschaftsschutzzonen sowie Wildschutz- und Wildruhezonen zum Schutz von besonders sensiblen Lebensräumen bzw. seltenen und geschützten Tier- und Pflanzenarten; die entsprechenden Auflagen sind der jeweiligen Schutzverordnung zu entnehmen- Meidung von Gewässerräumen zum Schutz der hier vorhandenen Arten und Biotope; für Wanderwege sind Ausnahmen zulässig, wenn sie standortgebunden und im öffentlichen Interesse sind.- Meidung von Schutzgebieten nach NHG/KNAG- keine weitere Verbreiterung bestehender Wege (s.o.)
Verkehrssicherheit	<ul style="list-style-type: none">- Absperrung und frühzeitige Umleitung bei Holzernte- normgerechte Sichtweiten in beide Fahrtrichtungen an Querungsstellen von Strassen- wird ein Wanderweg entlang einer Strasse geführt, sollen neben der Fahrbahn Gehweg oder Trampelpfad als Parallelweg angeboten werden
vorhandene Weginfrastruktur	<ul style="list-style-type: none">- Ziel: gute Koordination mit der Güterwegnetzplanung; Entflechtung von Wanderwegen mit Güterstrassen- rücksichtsvolles Mit- und Nebeneinander von Bike und Wandern- Integration historischer Verkehrswege gemäss IVS- als Wanderweg genutzte Strassen sollten nur wenig befahren und nicht mit Hartbelag versehen sein
Anbindung an ÖV	<ul style="list-style-type: none">- Das Wanderwegnetz ist sinnvoll an ÖV-Haltestellen anzubinden.
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none">- abwechslungsreiche Linienführung- wichtig: sorgfältige Abstimmung von Planungen insb. mit den Gemeinden und Grundeigentümern; Koordination mit anderen Interessen- konzeptionelle sowie bauliche Integration/ Weiterführung der Wander- in die Fusswege innerhalb des Siedlungsraumes- Weiterentwicklung des Langsamverkehrs im öffentlichen Raum unter Berücksichtigung der touristischen Attraktivität



5. Zusammenfassung

Die nachfolgende Checkliste dient den Planungsträgern (Kanton, Gemeinden, Destinationen) bei der Planung von Wegkonzepten auf der Grundlage von regionalem Richtplan Langsamverkehr, Generellem Erschliessungsplan und, soweit vorhanden, kommunalem Richtplan Verkehr.

Checkliste Gesamtprozess

Aspekt Tourismus

(s. auch Kompendium 1)

➤	Werden für die Erholung geeignete Gebiete, schöne Landschaften, kulturelle Sehenswürdigkeiten sowie touristische Einrichtungen durch das Wanderwegnetz erschlossen? Handelt es sich um eine abwechslungsreiche Wegführung?	Ja:	✓
		Nein:	Prüfung der Wegführung, ggf. Verlegung
➤	Ist das Wanderwegnetz überschaubar und benutzerfreundlich?	Ja:	✓
		Nein:	Anpassung des Wegnetzes (Optimierung des Zugangs, Anpassung der Dichte an die örtlichen Verhältnisse)
➤	Ist die Signalisation klar, eindeutig und zielführend (z.B. Ortsnamen, Zeitangaben, Kategorisierung)?	Ja:	✓
		Nein:	Anpassung der Signalisation
➤	Ist die Kommunikation zielgruppen-gerecht? Auf dem richtigen Kanal/Medium? Mit dem richtigen Detai-lierungsgrad?	Ja:	✓
		Nein:	Verbesserung und Abstimmung der Kommuni-kation
➤	Ist die Anbindung des Wanderwe-ges an den ÖV gegeben?	Ja:	✓
		Nein:	Anpassung der Wegführung



**Rahmenbedingungen zur Optimierung des Wanderwegnetzes
in Graubünden (Kompendium 2)**

**Aspekt Wegqualität, Ausbaustandard
(s. auch Kompendium 1)**

➤	Befinden sich innerhalb des Wegabschnittes bekannte Gefahrenstellen?	Ja:	Prüfung, ob die Gefahr durch planerische Massnahmen entschärft werden kann (z.B. Wegverlegung) oder ob andere Massnahmen erforderlich sind
		Nein:	✓
➤	Ist die freie Begehbarkeit des Wegnetzes sichergestellt?	Ja:	✓
		Nein:	Zutritts Hindernis beseitigen / Bewilligung sichern
➤	Sind die Sichtweiten bei Querungen und Knoten ausreichend oder angemessen (80-100 m)?	Ja:	✓
		Nein:	Beizug der Kantonspolizei
➤	Befinden sich innerhalb des betrachteten Bereiches keine oder nur kurze Abschnitte mit Hartbelag?	Ja:	✓
		Nein:	Prüfung der Streckenführung; Verlegung auf unbefestigte Wege
➤	Verläuft der Weg abseits von durch den motorisierten Verkehr genutzten Strassen?	Ja:	✓
		Nein:	Prüfung und ggf. Verlegung der Streckenführung in ruhigere Bereiche
➤	Sind historische Wegstrecken betroffen oder in unmittelbarer Nähe?	Ja:	Koordination mit der Denkmalpflege; Prüfung der Wegführung
		Nein:	ggf. Verlegung auf benachbarte historische Wege
➤	Gibt es Übergänge / Überschneidungen des kantonalen Wegnetzes mit demjenigen der Nachbarkantone?	Ja:	Koordination mit den Nachbarkantonen erforderlich
		Nein:	✓



Aspekt Natur und Landschaft

➤	Sind Naturschutzzonen, Landschaftsschutzzonen, BLN-Gebiete, Moorlandschaften von nationaler Bedeutung betroffen?		Ja:	Behandlung objektspezifisch; Beizug ANU GR ggf. Beizug Umweltschutzorganisationen
			Nein:	✓
➤	Sind Gefahrenzonen betroffen?		Ja:	Beizug AWN GR
			Nein:	✓
➤	Sind Gewässerschutzbereiche/ Grundwasserschutzzonen/ Grundwasserschutzareale betroffen?		Ja:	Behandlung objektspezifisch; Beizug ANU GR ggf. Beizug Umweltschutzorganisationen
			Nein:	✓
➤	Sind Gewässerräume betroffen oder in der Nähe?		Ja:	Prüfung bzw. Nachweis, dass die Linienführung durch den Gewässerraum standortgebunden oder aufgrund der örtlichen Verhältnisse ausserhalb des Gewässerraumes nicht zweckmässig ist. Beizug ANU GR ggf. Beizug Umweltschutzorganisationen
			Nein:	✓
➤	Sind Wildschutz-/ Wildruhezonen betroffen?		Ja:	Wegführung verlegen wegen Betretungsverbot.
			Nein:	✓
➤	Befindet sich die Wegstrecke innerhalb des UNESCO-Perimeters?		Ja:	Prüfung der UNESCO-Zonierung; Beizug Fachberatung je nach Anforderungen
			Nein:	✓