

Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm 2005

LGBl. Nr. 10/2005, LGBl. Nr. 63/2011, LGBl. Nr. 6/2015

Novelle

Umweltbericht

September 2018

Amt der Tiroler Landesregierung
Sachgebiet Raumordnung

Bearbeiterin:
DI Daria Sprenger

INHALT

entsprechend § 5 lit. a – j Tiroler Umweltprüfungsgesetz 2005 i.d.g.F.(TUP)

a) Inhalt und Ziele der Novelle zum Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramms 2005 und der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen	3
b) Derzeitiger Umweltzustand und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtausführung des Programms	7
c) Umweltmerkmale der betroffenen Gebiete und deren Schutzgüter gem. SUP-RL Anhang I lit. f	11
d) Umweltprobleme mit Relevanz für das Programm unter Berücksichtigung der Probleme in Gebieten mit einer speziellen Umweltrelevanz (Natura 2000).....	27
e) Die auf nationaler und internationaler Ebene sowie im Unionsrecht festgelegten Ziele des Umweltschutzes	30
f/g) Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne der SUP-RL Anhang I lit. f und geplante Maßnahmen.....	35
h) Kurzdarstellung der geprüften Alternativen, Methodik, aufgetretene Schwierigkeiten	49
i) Geplante Maßnahmen nach § 10 Tiroler Umweltprüfungsgesetz 2005 i.d.g.F. (TUP).....	52
j) Zusammenfassung	53

a) Inhalt und Ziele der Novelle zum Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramms 2005 und der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen

In diesem Kapitel werden die Inhalte und Ziele des derzeit gültigen Raumordnungsprogramms und der geplanten Änderungen gemäß § 5 lit. a) Tiroler Umweltprüfungsgesetz 2005 - TUP 2005 sowie die Beziehungen zu anderen relevanten Plänen und Programmen dargestellt.

Den Aufgaben und Zielen der überörtlichen Raumordnung entsprechend sind zur Erhaltung und zeitgemäßen Entwicklung einer wettbewerbsfähigen Wirtschaft im Bereich des Tourismus die entsprechenden Grundlagen zu sichern und die infrastrukturellen Voraussetzungen zu entwickeln (siehe § 1 Abs. 2 lit. i, Punkt 4 TROG 2016). Dies hat unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Bevölkerung, der Erfordernisse des Arbeitsmarktes und des Umweltschutzes zu erfolgen. Mit diesem Raumordnungsprogramm wird unter Einbindung aller relevanten Akteure versucht, diesem Anspruch gerecht zu werden und alle Interessen weitgehend zu berücksichtigen und in Einklang zu bringen.

Schigebiete und Seilbahnen sind wichtige Infrastruktureinrichtungen, die direkte, indirekte und induzierte Effekte auf die regionalwirtschaftlichen Kreisläufe im Land Tirol haben, sei es als Arbeitgeber, Ausbildungsstätte, Auftraggeber für Bauwirtschaft, Handwerk und Landwirtschaft oder generell als wesentliche Voraussetzung für den Wintertourismus. Eine raumverträgliche Tourismusedwicklung berücksichtigt ökonomische, ökologische und soziale Aspekte gleichermaßen.

Ziel des Raumordnungsprogramms war und ist es daher, eine Entwicklung bestehender Schigebiete unter für alle Seilbahnunternehmen in allen Landesteilen gleichermaßen geltenden Kriterien und Voraussetzungen zu ermöglichen. Dabei sind neben naturschutz-, wasser- und forstrechtlichen Aspekten auch wirtschaftliche, sportfachliche, geologische, sicherheits- und verkehrstechnische Vorgaben gleichermaßen eingeflossen wie auch Anliegen von Seiten der NGO's, Interessensvertretungen und Inhalte der Alpenkonvention.

Das Raumordnungsprogramm setzt sich aus einem Verordnungstext, den erläuternden Bemerkungen und einem Anhang mit der planlichen Darstellung der Schigebietsgrenzen in den Anlagen 1 – 93 zusammen.

Kernstücke des Raumordnungsprogramms sind das **Verbot der Neuerschließung** sowie der Kriterienkatalog für Erweiterungen von bestehenden Schigebieten. Erweiterungen von Schigebieten über die verordneten Grenzen hinaus sind nur möglich, sofern die im Kriterienkatalog definierten **Ausschlusskriterien** eine Erschließung nicht vereiteln, und die Positivkriterien überwiegend erfüllt sind. Die im Raumordnungsprogramm getroffenen Festlegungen umfassen zum Teil strengere und weiter gefasste Kriterien für Erweiterungen als dies beispielsweise in den Materiengesetzen der Fall ist. Dadurch soll eine qualitätsvolle Weiterentwicklung des Bestands innerhalb bestehender Schigebietsgrenzen unterstützt werden. Schigebietszusammenschlüsse stellen eine Sonderform der Erweiterung dar. Dabei spielen die geografische Nähe und die regionalwirtschaftlichen Auswirkungen eine entsprechende Rolle. Die geografische Nähe ist ferner definiert, als Inanspruchnahme von einem Tal und/oder einem Rücken und/oder bis zu zwei Gebirgskämmen.

Darüber hinaus wurde bei Vorliegen einer Grobplanung die Möglichkeit einer **Vorprüfung** geschaffen, um Projektanten frühzeitig, kostengünstig und unbürokratisch über die Erfolgchancen einer Projektrealisierung Auskunft zu geben.

Maßnahmen, welche innerhalb bestehender Schigebiete getroffen werden, sind von den Festlegungen des Programms nicht betroffen. Diese bestehenden Schigebiete Tirols sind in den Anlagen 1 bis 93 zum Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm festgelegt.

Herausfordernd ist und war es, die weiteren Ziele und Aufgaben der überörtlichen Raumordnung wie umfassende Umweltziele hinsichtlich Schutz und Erhalt der Natur- und Kulturlandschaft, mit all ihren verschiedenen Lebensraumtypen heimischer Flora und Fauna und der Sicherung des Lebensraums vor Naturgefahren und den Folgen des Klimawandels entsprechend mitzuberücksichtigen.

Das Programm schafft somit für Antragsteller und für Behörden Rechtsicherheit, indem es einen klar definierten rechtlichen Rahmen schafft, welche Kriterien für die Beurteilung von Neuerschließungen von Schigebieten und die Erweiterung bestehender Schigebiete heranzuziehen sind.

Neue Inhalte im Vergleich zum derzeit bestehenden Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm

Neu ist die Ermöglichung der Errichtung von Anbindungen ohne Talabfahrt an ein bestehendes Schigebiet, wenn die Talstation in räumlicher Nähe zu zentralen Orten der Kategorie 6 (Imst, Innsbruck, Lienz, Kitzbühel, Kufstein, Schwaz und Wörgl) situiert wird. Das Ziel hinter diesen Festlegungen liegt in der leichteren Erreichbarkeit des Schigebiets für die Bevölkerung im entsprechenden Einzugsbereich und der Vermeidung von Verkehrsaufkommen in derzeit stark belasteten Bereichen. Hinsichtlich der Schigebietszusammenschlüsse erfolgte eine Aufnahme von Ausführungen im Erläuterungsbericht des derzeit gültigen Raumordnungsprogramms in den Verordnungstext, da es in der Vergangenheit immer wieder diesbezüglich zu Unklarheiten, insbesondere auf die Inanspruchnahme von Geländekammern gekommen ist. Auch wurde im Bereich der Qualität von Arbeitsplätzen, der Vereinbarkeit von Familie und Arbeit, einer hohen Wertschöpfung für die Gemeinden und Regionen sowie in den Festlegungen zum Verkehr entsprechend nachgeschärft.

Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen

Das Tiroler Raumordnungsgesetz 2016 (TROG 2016) führt als Ziele der überörtlichen Raumordnung den sparsamen Umgang mit Grund und Boden, den Schutz und die Pflege der Umwelt, die Bewahrung oder die weitest mögliche Wiederherstellung und die nachhaltige Sicherung eines unbeeinträchtigten und leistungsfähigen Naturhaushaltes sowie des Artenreichtums der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und ihrer natürlichen Lebensräume sowie der Schutz und die Pflege der Natur- und der Kulturlandschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit an. Darüber hinaus ist der Dauersiedlungsraum vor Naturgefahren entsprechend zu schützen.

Darüber hinaus dient die überörtliche Raumordnung einer geordneten Gesamtentwicklung des Landes (§ 1 Abs. 1 TROG 2016), weshalb sie nach § 7 TROG 2016 Raumordnungsprogramme erstellen kann, welche von der Tiroler Landesregierung durch Verordnung erlassen werden. Raumordnungsprogramme können u.a. für das gesamte Landesgebiet gelten. Das Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm 2005 i.d.g.F. ist ein solches.

Pläne und Programme der überörtlichen Raumordnung

Mit der geplanten Novelle soll das Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm, LGBl. Nr. 10/2005, zuletzt geändert durch die Verordnung LGBl. Nr. 6/2015, mit gewissen Änderungen als Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm 2018 fortgeschrieben werden. Das TSSP 2005 stand im Einklang mit dem Raumordnungsplan „ZukunftsRaum Tirol“, dem Strategiepapier für die Landesentwicklung Tirols, erstellt im Jahr 2005, fortgeschrieben im Jahr 2011 (ZukunftsRaum Tirol _2011). Der Raumordnungsplan „Lebensraum Tirol - Agenda 2030“ ist derzeit in Ausarbeitung. Dieser wird dem „ZukunftsRaum Tirol“ nachfolgen und betont unter anderem die Wichtigkeit des Tourismus und einer hochwertigen Tourismusinfrastruktur für die zukünftige Entwicklung des Landes.

Der Raumordnungsplan „Raumverträgliche Tourismusedwicklung“, eine Umsetzung des „ZukunftsRaums“, hat ebenfalls inhaltliche Berührungspunkte zum gegenständlichen Raumordnungsprogramm. Für einen hochwertigen und nachhaltigen Tourismus in Tirol ist insbesondere die Bedienung mehrerer Gästegruppen von Bedeutung. Die Beschränkung des Ausbaues von Schigebieten durch Kriterien und das Verbot der Neuerschließung haben eine Konzentration auf die bestehenden Schigebiete und eine Fokussierung auf die Qualitätssteigerung innerhalb dieser zur Folge. Gleichzeitig werden noch unberührte, alpine Gebiete von schi- und seilbahntechnischer Erschließung freigehalten, mit positiven Effekten auf die Umwelt und den extensiven Tourismus.

Das „Raumordnungsprogramm über den Schutz der Gletscher 2006“ weist fünf Gletscherschigebiete mit ihren möglichen Erweiterungsbereichen aus, die in den Anlagen 1 – 5 planlich dargestellt sind. Diese Schigebiete sind ohne die jeweiligen Erweiterungsgebiete auch in den Anlagen 1 – 93 des Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramms dargestellt. Die Erweiterungsbereiche gelten gemäß Tiroler Seilbahn – und Schigebietsprogramm auch als bestehende Schigebiete.

Pläne und Programme der örtlichen Raumordnung

Die Inhalte und Ziele des TSSP 2005 stehen zu den Planungsinstrumenten der örtlichen Raumordnung in Beziehung, da entsprechend § 67 TROG 2016 kein Widerspruch zu selbigen mit anderen Raumordnungsprogrammen und raumbedeutsamen Planungen entstehen darf. Erfahrungsgemäß wird in den örtlichen Raumordnungskonzepten auf Talabfahrten entsprechend Rücksicht genommen und keine anderwertige, widersprüchliche und den Schibetrieb einschränkende Planung vorgenommen.

Beziehungen sind auch mit den folgenden von der Tiroler Landesregierung beschlossenen Plänen und Programmen gegeben:

Die Bewahrung des Tiroler Naturerbes ist Ziel der Tiroler Schutzgebietsverordnungen. Dazu ist es notwendig, Flächen für die Natur mit ihren Pflanzen- und Tierarten und mit ihrem charakteristischen Landschaftsbild unberührt zu lassen und sie entsprechend auszuweisen und unter Schutz zu stellen.

Ziel des Nationalparkgesetzes Hohe Tauern, das eine spezielle Schutzgebietskategorie darstellt, ist der Erhalt der Naturlandschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Ursprünglichkeit. Dies beinhaltet die charakteristische Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie die Kulturlandschaft mit all ihren Facetten. Diese Maßnahmen sollen die Lebensgrundlagen der Bevölkerung in der Nationalparkregion sichern.

Als Konkretisierung der Österreichischen Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung wurde 2012 von der Tiroler Landesregierung die Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie beschlossen. Aktivitäten auf Gemeinde- und Regionsebene zu den Themenbereichen Energie, Klimaschutz und nachhaltige Mobilität kommen darin Zentrale Bedeutung zu.

Die Tiroler Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsstrategie empfiehlt über 100 strategische Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung, unter anderem für die Bereiche Tourismus, Mobilität, Almwesen, Forstwirtschaft, Bodenschutz sowie Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft.

Weitere auf internationaler, gemeinschaftlicher und nationaler Ebene formulierte Gesetze, Richtlinien, Pläne und Programme mit übergeordneten Umweltzielen:

Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung (ÖSTRAT, 2009/10)

Als zentrale Herausforderungen im Bereich der Umweltziele benennt die ÖSTRAT die Bewahrung naturräumlicher und ökologischer Lebensgrundlagen und die umwelt- und sozialverträgliche Gestaltung der Globalisierung.

Nachhaltige Entwicklung – Agenda 2030 / SDGs der UNO

Die Nachhaltige Entwicklung – Agenda 2030 formuliert unter anderem Ziele im Bereich regionaler Landwirtschaft sowie wasserverbundener Ökosysteme und nennt hier Berge, Flüsse, Wälder, Feuchtgebiete, Grundwasserleiter und Seen. Sie formuliert Ziele im Bereich des Klimawandels. Sie fordert, Ökosystem- und Biodiversitätswerte in die nationalen und lokalen Planungen einzubeziehen sowie Bergökosysteme einschließlich ihrer biologischen Vielfalt zu erhalten, um ihre Fähigkeit zur Erbringung wesentlichen Nutzens für die nachhaltige Entwicklung zu stärken, einer Verschlechterung der natürlichen Lebensräume entgegenzuwirken sowie dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende zu setzen und die bedrohten Arten zu schützen und ihr Aussterben zu verhindern.

b) Derzeitiger Umweltzustand und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtausführung des Programms

Planungsgebiet und damit Untersuchungsraum der Strategischen Umweltprüfung (SUP) gemäß TUP 2005 ist das Bundesland Tirol, begrenzt durch die Landesgrenzen. Betroffene Gebiete sind in diesem Sinne sämtliche in den Anlagen zum Raumordnungsprogramm 1 bis 93 abgegrenzten Schigebiete sowie jene Geländekammern, welche aufgrund der Regelungen des Raumordnungsprogramms seilbahn- und schitechnisch erschlossen werden dürfen.

Das zur Fortschreibung vorgesehene Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm definiert die raumordnungspolitischen Zielsetzungen und Grundsätze für die weitere Entwicklung des Tiroler Seilbahnwesens sowie der Schigebiete im Kontext einer nachhaltigkeitsorientierten alpinen Raumordnung. Konkrete, abgrenzbare Projekte sind nicht Gegenstand des Raumordnungsprogramms. Da das Raumordnungsprogramm die im Einzelfall durchzuführenden Genehmigungsverfahren nicht ersetzt, sind die Umweltbelange konkreter Projekte im Zuge von Genehmigungsverfahren zu erheben und zu berücksichtigen. Eine Beschreibung des Umweltzustandes in diesem Umweltbericht kann somit nur in allgemeiner Form erfolgen.

Das Bundesland Tirol als Planungsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von insgesamt 12.651 km². Die ausgewiesenen Schigebiete umfassen 515,27 km², was einem Anteil von 4,07 % der Landesfläche entspricht. Der Dauersiedlungsraum Tirols beträgt 12,4 %, die ausgewiesenen Schigebiete ragen in der Regel nur randlich im Bereich von Talstationen und Talabfahrten in den Dauersiedlungsraum.

Die Topographie Nord-Tirols ist geprägt durch die Zentralalpen und die Nördlichen Kalkalpen, die von Osten kommend durch den Inn und in der Verlängerung des Inns im Stanzertal durch die Sanna und Rosanna getrennt werden. Osttirol hat Anteil an den Südlichen Kalkalpen und den Zentralalpen, die durch die Drau getrennt werden. Die Gebirge sind von den Haupttälern, dem Inntal, dem Lechtal, dem Leukental, dem Drautal und dem Gailtal durchzogen, von denen wiederum viele besiedelte Seitentäler abzweigen.

Das Grundgestein bestimmt die Ausformung des Reliefs und wie sehr Gletscher und Wasser dieses formen können. Die Nördlichen Kalkalpen sind durch steile Wände, schroffe Zinnen und Schuttkegel an den Hängen geprägt. Die höchsten Gipfel reichen von 2.300 bis knapp unter 3.000 Meter. Die Zentralalpen, deren höchste Gipfel von 2.500 bis knapp unter 3.800 Meter reichen, sind in den Gipfelregionen oft stark vergletschert. Das Silikatgestein der Zentralalpen wurde durch die Bewegungen der großen Gletscher in den niedrigeren Bereichen häufig stark abgerundet. Dies hat zu den runden und sanften Formen der Kitzbüheler Alpen oder auch der Tuxer Alpen geführt, die teilweise bis in große Höhen bewirtschaftet werden. Die Südlichen Kalkalpen sind hinsichtlich ihres Erscheinungsbildes mit den Nördlichen Kalkalpen vergleichbar.

Die Waldausstattung in Tirol ist dem Untergrund (Kalk- oder Silikatgestein) und der Höhenlage angepasst. So findet man im Bereich der Kalkalpen überwiegend Fichten- und Föhrenwald, in niederschlagsreichen Gebieten auch Tannenwald sowie in höheren Lagen Krummholzbestände und Latschen. In den Zentralalpen sind Fichten vorherrschend, wobei in den niederschlagsreichen Gebieten auch viele Tannen zu finden sind. Zirbenwald findet sich hauptsächlich in den höchsten bewaldeten Gebieten der Zentralalpen, die im Gegensatz dazu über einen weniger ausgeprägten Anteil an Krummholzbeständen und Latschen in der Kampfzone des Waldes verfügen.

Die geringen für die landwirtschaftliche Produktion nutzbaren Flächen in den Tälern führten zur Ausbildung einer kleinstrukturierten Landwirtschaft, die weitgehend bis heute erhalten ist und eine hohe Artenvielfalt auf den genutzten Flächen ermöglicht.

Um die Heimgutflächen in den Tälern bestmöglich zu bewirtschaften, werden seit vielen Jahrhunderten auch die Flächen außerhalb des Dauersiedlungsraumes für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung herangezogen. So werden etwa 47 % der Landesfläche von Almen eingenommen, sie bieten in den Sommermonaten rund 160.000 ha Futterfläche für Pferde, Schafe, Ziegen und über 100.000 Rinder. Abgesehen von alpinen Fels-, Geröll- und Gletscherflächen werden praktisch alle Gebiete Tirols seit langer Zeit zumindest in der warmen Jahreszeit wirtschaftlich genutzt. Bedingt durch die sanfteren Formen der Berge gibt es in den Zentralalpen der östlichen Bezirke Tirols eine besonders hohe Dichte an Almen, die schrofferen Geländeformen der Zentralalpen in den westlichen Bezirken und in den Nördlichen Kalkalpen sind für die Beweidung weniger gut geeignet. Heute erschließen 17.234 Kilometer an land- und forstwirtschaftlichen Bringungswegen die Almen und Wälder, das sind 53 % der gesamten Straßenlänge Tirols. Diese Wege dienen nicht nur der Bewirtschaftung des Waldes und Versorgung von Almen inklusive dem Abtransport von Milch und Milchprodukten, sondern in Schigebieten auch der Versorgung von Schihütten und Alpenrestaurants in der schneefreien Zeit.

In Tirol gibt es über 1.000 Wasserkraftwerksanlagen, viele von ihnen befinden sich außerhalb des Dauersiedlungsraumes im alpinen Gebiet. Vor allem in den aufgrund der Gletscher sehr wasserreichen Zentralalpen befinden sich in einigen Talabschnitten große künstlich angelegte Stauseen für die Stromproduktion. Von den Stauseen führen Druckleitungen zu den Krafthäusern, die sich häufig an den größeren Flüssen wie dem Inn oder dem Ziller befinden. Neben den Anlagen zur Stromerzeugung ist die Landschaft in vielen Regionen Tirols mit dem Hochspannungsleitungsnetz durchzogen, das in der Regel oberirdisch als Freileitung errichtet wurde. Für den Bau der Kraftwerke, der Wasserschläsler und der Leitungsmasten von Hochspannungsleitungen, die sich häufig außerhalb des Dauersiedlungsraumes den Gebirgsflanken entlangziehen, wurde ein Straßennetz errichtet, das auch für laufende Wartungsarbeiten weiterhin erhalten wird.

Neben dem bereits beschriebenen forstwirtschaftlichen Straßennetz, den Einrichtungen zur Stromerzeugung und -transport gibt es in den Bereichen außerhalb des Dauersiedlungsraums noch weitere Infrastruktureinrichtungen wie die Transalpine Ölleitung, die von Süden kommend Osttirol und die Bezirke Kitzbühel und Kufstein durchquert sowie Sendemasten für Rundfunk und Telekommunikationsdienstleistungen.

In diesen, zu einem hohen Anteil bereits anthropogen überformten Gebieten außerhalb des Dauersiedlungsraums, haben sich im 20. Jahrhundert eine Vielzahl an Schigebieten entwickelt. Die größte Dynamik neuer Seilbahnerschließungen gab es in den 1960er und 70er Jahren.

Bedingt durch die unterschiedlichen klimatischen und topographischen Gegebenheiten sind die Schigebiete hinsichtlich ihrer Eingriffsintensität beispielsweise in zusammenhängende Waldgebiete oder schichttechnisch nutzbare Höhenstufen sehr unterschiedlich. Während die Kitzbüheler Alpen und Teile der Schiregionen im Zillertal von vergleichsweise hohen Niederschlägen bei Nordstaulagen profitieren und die Pistenflächen in diesen Regionen häufig bis zum Talboden reichen, zählen das Ötztal, das Pitztal oder auch das Paznaun- und Stanzertal zur inneralpinen Trockenzone mit geringen Niederschlägen. Aus diesem Grund haben sich Schigebiete in diesen Regionen vorwiegend in höheren Lagen ausgebreitet, in denen bedingt durch niedrigere Temperaturen über einen längeren Zeitraum eine schichttechnische Nutzung der Flächen möglich ist oder Gletscher die Schneesicherheit garantieren. Die Beanspruchung von Waldflächen ist bei den niederschlagsreicheren Schigebieten in höherem Maße gegeben, als bei niederschlagsarmen, da sich jene stärker in den Bereichen oberhalb der Kampfzone des Waldes ausgebreitet haben. Die unterschiedlich intensive schichttechnische Nutzung der Höhenstufen in Tirol führt zu einer sehr verschiedenen Inanspruchnahme von Waldflächen unterschiedlicher Arten.

Besonderen Einfluss auf den Bodenaufbau und die Vegetation, insbesondere auf die Humusmächtigkeit und die Standorte von Schutzwäldern und die Erosionsfähigkeit hat das Grundgestein.

Naturereignisse wie Lawinen, Muren, Felsstürze oder Hochwasser sind prägend für die Entwicklung des Tiroler Lebens- und Wirtschaftsraumes. Siedlungen wurden in der Regel an geschützten Standorten errichtet und Maßnahmen zum Schutz von Infrastrukturen entwickelt. Das Auftauen von Permafrostböden aufgrund des Klimawandels und der Schwund der Gletscher führen zu einer Destabilisierung großer Bereiche im alpinen Gelände. Häufigere Starkniederschlagsereignisse innerhalb und außerhalb des Dauersiedlungsraumes und mangelnde Retention aufgrund stark verbauter Bäche mit hoher Fließgeschwindigkeit führen immer wieder zu schwer kontrollierbaren Ereignissen. Auch wenn viel in den Schutz vor Naturgefahren investiert wird, ist ein umfassender Schutz in einem Gebirgsland wie Tirol nicht möglich.

Seilbahnen und Schigebiete sind eine wesentliche Grundlage für die wirtschaftliche Entwicklung Tirols. Besonders deutlich wird dies in den Regionen außerhalb der Ballungsräume entlang des Inntals, wo die durch Seilbahnen und Schigebiete geschaffenen Arbeitsplätze Abwanderungstendenzen entgegenwirken. Eine besondere Bedeutung kommt diesen Arbeitsplätzen im Zusammenhang mit Erwerbsskombinationen für Nebenerwerbslandwirte zu, da es hier in zeitlicher und örtlicher Hinsicht (Hofnähe) eine gute Verträglichkeit gibt. Die nachfolgenden Branchen wie Hotellerie oder Handel bieten ebenfalls Erwerbsmöglichkeiten, die teilweise in direktem Zusammenhang mit der Existenz der Seilbahnbetriebe stehen.

Zwölf Tiroler Gemeinden, zuzüglich Innsbruck, gelten laut Sg. tiris und Statistik, Amt der Tiroler Landesregierung, als Tourismuszentren. Bezogen auf den Wintertourismus werden neben diesen Tourismuszentren 43 Gemeinden als solche mit intensivem und 38 Gemeinden als solche mit abgeschwächtem Wintertourismus bezeichnet. Das bedeutet eine hohe Intensität mit Bezug auf Wintertourismus in knapp 20 % der Tiroler Gemeinden (=Tourismuszentren und Winter-Tourismus intensiv).

Ergänzend zum Schitourismus ist die Inbetriebnahme der Seilbahnen im Sommer am Zunehmen. Es wurden neue Attraktionen in Kombination mit Bergbahnen entwickelt. So wurden in den letzten Jahren Trail-Strecken für Down-Hiller errichtet und Erlebniswelten am Berg geschaffen. Insgesamt ist eine intensivere touristische Nutzung alpiner Räume im Sommer zu verzeichnen.

Die touristische Infrastruktur und Erholungsangebote werden nicht nur von Gästen während des Urlaubsaufenthalts in Tirol genutzt. Sie dienen auch der hier lebenden Bevölkerung zur Sportausübung und zu Erholungszwecken und stellen einen Standortfaktor für den Wirtschaftsraum Tirol dar.

Während in den Tourismuszentren und in den intensiv touristisch genutzten Zonen wie Schigebieten ehemals unberührte Gebirgsflächen bisweilen deutlich anthropogen überprägt in Erscheinung treten, sind 3.277,17 km² der Landesfläche Tirols als Schutzgebiete laut Tiroler Naturschutzgesetz 2005 ausgewiesen. Das entspricht 25,9 % der Landesfläche.

Das Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm gibt Kriterien für die weitere schitechnische Erschließung im Bundesland Tirol vor. Neuerschließungen von Schigebieten sind dabei ausgeschlossen, für Erweiterungen, Zusammenschlüsse und Ausbauten im Bereich bestehender Schigebiete gibt es klare Regeln. **Bei Nichtausführung des Programms** wären bei Vorhaben, die vom Programm erfasst sind, lediglich die Materiengesetze anzuwenden. Da für Neuerschließungen von Schigebieten, Erweiterungen, Zusammenschlüsse und Ausbauten im Bereich bestehender Schigebiete keine raumordnungsfachlichen Einschränkungen mehr bestehen würden, wäre die

Umsetzung von Projekten, die nicht im Einklang mit den Zielen dieses Programms stehen wahrscheinlich und damit eine Verschlechterung des Umweltzustandes in den betroffenen Gebieten vorhersehbar.

c) Umweltmerkmale der betroffenen Gebiete und deren Schutzgüter gem. SUP-RL

Anhang I lit. f

Wie schon in der Einleitung zu Punkt b) „Derzeitiger Umweltzustand und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtausführung des Programms“ dargelegt, sind als betroffene Gebiete jene anzusehen, die sich innerhalb der in den Anlagen zum Raumordnungsprogramm 1 bis 93 abgegrenzten Schigebieten befinden sowie jene Geländekammern, welche aufgrund der Regelungen des Raumordnungsprogramms seilbahn- und schitechnisch erschlossen werden dürfen.

Eine detaillierte Beschreibung der Umweltmerkmale sämtlicher Bereiche, die sich innerhalb der festgelegten Schigebietsgrenzen befinden – in denen eine Intensivierung der touristischen Nutzung durch das Raumordnungsprogramm jedenfalls zulässig ist – und jener, in welchen Erweiterungen der schitechnischen Erschließung entsprechend dieses Raumordnungsprogramms theoretisch zulässig sind, lässt sich mit einem vertretbarem Aufwand nicht bewerkstelligen. Deshalb sollen überblicksmäßig Schlaglichter auf die Umweltmerkmale in den betroffenen Gebieten geworfen werden. Dies erfolgt in der Regel in qualitativer Weise zuerst durch die Beschreibung von typischen Umweltmerkmalen jener Gebiete, in denen sich Schigebiete für gewöhnlich befinden. In weiterer Folge wird auf allfällige Unterschiede der typischen Umweltmerkmale im Bereich von Schigebieten hingewiesen. Quantitative Vergleiche wurden zu relevanten Bereichen erstellt, für die entsprechende Daten im Tiroler Rauminformationssystem – tiris vorliegen. Für die Analyse im GIS-Programm wurden für die Untersuchung der Flächen innerhalb der Schigebiete die abgegrenzten Schigebiete entsprechend der Anlagen zum Raumordnungsprogramm 1 bis 93 herangezogen. Für die Untersuchung der Flächen außerhalb wurden jene Flächen herangezogen, die sich sowohl außerhalb des Dauersiedlungsraums als auch außerhalb der abgegrenzten Schigebiete befinden. Die gewählte Abgrenzung scheint plausibel, da sich Schigebiete zum überwiegenden Teil auf Flächen außerhalb des Dauersiedlungsraumes entwickelt haben und nur randlich im Bereich von Talabfahrten oder Talstationen in den Dauersiedlungsraum ragen.

Zum besseren Verständnis der folgenden Ausführungen wird einleitend für alle Schutzgüter darauf hingewiesen, dass nicht alle Flächen innerhalb der abgegrenzten Schigebiete auch schitechnisch für Pisten und Aufstiegshilfen genutzt werden. Bei der letztmaligen detaillierten Gegenüberstellung der Pistenflächen mit den abgegrenzten Schigebieten im Jahr 2004 wurde festgestellt, dass nur rund 14 % der Flächen innerhalb der Schigebietsgrenzen auch für Pistenflächen oder Aufstiegshilfen genutzt wurden.

- Schutzgut biologische Vielfalt, Fauna, Flora

Zur Bewertung der Umweltmerkmale dieses Schutzgutes stehen verschiedene Grundlagen zur Verfügung wie beispielsweise die landesweite Biotopkartierung, naturkundliche Bestandsaufnahmen zu den Örtlichen Raumordnungskonzepten, Bestandsaufnahmen für Schutzgebietsausweisungen sowie Bestandsaufnahmen für Großprojekte.

Diese Grundlagen weisen jedoch unterschiedliche Erhebungszeitpunkte, Untersuchungstiefen und -gegenstände auf. Die landesweite Biotopkartierung beispielsweise umfasst in der Regel lediglich den Dauersiedlungsraum bis 1.200 m Seehöhe. Dies führt dazu, dass von den 109 abgegrenzten Schizonen nur sieben (annähernd) vollständig von der Biotopkartierung erfasst sind, 32 Zonen befinden sich vollständig außerhalb des Erhebungsgebietes. Bei den meisten Schigebieten sind lediglich die tiefergelegenen Bereiche erfasst. In Summe wurden rund 67 km² oder 13 % der abgegrenzten Schigebiete im Rahmen der Biotopkartierung bearbeitet.

Bei der letztmaligen detaillierten Gegenüberstellung der Pistenflächen mit den abgegrenzten Schigebieten im Jahr 2004 wurde festgestellt, dass rund 14 % der Flächen innerhalb der Schigebietsgrenzen auch für den Schisport vorgesehen sind. Einige weitere Bereiche werden von Freeridern befahren. Es gibt jedoch auch vom Schisport unberührte Zonen innerhalb der abgegrenzten Schigebiete, in denen das Schutzgut biologische Vielfalt, Fauna, Flora wenig bis gar nicht beeinträchtigt ist.

Der montane und alpine Bereich ist potenzieller Lebensraum von Rauhfußhühnern, Amphibien und anderen geschützten Tierarten. Eine Auswertung der Flächen mit potenzieller Lebensraumeignung für das Auerhuhn ergibt in Tirol rund 1.159 km², davon befinden sich rund 5 % innerhalb abgegrenzter Schigebiete. Die analoge Auswertung für das Birkhuhn ergibt in Tirol rund 2.040 km² Flächen mit potenzieller Lebensraumeignung, davon befinden sich rund 7 % innerhalb abgegrenzter Schigebiete. Amphibien sind besonders empfindlich auf Veränderungen. Sie beginnen meist ihr Leben im Wasser und setzen es nach der Metamorphose zu Land fort. Zur Fortpflanzung kehren sie zu ihren Laich- und Brutstätten ins Wasser zurück. Die Nutzung neuer, bisher noch nicht zur Fortpflanzung herangezogener Gewässer ist eher unwahrscheinlich. Eine Zerstörung, Verfüllung oder Verlegung derartiger Gewässer vermindert die Überlebenschance der Population. Die weitgehende Zerstörung und Verkleinerung ihrer Lebensräume hat innerhalb und außerhalb schitechnisch erschlossener Gebiete dazu geführt, dass ihre Bestände stark zurückgegangen sind. Von den 2.430 nachgewiesenen Standorten von Amphibien in Tirol befinden sich 72 innerhalb abgegrenzter Schigebiete. 503 Standorte befinden sich außerhalb des Dauersiedlungsraumes und abgegrenzter Schigebiete. Das sind je 0,1 Standorte je km².

Auch Wildtierarten sind in den abgegrenzten Schigebieten zu finden. Während sie sich an die regelmäßigen Störungen im Bereich von Aufstiegshilfen und Pisten gewöhnt und ihre Rückzugsgebiete angepasst haben, sind Störungen in der kalten Jahreszeit durch abseits der Piste fahrende Wintersportler sehr problematisch, da sie dadurch aufgeschreckt werden und fliehen, was zu Ende des Winters zu fehlenden Kräften und zum Tod der Tiere führen kann. Ähnliche Beeinträchtigungen der Lebensräume sind in jenen Gebieten außerhalb von Schigebieten bekannt, die regelmäßig von Schitourengehern aufgesucht werden.

Eine Sichtung der im tiris bereitgestellten Daten zur Fauna hat ergeben, dass von den rund 1.130 erfassten Tierarten 181 auch in abgegrenzten Schigebieten vorkommen oder anders ausgedrückt befinden sich von den insgesamt 218.659 nachgewiesenen Standorten zoologischer Arten 9.959 innerhalb der Schigebiete. Im Bereich außerhalb des Dauersiedlungsraumes und außerhalb der Schigebiete sind Vorkommen von 847 Tierarten an 110.734 Standorten belegt. Je km² wurden somit innerhalb von Schigebieten 19,3 Standorte, außerhalb von Schigebieten 11,4 Standorte erfasst, was letztlich nur besagt, dass Flächen innerhalb von Schigebieten intensiver untersucht wurden.

In rund einem Viertel der Tiroler Schigebiete wird Nachtschifahren angeboten. Die Beleuchtung und Nutzung der Schipisten auch in den Nachtstunden hat negative Auswirkungen auf die Ruhe- und Erholungsphase von Wildtieren und zerschneidet den Lebensraum nachtaktiver Klein- und Großsäuger. Vögel und Insekten werden durch das Kunstlicht in der Orientierung beeinträchtigt.

Die Charakteristika der Flora sind je nach Höhenstufe vom Talboden beginnend, über den montanen Bereich über alpines, subnivales und nivales Gelände sehr unterschiedlich. Konnte sich in den niedrigeren Lagen dichter Waldbewuchs entwickeln, sind der subalpine Bereiche von lichtem Wald, alpine Bereiche von Zwergsträuchern und höhere Lagen von geschlossenen alpinen Rasen, Pionierasen und knapp unter der Schneegrenze von Dikotylen-Polstern und -Teppichen geprägt. Der nivale Bereich ist durch eine ganzjährige Schneedecke gekennzeichnet. Die gemäßigeren

Standortbedingungen im Tal und im Mittelgebirge führten zur Etablierung großflächiger, wenig unterschiedlicher Biotope, im Hochgebirge ist der Artenreichtum viel ausgeprägter.

Der Wald ist für die Stabilität des Bodens gegen Erosion verantwortlich und schützt die darunter liegenden Bereiche, erfüllt wichtige Funktionen bei der Retention von Niederschlägen und bietet Lebensraum für eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen. Die natürliche Waldgrenze in Tirol liegt bei 2.300 bis 2.500 Höhenmetern, aufgrund der Beweidung der Flächen in dieser Höhenstufe und der Nutzung als Bergmähder liegt die Waldgrenze in vielen Bereichen unter der natürlichen Waldgrenze.

Rund 38 % der Fläche innerhalb abgegrenzter Schigebiete sind in der digitalen Katastralmappe der Nutzungskategorie Wald zugewiesen. Die Auswertung der in den abgegrenzten Schigebieten vorkommenden Waldtypen anhand der landesweit vorliegenden Waldvegetationskartierung von Schiechl / Stern ergibt, dass es sich bei 54 % der Waldflächen in Schigebieten um Fichtenwald handelt, Fichten-Tannenwald ist zu 29 % gegeben und 6 % umfassen Zirbenwald. Um Krummholzbestand / Latschen handelt es sich bei 3 % der Waldflächen innerhalb von Schigebieten. Von den im Waldentwicklungsplan ausgewiesenen Leitfunktionen des Waldes sind innerhalb von Schigebieten 62 % der Waldflächen der Leitfunktion Schutzfunktion zugeordnet. Rund 34 % der Fläche im Bereich außerhalb des Dauersiedlungsraumes und außerhalb abgegrenzter Schigebiete sind in der digitalen Katastralmappe der Nutzungskategorie Wald zugewiesen. Die Auswertung der vorkommenden Waldtypen anhand der landesweit vorliegenden Waldvegetationskartierung von Schiechl / Stern ergibt, dass es sich bei 42 % der Waldflächen um Fichtenwald handelt, Fichten-Tannenwald ist zu 17 % gegeben und 14 % umfassen Krummholzbestand / Latschen. Um Buchen-Tannenwald handelt es sich bei 8 % der Waldflächen. Von den im Waldentwicklungsplan ausgewiesenen Leitfunktionen des Waldes sind im Untersuchungsraum 75 % der Waldflächen der Leitfunktion Schutzfunktion zugeordnet.

Schi- und seilbahntechnische Maßnahmen machen vor allem im montanen bis subalpinen Bereich aufgrund der vorhandenen Waldausstattung meist großflächige Rodungen notwendig. Dabei ist nicht selten Schutzwald mit Objektschutzfunktion betroffen, der Siedlungen und Menschen, aber auch Anlagen und kultivierte Böden vor Naturgefahren schützt. Seilbahntrassen und Schipisten können die Schutzwirkung massiv beeinträchtigen und das Naturgefahrenpotenzial erheblich steigern. Zudem wird durch Waldrodungen das Abflussregime in dem jeweiligen Gebiet verändert, da der Wald die Fähigkeit besitzt viel Wasser zu speichern und diese Funktion durch die Rodung verloren geht, was in weiterer Folge zu einer Verstärkung von Naturgefahren im Bereich der Wildbäche führen kann. Darüber hinaus dienen Wälder auch dem Schutz des jeweiligen Standorts und damit auch des Bodens. Eine Rodung in diesen sensiblen Bereichen kann zu Erosionen führen, welche in weiterer Folge eine zukünftige Bewaldung oder das Aufkommen einer Vegetationsdecke unmöglich machen könnten. Die Verdichtung des Bodens im Bereich von Pistenflächen führt ebenfalls zu einer Veränderung der Flora in diesen Lebensräumen.

Aus der Biotopkartierung lassen sich für die kartierten Bereiche innerhalb der Schigebietsabgrenzungen folgende Informationen ableiten: 45 % der kartierten Flächen sind als Fichten-Tannenwald und Fichtenwald ausgewiesen, 17 % als Kammgrasweiden, Borstgrasrasen und je 6 % als Fichten-Tannen-Buchenwald und Lärchen-Fichtenwald. 5 % umfassen landwirtschaftliche Extensivflächen, 4 % Sonderflächen (z.B. Sportplatz) und 3 % wurden als eutrophierte Weideflächen, Güllung, Schipisten ausgewiesen. Für die kartierten Bereiche außerhalb des Dauersiedlungsraumes und ausgewiesener Schigebiete lassen sich folgende Informationen ableiten: 25 % der kartierten Flächen sind als Fichten-Tannen-Buchen ausgewiesen, 18 % als Fichtenwald, 9 % als Fichten-Tannenwald und je 7 % als Fichten-Föhrenwald und Lärchen-Fichtenwald. 5 % umfassen

Kammgrasweiden, Borstgrasrasen, 4 % Föhrenwald und je 3 % wurden als Krummholzbestand und als Felsvegetation auf karbonathaltigem Felsen ausgewiesen.

In der Biotopkartierung erfasste seltene Ökosysteme wie Moore, Sümpfe und Quellfluren stellen innerhalb der Schigebiete einen Anteil von 0,15 % der erfassten Biotopflächen dar, im Referenzbereich außerhalb des Dauersiedlungsraumes und außerhalb von Schigebieten liegt der Anteil bei 0,47 % (Biotopkomplex Feuchtgebiet, kalkreiche Niedermoore, Moor- und Bruchwälder, Kalkquellflur, gehölzfreie Au, gehölzfreie Hochmoorvegetation, Großseggenrieder).

Das Hochgebirge ist Lebensraum einer Vielzahl an hochspezialisierten Arten und Biotopen. Lebensgemeinschaften wie Krummseggenrasen, Polsterseggenrasen, Nacktriedgesellschaften und Gämsheide weisen eine besonders lange Regenerationszeit auf. Diese Lebensraumtypen zeichnen sich durch geringe Wachstumsschritte und hohe Sensibilität auf geringste Störungen aus. Selbst kleinflächige Eingriffe sind oft nicht mehr zu sanieren, weshalb Projekte in diesen Bereichen erhebliche Umweltauswirkungen haben. Wiederbegrünungen in Schigebieten sind oft durch ein einheitliches Erscheinungsbild gekennzeichnet, die ursprünglichen Arten sind in der Regel verschwunden. Dasselbe Bild zeichnet sich bei artenreichen Bergwiesen, vor allem in Verzahnung mit anderen Lebensraumtypen, ab. Hier seien im Besonderen Trockenstandorte, Schneetälchengesellschaften und Gletscherschliffbereiche, aber auch Sonderstandorte von besonderer Bedeutung wie beispielsweise natürliche oder naturnahe fließende oder stehende Gewässer erwähnt.

Angesichts der Klimaerwärmung kommen Schneekanonen und Beschneiungsanlagen vermehrt auch in tieferen Lagen zum Einsatz. Im Landesschnitt werden 80 % der Pisten mit technisch erzeugtem Schnee beschneit. Eine dichtere und länger anhaltende Schneedecke und die Frühjahrsvernässung des Bodens durch mehr Schneeschmelzwasser haben entsprechende Auswirkungen auf die Vegetation, was im Prinzip einer Höhenzunahme gleichzusetzen ist.

Auch außerhalb schitechnisch erschlossener Gebiete ist in der Vegetation eine Änderung der Artenvielfalt und vorkommender Arten feststellbar. Die Klimaerwärmung führt dazu, dass Arten, welche zuvor in niedrigeren Höhenlagen heimisch waren nach oben drängen und so einen Verdrängungswettbewerb auslösen, dem einige hochspezialisierte Arten nicht gewachsen sind.

- Schutzgut Wasser

Bedingt durch den unterschiedlichen Aufbau der Kalkalpen und der Zentralalpen haben ergeben sich Unterschiede hinsichtlich des Auftretens von Quellen und Bächen. Während Niederschlagswasser in den Kalkalpen in der Regel rasch versickert und weiter talwärts in Quellen wieder an die Oberfläche tritt, dringt das Wasser in den Zentralalpen aufgrund des weniger porösen Silikatgesteins nicht so tief in den Berg ein und es finden sich deutlich häufiger Quellen.

Seilbahn- und schitechnische Erschließungen haben durch Pistenbau, Rodungen, Versiegelungen und die Erzeugung von künstlichem Schnee zu Veränderungen des Abflussverhaltens in den betroffenen Bereichen geführt. Bisweilen kam es im Bereich von Schigebieten zu negativen Beeinflussungen von Quellen, Quellhorizonten, oder stehenden und fließenden Gewässern, zu einer Änderung der Trinkwasserqualität, zu einer Reduzierung der hydromorphologischen Erfordernisse und zu einer Störung von hydrobiologisch wertvollen Kreisläufen und in weiterer Folge von Ökosystemen.

Bedingt durch häufige Trockenheit bis Ende Dezember sowie Warmwettereinbrüchen und Föhnstürmen in den Wintermonaten kann die von Schifahrern erwartete Schneesicherheit ohne technische Beschneigung häufig nicht gewährleistet werden. Aktuell werden in Tirol rund 80 % der Pisten technisch beschneit.

Um den kurzfristig sehr hohen Wasserbedarf für Beschneigungen abzudecken, gab es 2014 in Tirol 125 Beschneigungsteiche mit einem Fassungsvermögen von 7.466.856 m³. Da Anlagen zur technischen Schneeszeugung nicht an die Schigebietsgrenzen gebunden sind, befinden sich Speicherteiche und weitere Einrichtungen auch außerhalb abgegrenzter Schigebiete.

Die genehmigte Wasserentnahmemenge in Kubikmeter, die für die technisch beschneite Flächen im Bundesland Tirol aufgebracht werden, belaufen sich auf 18,54 Millionen m³ jährlich. Bedingt durch die Anlage der meisten Speicherteiche außerhalb des Dauersiedlungsraums werden diese mit Quellwasser aus den Gebirgsbächen gespeist.

Von technischen Beschneigungsanlagen können Beeinträchtigungen der umliegenden fließenden oder stehenden Gewässer einschließlich der Quellen ausgehen, vor allem dann, wenn das Wasserdargebot nicht ausreichend ist oder Entnahmeart und Entnahmebauwerk nicht gewässerökologischen Zielen entspricht. Dies betrifft sowohl Bereiche innerhalb als auch außerhalb abgegrenzter Schigebiete. Auch die aufgrund der Einleitung in die Speicherteiche reduzierte Restwassermenge in den Bächen und Flüssen führt zu einer Änderung des Lebensraumes der dort heimischen Fauna und Flora.

Für rund 80 km Fließgewässer innerhalb abgegrenzter Schigebiete liegen im Nationalen Gewässer Bewirtschaftungsplan 2015 Bewertungen vor:

Fließgewässer innerhalb abgegrenzter Schigebiete - chemischer und ökologischer Zustand und ökologisches Potenzial der Wasserkörper - inklusive Teilzustände und Bewertungstyp der Zustandsbewertung

1, sehr gut	21%
2, gut	44%
22, gutes oder besseres ökologisches Potenzial	0%
3, mäßig	10%
33, mäßiges oder schlechteres ökologisches Potenzial	13%
4, unbefriedigend	11%
5, schlecht	0,1%

Die Bewertungen der rund 947 km Fließgewässer außerhalb des Dauersiedlungsraumes und abgegrenzter Schigebiete liefern folgendes Bild:

Fließgewässer außerhalb des Dauersiedlungsraumes und abgegrenzter Schigebiete - chemischer und ökologischer Zustand und ökologisches Potenzial der Wasserkörper - inklusive Teilzustände und Bewertungstyp der Zustandsbewertung

1, sehr gut	54%
2, gut	24%
22, gutes oder besseres ökologisches Potenzial	0,2%
3, mäßig	8%
33, mäßiges oder schlechteres ökologisches Potenzial	8%
4, unbefriedigend	6%
5, schlecht	0,2%

Das in Tirol für die Pistenbeschneigung verwendete Wasser hat Trinkwasserqualität aufzuweisen, damit es in hygienischer Hinsicht zu keinen Beeinflussungen von Quellen oder Gesundheitsgefährdungen von Personen durch näheren Kontakt mit Kunstschnee kommen kann.

In den letzten Jahren wurde häufig von einer flächigen Beschneigung der Pisten abgegangen und die Methode der Depotbeschneigung weiterentwickelt. Dabei werden Schneehaufen hergestellt, die Warmwettereinbrüche besser überstehen und zur Pistenpräparierung verteilt werden. Eine Entwicklung der letzten Jahre stellt auch das Snowfarming dar. Dabei wird am Ende der Schisaison der vorhandene Schnee gesammelt und in eigens konstruierten Depots am Berg den Sommer über konserviert, um dann am Beginn der Wintersaison wieder aufgebracht zu werden. Eine Reduktion zusätzlicher Wasserentnahmen aus den Gewässern konnte auch durch die Fassung von Schmelzwässern und Rückführung in die Speicherteiche erreicht werden.

Das Wasserbuch führt innerhalb abgegrenzter Schigebiete durchschnittlich 3,2 Einträge je km² (mit Ausnahme von Quellen) an, außerhalb des Dauersiedlungsraumes und abgegrenzter Schigebiete liegt der Wert bei durchschnittlich 0,5 Einträgen je km².

Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass die Anlagen für die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung für die Maximalauslastung zu dimensionieren sind. So übersteigt beispielsweise die zur Hochsaison maximal anwesende Bevölkerung im Planungsverband Sonnenterrasse die Wohnbevölkerung um das Achtfache, im Planungsverband Paznauntal um das Fünffache und auch im Planungsverband Stanzertal noch um das Dreieinhalbfache.

- Schutzgut Boden

Die Charakteristika des Bodens sind je nach Höhenstufe vom Talboden beginnend, über den montanen Bereich über alpines, subnivales und nivales Gelände sehr unterschiedlich. Die Bodenentwicklung wird durch die Umweltbedingungen – das Klima und Relief – bestimmt. Konnte sich in den niedrigeren Lagen dichter Waldbewuchs entwickeln, sind subalpine Bereiche von lichtem Wald, alpine Bereiche von Zwergsträuchern und höhere Lagen von geschlossenen alpinen Rasen, Pionierrasen und knapp unter der Schneegrenze von Dikotylen-Polstern und -Teppichen geprägt. Diese Pionierarten sind darauf spezialisiert, auf Rohboden zu keimen. Der nivale Bereich ist durch eine ganzjährige Schneedecke gekennzeichnet. Die gemäßigeren Standortbedingungen im Tal und im Mittelgebirge führten zur Etablierung großflächiger, wenig unterschiedlicher Biotope, im Hochgebirge ist der Artenreichtum viel ausgeprägter.

Im Gebirge kommt dem Phänomen der Erosion besondere Bedeutung zu. Es handelt sich dabei um einen natürlichen Prozess, bei dem Bodenmaterial durch die Einwirkung von Kräften abgetragen wird. Auslöser für diese Massenbewegungen sind Kräfte der endogenen Natur (Schwerkraft und tektonische Prozesse), Kräfte der exogenen Natur (z.B. Verwitterung, Niederschlag) oder Kräfte anthropogener Natur (Eingriffe durch den Menschen). Während Erosion im Hochgebirge ein natürlicher und standortprägender Umweltfaktor ist, tritt sie in niedrigeren Höhenlagen weniger ausgeprägt auf. Das liegt an der stabilisierenden Wirkung von dichtem Bewuchs in Verbindung mit großer Durchdringung des Bodens mit Wurzeln. Jeder Bewuchs dient dem Erosionsschutz und wirkt durch die Aufnahme und Speicherung von Wasser regulierend auf den Oberflächenabfluss.

Sowohl innerhalb als auch außerhalb von Schigebieten sind Beeinträchtigungen durch das auch außerhalb des Dauersiedlungsraumes dichte Wegenetz und Anlagen der technischen Infrastruktur gegeben.

Eine Auswertung der Bodennutzung anhand der Digitalen Katastralmappe ergibt, dass 41 % der Flächen innerhalb der Schigebiete als Alpen deklariert sind, 28% als Wald, 12 % als landwirtschaftlich genutzt (Acker, Wiese oder Weide) und 10 % als Fels- und Geröllfläche. Außerhalb des Dauersiedlungsraumes und abgegrenzter Schigebiete sind 34 % der Flächen als Wald deklariert, 27 % als Fels- und Geröllfläche, 26 % als Alpen und 5 % als Krummholzfläche.

In Schigebieten sind vielfältige Beeinträchtigungen des Bodens festzustellen. Sie betreffen einerseits Lebewesen und andererseits die Lebensbedingungen der Vegetationsgesellschaften, von denen in Hinblick auf die Naturgefahrensituation ein verminderter Erosionsschutz und Wasserrückhalt am bedeutendsten sind. So weisen gerodete Flächen für geplante Pisten ein deutlich geringeres Wasserrückhaltepotenzial als Waldstandorte auf, teilweise sind auch Rutschungen zu verzeichnen. Im Vergleich zu nicht als Schipisten genutzten Weideflächen, ist der Boden auf Schipistenweiden deutlich humusärmer. Durch Stege und Stollen der Pistengeräte wird oft die Grasnarbe aufgerissen und werden starke Unebenheiten zurückgelassen.

- Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

In Bezug auf dieses Schutzgut sind die Umweltmerkmale sowohl in den Gebieten außerhalb des Dauersiedlungsraumes relevant, in denen die schitouristische Nutzung stattfindet als auch in den Gebieten im Dauersiedlungsraum, in dem sich weitere touristische Infrastrukturen wie Beherbergung, Handel und sonstige Erholungs- und Freizeitangebote entwickelt haben und in dem auch die An- und Abreise der Erholungssuchenden stattfindet.

Um die Heimgutflächen in den Tälern bestmöglich zu bewirtschaften, werden seit vielen Jahrhunderten auch die Flächen außerhalb des Dauersiedlungsraumes für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung herangezogen. So werden etwa 47 % der Landesfläche von Almen eingenommen, sie bieten in den Sommermonaten rund 160.000 ha Futterfläche für Pferde, Schafe, Ziegen und über 100.000 Rinder. Abgesehen von alpinen Fels-, Geröll- und Gletscherflächen werden praktisch alle Gebiete Tirols seit langer Zeit zumindest in der warmen Jahreszeit wirtschaftlich genutzt. Bedingt durch die sanfteren Formen der Berge gibt es in den Zentralalpen der östlichen Bezirke Tirols eine besonders hohe Dichte an Almen, die schrofferen Geländeformen der Zentralalpen in den westlichen Bezirken und in den Nördlichen Kalkalpen sind für die Beweidung weniger gut geeignet. Heute erschließen 17.234 Kilometer an land- und forstwirtschaftlichen Bringungswegen die Almen und Wälder, das sind 53 % der gesamten Straßenlänge Tirols. Diese Wege dienen nicht nur der Bewirtschaftung des Waldes und Versorgung von Almen inklusive dem Abtransport von Milch und Milchprodukten, sondern in Schigebieten auch der Versorgung von Schihütten und Alpenrestaurants in der schneefreien Zeit.

Eine Auswertung der Bodennutzung anhand der Digitalen Katastralmappe ergibt, dass 41 % der Flächen innerhalb der Schigebiete als Alpen deklariert sind. Almflächen sind jedoch häufig durch die schitechnische Nutzung beeinträchtigt. So sind die geschotterten Wege für die Betreuung von Pistenanlagen und Liftstationen sowie Querleitungen für Entwässerungen schlechte Weideböden mit nur geringen Erträgen. Die schottrigen Flächen und zurückgelassener Unrat vom Wintersport stellen eine Verletzungsgefahr für die Tiere dar. Die Unruhe im Winter und häufige Bautätigkeit im Sommer führt dazu, dass sich das Rotwild aus diesen Bereichen zurückzieht. Somit sind deutliche Nachteile für die Land- und Forstwirtschaft gegeben, die den aufgrund der Erschließung geschaffenen Erwerbsmöglichkeiten zum Beispiel auf gastronomisch bewirtschafteten Almen gegenüberstehen.

Den Nutzern der schitechnischen Anlagen bieten sich in den Schigebieten Möglichkeiten zur (Nah-)Erholung, Entspannung und Freizeitgestaltung. Aber auch Gebiete außerhalb von Schigebieten werden von Menschen zu Erholungszwecken im Bereich des „sanften Tourismus“ genutzt. Landschaften abseits technisch überformter Flächen sind ein gefragtes Merkmal in der Vermarktung von Destinationen. Teilweise werden sie jedoch durch nahegelegene Schigebiete in ihren Qualitäten beeinträchtigt, wenn beispielsweise Infrastrukturen visuell wahrgenommen werden.

Tirol verfügt über eine Vielzahl an bedeutenden Bergwander- und Schitourengebieten. Aufgrund der unterschiedlichen Vorlieben der Nutzer sind sowohl jene, die seilbahntechnisch leicht erreichbar sind als auch solche abseits technischer Infrastrukturen für Erholungssuchende von Bedeutung.

Beim Schutzgut Mensch ist auch auf die Bedeutung des Waldes als Erholungsraum und auf dessen Schutzfunktion hinzuweisen. Letztere wurde bei den Schutzgütern „biologische Vielfalt, Fauna, Flora“ und „Boden“ umfassend dargelegt.

Im Kontext dieses Schutzgutes scheint auch eine besondere Betrachtung des Dauersiedlungsraums angebracht, da durch Seilbahnen und Schigebiete Auswirkungen auf den Dauersiedlungsraum gegeben sind.

Dies sind einerseits die regionalwirtschaftlichen Aspekte, andererseits die negativen Auswirkungen des vom Tourismus verursachten Verkehrsaufkommens.

Seilbahnen und Schigebiete sind eine wesentliche Grundlage für die wirtschaftliche Entwicklung Tirols. Besonders deutlich wird dies in den Regionen außerhalb der Ballungsräume entlang des Inntals, wo die durch Seilbahnen und Schigebiete geschaffenen Arbeitsplätze Abwanderungstendenzen entgegenwirken. Eine besondere Bedeutung kommt diesen Arbeitsplätzen im Zusammenhang mit Erwerbskombinationen für Nebenerwerbslandwirte zu, da es hier in zeitlicher und örtlicher Hinsicht (Hofnähe) eine gute Verträglichkeit gibt. Die nachfolgenden Branchen wie Hotellerie oder Handel bieten ebenfalls Erwerbsmöglichkeiten, die teilweise in direktem Zusammenhang mit der Existenz der Seilbahnbetriebe stehen.

Zwölf Tiroler Gemeinden, zuzüglich Innsbruck, gelten laut Sg. tiris und Statistik, Amt der Tiroler Landesregierung, als Tourismuszentren. Die Leitlinien zur Auslegung von Art. 6(3) des Tourismusprotokolls mit seinem indikativen Kriterienkatalog orientieren sich an der in der Verwaltung gängigen Kategorien zur Klassifizierung von Tourismusorten. Bezogen auf den Wintertourismus werden neben diesen Tourismuszentren 43 Gemeinden als solche mit intensivem und 38 Gemeinden als solche mit abgeschwächtem Wintertourismus bezeichnet. Das bedeutet eine hohe Intensität mit Bezug auf Wintertourismus in knapp 20 % der Tiroler Gemeinden (=Tourismuszentren und Winter-Tourismus intensiv).

Ergänzend zum Schitourismus ist die Inbetriebnahme der Seilbahnen im Sommer am Zunehmen. Es wurden neue Attraktionen in Kombination mit Bergbahnen entwickelt. So wurden in den letzten Jahren Trail-Strecken für Down-Hiller errichtet und Erlebniswelten am Berg geschaffen. Insgesamt ist eine intensivere touristische Nutzung alpiner Räume im Sommer zu verzeichnen.

Die touristische Infrastruktur und Erholungsangebote werden nicht nur von Gästen während des Urlaubsaufenthalts in Tirol genutzt. Sie dienen auch der hier lebenden Bevölkerung zur Sportausübung und zu Erholungszwecken und stellen einen Standortfaktor für den Wirtschaftsraum Tirol dar. Hinsichtlich des Verkehrs ist an vielen Winterwochenenden eine Überlastung und damit einhergehend Lärmbelästigung, Schadstoffbelastung und Stau etlicher Teilstücke zu beobachten. Besonders im Unterinntal, im Zillertal und am Fernpass trägt zudem der Tagesverkehr aus den grenznahen Gebieten einen erheblichen Anteil an diesen Überlastungssituationen bei.

Der Publikation des Sachgebietes Verkehrsplanung „Verkehr in Tirol – Bericht 2016“ ist Folgendes zu der Verkehrsentwicklung in Tirol allgemein und an besonderen Hotspots zu entnehmen:

„In Österreich ist das Gesamtverkehrsaufkommen im Jahr 2015 um +2,6 % angestiegen. Während es am ASFINAG-Netz (Autobahnen und Schnellstraßen) ebenfalls zu einem Zuwachs von +2,6 % gekommen ist, war dieser mit +1,8 % am Landesstraßennetz etwas geringer.“

Nachdem der KFZ Verkehr auf allen Tiroler Straßen im Jahr 2015 um +2,0 % zugenommen hat, kam es auch im Kalenderjahr 2016 zu einer Steigerung in einem vergleichbaren Ausmaß (+2,3 %). Eine detaillierte Betrachtung nach Unterscheidung des jeweiligen Straßennetzes lässt erkennen, dass sich die Zuwachsraten im KFZ Verkehr sehr ähnlich verhalten. An den Landesstraßen B wurde ein Anstieg um +2,1 % und an den Landesstraßen L um +1,5 % verzeichnet. Etwas höher ist die Zunahme mit +3,5 % am ASFINAG Netz (A 12 Inntal Autobahn, A 13 Brenner Autobahn und S 16 Arlberg Schnellstraße). An den Sonn- und Feiertagen stagnierte der KFZ Verkehr an den Landesstraßen L, während an den Landesstraßen B ein Plus von 1,8 % wahrgenommen wurde. Sowohl die Änderungen im Werktagsverkehr (+2,2 %) als auch im Urlaubsverkehr (+2,3 %) gleichen recht stark der Gesamtverkehrsentwicklung in Tirol.

Ötztal

Gleichmäßige Zuwächse wurden an allen drei dauerhaften Erfassungsquerschnitten entlang der B 186 Ötztalstraße gemessen. Diese variieren zwischen +2,4 % und 3,3 % im Jahresmittel. Auch die Veränderungen im Reiseverkehr (Samstag) liegen mit +2,6 % im selben Bereich wie der JDTV (DTV: durchschnittlicher, täglicher Verkehr (Kfz/24 h), bezogen auf alle Tage eines Jahres). Während sich dieser im Jahr 2016 am Eingang des Ötztals bei rd. 13.780 Kfz/24h befindet, beläuft sich der jahresdurchschnittliche Verkehr in Sölden auf 7.080 Kfz/24h.

Fernpass

Der JDTV der Verkehrszählanlage am Fernpass betrug im Jahr 2016 mit 13.502 Kfz/24h um +5,1 % mehr als 2015. Dies entspricht einer absoluten Steigerung von rd. +620 Kfz täglich. Ähnliche Zuwachsraten konnten an den weiteren Erfassungsquerschnitten entlang der Fernpassroute (Bichlbach: +4,6 % / Musau: +4,7 %) festgestellt werden. Am Tag mit dem höchsten Verkehrsaufkommen, dem 27.08.2016, passierten rd. 28.300 Kfz/24h die Messstelle am Fernpass.

Zirler Berg

Nach einem leichten Rückgang im Jahr 2012 ist der Kfz Verkehr seit 2013 an der B 177 Seefelder Straße wieder angestiegen. Der JDTV 2015 lag in Scharnitz nach einer Zunahme von +7,1 % gegenüber 2014 bei 8.611 Kfz/24h und jener in Reith nach einem Plus von 5,8 % bei 11.198 Kfz/24h. Im aktuellen Betrachtungszeitraum 2016 ist der Kfz Verkehr sowohl in Scharnitz (+7,6 %) als auch in Reith (+6,6 %) relativ gleichmäßig angestiegen. Beobachtet man die Entwicklung der Verkehrsdaten im langfristigen Zeitbereich 2005 bis 2016, so muss erwähnt werden, dass der Kfz Verkehr in Scharnitz um immerhin rd. +1.930 Kfz/24h (+26 %) und in Reith um rd. +2.150 Kfz/24h (+22 %) zugenommen hat. Seit dem Jahr 2008-2016 betrug der Zuwachs in Scharnitz +24 % sowie +17 % in Reith bei Seefeld. Am Fernpass verläuft die Verkehrsentwicklung mit einer Zunahme von +25 % seit dem Jahr 2008 recht ähnlich wie entlang der B 177 Seefelder Straße.

Zillertal

Der Brettfalltunnel wurde im Jahr 2015 für die Dauer von 1,5 Monaten für Sanierungsarbeiten gesperrt. Daher kam es auch im Vergleich der Jahre 2015/2016 zu einem sehr starken Kfz Zuwachs im Ausmaß von +13,8 % und damit rd. +2.230 Kfz täglich. Diese Steigerung spiegelt jedoch nicht die generelle Verkehrsentwicklung im Zillertal wieder. Das wird durch den geringen Mehrverkehr in Rohrberg (+1,5 %) oder auch Ramsau (+0,8 %) bestätigt.

Osttirol

Die stärksten Zunahmen in Osttirol gab es entlang der B 108 beim Felbertauerntunnel (+8,3 %) und in Ainet (+4,1 %). In absoluten Zahlen bedeutet das einen zusätzlichen Verkehr von rd. +300-400 Kfz Fahrten täglich auf rd. 3.840 Kfz/24h. An der B 100 Drautalstraße in Lienz beträgt der JDTV 2016 mit

22.450 Kfz/24h um rd. +220 Kfz/24h mehr als noch im Vorjahr. Am maximalen Spitzentag des Jahres 2016 wurden am 12.08. rd. 29.240 Fahrzeuge erfasst.“

Von den 154 automatischen Dauerzählstellen auf den Tiroler Landesstraßen wurden 19 ausgewählt, die entweder in Wintersportregionen liegen oder an wichtigen Zufahrtsstrecken zu den Wintersportregionen (Kirchbichl, Strengen, Scharnitz, Imst-West, Achenkirch, Lienz, Tösens, Bocking, Nassereith-Fernstein, Sölden, Gundhabing, Brennersee, Brettfalltunnel, Oberndorf, Schwoich, Wörgl-Bruckhäusl, Füssen-Grenztunnel, Bichlbach und Nauders-Reschenpass), um die Verkehrsentwicklung an Samstagen, Sonn- und Feiertagen im 1. Quartal der Jahre 2011 bis 2017 darzustellen. Der Zeitraum wurde aufgrund der Datenverfügbarkeit gewählt, die Wochentage, da sie den höchsten Anteil an touristischem Verkehr aufweisen.

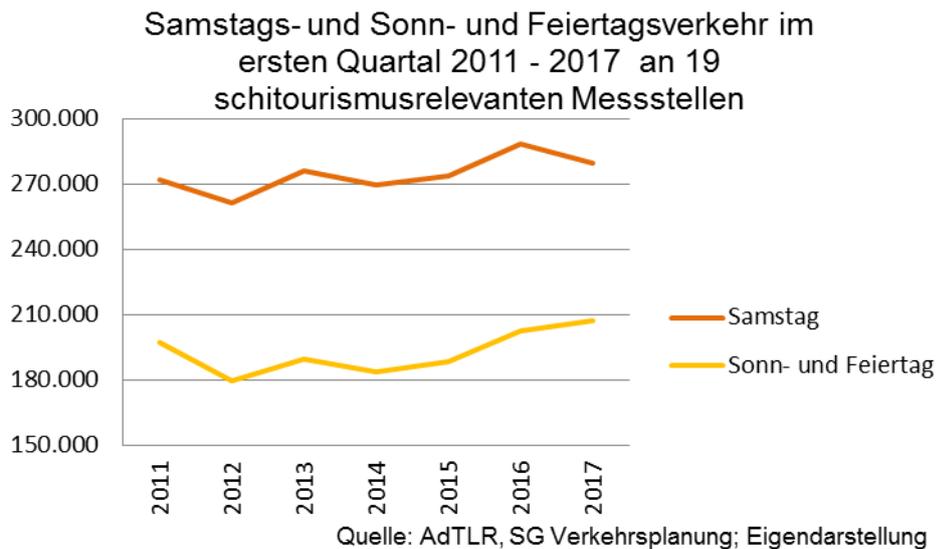


Abb. 1: Samstags- und Sonn- und Feiertagsverkehr im ersten Quartal 2011 - 2017 an 19 Messstellen

An den ausgewählten 19 Messstellen war im Samstagsverkehr eine Steigerung um insgesamt 2,78 % festzustellen. Im gleichen Zeitraum betrug die Verkehrszunahme an Sonn- und Feiertagen 4,9 %. Dies deutet darauf hin, dass die touristische An- und Abreise nicht mehr ausschließlich an Samstagen stattfindet. Der Sonntag wird vermehrt als An- und Abreisetag genutzt. Einfluss auf das Verkehrsaufkommen haben auch die Feiertage Neujahr und Heilige-Drei-Könige, die sowohl auf einen Wochentag als auch auf einen Sonntag fallen können.

Wesentliche Auswirkungen auf das Verkehrsaufkommen hatte der Ostertermin, der entweder in das erste Quartal (2013 und 2016) oder das zweite Quartal (2011, 2012, 2014, 2015 und 2017) fiel. Der frühe Ostertermin zeigt auch, dass 2013 und 2016 Anstiege im Sonn- und Feiertagsverkehr zu verzeichnen waren.

Für vier ausgewählte Zählstellen, zwei davon in Wintersportregionen (Gundhabing - Kirchberg/Kitzbühel und Sölden) und zwei an Zufahrtsstecken zu Schigebieten (Brettfalltunnel und Nassereith - Fernstein) wird die Entwicklung des Samstags-, Sonn- und Feiertagsverkehrs exemplarisch für die Jahre 2003 bis 2017 näher beschrieben:

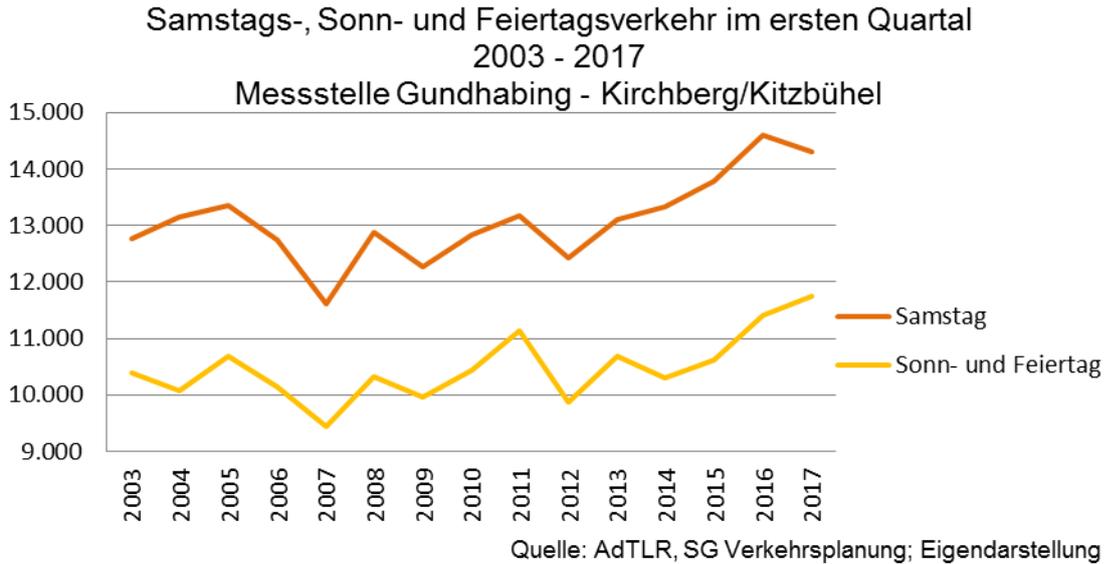


Abb. 2: Samstags-, Sonn- und Feiertagsverkehr im ersten Quartal 2003 – 2017, Messstelle Gundhabing

Die Verkehrsentwicklung des Samstagsverkehrs im ersten Quartal an der B 170 Brixental Straße in Gundhabing, zwischen den Gemeinden Kirchberg und Kitzbühel, weist einen Anstieg um 12 % im Berechnungszeitraum zwischen 2003 und 2017 auf. An den Samstagen im ersten Quartal des Jahres 2003 wurden rund 12.700 Aufzeichnungen (KFZ/24h) vorgenommen. 2017 waren es 14.300 KFZ/24h. Im Berechnungszeitraum gab es 2016 mit 14.600 KFZ/24h am meisten Aufzeichnungen.

Die Verkehrsentwicklung des Sonn- und Feiertagsverkehrs weist einen Anstieg um 13,07 % auf. An den Sonn- und Feiertagen im ersten Quartal des Jahres 2003 wurden rund 10.300 KFZ/24h Aufzeichnungen vorgenommen, 2017 waren es 11.700 KFZ/24h und somit der Höchststand im Berechnungszeitraum.

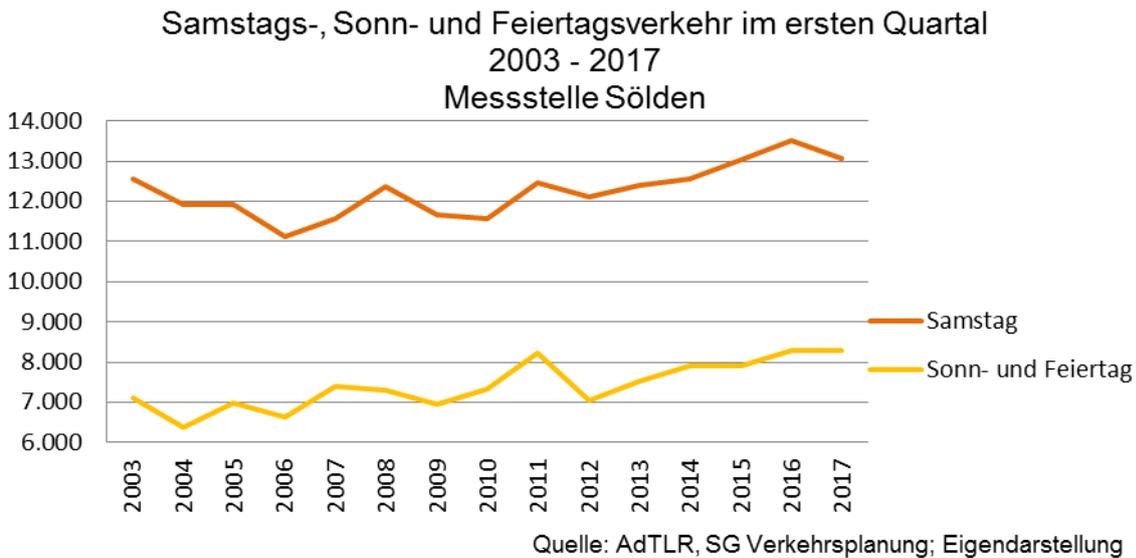


Abb. 3: Samstags-, Sonn- und Feiertagsverkehr im ersten Quartal 2003 – 2017, Messstelle Sölden

Die Verkehrsentwicklung des Samstagsverkehrs im ersten Quartal in Sölden weist einen Anstieg um 4,09 % im Berechnungszeitraum zwischen 2003 und 2017 auf. An den Samstagen im ersten Quartal

des Jahres 2003 wurden rund 12.500 Aufzeichnungen (KFZ/24h) vorgenommen, 2017 waren es rund 13.000 KFZ/24h. Im Berechnungszeitraum gab es 2016 mit 13.500 KFZ/24h am meisten Aufzeichnungen.

Die Verkehrsentwicklung des Sonn- und Feiertagsverkehrs weist einen Anstieg um 16,8 % auf. An den Sonn- und Feiertagen im ersten Quartal des Jahres 2003 wurden rund 7.000 KFZ/24h aufgezeichnet, 2017 waren es 8.200 KFZ/24h. Im Berechnungszeitraum gab es 2017 mit 8.200 KFZ/24h die meisten Aufzeichnungen.

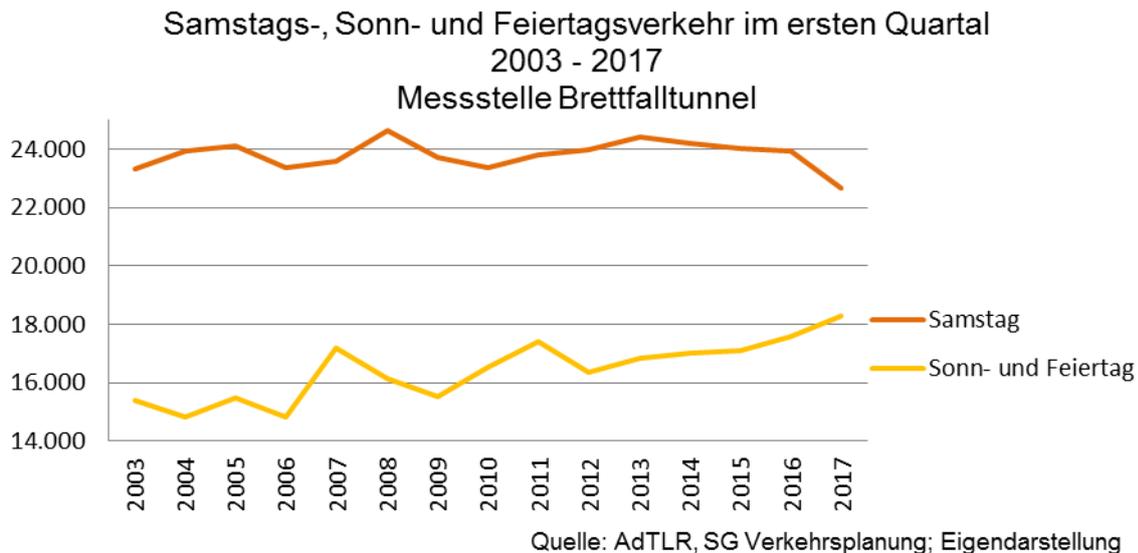


Abb. 4: Samstags-, Sonn- und Feiertagsverkehr im ersten Quartal 2003 – 2017, Messstelle Brettfalltunnel

Die Verkehrsentwicklung des Samstagsverkehrs im ersten Quartal beim Brettfalltunnel weist einen Rückgang um - 2,76 % im Berechnungszeitraum zwischen 2003 und 2017 auf. An den Samstagen im ersten Quartal des Jahres 2003 wurden rund 23.300 KFZ/24h Aufzeichnungen vorgenommen, 2017 waren es 22.600 KFZ/24h. Im Berechnungszeitraum gab es 2008 mit 24.600 KFZ/24h am meisten Aufzeichnungen.

Die Verkehrsentwicklung des Sonn- und Feiertagsverkehrs weist einen Anstieg um 18,76 % auf. An den Sonn- und Feiertagen im ersten Quartal des Jahres 2003 wurden rund 7.000 KFZ/24h aufgezeichnet, 2017 waren es 8.200 KFZ/24h. Im Berechnungszeitraum gab es 2017 mit 8.200 KFZ/24h am meisten Aufzeichnungen.

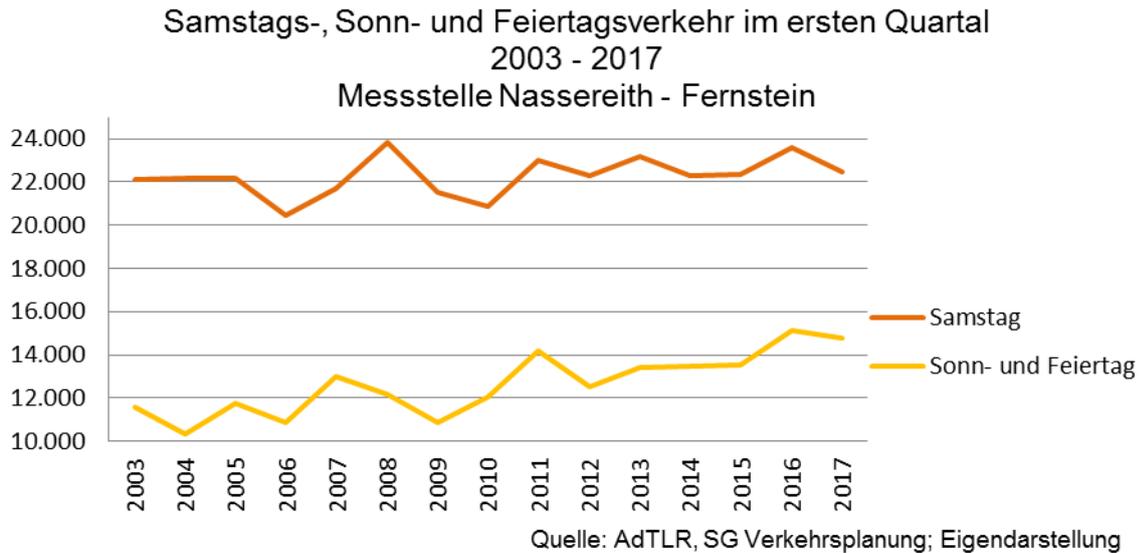


Abb. 5: Samstags-, Sonn- und Feiertagsverkehr im ersten Quartal 2003 – 2017, Messstelle Nassereith – Fernstein

Die Verkehrsentwicklung des Samstagsverkehrs im ersten Quartal in Nassereith-Fernstein weist einen Anstieg um 1,65 % im Berechnungszeitraum zwischen 2003 und 2017 auf. An den Samstagen im ersten Quartal des Jahres 2003 wurden 22.100 KFZ/24h Aufzeichnungen vorgenommen, 2017 waren es 22.400 KFZ/24h. Im Berechnungszeitraum gab es 2008 mit 23.800 KFZ/24h am meisten Aufzeichnungen und 2006 mit 20.400 KFZ/24h am wenigsten.

Die Verkehrsentwicklung des Sonn- und Feiertagsverkehrs weist einen Anstieg um 27,33 % auf. An den Sonn- und Feiertagen im ersten Quartal des Jahres 2003 wurden rund 11.500 KFZ/24h Aufzeichnungen vorgenommen, 2017 waren es 14.700 KFZ/24h. Im Berechnungszeitraum gab es 2017 mit 14.700 KFZ/24h am meisten Aufzeichnungen.

Die Entwicklung des Samstags-, Sonntags- und Feiertagsverkehrs an den ausgewählten vier Messstellen Gundhabing (Kirchberg/Kitzbühel), Sölden, Brettfalltunnel und Nassereith-Fernstein zeigt, dass sich das Verkehrsaufkommen zwischen 2003 und 2017 im ersten Quartal je nach Region unterschiedlich entwickelt.

An den Talstationen von Zubringerbahnen sind in der Regel großflächige Parkplätze angelegt, um den häufig auch innerhalb der Destination zum Schifahren anreisenden Wintersportlern eine Abstellmöglichkeit zu bieten. Mit diesen Parkplätzen gehen in der Regel lokal bedeutsame, weil ebene landwirtschaftliche Flächen verloren und es wird motorisierter Individualverkehr ausgelöst, der in der Morgen- und Nachmittagsspitze auch häufig Überlastungen auf dem regionalen Straßennetz zur Folge hat. In einigen Regionen wird dem mit einem attraktiven Angebot an Schibussen im öffentlichen Personennahverkehr begegnet.

Auswirkungen wie eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit Tirols durch den Standortfaktor als Wintersportdestination, Auswirkungen auf Erwerbsmöglichkeiten in den nachfolgenden Branchen wie Hotellerie oder Handel oder steigende Lebenshaltungskosten in den touristisch attraktivsten Regionen werden nicht weiter vertieft, da das Raumordnungsprogramm keine diesbezüglichen Bestimmungen enthält.

- Schutzgut Landschaft

Auch wenn der Begriff „Landschaft“ mit klar operationalisierbaren Maßstäben sehr schwer zu fassen und zu bewerten ist, sind die Qualitäten der Landschaft das Hauptmotiv für Urlaubsentscheidungen im Sommertourismus. Schöne Landschaften werden häufig mit einer ökologisch intakten oder nachhaltig organisierten Landschaft in Verbindung gebracht. Landschaften mit Flüssen, Bächen, Seen oder Teichen, häufige Wechsel im Landschaftsraum, überraschende Perspektiven und Aussichten auf naturnahe Landschaften werden allgemein als attraktiv wahrgenommen. In die Landschaft eingefügte historische Bauwerke, die typisch für die Geschichte der Region sind wie Schlösser, Burgen, Kirchen oder auch landwirtschaftliche Gebäude wie Städel, Bauernhäuser oder Almen werden das Landschaftserlebnis der Betrachter auf.

Der österreichische Verwaltungsgerichtshof hat die folgende Definition des „Landschaftsbildes“ geprägt: „Landschaftsbild“ ist der optische Eindruck der Landschaft einschließlich ihrer Silhouetten, Bauten und Ortschaften; die mental verarbeitete Summe aller sinnlichen Empfindungen der realen Landschaftsgestalt von jedem möglichen Blickpunkt zu Land, zu Wasser und aus der Luft.“

Während die Landschaft im montanen Bereich vor allem durch bewaldete Flächen, mancherorts auch durch Schluchten geprägt ist, zeichnen sich die darüber liegenden Alm- und alpinen Landschaften durch eine große Vielfalt an Landschaftselementen aus.

Traditionelle Almgebäude aus Holz oder Stein, blumenreiche Almanger und Bergwiesen, mit Steinblöcken durchsetzte Almweiden, Quellfluren, Bachläufe, Moore und Weidezäune sind typisch für Almlandschaften.

Beeinträchtigungen dieses Landschaftstyps im Bereich von Schigebieten entstehen durch asphaltierte oder geschotterte Wege zur Betreuung von Liftanlagen und Pisten, durch die Rodungen von Wäldern für Schipisten und Aufstiegshilfen. Im Bereich von Pistenflächen ist aufgrund des Ausgleichs von Bodenunebenheiten und die Planierung mit Pistenraupen die Artenvielfalt der Wiesen zurückgegangen, teilweise wurden Biotope zerstört und in einigen Almlandschaften wurde das Landschaftsbild durch Infrastrukturen für die künstliche Schneeproduktion (Anlage von Speicherteichen, Masten, Schneekanonen u.dgl.) verändert. Einige Almen haben eine Umwandlung von der landwirtschaftlichen in eine touristische Nutzung erfahren, was mit einer krassen Änderung des Erscheinungsbildes der Gebäude einherging.

Kennzeichnend für alpine Landschaften sind je nach Grundgestein und Höhenstufe alpine Rasen, Spuren der landwirtschaftlichen Nutzung wie Bergmähder oder Hochalmen, Fels- Geröll und Gletscherflächen mit Pioniervegetation, Grate, Bergkämme, Gipfel, Hochgebirgsseen oder Moore.

Die Beeinträchtigungen dieses Landschaftstyps innerhalb wie außerhalb von Schigebieten sind durch Wasserkraftanlagen, Erschließungs- und Ausflugsstraßen sowie technische Infrastrukturen wie Stromleitungen gegeben. Innerhalb von Schigebieten kommen an Beeinträchtigungen jene durch Seilbahnen und Geländemodellierungen für Schiabfahrten sowie Beschneiungseinrichtungen hinzu. In mehreren Tiroler Schigebieten wurden auch auf dieser Höhenstufe noch großflächige Parkplätze oder Bergrestaurants errichtet.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in Schigebieten stellen überdies weiße Pistenbänder in einer sonst schneefreien Landschaft dar.

- Schutzgut klimatische Faktoren

Das Klima in Tirol ist durch starke regionale Unterschiede gekennzeichnet. Auch wenn man das Bundesland der gemäßigten Klimazone zurechnet, so sind die charakteristischen Eigenschaften des

Klimas in den einzelnen Tälern sehr verschieden, und im Gebirge je nach Höhenlage unterschiedlich. Typische Phänomene sind der Föhn, ein trockenwarmer Fallwind, der als Abwandlung von maritimen Luftströmungen entsteht, die von den Gebirgsketten am direkten Vordringen gehindert werden. Im Winter bilden sich auskühlende Luftmassen in Tallagen Kaltluftseen. Die Hebung feuchter Luftmassen verursacht Stauniederschläge, besonders deutlich wird dies im Gebiet der Allgäuer Alpen, mit etwa 2.800 mm Jahresniederschlag. Das von allen Seiten mit Bergen abgeschirmte Oberinntal liegt hingegen im Regenschatten und ist mit etwa 700 mm pro Jahr die niederschlagärmste Region. Auch die Neuschneemengen sind sehr heterogen verteilt. Beim Hahnenkamm bei Reutte (1.670 m SH) kommen in einem Winter durchschnittlich 11 Meter Neuschnee zusammen, in Hochfilzen (1.000 m SH) 6,8 Meter, in Lienz (661 m SH) und Innsbruck (579 m SH) lediglich 1,1 Meter.

Unterschiedlich ist in den Regionen auch die Verteilung der Niederschläge in bestimmten Monaten, gemeinsam ist dem Untersuchungsraum hingegen, dass die meisten Niederschläge in der warmen Jahreszeit fallen.

Von besonderer Relevanz für den gegenständlichen Umweltbericht sind jedoch nicht die großklimatischen Faktoren. Diese weisen keine signifikanten Unterschiede innerhalb und außerhalb von Schigebieten auf. Von besonderer Relevanz ist in diesem Fall das Mikroklima. Geländeformen, Bewuchs, Höhenlage und Exposition spielen im bodennahen Bereich eine entscheidende Rolle. Im Hochgebirge sind auch Gletscherwinde maßgeblich für das Mikroklima. Bestimmte Pflanzenarten wie Polsterpflanzen können durch ihr dichtes Wachstum ein eigenes Mikroklima erstellen.

In Schigebieten sind Veränderungen des Mikroklimas aufgrund von Rodungen, von Veränderungen im Bereich von Abflussregimen oder auch die Verschiebung von Vegetationsperioden durch technische Beschneidung gegeben. Kleinflächige Mikroklimata, welche über das Überleben von spezialisierten Arten im Hochgebirge entscheiden, sind in der Regel auf Pisten und jenen Bereichen dauerhaft zerstört, in denen Geländeänderungen stattgefunden haben.

- Schutzgut kulturelles Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze

In der Tischofer Höhle bei Kufstein wurden die ältesten Spuren von Menschen im Tiroler Raum gefunden, diese sind rund 30.000 Jahre alt. Die nächstjüngeren Fundstellen stammen aus der Zeit als sich die Gletscher nach der letzten Eiszeit vor rund 10.000 Jahren wieder zurückzogen, die Täler aber noch bedeckten. Die Spuren der menschlichen Besiedelung seit damals sind von großem archäologischen Interesse, sie lassen Rückschlüsse darauf ziehen, wo und wie die Menschen in früheren Zeiten in unserem Land gelebt haben. Neben vielen dokumentierten Funden gibt es auch noch viele Bereiche, in denen bei Grabungen Funde erwartet werden. Diese Flächen sind vom Bundesdenkmalamt als Archäologische Fundzonen ausgewiesen.

Tirol ist reich ausgestattet mit kulturhistorisch bedeutsamen Objekten, die in anderen sozialen, politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen entstanden sind, als wir sie heute vorfinden. Sie sind Zeugen der Geschichte des Landes und bedeutsam für die Identität der Bevölkerung

1968 wurde im Amt der Tiroler Landesregierung der Tiroler Kunstkataster eingeführt. Er dient der systematischen Erfassung aller materiellen Kulturgüter in Nord- und Osttirol und geht damit weit über die Maßstäbe des Denkmalschutzes hinaus. Er enthält unter anderem Informationen zu ortsgebundenen Objekten wie Kirchen und Klöstern, Kapellen, Burgen, historischen Bauernhäusern, technikgeschichtlichen Bauten sowie zu Bildstöcken, Wegkreuzen und Brunnen.

Während im Amt noch kein Datensatz zu archäologischen Fundzonen vorliegt, lassen sich die 21.255 im Tiroler Kunstkataster verzeichneten Gebäude einfach in Bezug auf abgegrenzte Schigebiete auswerten.

Innerhalb abgegrenzter Schigebiete sind 378 Objekte erfasst, davon handelt es sich bei den 20 häufigsten Objekttypen um Kapellen (71), Bauernhäuser (69), Wegkreuze (47), Bildstöcke (35), Wirtschaftsgebäude (20), Almen (17), Dreschenten (13), Seilbahnen (13), Gastronomiebetriebe (12), Feldstädel (12), Trockengerüste (11), Gipfelkreuze (7), Backöfen (6), Speicher (6), Denkmäler (4), Brechelstuben (4), Privathäuser (3), Machkammern (3), Marterln (3) und Waschküchen (3). In den abgegrenzten Schigebieten mit insgesamt ca. 510 km² sind somit je km² 0,7 Einträge vorhanden.

Außerhalb des Dauersiedlungsraums und abgegrenzter Schigebiete sind 1.978 Objekte erfasst, davon handelt es sich bei den 20 häufigsten Objekttypen um Bauernhäuser (324), Kapelle (300), Almen (291), Wegkreuze (223), Bildstöcke (184), Gipfelkreuze (132), Wirtschaftsgebäude (110), Gastronomiebetriebe (55), Trockengerüste (42), Speicher (32), Straßenbauten (28), Bergbau (24), Backöfen (18), Denkmäler (18), Getreidemöhlen (15), Friedhöfe (15), Brunnen (13), Ruinen (13), Marterl (11) und Feldstädel (10). Außerhalb des Dauersiedlungsraums und abgegrenzter Schigebiete sind somit je km² 0,2 Einträge vorhanden.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes kulturelles Erbe in Schigebieten sind insofern gegeben, als dass Gebäude zum Zweck der schichttechnischen Erschließung versetzt oder entfernt wurden. Der Tiroler Kunstkataster wird seit 1968 geführt. Werden gelistete Objekte abgetragen, wird dies im Kataster vermerkt. Eine Sichtung der insgesamt 23 nicht mehr vorhandenen Objekte innerhalb abgegrenzter Schigebiete lässt nur bei zwei nebeneinander liegenden Objekten, einer Sennhütte und einem Stallgebäude, auf einen direkten Zusammenhang des Verlusts mit der seilbahntechnischen Erschließung vermuten, da sich in gegenständlichem Bereich nun ein Gastronomiebetrieb befindet.

Auch wenn die Objekte als solche weiterhin bestehen, entfalten sie doch häufig ihre räumliche Wirkung erst im Zusammenspiel mit der umgebenden Landschaft, in der sie errichtet wurden. Wurde diese durch die schichttechnische Erschließung verändert, können Beeinträchtigungen des kulturellen Erbes gegeben sein.

Verwendete Literatur für lit. b und c:

Landschaft verstehen bewerten schützen - Praxishandbuch für Naturschutzbeauftragte, Tiroler Umweltschutz, 2016

Beleuchtung von Schipisten, Tiroler Umweltschutz, 2015

Eingriffe im Hochgebirge, Tiroler Umweltschutz, 2015

Vorverlegung von Beschneigungszeiten in Tirol, Tiroler Umweltschutz, 2011

ALP Austria – Programm zur Sicherung und Entwicklung der alpinen Kulturlandschaft, Gutachten über die Auswirkungen von Wintersportanlagen auf die landwirtschaftliche Nutzung der Almen, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Land Kärnten, Land Oberösterreich, Land Salzburg, Land Steiermark, Land Tirol, Land Vorarlberg, 2006

Das Klima von Tirol – Südtirol – Belluno, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), Abteilung Brand- und Zivilschutz - Autonome Provinz Bozen, Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto (ARPAV), 2015

Verkehr in Tirol - Bericht 2016, Sachgebiet Verkehrsplanung, Amt der Tiroler Landesregierung

d) Umweltprobleme mit Relevanz für das Programm unter Berücksichtigung der Probleme in Gebieten mit einer speziellen Umweltrelevanz (Natura 2000)

Bei dem für die Strategische Umweltprüfung relevanten Untersuchungsraum handelt es sich um teils gänzlich unberührte, schi- und seilbahntechnisch unerschlossene Gebiete innerhalb der Landesgrenzen Tirols, aber auch um bereits anthropogen überformte Bereiche. Umweltprobleme mit Relevanz auf das Programm sind in unterschiedlicher Ausprägung vorhanden und wurden bereits in der Ist-Zustandsbeschreibung unter lit. c) ausführlich beschrieben, weshalb hier darauf verwiesen werden darf.

Vor allem die derzeit bestehenden Umweltprobleme im Bereich des Verkehrs, der fortwährende Freiflächenverlust aufgrund des hohen Nutzungs- und Siedlungsdrucks, die Versiegelung des Bodens mit den daraus resultierenden Problemen in Bezug auf Naturgefahren, die zum Teil mangelnde Schneesicherheit, die teilweise zu erkennende Tendenz in Richtung Quantität vor Qualität machten es aus Sicht des Landes Tirol und dessen Amt erforderlich, hier entsprechende Maßnahmen zu ergreifen und diese entsprechend in einem Raumordnungsprogramm rechtsgültig und somit verbindlich in den entsprechenden Verfahren zu verankern.

Nachfolgend noch eine Punktation der wesentlichen bestehenden und allenfalls durch zukünftige Projektmaßnahmen sich weiter verschärfende oder auch entstehende Umweltprobleme, denen jedoch mit entsprechenden Maßnahmen in dem zu beschließenden Raumordnungsprogramm entgegenget werden soll:

Umweltprobleme bezogen auf das Schutzgut biologische Vielfalt, Fauna, Flora

- Verlust von Lebensräumen
- Versiegelung von Flächen
- Dauerhafte Beunruhigung und Beeinträchtigung potenzieller Lebensräume heimischer Fauna
- Belastung von naturnahen und naturbelassenen Flächen und Bereichen durch Erholungssuchende und Extremsportartenausübende
- Änderung der Artenzusammensetzung aufgrund eines Entfalls der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung

Umweltprobleme bezogen auf das Schutzgut Wasser

- Veränderung des Abflussverhaltens durch Bodenversiegelung, Baumaßnahmen, Rodungen
- Veränderung des regionalen und jahreszeitlich bedingten natürlichen Wasserdargebots
- Jahreszeitliche Schwankungen im Niederschlag
- Bereitstellung von Infrastruktur für Maximalauslastungen

Umweltprobleme bezogen auf das Schutzgut Boden

- Bodenversiegelung und Flächenverlust
- Bodenverdichtung und Beeinträchtigung der Bodenfunktionen
- Bodenerosion durch Extremwetterereignisse und generelle Flächeninanspruchnahme

Umweltprobleme bezogen auf das Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

- Unterschiedliche Emissionsbelastungen durch Verkehr, Lärm, Nachtskillauf, zum Teil in Abhängigkeit vom Auslastungsgrad des jeweiligen Schigebiets und Tourismusortes, aber auch durch Transit und Pendlerverkehr

Umweltprobleme bezogen auf das Schutzgut Landschaft

- Zerschneidung von Lebensräumen und Ökosystemen
- Verlust von unerschlossenen, naturbelassenen Natur- und Lebensräumen
- Bodenversiegelung
- Weitreichende Sichtbarkeiten von Infrastrukturprojekten und damit dauerhafte Veränderung des Landschaftsbilds
- Rückgang der Berglandwirtschaft und damit einhergehend ein Verwalden und Verbuschen der ehemaligen Almflächen und eine fortschreitende Änderung des Landschaftsbildes

Umweltprobleme bezogen auf das Schutzgut klimatische Faktoren

- Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse aufgrund von Nutzungsänderungen
- Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse aufgrund von Veränderungen im Bereich von Abflussregimen
- Zunahme an Extremwetterereignissen
- Folgen des Klimawandels

Umweltprobleme bezogen auf das Schutzgut kulturelles Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze

- Beeinträchtigung von Kulturensembles durch Veränderung des landschaftlichen Umfelds

Innerhalb bereits bestehender Schigebiete, welche bereits anthropogen überformt sind, ist durch den laufenden Betrieb der Seilbahnanlagen, durch die Pistenpräparierung und technische Beschneigung sowie einen allfälligen Nachtskillauf mit den üblichen Beeinträchtigungen und Emissionen zu rechnen, wie sie auch bei den Umweltproblemen bezogen auf sämtliche Schutzgüter im vorangegangenen Text behandelt wurden. Die bestehenden Schigebiete sind jedoch vom Raumordnungsprogramm nur insofern betroffen, als dass durch selbiges die Freistellung bestehender Schigebiete von den Festlegungen des Raumordnungsprogramms festgelegt wird. Sie haben daher insofern Relevanz auf das Programm, als dass innerhalb der kartografisch dargestellten bestehenden Schigebiete Maßnahmen, die zur Verbesserung der technischen Qualität der Beförderungsanlagen, der Sicherheit, des Komforts und der Attraktivität des Schigebiets führen, erwünscht sind. Hier kann es gegebenenfalls auch zu einer weiteren Konzentration kommen. Jegliche Intensivierung führt zu Umweltproblemen bezogen auf einzelne Schutzgüter. Wie eine Evaluierung der durchgeführten Verfahren zeigte, betrafen Maßnahmen innerhalb bestehender Schigebiete vor allem schichtechnische und sicherheitstechnische Verbesserungen im Bereich von Schipisten sowie Ersatzanlagen von bestehenden Anlagen. Durch den Austausch von alten Anlagen erhöhte sich oft auch die Förderleistung. Gesondert und vor allem weitreichender zu betrachten sind verkehrliche Auswirkungen durch Kapazitätserhöhungen von Förderleistungen durch neue Sportbahnen und Zubringerbahnen,

welche nicht nur regional konzentrierte Umweltprobleme verursachen, sondern bereits bei der Landesgrenze bei der An- und Abreise in und aus dem Schigebiet erfolgen.

e) Die auf nationaler und internationaler Ebene sowie im Unionsrecht festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Alpenkonvention mit Durchführungsprotokollen

Nachfolgende Protokolle wurden im Raumordnungsprogramm betreffend Seilbahnen und skitechnische Erschließungen berücksichtigt. Die jeweils relevanten Artikel sind eigens angeführt.

Protokoll Raumplanung und nachhaltige Entwicklung

Ziel ist die vorausschauende Abstimmung der wirtschaftlichen Interessen mit den Erfordernissen des Umweltschutzes. Dabei sind das ökologische Gleichgewicht und die biologische als auch kulturelle Vielfalt der alpinen Regionen zu bewahren. Seltene Ökosysteme und Landschaftselemente sind dabei zu schützen. Der Schutz vor Naturgefahren, ein Hintanhaltendes Individualverkehrs bei gleichzeitiger Förderung des öffentlichen Verkehrs sind weitere Ziele.

Protokoll Berglandwirtschaft

Ziel des Protokolls Berglandwirtschaft ist die Förderung von landwirtschaftlichen Betrieben in Extremlagen, da sie einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung und Pflege der Natur- und Kulturlandschaft sowie zur Sicherung vor Naturgefahren im Interesse der Allgemeinheit leistet.

Protokoll Bergwald

Ziel des Protokolls Bergwald ist die Waldfunktionen zu erhalten und zu fördern. Schutzwäldern, die in hohem Maß den eigenen Standort oder vor allem Siedlungen, Verkehrsinfrastrukturen, landwirtschaftliche Kulturlandschaften und ähnliches schützen, ist eine Vorrangstellung einzuräumen. Sie sind an Ort und Stelle zu erhalten.

Protokoll Naturschutz und Landschaftspflege

Ziel des Protokolls Naturschutz und Landschaftspflege ist die dauerhafte Sicherung und der Schutz von Landschafts-, Lebens- und Naturräumen mit ihrer Flora-Fauna-Ausstattung, die Aufrechterhaltung von funktionierenden Ökosystemen und allenfalls die Wiederherstellung derselben sowie der Erhalt und Schutz von besonders Landschaftsbild prägenden Elementen und seltenen Ökosystemen.

Protokoll Tourismus

Generelles Ziel des Protokolls Tourismus ist eine nachhaltige, umweltverträgliche, touristische Entwicklung. Es sollen möglichst nur landschafts- und umweltschonende Projekte, welche einem qualitativ hochwertigen Tourismus zuträglich sind, gefördert werden. Entsprechende Besucherlenkung soll Schutzgebiete und ökologisch bedeutsame Ruhezone von einer Beunruhigung freihalten. Extensiver wie intensiver Tourismus bedürfen entsprechender Förderungen, stellen sie doch ein diversifiziertes Angebot dar. Die Realisierung von seilbahn- und skitechnischen Projekten hat neben den Belangen der Sicherheit und Wirtschaftlichkeit auch den ökologischen und landschaftlichen Erfordernissen Rechnung zu tragen. Renaturierungen sind bei Abbau und Entfernung von Aufstiegshilfen sowie nach Fertigstellung von Projekten durchzuführen. Dabei sind autochthone Pflanzen zu verwenden. Der Individualverkehr ist in touristischen Zentren bei gleichzeitiger Verbesserung und Förderung des öffentlichen Verkehrs einzuschränken.

Protokoll Bodenschutz

Ziel des Protokolls Bodenschutz ist der sparsame Umgang mit Grund und Boden, die Renaturierung von aufgelassenen Infrastruktureinrichtungen sowie der Erhalt von Feuchtgebieten und Mooren. Des Weiteren sollen ingenieurbiologische, wasserwirtschaftliche und forstliche Maßnahmen in gefährdeten Gebieten angewendet werden. Die Bodenerosion und Bodenverdichtung ist hintanzuhalten und

rutschungs- und erosionsgefährdete Gebiete sollen saniert werden. Schutzwald genießt primären Schutz. Daher dürfen Genehmigungen für den Bau und die Planierung von Schipisten in Wäldern mit Schutzfunktion nur in Ausnahmefällen und bei Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen erteilt werden (siehe Kap. II, Art. 14 lit. 1 Protokoll Bodenschutz). Die Errichtung von Schipisten in labilen Gebieten ist verboten. Bei Projektrealisierungen ist die Vegetationsdecke unter Anwendung von ingenieurbioologischen Maßnahmen wieder herzustellen, allfällige Schäden durch eine touristische Nutzung sind zu beheben.

Protokoll Verkehr

Ziel des Protokolls Verkehr ist die Förderung des Öffentlichen Verkehrs, die Schaffung von autofreien Tourismusorten und die Förderung der autofreien Anreise und des Aufenthalts der Gäste.

Vogelschutzrichtlinie, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 1992

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie ist der Erhalt der Artenvielfalt in Bezug auf Tiere und Pflanzen und deren Habitate sowie Lebensraumtypen.

Forstgesetz 1975

Ziel in Bezug auf Naturgefahren ist der Erhalt der Schutzwirkung des Waldes, welche den Schutz vor Elementargefahren und schädigenden Umwelteinflüssen sowie die Erhaltung der Bodenkraft gegen Bodenabschwemmung und -verwehung, Geröllbildung und Hangrutschung bestmöglich gewährleisten soll.

Wasserrechtsgesetz 1959 und EU-Wasserrahmenrichtlinie 2000

Ziel des WRG und der WRRL ist der qualitative und quantitative Schutz von Wasser. Es gilt das Verschlechterungsverbot.

Zielsetzungen aus vorangegangenen Festlegungen und normativen Festlegungen des Landes Tirol

Allgemeine Zielsetzungen

Relevante Umweltziele:

- sparsame und umweltverträgliche Nutzung der Ressourcen und des Raums (Alpenkonvention / Protokoll Raumplanung und nachhaltige Entwicklung, Artikel 1);
- Ausgewogenes Verhältnis zwischen intensiven und extensiven Tourismusformen (Alpenkonvention / Protokoll Tourismus)
- Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Funktionsfähigkeit der Ökosysteme, die Erhaltung der Landschaftselemente und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer natürlichen Lebensräume, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Leistungsfähigkeit der Naturgüter und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur- und Kulturlandschaft in ihrer Gesamtheit dauerhaft gesichert werden (...) (Alpenkonvention / Naturschutz und Landschaftspflege, Artikel 1);
- Bewahrung der Vielfalt von Arten und Landschaften, verantwortungsvolle Raumnutzung und Regionalentwicklung (ÖSTRAT);
- der Schutz und die Pflege der Umwelt, insbesondere die Bewahrung oder die weitestgehende Wiederherstellung der Reinheit von Luft, Wasser und Boden sowie die Vermeidung und Verringerung der schädlichen Auswirkungen von Lärm (§ 1 TROG 2016);
- mit den natürlichen Lebensgrundlagen ist sparsam umzugehen. Sie sind zu pflegen und so weit wie möglich zu erhalten. Sie dürfen nicht derart in Anspruch genommen werden, dass sie künftigen Generationen nicht mehr in ausreichendem Maß und ausreichender Güte zur Verfügung stehen (§ 2 TROG 2016);
- Entwicklung von Freiräumen (TNHS);
- Freihaltung und Vernetzung multifunktionaler Freiräume (Tiroler Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsstrategie);
- die Natur darf nur so weit in Anspruch genommen werden, dass ihr Wert auch für die nachfolgenden Generationen erhalten bleibt (§ 1 TNSchG 2005);
- nachhaltige Entwicklung strebt eine Balance zwischen Umweltbelangen, Wirtschaft und den sozialen bzw. gesellschaftlichen Belangen an (TNHS);
- Entwicklung von Freiräumen (TNHS).

Schutzgut Landschaft

Relevante Umweltziele:

- der Erhalt oder die Wiederherstellung der traditionellen Kulturlandschaftselemente (Wälder, Waldränder, Hecken, Feldgehölze, Feucht-, Trocken- und Magerwiesen, Almen, Bergmähder) und deren Bewirtschaftung (Alpenkonvention, Protokoll Berglandwirtschaft, Artikel 8);
- der Schutz und die Pflege der Natur- und der Kulturlandschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit (§ 1 TROG 2016);
- die Bewahrung erhaltenswerter natürlicher oder naturnaher Landschaftselemente und Landschaftsteile (§ 27 TROG 2016);
- die Erhaltung und die Pflege der Natur, diese erstreckt sich auf alle ihre Erscheinungsformen, insbesondere auch auf die Landschaft, und zwar unabhängig davon, ob sie sich in ihrem ursprünglichen Zustand befindet (Naturlandschaft) oder durch den Menschen gestaltet wurde (Kulturlandschaft). Der ökologisch orientierten und der die Kulturlandschaft erhaltenden land- und forstwirtschaftlichen Nutzung kommt dabei besondere Bedeutung zu (§ 1 TNSchG 2005).

Schutzgut biologische Vielfalt, Fauna und Flora

Relevante Umweltziele:

- Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, 92/43/EWG);
- Harmonisierung der Raumnutzung mit den ökologischen Zielen und Erfordernissen (Alpenkonvention/ Protokoll Raumplanung und nachhaltige Entwicklung, Artikel 1);
- die Bewahrung oder weitestgehende Wiederherstellung eines unbeeinträchtigten und leistungsfähigen Naturhaushaltes sowie der Artenvielfalt der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und ihrer natürlichen Lebensräume (§ 1 TROG 2016);
- die Erhaltung ökologisch besonders wertvoller Flächen (§ 27 TROG 2016);
- die Natur als Lebensgrundlage des Menschen so zu erhalten und zu pflegen, dass ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit, ihr Erholungswert, der Artenreichtum der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und deren natürliche Lebensräume und ein möglichst unbeeinträchtigter und leistungsfähiger Naturhaushalt bewahrt und nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt werden (§ 1 TNSchG 2005);
- der Schutz und die Pflege der nach dem Tiroler Naturschutzgesetz geschützten Naturgüter und der Landschaft beinhalten auch große Synergien in Bezug auf die Lebensqualität der Bevölkerung (...). Ein besonderes Augenmerk gilt dabei auf seltene Lebensräume und Arten, auf naturnahe Gewässer, Wälder und Waldränder sowie auf schützenswerte Elemente des Dauersiedlungsraums (ZukunftsRaum Tirol_2011);
- Schaffung von Rückzugsräumen und Stärkung gefährdeter Populationen und Arten in nicht gesetzlich unter Schutz gestellten Räumen (Tiroler Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsstrategie).

Schutzgut Boden

Relevante Umweltziele:

- Der Boden ist in seinen natürlichen Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen prägendes Element von Natur und Landschaft, Teil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen (...) nachhaltig in seiner Leistungsfähigkeit zu erhalten (Alpenkonvention/ Protokoll Bodenschutz, Artikel 1);
- die sparsame und zweckmäßige Nutzung des Bodens (§ 1 TROG 2016);
- Schutz der Ressource Boden (TNHS).

Schutzgut Wasser

Relevante Umweltziele:

- der Schutz wichtiger Quell- und Grundwasservorkommen (§ 1 TROG 2016);
- Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers (EU-Wasserrahmenrichtlinie).

Schutzgut Gesundheit des Menschen (inkl. Luft, klimatische Faktoren, Erholung)

Relevante Umweltziele:

- Sicherung, Entwicklung und Erhalt von Erholungsräumen und Erholungseinrichtungen im Nahbereich der Siedlungsgebiete (§ 1 TROG 2016);
- die Natur als Lebensgrundlage des Menschen so zu erhalten und zu pflegen, dass (...) ihr Erholungswert (...) bewahrt und nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt wird (§ 1 TNSchG 2005);
- das Erholungspotenzial der Landschaftsräume außerhalb der Siedlungen ist ein maßgeblicher Faktor für die Lebensqualität der Tiroler Bevölkerung (...). Daher ist die gezielte Weiterentwicklung des Angebots an naturnahen (Nah-) Erholungsräumen erforderlich, insbesondere im Dauersiedlungsraum und am Wasser (ZukunftsRaum Tirol_2011).

f/g) Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne der SUP-RL Anhang I lit. f und geplante Maßnahmen

Mit der Festlegung, dass es keine Neuerschließungen von Schigebieten geben darf, gehen ausschließlich positive Umweltauswirkungen für alle Schutzgüter einher, da dadurch schitechnisch gänzlich unerschlossene Gebiete auch unberührt bleiben. Eine Betrachtung der einzelnen Schutzgüter kann hier daher in Bezug auf diese Festlegung entfallen.

Die Ausweisung von bestehenden Schigebieten im Anhang zum TSSP 2005, verbunden mit der Anordnung, dass die Programmfestlegungen für jene Gebiete nicht gelten, bringt eine Steuerung der seilbahn- und schitechnischen Entwicklung mit sich. Die Innenentwicklung bereits bestehender Schigebiete wird dadurch forciert und zielt vor allem auf Qualitäts-, Komfort- und Sicherheitsverbesserungen ab. Da die bestehenden Schigebiete von den Festlegungen des Programms ausgenommen sind, was auch dezidiert im Verordnungstext unter § 1 Geltungsbereich Abs. 2 angeführt wird, unterliegen Projektvorhaben in diesen Gebieten ausschließlich den jeweiligen Materiengesetzen und ihren Verfahren. Die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen können grundsätzlich dieselben Auswirkungen auf die Schutzgüter haben wie auch bei den Erweiterungen bestehender Schigebiete (siehe Behandlung der Festlegung „Erweiterung“) und/oder bereits vorhandene Umweltprobleme weiter verschärfen, wie es beispielsweise beim Thema Verkehr durch Erhöhung von Förderleistungen von Zubringerbahnen in ein Schigebiet der Fall sein kann.

Entsprechend den Programmfestlegungen können derzeit unerschlossene Geländekammern schitechnisch erschlossen werden, sofern sie unmittelbar an ein bestehendes Schigebiet angrenzen und das Kriterium der Neuerschließung nicht gegeben ist. Man spricht in einem solchen Fall von einer Schigebietserweiterung. Solche Erweiterungen können dauerhafte Beeinträchtigungen der diversen Schutzgüter nach sich ziehen und während Bauphase und Betriebsphase unterschiedlich sein. Ziel der Festlegungen im vorliegenden Raumordnungsprogramm ist es, gleichwohl wie in den anzuwendenden Materiengesetzen auch, diese Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten und mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt entgegenzuwirken. Einzelnen Schutzgütern, insbesondere den im § 6 des vorliegenden Verordnungstextes erwähnten Ausschlusskriterien, kommt ein hoher Schutzstatus zugute. Hierbei spielt die Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen jedoch eine entscheidende Rolle und ist gutachterlich zu klären.

Alle Projektvorhaben in diesen Bereichen unterliegen einer Bewilligungspflicht nach dem Tiroler Naturschutzgesetz (gegebenenfalls auch Forstgesetz und Wasserrechtsgesetz) und allenfalls auch nach dem UVP-Gesetz, welche darauf abzielen, Projekte auf ihre Umweltverträglichkeit zu prüfen und Projekte mit nicht vertretbaren, erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu versagen.

Eine Sonderform der Erweiterung stellt der Schigebietszusammenschluss dar. Hier können zwei sich in geografischer Nähe befindlichen Schigebiete zusammengeschlossen werden. Dabei darf/dürfen maximal ein Tal und/oder Rücken und/oder bis zu zwei Gebirgskämme beansprucht werden. Aufgrund der großflächigeren Ausdehnung des Projektgebiets auf mehrere unerschlossene Geländekammern ist die Wahrscheinlichkeit, nachteilige Beeinträchtigungen für die Schutzgüter durch ein Zusammenschlussprojekt hervorzurufen, ungleich höher.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen von Erweiterungen, inkl. der Sonderform des Zusammenschlusses werden nun nach den einzelnen Schutzgütern abgeschätzt. Gleichzeitig werden

die Maßnahmen, die zur Hintanhaltung dieser negativen Auswirkungen im Programm formuliert werden, dargestellt.

Festlegung im Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm	Auswirkung auf jeweiliges Schutzgut (A - Auswirkung, , o - keine Auswirkung); Festlegung gilt nicht innerhalb der Schigebiete													
	Fauna/Flora		Wasser		Boden		Mensch		Landschaft		Klima		Kulturerbe	
	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen
Schigebietsgrenzen														
§ 3 Verbot der Neuerschließung	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o
§ 4 Erweiterung bestehender Schigebiete														
1) Schigebietsgrenzen werden überschritten	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	o	o
2) Verkehrstechnisch verbesserte Anbindung an Schigebiet von Wintersportgebiet	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	o	o
3) Anbindung an Schigebiete in Nachbarländern und Staaten sowie Gletschern	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	o	o
4) Anbindung an bestehendes Schigebiet ohne Talabfahrt	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	o	o
5) Schigebietszusammenschluss	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	o	o
§ 5 Voraussetzung für Erweiterungen														
1a) schichttechnische Eignung vorhanden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
1b) im touristischen, wirtschaftlichen Interesse gelegen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
1c) betriebswirtschaftliche Erfolgsaussicht	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
1d) Interessen des Umwelt- u. Naturschutzes	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
1e) Belange der Wasserwirtschaft berücksichtigt	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
1f) Verträglichkeit mit Waldschutz	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
1g) Verträglichkeit in Bezug auf bedeutende Bergwander-Schitouren-Gebiete	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o
2) Zubringerbahn - Fassungsvermögen des Schigebiets gegeben und Verkehrsauswirkung erträglich	A	o	A	o	A	A	A	A	A	A	A	A	o	o
3) Schigebietszusammenschluss - geografische Nähe, seilbahntechnisch und betriebswirtschaftlich sinnvoll, Vermeidung schwerwiegender Natureingriffe	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	o	o
4) Ausschlusskriterien nicht vorhanden, Positivkriterien überwiegen	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o
§ 6 Ausschlusskriterien Naturschutz														
a) Nationalpark, Schutzgebiete	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o
b) Gletscher, Einzugsgebiete, Moränen	A	A	A	A	A	A	o	o	A	o	A	A	A	A
c) erhebliche indirekte Beeinträchtigung der Erhaltungsziele von Natura 2000 Gebieten	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	o	o
d) erhebliche langfristige Beeinträchtigung Moore, Sümpfe, Quellflur, Habitat Auerhuhn, Steinhuhn, rotstern. Blaukehlchen, Laichgewässer	A	A	A	A	A	A	o	A	A	A	A	A	o	o

Festlegung im Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm	Auswirkung auf jeweiliges Schutzgut (A - Auswirkung, o keine Relevanz, K - keine Auswirkung); Festlegung gilt nicht innerhalb der Schigebiete													
	Fauna/Flora		Wasser		Boden		Mensch		Landschaft		Klima		Kulturerbe	
Schigebietsgrenzen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen
§ 7 Positivkriterien Naturschutz														
a) besondere Rücksicht auf Naturgüter unter 1.-5.	A	A	A	A	A	A	o	o	A	A	A	A	o	A
b) Einsatz von ingenieurbiologischen Maßnahmen	A	o	A	o	A	o	o	o	A	o	A	o	o	o
c) Trassierung der Schiabfahrten an natürliches Gelände angepasst	A	o	A	o	A	o	o	o	A	o	A	o	o	o
d) Rekultivierung nach Landschaftseingriffen	A	o	A	o	A	o	o	o	A	o	A	o	o	o
e) umweltfreundliche Energieversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung	A	o	A	o	A	o	o	o	A	o	A	o	o	o
f) besonders umweltfreundliche Bauweise, Bautechnik und Material im Einsatz	A	o	A	o	A	o	o	o	A	o	A	o	o	o
§ 8 Sonstige Ausschlusskriterien														
1) Schitechnische Eignung und Schneesicherheit	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
2) betriebswirtschaftliche Erfolgsaussicht	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
3) Sicherheit vor Lawinen und Naturgefahren - Festlegung entspricht Materiengesetzen	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Beeinflussung oder Beeinträchtigung von	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
5) Waldschutz (Bannwälder, Schutzwälder)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
6) Beitrag zur Vermeidung nachteiliger Verkehrsauswirkungen, Maßnahmen	A	o	o	o	A	A	A	A	A	A	A	A	o	o
§ 9 Sonstige Positivkriterien (öffentl. Interesse)														
1) schitechnische Eignung und Qualität	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
2a) Sicherung der Berglandwirtschaft	A	o	o	o	o	o	o	o	A	o	o	o	A	o
2b) Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
2c) Freizeit, Sport, Erholung Bevölkerung	o	o	o	o	o	o	A	o	o	o	o	o	o	o
2d) erleichterter Zugang zu Bergwandergebieten, Berücksichtigung alpiner Strukturen	o	o	o	o	o	o	A	o	o	o	o	o	o	o
2e) Klein- und Kleinstschigebiet, Kooperation	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
2f) Beitrag zu hochwertigen Arbeitsplätzen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
2g) hohe Wertschöpfung	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
3) Betriebswirtschaftliche Erfolgsaussicht	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
4) Wasserdargebot für Beschneigung ausreichend	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
5) Verträglichkeit Belange Waldschutz	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
6) Verträglichkeit Bergwandern/Schitouren	A	o	A	o	A	o	A	o	A	o	A	A	A	o
7) Verkehr - Maßnahmenpakete	A	o	o	o	A	A	A	A	A	A	A	A	o	o

Schutzgut biologische Artenvielfalt, Fauna und Flora und gesetzte Maßnahmen

Durch die Realisierung eines schitechnischen Vorhabens könnten erhebliche langfristige Beeinträchtigungen von seltenen Ökosystemen wie Moore, Sümpfe und Quellfluren erfolgen. Quellfluren entwickeln sich an sickerfeuchten bis nassen, kühltemperierten Standorten mit hoher Luftfeuchtigkeit, welche sich durch Moosreichtum auszeichnen. Dort vorkommende Arten sind mehrere Steinbrech- und Seggenarten und Fettkraut. Die genannten Arten sind typisch für Feuchtgebiete.

Potenzielle Lebensräume von Rauhfußhühnern, Amphibien und anderen geschützten Tierarten könnten ebenso durch seilbahn- und schitechnische Vorhaben dauerhaft beeinträchtigt oder gar zerstört werden. Amphibien sind besonders empfindlich auf Veränderungen. Sie beginnen meist ihr Leben im Wasser und setzen es nach der Metamorphose zu Land fort. Zur Fortpflanzung kehren sie zu ihren Laich- und Brutstätten ins Wasser zurück. Die Nutzung neuer, bisher noch nicht zur Fortpflanzung herangezogener Gewässer ist eher unwahrscheinlich. Eine Zerstörung, Verfüllung oder Verlegung derartiger Gewässer vermindert die Überlebenschance der Population.

Um dem entgegenzuwirken ist unter § 5 lit. d) (nunmehr § 6 lit. d) im vorliegenden Entwurf), ein Ausschlusskriterium formuliert, das Erweiterungen untersagt, welche erhebliche langfristige Beeinträchtigungen von Mooren, Sümpfen, Quellfluren, Habitaten des Auerhuhns, des Steinhuhns und des rotsternigen Blaukehlchens nach sich ziehen würden. Des Weiteren dürfen keinerlei stehende Gewässer beeinträchtigt werden, welche als Laichgewässer für Amphibien bedeutsam sind. Darüber hinaus sind sämtliche Zeigerpflanzen für Moore und Feuchtgebiete erfasst und Feuchtgebiete im Tiroler Naturschutzgesetz im Besonderen geschützt.

Bei den Hühnerarten Birkhuhn, Schneehuhn und Haselhuhn besteht dieser absolute Schutz nicht. Sie sind unter § 6 lit. a) Z 2 (nunmehr § 7 lit. a) Z 2 des vorliegenden Entwurfs) bei den Positivkriterien angeführt, was bedeutet, dass bei der Planung und Realisierung eines Projekts auf den Lebensraum dieser Hühnerarten besonderes Augenmerk gelegt und schonend mit ihnen umgegangen wird. Eine Beeinträchtigung von deren Lebensraum kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Seilbahn- und schitechnische Projekte werden naturgemäß in höheren und alpinen Lagen umgesetzt. Diese Bereiche sind jedoch Lebensraum für Lebensgemeinschaften wie Krummseggenrasen, Polsterseggenrasen, Nacktriedgesellschaften und Gämsheide, welche eine besonders lange Regenerationszeit aufweisen. Diese Lebensraumtypen zeichnen sich durch geringe Wachstumsschritte und hohe Sensibilität auf geringste Störungen aus. Selbst kleinflächige Eingriffe sind oft nicht mehr zu sanieren, weshalb Projekte in diesen Bereichen erhebliche Umweltauswirkungen haben können. Dasselbe Bild zeichnet sich bei artenreichen Bergwiesen, vor allem in Verzahnung mit anderen Lebensraumtypen, ab. Hier seien im Besonderen Trockenstandorte, Schneetälchengesellschaften und Gletscherschliffbereiche, aber auch Sonderstandorte von besonderer Bedeutung wie beispielsweise natürliche oder naturnahe fließende oder stehende Gewässer erwähnt. Die Gefahr, dass diese Naturwerte bei einer Projektrealisierung zerstört oder beeinträchtigt werden, ist vorhanden und kann nicht ausgeschlossen werden. Zwar sind unter § 6 lit. a) Z 1, 3, 4 (nunmehr § 7 lit. a) Z 1, 3, 4 des vorliegenden Entwurfs) wiederum Positivkriterien formuliert, welche eine besondere Rücksichtnahme auf diese Naturwerte anregen, jedoch kann eine Beeinträchtigung letztendlich nicht ausgeschlossen werden.

Bei Erschließungen von Geländekammern könnten darüber hinaus Flächen in Erwägung gezogen werden, welche in Nationalparks, Landschaftsschutzgebieten, Ruhegebieten, Naturparks, geschützten Landschaftsteilen, Naturschutz- und Sondergebieten, im Bereich von Naturdenkmälern und Natura-2000-Gebieten sowie im Bereich von Gletschern, deren Einzugsgebieten und ihrer im Nahebereich

gelegenen Moränen liegen. Sämtliche Gebiete sind jedoch unter § 5 lit. a) - c) (vormals § 6 lit. a) – c) im vorliegenden Entwurf) als Ausschlusskriterium enthalten, weshalb eine Entwicklung in diese Bereiche nicht möglich ist. Selbst Vorhaben, welche zwar außerhalb eines Natura 2000-Gebietes liegen, dieses jedoch beeinträchtigen können, fallen unter dieses K.O.-Kriterium. Ruhe- und Sonderschutzgebiete sind darüber hinaus ebenfalls vom Tiroler Naturschutzgesetz mit absoluten Verboten belegt, wie auch der Tiroler Nationalpark durch das Tiroler Nationalparkgesetz hinsichtlich seilbahn- und schitechnischer Erschließungen absoluten Schutzstatus innehat. Bei den Gletschergebieten mit ihren Einzugsbereichen sind jedoch einige Flächen von diesem Schutz ausgenommen. Diese sind im Raumordnungsprogramm über den Schutz der Gletscher 2006 festgelegt und geregelt.

Geplante schi- und seilbahntechnische Maßnahmen in unerschlossenen Geländekammern machen vor allem im montanen bis subalpinen Bereich aufgrund der vorhandenen Waldausstattung meist großflächige Rodungen notwendig. Dabei ist nicht selten Schutzwald mit Objektschutzfunktion betroffen, der Siedlungen und Menschen, aber auch Anlagen und kultivierte Böden vor Naturgefahren schützt. Seilbahntrassen und Schipisten können die Schutzwirkung massiv beeinträchtigen und das Naturgefahrenpotenzial erheblich steigern. Zudem wird durch Waldrodungen das Abflussregime in dem jeweiligen Gebiet verändert, da der Wald die Fähigkeit besitzt viel Wasser zu speichern und diese Funktion durch die Rodung verloren geht, was in weiterer Folge zu einer Verstärkung von Naturgefahren im Bereich der Wildbäche führen kann. Darüber hinaus dienen Wälder jedoch auch dem Schutz des jeweiligen Standorts und damit auch des Bodens. Eine Rodung in diesen sensiblen Bereichen kann zu Bodenerosionen führen, welche in weiterer Folge eine zukünftige Bewaldung bzw. das Aufkommen einer Vegetationsdecke unmöglich machen könnten. Die Schutzwälder in Tirol sind flächendeckend kartiert.

Im § 7 Abs. 5 (nunmehr § 8 Abs. 5 des vorliegenden Entwurfes) sind zur Hintanhaltung dieser umweltrelevanten Auswirkungen Ausschlusskriterien formuliert, welche seilbahn- und schitechnische Entwicklungen in Bannwäldern gänzlich und in Schutzwäldern mit Objektschutzfunktion, wenn es dadurch zu einer Minderung der Schutzfunktion kommt, untersagen. Des Weiteren darf es auch zu keiner sonstigen Beeinträchtigung von Schutzwäldern kommen, welche das Gefahrenpotenzial von Muren, Steinschlag, Verkarstungen und Lawinen durch Reduktion der Schutzfunktion erhöht. Aufgrund dieser Inhalte kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzwaldes ausgeschlossen werden. Bannwälder sind darüber hinaus durch das Forstgesetz besonders geschützt. In Bann gelegt werden Wälder mit Objektschutzfunktion und mit Wohlfahrtsfunktion. Darüber hinaus spricht für die Verträglichkeit eines Vorhabens in Bezug auf die Belange des Waldschutzes, wenn erforderliche Rodungen aus forstfachlicher Sicht vertretbar sind und dadurch umliegende Wälder nicht gefährdet oder beeinträchtigt werden, was auch im Positivkriterium unter § 8 Abs. 5 (nunmehr § 9 Abs. 5 des vorliegenden Entwurfs) so festgehalten ist.

Schutzgut Wasser und gesetzte Maßnahmen

Seilbahn- und schitechnische Erschließungen können eine Verlegung oder eine Verrohrung von Quellen oder Bachläufen im Bereich von Pisten oder Seilbahntrassen erforderlich machen. Dies kann zu einer unververtretbaren Beeinflussung von Quellen oder Quellhorizonten oder stehenden und fließenden Gewässern, zu einer Änderung der Trinkwasserqualität, zu einer Reduzierung der hydromorphologischen Erfordernisse und zu einer Störung von hydrobiologisch wertvollen Kreisläufen und in weiterer Folge von Ökosystemen führen. Dem gegenüber stehen jedoch das im vorliegenden Entwurf formulierte Ausschlusskriterium in Bezug auf die Beeinträchtigung von Quellen und Quellhorizonte sowie gesetzliche Vorgaben (WRG, WRRL), welche ein Verschlechterungsverbot und

den quantitativen und qualitativen Schutz von Wasser beinhalten. Somit können zwar geringfügige, umweltrelevante Auswirkungen durch gewisse Maßnahmen – zumindest temporär - eintreten, jedoch ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht erlaubt.

Ist eine technische Beschneidung vorgesehen, so können hier ebenso erhebliche Beeinträchtigungen der umliegenden fließenden oder stehenden Gewässer einschließlich der Quellen eintreten, vor allem dann, wenn das Wasserdargebot nicht ausreichend ist, oder Entnahmearart und Entnahmebauwerk nicht gewässerökologischen Zielen entspricht und sich somit eine Entnahme als nicht vertretbar erweist oder die Wasserhygiene nicht im entsprechenden Ausmaß gegeben scheint. Neben den bereits im vorigen Absatz erwähnten gesetzlichen Vorgaben „Verschlechterungsverbot“ und „quantitativer und qualitativer Schutz von Wasser“ sind im vorliegenden Entwurf unter dem Punkt Positivkriterien § 9 Abs. 4 Maßnahmen formuliert, welche bei Erfüllung in der Interessensabwägung positiv gewertet werden. So dienen eine besondere Berücksichtigung der Erfordernisse der Gewässerökologie und ein quantitativ ausreichendes Wasserdargebot in hygienisch einwandfreiem Zustand der Wahrung der wasserwirtschaftlichen Belange.

Schutzgut Boden und gesetzte Maßnahmen

Seilbahn- und schitechnische Entwicklungen im alpinen Bereich sind, wie bereits beim Schutzgut Wald erwähnt, sehr oft mit Rodungen verbunden. Diese führen im Allgemeinen zu einer Veränderung des Abflussverhaltens, da gerade Starkniederschläge vom Wald gut „abgefangen“ werden können und ebenso die Schneeschmelze in Waldbereichen andere Auswirkungen auf den Wasserhaushalt haben als auf gerodeten und verdichteten Flächen, wie es bei Schipisten der Fall ist. Wie in der Checkliste „Labile Gebiete“, die im Jahr 2004 von Tiroler Experten im Rahmen der Umsetzung des Protokolls Bodenschutz der Alpenkonvention erstellt wurde, auf Seite 14 festgestellt wird, ist Wasser in der Mehrzahl der Fälle der Motor der Hangbewegungen oder der Erosionen. Daher ist eine Veränderung im Oberflächen- und Hangwasserregime immer kritisch im Zusammenhang mit dem Gleichgewicht eines Hanges zu sehen. Waldflächen dienen darüber hinaus im Besonderen dem Erosionsschutz und der Bodenstabilisierung, weshalb Projekte, die mit Rodungen verbunden sind, in diesen Bereichen jedenfalls erhebliche Auswirkungen haben können. Diese können beispielsweise Hangrutschungen und Geröllbildung sein, was in weiterer Folge eine Verstärkung von Naturgefahren wie Muren, Steinschlag, Felsstürze aber auch Lawinen bedingen kann.

Darüber hinaus sind die „Kräfte, die eine Ortsveränderung eines im labilen Gleichgewicht befindlichen Körpers (Gesteins) verursachen“, lt. Checkliste „Labile Gebiete“, folgender Natur:

- *endogener Natur (aus dem Erdinneren – Schwerkraft, Erdbeben = tektonische Prozesse)*
- *exogener Natur (Kräfte, die von außen auf die Erdoberfläche einwirken, z.B. Verwitterung, Niederschlag)*
- *anthropogener Natur (Sonderform der exogenen Kräfte).“*

Daraus lässt sich ableiten, dass Projekte Auswirkungen auf das Gleichgewicht eines Körpers bzw. Gesteins haben können.

So könnten Projektvorhaben ohne entsprechenden Ausgleichs- und Gegenmaßnahmen Prozesse wie beispielsweise Erosionsprozesse oder Hangbewegungen verstärken oder, falls zuvor nicht vorhanden, auslösen. Darüber hinaus verändern sämtliche Maßnahmen im Zusammenhang mit technischer Beschneidung die Oberflächenwasserableitung im Vergleich zum Ist-Zustand, was lokale, allenfalls sogar regionale Auswirkungen haben könnte (siehe auch Checkliste S.14 – Wasser als Motor für Hangbewegungen oder Erosionen).

Damit es nicht zu einer Verstärkung des Gefahrenpotenzials in Bezug auf Naturgefahren kommt, sind im vorliegenden Entwurf unter § 8 Abs. 3 entsprechende Ausschlusskriterien formuliert. Zum § 8 Abs. 3 lit. b) wurden zudem in der „Checkliste für labile Gebiete“ Planungsunterlagen und Planungsgrundlagen für Vorhaben im alpinen Bereich genau definiert, die die Ziele des Protokolls Boden der Alpenkonvention im Detail konkretisieren. Ein Abarbeiten dieser Checkliste bei Projektplanungen soll nachteilige Auswirkungen in Bezug auf Naturgefahren verhindern.

Auch die unter § 8 Abs. 5 formulierten Ausschlusskriterien auf die Belange des Waldes zielen auf die Vermeidung von negativen Auswirkungen durch Vorhaben auf Schutzwald, Bannwald und Boden ab. Somit können erhebliche, umweltrelevante Beeinträchtigungen eines Gebietes in Bezug auf das Schutzgut Boden und eine Verstärkung von Naturgefahren ausgeschlossen werden.

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit Mensch und gesetzte Maßnahmen

Durch ein Projekt könnten ohne entsprechenden Ausgleichs- und Begleitmaßnahmen die natürlichen Verhältnisse so verändert werden, dass die Sicherheit vor Naturgefahren für die Menschen und ihren Lebens- und Siedlungsraum nicht mehr gegeben ist. Das kann auch Bereiche betreffen wie Infrastruktureinrichtungen, Objekte und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Dies wird jedoch durch die bereits unter dem Punkt Schutzgut Wald und Schutzgut Boden angeführten Ausschlusskriterien und Maßnahmen sowie durch entsprechende Auflagen der jeweiligen Amtssachverständigen aus den Bereichen Geologie, Forst und Wildbach- und Lawinenverbauung verhindert.

Des Weiteren tritt in Tirol topographisch bedingt sehr oft eine Inversionswetterlage auf. Dabei nimmt die Temperatur nach oben hin in einem engen Bereich sprunghaft zu. Die Kaltseen im Talbereich sind somit isoliert und ein vertikaler Luftaustausch kann nicht stattfinden. Dies bedingt wiederum ein Reflektieren der Schallwellen sowie eine erhöhte Schadstoffkonzentration. Im Winter ist dies oft sehr problematisch. Durch das Erschließen bisher schichttechnisch unerschlossener Geländekammern können nachteilige Situationen insbesondere im Bereich des Straßenverkehrs entstehen, welche sich durch weitere Lärm- und Schadstoffbelastungen sowie Staubbildung für die Bevölkerung und Standortgemeinden äußern. Wie die Erfahrung zeigt, generieren vor allem Zubringerbahnen zu Schigebieten zusätzlichen Verkehr. Diese Problematik würde sich bei der Erschließung bisher unerschlossener Geländekammern vom Tal aus weiter verschärfen, da Zubringerbahnen jedenfalls zusätzlichen Verkehr generieren. Lokal kann allenfalls eine Verbesserung der Verkehrssituation eintreten, wenn ein touristisch intensiv erschlossener Ort einen direkten Zugang zu einem bestehenden Schigebiet erhält, wo ein Erreichen des Schigebiets zuvor nur mit Schibus oder mit privatem PKW möglich war. Um diese Immissionen in einem erträglichen Ausmaß zu halten, ist unter § 8 Abs. 6 ein Ausschlusskriterium formuliert, welches besagt, dass nachteilige Auswirkungen des Verkehrs mittels „angemessenem Beitrag“ vermieden werden müssen. Dafür muss bei bereits bestehenden oder zu erwartenden erheblichen nachteiligen Verkehrsauswirkungen ein Handlungskonzept vorgelegt werden, welches konkrete Maßnahmen zur Lösung oder Minderung der Verkehrsprobleme beinhaltet. Klar ist, dass nicht jegliches Verkehrsaufkommen mittelbar und unmittelbar den Seilbahnen und Schigebieten angelastet werden kann, sondern nach dem Verursacherprinzip einer differenzierten Betrachtung unterzogen werden muss. Bei Zubringerbahnen werden jedoch in aller Regel Parkplätze errichtet, welche eine Zuordnung nach dem Verursacherprinzip zumindest teilweise ermöglichen. Dieses Ausschlusskriterium „Verkehrskonzept“ zielt auf die Hintanhaltung nachteiliger, erheblicher Umweltauswirkungen durch das Setzen entsprechender Maßnahmen ab.

Schadstoffemissionen ausgehend von Pistenraupen im Rahmen der Schipistenpräparierung finden statt, sind jedoch nicht seriös bewertbar.

Schutzgut Landschaft und gesetzte Maßnahmen

Die im besonderen Maße das Landschaftsbild prägenden Elemente können bei schi- und seilbahntechnischen Vorhaben zerstört oder maßgeblich bis zur Unkenntlichkeit verändert werden. Die Identifikation mit einem gewohnten und unter Umständen einzigartigen Landschaftsbild einer Region kann so verloren gehen. So prägen beispielsweise Blockhalden, markante Solitäräume oder Felsblöcke maßgeblich das Landschaftsbild. Je nach Naturraum können jedoch auch gewisse Wald- und Pflanzengesellschaften wie beispielsweise Zirbenwälder, Lärchenwiesen oder auf Felsrücken prangende Kiefernwälder und Almböden sehr charakteristisch sein und eine Besonderheit in der Region darstellen, welche an ein Alleinstellungsmerkmal heranreichen.

Zum Schutz dieser schwer messbaren Naturwerte ist im vorliegenden Entwurf ein Positivkriterium unter § 7 lit. a) formuliert, welches ein öffentliches Interesse darin bekundet, dass bei Planung und Realisierung des Vorhabens besonders auf diese Schutzgüter Bedacht genommen wird. In der Interessensabwägung wird eine besondere Rücksichtnahme auf diese Naturwerte bei der Projektierung positiv gewertet, eine Beeinträchtigung kann jedoch dadurch nicht ausgeschlossen werden.

Naturnaher Tourismus und seilbahn- und schitechnische Maßnahmen in ein und derselben Geländekammer sind nicht miteinander verträglich. So kann durch das Erschließen solcher Bereiche ein gewachsenes Tourengebiet betroffen sein, welches dadurch zwangsläufig an Attraktivität für Tourengerinnen und Tourenger einbüßt. Aber auch wertvolle Wander- und Bergrouen, die zum Teil über mehrere Länder reichen und somit internationale Bergweitwanderwege (Via Alpina, Jakobsweg, Höhenweg Europa, ...) darstellen, welche gut etabliert sind, können durch seilbahntechnische Projekte Einbußen hinsichtlich ihrer Attraktivität und ihrer Werte wie Ruhe, Landschaftsbild und unberührte Natur erfahren. Idyllisch gelegene Schutzhütten könnten sich im schlimmsten Fall nach einer Projektrealisierung neben Seilbahnbergstationen wiederfinden. Nachdem Touren- als auch Berg- und Wandergebiete langsam gewachsen sind und auch nur langsam weiterentwickelt und ausgebaut werden können, reagieren sie auf schi- und seilbahntechnische Eingriffe besonders sensibel. Auch unterliegen sie einer anderen touristischen Vermarktung als beispielsweise der intensive Wintertourismus. Aufgrund dessen sind im vorliegenden Entwurf unter den Positivkriterien Maßnahmen formuliert, die eine besondere Berücksichtigung dieser hochwertigen Wander- und Tourengebiete fordern. Allfällige Beeinträchtigungen dieser Bereiche sind allerdings im Einzelfall nicht gänzlich auszuschließen.

Schutzgut Klimatische Faktoren

In Bezug auf klimatische Faktoren ist vorwiegend das Mikroklima anzusprechen. Geländeformen, Bewuchs, Höhenlage und Exposition spielen in diesem bodennahen Bereich eine entscheidende Rolle. Erdbautechnische Maßnahmen mit Geländeänderungen und Rodungen können hier gänzlich veränderte Situationen verursachen. Auch eine dichtere und länger anhaltende Schneedecke kann entsprechende Auswirkungen auf die Vegetation haben. Generelle klimatische Auswirkungen von Schigebieten sind aufgrund ihrer Ausdehnung, ihres Energieverbrauchs und ihres speziellen Emissionsverhaltens kein Anwendungsfall für eine SUP.

Schutzgut Kulturelles Erbe

Im alpinen und hochalpinen Projektbereich von schitechnischen Erschließungen ist dieses Schutzgut im Regelfall nicht berührt. Ein allfälliges Vorkommen dieses Schutzgutes ist in Ermangelung eines konkreten Projekts seriös nicht vorhersehbar, im Verfahren jedoch absolut beherrschbar.

Die im Raumordnungsprogramm angeführten „Positivkriterien“ legen für den Projektanten dar, durch welche Maßnahmen ein Ausgleich zu allfälligen Beeinträchtigungen gesetzt und in weiterer Folge ein öffentliches Interesse bei Überwiegen der Positivkriterien bekundet werden kann. Die Positivkriterien dienen in erster Linie der Hintanhaltung nachteiliger Umweltauswirkungen und einem möglichst schonenden und sorgsamem Umgang mit der Natur.

Im Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm ist weiters festgelegt, dass bei Vorhandensein einer Grobplanung eine Vorprüfung beim Amt der Tiroler Landesregierung beantragt werden kann. Im Rahmen dieser Vorprüfung wird eine geplante Projektidee auf das Vorhandensein allfälliger Ausschlusskriterien überprüft. Diese Maßnahme hilft vor allem am Planungsbeginn Projektkosten und Zeit zu sparen, da ein unter Umständen aussichtsloses Projekt in einem sehr frühen Planungsstadium als solches identifiziert werden kann.

Darüber hinaus gibt es noch weitere Festlegungen auf nationaler und internationaler Ebene sowie im Unionsrecht, die den Umweltschutz zum Ziel haben. Nachfolgend erfolgt ein Abgleich der Programminhalte mit den übergeordneten Umweltzielen.

Zielkonformitätsprüfung

Allgemeine Zielsetzungen aus den vorangegangenen Festlegungen

Relevante Umweltziele:

- sparsame und umweltverträgliche Nutzung der Ressourcen und des Raums (Alpenkonvention / Protokoll Raumplanung und nachhaltige Entwicklung, Artikel 1);
- Ausgewogenes Verhältnis zwischen intensiven und extensiven Tourismusformen (Alpenkonvention / Protokoll Tourismus)
- Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Funktionsfähigkeit der Ökosysteme, die Erhaltung der Landschaftselemente und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer natürlichen Lebensräume, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Leistungsfähigkeit der Naturgüter und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur- und Kulturlandschaft in ihrer Gesamtheit dauerhaft gesichert werden (...) (Alpenkonvention / Naturschutz und Landschaftspflege, Artikel 1);
- Bewahrung der Vielfalt von Arten und Landschaften, verantwortungsvolle Raumnutzung und Regionalentwicklung (ÖSTRAT);
- der Schutz und die Pflege der Umwelt, insbesondere die Bewahrung oder die weitestgehende Wiederherstellung der Reinheit von Luft, Wasser und Boden sowie die Vermeidung und Verringerung der schädlichen Auswirkungen von Lärm (§ 1 TROG 2016);
- mit den natürlichen Lebensgrundlagen ist sparsam umzugehen. Sie sind zu pflegen und so weit wie möglich zu erhalten. Sie dürfen nicht derart in Anspruch genommen werden, dass sie künftigen Generationen nicht mehr in ausreichendem Maß und ausreichender Güte zur Verfügung stehen (§ 2 TROG 2016);
- Entwicklung von Freiräumen (TNHS);
- Freihaltung und Vernetzung multifunktionaler Freiräume (Tiroler Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsstrategie);
- die Natur darf nur so weit in Anspruch genommen werden, dass ihr Wert auch für die nachfolgenden Generationen erhalten bleibt (§ 1 TNSchG 2005);
- nachhaltige Entwicklung strebt eine Balance zwischen Umweltbelangen, Wirtschaft und den sozialen bzw. gesellschaftlichen Belangen an (TNHS);
- Entwicklung von Freiräumen (TNHS).

Zielkonformitätsprüfung:

Soweit es mit der Sicherung der Freiflächen verfolgt werden kann, werden die Zielsetzungen in Richtung Ressourcenschonung für kommende Generationen mit dem Raumordnungsprogramm unterstützt. Als dauerhaft beeinträchtigend sind hier jedoch eine Bodenversiegelung im Bereich der Stationsgebäude, der begleitenden Infrastruktur und Suprastruktur zu nennen. Weitere negative Auswirkungen sind im Bereich des Verkehrs gegeben. Auch ist ein Abgleich des ausgewogenen Verhältnisses zwischen intensiven und extensiven Tourismusformen nicht immer einfach, wird aber über die Formulierung über Positivkriterien angestrebt.

Schutzgut Landschaft

Relevante Umweltziele:

- der Erhalt oder die Wiederherstellung der traditionellen Kulturlandschaftselemente (Wälder, Waldränder, Hecken, Feldgehölze, Feucht-, Trocken- und Magerwiesen, Almen, Bergmähder) und deren Bewirtschaftung (Alpenkonvention, Protokoll Berglandwirtschaft, Artikel 8);
- der Schutz und die Pflege der Natur- und der Kulturlandschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit (§ 1 TROG 2016);
- die Bewahrung erhaltenswerter natürlicher oder naturnaher Landschaftselemente und Landschaftsteile (§ 27 TROG 2016);
- die Erhaltung und die Pflege der Natur, diese erstreckt sich auf alle ihre Erscheinungsformen, insbesondere auch auf die Landschaft, und zwar unabhängig davon, ob sie sich in ihrem ursprünglichen Zustand befindet (Naturlandschaft) oder durch den Menschen gestaltet wurde (Kulturlandschaft). Der ökologisch orientierten und der die Kulturlandschaft erhaltenden land- und forstwirtschaftlichen Nutzung kommt dabei besondere Bedeutung zu (§ 1 TNSchG 2005).

Zielkonformitätsprüfung:

Die Umweltziele in Richtung Landschaftsschutz werden durch eine entsprechende Zielsetzung im Bereich des Kriterienkatalogs (§ 9 Abs. 2 lit. a des vorliegenden Entwurfs - Sicherung der Berglandwirtschaft) sehr gut unterstützt, zumal die Sicherung einer funktionierenden Landwirtschaft die Grundlage zur Erhaltung der seit Jahrhunderten gewachsenen bäuerlich geprägten Landschaft darstellt. Auch werden zum Teil aufgrund des Aufwands nicht mehr bäuerlich gepflegte Almflächen durch den Pistenbau von Verbuschung beispielsweise durch Almrosen und Grünerlen frei gehalten. Durch die technische Infrastruktur, das Schlagen von Waldschneisen und die technische Beschneigung werden landschaftsprägende Elemente gestört.

Schutzgut biologische Vielfalt, Fauna und Flora

Relevante Umweltziele:

- Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, 92/43/EWG);
- Harmonisierung der Raumnutzung mit den ökologischen Zielen und Erfordernissen (Alpenkonvention/ Protokoll Raumplanung und nachhaltige Entwicklung, Artikel 1);
- die Bewahrung oder weitestgehende Wiederherstellung eines unbeeinträchtigten und leistungsfähigen Naturhaushaltes sowie der Artenvielfalt der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und ihrer natürlichen Lebensräume (§ 1 TROG 2016);
- die Erhaltung ökologisch besonders wertvoller Flächen (§ 27 TROG 2016);
- die Natur als Lebensgrundlage des Menschen so zu erhalten und zu pflegen, dass ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit, ihr Erholungswert, der Artenreichtum der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und deren natürliche Lebensräume und ein möglichst unbeeinträchtigter und leistungsfähiger Naturhaushalt bewahrt und nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt werden (§ 1 TNSchG 2005);
- der Schutz und die Pflege der nach dem Tiroler Naturschutzgesetz geschützten Naturgüter und der Landschaft beinhalten auch große Synergien in Bezug auf die Lebensqualität der Bevölkerung (...). Ein besonderes Augenmerk gilt dabei auf seltene Lebensräume und Arten, auf naturnahe Gewässer, Wälder und Waldränder sowie auf schützenswerte Elemente des Dauersiedlungsraums (ZukunftsRaum Tirol_2011);
- Schaffung von Rückzugsräumen und Stärkung gefährdeter Populationen und Arten in nicht gesetzlich unter Schutz gestellten Räumen (Tiroler Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsstrategie).

Zielkonformitätsprüfung:

Durch die Formulierung von Ausschlusskriterien und Positivkriterien für seilbahn- und schitechnische Projektmaßnahmen werden angeführte Umweltziele unterstützt. Weiters ist eine Interessensabwägung von Seiten der Naturschutzbehörde durchzuführen, welche Ausgleichsmaßnahmen und ökologische Bauaufsichten vorschreiben und bestimmen kann. Für lokale Vegetationsgesellschaften und Habitate in den jeweiligen Planungsbereichen haben Seilbahn- und Schipistenprojekte dauerhafte Beeinträchtigungen zur Folge. Wichtig ist hier, dass sie nicht Bestands gefährdend sind und durch das Ergreifen entsprechender Ausgleichsmaßnahmen minimiert werden können.

Die Beleuchtung und Nutzung der Schipisten und Rodelbahnen auch in den Nachtstunden hat negative Auswirkungen auf die Ruhe- und Erholungsphase von Wildtieren und zerschneidet den Lebensraum nachtaktiver Klein- und Großsäuger. Vögel und Insekten werden durch das Kunstlicht in der Orientierung beeinträchtigt.

Schutzgut Boden
Relevante Umweltziele: <ul style="list-style-type: none">• Der Boden ist in seinen natürlichen Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen prägendes Element von Natur und Landschaft, Teil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen (...) nachhaltig in seiner Leistungsfähigkeit zu erhalten (Alpenkonvention/ Protokoll Bodenschutz, Artikel 1);• die sparsame und zweckmäßige Nutzung des Bodens (§ 1 TROG 2016);• Schutz der Ressource Boden (TNHS).
Zielkonformitätsprüfung: <p>Mit der Ausweisung von Schigebietsgrenzen und der Festlegung, dass nur von diesen Grenzen ausgehend neue Bereiche erschlossen werden können, wird die Zielsetzung des Bodenschutzes unterstützt, weitestgehend unversiegelte und ungestörte Böden für Bodenfunktionen zu erhalten, die im öffentlichen Interesse liegen und den Umweltzielen entsprechen. Nicht zu vermeiden sind dennoch Bodenversiegelung im Bereich von neuen Stationsgebäuden und Restaurationsbetrieben. Auch wird durch die Beanspruchung der Pistenflächen und teilweise umgebenden Bereich die Bodenerosion vorangetrieben. Neue Trendsportarten wie Downhill-Radfahren können diese Tendenzen weiter verschärfen.</p>

Schutzgut Wasser
Relevante Umweltziele: <ul style="list-style-type: none">• der Schutz wichtiger Quell- und Grundwasservorkommen (§ 1 TROG 2016);• Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers (EU-Wasserrahmenrichtlinie).
Zielkonformitätsprüfung: <p>Mit der Festlegung, dass eine wasserwirtschaftlich unvertretbare Beeinflussung oder Beeinträchtigung von Quellen oder Quellhorizonten ein Ausschlusskriterium nach dem vorliegenden Entwurf darstellt, wird dem Verschlechterungsverbot aus der Wasserrahmenrichtlinie entsprochen. Kleinlokal können sich dennoch negative Auswirkungen ergeben, die durch Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden müssen.</p>

<p>Schutzgut Gesundheit des Menschen (inkl. Luft, klimatische Faktoren, Erholung)</p>
<p>Relevante Umweltziele:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sicherung, Entwicklung und Erhalt von Erholungsräumen und Erholungseinrichtungen im Nahbereich der Siedlungsgebiete (§ 1 TROG 2016);• die Natur als Lebensgrundlage des Menschen so zu erhalten und zu pflegen, dass (...) ihr Erholungswert (...) bewahrt und nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt wird (§ 1 TNSchG 2005);• das Erholungspotenzial der Landschaftsräume außerhalb der Siedlungen ist ein maßgeblicher Faktor für die Lebensqualität der Tiroler Bevölkerung (...). Daher ist die gezielte Weiterentwicklung des Angebots an naturnahen (Nah-) Erholungsräumen erforderlich, insbesondere im Dauersiedlungsraum und am Wasser (ZukunftsRaum Tirol_2011).• Schutz von Siedlungen und Infrastruktur vor Naturgefahren (§ 1 d) TROG 2016, § 1 Abs. 1 Forstgesetz 1975)
<p>Zielkonformitätsprüfung:</p> <p>Speziell für Bewohner dicht besiedelter Gebiete sind Freiflächen wichtig, die als Naherholungsräume genutzt werden können und somit im Sinne der angeführten Umweltziele einen Beitrag zur Gesundheit der Bevölkerung leisten können.</p> <p>Allerdings generieren Schigebiete auch ein entsprechendes Verkehrsaufkommen mit allen möglichen Beeinträchtigungen für die Bevölkerung vor Ort und auf den Zulaufstrecken wie Luft- und Lärmbelastungen und Staus.</p> <p>In Schizentren mit intensivem Wintertourismus kann es auch innerhalb der Standortgemeinde zu Beeinträchtigungen durch Lärm vor allem durch die Intensivierung des Tag- und Nachtlebens kommen.</p> <p>Durch die intensive Inanspruchnahme von Freiräumen im alpinen und hochalpinen Gelände begeben sich immer mehr Menschen in potentiell gefährdete Naturräume, wodurch der Druck auf die Lawenkommission und Rettungskräfte steigt und allfällige Evakuierungs- und Bergungspläne ausgearbeitet werden müssen. Auch muss für den Ernstfall entsprechend gut ausgebildetes Personal in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen.</p> <p>Lichtemissionen aufgrund des Nachtschilafs und Nachtrodelbahnen können zu Beeinträchtigungen der ansässigen Bevölkerung führen.</p>

Die Festlegung von Kriterien für schichttechnische Erschließungen unterstützt die angeführten Umweltziele, soweit dies mit der beschriebenen Rechtswirkung möglich ist. Auf keinen Fall werden diese Ziele durch das vorliegende Raumordnungsprogramm konterkariert, wobei auch negative Auswirkungen auftreten können. Ohne das TSSP würden gewisse raum- und umweltschonende Aspekte in die Interessensabwägung nicht mit einfließen. Entscheidendstes Kriterium ist hier das Verbot der Neuerschließung.

h) Kurzdarstellung der geprüften Alternativen, Methodik, aufgetretene Schwierigkeiten

Nullvariante aus raumordnungsfachlicher Sicht

Das derzeit noch geltende „Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm 2005“ läuft mit 31.12.2018 aus. Das bedeutet, die Alternative zu einer Novellierung und damit Verlängerung des Programms ist, dass sämtliche Projekte im Zusammenhang mit Seilbahnen und schitechnischen Erschließungen mit Stichtag 1.1.2019 bei der naturschutzrechtlichen Interessensabwägung, bei der Stellungnahme im seilbahnrechtlichen Konzessionsverfahren sowie bei der Erlassung von Landesverordnungen bzw. Investitionen und Förderungen des Landes ohne Anwendung des TSSP zu verhandeln bzw. zu erlassen wären. Die Protokolle der Alpenkonvention sind dabei entsprechend zu berücksichtigen

Die im Konsens erzielten Ergebnisse und umfassenden Kriterien, insbesondere auch das Verbot der Neuerschließung und die Vorprüfung im Rahmen des derzeit bestehenden Raumordnungsprogramms gingen damit verloren. Dies würde einen raumplanerischen Rückschritt bedeuten, da die für alle Landesteile und alle Seilbahnunternehmen allgemein gültigen und umweltfördernden Kriterien fallen würden. Eine vergleichbare Beurteilung sämtlicher Projekte anhand von Kriterien ist dann nicht mehr möglich.

Darüber hinaus würde das Serviceangebot der Vorprüfung nach derzeit gültigem § 10 TSSP 2005 wegfallen, bei der im Vorfeld bereits bei Vorliegen einer Grobplanung eine erste Einschätzung in Bezug auf das Vorliegen von Ausschlusskriterien abgegeben wird. Jedes Projekt muss dann gleich den inhaltlichen Anforderungen entsprechend ausgearbeitet und bei der Behörde zur Durchführung eines naturschutzrechtlichen (oftmals auch wasserrechtliches und forstrechtliches Verfahren) oder eines UVP-Verfahrens eingereicht werden. Der Verwaltungsaufwand auf Behördenseite und der Kostenaufwand auf Planungsseite würden damit ungleich höher ausfallen.

Alternative – Fortschreibung in Form einer Verlängerung

Das „Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm 2005“ bleibt in der derzeit rechtsgültigen Fassung bestehen und wird lediglich um fünf Jahre, wie im Regierungsübereinkommen vereinbart, verlängert. Die derzeit rechtsgültige Verordnung hat sich aus fachlicher Sicht weitestgehend bewährt und findet in der Verlängerung ihre Fortsetzung. Die Rechtssicherheit bleibt gewahrt. Die umweltfördernden Festlegungen, insbesondere das Verbot der Neuerschließung, hätten weiterhin Bestand.

Methodik

Die Umweltprüfung für das Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm basiert auf nachfolgender Methodik.

Hinsichtlich der Breite und Tiefe der erforderlichen Prüfung ist Folgendes hervorzuheben: Gegenstand dieser Strategischen Umweltprüfung ist das Raumordnungsprogramm betreffend Seilbahnen und schichtechnische Erschließungen.

Für die Abschätzung möglicher Umweltauswirkungen wurden Umweltziele definiert, deren Erreichung sich durch Indikatoren überprüfen lässt. Die Umweltziele orientieren sich an den auf verschiedenen Ebenen festgelegten Zielen des Umweltschutzes, wie sie in diesem Bericht in den Abschnitten a) und e) beschrieben sind, jeweils bezogen auf die Schutzgüter gem. SUP-RL Anhang I f, auf die das Tiroler Umweltprüfungsgesetz Bezug nimmt. Die Indikatoren wurden dahingehend ausgewählt, dass sich mit ihnen der Umweltzustand der Schutzgüter sowie Auswirkungen auf diesen gut beschreiben lässt.

Schutzgüter und Umweltziele	Indikatoren
Biologische Artenvielfalt, Fauna und Flora <i>Sicherung der Artenvielfalt, unbeeinträchtigter und leistungsfähiger Naturhaushalt</i>	Artenvorkommen der heimischen Tier- und Pflanzenarten
Wasser <i>Schutz von Oberflächen-, Grund- und Quellwasser</i>	Wasserqualität
Boden <i>Erhaltung der Leistungsfähigkeit der natürlichen Funktionen des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum, prägendes Element von Landschaft, Teil des Naturhaushalts</i>	Art der Bodennutzung und Flächeninanspruchnahme
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen (inkl. Luft, klimatische Faktoren, Erholung) <i>Sicherung, Entwicklung und Erhalt von Erholungsräumen und Siedlungsräumen mit hoher Lebensqualität</i>	Luftgüte, Lärmimmission, Schadstoffbelastung, Erholungsinfrastruktur
Landschaft <i>Schutz und Pflege der Natur- und der Kulturlandschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit</i>	Veränderung der Landschaft in einem Zeitabschnitt

Anhand dieser Schutzgüter wurde versucht, die voraussichtlichen erheblichen positiven und/oder negativen Auswirkungen der Festlegungen des TSSP abzuschätzen. Dabei wurde zuerst der derzeitige Umwelt-Ist-Zustand der einzelnen Schutzgüter beschrieben und darauf aufbauend versucht, die Auswirkungen der einzelnen Festlegungen des TSSP abzuschätzen. Die Einhaltung der Umweltziele wurde dann in weiterer Folge im Rahmen einer Zielkonformitätsprüfung dargestellt.

Die Festlegungen des TSSP beinhalten nicht ausschließlich umweltrelevante Kriterien, sondern auch solche mit regionalwirtschaftlichen Aspekten, diese wurden nicht untersucht. Entsprechend den

Festlegungen der SUP-RL beschränkt sich der Bericht somit auf jene Bereiche, die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben. Dazu gehören auch die positiven Auswirkungen. Besonderes Augenmerk liegt auf den Kernfestlegungen des Programms, dem Verbot der Neuerschließung, der Kenntlichmachung der bestehenden Schigebiete in den Anlagen 1 - 93, der Definition der Erweiterung bestehender Schigebiete mitsamt dem Kriterienkatalog sowie die Serviceleistung der Vorprüfung nach § 11 des vorliegenden Entwurfs.

Basis für die Ausarbeitung des Umweltberichts waren die aktualisierte Daten- und Faktensammlung zum TSSP, der seinerzeit unter massiver Einbindung der Untergruppe Seilbahn- und Schigebietsprogramm, in der sämtliche relevante Fachabteilungen vertreten waren, erstellte Erläuterungsbericht zum TSSP 2005 sowie die Evaluierungsberichte der vergangenen Evaluierungen aus den Jahren 2011 und 2014. Die Aktualisierung der Daten- und Faktensammlung erfolgte in Abstimmung mit den jeweiligen Fachabteilungen.

Aufgetretene Schwierigkeiten

Schwierig gestaltete sich die Abgrenzung der Räume für die Ist-Zustandsbeschreibung und die Umweltauswirkungsbetrachtung. Angeregt wurde seitens der Abteilung Umweltschutz eine Betrachtung nach Tälern oder Bezirken. Dies erwies sich jedoch aus Sicht der Raumordnung als nicht zielführend, da sich diese Räume hinsichtlich der Schutzgüter nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Lediglich im Bereich des Verkehrs wurde eine Differenzierung auf bereits bekannte Verkehrshotspots gelegt, wo sich auch entsprechende Messstellen befinden.

Eine Einschätzung allfällig auftretender relevanter Umweltbeeinträchtigungen war mangels konkreter Projektunterlagen nur auf einem sehr abstrakten und generellen Niveau möglich. Auf jeweilige Besonderheiten, die bei einer konkreten Projektierung in einem bestimmten Gebiet auftreten können, konnte hier mangels entsprechender Kenntnisse nicht eingegangen werden. Die einzelnen Umweltfaktoren wirken je nach Gelände und Gebiet unterschiedlich aufeinander. Die Variationsbreiten sind dabei erheblich und können nicht generell in ihrem jeweiligen Ausmaß abgeschätzt werden. Dies ist nur anhand eines konkreten Projekts und im Detail ausgearbeiteter Unterlagen möglich. Daher muss an dieser Stelle auch darauf hingewiesen werden, dass die im Umweltbericht angeführten umweltrelevanten Beeinträchtigungen, die sich aus einem Projekt ergeben können, nicht für jedes Detailprojekt und für jedes Planungsgebiet im gleichen Ausmaß zutreffen. Eine Klarheit über die tatsächlichen umweltrelevanten Auswirkungen eines Projekts kann nur eine seriöse Untersuchung des Planungsgebiets bringen, was in einem Umweltbericht, der naturgemäß nur einen hohen Abstraktionsgrad aufweisen kann, nicht leistbar ist.

i) Geplante Maßnahmen nach § 10 Tiroler Umweltprüfungsgesetz 2005 i.d.g.F. (TUP)

Der § 10 TUP *Überwachung* besagt, dass die Planungsbehörde verpflichtet ist, die tatsächlichen erheblichen Auswirkungen eines Plans oder Programms auf die Umwelt in angemessenen Abständen zu überwachen, um bei unvorhergesehenen negativen Entwicklungen rechtzeitig die geeigneten Maßnahmen treffen zu können. So fanden zum Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm 2005 in den Jahren 2010 und 2014 Evaluierungen und entsprechende Anpassungen statt.

Auch im Jahr 2018 wurde das TSSP 2005 evaluiert. Die Ergebnisse liegen nun vor Ablauf des derzeit rechtsgültigen Raumordnungsprogramms mit 31.12.2018 vor. Bei dieser im Jahr 2018 durchgeführten Evaluierung wurde analog zum Prozedere der vorangegangenen Evaluierungen die Arbeitsgruppe Seilbahnen erneut einberufen, um in einen Erfahrungsaustausch zu gehen. Die Sitzung der Untergruppe fand am 4. Juli 2018 statt. Wortmeldungen erfolgten ausschließlich von Seiten der Wirtschaftskammer und des Alpenvereins.

Die aktualisierten Daten und Fakten wurden in einem Evaluierungsbericht zusammengefasst und von der Politik zur Kenntnis genommen. Aufgabe war die im Regierungsübereinkommen getroffenen Vereinbarungen bei einer Fortschreibung entsprechend zu berücksichtigen. Nach politischer Abstimmung der Regierungspartner ist geplant, das Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm wie auch im Regierungsübereinkommen vereinbart, als Novelle wieder zu erlassen. Wie im Regierungsübereinkommen vereinbart, wird das neue Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm auf eine Laufzeit von fünf Jahren beschränkt. Das noch zu beschließende Raumordnungsprogramm hätte somit eine Gültigkeit bis zum 31.12.2023. Eine Evaluierung ist gegen Ende der Laufzeit vorgesehen.

j) Zusammenfassung

Ziel des Raumordnungsprogramms ist es eine Entwicklung bestehender Schigebiete unter für alle Seilbahnunternehmen in allen Landesteilen gleichermaßen geltenden Kriterien und Voraussetzungen zu ermöglichen.

Kernstücke des Raumordnungsprogramms sind das Verbot der Neuerschließung sowie der Kriterienkatalog für Erweiterungen von bestehenden Schigebieten, welcher Ausschlusskriterien und Positivkriterien beinhaltet. Auch die Möglichkeit einer Vorprüfung bei Vorhandensein einer Grobplanung für den Projektanten ist Inhalt des Raumordnungsprogramms.

Neuer Inhalt im Vergleich zum derzeit bestehenden Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramms ist die Ermöglichung der Errichtung von Anbindungen ohne Talabfahrt an ein bestehendes Schigebiet, wenn die Talstation in räumlicher Nähe zu zentralen Orten der Kategorie 6 situiert wird. Das Ziel hinter dieser Festlegung liegt in der leichteren Erreichbarkeit des Schigebiets für die Bevölkerung im entsprechenden Einzugsbereich und der Vermeidung von Verkehrsaufkommen in derzeit stark belasteten Bereichen. Hinsichtlich der Schigebietszusammenschlüsse erfolgte eine Konkretisierung, auch bei den Positivkriterien wurde nachgeschärft.

Für eine Abschätzung allfälliger Umweltauswirkungen durch die Festlegungen im Programm wurde zuerst eine Umwelt-Ist-Zustandsbeschreibung vorgenommen. Dabei wurde das gesamte Landesgebiet dargestellt, unter besonderem Augenmerk auf bestehende Schigebiete.

Unbestritten ist, dass seilbahn- und schitechnische Entwicklungen einen erhöhten Flächenverbrauch von bisher schitechnisch unerschlossenem, zum Teil unberührtem Naturraum bedingen, was jedenfalls umweltrelevant ist. Die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß SUP-Richtlinie Anhang f) aufgrund der Festlegungen im vorliegenden Verordnungsentwurf zum Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm können aufgrund des großen Abstraktionsgrades in Ermangelung konkreter Projekte nur abgeschätzt und grob beschrieben werden.

Mit den Festlegungen im Raumordnungsprogramm wird das Ziel verfolgt, allfällige erhebliche Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter generell durch die Formulierung von Ausschlusskriterien zu verhindern und/oder auch durch Positivkriterien zu mindern. Das Verbot der Neuerschließung erhöht den Schutz auf gänzlich unerschlossene Bereiche fernab von bereits bestehenden Schigebieten.

Gegenstand des vorliegenden Umweltberichts ist somit nicht die Beschreibung von Auswirkungen konkreter Projekte, sondern von allgemein gültigen Grundsätzen und Kriterien, die Teil der Beurteilung von Einzelprojekten im naturschutzrechtlichen Verfahren sind. Dabei wird ein Rahmen gesteckt, der eine grundsätzliche Feststellung zulässt, welche Auswirkungen ein Projekt theoretisch auf die Umwelt haben kann und welche Maßnahmen generell geeignet sind, erhebliche Umweltbeeinträchtigungen hintanzuhalten. Eine eingehende Prüfung von Umweltauswirkungen kann dann erst bei Vorliegen eines konkreten Projekts durchgeführt werden und hat im jeweiligen Verfahren zu erfolgen.

Bei Nichtausführung des Programms wären bei Vorhaben, die vom Programm erfasst sind, lediglich die Materiegesetze anzuwenden. Da für Neuerschließungen von Schigebieten, Erweiterungen, Zusammenschlüsse und Ausbauten im Bereich bestehender Schigebiete keine raumordnungsfachlichen Einschränkungen mehr bestehen würden, wäre die Umsetzung von Projekten, die nicht im Einklang mit den Zielen dieses Programms stehen wahrscheinlich und damit eine Verschlechterung des Umweltzustandes in den betroffenen Gebieten vorhersehbar.

Ein Monitoring ist laufend durchzuführen und vor Ablauf des Programms Ende des Jahres 2023 eine Evaluierung mit Empfehlung für eine allfällige Weiterentwicklung an die Politik abzugeben.