



LAND
TIROL

Landesstraßen Tirol
Bau, Erhaltung und Straßendienst
Radwege
Jahresbericht 2020



Vorwort

Vor einem Jahr stand an dieser Stelle geschrieben: „Nach einem sehr stabilen Jahr 2019 wird es 2020 darum gehen, zu einem neuen Alltag zu finden und für Beschäftigung und wirtschaftliche Impulse zu sorgen. In den öffentlichen Haushalten wird diese Pandemie noch lange nachwirken. Mehr denn je werden wir als Land Tirol trotz der zu erwartenden angespannten Budgetsituation gemeinsam mit unseren Partnern gefordert sein, beschäftigungswirksame und konjunkturbelebende Maßnahmen zu setzen. Und ich bin überzeugt davon, dass der Infrastrukturbereich hier eine große Bedeutung haben wird.“

Ich – und wohl auch sonst kaum jemand – hätte nicht gedacht, dass uns dieses Virus ein Jahr später immer noch so fest im Griff hat. So herausfordernd diese Zeit für uns alle ist, so gut haben wir sie im Straßenbau genutzt. Die Bautätigkeit war nur kurz unterbrochen. Durch das wesentlich verringerte Verkehrsaufkommen konnten viele Projekte auch an neuralgischen Stellen ohne eklatante Beeinträchtigungen vorangetrieben oder umgesetzt werden. Im Zuge der notwendigen Konjunkturpakete werden anstehende Straßenbauprojekte nun rascher umgesetzt und leisten damit einen Beitrag zu Beschäftigung und Wertschöpfung.

Wie wichtig die sichere Erreichbarkeit ist, hat sich im vergangenen Jahr am Beispiel der Leckgalerie an der B 186 Ötztalstraße gezeigt. Diese wurde im Zuge eines Unwetters erheblich in Mitleidenschaft gezogen und musste im Rekordtempo ertüchtigt werden. Der Söldener Ortsteil Gurgl war teils völlig von der Außenwelt abgeschnitten und wurde mittels Hubschrauber versorgt. Unter schwierigsten Bedingungen wurde und wird auch an der Schlossgalerie an der L 76 Landecker Straße gearbeitet. Mit gigantischen Schneemassen hatte bereits im Dezember insbesondere der Straßendienst in Osttirol zu kämpfen. All diese Herausforderungen haben wir in Tirol gemeinsam bewältigt.



Erfreulich ist, dass der Ausbau der Radinfrastruktur im ganzen Land Tirol unvermindert weitergeht und dass wir hier im vergangenen Jahr wieder mehr Fördermittel des Landes einsetzen konnten, um diesen noch weiter voranzutreiben. Ich bin überzeugt, dass uns ein attraktives Radwegenetz auch für den Neustart im Tourismus helfen wird.

Bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Landesstraßenverwaltung und Unternehmen, die im Auftrag des Landes tätig sind, darf ich mich ebenso herzlich für das Engagement bedanken wie bei all jenen, die die Behördenverfahren durchführen. Arbeiten wir auch in Zukunft so gut und konstruktiv zusammen!

ÖR Josef Geisler
Landeshauptmannstellvertreter und
Straßenbaureferent

Inhaltsverzeichnis

Unsere Organisation	4
Allgemeines	6–8
Übersicht	6
Planung und Beiträge	7
Förderung von Alltags- und Freizeitradwegen	8
Unfallhäufigkeitsmanagement	8
Unser Straßennetz	9
Straßenbau	10–38
Verkehrsentwicklung	10
Entwicklung Aufwand	11
Die Landesstraße als Nachbar	12
Aktuelle Bauvorhaben	14
Bauliche Erhaltung	39–62
Entwicklung Aufwand	39
Erhaltungsmanagement	41
Übersicht Maßnahmen 2020	43
Ausgewählte Belagsbauvorhaben	46
Bauwerksinstandsetzung	49
Hochbau	58
E&M Technik	63–71
Katastrophenbeseitigung	72–86
Entwicklung Aufwand	72
Ausgewählte Vorhaben	73
Boden- und Baustoffprüfstelle	87–88
Objektprüfungen	89
Betriebliche Straßenerhaltung	90–120
Projekt Landesstraßendienst 2020	90
Entwicklung Aufwand Landesstraßendienst	91
Personalentwicklung	92
Kontaktdaten Straßenmeistereien	94
Leistungen & Kostenträger	95
Winterdienst	106
Wildunfälle	115
Fahrzeuge und Geräte	117
Radwege	121–136
Allgemeines	121
Unser Radwegenetz	122
Das Tiroler Radwanderwege-Leitsystem	134
Radrouting Tirol	136
Förderungen Mobilitätsprogramm	137
EUSALP	138

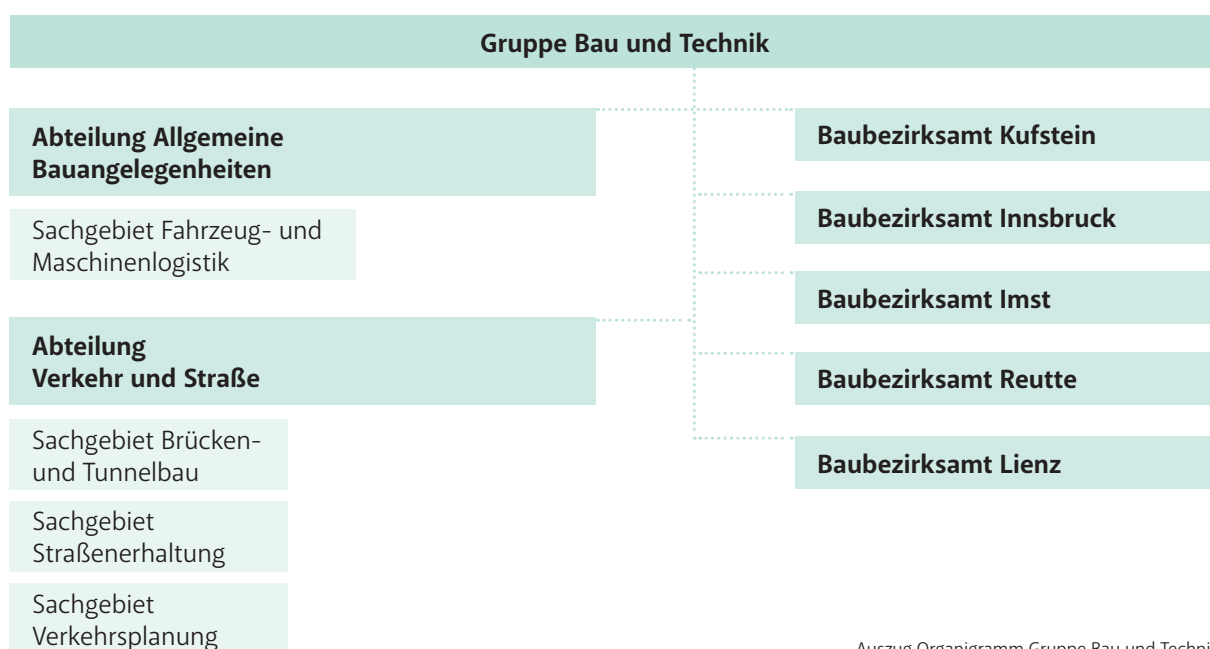
Unsere Organisation

Mit der Wahrnehmung der Aufgaben der Landesstraßenverwaltung, insbesondere des Straßenneu- und -ausbaus, der baulichen und betrieblichen Straßenerhaltung und der Verkehrsplanung, sind in Tirol im Wesentlichen folgende Abteilungen und Sachgebiete betraut:

- Abteilung Verkehr und Straße
- Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
- Sachgebiet Straßenerhaltung

- Sachgebiet Verkehrsplanung
- Sachgebiet Fahrzeug- und Maschinenlogistik
- Baubezirksämter Kufstein, Innsbruck, Imst, Reutte und Lienz
- 14 Straßenmeistereien

Außerdem werden vom Haushalts- und Rechnungsdienst und der Abteilung Geoinformation wichtige Dienstleistungen für die Straßenverwaltung erbracht.



Auszug Organigramm Gruppe Bau und Technik

Im Juni 2010 wurde die Abteilung Brücken- und Tunnelbau als Sachgebiet in die Abteilung Straßenbau eingegliedert. Die Aufgaben des Sachgebietes umfassen die Planung, die Ausschreibung und Vergabe für den Neubau von Brücken, Tunneln und Galerien. Zu den weiteren Aufgaben zählen die Prüfung der Brücken, der Tunnel und Galerien sowie der geankerten Stützkonstruktionen einschließlich der Planung und Ausschreibung von Instandsetzungsarbeiten für diese Ingenieurbauwerke im gesamten Landesstraßennetz. Zu den weiteren Aufgaben des Sachgebietes zählen die straßen-, brücken- und tunnelbautechnische Beurteilung von Sondertransporten.

Das Sachgebiet Straßenerhaltung ist für die Sicherung des Bestandes sowie der Aufrechterhaltung

von Verkehrssicherheit und Fahrkomfort auf den Tiroler Landesstraßen zuständig. Dazu werden jährlich umfangreiche Instandsetzungsarbeiten an den Fahrbahnen, Brücken und Tunneln im Landesstraßennetz durchgeführt, die vom Sachgebiet Straßenerhaltung ebenso wie der gesamte Straßendienst koordiniert werden. Die Aufgaben des Fachbereiches Elektro- und maschinentechnische Anlagen (E&M-Technik) im Sachgebiet Straßenerhaltung umfassen im Wesentlichen die Betreuung und Störungsbehebung der Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen in Landesstraßentunneln, von Nebenanlagen (Silos, Ampelanlagen ...), Elektroinstallationen in den Straßenmeistereien und von Gewässerschutzanlagen.

Gruppe Bau und Technik, Abteilung Verkehr und Straße, SG Straßenerhaltung

BBA Kufstein	BBA Innsbruck	BBA Imst	BBA Reutte	BBA Lienz
Kufstein	Zell a. Z.	Haiming	Reutte	Matrei i. O.
Wörgl	Vomp	Zams	Stanzach	Leisach
St. Johann i.T.	Matrei a. B.	Ried i.O.		
	Zirl			

Organigramm Straßendienst

Im August 2012 wurde die Abteilung Verkehrsplanung in die Abteilung Straßenbau eingegliedert und aus diesem Anlass auch die Abteilungsbezeichnung auf Abteilung Verkehr und Straße geändert. Die Aufgaben des Sachgebietes Verkehrsplanung liegen unter anderem in der Landesstraßenverwaltung, wie der Sammlung und Aufbereitung von Verkehrs- und Mobilitätsdaten, der Bereitstellung von Informationssystemen sowie der Planung von Verkehrslichtsignalanlagen.

Parallel dazu werden die fachlichen Grundlagen zu Maßnahmen nach dem Immissionsschutzgesetz Luft sowie in Transitfragen und der europäischen Verkehrspolitik (z.B. EUSALP und iMONITRAF!) ausgearbeitet. Zu den weiteren Tätigkeiten zählen die Belange des öffentlichen Verkehrs, der Schieneninfrastruktur, Betreuung und Abwicklung des Mobilitätsprogramms und Sachverständigentätigkeiten im Bereich der Verkehrsplanung und Verkehrs- und Schientechnik.

Allgemeines



Übersicht

Die Bauvorhaben der Tiroler Landesstraßen werden hinsichtlich der nachfolgenden Kriterien bewertet und entsprechend den so vorgegebenen Prioritäten gereiht und in den jährlichen Bauprogrammen abgebildet.

- Verkehrssicherheit:
Ausbau, Umbau von Kreuzungen,
Beseitigung von Unfallhäufungspunkten
- Ganzjährige sichere
Erreichbarkeit aller Landesteile:
Bau von Schutzbauten
- Schutz der Anrainer vor den
Auswirkungen des Verkehrs:
Bau von Umfahrungen, Ausbau, Lärmschutz
- Leistungsfähigkeit der für die Bevölkerung
und Wirtschaft des Landes wichtigsten
Verkehrsinfrastruktur

Besonders zu erwähnen sind auch die vielen kleinen Ausbauwünsche im gesamten Landesbereich, wie beispielsweise der Ausbau und die Gestaltung von Ortsdurchfahrten in Zusammenarbeit mit den

Gemeinden, Objektablösen, Verbreiterungen und Linienkorrekturen sowie die Verbesserung von Kreuzungsbereichen (Errichtung von Kreisverkehrsanlagen und Verkehrslichtsignalanlagen) und die Sanierung von Unfallhäufungsstellen.

Die Lawinenkatastrophen des Feber 1999 im westlichen Tirol haben gezeigt, dass im Bereich der Landesstraßen noch eine Reihe von Schutzbauten zur Gewährleistung einer ganzjährigen sicheren Befahrbarkeit notwendig sind. Gegenüber dem bis zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Lawinenschutzprogramm war eine wesentliche Erweiterung der Maßnahmen erforderlich. Dies betraf in erster Linie die Paznauntalstraße, die Lechtalstraße, die Reschenstraße, die Fernpassstraße und die Landesstraßen in einigen Seitentälern.

Die ehemaligen Bundesstraßen B wurden mit dem Bundesstraßen-Übertragungsgesetz am 1. April 2002 den Bundesländern übergeben. Diese Straßen wurden mit einer Novelle des Tiroler Straßengesetzes als Landesstraßen B in die Verwaltung des Landes Tirol übernommen.

Die Finanzierung in den Jahren 2002 bis 2007 erfolgte nach den Bestimmungen des Zweckzuschussgesetzes. Für die Zeit ab 2008 wurde der direkte Zweckzuschuss in Ertragsanteile nach dem Finanzausgleichsgesetz umgewandelt.

Durch die teilweise sehr zögerliche Mittelzuteilung des Bundes für den Neu- und Ausbau der Bundesstraßen B in den Jahren 1999 bis 2001 sah sich das

Land Tirol gezwungen, über die aus dem Zweckzuschuss für diese Straßen zur Verfügung stehenden Mittel zusätzliche Finanzen in Form eines Sonderprogramms im außerordentlichen Haushalt zur Vorfinanzierung der Neu- und Ausbauprojekte des 10-Jahres-Bauprogramms vorzusehen. Dies diente dazu, den in den Jahren vor der „Verlängerung“ zustande gekommenen Rückstand beim Neu- und Ausbau teilweise aufzuholen. Am 22. und 23. August 2005 gingen im Bereich des Arlbergs und des Paznauntals die gewaltigsten Niederschläge seit Beginn der Aufzeichnungen nieder. Infolge der Wassermassen kam es zu weitreichenden Überflutungen von Landesstraßen.

Insgesamt musste der Schaden an Landesstraßen B durch diese Ereignisse mit rund 33 Mio. € und an Landesstraßen L mit rund 5,0 Mio. € beziffert werden.

Aufgrund der massiven Aufwendungen zur Behebung dieser Schäden hat der Landtag die Sonderprogramme „Vorfinanzierung von Bauvorhaben des 10-Jahres-Bauprogramms an Landesstraßen B“ und „Verkehrssicherheit an Landesstraßen L“ für noch nicht begonnene Bauvorhaben aufgehoben und hat die Mittel nur mehr für bereits laufende Projekte genehmigt. Eine letzte Rate wurde im Jahr 2009 mit 5,5 Mio. € budgetiert.

Seit 2010 erfolgt die Finanzierung aller Neu- und Ausbauprojekte an Landesstraßen in einem gemeinsamen Haushaltsansatz. Für die Jahre ab 2011 mussten die Mittel für Investitionen aufgrund einer sehr angespannten Budgetsituation entsprechend den Vorgaben des Budgetpfades deutlich reduziert werden.

Für die Jahre ab 2011 mussten die Mittel für Investitionen aufgrund einer sehr angespannten Budgetsituation entsprechend den Vorgaben des Budgetpfades deutlich reduziert werden. Bereits im Jahr 2019, aber insbesondere im Jahr 2020 standen hingegen auch unter dem Eindruck von konjunkturbelebenden Maßnahmen auf Grund der Pandemie wieder mehr Mittel zur Verfügung.

Für die bauliche Erhaltung der Landesstraßen und Instandhaltung der Hochbauten des Straßendienstes stehen seit vielen Jahren etwa die gleichen, sorgfältig budgetierten Mittel zur Verfügung.

Für die Beseitigung von Schäden an Landesstraßen infolge des Juni-Hochwassers (Kössen) 2013 mussten insgesamt 13,6 Mio. € aufgewendet werden. Auch im Sommer 2015 richteten Hochwasserereignisse vor allem im Sellraintal massive Schäden an, für deren Beseitigung insgesamt 13,6 Mio. € aufgewendet werden mussten.

Im Jahr 2020 wurde die Landesstraßenverwaltung durch eine Vielzahl von Schadensfällen vor große Herausforderungen gestellt. So waren entlang der Landesstraßen rund 100 Katastrophenfälle zu beseitigen. Die häufigsten Schadensereignisse sind dabei Erdbeben, Bergstürze (Stein- und Blockschläge), Vermurungen, Hochwässer, Lawinenabgänge und Schneedruckereignisse. Insgesamt waren im Jahr 2020 Investitionen von 16,5 Mio. € zur Beseitigung der Katastrophenschäden aufzuwenden.

Planung und Beiträge

Für die **Planung** von Bauvorhaben an Landesstraßen wurden im Jahr 2020 Mittel in der Höhe von 4,2 Mio. € aufgewendet.

Aus den Mitteln der Landesstraßenverwaltung werden für Maßnahmen, welche im Interesse und zum Vorteil des Bestandes einer Landesstraße durch Dritte durchgeführt werden, verschiedene Beiträge geleistet.

An den Schutzwasserbau werden für Sicherungen der für den Bestand der Landesstraße erforderlichen Uferböschungen entsprechend dem Wasserbautenförderungsgesetz Beiträge geleistet. An die Wildbach- und Lawinenverbauung fließen Beiträge für Anbruchverbauungen, Bachverbauungen und

andere Schutzbauten, die der sicheren Benutzbarkeit der Landesstraßen dienen.

Insgesamt wurden im Jahr 2020 **Beiträge** in der Höhe von **€ 2,4 Mio.** für die **Wildbach- und Lawinenverbauung und für Wasserbauvorhaben** geleistet.

Beiträge für Gemeinden wurden für Maßnahmen an oder im unmittelbaren Zusammenhang mit Landesstraßen in der Höhe von **€ 664 Tsd.** und für **Einzelinteressen** in der Höhe von **€ 146 Tsd.** geleistet.

Förderung von Alltags- und Freizeitradwegen

Das Tiroler Radkonzept wurde beschlossen, um die Radinfrastruktur zu verbessern und auszubauen. Seit dem Start der Radoffensive wurden bis Ende 2020 Fördermittel in der Höhe von rund 21,5 Mio. Euro ausbezahlt und damit Investitionen von knapp 36 Mio. Euro ausgelöst. An einem durchgängigen, gut verknüpften Radwegenetz wird im Rahmen dieser Of-

fensive von den Tourismusverbänden, den Gemeinden und dem Land Tirol tagtäglich gearbeitet.

Für das Jahr 2020 standen inklusive der Mittel aus dem Konjunkturpaket 5,5 Millionen Euro zur Unterstützung der Tourismusverbände und Gemeinden beim Ausbau des Radwegnetzes zur Verfügung.

Unfallhäufigkeitsmanagement

Im Sinne der Österreichischen Straßenverkehrsordnung (StVO) werden vom Amt der Tiroler Landesregierung seit vielen Jahren die Unfallhäufigkeitsstellen auf den Landesstraßen einer detaillierten Analyse als Basis für daraus abzuleitende Sanierungsmaßnahmen unterzogen. Rund 40 Unfallhäufigkeitsstellen werden jährlich kommissionell (Abteilung Verkehrsrecht, Verkehr und Straße, Bezirkshauptmannschaft, Baubezirksamt, Straßenmeisterei, Polizeiinspektion, Bezirkspolizeikommando, externer Sachverständiger, Vertreter der Gemeinde) überprüft.

Die Auswertungen der Statistik Austria zeigen, dass sich im Jahr 2019 österreichweit 35.736 Unfälle mit Personenschaden, davon 3.748 in Tirol ereigneten. Bei den 3.748 Unfällen wurden 4.598 Personen verletzt, 37 Personen wurden getötet (https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/verkehr/strasse/unfaelle_mit_personenschaden/index.html).

Die Verkehrssicherheitsarbeit ist daher neben dem Schutz von Anrainern ein maßgebender Teilbereich der Arbeit der Landesstraßenverwaltung. Nahezu jeder investierte Euro dient direkt oder indirekt der Erhöhung der Verkehrssicherheit. Durch die Anordnung von Verkehrszeichen oder Bodenmarkierungen kann die Übersichtlichkeit und Begreifbarkeit des Straßenraumes verbessert werden. Belagssanierungen dienen der Erhöhung der Griffbarkeit der Fahrbahn, Verbesserungen von Linienführungen

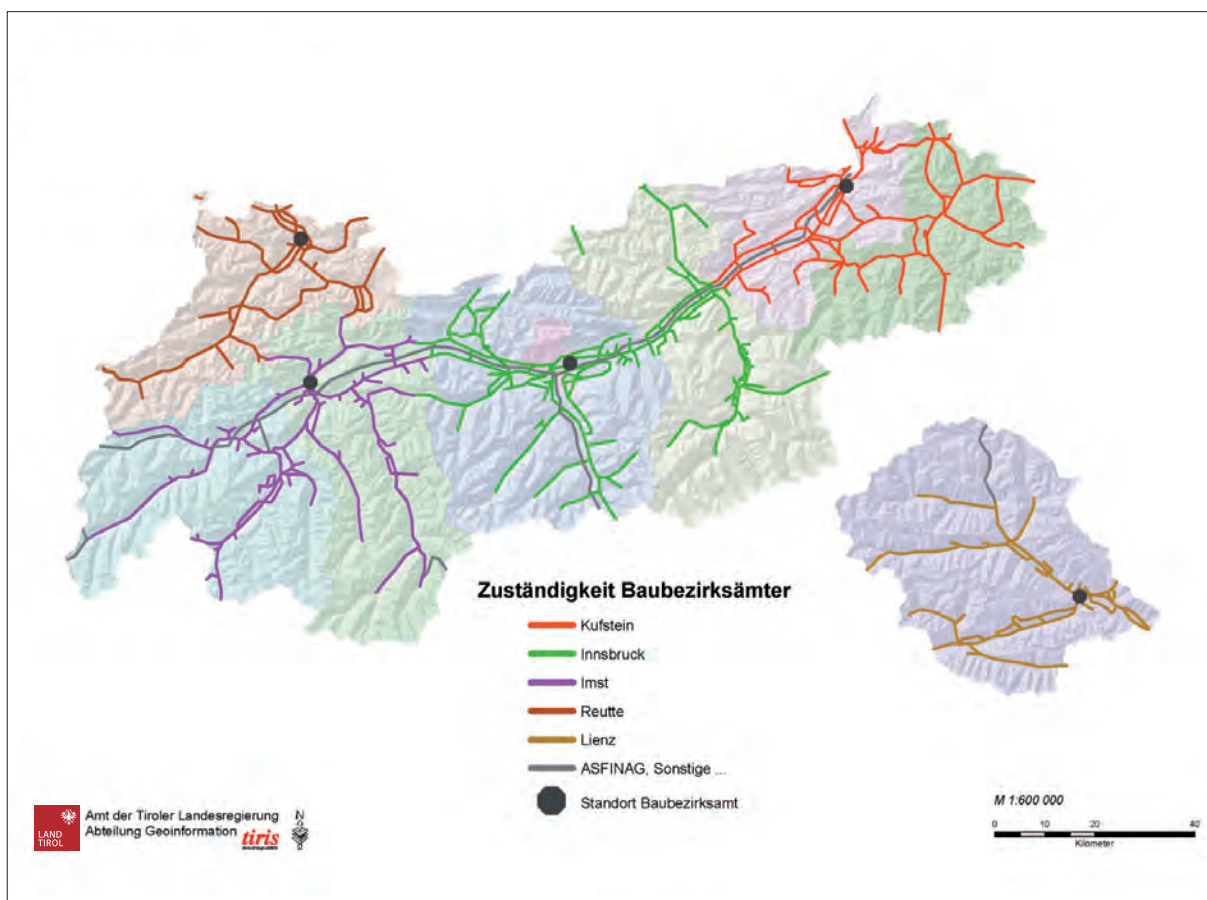
führen zu einem kontinuierlichen und für den Verkehrsteilnehmer besser erkennbaren Straßenverlauf. Kreuzungen können beispielsweise durch die Errichtung von Kreisverkehrsanlagen verkehrssicher gestaltet werden, die Errichtung von Ortsumfahrungen führt zu Entlastungen von Ortsgebieten und erhöht dadurch insbesondere auch die Sicherheit des Fußgänger- und Radverkehrs.

Exemplarisch für viele Maßnahmen wurde im Jahr 2020 eine Kreuzung auf der B 171 Tiroler Straße in Kundl baulich umgestaltet.

Diese Kreuzung wurde in den vergangenen Jahren mehrfach kommissionell überprüft. In einem ersten Schritt wurde – wie bei vergleichbaren Kreuzungen – versucht, im Sinne der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit mit Kleinmaßnahmen (Bodenmarkierung, Verkehrszeichen etc.) eine Erhöhung der Verkehrssicherheit zu erreichen. Diese zeigten nicht die gewünschte Wirkung und daher fiel gemeinsam mit der Marktgemeinde Kundl die Entscheidung, eine Kreisverkehrsanlage zu errichten.

Auf Seite **XXX** dieses Berichts können weitere Zahlen, Daten und Fakten zu diesem Projekt nachgelesen werden.

Nach Umsetzung von Maßnahmen wird deren Wirksamkeit evaluiert und erforderlichenfalls werden weitere Maßnahmen gesetzt.



Straßenkarte von Tirol

Unser Straßennetz

Das Tiroler Straßennetz weist mit Stand November 2020 eine Länge von 2.237,8 Straßenkilometern und 4.798,7 Fahrstreifenkilometern auf. Davon entfallen auf Landesstraßen B (ehemalige Bundesstraßen B) 966,0 Straßenkilometer und 2.215,3 Fahrstreifenkilometer und auf Landesstraßen L 1.271,8 Straßenkilometer und 2.583,4 Fahrstreifenkilometer.

Im Streckennetz der Landesstraßenverwaltung befinden sich 1.993 Brücken mit einer Stützweite von über 2 m und einer Gesamtfläche von 462.334 m², 39 bergmännische Tunnel (Länge: 15.713 lfm) und 147 Galerien, Tunnel in offener Bauweise und Unterflurtrassen (Länge: 34.196 lfm).

Die längste Brücke ist die Planseewerkbrücke (B 179 Fernpassestraße) mit einer Länge von 628 m, die längste Galerie ist die Erlachgalerie an der L 25 Defereggentalstraße, das längste Unterflurbauwerk ist die Unterflurtrasse Bruckhäusl an der B 178 Loferer Straße. Der längste bergmännische Tunnel ist der Lermooser Tunnel mit einer Länge von 3.414 m.

An die Tunnelüberwachungszentrale (TÜZ) in der Leitstelle Tirol sind derzeit 25 Tunnel, Unterflurtrassen und Galerien angeschlossen.

Straßenbau

Verkehrsentwicklung

Nachdem es bereits im Zeitbereich 2018/19 mit -1 % einen geringfügigen Rückgang des Gesamtverkehrsaufkommens am Tiroler Landesstraßennetz gegeben hat, wurde auf Grund der durch die Pandemie erforderlichen Restriktionen eine Abnahme des Verkehrs an den Landesstraßen B und L von -17 % verzeichnet.

Während an den Landesstraßen B die Reduktion des KFZ-Verkehrs im Vergleich zum Vorjahr bei -17 % lag, wurde an den Landesstraßen L ein Minus von -14,5 % wahrgenommen.

Auf dem höherrangigen Straßennetz der ASFINAG fiel die Reduktion des Verkehrs mit -22 % nochmals deutlicher aus.

Für das gesamte Straßennetz in Tirol beläuft sich die Abnahme somit auf durchschnittlich -20,5 %.

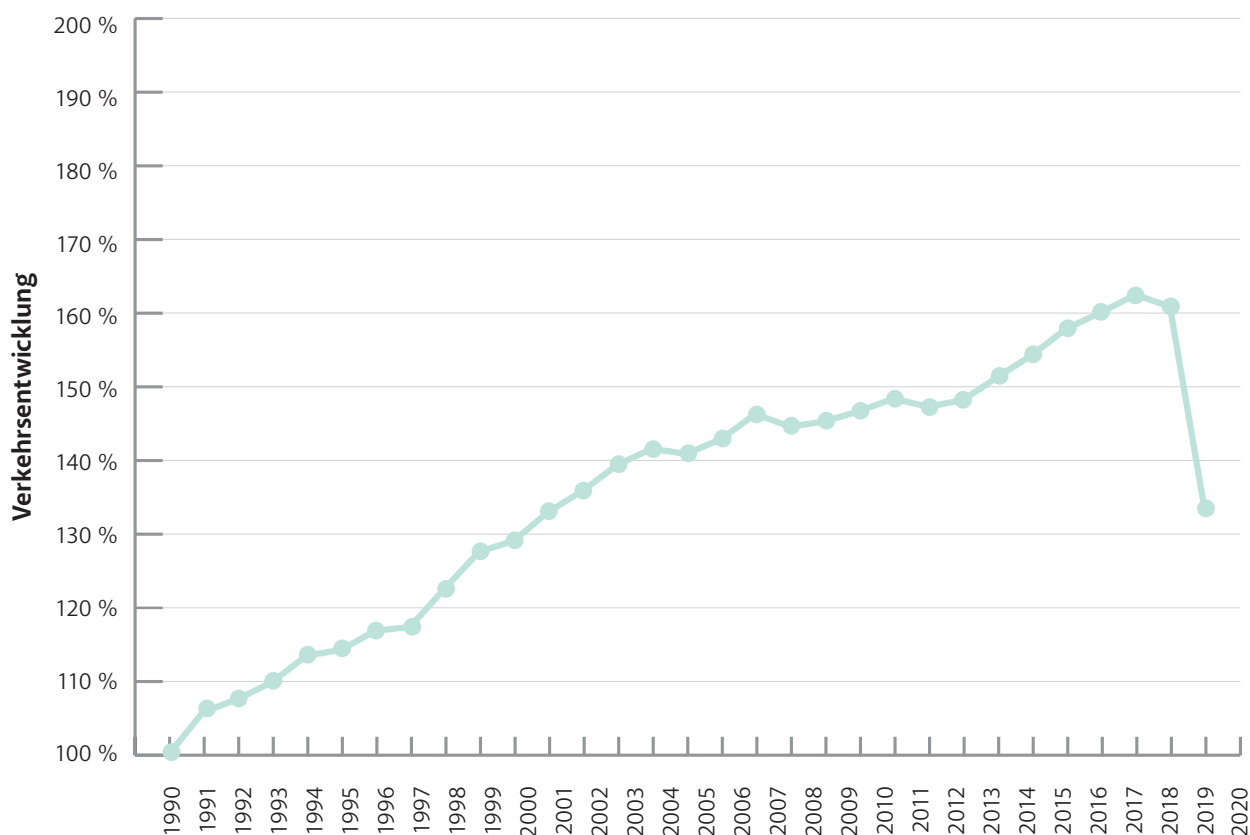
Das Land Tirol betreibt parallel zur KFZ-Zählung inzwischen auch 7 Fahrradzählstellen (Induktionsschleifen), welche zum größten Teil mittels Solarversorgung betrieben werden. Im Jahr 2020 wurden drei Messstellen am Innradweg R3 in Wattens, am Lehradweg 40 in Höfen und am Eibergradweg 28 in Söll in Betrieb genommen. Während in Wattens am Spitzentag 1.130 RadfahrerInnen die Zählstelle passiert haben, waren es in Höfen mit 1.180 RadfahrerInnen etwas mehr. Am Querschnitt in Söll wurden immerhin 720 Räder am meistfrequentierten Tag des Jahres erfasst.



<https://verkehrsinformation.tirol.gv.at/web/html/vde.html>

Straßenverkehr in Tirol

Verkehrsentwicklung





Entwicklung Aufwand

Für den Neu- und Ausbau der Landesstraßen standen im Jahr 2020 rund 31,7 Mio. € zur Verfügung. 4,2 Mio. € wurden für Planungsleistungen aufgewendet.

Beiträge an die Landesforstdirektion, den Schutzwasserbau und die Wildbach- und Lawinenverbauung wurden in der Höhe von € 2,4 Mio. € geleistet.

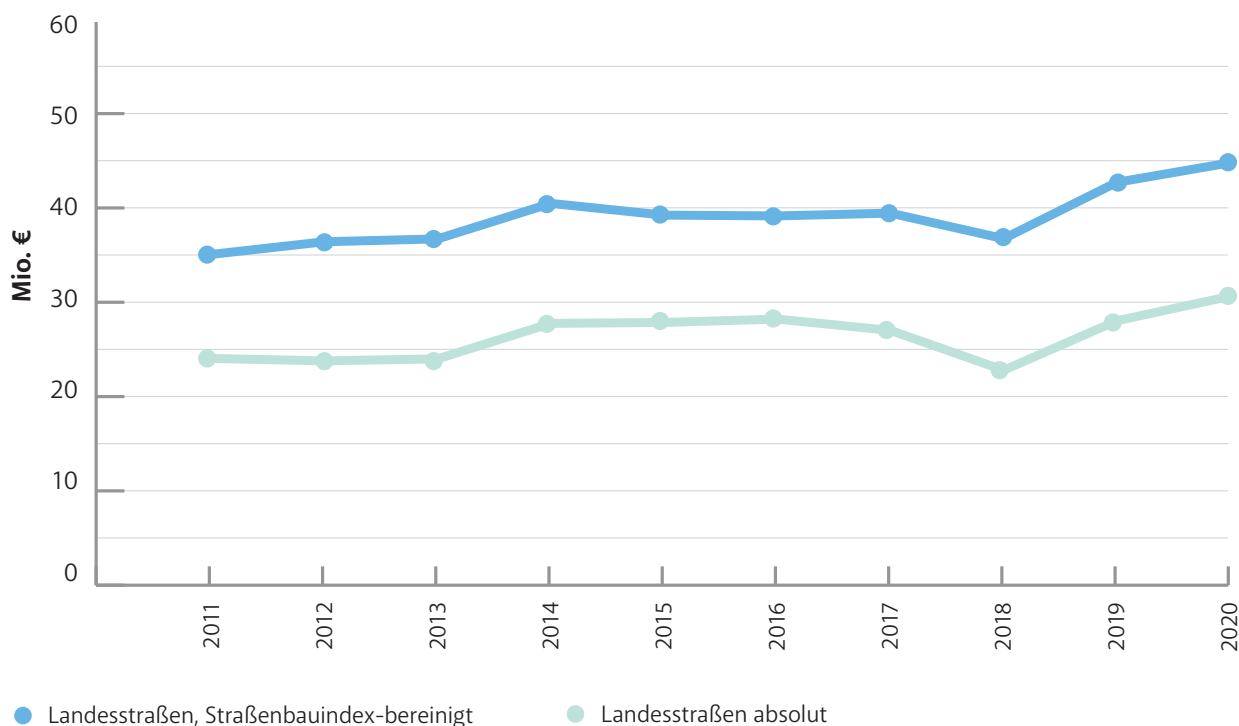
Für Straßenbauten von Gemeinden und Einzelinteressenten im Bereich der Landesstraßen wurden Beiträge in der Höhe von € 0,8 Mio. gewährt.

Der Ausbau und die Instandsetzung der Tiroler Alltagsradwege und Radwandererrouten wurde mit 5,5 Mio. € gefördert.

Mit dem gegenüber dem Vorjahr auf Grund von Konjunkturbelebungsmaßnahmen in Folge der Coronapandemie erhöhten Budget ist es im Jahr 2020 gelungen, eine Reihe von Projekten zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Anrainerschutzes der Tiroler Bevölkerung umzusetzen.

Entwicklung Kosten

Neu- und Ausbau – Landesstraßen – Planung – Beiträge – Förderungen – Radwege



Die Landesstraße als Nachbar

In vielen Angelegenheiten ist die Landesstraßenverwaltung als direkter Nachbar der anliegenden Grundstücke erste Ansprechperson. Die folgenden Themenbereiche sollen einen Überblick über die von der Landesstraßenverwaltung betreuten Anliegen der Anrainer vermitteln.

Zufahrten an einer Landesstraße

Ein Anschluss einer nicht öffentlichen Zu- und Abfahrt von Grundstücken zu Landesstraßen bedarf der schriftlichen Zustimmung des Straßenverwalters. Diese Zustimmung kann nur befristet oder unbefristet auf jederzeitigen Widerruf erteilt werden.

Als erste Ansprechpartner sind die jeweiligen Baubezirksämter zuständig. Je nach Bedeutung der Landesstraße und der gewünschten Zufahrt ergeben sich unterschiedliche Ausgestaltungsformen. Jeder Fall ist einzeln darzustellen und zu prüfen. Die dafür notwendigen Unterlagen wie Übersichtslageplan, Lageplan mit allen neuen Anlagenteilen und Querprofile sind im

Vorhinein mit dem Baubezirksamt abzustimmen und dann zur schriftlichen Zustimmung einzureichen.

Für die Ausstellung einer Zufahrtsgestattung fällt ein Anerkennungsziins von derzeit € 248,00 an. Bei Zufahrten mit erforderlicher neuer Linksabbiegespur erhöht sich der Anerkennungsziins auf derzeit € 6.008,00.

Leitungsverlegung im Landesstraßengrund

Grundsätzlich sind Leitungseinbauten möglichst außerhalb des Straßenquerschnittes anzustreben. Nur in Ausnahmefällen ist eine Leitungsverlegung im Straßenquerschnitt zulässig. Die Zustimmung wird nur auf jederzeitigen Widerruf erteilt.

Als erste Ansprechpartner sind die jeweiligen Baubezirksämter zuständig. Die genaue Lage, Einbautiefe, Künettenbreite, Instandsetzung und sonstige Vorgaben werden in die Zustimmung aufgenommen und sind für den Antragsteller bindend. Für die Sondernutzung

von Landesstraßengrund fällt je nach Art, Dimension, Länge etc. der Leitung ein entsprechender Anerkennungsins an.

Abstände zu Landesstraßen

Für Bauten im Schutzbereich an Landesstraßen ist neben der Baubewilligung der Standortgemeinde auch eine schriftliche Zustimmung des Straßenverwalters erforderlich. Vorgaben für die jeweiligen Abstände sind im Vorfeld bei den jeweils zuständigen Baubezirksämtern einzuholen.

Hinweisschilder und Werbungen

Neben einer allfällig notwendigen naturschutzrechtlichen und straßenpolizeilichen Bewilligung bedarf ein Aufstellen einer Hinweistafel auf Landesstraßengrund auch einer gesonderten schriftlichen Bewilligung seitens der Landesstraßenverwaltung als Grundeigentümer. In einer Genehmigung sind insbesondere die Schutzinteressen der Straße zu berücksichtigen.

Spezialfall LED-Tafel

Für die Errichtung einer LED-Tafel (im Ortsgebiet) ist neben der baurechtlichen Genehmigung auch eine

Bewilligung gemäß § 35 StVO (Vermeidung von Verkehrsbeeinträchtigungen) und eine Beurteilung nach den technischen Richtlinien RVS 05.06.11 „Visuelle Störwirkungen – Kriterien zu Standorten von Informationsträgern (Dezember 2011)“ und RVS 05.06.12 „Visuelle Informationsträger für verkehrsfremde Zwecke (November 2003)“ notwendig. Als Ansprechpartner für sämtliche Werbeeinrichtungen sind die jeweiligen Baubezirksämter tätig. Für die Ausstellung einer Gestattung zum Aufstellen einer Hinweistafel fällt ein Anerkennungsins von € 248,00/Tafel an.

Sondernutzungen, Unterbauung, Überführung einer Landesstraße etc.

In allen über die genannten Themenbereiche hinausgehenden Angelegenheiten steht die Abteilung Verkehr und Straße, Sachgebiet Straßenerhaltung, für Abstimmungen gerne zur Verfügung. Sämtliche Antragsformulare für Zufahrten, Leitungsverlegungen, Abstände und Werbeeinrichtungen inkl. der Auflistung der dafür notwendigen Unterlagen können im Internet auf der Seite <https://www.tirol.gv.at/verkehr/strassenbau-und-strassenerhaltung/downloadseite/> heruntergeladen werden.

Kontaktdaten

Baubezirksamt Kufstein

Baumgartnerstraße 9
6330 Kufstein

T +43 (0)5372 / 606 4802

F +43 (0)5372 / 606 74 4805

M bba.kufstein@tirol.gv.at

I <https://www.tirol.gv.at/verkehr/baubezirksaemter/bba-kufstein>

Baubezirksamt Innsbruck

Valiergasse 1c
6020 Innsbruck

T +43(0)512 / 508 4403

F +43(0)512 / 508 74 4405

M bba.innsbruck@tirol.gv.at

I <https://www.tirol.gv.at/verkehr/baubezirksaemter/bba-innsbruck>

Baubezirksamt Imst

Eichenweg 40
6460 Imst

T +43 (0)5412 / 6996 4703

F +43 (0)5412 / 6996 74 4705

M bba.imst@tirol.gv.at

I <https://www.tirol.gv.at/verkehr/baubezirksaemter/bba-imst>

Baubezirksamt Lienz

Iseltaler Straße 1
9900 Lienz

T +43 (0)4852 / 6633 4902

F +43 (0)4852 / 6633 74 4905

M bba.lienz@tirol.gv.at

I <https://www.tirol.gv.at/verkehr/baubezirksaemter/bba-lienz>

Baubezirksamt Reutte

Allgäuer Straße 64
6600 Reutte

T +43(0)5672 / 6996 4642

F +43(0)5672 / 6996 74 4645

M bba.reutte@tirol.gv.at

I <https://www.tirol.gv.at/verkehr/baubezirksaemter/bba-reutte>

Sachgebiet Straßenerhaltung

Herrengasse 1–3
6020 Innsbruck

T +43 (0)512 / 508 4181

F +43 (0)512 / 508 74 4045

M strassenerhaltung@tirol.gv.at

Aktuelle Bauvorhaben

B 111 Gailtalstraße, km 108,20 – km 109,25 Sulzenbach

Seit mehreren Jahren wird die B 111 Gailtalstraße aufgrund des schlechten Straßenzustandes in mehreren Abschnitten saniert. Im Jahr 2020 wurde das Baulos B 111 Gailtalstraße, km 108,20 – km 109,25, Sulzenbach, ausgeführt. In diesem Bereich wurde der gesamte Straßenoberbau erneuert und wiederum asphaltiert. Weiters wurde eine dem Stand der Technik entsprechende Entwässerung mit Sammlung, Reinigung durch einen Verkehrsflächensicherungsschacht und Ableitung der Straßenwässer in die Gail errichtet.



Kosten:	€ 1,9 Mio.
Gemeinde:	Kartitsch
Bauzeit:	Juni 2020 bis November 2020
Planung:	Ziviltechniker Dipl.-Ing. Norbert Nemmert
Bauleitung:	Baubezirksamt Lienz
Firma:	PORR Bau GmbH, Tiefbau



B 171 Tiroler Straße, km 22,98 Kreisverkehr Kundl



Die Kreuzung der B 171 Tiroler Straße mit der L 48 Breitenbacher Straße im Norden und der Gemeindestraße Turbinenweg im Süden wurde als Unfallhäufungsstelle ausgewiesen, die durch die Errichtung eines Kreisverkehrs beseitigt werden sollte. Im Zuge der Umbauarbeiten wird auch die Fußgängerunterführung neu errichtet und eine dem Stand der Technik entsprechende Entwässerungsanlage mit Sickerbecken neu errichtet. Durch die Errichtung von Lärmschutzwänden werden die Anrainer südlich der B 171 Tiroler Straße vom Verkehrslärm geschützt.

i

Kosten:	€ 1,3 Mio.
Gemeinde:	Marktgemeinde Kundl
Bauzeit:	Mai 2020 bis Mai 2021
Planung:	Ingenieurbüro Hirschhuber und Einsiedler OG; Ingenieurbüro Pollhammer / Stöckl; Exenberger + Resch-ZT GmbH
Bauleitung:	Baubezirksamt Kufstein
Firma:	Fröschl AG & Co KG

B 171, km 104,55 Kreisverkehr Tiroler Straße – Mieminger Straße

Im Jahr 2018 wurde von der Gemeinde Telfs ein Mobilitätskonzept verabschiedet. Eine der Maßnahmen im Konzept ist die Umgestaltung des T-Knotens B 171 Tiroler Straße, B 189 Mieminger Straße in einen Kreisverkehr. Dieser dient als Voraussetzung für weitere Maßnahmen im Zusammenhang mit der geplanten Erhöhung der Aufenthaltsqualität und Verkehrsbelastung im Bereich Obermarkt und Untermarkt.

Der Kreisverkehr wurde als einstreifiger Kreisverkehr mit einem Durchmesser von 35 m geplant. Zur notwendigen Erhöhung der Leistungsfähigkeit wurden in zwei Fahrbeziehungen Bypässe vorgesehen. Bei der

baulichen Umsetzung wurde darauf geachtet, den Verkehr dauerhaft aufrechtzuerhalten.



Kosten:	€ 1,0 Mio., Land Tirol
Gemeinde:	Marktgemeinde Telfs
Bauzeit:	Mai 2020 bis Oktober 2020
Planung:	Planoptimo, Dr. Köll
Bauleitung:	BBA Innsbruck, Ing. Herbert Winderl
Firma:	Fa. Fröschl



B 176 Kössener Straße, km 8,18 – km 10,16 Griesenau – Hohenkendl



Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und der gesicherten Ableitung der Oberflächenwässer wurde das gegenständliche Bauvorhaben umgesetzt. Die Arbeiten beinhalten den Abtrag und die Wiedererrichtung des Straßenkörpers sowie die Herstellung eines Gehweges in der Gemeinde Schwendt.

i

Kosten:	€ 1,7 Mio.
Gemeinden:	Kirchdorf und Schwendt
Bauzeit:	Juli 2020 bis Juli 2021
Planung:	AEP Planung und Beratung GmbH
Bauleitung:	Baubezirksamt Kufstein
Firma:	Fröschl AG & Co KG

B 178 Loferer Straße, km 14,60 – km 15,60

Unterflurtrasse Scheffau und Anbindung L 207 Hintersteinerseestraße

Vorbereitende Baumaßnahmen Brücke Bergbahn, Verlegung Weißache

Um die Konjunktur zu beleben und zugleich die Verkehrssicherheit und Lebensqualität an der B 178 Loferer Straße in Scheffau zu erhöhen, wurde beschlossen, die Unterflurtrasse Scheffau zu beschleunigen. Auf einer Gesamtlänge von einem Kilometer auf Höhe der Ortsteile Blaiken bis Oberau erhält die B 178 ein völlig neues Gesicht. Kernstück des Bauprojekts ist eine 430 Meter lange Unterflurtrasse. Der Durchzugsverkehr der B 178 taucht in diesem Bereich unter den Trattenbach ab. Auf dem Deckel der Unterflurtrasse fließt der innerörtliche Verkehr auf niveaufreien Zu- und Abfahrten zu den Ortsteilen Blaiken, Schwarzach und Oberau, den Bergbahnen Scheffau und diversen Betrieben. Außerdem werden mit der L 207 Hintersteinerseestraße das Ortszentrum von Scheffau und der Hintersteinersee an die B 178 angebunden.

Verbesserungen gibt es für den überörtlichen Radweg, das Gehsteignetz wird ausgebaut. Für eine weitere Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs sorgen die neuen Busbuchten. Die Lärmbelastung wird nach Realisierung der Unterflurtrasse und der 400 Laufmeter Lärmschutzwände um bis zu ein Drittel sinken.

Nach der umweltgerechten Umgestaltung der B 178 in Going im Jahr 2008, in Söll im Jahr 2012 und in Ellmau im Jahr 2016 wird nun auch bald in Scheffau die Verkehrs- und Lärmbelastung an der B 178 Loferer

Straße deutlich reduziert und die Verkehrssicherheit erheblich gesteigert. Als Vorbereitung für dieses Großbauprojekt wurden im Jahr 2020 umfangreiche Vorarbeiten durchgeführt.

So wurde die Brücke zu den Scheffauer Bergbahnen neu errichtet. Die Brücke ist eine Rahmenbrücke mit einer Spannweite von 13,75 m. Die Tragwerksplatte hat eine Stärke von 55 cm und ist schlaff bewehrt. Die zweispurige Brücke mit Gehsteig hat eine Breite von 10,60 m.

Außerdem wurde in der Niederwasserperiode die Weißache auf eine Länge von 400 m verlegt. Bei den Arbeiten wird der Fokus auf eine naturnahe Verbauung gelegt. Für die Umlegung der Weißache war es notwendig, die Gashochdruckleitung auf einer Länge von 70 m umzulegen. Die Gasversorgung musste durchgehend aufrechterhalten werden.

i

Kosten:	€ 900 Tsd.
Gemeinde:	Scheffau am Wilden Kaiser
Bauzeit:	ab Juni 2020
Planung:	Planoptimo ZT GmbH, IB Wasser + Umwelt, ZT Thomas Sigl
Bauleitung:	BBA Kufstein
Firma:	Schutzwasserbau Kufstein





B 179 Fernpassstraße, km 0,80 – km 0,95 Lärmschutzwand Seeectunnel



Am Ostportal des Seeectunnels auf der B 179 Fernpassstraße wurde im Gemeindegebiet Nassereith die bestehende, baufällige Lärmschutzwand auf einer Länge von 150 m abgebrochen und erneuert. Die Bestandswand aus Holz wurde gegen eine Holz-Beton-Konstruktion ausgetauscht. Die neuen Lärmschutzkassetten sind wirkungsvoller in Bezug auf den Schalldurchgang und im Vergleich zu den Holzkassetten auch widerstandsfähiger. Die Arbeiten an der Lärmschutzwand erfolgten in den Abend- und Nachtstunden, um die Verkehrsbehinderungen möglichst gering zu halten.



Kosten:	€ 110 Tsd.
Gemeinde:	Nassereith
Bauzeit:	September 2020
Planung:	Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
Bauleitung:	Baubezirksamt Imst
Firma:	Strabag AG



B 179 Fernpassstraße, km 12,08 – km 12,40 Sanierung Mauer Zugspitzblickkurve, Bauabschnitt 1

Die bergseitige Stützmauer an der B 179 Fernpassstraße im Bereich der Zugspitzblickkurve musste auf Grund des Erhaltungszustandes generalsaniert werden. Bei der Sanierung wurde in den Hauptabschnitten eine neue geankerte Mauer errichtet. Außerdem wurden Ausbesserungsarbeiten an den Mauerwerksfugen im Bestand vorgenommen.

i

Kosten:	€ 236 Tsd.
Gemeinde:	Biberwier
Bauzeit:	Mai bis Juni 2020
Planung:	Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
Bauleitung:	Baubezirksamt Reutte
Firma:	Porr AG



B 179 Fernpassstraße, km 19,40 – km 19,46 Lückenschluss Lärmschutzwand Lermoos

Um den Lärmschutz für die Bewohner der Gemeinde Lermoos zu verbessern, wurden zwischen dem nördlichen Portal des Lermooser Tunnels und der bestehenden Lärmschutzwand zusätzliche Maßnahmen beschlossen. Auf einem knapp 60 m langen Erddamm wurde eine Lärmschutzwand aufgesetzt.



Kosten:	€ 91 Tsd.
Kostentragung:	Land Tirol, Gemeinde Lermoos
Bauzeit:	Juni bis August 2020
Lärmtechnische Untersuchung:	Dipl.-Ing. Dr.tech. Martin Sölder
Planung:	Exenberger+Resch ZT GmbH, Innsbruck, Tirol
Bauleitung:	Baubezirksamt Reutte
Firma:	Strabag AG



B 198 Lechtalstraße, km 30,61 – km 31,01 Tannenhof bis Dürnau

Die Lechtalstraße im Gemeindegebiet von Holzgau musste auf einer Länge von 400 Metern im Bereich zwischen der Tannenhofbrücke und der Dürnauer Lechbrücke im Jahr 2020 generalsaniert werden. Bei der Sanierung wurde der gesamte Oberbau der Landesstraße erneuert und auf den Stand der Technik gebracht. Die Sanierung wurde dazu genutzt, die Hochwassersicherheit durch eine Fahrbahnanhebung zu sichern. Außerdem wurden die Ausgestaltung der Bushaltestelle bei der Dürnauer Lechbrücke sowie die Gehwegenbindungen und Beleuchtung deutlich verbessert.

Im gesamten Bauabschnitt werden Anlagen zur Ableitung von Oberflächenwässern nach Erfordernis instand gesetzt bzw. erneuert. Ebenso werden erforderliche Leitungsinfrastrukturen (Straßenbeleuchtung, Telekommunikation etc.) nach Erfordernis adaptiert bzw. neu hergestellt.

Mit dieser Baumaßnahme wird der Landesstraßenabschnitt auf einen zeitgemäßen und den Verkehrsbedürfnissen entsprechenden Querschnitt (Fahrbahn, Gehsteig/Gehweg, Einrichtungen des öffentlichen Verkehrs) ertüchtigt und damit eine wesentliche Erhöhung der Verkehrssicherheit erreicht.



Kosten:	€ 600 Tsd., Land Tirol und Gemeinde Holzgau
Bauzeit:	Juni bis September 2020
Planung:	IBPA Ziviltechniker GmbH, Aldrans, Tirol
Bauleitung:	Othmar Huber, Baubezirksamt Reutte
Firma:	Ing. Hans Bodner Bau GmbH & Co. KG



B 198 Lechtalstraße, km 31,58 – km 32,09 Ortsdurchfahrt Holzgau, Abschnitt Weiler Spielstube



Die Ortsdurchfahrt Holzgau im Weiler Spielstube wurde auf Grund des desolaten Zustandes im Jahr 2020 auf einer Länge von 510 Metern ab der Querung des Schönetal-Baches bis zum Ortszentrum generalsaniert. Neben der gesamten Erneuerung des Asphaltaufbaues mussten abschnittsweise auch die ungebundenen Tragschichten ausgetauscht werden. Zusätzlich wurden die Straßenentwässerung und die Gehsteige erneuert.

Verschiedene Leitungsbetreiber nutzten die Sanierung dazu, ihre Infrastruktur zu verbessern – Stromversorgung, Lichtwellenleiter, Telekommunikationseinrichtungen, Straßenbeleuchtung.

Mit dieser Baumaßnahme wurde die Ortsdurchfahrt Holzgau im Weiler Spielstube dem Stand der Technik entsprechend ertüchtigt und damit ein Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit geleistet.



Kosten:	€ 615 Tsd., Land Tirol, Gemeinde Holzgau und Leitungsträger
Bauzeit:	April 2020 bis Juli 2020
Planung:	Baubezirksamt Reutte
Bauleitung:	Baubezirksamt Reutte
Firma:	PORR AG

B 198 Lechtalstraße, km 45,49 – 45,58 Hausabbruch Häselgehr

Das an die Landesstraße angrenzende und mit einem landwirtschaftlichen Wohn- und Wirtschafts- haus bebaute Grundstück (Gst. .400) in Häselgehr stellte seit jeher eine einspurige Engstelle mit Wartepflichtregelung bei Gegenverkehr dar. Im Jahr 2018 konnte das Grundstück erworben werden. Im heurigen Jahr wurde das Gebäude abgetragen und die Lechtalstraße auf einen dem Stand der Technik entsprechenden Querschnitt umgebaut.

In Abstimmung mit der Standortgemeinde Häselgehr und der Gemeindegutsagrargemeinschaft Häselgehr wurde entschieden, dass mit diesem

Vorhaben auch beidseitig Gehsteige miterrichtet werden.



Kosten:	€ 133 Tsd., Land Tirol, Gemeinde Häselgehr
Gemeinde:	Häselgehr
Bauzeit:	September/Oktober 2020
Planung:	Baubezirksamt Reutte
Bauleitung:	Baubezirksamt Reutte
Firma:	Strabag AG



B 199 Tannheimer Straße, km 12,71, Kreisverkehr Grän
L 261 Gräner Straße, km 0,00 – km 0,10, Neubau Berger Achbrücke



Die bestehende Kreuzung der B 199 Tannheimer Straße mit der L 261 Gräner Straße wurde mit Rücksicht auf die bestehenden Verkehrsrelationen und vorausschauend auf die Anbindung einer künftigen Umfahrungsstraße Haller-Haldensee in einen dem Stand der Technik entsprechenden Kreisverkehr mit einem Außendurchmesser von 40 m umgestaltet. Die Lage und Höhe des Kreisverkehrs wurden so festgelegt, dass einerseits alle bestehenden Straßen und die künftige Umfahrungsstraße verkehrsgünstig in den Kreisverkehr einmünden können und andererseits der Kreisverkehr mit möglichst geringen Einschränkungen des Verkehrs errichtet werden kann.

Im Jahr 2018 wurden Vorarbeiten zur Herstellung einer Bauhilfsstraße sowie zugehörige Vorlastschüttungen im Kreuzungsbereich der B 199 Tannheimer Straße und der L 261 Gräner Straße durchgeführt.

Im darauffolgenden Jahr wurde die Bauhilfsstraße sowie die Anbindung von Geh- und Radweg sowie der Gemeindestraße nördlich der Berger Ache fertiggestellt. Im Herbst begannen die Arbeiten am eigentlichen Kreisverkehr und konnten inklusive aller Nebenarbeiten wie beispielsweise der Adaptierung von Leitungsanlagen, Leerverrohrungen und Wasserleitungen im August 2020 abgeschlossen werden.



Kosten:	€ 2,2 Mio.
Gemeinde:	Grän
Bauzeit:	Oktober 2018 bis August 2020
Planung:	ILF Consulting Engineers Austria GmbH, Rum, Tirol
Bauleitung:	Baubezirksamt Reutte
Firma:	Gebrüder Haider, Strabag AG

L 24 Virgentalstraße, km 11,825 – km 13,24 Ausbau Bobojach – Wallhorn

Im September 2019 wurde mit der Generalsanierung der L 24 Virgentalstraße zwischen Bobojach und Wallhorn begonnen. Dabei wird ein dem Stand der Technik entsprechendes Entwässerungssystem mit drei Verkehrsflächensicherungsschächten und in Summe 450 m langen Ableitungen in die Isel errichtet. Weiters wird der Fahrbahnoberbau erneuert und, wo erforderlich, mit Vlies stabilisiert. Dieses Bauvorhaben wurde im November 2020 abgeschlossen.



Kosten:	€ 3,3 Mio.
Gemeinde:	Prägraten a. G.
Bauzeit:	Juni 2019 bis November 2020
Planung:	Ziviltechniker Dipl.-Ing. Norbert Nemmert
Bauleitung:	Baubezirksamt Lienz
Firma:	Swietelsky AG



L 38 Ellbögener Straße, km 13,71 bis km 14,07 St. Peter – Mühlthal



Die L 38 Ellbögener Strecke wies vor dem Bauvorhaben im Abschnitt St. Peter bis Mühlthal sehr geringe Fahrbahnbreiten auf. Anlagen für den Fußgänger- und Radverkehr fehlten vollständig.

Um einen dem Stand der Technik entsprechenden Straßenquerschnitt herstellen zu können, mussten eine Hangbrücke, Stützmauern und Spritzbetonsicherungen errichtet werden.

Die Fahrbahn wurde auf eine nutzbare Breite von sechs Metern ausgebaut, ein 1,5 Meter breiter Gehsteig wurde zusätzlich errichtet. Durch die nunmehrige Fahrbahnbreite ist in diesem Abschnitt auch die Begegnung von Bussen und Lkw problemlos möglich. Gegenüber dem Gemeindeamt wurde eine Busbucht errichtet.

Für bergwärts fahrende RadfahrerInnen wurde ein 1,5 Meter breiter Mehrzweckstreifen markiert. Das von der Straße ab rinnende Regenwasser fließt nach der Reinigung in einem Retentionsfilterbecken in den Mühlbach. Selbst während der aufwändigen Sicherungsarbeiten konnte der Verkehr für die ansässige Bevölkerung einspurig aufrechterhalten werden.

Weiters wurden durch die Gemeinde Ellbögen eine Straßenbeleuchtung errichtet und LWL-Leitungen verlegt.

Mit der Umsetzung der Maßnahmen kann ein maßgeblicher Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit, insbesondere für die Fußgänger und Radfahrer, geleistet werden.

Die Finanzierung des Bauvorhabens erfolgt durch das Land Tirol und durch die Gemeinde Ellbögen. Die Gesamtkosten belaufen sich auf rd. € 3,7 Mio.



Kosten:	€ 3,1 Mio. Land Tirol, € 600 Tsd. Gemeinde
Gemeinde:	Ellbögen
Bauzeit:	Juli 2019 bis Oktober 2020
Planung:	AEP, Hamerle, Sprenger, Resch- Exenberger, GUB Geotechnik
Bauleitung:	BBA IBK, Team Mitte
Firma:	Porr AG

L 68 Stanzertalstraße, km 7,14 – km 7,22 Unterführung Bahnhofweg Pettneu a. A.

Die bestehende über 80 Jahre alte Unterführung des Bahnhofsweges der L 68 Stanzertalstraße in der Gemeinde Pettneu a. A. entsprach hinsichtlich der Tragfähigkeit nicht mehr den heutigen Anforderungen und musste erneuert werden.

Der Bahnhofweg verbindet den Ortsteil Steinig mit dem Dorfzentrum der Gemeinde Pettneu a. A. Die bestehende Unterführung mit einem eingeschränkten Lichtraumprofil wurde im Zuge der Neuplanung auf eine maximal mögliche Erhöhung der Durchfahrthöhe auf 3,00 m ausgelegt. Zusätzlich erfolgte eine Verbreiterung des Bahnhofsweges inklusive Gehsteig zum Ortsteil Steinig.

Im Zuge der Baumaßnahmen wurden Leitungsanlagen der Gemeinde erneuert sowie bauliche Adaptierungen am Bahnhofweg inklusive Parkplatz-

neugestaltung durchgeführt. Die Baukosten des Brückenneubaus und der Arbeiten an der L 68 Stanzertalstraße wurden von der Landesstraßenverwaltung übernommen, die Kosten der Bauarbeiten am Bahnhofweg und der Parkplatzgestaltung wurden durch die Gemeinde Pettneu gemäß Vorgaben des Tiroler Straßengesetzes getragen.



Kosten:	€ 882 Tsd.; € 524 Tsd. Land Tirol, € 358 Tsd. Gemeinde Pettneu a. A.
Gemeinde:	Pettneu am Arlberg
Bauzeit:	September 2019 bis Juni 2020
Planung:	Büro Pfenniger, Landeck
Bauleitung:	Baubezirksamt Imst
Firma:	Fröschl AG & Co KG



L 76 Landecker Straße, km 0,72 – km 1,75 Schlossgalerie



In den Gemeindegebieten von Landeck und Fließ werden an der L 76 Landecker Straße eine 720 m lange Steinschlaggalerie und eine 555 m lange Hangbrücke errichtet. Diese Maßnahmen wurden erforderlich, um die L 76 Landecker Straße, welche in diesem Abschnitt wiederholt durch Steinschläge gefährdet wurde, bestmöglich vor Naturgefahren zu sichern. Den Unterbau für beide Bauwerke bilden bis zu 23 m hohe Stützenscheiben, die im steilen Abhang zum Inn hergestellt werden müssen. Jede dieser Stützenscheiben wird auf 10 Stück Mikropfählen mit einer Länge von bis zu 26 m gegründet.

Für den Umbau des Knotens Abfahrt Fließerau und den Ausbau der Auffahrt zur Sonnensiedlung sind eine Bewehrte-Erde-Konstruktion und mehrere Stützmauern herzustellen.

Eine große Herausforderung stellen auch die umfangreichen Felssicherungsarbeiten in den steilen Hängen oberhalb der Straße in Höhen von bis zu 100 Meter dar.

Ein Felssturz mit einer Kubatur von rund 7.000 m³ in der Nacht auf den 8. Juni 2020 hat zu einer erheblichen Ausweitung dieser Felssicherungsmaßnahmen und zu einschneidenden Behinderungen im Bauablauf geführt.

Die Bauarbeiten sollen im Sommer 2022 abgeschlossen werden.



Kosten:	€ 29,5 Mio.
Gemeinden:	Landeck und Fließ
Bauzeit:	März 2020 bis Sommer 2022
Planung:	Baumann + Obholzer ZT-GmbH, Innsbruck
Bauleitung:	Geotechnik Henzinger ZT-GmbH, Grinzens
Firma:	Strabag, Zirl

L 273 Villgratentalstraße, km 9,60 – km 9,75 Ortsdurchfahrt Innervillgraten

Die Generalsanierung einer Ortsdurchfahrt ist mit den zahlreichen Zwangspunkten (Hauszufahrten, Gehsteigabsenkungen, Garagen- und Eingangstüren) eine große Herausforderung. Damit diese Besonderheiten richtig berücksichtigt werden können, waren umfangreiche Planungen der Landesstraßenverwaltung gemeinsam mit der Gemeinde Innervillgraten erforderlich. Bei der Ausführung konnte neben der Entwässerung auch einem großen Wunsch der Gemeinde entsprochen werden und eine Engstelle zur Verkehrsberuhigung errichtet werden.



Kosten:	€ 430 Tsd.
Gemeinde:	Innervillgraten
Bauzeit:	Juni bis Oktober 2020
Planung:	Hirschhuber + Einsiedler OG
Bauleitung:	Baubezirksamt Lienz
Firma:	OSTA Osttiroler Asphalt Hoch- und Tiefbauunternehmen GesmbH



L 304 Neugötzenser Straße, km 3,12 – km 3,33 Gehsteig Neu-Götzens



Im Gemeindegebiet von Götzens wurde die L 304 Neugötzenser Straße im Bereich von km 3,12 bis km 3,33 um einen Gehsteig ergänzt. Dieser wurde an der Nordseite des Ortsteiles Neu-Götzens errichtet. Dadurch gelingt es, die Verkehrssicherheit für den Fußgängerverkehr zu erhöhen.

Weitere Maßnahmen waren die Erneuerung des Fahrbahnoberbaus und die Errichtung einer Stützmauer und eines Sickerbeckens.

Das Vorhaben war ein Gemeinschaftsprojekt des Landes Tirol und der Gemeinde Götzens. Die Arbeiten wurden unter einspuriger Aufrechterhaltung des Verkehrs abgewickelt.

i

Kosten:	€ 380 Tsd., Land € 240 Tsd., Gemeinde Götzens € 140 Tsd.
Gemeinde:	Götzens
Bauzeit:	Juni 2020 bis November 2020
Planung:	Straßenplanung: HE Ingenieurbüro für Verkehrswesen Wasserrechtliches Einreichoperat: Dipl.-Ing. Gerald Arming
Bauleitung:	BBA Innsbruck
Firma:	Strabag AG

L 324 Pustertaler Höhenstraße, km 14,75 – km 16,34 Ausbau Bichl – Kosten

Das Baulos auf der L 324 Pustertaler Höhenstraße zwischen Bichl und Bruggerbach wurde bereits vor mehreren Jahren verhandelt. Aus Kostenüberlegungen konnte nur die Hälfte dieses Bauloses im Jahr 2020 umgesetzt werden. Dabei wurde die L 324 Pustertaler Höhenstraße auf den kleinstmöglichen Landesstraßenquerschnitt mit Hilfe von umfangreichen Hangsicherungen ausgebaut und die erforderliche Entwässerung errichtet.

In diesem Zuge wurde aufgrund des schlechten Straßenzustandes der Abschnitt zwischen Bruggerbach und Kosten zusätzlich saniert. Dabei wurden in einem ersten Schritt die Entwässerungsleitungen

hergestellt, dann der Oberbau in der bestehenden Breite zementstabilisiert und wieder asphaltiert.



Kosten:	€ 1,2 Mio.
Gemeinde:	Gemeinde Assling
Bauzeit:	September bis November 2020
Planung:	Ziviltechniker Dipl.-Ing. Norbert Nemmert
Bauleitung:	Baubezirksamt Lienz
Firma:	Swietelsky AG



L 326 Winkeltalstraße, km 0,353 – km 2,537 Kraftwerk Winkeltal



Die Gemeinde Außervillgraten hat in den Jahren 2016 und 2017 die Druckrohrleitung DN 1000 für das gemeindeeigene Kraftwerk über weite Teile in der L 326 Winkeltalstraße verlegt. Vereinbarungsgemäß wurde 2019 mit entsprechender Kostenbeteiligung der Gemeinde Außervillgraten mit der Generalsanierung (Aufbrechen und Homogenisierung des Oberbaus mit anschließender Asphaltierung) begonnen. 2020 wurde der Bauabschnitt 2 umgesetzt. Im Jahr 2021 soll der letzte Bauabschnitt fertiggestellt werden.

i

Kosten:	€ 200 Tsd.
Gemeinde:	Außervillgraten
Bauzeit:	Juni bis September 2020
Planung:	Baubezirksamt Lienz
Bauleitung:	Baubezirksamt Lienz
Firma:	Wibmer Erdbau Steinbruch Schotter GmbH, OSTA – Osttiroler Asphalt Hoch- und Tiefbauunter- nehmung GesmbH

L 339 Wattentalstraße, km 1,70 – km 1,94 Ausbau Abschnitt Rieser, Baulos 2



Im vergangenen Jahr wurde der Ausbau der L 339 in der Gemeinde Wattenberg weitergeführt. Um eine Begegnung von Bussen und Lkw zu ermöglichen, wurde der bestehende talseitige Fahrbahnrand im Rechtsbogen in westliche Richtung verbreitert. Dadurch musste auch der bestehende Durchlass des Dorfbachs verlängert werden. Die bestehende Steinmauer in der Kurve wurde abgetragen und durch eine Spritzbeton-Nagelwand mit vorgesetzter Steinmauer ersetzt.

Im Bereich der Zufahrt des neuen Recyclingplatzes der Gemeinde Wattenberg wurde ein Sickerbecken errichtet, um die Straßenwässer zu reinigen und schadlos in den Dorfbach abzuleiten. Im Zuge der Bauarbeiten wurde außerdem am Baulosende der bergseitige Fels abgetragen, um eine weitere Engstelle zu entschärfen. Im Zuge der Bauarbeiten wurden Leitungen privater Infrastrukturbetreiber und der TIGAS mitverlegt.

Die Arbeiten wurden unter einspuriger Aufrechterhaltung des Verkehrs abgewickelt.



Kosten:	€ 650 Tsd., € 565 Tsd. Land Tirol, € 85 Tsd. Gemeinde Wattenberg und Leitungsträger
Gemeinde:	Wattenberg
Bauzeit:	Juni 2020 bis November 2020
Planung:	Straßenplanung: HE Ingenieur- büro für Verkehrswesen; Wasser-, forst- und naturschutzrechtliches Einreichoperat: Ingenieurbüro Eberl
Bauleitung:	BBA Innsbruck
Firma:	Fröschl AG & Co KG

L 371 Großvolderbergstraße, km 0,00 bis km 0,355 Gehsteig Lange Gasse

Die L 371 Großvolderbergstraße verläuft von Kilometer 0,00 aus dem Kreisverkehr mit der B 171 Tiroler Straße in Richtung Südwesten. Nach 360 m mündet am rechten Fahrbahnrand die Kirchgasse in die Landesstraße ein.

In diesem Bereich bestand nur abschnittsweise ein Gehsteig, der zudem eine zu geringe Breite aufwies.

Das Projekt sah den Neubau der Straße samt der Errichtung eines einseitigen Gehsteiges mit einer Breite von 1,50 m sowie die Anpassung der Straßenentwässerung vor.

Weiters wurden durch die Gemeinde eine Straßenbeleuchtung errichtet und LWL-Leitungen verlegt.

Mit der Umsetzung der Maßnahmen kann ein maßgeblicher Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit, insbesondere für die Fußgänger, geleistet werden.



Kosten:	€ 250 Tsd. Land Tirol, € 310 Tsd. Gemeinde
Gemeinde:	Volders
Bauzeit:	September bis Dezember 2020
Planung:	Ingenieurbüro Haller
Bauleitung:	BBA Innsbruck, Team Mitte
Firma:	Porr AG



Gemeinde Sillian, Hochwasserschutz Drau, Ersatzherstellung Asthofbrücke



Das Land Tirol unterstützt die Gemeinde Sillian maßgeblich bei der Umsetzung des Hochwasserschutzes an der Drau. Dabei ist auch die Errichtung mehrerer Brücken erforderlich.

In der Niederwasserperiode 2020–2021 wurde in diesem Zuge die Asthofbrücke neu errichtet.



Kosten:	€ 1,35 Mio.
Gemeinde:	Marktgemeinde Sillian
Bauzeit:	Oktober 2020 – Juli 2021
Planung:	Land Tirol, Sachgebiet Tunnel- und Brückenbau
Bauleitung:	Baubezirksamt Lienz
Firma:	OSTA – Osttiroler Asphalt Hoch- und Tiefbauunternehmung GesmbH



Gemeinde St. Johann i. T. Mühlbachbrücke

Im Bereich der B 164 Hochkönigstraße bei km 69,22 zweigt die Gemeindestraße Winkl-Sonnenseite ab. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes entschied sich die Gemeinde St. Johann in Tirol für den Neubau der Mühlbachbrücke und ersuchte die Landesstraßenverwaltung um Unterstützung bei der Umsetzung.

Die neue Mühlbachbrücke wurde als integrale Brücke mit einer Stützweite von 18,0 m konzipiert. Das Tragwerk weist in der Feldmitte eine Stärke von 50 cm auf und wird bis zu einer Stärke von 1,0 m an den Rahmenecken angevoutet.

Der Querschnitt der Brücke weist eine Fahrbahnbreite von 4,0 m auf und die Gesamtbreite der Brücke, gemessen an der Randbalkenaußenseite, misst

6,0 m. Beidseitig der Fahrbahn ist ein Randbalken angeordnet, wobei der Randbalken bachoben mit einer Breite von 1,25 m und der Randbalken bachunten mit einer Breite von 0,75 m ausgeführt wurde.



Kosten:	€ 460 Tsd.
Gemeinde:	St. Johann in Tirol
Bauzeit:	Dezember 2019 bis Juni 2020
Planung:	Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
Bauleitung:	Baubezirksamt Kufstein
Firma:	Oberrater Bauunternehmungs GmbH



Bauliche Erhaltung

Entwicklung Aufwand



Belagssanierung an der L 255 Planseestraße im Juli 2020

Für die bauliche Straßenerhaltung des Landesstraßennetzes (Landesstraßen B und Landesstraßen L) standen im Jahr 2020 rund 23,1 Mio. € zur Verfügung.

Davon wurden etwa 11,8 Mio. € für die Sanierung schadhafter Beläge und Mauern und 5,0 Mio. € für die Instandsetzung von Brücken und Tunnel und von elektro- und maschinentechnischen Anlagen aufgewendet.

In den Neubau und die Instandsetzungen der hochbaulichen Anlagen der Landesstraßenverwaltung wurden rund 6,3 Mio. € investiert.

Aufgrund von zum Teil großen Preissteigerungen in den letzten Jahren, etwa beim Asphalt, wird auch im Bereich der baulichen Erhaltung der Sparsamkeit bei gleichzeitigem optimalem Einsatz der Mittel oberste Priorität eingeräumt.

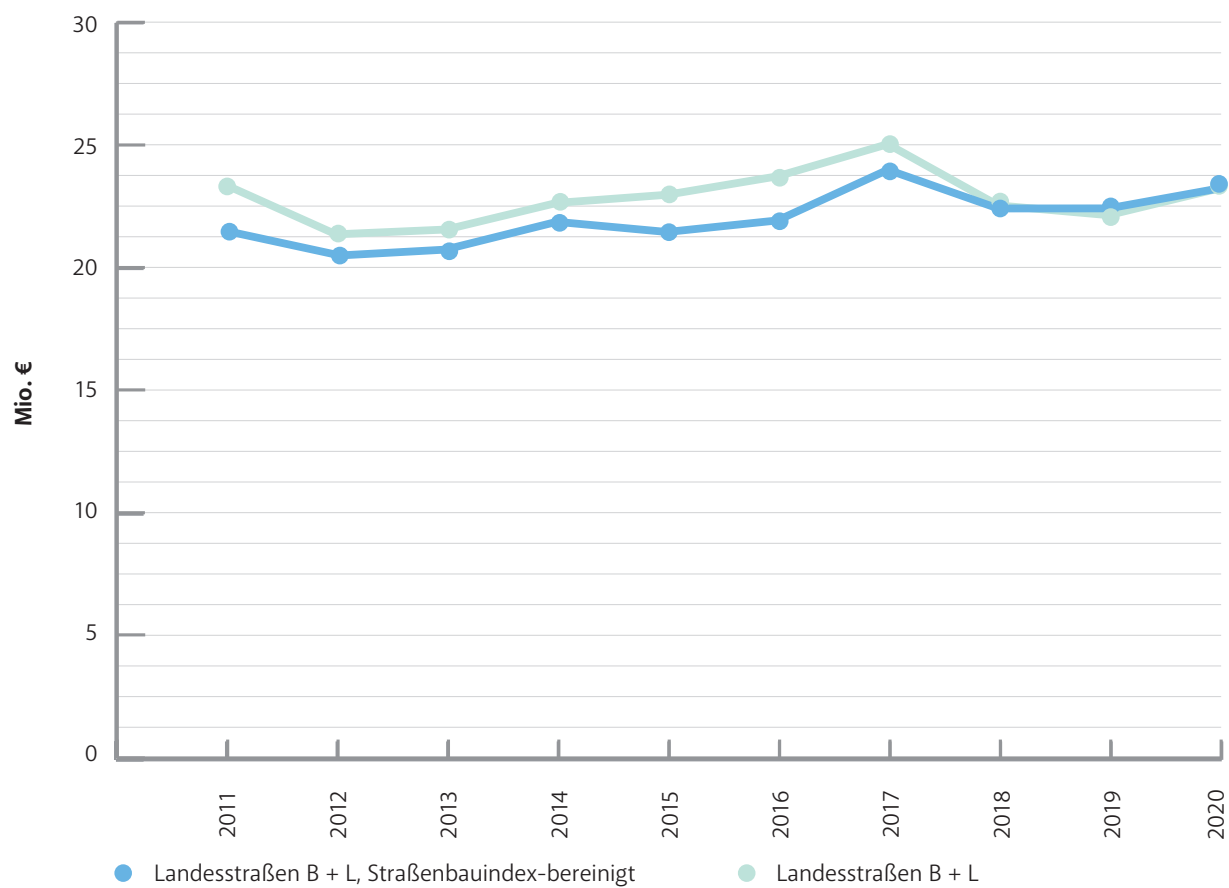


Kosten bauliche Erhaltung 2019:

€ 11,8 Mio.	für Beläge und Mauern
€ 5,0 Mio.	für Brücken, Tunnel und elektromaschinelle Ausstattung
€ 6,3 Mio.	für hochbauliche Anlagen

Entwicklung Kosten

Bauliche Erhaltung – Landesstraßen B und L



Bachverbauung an der L 42 Penningbergstraße durch die Straßenmeisterei Wörgl

Erhaltungsmanagement

Zur Abschätzung des erforderlichen Erhaltungsbedarfes und für die Ableitung von systematischen und nachvollziehbaren Erhaltungsstrategien haben sich in den letzten zwei Jahrzehnten Erhaltungsmanagement-Systeme (EMS) entwickelt. Wesentliche Module dieser Systeme sind **Straßenzustandserfassungen** und die Ableitung von **optimierten Erhaltungsstrategien**.

Als Vorteile derartiger Systeme können genannt werden:

- Dokumentation des Straßenzustandes hinsichtlich Struktur und Fahrkomfort
- Objektive Grundlagen zur Maßnahmenentscheidung (Bauprogramm)
- Prognose des Zustandsverlaufes

Auf Initiative des SG Straßenerhaltung findet seit dem Jahr 2004 eine Abstimmung verschiede-

ner österreichischer Bundesländer (Vorarlberg, Oberösterreich und Burgenland, Salzburg und Niederösterreich) zur Weiterentwicklung und Implementierung derartiger Systeme für die Landesstraßennetze statt.

Für den Aufbau eines derartigen Systems findet seit dem Jahr 2005 eine Zustandserfassung als kombinierte messtechnische Erfassung durch den RoadStar des arsenal research und visuelle Zustandserfassung durch die Boden- und Baustoffprüfstelle aller Landesstraßen statt. Jedes Jahr wird das Straßennetz eines Baubezirksamtes gemessen und visuell beurteilt. Seit dem Jahr 2010 wird nach einer entsprechenden Ausschreibung (österreichweit einheitlich) die messtechnische Zustandserfassung (Längsebenheit, Querebenheit) durch den TÜV Rheinland mit dem System Argus durchgeführt.



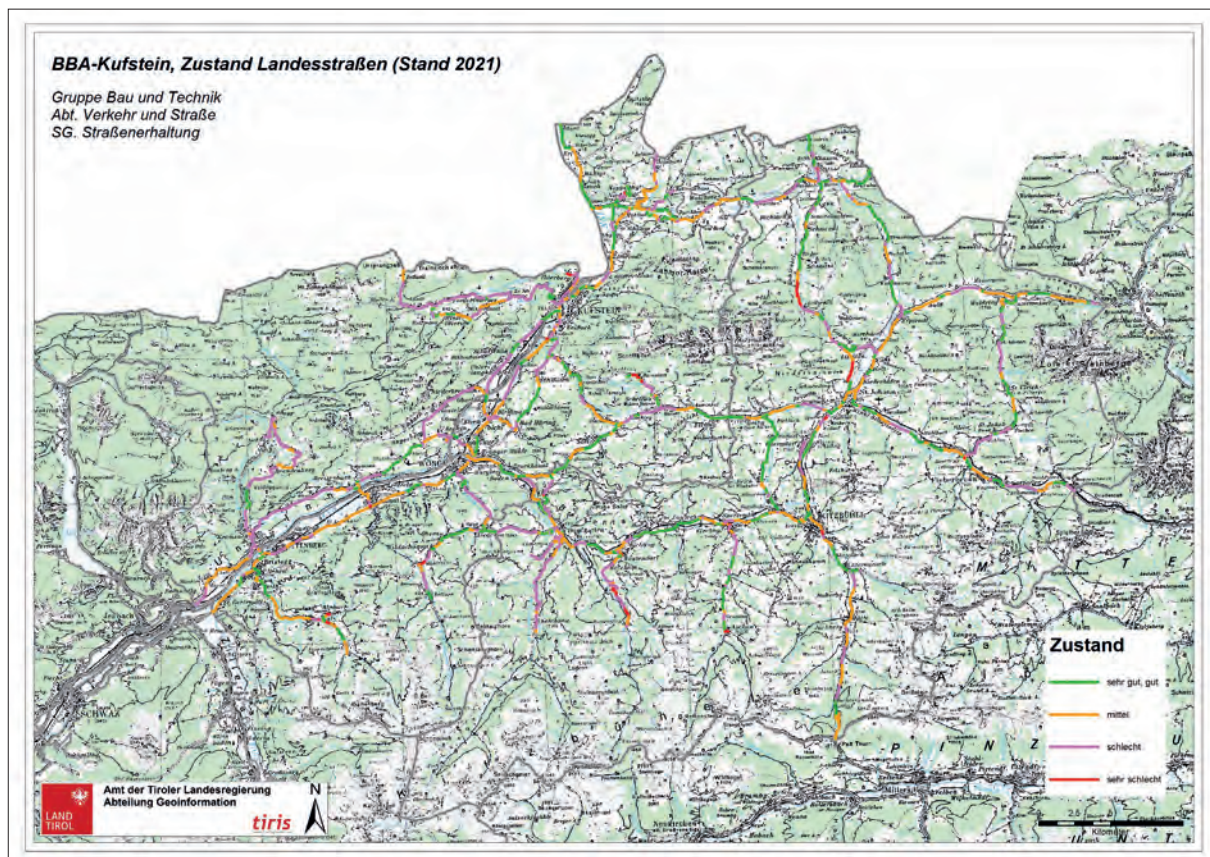
System-Zustandserfassung mit dem Argus

Die erfassten Daten werden in eine spezielle, auf die lokalen Verhältnisse in Tirol abgestimmte EMS-Software eingepflegt und optimierte und langfristige Erhaltungsstrategien errechnet. Diese bilden die Grundlage für eine ingenieur-mäßige Ausarbeitung von Erhaltungsbauprogrammen.

Mit Abschluss im Jahr 2014 wurde das gesamte Landesstraßennetz zwei Mal erfasst. Somit liegen nun für alle fünf Baubezirksämter Zustandsdaten im 5-Jahres-Abstand vor. Es konnte gezeigt werden, dass der Straßenzustand konstant gehalten wurde und sich keine Verschlechterungen ergaben. Auf Grund der Erkenntnisse der erneuten

Erfassungen wurden weitere Verbesserungen der Analysesoftware angeregt und implementiert (Alterungskurven, Gewichtung zwischen Gebrauchs- und Strukturdatenwerten). Damit konnte eine erhöhte Treffsicherheit zur Übereinstimmung mit den Bauprogrammvorschlägen der Baubezirksämter erzielt werden.

Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über den Zustand der Straßen im Baubezirksamt Kufstein als exemplarische Auswertung des EMS-Systems. Im Jahr 2021 ist die Erfassung der Landesstraßen im Baubezirksamt Lienz vorgesehen.



Maßnahmen 2020

Von den im Jahr 2020 für die bauliche Erhaltung zur Verfügung stehenden Mitteln von 23,1 Mio. € wurden rund 11,8 Mio. € (d.s. 51 %) für die Sanierung schadhafter Beläge und Mauern, 5,0 Mio. € (d.s. 22 %) für die Instandsetzung von Brücken und Tunneln und rund 6,3 Mio. € (d.s. 27 %) für die Errichtung und Instandsetzung von Hochbauten und Siloanlagen aufgewendet.

Beläge

Im Zuge von Belagssanierungen werden einerseits neue Asphaltdecken aufgebracht. Bei mangelnder Tragfähigkeit und/oder einem entsprechenden Schadensbild kann auch der Austausch der bituminösen Tragschicht erforderlich werden. Auch Erneuerungen mit Austausch der ungebundenen Tragschichten und Erneuerung der Entwässerung zählen zu den Erhaltungsbauvorhaben.

Bei den Ortsdurchfahrten wird in Abstimmung mit der jeweiligen Standortgemeinde und den Leitungsträgern nach Möglichkeit und Bedarf die Infrastruktur an der Straße (z. B. Gehsteige, Gehwege etc.) bzw. in der Straße (Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Strom, Erdgas, Telekommunikation etc.) saniert und/oder hergestellt.

Die Asphaltdecke als Verschleißschicht dient einerseits dem Schutz der darunterliegenden Tragschichten und als Kontaktstelle zwischen Untergrund und dem Fahrzeug. Durch die Instandhaltung der Asphaltdecken werden Fahrbahnschäden saniert, Spurrinnen beseitigt und die Griffigkeit verbessert, was wesentlich zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beiträgt.



Belagssanierung an der B 179 Fernpassstraße in Nachteinbau im Juni 2020

Folgende Belagsmaßnahmen wurden 2020 umgesetzt:

Beläge Landesstraßen B:

- B 108 Felbertauernstraße**, km 21,97 – km 22,75, Feld II, V
- B 111 Gailtalstraße**, km 113,49 – km 114,61, Monegge II, V
- B 161 Pass-Thurn-Straße**, km 18,80 – km 19,32, Pfarrkirche – OE, IDT
- B 161 Pass-Thurn-Straße**, km 22,36 – km 23,44, Einathen – Aurach, IDT
- B 165 Gerlosstraße**, km 44,89 – km 45,22, Bereich Gmünd, IDT
- B 165 Gerlosstraße**, km 53,45 – km 55,13, Abschnitt II, ID
- B 169 Zillertalstraße**, km 29,47 – km 29,64, Bahnhof Mayrhofen – Brücke, ID
- B 170 Brixentalstraße**, km 8,59 – km 9,45, ODF Hopfgarten Teil 1, IDT
- B 170 Brixentalstraße**, km 27,78 – km 28,40, Schwarzsee, IDT
- B 171 Tiroler Straße**, km 28,56 – km 29,03, Zufahrt Radfeld, IDT
- B 171 Tiroler Straße**, km 38,88 – km 44,60, OE Strass bis Auffahrt B 181, Rampen
- B 171 Tiroler Straße**, km 49,82 – km 50,76, Steinbrücke – KV Schwimmbad, IDT
- B 171 Tiroler Straße**, km 88,30 – km 89,00, L13 – OA Zirl, ID
- B 171a Tiroler Straße, Abzwg. Hall, Ast Ampass**, km 0,46 – km 1,02, Haller Innbrücke bis AST A12, IDT
- B 175 Wildbichler Straße**, km 0,12 – km 0,65, Kufsteiner Innbrücke, ID
- B 176 Kössener Straße**, km 0,95 – km 2,50, Lamperer – Huberhöhe, IDT
- B 178 Loferer Straße**, km 16,52 – km 17,08, Oberachen – Rettung Teil 2, IDT
- B 179 Fernpassestraße**, km 5,41 – km 5,41, Fernsteinbrücke, ID
- B 179 Fernpassestraße**, km 36,40 – km 37,40, UF Reutte Süd – AST Plansee SE, V
- B 180 Reschenstraße**, km 5,20 – km 6,23, Kreuzung Prutz – Einfahrt Tiwag, IDT
- B 181 Achenseestraße**, km 17,76 – km 19,46, Seehoftunnel – Scholastika, ID
- B 182 Brennerstraße**, km 3,60 – km 3,95, KV Mutters/Natters, inkl. Äste L226 und L227, ID
- B 183 Stubaitalstraße**, km 8,82 – km 11,20, ODF Neustift, Weiler Kampl, ID
- B 186 Ötztalstraße**, km 46,24 – km 46,70, Hohe Leitenlehnergalerie – Hohe Brücke, IDT
- B 188 Paznauntalstraße**, km 24,10 – km 25,02, OE Ischgl – Schweizermaispalast, IDT
- B 189 Mieminger Straße**, km 9,96 – km 11,16, Fronhausen – GH Fernblick, IDT
- B 197 Arlbergstraße**, km 9,67 – km 10,60, Schmittenstunnel St. Christoph, ID
- B 199 Tannheimer Straße**, km 0,00 – km 0,82, ODF Weißenbach mit KV B 198, E-ID

Beläge Landesstraßen L:

- L 2 Pillerseestraße**, km 4,64 – km 5,75, Steinberggrabenbrücke – Seekurve, IDT
- L 3 Wildschönauer Straße**, km 11,25 – km 12,18, Schluchtstrecke Mühlthal, IDT
- L 5 Alpbacher Straße**, km 6,94 – km 7,47, Lift – Bauhof, IDT
- L 6 Tuxer Straße**, km 5,75 – km 7,30, Rosengartenbrücke – Elseck, ID
- L 6 Tuxer Straße**, km 12,75 – km 15,29, Juns – Madseit, ID
- L 12 Götzener Straße**, km 0,15 – km 3,25, Aufstieg Götzens, ID
- L 13 Sellraintalstraße**, km 8,45 – km 8,72, ODF Sellrain, ID
- L 16 Pitztalstraße**, km 17,06 – km 17,68, OE Wiese – Haus Tyrol, IDT
- L 19 Serfauser Straße**, km 3,33 – km 4,25, Kehre 7 – oberhalb Telfeshöfe
- L 19 Serfauser Straße**, km 8,06 – km 9,01, Recyclinghof Serfaus – Gewerbegebiet Serfaus, IDT
- L 21 Berwang-Namloser Straße**, km 19,73 – km 21,27, Schwarzbrunnen Teil 1, ID
- L 25 Defereggentalstraße**, km 8,66 – km 9,00, Innerplon, ID + Asphaltarmierung
- L 25 Defereggentalstraße**, km 21,91 – km 22,67, Grünmoos, ID + Asphaltarmierung
- L 58 Reither Straße (bei Seefeld)**, km 0,47 – km 0,76, ODF Reith bei Seefeld mit Gehsteig, ID
- L 65 Oberinntalstraße**, km 11,05 – km 12,11, Stein – Ausbau vor Lafairs 2 BA, IDT
- L 67 Langestheistraße**, km 0,00 – km 1,25, Sägewerk Petter – Angerhof, IDT (TIGAS)
- L 69 Reuttener Straße**, km 0,33 – km 0,51, KV Spar – KV Bahnhof, E
- L 203 Spertentalstraße**, km 8,60 – km 8,79, Café Hochland, IDT
- L 211 Unterinntalstraße**, 1. Teil, km 13,73 – km 14,77, Forellenhof – Entstrasser Platzl, IDT

- L 212 Langkampfener Straße**, km 0,00 – km 0,61, KV B 171/L 212 – Innbrücke, IDT
- L 218 Rotholzer Straße**, km 10,93 – km 11,70, Bahnübergang bis Eggerhäusl, ID
- L 225 Gnadenwalder Straße**, km 0,03 – km 0,62, Salzbergstraße Teil 3, E
- L 228 Naviser Straße**, km 1,00 – km 1,90, Aufstieg Navis, ID
- L 229 Schmirntalstraße**, km 0,25 – km 0,80, Stafflach bis St. Jodok, V
- L 237 Kühtaistraße**, km 3,66 – km 4,44, OA Taxegg – OE Mühlau, IDT
- L 240 Venter Straße**, km 2,70 – km 2,95, Bodenegg Endsanierung, IDT
- L 246 Hahntennjochstraße 1. Teil**, km 9,07 – km 10,47, Felsstrecke, 3. BA, IDT
- L 255 Planseestraße**, km 1,20 – km 2,70, Sägewerk – Hubertuskapelle, V
- L 274 Kirchdorfer Straße**, km 0,00 – km 0,44, B 178 – Kirchdorfer Achbrücke, IDT
- L 288 Pinswanger Straße**, km 0,00 – km 0,70, Pflacher Gasse, E-ID
- L 326 Winkeltalstraße**, km 0,35 – km 1,95, KW Winkeltal, Walchboden, 2 BA, IDT
- L 328 Hollbrucker Straße**, km 1,64 – km 3,00, Hollbruck



Erneuerung der Deckschicht der B 179 Fernpassstraße bei der Umfahrung Reutte



Sanierung der L 255 Planseestraße im Bereich Sägewerk bis Hubertuskapelle

Nachfolgend werden einige ausgewählte Erhaltungs- und Belagsbauvorhaben dargestellt:

B 171 Tiroler Straße, km 44,50 – km 44,60 Abschnitt Fa. Hauser Buch



Kosten: € 22 Tsd.
Gemeinde: Buch
Bauleitung: Baubezirksamt Innsbruck
Firma: Fröschl AG & Co. KG

Planfräsen der Fahrbahn, ca. 830 m², Sanierung der Betonplatten durch Verfüllen der Hohlräume mittels Asphaltmischgut, Aufbringen der Asphaltdecke aus SMA.



B 178 Loferer Straße, km 16,52 – km 17,08 Oberachen – Rettung



Der Fahrbahnzustand im genannten Abschnitt erforderte die Sanierung der Deckschicht sowie die teilweise Sanierung der Tragschichten. Solche Arbeiten werden im Regelfall einspurig mit Ampelregelung abgewickelt. Die hohe Verkehrsfrequenz der B 178 Loferer Straße (täglich durchschnittlicher Verkehr über 18.000 Kfz/24 h) macht dies untertags unmöglich. Mangels lokaler Umleitungsmöglichkeiten wurden sämtliche Arbeiten in die Nachtstunden (20:00–06:00 Uhr) verlegt.



Kosten: € 170 Tsd.
Gemeinde: Scheffau am Wilden Kaiser
Bauleitung: Baubezirksamt Kufstein
Firma: Ing. Hans Bodner BaugesmbH & Co KG

L 227 Mutterer Straße, km 0,05 – km 0,90 Kreisverkehr bis Bahnquerung



Kosten: € 110 Tsd.
Gemeinde: Mutters
Bauleitung: Baubezirksamt Innsbruck
Firma: Porr Bau GmbH



L 237 Kühtaistraße, km 3,66 – km 4,44 Ortsanfang Taxegg – Ortsende Mühlau



Kosten: € 113 Tsd.
Gemeinde: Oetz
Bauleitung: Baubezirksamt Imst
Firma: Fröschl AG & Co. KG

Im gesamten Streckenabschnitt wurden die Trag-
schicht und Deckschicht sowie alle Einbauten
(Schächte, Einläufe) instandgesetzt.



Akustische Mittelstreifenfräsung in Tunnel

Das Sachgebiet Straßenerhaltung hat im Jahr 2020 die fünf längsten und am stärksten frequentierten Tunnels im Landesstraßennetz mit akustischen Fahrstreifenabgrenzungen ausgestattet. Dabei wurde der Mittelstreifen in den Gegenverkehrstunnels mit einem Spezialgerät gerillt. Überfährt man künftig die Mittelsperrelinie, sorgen Geräusch und Vibration dafür, die Aufmerksamkeit der LenkerInnen auf das Verkehrsgeschehen zu lenken.

„Mit dieser Maßnahme wollen wir die Verkehrssicherheit in den Tunnels im Landesstraßennetz weiter erhöhen und Gegenverkehrsunfälle, die tendenziell schwer und für die Einsatzkräfte sehr fordernd sind, nach Möglichkeit verhindern“, setzt LHStv. Josef Geisler mit der Landesstraßenverwaltung einen weiteren Schritt zu mehr Sicherheit.

Mit solchen gerillten Mittelstreifen ausgerüstet wurden

- der Lermooser Tunnel an der B 179 Fernpassstraße,

- der Brettfalltunnel an der B 169 Zillertalstraße,
- der Porta-Claudia-Tunnel an der B 177 Seefeld der Straße sowie
- die Unterflurtrassen Wörgl–Bruckhäusl an der B 178 Loferer Straße und
- die Unterflurtrasse Brixen an der B 170 Brixentalstraße.

Inklusive der vorgelagerten Portalbereiche wurden im Bereich der doppelten Sperrlinie mit einer speziellen Kleinfräse in regelmäßigen Abständen auf insgesamt über neun Kilometern kurze Vertiefungen in die Fahrbahn eingefräst.

Für die Fräsarbeiten mussten die jeweiligen Tunnels für den Verkehr gesperrt und danach die Mittelmarkierungen und allenfalls die Rückstrahlknöpfe wieder aufgebracht werden. Die Arbeiten in den fünf Tunnels und Unterflurtrassen starteten am 25. Mai 2020 und wurden am 12. Juni 2020 beendet.

Bauwerksinstandsetzung

Neben klassischen Instandsetzungen von Bauwerksmängeln an Brücken, Tunneln und Galerien sind auch Umbau-, Verstärkungs- und Verbreiterungsmaßnahmen auszuführen. Grund zum Handeln besteht meist in Zusammenhang mit einer beeinträchtigten Bauwerkssubstanz durch Frosttausalzschäden. Weitere Gründe bringt die Verkehrssicherheit mit sich. Wenn Engstellen im Bereich von Kunstbauten zu Unfallhäufungspunkten führen, werden diese durch Umbaumaßnahmen entschärft.

Ein Hauptaugenmerk bei den Instandsetzungsmaßnahmen wird auf die Erhaltung der Belastbarkeit und Dauerhaftigkeit sowie der Verkehrssicherheit der Bauwerke gelegt. Von großer Bedeutung für die Dauerhaftigkeit einer Brücke ist eine intakte Abdichtung. Diese schützt den Tragwerksbeton vor dem Eindringen von aggressivem Tausalz, das den Beton angreift und die Korrosion der Stahlbewehrung im Beton zur Folge

hat. Auch in dieser Hinsicht wurden 2020 zahlreiche Maßnahmen gesetzt.

Im Jahr 2020 wurden wieder ca. 50 Objekte instand gesetzt.

Es sind dies Objekte, für die ein schlechtes Ergebnis der Bauwerksprüfung mit Objekts- und Bauteilbewertungsnoten

- 4 – mangelhafter Erhaltungszustand und
- 5 – schlechter Erhaltungszustand

ausgewiesen sind. Des Weiteren wurden auch Brückeninstandsetzungen ausgeführt, die sich aus der Abstimmung mit den Fahrbahnbelagsmaßnahmen ergeben haben. Ziel ist es, die Belastung für Verkehrsteilnehmer auf Grund von Baustellen so gering wie möglich zu halten.

B 108 Felbertauernstraße, km 18,56 Iselbrücke Huben, Generalsanierung

i

Kosten: € 415 Tsd.
Gemeinde: Matri i. O.
Bauzeit: Juli bis November 2020
Planer: Morass-Steiner, Innsbruck
Bauleitung: Baubezirksamt Lienz
Firma: Porr AG



Randbalkenabtrag



Schalarbeiten Randbalken



Abdichtungsarbeiten

B 171 Tiroler Straße, km 75,63 – km 76,10 Mühlauer Innbrücke, Umbau Fahrbahn und Generalinstandsetzung



Kosten: € 1 Mio.
Gemeinde: Stadt Innsbruck
Bauzeit: März 2020 bis Oktober 2020
Planer: Büro Philipp, Innsbruck
Bauleitung: BBA Innsbruck
Firma: Porr AG



Einbau Bewehrung für Randbalken



Gerüst für Randbalkenerneuerung



Kabelrohre für Leitungsbetreiber

B 179 Fernpassstraße, km 19,92 Unterführung Lermoos, Erneuerung Randbalken und Lärmschutzwand



Kosten: € 202 Tsd.
Gemeinde: Lermoos
Bauzeit: September bis November 2020
Planer: Büro Sigl, Innsbruck
Bauleitung: BBA Reutte
Firma: Porr AG



Montage Lärmschutzwand



Randbalkenerneuerung

B 179 Fernpassstraße, km 42,86 Lechbrücke Pflach, Erneuerung Fahrbahnübergang



Abtragen der alten Konstruktion



Betonsanierung am Tragwerksende

i	Kosten:	€ 98 Tsd.
	Gemeinde:	Pflach
	Bauzeit:	Juli 2020 bis August 2020
	Planer:	Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
	Bauleitung:	BBA Reutte
	Firma:	Porr AG

B 181 Achenseestraße, km 14,94 Brücke am Hechenberg, Generalsanierung



Abtrag alte Brücke



Einheben des Tragwerkes



Nach Fertigstellung der Arbeiten

i	Kosten:	€ 281 Tsd.
	Gemeinde:	Eben am Achensee
	Bauzeit:	Juni bis September 2020
	Planer:	Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
	Bauleitung:	BBA Innsbruck
	Firma:	Porr AG

B 181 Achenseestraße, km 33,52 Grenzbrücke über den Pittenbach, Generalinstandsetzung



Kosten: € 170 Tsd.
Gemeinde: Achenkirch
Bauzeit: Juli bis September 2020
Planer: Büro Philipp, Innsbruck
Bauleitung: BBA Innsbruck
Firma: Porr AG



Ansicht vor der Instandsetzung



Fertiggestellter Zustand



Bauzustand

B 183 Stubaitalstraße, km 9,82 Seibachbrücke, Generalinstandsetzung



Wasserstrahlen des Tragwerkes



Asphaltierungsarbeiten



Kosten: € 92 Tsd.
Gemeinde: Neustift im Stubaital
Bauzeit: April bis Mai 2020
Planer: Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
Bauleitung: BBA Innsbruck
Firma: Porr AG

B 188 Paznauntalstraße, km 17,49 Ulmichbrücke, Erneuerung Fahrbahnübergangskonstruktion



Kosten: € 22 Tsd.
Gemeinde: Kappl
Bauzeit: Juli bis August 2020
Planer: Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
Bauleitung: BBA Imst
Firma: Colas GmbH



Einbau Belagsdehnfuge



Vorbereitungsarbeiten



1-spurige Verkehrsführung

B 188 Paznauntalstraße, km 32,38 Jambachbrücke Galtür, Generalinstandsetzung



Randbalken betonieren



Randbalkenbewehrung



Neuer Randbalken



Kosten: € 145 Tsd.
Gemeinde: Galtür
Bauzeit: Juni bis August 2020
Planer: Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
Bauleitung: BBA Imst
Firma: Porr AG

B 197 Arlbergstraße, km 3,46 Friedhofswegunterführung, Generalsanierung



Schalungsarbeiten Hangbrücke



Erstellung der Mikropfähle



Tragwerksverbreiterung



Kosten: € 213 Tsd.
Gemeinde: St. Anton am Arlberg
Bauzeit: August/September 2020
Planer: Büro Morass-Steiner
Bauleitung: BBA Imst
Firma: Porr AG

B 199 Tannheimer Straße km 3,40 – km 3,52 Mauersanierung Gaichtpass, Bauabschnitt 2



Kosten: € 69 Tsd.
Bauzeit: Mai bis Juli 2020
Ausführendes Unternehmen: Ing. Berger+Brunner Bauges.m.b.H, Inzing, Tirol
Bauleitung: Baubezirksamt Reutte



L 13 Sellraintalstraße, km 0,27 Martinsbühler Innbrücke, Erneuerung der Tragwerksabdichtung und des Fahrbahnbelages



Tragwerksoberseite vor dem Abdichten



Bereich Fahrbahnübergang

i

Kosten: € 248 Tsd.
Gemeinde: Zirl
Bauzeit: August/September 2020
Planer: Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
Bauleitung: BBA Innsbruck
Firma: Porr AG

L 25 Defereggentalstraße, km 10,93 Mellitztunnel, Instandsetzung Innenschale, 2. Bauabschnitt



Entwässerungsmaßnahmen



Abtragsarbeiten

i

Kosten: € 125 Tsd.
Gemeinde: St. Veit in Deferegggen
Bauzeit: Juni bis Juli 2020
Planer: Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
 und Baubezirksamt Lienz
Bauleitung: BBA Lienz
Firma: Felbermayr Bau GmbH & Co KG

L 65 Oberinntalstraße, km 11,26 – km 11,37 Mauer Pfunds, neue Betonvorsatzschale



Kosten: € 360 Tsd.
Gemeinde: Pfunds
Bauzeit: Juli bis Oktober 2020
Planer: Büro Morass-Steiner, Innsbruck
Bauleitung: Straßenmeisterei Ried i. O.
Firma: Fa. HTB Baugesellschaft m.b.H.,
 Str.M. Ried



Fundamentaushub



Fundament betonieren



Ankerungsarbeiten

L 68 Stanzertalstraße, km 1,90 Wegunterführung Eilesbrücke, Generalsanierung



Randbalkenabtrag



Instandsetzung Tragwerk



Vor dem Abdichten des Tragwerkes



Kosten: € 127 Tsd.
Gemeinde: Flirsch
Bauzeit: April bis Mai 2020
Planer: Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
Bauleitung: BBA Imst
Firma: Porr AG

L 252 Grinner Straße, km 3,01 Römerbrücke Grins, restauratorische Maßnahmen



Kosten: € 30 Tsd.
Gemeinde: Grins
Bauzeit: September 2020
Planer: Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
Bauleitung: BBA Imst
Firma: Reichl / Thurner Bau



Arbeiten an Brüstungsmauer



Neue Schindelabdeckung



Restaurierte Brüstungsmauer

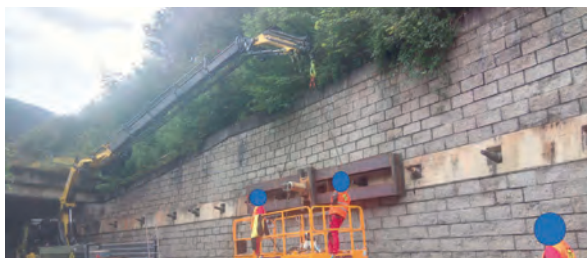
L 350 Tobadiller Straße, km 0,34 Ankerwand Tobadill, Abhebekontrollen und Wartungsarbeiten



Desolate Ankerkopfabdeckungen



Neue Ankerkopfabdeckungen



Abhebekontrolle



Kosten: € 30 Tsd.
Gemeinde: Tobadill
Bauzeit: September/Oktober 2020
Planer: Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
Bauleitung: BBA Imst
Firma: HTB Baugesellschaft m.b.H.

Hochbau

Für die Neuerrichtung und Instandsetzung der Hochbauten inkl. Siloanlagen wurden im Jahr 2020 rund 6,3 Mio. € aufgewendet.

Der Schwerpunkt der hochbaulichen Aktivitäten im Jahr 2020 lag in der Neuerrichtung der Straßenmeisterei Stanzach im Baubezirksamt Reutte, in der Fertigstellung des neuen Stützpunktes Nauders der Straßenmeisterei Ried im Oberinntal und in der Errichtung von Soleanlagen in den Straßenmeistereien Ried i. O. und Stanzach. Daneben wurden im Bereich der Instandsetzung der hochbaulichen Anlagen weitere größere und

kleinere Maßnahmen getätigt. So wurde mit der abschließenden Asphaltierung des Bauhofes die Oberflächenentwässerung in der Straßenmeisterei Kufstein fertig gestellt. In der Straßenmeisterei Zirl wurde zusammen mit der ASFINAG die Heizungsanlage erneuert. In der Betriebswerkstätte Imst wurde der Boden und die Wände saniert. Im Bereich des Areals des Baubezirksamts und der Straßenmeisterei Reutte wurden die Einfriedungstore und Zäune fertig gestellt. In der Straßenmeisterei Leisach in Osttirol wurde mit der Neuerrichtung einer LKW-Garage und der Sanierung der Heizungsanlage begonnen.

Neuerrichtung der Straßenmeisterei Stanzach



In Stanzach im Lechtal hat das Land Tirol eine neue Straßenmeisterei errichtet. Aus Reutte, wo die frühere Straßenmeisterei Lechtal ihren Sitz hatte, wurde die „orange Flotte“ mit Kehrmaschine, zwei Lkw, fünf Pritschenwagen, einem Unimog, einem Radlader und einem Traktor sowie sämtlichen Anbaugeräten wie Schneepflüge, Salzstreuer, Kräne, Mähgeräte und Waschaufbauten in den zusätzlichen Stützpunkt nach Stanzach übersiedelt. Dazu kommen noch die Geräte der Schlosserei und Tischlerei, Schneestangen, Leitpflocke, Verkehrszeichen, Bauholz, Büromöbel und vieles mehr.

Innerhalb einer Woche übersiedelten bei laufendem Betrieb und selbstverständlich unter Einhaltung der COVID-19-Schutzvorschriften alle Fahrzeuge und

das gesamte Inventar. Seit 9. November 2020 ist die Straßenmeisterei Stanzach der neue Dienstort für die 24 Mitarbeiter. 136 Kilometer Landesstraßen im Lechtal und im Tannheimer Tal werden seit diesem Zeitpunkt von der südöstlich der Verbandskläranlage in Stanzach neu errichteten Straßenmeisterei aus betreut.

„Mit der neuen Straßenmeisterei haben wir nicht nur eine optimale Ausgangsbasis für unsere orange Flotte, sondern auch einen modernen Bauhof, der allen Anforderungen entspricht, geschaffen“, freut sich LHStv. Josef Geisler anlässlich der Fertigstellung des 7,5 Millionen Euro teuren Vorzeigeprojekts. Seinen Wärmebedarf deckt der neue Bauhof etwa über eine Wärmepumpe mit Erdwärme. Der Bürotrakt der



neuen Straßenmeisterei wurde in Massivbauweise, alle anderen Gebäude in Holzbauweise ausgeführt. „Sämtliche Aufträge für die neue Straßenmeisterei Stanzach konnten an heimische Firmen vergeben werden“, verweist Geisler auf den Impuls für die regionale Wirtschaft. Erfreulich sei auch, dass der Bau gemeinsam mit den beauftragten Planern und ausführenden Baufirmen trotz coronabedingter

Erschwernisse termingerecht fertiggestellt werden konnte und der Kostenrahmen eingehalten wurde.

Neben Reutte ist der neue Bauhof in Stanzach die nunmehr zweite Straßenmeisterei im Außerfern. Damit ist der Straßendienst in der Lage, die Betreuung des Landesstraßennetzes im Bezirk noch effizienter und zielgerichteter zu gewährleisten.



i

Kosten: 6,7 Mio. € inkl. Planungsleistungen und Grundeinlösekosten

Gemeinde: Stanzach

Bauzeit: April 2020 – November 2020
(Bauplatzvorbereitung 2019)

Planer und örtliche Bauaufsichten: Architektur und ÖBA: Dipl.-Ing. Karin Kopecky; Heizung, Sanitär, Lüftung: Ingenieurbüro Christian Strigl; Elektrotechnik: systech-solution GmbH; Statik: tragwerkspartner zt gmbh; Entwässerung: Gstrein & Partner ZT GmbH; Naturschutz: BLU Dr. Manfred Föger; Vermessung: AVT ZT-GmbH; BauKG: Würtenberger GmbH

Baufirmen und Lieferanten: Bau- und Zimmermeisterarbeiten: Ingenieure Maurer Wallnöfer GmbH & Co KG; Heizung, Sanitär: Markus Stolz Ges.m.b.H. & Co KG; Lüftung: Airtech Lüftungs- und Klimaanlage GesmbH; Elektrotechnik: Elektro Entstrasser GmbH; weitere Firmen: Blasy GmbH; Dormakaba Austria GmbH; Industrieboden GmbH; Konecranes and Demag GmbH; KSW Elektro- und Industrieanlagenbau GmbH; Nessler Fenster Türen Vertriebs-GmbH; Nocker Metallbau GmbH; Ortner & Stanger GmbH & Co KG; OSMA Trocknersysteme GmbH; Sauter Mess- und Regeltechnik; Spitzer GmbH & Co KG

Neuerrichtung von zwei 250 m³-Salzsilos und einer Soleanlage in der Straßenmeisterei Stanzach

Im Zuge des Neubaus der Straßenmeisterei Stanzach wurden zwei freistehende Salzsilos für die Einlagerung von gesamt über 500 Tonnen Auftausalz errichtet. Daran angeschlossen ist auch eine neue Soleaufbereitungsanlage mit einem Lagervermögen von rund 20.000 Liter gesättigter Salzsole für den Winterdienst.



Kosten:	€ 270 Tsd.
Gemeinde:	Stanzach
Bauzeit:	Sommer 2020
Errichtung:	Straßenmeisterei Stanzach
Salzsilos:	2 x 250 m ³ durch Fa. Weisser Wintermaschinen GmbH, Westendorf
Soleanlage:	20.000 Liter durch die Fa. Werner Moik, Amstetten



Neuerrichtung einer Soleanlage in der Straßenmeisterei Ried im Oberinntal



Kosten:	€ 70 Tsd.
Gemeinde:	Ried im Oberinntal
Bauzeit:	Sommer 2020
Soleanlage:	20.000 Liter durch die Fa. Werner Moik, Amstetten



Neuerrichtung des Stützpunktes Nauders der Straßenmeisterei Ried i. O.



Der bestehende Stützpunkt Nauders an der B 180 Reschenstraße wurde in den 1950er Jahren errichtet. Das Gebäude hat aufgrund der Größe und des baulichen Zustandes nicht mehr den aktuellen Anforderungen des Landesstraßendienstes entsprochen. Auch war die Lage inmitten des Ortsgebietes nicht optimal im Hinblick auf die Beeinträchtigungen der Anrainer. Durch eine Vereinbarung mit der Gemeinde Nauders wurde das Gebäude von der Gemeinde übernommen und es kann dadurch eine Zufahrt für ein neues Wohngebiet errichtet werden. Im Gewerbegebiet südlich des Ortszentrums konnte gleichzeitig ein Grundstück für eine Neuerrichtung übernommen werden.

Dort wurde der neue Stützpunkt Nauders mit einer LKW-Garage und einem Aufenthaltsraum mit Sanitärbereich durch die Mitarbeiter der Straßen-

meisterei Ried im Oberinntal in Eigenregie errichtet. Auch konnte ein neuer Salzsilo mit einem Fassungsvermögen von 150 m³ errichtet werden. Dadurch ist eine deutliche Verbesserung des Winterdienstes im Bereich Nauders-Reschenpass gegeben.

i

Kosten:	€ 1,056 Mio. inkl. Lohnaufwand, Planungsleistungen und Grundeinlösekosten
Gemeinde:	Nauders
Bauzeit:	Juli 2019 – Herbst 2020
Planer:	Baubezirksamt Imst
Errichtung:	Straßenmeisterei Ried im Oberinntal
Salzsilo:	150 m ³ durch Fa. Weisser Wintermaschinen GmbH, Westendorf

Straßenmeisterei Leisach, Stützpunkt Stribach, Sanierung Blechdach



Straßenmeisterei Leisach, Stützpunkt Tassenbach, Sanierung Überdachung



E&M Technik

Der Fachbereich „Elektro- und maschinentechnische Anlagen“ ist in der Herrengasse 1–3 in der Landesbaudirektion Tirol angesiedelt (<https://www.tirol.gv.at/verkehr/strassenbau-und-strassenerhaltung/em-technik/>).

Im Landesstraßennetz befinden sich zwischenzeitlich etwa 95 Gegenverkehrstunnel, Galerien oder Unterflurtrassen mit technischer Ausrüstung. Die laufenden Betriebskosten für diese Tunnel betragen mehr als 1,6 Mio. € pro Jahr, wobei der größte Teil

auf den Bereich der Energie- und der Kommunikationseinrichtungen fällt. Die 10 Mitarbeiter der E&M Technik decken die Errichtungs- und Instandsetzungsarbeiten ab und sind an den drei Betriebsstandorten in Innsbruck, Imst und Vomp stationiert. Ein wesentlicher Beitrag zur Erreichung eines hohen Sicherheitsstandards ist die technische Ausrüstung. Diese umfasst Betriebsstationen mit Sicherheitsstromversorgungen, redundanten Kommunikationsanbindungen, Prozessleittechnik, Videotechnik und vieles mehr.



Bei Tunnelprojekten mit Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen (BuS), wie der Umfahrung Kirchberg, der Lehenbachgalerie, der Schlossgalerie bei Landeck oder bei technischen Einrichtungen an den Landesstraßen, wie Dosieranlagen, elektronische Verkehrsinformationen, Pumpanlagen und dergleichen, gehören die Planungen und Betreuung bei der Umsetzung der betriebs- und sicherheitstechnischen Ausrüstung zum Aufgabengebiet des Fachbereiches.

Auf Grund der sehr dynamischen Entwicklungen im Bereich der IT, Elektronik und Elektrotechnik stellen diese Arbeiten stets aufs Neue eine große Herausforderung dar.

Im Jahr 2020 wurden in mehreren Tunnelanlagen und Galerien die Steuerungen und Prozessleittechnik erneuert:

- B 188 Paznauntalstraße – Gfällgalerie, Geistalgalerie, Graf-Bärentalgalerie
- L 16 Pitztalstraße – Seebachtunnel
- L 229 Schmirntalstraße – Schrofen- und Höllbachtunnel
- L 239 Grieser Straße – Stockrinne – Unterrinne Tunnel

Außerdem wurden in einigen Tunnelanlagen wie beispielsweise dem Stadtbergtunnel Rattenberg an der B 171 Tiroler Straße die unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USV) ausgetauscht.

Schutzmaßnahmen

Die Arbeiten in Tunnelanlagen müssen oft unter Verkehr durchgeführt werden. Sie erfordern höchste Konzentration, eine gute persönliche Schutzausrüstung und die entsprechenden Unterweisungen. Ebenso ist das Besteigen von Schächten nur mit einer entsprechenden Kenntnis und einer vorherigen Prüfung auf Gase möglich.

Ein großes Thema sind auch die entsprechenden Absicherungsmaßnahmen an der Landesstraße, in Tunnelanlagen, bei Arbeiten in Körben, bei Arbeiten auf Leitern und Arbeiten mit Strom im Allgemeinen.



Tunnelüberwachungszentrale – Zusammenarbeit in der Leitstelle Tirol

Die Tunnelüberwachungszentrale in der Leitstelle Tirol ist der zentrale Punkt, an dem alle technisch überwachten Einrichtungen zusammengeführt werden.

Annähernd 44.000 Datenpunkte für 28 Tunnelanlagen, die an die Tunnelüberwachungszentrale herangeführt sind, ermöglichen einen hohen Standard der technischen Überwachung.

Die Tunneloperatoren in der Leitstelle Tirol führen

diese Dienstleistung für die Landesstraßenverwaltung durch. Im Ereignisfall wird der Journdienst der E&M-Technik verständigt.

Kleinere Tunnelanlagen werden vor Ort überwacht. Ihr Betriebszustand kann über eine Kommunikationsverbindung abgefragt werden. Im Ereignisfall wird das Personal der E&M Technik direkt über SMS informiert.

Schäden an technischen Einrichtungen der Landesstraßenverwaltung

Bedauerlicherweise ist zu beobachten, dass Beschädigungen auf Grund von Fremdeinwirken an technischen Einrichtungen gehäuft auftreten. Da im Sinne der Verkehrssicherheit rasch gehandelt

werden muss und die Bearbeitung der Versicherungsleistungen oftmals sehr lange und aufwendig ist, sind maßgebliche Kosten über einen langen Zeitraum vorzufinanzieren.



Projekt Evaluierung Fachbereich E&M Technik

Im Bereich der elektro- und maschinentechnischen Anlagen war durch die Inbetriebnahme sehr vieler neuer Anlagen und durch markante Steigerungen der Aufgaben und Anforderungen in den letzten Jahren bei gleichbleibenden budgetären Mitteln die Aufrechterhaltung des Betriebes der technischen Anlagen der Landesstraßenverwaltung nur durch äußerste Sparsamkeit und großen persönlichen Einsatz der Mitarbeiter des Fachbereichs E&M Technik möglich.

Im Auftrag von LH-Stv. Josef Geisler wurde der gesamte Fachbereich E&M Technik einer Evaluierung unterzogen. Zentrale Punkte der Betrachtung waren eine Bestandsaufnahme aller elektro- und maschinentechnischen Anlagen, die anzuwendenden Gesetze, Richtlinien und Verordnungen, technische Veränderungen und die zu erwartenden Aufgaben samt Budgetwicklung und die Auswirkungen auf die Organisation, Standorte, Mobilität und Ausstattung des Fachbereichs. Zudem wurde ein Vergleich mit anderen Bundesländern und der ASFINAG samt Erstellung von vergleichbaren Benchmarks erstellt sowie eine Alternativenprüfung vorgenommen.

Die Evaluierung erfolgte durch einen Arbeitsausschuss, bestehend aus fünf Mitarbeitern der Landesstraßenverwaltung Tirol, einem Fachexperten des Amtes der Vorarlberger Landesregierung und einem Ziviltechniker für Elektrotechnik und Maschinenbau, welcher die Ergebnisse einer Steuerungsgruppe vorgelegt hat.

Das Ergebnis der Analyse wurde in einem Bericht zusammengefasst und im Dezember 2020 durch die Tiroler Landesregierung beschlossen und freigegeben. Damit wird für den im Jahr 2007 eingerichteten Fachbereich eine große und zukunftsweisende Strukturänderung in den Folgejahren umgesetzt.

Ergebnisse

- Zunahme der **Anzahl der zu betreuenden Anlagen** von 119 im Jahr 2007 auf 471 (+296 %) im Jahr 2019. Der Wiederbeschaffungswert der Anlagen (Preisbasis jeweils 2019) ist im gleichen Zeitraum von 56,6 auf 95,4 Mio. € (+69 %) gestiegen.
- Markante Steigerung der **Aufgaben und Anforderungen**: Die gesetzlich einzuhaltenden

Bestimmungen haben ebenso wie der Umfang der einschlägigen technischen Vorschriften, Normen und Richtlinien stark zugenommen.

- Der **Personalstand** des Fachbereichs E&M Technik ist nicht im Verhältnis zur erhöhten Anlagenanzahl und zu den Aufgaben gestiegen ist.
- Budgetentwicklung: Stagnation des zur Verfügung stehenden **Sachaufwands** bei gleichzeitig steigender Anlagenanzahl
- **Vergleich mit anderen Straßenverwaltungen**: Hohe Anzahl an zu betreuenden Tunnelanlagen je Mitarbeiter in Tirol
- Daraus können sich sicherheits- und haftungsrelevante Auswirkungen, eine mangelnde Bereitschaftsabdeckung, **Risiken** bei der Verfügbarkeit der Anlagen (Ausfallsicherheit, Stabilität) und aufgrund der Anforderungen an die IT ergeben. Hervorzuheben sind die Auswirkungen auf die **Sicherheit** für die Verkehrsteilnehmer, auf die **Erreichbarkeit der Landesteile** und die Verkehrsqualität. Die Störung oder der Ausfall der Betriebs- und Sicherheitstechnik kann zur sofortigen Sperre einer Tunnelanlage führen. Bei 29 Landesstraßentunneln mit betriebs- und sicherheitstechnischen Einrichtungen gibt es keine **Umleitungsmöglichkeiten**.
- Viele Leistungen werden an **externe Fachfirmen** vergeben.
- Die **Kernaufgaben** der Landesstraßenverwaltung, insbesondere die Überwachung von Projektierungen, die örtliche Bauaufsicht und die Bereitschaftsdienste, werden nicht extern vergeben.

Empfehlungen

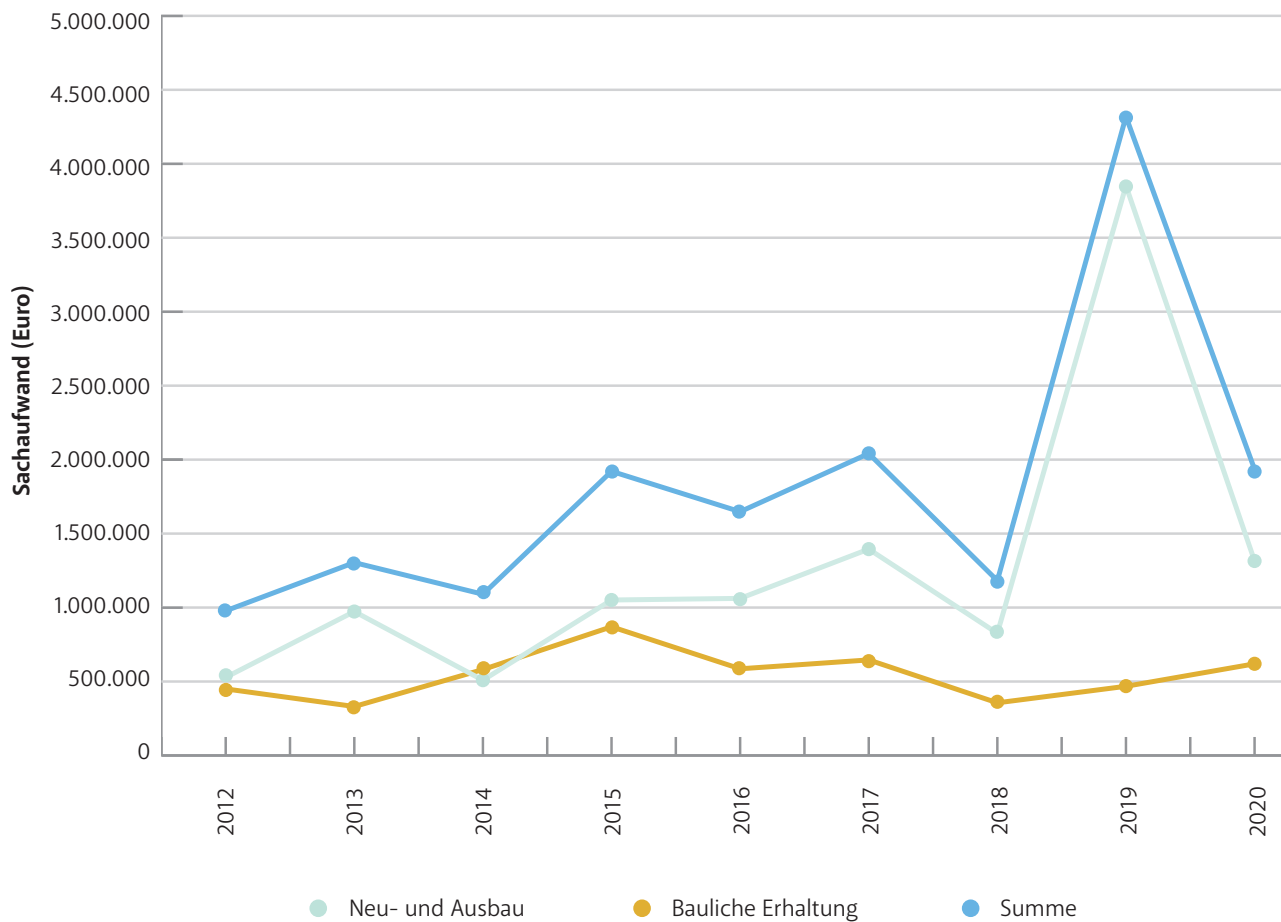
- Umsetzung im Zeitraum von fünf bis sieben Jahren und Evaluierung der Ergebnisse
- Anhebung des Personalstands, der Fahrzeuge und Geräte und des Erhaltungsbudgets auf Basis der aktuell zu betreuenden Anlagen
- Sicherstellung einer kontinuierlichen sowie den gesetzlichen und technischen Vorgaben entsprechenden Betreuung der Anlagen durch organisatorische Maßnahmen
- den Bedarf und die Anforderungen an die hochbaulichen Anlagen (Verwaltung/ Büros, Werkstätten, Lagerflächen) für den Fachbereich E&M Technik in Abhängigkeit zu erheben, zu bewerten und baulich umzusetzen

Auflistung der E&M-Technik-Anlagen mit Wiederbeschaffungswert

Nr.	Anzahl Anlagen 2007	Anzahl Anlagen 2019	Objekttyp	Wiederbeschaffungswert Anlagen Stand 2007 (Preisbasis 2019)	Wiederbeschaffungswert Anlagen Stand 2019 (Preisbasis 2019)
1	50	81	Tunnel	€ 50.517.415,00	€ 80.373.965,00
2	1	1	Tunnelüberwachungszentrale (TÜZ)	€ 600.000,00	€ 650.000,00
3	8	13	Pumpanlagen	€ 1.000.000,00	€ 1.850.000,00
4	3	134	Webcams	€ 27.000,00	€ 726.000,00
5	51	55	VLSA / Ampeln	€ 3.560.000,00	€ 7.630.000,00
6	1	9	Verkehrsinformationsanlagen (VIA)	€ 60.000,00	€ 1.260.000,00
7	5	17	Sonstige Anlagen	€ 883.000,00	€ 2.287.000,00
8	0	1	Verkehrsmanagementzentrale (VMZ)	€ 0,00	€ 600.000,00
9	0	160	Anlagenbuch	-	-
	119	471	Summe	€ 56.647.415,00	€ 95.376.965,00



Sachaufwand Neu- und Ausbau sowie bauliche Erhaltung E&M Technik 2012–2020

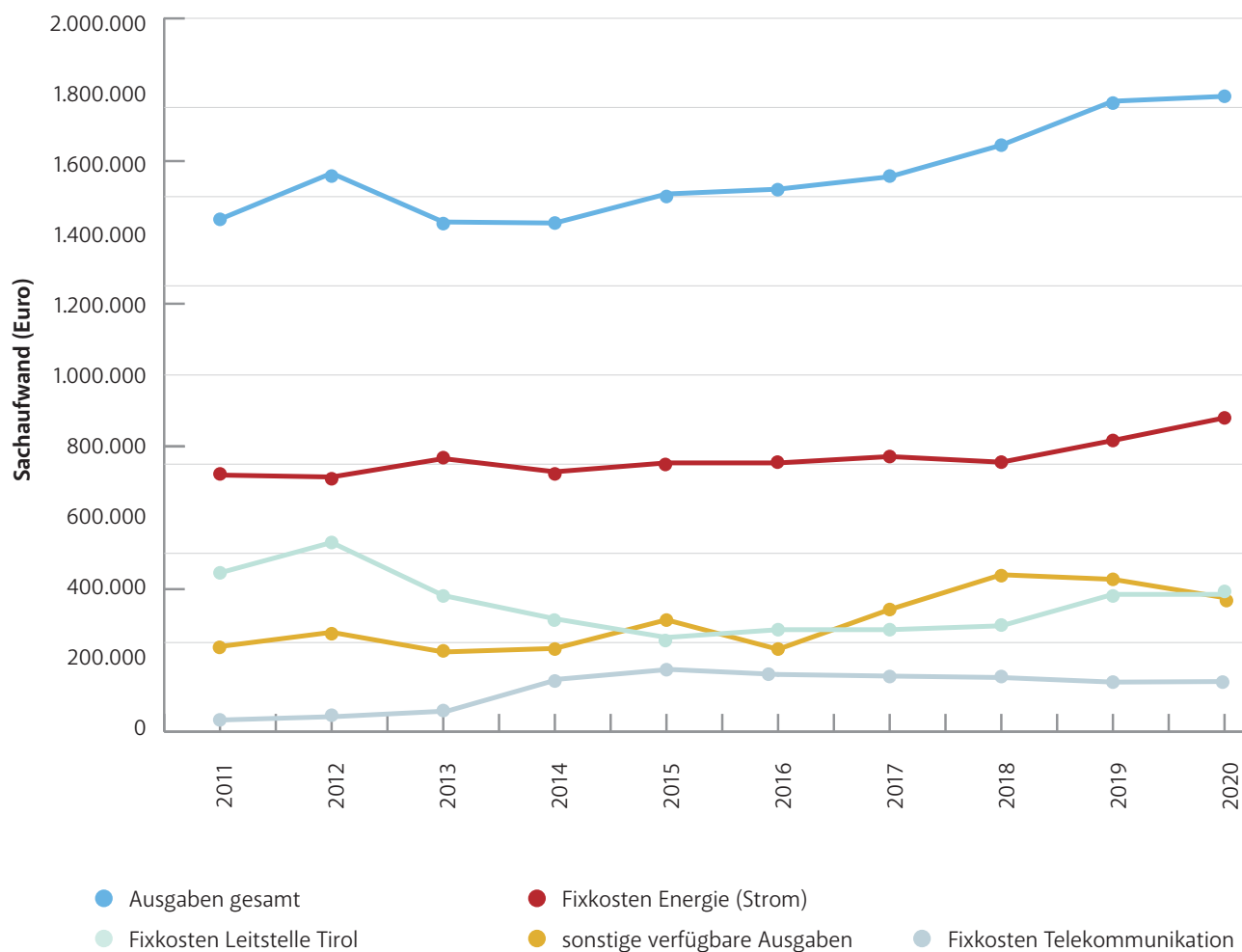


Diese Abbildung zeigt die Entwicklung der Investitionen für die E&M Technik in den Jahren 2012 bis 2020. Die Ausgaben für den Neu- und Ausbau sind etwas höher als die Aufwendungen in der

baulichen Erhaltung. Die Ausgabenspitze im Neu- und Ausbau im Jahr 2019 ist auf die Errichtung der Umfahrung Scharnitz mit dem neuen Tunnel Porta Claudia zurückzuführen.



Sachaufwand betriebliche Erhaltung E&M Technik 2011–2020



In dieser Abbildung ist der Sachaufwand in der betrieblichen Erhaltung für die E&M Technik in den Jahren 2011 bis 2020 dargestellt. Darin sind alle laufenden Kosten für den Betrieb aller elektro- und maschinentechnischen Anlagen der Landesstraßenverwaltung inklusive der Instandhaltungsmaßnahmen dargestellt. Deutlich erkennbar

ist, dass die Fixkosten für Energie (Strom), die Leitstelle Tirol für die Tunnelüberwachung und die Telekommunikation in den letzten Jahren markant gestiegen sind. Dadurch sind die verfügbaren Mittel für Instandhaltungsmaßnahmen auf unter 400.000 Euro gesunken.

Maßnahmen E&M Technik 2020

B 169 Zillertalstraße, Sausteingalerie LED-Leiteinrichtung

In der Sausteingalerie im hinteren Zillertal, Ortsteil Ginzling, wurde eine LED-Leiteinrichtung für bes-

sere Verkehrsführung nachgerüstet. Die Kosten dafür betrugen € 81 Tsd.

B 170 Brixentalstraße, Umfahrung Kirchberg Erneuerung der betriebs- und sicherheitstechnischen Einrichtungen

Die betriebs- und sicherheitstechnischen Anlagen der Umfahrung Kirchberg wurden in Jahr 2020 zur Gänze erneuert. Dabei stellten die hohe Verkehrsfrequenz und beschränkte Umleitungsmöglichkeiten für den Verkehr große Herausforderungen bei der Umsetzung dar.

Im Wesentlichen wurden im Zuge dieser Erneuerung eine Beleuchtung installiert und LED-Leiteinrichtungen hergestellt. Ebenso wurde die gesamte Steuerung erneuert und die Umfahrung Kirchberg an die Leitstelle Tirol angeschaltet. Für die gesamten Maßnahmen fielen Kosten in der Höhe von 1,1 Mio. € an.



B 179 Fernpassstraße Tunnel Lermoos

Der Lermooser Tunnel wurde in den 1980er Jahren errichtet und im Jahr 1986 für den Verkehr freigegeben. Eine erste umfassende Sanierung der Betriebs- und Sicherheitstechnik erfolgte im Jahr 2003.

Viele technische Anlagenteile haben zwischenzeitlich ein Alter erreicht, welches einen Austausch beziehungsweise eine Erneuerung unabdingbar machten. Daher wurde auf Grundlage einer detaillierten Pla-

nung ein kurzfristiges Sanierungskonzept erarbeitet. Dieses wird im Herbst 2021 zur Umsetzung gelangen.

Diese kurzfristigen Maßnahmen sind allerdings nicht ausreichend, um den Tunnel an den betriebs- und sicherheitstechnischen Stand der Technik zu führen. Für diese grundlegenden Maßnahmen wird im Jahr 2021 eine Variantenuntersuchung abgeschlossen und die weiteren vorbereitenden Planungen vorangetrieben.

L 240 Venter Straße, Lehenbachgalerie Ausrüstung mit betriebs- und sicherheitstechnischen Einrichtungen

Die L 240 Venter Straße wurde im Bereich Lehenbach durch eine neue Lawinengalerie vor Naturgefahren gesichert. Für diese neue Galerie wurden im vergangenen Jahr alle betriebs- und

sicherheitstechnischen Einrichtungen installiert und in Betrieb genommen. Der Kostenaufwand für diese Einrichtungen belief sich auf € 240 Tsd.



L 348 Spisser Straße Lawinenverbauung Nogglis

Zur betriebs- und sicherheitstechnischen Ertüchtigung der Lawinengalerie Nogglis an der L 348 Spisser Straße wurden eine LED-Beleuchtungsanlage

sowie eine Leiteinrichtung inklusiver der dafür erforderlichen Steuerungstechnik nachgerüstet. Die Kosten dafür beliefen sich auf € 105 Tsd.

Erweiterung Webcams

Im gesamten Landesstraßennetz in Tirol sind mittlerweile 160 Webcams errichtet. Der Internetauftritt zu den Webcams ist eine der meistbesuchten Seiten der Tiroler Landeshomepage und wurde auf Grund der hohen Nutzernachfrage auch in die neue App des Landes Tirol integriert.



Beseitigung von Katastrophenereignissen

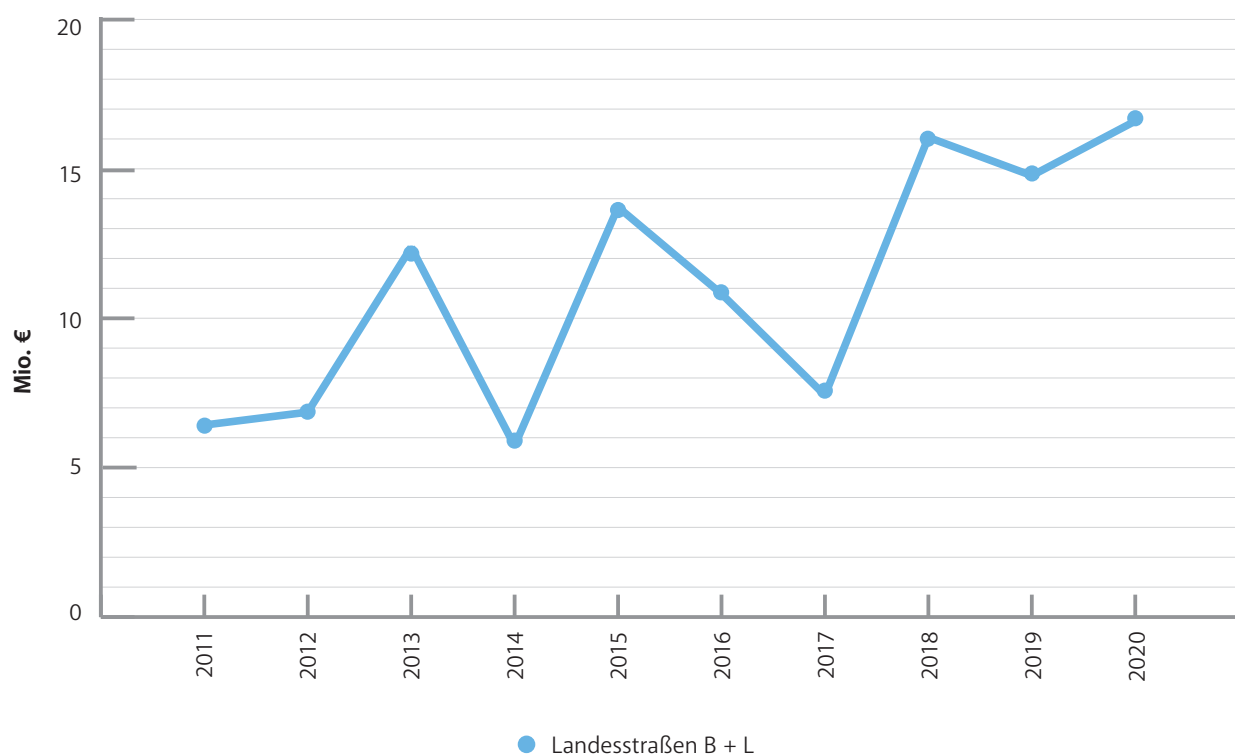
Tirol als Land im Gebirge hatte im Jahr 2020 zahlreiche Katastrophenereignisse zu verzeichnen. So waren entlang der Landesstraßen allein in diesem Jahr rund 60 größere Katastrophenschäden zu beseitigen.

Die häufigsten Schadensereignisse sind dabei Erdbeben, Bergstürze (Stein- und Blockschläge),

Vermurungen, Hochwässer, Lawinenabgänge und Schneedruckereignisse.

Für deren Beseitigung mussten insgesamt rund 16,5 Mio. € aufgewendet werden. Davon fielen etwa 10,2 Mio. € auf die Beseitigung von Katastrophenereignissen auf Landesstraßen B und 6,3 Mio. € auf Landesstraßen L.

Entwicklung Kosten Katastrophenschadensbeseitigungen – Landesstraßen B und L



Die Aufwendungen für die Beseitigung von Katastrophenschäden waren damit im Jahr 2020 die höchsten der letzten Jahre. Hauptgrund dafür war ein großflächiger Erdbeben im hinteren Ötztal, der eine massive Verstärkung der Leck- und Klammgalerie notwendig machte. Zudem mussten Restzahlungen für die Lawinen- und Schneedruckereignisse aufgrund der intensiven Niederschläge vom Jänner 2019 finanziert und zahlreiche weitere

Erd- und Hangrutsche im gesamten Bundesland während des gesamten Jahres behoben werden.

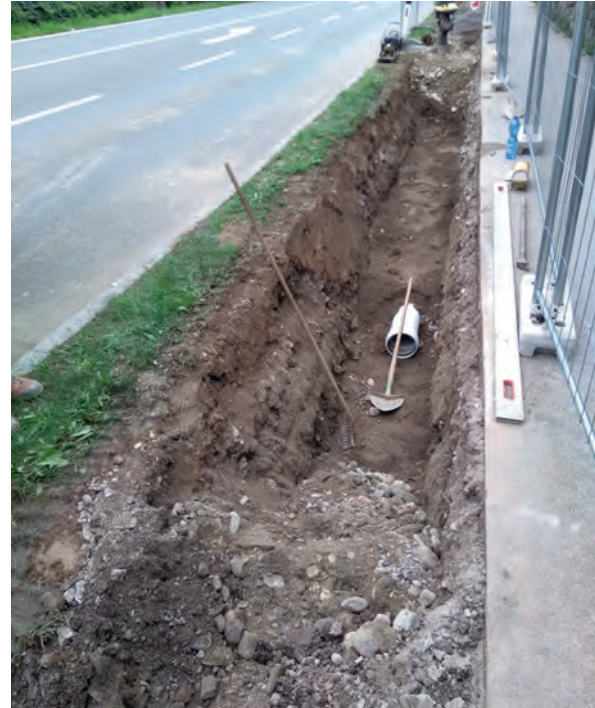


Beseitigung Katastrophenereignisse 2020:

€ 10,2 Mio. an Landesstraßen B

€ 6,3 Mio. an Landesstraßen L

B 107a Großglocknerstraße, Abzweigung Lienz, km 1,20 – km 1,43 Entwässerung Kika



Aufgrund der starken Niederschläge im November 2019 wurde die Entwässerung der B 107a Großglocknerstraße, Abzweigung Lienz komplett zerstört. Diese musste aufwendig wiederhergestellt werden.



Kosten:	€ 113 Tsd.
Gemeinde:	Marktgemeinde Nußdorf-Debant
Bauzeit:	Mai 2020 bis Juli 2020
Planung:	Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Arnold Bodner
Bauleitung:	Baubezirksamt Lienz
Firma:	Felbermayr Bau GmbH & Co KG

B 171 Tiroler Straße, km 159,40 Erdrutsch Lärchkapelle



An der B 171 Tiroler Straße kam es am 04.02.2020 zwischen Pians und Strengen zu einem größeren Erdrutsch. Durch dieses Ereignis wurde die Landesstraße auf einer Länge von 25 m etwa 3 m hoch verschüttet.

Um die B 171 Tiroler Straße vor weiteren Rutschungen zu schützen, wurde von den Mitarbeitern der Straßenmeisterei Zams und mehreren lokalen Erdbauunternehmen ein 85 Meter langer und 6 Meter hoher Schutzdamm mit einem Fassungsvermögen von 1900 m³ im betroffenen Straßenabschnitt errichtet. Insgesamt wurden im Damm 2.000 Tonnen Steine und 2.200 m³ Erdmaterial verbaut.



Auf Grund des instabilen Hanges und der latenten Gefährdungssituation gestalteten sich die Aufräumungs- und Bauarbeiten äußerst schwierig und mussten aus Sicherheitsgründen und auf Grund der Einschränkungen durch die Pandemie sogar mehrfach unterbrochen werden. Um die Arbeitssicherheit auf der Baustelle gewährleisten zu können, war es zudem erforderlich, den betroffenen Hang ständig durch Sicherungsposten zu überwachen und laufend durch die Landesgeologie beurteilen zu lassen.



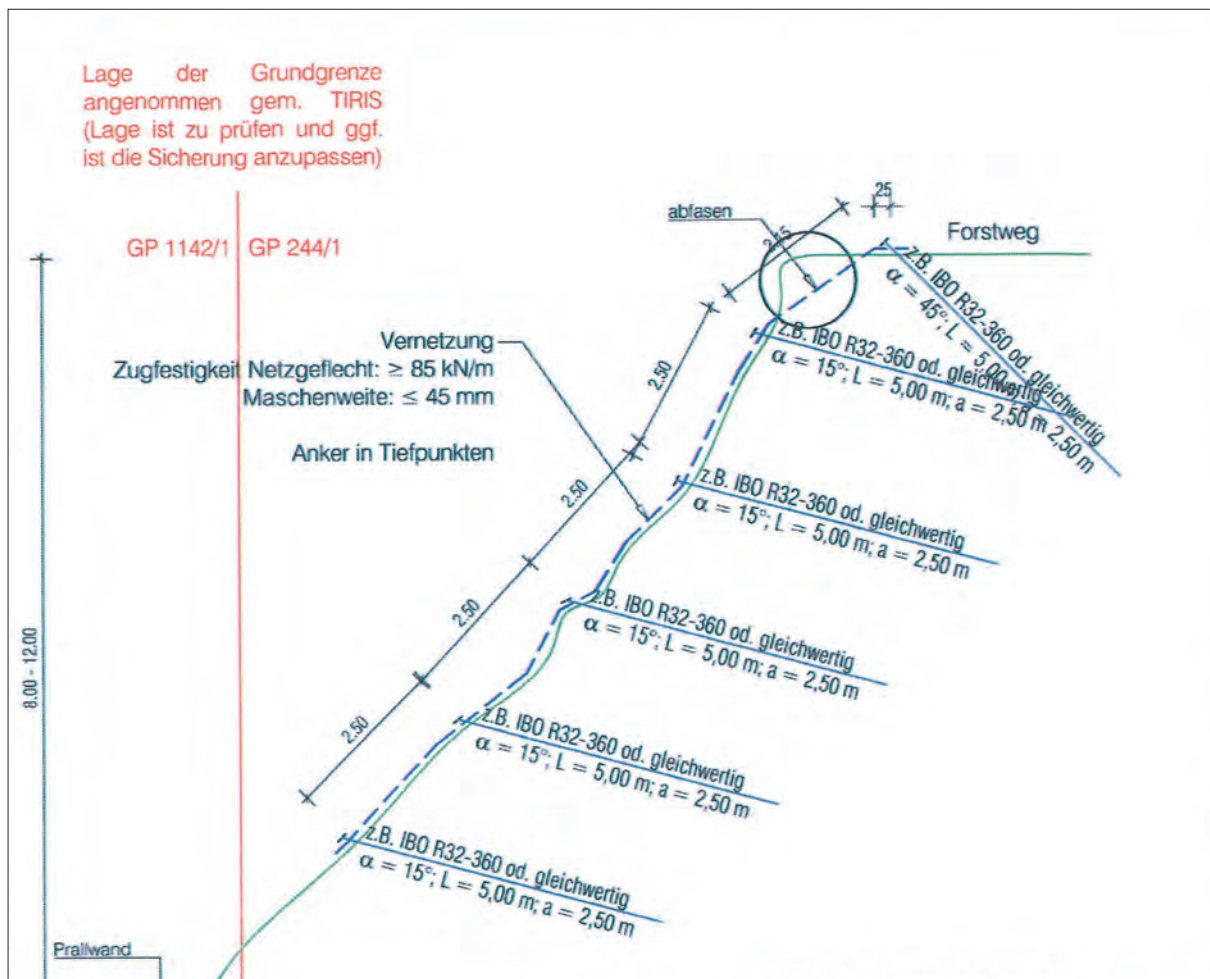
Während der Bauzeit musste der Verkehr über den Strenger Tunnel bzw. über eine lokale Umleitung für den Langsamverkehr abgewickelt werden.

Durch die Fertigstellung des neuen Dammes konnte die Verkehrssicherheit auf der B 171 Tiroler Straße im betroffenen Streckenabschnitt deutlich verbessert werden und es konnte die B 171 Tiroler Straße nach einer ca. 2,5-monatigen Sperre wieder für den Verkehr freigegeben werden.



Kosten:	€ 287 Tsd.
Gemeinden:	Pians, Grins, Strengen
Bauzeit:	Februar bis April und Nov. 2020
Planung:	Baubezirksamt Imst
Bauaufsicht:	Straßenmeisterei Zams
Firma:	Siegl Erdbau GmbH, Erwin Falch Transporte & Erdbau GmbH, Patscheider Josef Karl Erdbau GmbH, Rw Bau GmbH, HTB Baugesellschaft m.b.H.

B 172 Walchseestraße, km 16,8 Vernetzung Schmidtal



i

Kosten:	€ 60 Tsd.
Vernetzung:	460 m ² Vernetzung, 260 m ² Kokosgewebe
Gemeinde:	Rettenschöss
Bauzeit:	Februar bis März 2020
Planung:	Geotechnik Team GmbH
Bauleitung:	Baubezirksamt Kufstein
Firma:	Hilti & Jehle GmbH, Ried im Oberinntal

B 180 Reschenstraße, km 26,0 – km 26,8 Sicherung Felsturm

Aufgrund von häufigen Block- und Felsstürzen auf der B 180 Reschenstraße im Bereich von km 26,0 – 26,8 wurde im betreffenden Straßenabschnitt eine geologische Untersuchung durchgeführt.

Bei diesen Erhebungen wurde bei km 26,2 ein Felsturm ausgemacht, welcher im Jahr 2020 und 2021 gesichert wird. Zur näheren Beurteilung des Felsturmes wurde ein Monitoringsystem eingerichtet. Im Zuge der Baumaßnahmen wurde zusätzlich ein Frühwarn- und Alarmplan eingerichtet. Um die Baumaßnahme gefahrungsfrei für die Arbeiter durchführen zu können, wurden die Sicherungsarbeiten in 5 Bauetappen eingeteilt.

Die Bauetappe 1 wurde bereits im Jahr 2020 abgeschlossen. Um das sehr exponierte Baufeld zu erreichen, musste vor Beginn der Arbeiten ein Zustieg zum Baufeld mit einer Seilversicherung, Länge ca. 600 m, hergestellt werden. Im Anschluss wurden die gesamte Fels-Beräumung und Rodungsarbeiten durchgeführt und die Instandsetzung der bestehenden Steinschlag-schutzwerke hergestellt. Zum Schutz der Arbeiter wurden zusätzliche temporäre Schutznetze zwischen den Bäumen angebracht. Der permanente Steinschlag-schutzzaun mit einem Steinschlagschutznetz, Energie-aufnahmekapazität 500 kJ und einer Gesamtlänge von 54 m wurde im Anschluss hergestellt.

Nach der Fertigstellung der Vorarbeiten konnte mit der eigentlichen Felsturm-Sicherung begonnen werden. Die Sicherung des oberen Felskopfes erfolgte mittels eines Hochleistungsgitters und einer Systemvernagelung.

Die Bauetappe 2 wird derzeit ausgeführt. Nach dem Abschluss der Arbeiten bei der Bauetappe 1 wurden die Klüfte der „Zerreibzone“ im südlichen Felsfuß mit bewehrtem Spritzbeton und Ankern gesichert. Im Anschluss wurden die Anker für den Ankerbalken gebohrt und versetzt und dieser hergestellt.

In der Bauetappe 3 sind folgende Arbeiten vorgesehen: Die Sicherung von noch offenen Felsflächen mittels eines Hochleistungsgitters und einer Systemankerung.

In der Bauetappe 4 wird ein Überhang am Felsturm noch mittels Ankerbalken aus Stahlbeton unterfangen. Dieser Balken hat eine stützende Funktion und soll ein weiteres Kippen bzw. Gleiten des Felsturmes verhindern.

i

Kosten:	€ 1,03 Mio.
Auftraggeber:	Land Tirol – Landesstraßenverwaltung
Planung:	Büro GEONAT GmbH DI Jürgen Ewerz; BauGrundRisk GmbH Dr. Rudi Krähenbühl
Bauaufsicht:	Baubezirksamt Imst
Baulos im Bereich der Gemeinde:	Pfunds
Auftragnehmer:	Ing. Berger + Brunner Bau GesmbH
Bauzeit:	September 2020 – Mai 2021



B 182 Brennerstraße, km 7,90 – 14,50 Erdrutsche Dezember 2020



- i**
- Ereignis:** Sechs Erdrutsche nach starken Niederschlägen am 06.12.2020
- Maßnahme:** Erneuerung der Fahrbahn, Sicherung der Böschungen
- Kosten:** € 530 Tsd.
- Gemeinde:** Schönberg im Stubaital
- Bauzeit:** Dezember 2020 – Jänner 2021
- Bauleitung:** Baubezirksamt Innsbruck, Straßenmeisterei Matrei am Brenner
- Firma:** HTB Baugesellschaft m.b.H., Innsbruck

**B 186 Ötztalstraße, km 33,96
Bergsturz Gehörde, Sölden**



i

- Ereignis:** Abbruch von rund 200 m³ Felsmaterial am 17.12.2020
- Maßnahme:** Erneuerung der Fahrbahn, Errichtung Steinschlagschutz
- Kosten:** € 570 Tsd.
- Gemeinde:** Sölden
- Bauzeit:** Dezember 2020 – Jänner 2021
- Bauleitung:** Baubezirksamt Imst, Straßenmeisterei Haiming
- Firma:** Swietelsky AG, Hermann Plörer GmbH

B 186 Ötztalstraße, km 45,42 – km 46,16 Ertüchtigung Leckgalerie und Klammgalerie

An der westlichen Talflanke des von den Rutschmassen des Talzuschubes in Obergurgl gefährdeten Bereiches führt knapp oberhalb der Ötztaler Ache die B 186 Ötztalstraße in der Gemeinde Sölden von Zwieselstein nach Untergurgl, Obergurgl und auf die Timmelsjoch Hochalpenstraße.

In diesem Bereich wird die B 186 durch 3 Galerien vor Lawinenereignissen geschützt. Die 360 m lange Leckgalerie und etwa 45 m der Klammgalerie liegen im unmittelbaren Gefährdungsbereich der im Frühsommer eingetretenen Großrutschung.



Baulosbereich Leckgalerie/Klammgalerie

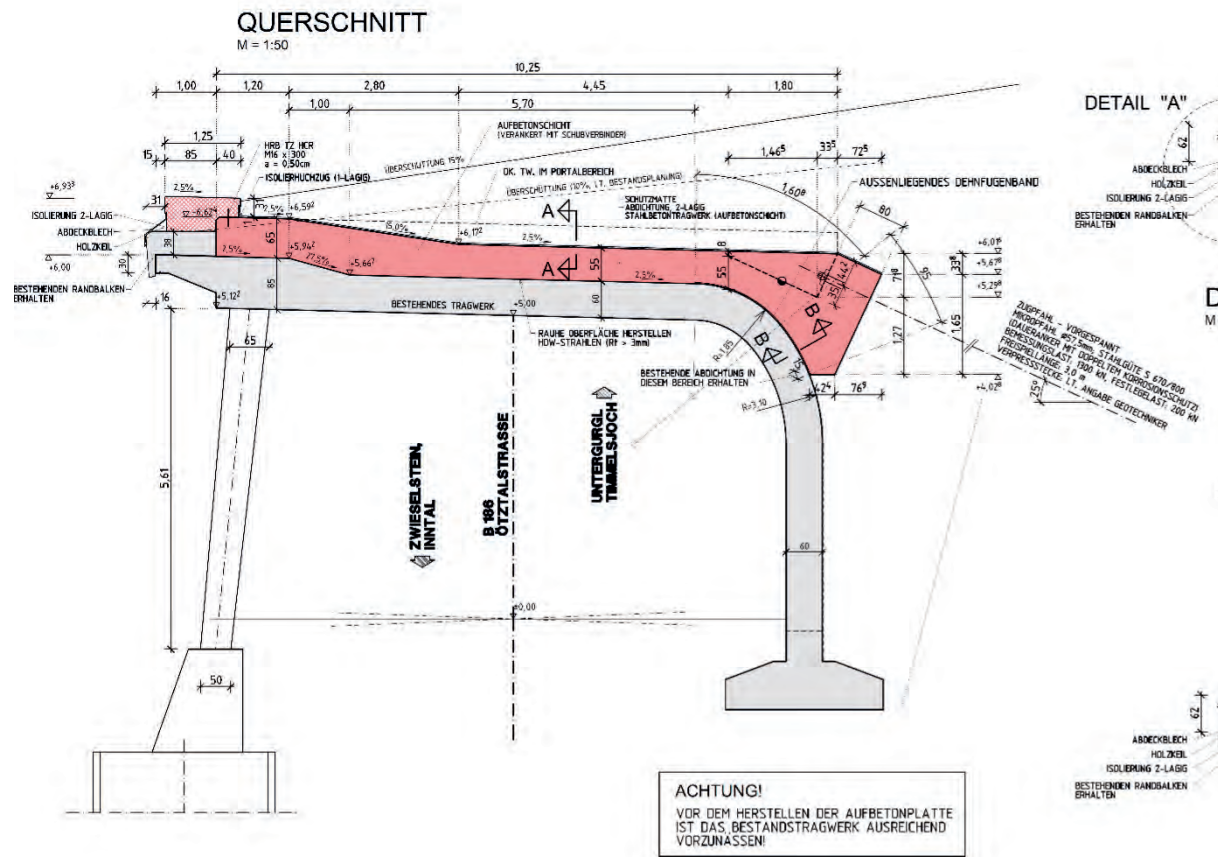
Einzelne Murstriche mit geringer Mächtigkeit, aber starker Wasserführung überstrichen bei den Ereignissen im Juli und August 2020 die Leckgalerie. Die Gefahr des Einschlages einzelner massiver Steinblöcke in der Größe von mehreren Kubikmetern am Galeriedach aus den wasserführenden Rinnen oberhalb der Galerien führte zur unverzüglichen Straßensperre.

Eine Nachrechnung der bestehenden Tragwerke zeigte, dass beide Galerien massive Bewehrungsdefizite sowohl im Bereich der Durchstanzbewehrung als auch beim Biegeanschluss der talseitigen V-Stützen mit der Galeriedecke aufweisen und auch die zu erwartenden Auflasten aus dem Lastfall „Murüberschüttung“ nicht aufnehmen können.

Umfangreiche Berechnungen ergaben, dass durch eine vollflächige Verdübelung der bestehenden Galeriedecken mit einer neuen Aufbetonplatte das Traglastniveau des Bestandes erheblich angehoben werden könnte.

Der Ertüchtigung der Bauwerke wurden folgende Parameter zugrunde gelegt. Dabei musste auch berücksichtigt werden, dass für die Bauarbeiten nur ein beschränktes Zeitfenster zur Verfügung stand:

- Die Sicherheit der Arbeitnehmer muss zu jedem Zeitpunkt der Arbeiten gewährleistet sein.
- Die Galeriedecke soll für den außergewöhnlichen Lastfall „Murereignis“ auf die maximal mögliche zusätzliche Auflast ausgelegt werden.



Ertüchtigungskonzept Leckgalerie



Schutzwand für die Sicherheit der Arbeitnehmer



Bauweg



Schubverdübelung

Mit Fertigstellung der Bauwerksertüchtigung ist sichergestellt, dass die beiden Galeriebauwerke eine Überschlüttung beim Eintreten einer Vermurung mit einer Höhe von 6,00 m bergseitig und 1,50 m talseitig ableiten können.

Aufgrund der Gefährdung musste die B 186 Ötztalstraße von 28. Mai bis 17. Juli 2020 neun Wochen zur Gänze gesperrt werden. Unter- und Obergurgl waren in diesem Zeitraum nur über die Luft mittels Hubschraubern und über das Timmelsjoch und Südtirol erreichbar.

Der Abschluss der Arbeiten im Frühwinter 2020 war nur durch eine hochprofessionelle Bauleistung möglich und sichert die uneingeschränkte verkehrstechnische Erreichbarkeit des hinteren Ötztals zu jeder Jahreszeit für die gesamte Bevölkerung, aber auch für die zahlreichen Gäste in den Sommer- als auch Wintermonaten.

i

2.500 m²	Spritzbetonsicherung
4.000 m	Hohlstabanker (IBO-Anker)
2.800 m	Verpressanker bzw. Verpresspfähle System GEWI+ 57,5
4.000 m³	Beton C 30/37/B2
660 t	Bewehrung BST 550
5.700 m²	Isolierung

Kosten:	€ 6,2 Mio.
Gemeinde:	Sölden
Bauzeit:	August bis November 2020
Planung:	Büro Thomas Sigl, Innsbruck, Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau
Bauleitung:	Baubezirksamt Imst
Firma:	HTB Baugesellschaft m.b.H., Porr AG

L 2 Pillerseestraße, km 10,50 – km 10,70 Steinschlagschutz Flecken



Bergseitig der L 2 Pillerseestraße ist es in diesem Straßenabschnitt immer wieder zu Geländeabbrüchen gekommen, wodurch Gesteinsmaterial und Felsbrocken auf die L 2 Pillerseestraße gestürzt sind. Durch die Errichtung von Steinschlagschutznetzen wurde ein wesentlicher Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit geleistet.



Kosten:	€ 125 Tsd.
Gemeinde:	St. Ulrich am Pillersee
Bauzeit:	Juli 2020 bis November 2021
Planung:	ZT W3 – Willi Wanker Ziviltechniker- büro für Geologie
Bauleitung:	Baubezirksamt Kufstein
Firma:	FST Felbermayr Bau GmbH & Co KG

L 25 Defereggentalstraße, km 10,84 Bergsturz Mellitzwald

In der Nacht vom 14.04. auf den 15.04.2020 sind etwa 200 m südlich und etwa 150 m oberhalb des Niveaus der L 25 Defereggentalstraße bei km 10,84 mehrere Tausend Kubikmeter Felssturzmasse bis in die Schwarzach sowie auch teilweise auf die L 25 Defereggentalstraße gestürzt. Die stark aufgestaute Schwarzach unterspülte das Hauptversorgungskabel der TINETZ für das Defereggental sowie die Defereggentalstraße. Eine Totalsperre von 7 Tagen war erforderlich. Aufgrund der fehlenden Umleitungsmöglichkeiten wurde sogar eine Luftbrücke von der Bezirkshauptmannschaft Lienz organisiert. In enger Zusammenarbeit mit der Bundeswasserbauverwaltung wurde der Bereich, wo das Material ausgebrochen ist, geräumt, die Schwarzach wieder eingetieft,

die talseitige Böschung der Defereggentalstraße stabilisiert und Betonleitwände mit aufgesetztem Steinschlagschutznetz zur Sicherung der Landesstraße aufgestellt.



Kosten:	€ 500 Tsd.
Gemeinde:	Gemeinde St. Veit i. D.
Bauzeit:	April bis Mai 2020
Planung:	Baubezirksamt Lienz
Bauleitung:	Baubezirksamt Lienz
Firma:	Felbermayr Bau GmbH, Erdbewegung Wibmer



L 25 Defereggentalstraße, km 10,93 Bergsturz vor Mellitztunnel



Aufgrund des starken und vor allem nassen Schnees ist im November 2019 oberhalb des Mellitztunnelportales im Zuge der L 25 Defereggentalstraße der Großteil der Bäume umgestürzt. Der fehlende Bewuchs und die freiliegenden Wurzelteller stellten eine erhebliche Steinschlaggefahr für die darunter führende Landesstraße dar. Durch die Errichtung des Steinschlagschutzzaunes wurde diese Gefahr gebannt.



i

Kosten: € 70 Tsd.
Gemeinde: Gemeinde St. Veit i. D.
Bauzeit: Mai 2020
Planung: ZT-Vergeiner Geotechnik & Bauwirtschaft
Bauleitung: Baubezirksamt Lienz
Firma: Felbermayr Bau GmbH

L 25 Defereggentalstraße, km 18,00 – km 19,10 Orkan Dure, Steinschlagschutzmaßnahmen



Aufgrund des starken und vor allem nassen Schnees sind im November 2019 oberhalb der L 25 Defereggentalstraße der Großteil der Bäume umgestürzt. Der fehlende Bewuchs und die freiliegenden Wurzelteller stellten eine erhebliche Steinschlaggefahr für die darunter führende Landesstraße dar. Daher war die Errichtung eines rund 200 m langen Steinschlagschutzzaunes erforderlich.

i

Kosten: € 200 Tsd.
Gemeinde: St. Jakob i. D.
Bauzeit: Mai 2020
Planung: Baubezirksamt Lienz, ibg. – Ingenieurbüro für Geologie und Geotechnik ZT GmbH
Bauleitung: Baubezirksamt Lienz
Firma: Felbermayr Bau GmbH & CoKG

L 25 Defereggentalstraße, km 25,00 – km 25,28 Erdrutsch Brand II



Aufgrund mehrfacher Abbrüche der talseitigen Böschung musste die Straße bergwärts verlegt und gesichert werden.



Kosten: € 300 Tsd.
Gemeinde: Gemeinde St. Veit i.D.
Bauzeit: Juni 2019 bis Oktober 2020
Planung: Baubezirksamt Lienz
Bauleitung: Baubezirksamt Lienz
Firma: Baubezirksamt Lienz; Bruno Gasser, Frächtere- und Erdbewegungsgesellschaft m.b.H.

L 76 Landecker Straße, km 1,17 Bergsturz Larchwald



Ereignis: Bergsturz mit rund 6.000 m³ Gesteinsmaterial am 8. und 12.06.2020
Maßnahme: Abtrag des Materials, Sicherung der Böschungen, Erneuerung der Fahrbahn
Kosten: € 800 Tsd.
Gemeinde: Landeck
Bauzeit: Juni 2020 – Dezember 2020
Bauleitung: Baubezirksamt Imst
Firma: Strabag AG



L 324 Pustertaler Höhenstraße, km 6,97 – km 6,99 Erdrutsch Bereich Sommerfrost



i	Kosten:	€ 30 Tsd.
	Gemeinde:	Assling
	Bauzeit:	Juli 2020
	Planung:	Baubezirksamt Lienz
	Bauleitung:	Baubezirksamt Lienz
	Firma:	HTB Baugesellschaft mbH

L 324 Pustertaler Höhenstraße, km 17,5 – km 22,250 Erdrutsch Platschbach bis Unterried



Durch die Regenfälle im Oktober 2018 ist die talseitige Böschung in diesem Abschnitt ausgebrochen und wurde mit einer Spritzbetonnagelwand saniert.

i	Kosten:	€ 30 Tsd.
	Gemeinde:	Anras
	Bauzeit:	September 2019 bis Oktober 2020
	Planung:	Baubezirksamt Lienz
	Bauleitung:	Baubezirksamt Lienz
	Firma:	HTB Baugesellschaft mbH

Boden- & Baustoffprüfstelle

Die Boden- und Baustoffprüfstelle (Straßenlabor) begleitet die Bauvorhaben der Landesstraßenverwaltung von der Ausschreibung bis zur Schlussfeststellung hinsichtlich Qualitätssicherung der Erdbau- und Asphaltarbeiten. Dazu gehören Vorerhebungen über den „Ist“-Zustand des Baufeldes bis zu den notwendigen Abnahme- und Kontrollprüfungen. Gerne ist die Boden- und Baustoffprüfstelle dabei auch im Auftrag anderer Bauherren für die Überwachung Ihrer Projekte tätig.

Im Jahr 2020 wurden drei Restsalzmengengeräte SOBO 3+ angeschafft und an drei Straßenmeistereien übergeben.



Marshallkörper mit Auspresse



i

Im Jahr 2020 wurde folgender Umfang an Untersuchungen durchgeführt:

Bauvorbereitungsprüfungen	95 Stück
Frostschuttschichtuntersuchungen	71 Stück
Statische Lastplattenuntersuchungen	82 Stück
Benkelmanuntersuchungen	53 Stück
Mischgutuntersuchungen	351 Stück
Bohrkernabnahmen	146 Stück
Planographabnahmen	61 Stück
Restsalzmessungen	67 Stück
Griffigkeitsuntersuchungen	6 Stück
Bodenmarkierungsuntersuchungen	62 Stück
Drainverhalten	5 Stück



Der Prüfumfang im Bereich Laborprüfungen umfasst

- **Dammschüttungen und Frostschutzschichten**
Korngrößenverteilung
Proctorverdichtung
Wasserdurchlässigkeit
- **Gesteinskörnungen für den Straßenbau**
Korngrößenverteilung
Kornformbestimmung
Widerstand gegen Zertrümmerung
- **Asphaltemischgut**
Bindemittelgehalt
Korngrößenverteilung
Rohdichtebestimmung
Marshallkörper
- **Bituminöse Schichten**
Schichtdicke
Verdichtung
Schichtverbund

Weiters werden folgende Feldprüfungen vorgenommen

- **Ungebundene Tragschichten**
Verdichtungsnachweis (Lastplatte, Benkelman)
Wasserdurchlässigkeit
- **Bituminöse Schichten**
Bohrkernentnahme
Ebenheit (Planograph)
Oberflächentextur (Rautiefe)
Griffigkeit von Fahrbahndecken (SRT-Pendel)
Spurrinnenmessungen
- **Straßenausrüstung – Bodenmarkierung**
Messung der Reflexion
- **Winterdienst**
Prüfung des Streusalzgehaltes der Fahrbahn



Objektprüfungen

Durch das Tiroler Straßengesetz ist die Landesstraßenverwaltung verpflichtet, Kunstbauten wie Brücken, Tunnel und Galerien in einem regelmäßigen Intervall (im Regelfall alle 6 Jahre) einer eingehenden Prüfung zu unterziehen.

Festgestellt wird dabei primär, ob die Standsicherheit und Belastbarkeit des Bauwerks sowie die Verkehrssicherheit nach wie vor gegeben sind.

Für ein erfolgreiches Erhaltungsmanagement erfolgt die Bewertung des Objektzustandes sowie der einzelnen Bauteile nach einem genormten System:

- 1 Sehr guter Erhaltungszustand
- 2 Guter Erhaltungszustand
- 3 Ausreichender Erhaltungszustand
- 4 Mangelhafter Erhaltungszustand
- 5 Schlechter Erhaltungszustand

Für die Bewertungszustände 4 und 5 ist davon auszugehen, dass kurz- bis mittelfristig Erhaltungs-

maßnahmen zu setzen sein werden, um die Lebensdauer des jeweiligen Objektes voll ausschöpfen und die sichere Befahrbarkeit gewährleisten zu können.

Im Jahr 2020 wurden die Brücken (82 Objekte), Galerien und Tunnel (gesamt ca. 2.800 lfm), Wannengebäude (2 Objekte) und Stützmauern (25 Objekte) in den Straßenmeistereien Matrei in Osttirol und Leisach zum Großteil mit eigenen Fachleuten des Sachgebietes Brücken- und Tunnelbau sowie des Baubezirksamtes Lienz untersucht.

Für Brücken mit Flusspfeilern über fließenden Gewässern erfolgt wiederkehrend eine Vermessung der Flusssohle. Diese sogenannte Sohlsondierung wurde im Jahr 2020 an 37 Brückenobjekten durchgeführt. Auch die periodisch zu prüfenden Salzsilos (23 Stück) entlang der Landesstraßen wurden wieder auf ihre Standsicherheit geprüft. Dazu erfolgten Bohrwiderstandsmessungen an den Holzteilen der Salzsilos.



Siloprüfung Straßenmeisterei Zams



Sohlsondierung B 171a Innbrücke Kranebitten



Tunnelprüfung B 179, Unterflurtrasse Nassereith

Betriebliche Straßenerhaltung

Projekt „Landesstraßendienst 2020“

Die Jahre 2013 und 2014 standen im Bereich der betrieblichen Erhaltung ganz im Zeichen der Durchführung des Projekts „Landesstraßendienst 2020“. Dabei wurden im Auftrag von LH-Stv. ÖR Anton Steixner die Umsetzung der Ziele aus dem Vorgängerprojekt 2005+ überprüft und weitere Optimierungsmöglichkeiten ausgearbeitet.

Etwa 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus unterschiedlichen Bereichen der Verwaltung und der Straßenmeistereien brachten dabei ihr Wissen und ihr Engagement in vielen Stunden im Projekt ein. Der Endbericht zum Projekt zeigt, dass alle Ziele des Vorgängerprojektes 2005+ umgesetzt wurden und dass die betriebliche Straßenerhaltung einen sehr hohen Optimierungsgrad aufweist.

Im Endbericht wird empfohlen, in den nächsten Jahren die Umsetzung von weiteren Maßnahmen im Bereich der Organisationsstruktur, des Personalstandes und der Fahrzeuge und Geräte vorzunehmen.

Weiters wurden im Projekt die Leistungsstandards des Landesstraßendienstes Tirol überprüft und an die zwischenzeitlich geänderten Bedingungen und Standards der anderen Bundesländer angepasst. Als weitere Maßnahmen wurden die Weiterentwicklung

der bereits eingesetzten Kostenrechnung und des Berichtswesens (Benchmarking, Plankostenrechnung) sowie laufende Schulungen formuliert.

Durch die Erstellung von Leitlinien von und für MitarbeiterInnen des Landesstraßendienstes wurden im Rahmen des Projekts Grundwerte und Grundhaltungen definiert. Als Grundlage dienten das aktuelle Leitbild der Tiroler Landesverwaltung, die Leistungsstandards sowie mehrere Befragungen aller MitarbeiterInnen des Landesstraßendienstes. Mit Beschluss der Tiroler Landesregierung vom 11.03.2014 wurden die Ergebnisse des Projekts „Landesstraßendienst 2020“ bestätigt und zur Umsetzung freigegeben.

Im Jahr 2016 wurde die neue Straßenmeisterei Haiming eröffnet, im Jahr 2017 konnten mit der Sanierung der Straßenmeisterei Zams und der Einrichtung des Stützpunktes Umhausen der Straßenmeisterei Haiming weitere große Meilensteine des Projekts „Landesstraßendienst 2020“ umgesetzt werden. Mit der Inbetriebnahme der Straßenmeisterei Stanzach im Baubezirksamt Reutte und dem Erreichen des Sollstandes bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Straßendienst von 376 konnten im Jahr 2020 die letzten wesentlichen Ziele des Projektes umgesetzt werden.



Sanierung des Betonkreisverkehrs an der B 171 Tiroler Straße bei Brixlegg

Entwicklung Aufwand Landesstraßendienst

Im Jahr 2020 wurden rund 42,4 Mio. € für die betriebliche Straßenerhaltung des Landesstraßennetzes (Landesstraßen B und Landesstraßen L) benötigt.

Der Gesamtaufwand ist damit gegenüber 2010, in welchem Verbraucherpreisindex-bereinigt rund 44,2 Mio. € zur Verfügung standen, markant um rund 4 % gesunken. Dies lässt sich nicht zuletzt auf den hohen Optimierungsgrad und die Umsetzung der Ziele der Projekte „Betriebliche Straßenerhaltung 2005+“ und „Landesstraßendienst 2020“ zurückführen. Der Sachaufwand lag im Jahr 2020 mit 22,8 Mio. €

deutlich über dem Lohnaufwand mit einem Betrag von rund 19,6 Mio. €.

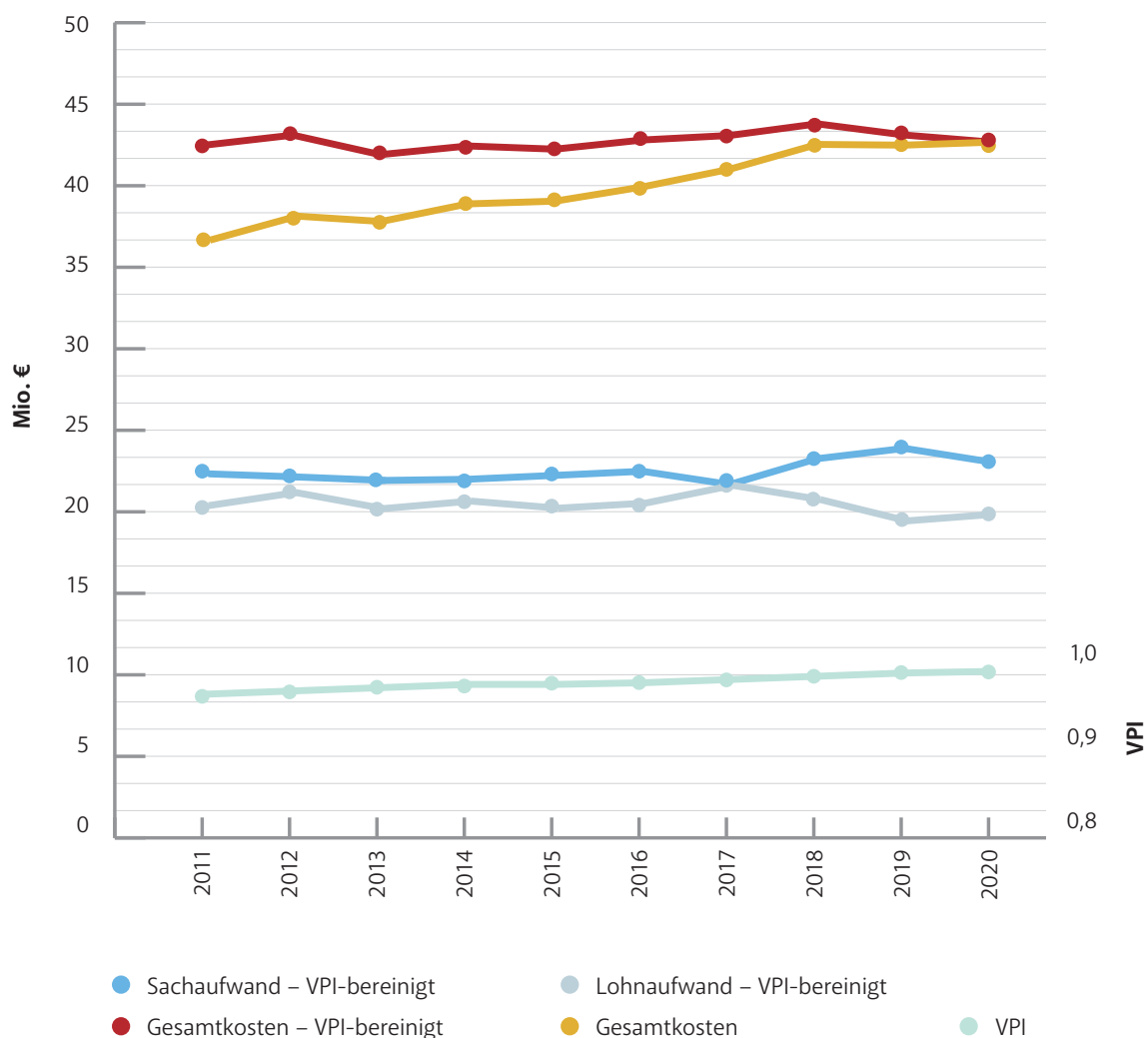
Zu diesen Kosten kommen die Investitionen in Fahrzeuge und Geräte des Straßendienstes im Ausmaß von 2,7 Mio. € hinzu.



Ausgaben Landesstraßendienst 2020:

- € 42,3 Mio. Gesamtaufwand
- € 23,3 Mio. Sachaufwand
- € 19,0 Mio. Lohnaufwand

Entwicklung Gesamtkosten Betriebliche Erhaltung – Landesstraßen B und L



Personalentwicklung

Das Personal der Straßenmeistereien stellt die wichtigste Ressource des Straßendienstes dar.

Die zentrale Verwaltung des Landesstraßendienstes umfasst inklusive der nunmehr 14 Straßenmeister 38 Vollzeitstellen. Durch die Zusammenlegung der Straßenmeistereien Imst-Nassereith und der Straßenmeisterei Umhausen zur Straßenmeisterei Haiming konnte im Jahr 2016 ein Straßenmeister eingespart werden.

Die operative Arbeit wird derzeit von 376 Mitarbeitern mit handwerklicher Funktion wahrgenommen. Darin sind auch die 7 handwerklichen Mitarbeiter des Sachgebietes Straßenerhaltung, Fachbereich

elektro- und maschinentechnische Anlagen, enthalten. Mit diesem Personalstand wird die Vorgabe des Regierungsbeschlusses vom 21.2.2006 um 15 Personen unterschritten. Damit werden die Vorgaben des Regierungsbeschlusses vom 11.03.2014 zum Projekt „Landesstraßendienst 2020“ erfüllt. Diese Zielgröße von 376 Mitarbeitern im handwerklichen Dienst wurde ausschließlich durch Nichtnachbesetzungen von alters- und krankheitsbedingten Abgängen erreicht.

Damit hat die Zahl der handwerklichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter seit 2014 um 15 Personen und seit 1990 sogar um 145 Personen abgenommen.



Erhaltungsarbeiten an einem Bachdurchlass unter der B 170 Brixentalstraße

Schulungen

Im Sinne der innerbetrieblichen Weiterbildung werden für die Mitarbeiter des Straßendienstes laufend Schulungen organisiert. Coronabedingt konnten allerdings im Jahr 2020 nur ausgewählte Fortbildungen angeboten und durchgeführt werden.

Im Jahr 2020 wurden folgende Kurse mit freiwilliger Teilnahme angeboten.

- Ausbildungslehrgang mit Sicherheitsunterweisungen für Verkehrsregelungen, Hochbauten sowie für den Fahrdienst
- Verkehrspostenschulungen als Videokonferenz
- Kranführerlehrgang
- Staplerschein



Die neue Umleitungsbeschilderung bei der Umfahrung Wörgl – Bruckhäusl im Zuge der B 178 Loferer Straße als Sinnbild für zahlreiche Schulungen, die coronabedingt „umgeleitet“ und verschoben werden mussten

Kontaktdaten der Straßenmeistereien

Die 14 Straßenmeistereien des Landes Tirol dienen den VerkehrsteilnehmerInnen das ganze Jahr 24 Stunden pro Tag. In der nachfolgenden Aufstellung sind die Kontaktdaten angeführt.

Über diese Telefonnummern sind die Straßenmeistereien rund um die Uhr erreichbar:

BAUBEZIRKSAMT KUFSTEIN

Straßenmeisterei Kufstein

Langkampfener Straße 67

6330 Kufstein

T 0512 508 8532

M strassenmeisterei.kufstein@tirol.gv.at

Straßenmeisterei Wörgl

Möslbichl 30

6300 Wörgl

T 0512 508 8522

M strassenmeisterei.woergl@tirol.gv.at

Straßenmeisterei St. Johann in Tirol

Wieshoferstraße 67

6380 St. Johann i. T.

T 0512 508 8512

M strassenmeisterei.st-johann@tirol.gv.at

BAUBEZIRKSAMT INNSBRUCK

Straßenmeisterei Zell am Ziller

Rohrerstraße 40

6280 Zell a. Z.

T 0512 508 8722

M strassenmeisterei.zell-a-z@tirol.gv.at

Straßenmeisterei Vomp

Pirchat 32

6130 Vomp

T 0512 508 8702

M strassenmeisterei.vomp@tirol.gv.at

Straßenmeisterei Matrei am Brenner

Statz 18

6143 Mühlbachl

T 0512 508 8712

M strassenmeisterei.matrei-a-b@tirol.gv.at

Straßenmeisterei Zirl

Bahnhof Umgebung 16

6170 Zirl

T 0512 508 8732

M strassenmeisterei.zirl@tirol.gv.at

BAUBEZIRKSAMT IMST

Straßenmeisterei Haiming

Öztaler Höhe 23

6430 Öztal-Bahnhof

T 0512 508 8782

M strassenmeisterei.haiming@tirol.gv.at

Straßenmeisterei Zams

Hauptstraße 135

6511 Zams

T 0512 508 8762

M strassenmeisterei.landeck-zams@tirol.gv.at

Straßenmeisterei Ried im Oberinntal

Leite 267

6531 Ried i. O.

T 0512 508 8792

M strassenmeisterei.ried-i-o@tirol.gv.at

BAUBEZIRKSAMT REUTTE

Straßenmeisterei Reutte

Lutterottstraße 5

6600 Reutte

T 0512 508 8582

M strassenmeisterei.reutte@tirol.gv.at

Straßenmeisterei Stanzach

Am Klärwerk 2

6642 Stanzach

T 0512 508 8592

M strassenmeisterei.stanzach@tirol.gv.at

BAUBEZIRKSAMT LIENZ

Straßenmeisterei Matrei in Osttirol

Virgener Straße 23

9971 Matrei i. O.

T 0512 508 8552

M strassenmeisterei.matrei-i-o@tirol.gv.at

Straßenmeisterei Leisach

Gries 41

9909 Leisach

T 0512 508 8562

M strassenmeisterei.leisach@tirol.gv.at

Leistungen/Kostenträger

Der Straßendienst erfüllt im Laufe eines Jahres eine Fülle von Arbeiten, um das Landesstraßennetz in einem guten und sicheren Zustand zu halten.

Zur Erfassung dieser Leistungen dient das bereits im Jahr 1982 eingeführte Betriebskennzahlensystem (BKS). Dabei werden die einzelnen Leistungen einzelnen Kostenträgern zugeordnet. Das Betriebskennzahlensystem und die Leistungszeiterfassung werden laufend weiterentwickelt, optimiert und auf den täglichen Betrieb abgestimmt. Mittlerweile werden die Leistungen von jedem Mitarbeiter direkt über ein internetbasiertes System erfasst. Nun ist es möglich, über einen längeren Zeitraum interne Benchmarks für jeden Straßenzug, jede Straßenmeisterei und jede Leistung zu erstellen.

Die im Bereich der betrieblichen Straßenerhaltung eingeführte Plankostenrechnung sieht eine zentrale Budgetvorgabe mit dezentraler Detailplanung in den Straßenmeistereien vor. Die laufenden Berichte sind mit der Planung abgestimmt und ermöglichen den verantwortlichen Straßenmeistern und Amtsleitern ein rasches Reagieren auf mögliche Abweichungen.

Im Projekt „Landesstraßendienst 2020“ wurden die Leistungsstandards an zwischenzeitlich geänderte Bedingungen sowie Standards anderer Bundesländer angepasst und zusammen mit dem aktualisierten Betriebskennzahlensystem mit dem Letztstand festgeschrieben.

Die moderne Kostenleistungsrechnung der betrieblichen Straßenerhaltung ermöglicht ein umfangreiches Berichtswesen. Damit können alle Entscheidungsträger zeitnahe mit aktuellen Daten, abgestimmt auf den jeweiligen Betriebsbereich, versorgt werden. Dabei dienen als Kenngrößen in der Regel die Kosten pro Fahrstreifen-km, welche die Steuerung wesentlich erleichtern.

Die Übersicht zur Kostenentwicklung ist im Abschnitt Entwicklung Aufwand (siehe vorne) dargestellt. Im Jahr 2020 fielen Kosten von insgesamt 42,4 Mio. € im Straßendienst an.

Die anfallenden Kosten werden in die zwei Kostenarten eingeteilt:

- **Sachaufwand = Fremdleistungen + Energie:**
Leistungen von Unternehmungen, Gerätemieten,



Holzschlägerungen an der L 5 Alpbacher Straße durch die Straßenmeisterei Wörgl

Abgaben und Versicherungen für Kfz, Öffentliche Abgaben, Energie und Material: Verbrauchsstoffe (Streumittel, Straßenausrüstung ...), Treibstoffe, Ersatzteile, Brennstoffe

- **Lohnaufwand = Personal**

Im Jahr 2020 entfielen von den 42,4 Mio. € Gesamtkosten 22,8 Mio. auf den Sachaufwand und 19,6 Mio. auf den Lohnaufwand.

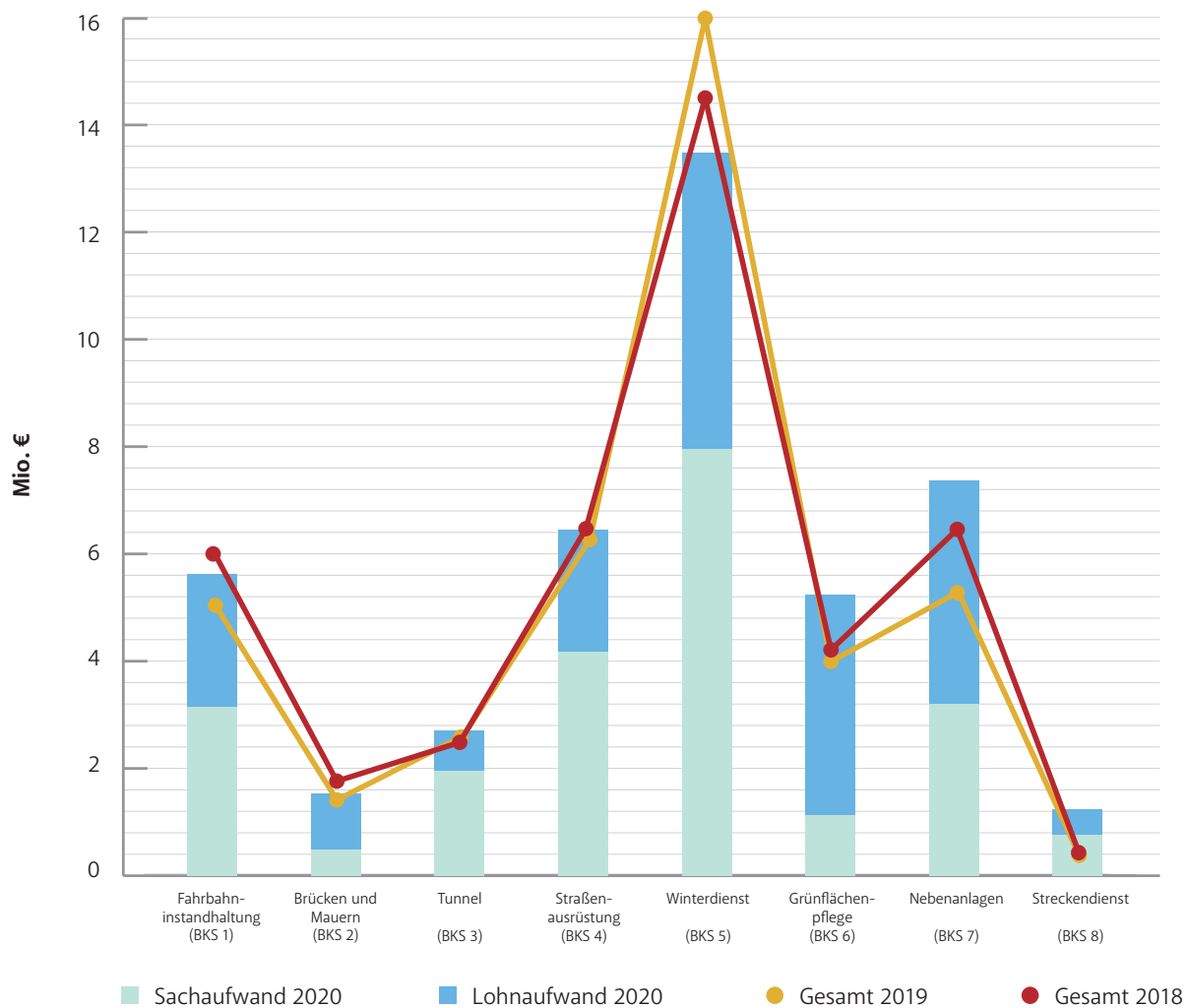
Neben der Gliederung in Kostenarten werden die Leistungen des Straßendienstes verschiedenen Kostenträgern zugeordnet:

- **Fahrbahn:**
Instandhaltungen bis 1.500 m², Reinigung, Bankettarbeiten
- **Brücken und Mauern:**
Überwachung, Instandhaltungen bis rd. € 15.000,-
- **Tunnel:**
Überwachung, Instandhaltung baulich konstruktiver Teile, Erhaltung Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen, Tunnelreinigung bis rd. € 15.000,-
- **Straßenausrüstung:**
Verkehrszeichen, Leitschienen, Leitpföcke, Bodenmarkierungen ...
- **Winterdienst:**
Vorbereitung, Räumung, Streuung, Abschluss
- **Grünflächenpflege:**
inkl. Gehölzflächen
- **Nebenanlagen:**
Entwässerungseinrichtungen, Abfallentsorgung, Felsräumungen ...
- **Streckendienst**
- **Gemeinkosten:**
Alle Sach- und Personalkosten, die nicht einer Leistung direkt zuordenbar sind. Das sind z. B. Erhaltungsarbeiten an Hochbauten, Kosten für Heizöl, Büromaterial, Gebäudeversicherungen, Werkzeuge, Aufräumarbeiten im Magazin etc.
- **Bauvorhaben allgemein:**
Straßenneubau, Instandsetzungen sowie Erhaltung von Hochbauten
- **Katastrophenschadensbeseitigungen**



Leitschientausch an der L 273 Villgratentalstraße

Aufteilung Sach- und Lohnaufwand je Kostenträger 2020 und 2019, 2018 gesamt



Diese Abbildung zeigt die Verteilung der Sach- und Lohnaufwendungen der betrieblichen Straßenerhaltung im Jahr 2020 in Balkenform auf die Leistungen entsprechend dem Betriebskennzahlensystem (BKS) sowie im Vergleich dazu die Gesamtkosten der betrieblichen Straßenerhaltung in den Jahren 2018 und 2019 als Linie.

Es ist erkennbar, dass der mit Abstand größte Anteil der Kosten auf den Winterdienst mit rund 13,5 Mio.€, das sind rund 31 % der Gesamtaufwen-

dungen, entfällt. Gegenüber den Vorjahren ist der Aufwand beim Winterdienst deutlich gesunken, während für die Grünflächenpflege und die Nebenanlagen mehr aufgewendet wurden. Die Aufwendungen für die weiteren fünf Kostenträger sind die letzten drei Jahre annähernd gleich verteilt.

Daneben zeigt diese Abbildung auch, dass die Leistungen „Fahrbahninstandhaltung“, „Straßenausrüstung“, „Winterdienst“, „Grünflächenpflege“ und „Nebenanlagen“ sehr personalintensiv sind.



Errichtung einer von der Landesstraßenverwaltung entwickelten neuartigen GFK-Ankerwand an der L 204 Windauer Straße

Arbeitsstunden und Auswirkungen der Corona-Pandemie

Die nächste Abbildung zeigt die Aufteilung der Arbeitszeit in den Jahren 2019 und 2020 auf die einzelnen Leistungen. Insgesamt wurden 2020 von den 376 Mitarbeitern im handwerklichen Dienst rund 584.200 Arbeitsstunden für die Erhaltung der Landesstraßen und die Katastrophenschadensbeseitigung aufgewendet.

Hier zeigen sich deutlich die Auswirkungen der Corona-Pandemie und die dadurch verhängten Quarantänemaßnahmen auf die produktiven Arbeitsstunden des Straßendienstes: Wurden in den letzten Jahren im Schnitt 620.000 bis 640.000 Arbeitsstunden geleistet, so waren es 2020 um rund 50.000 Stunden weniger.

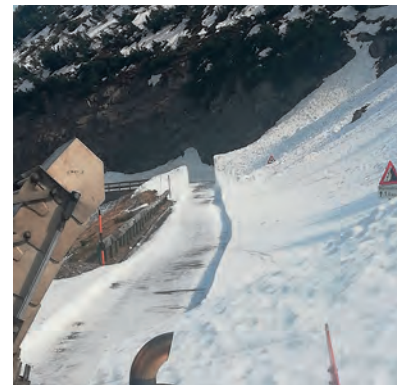
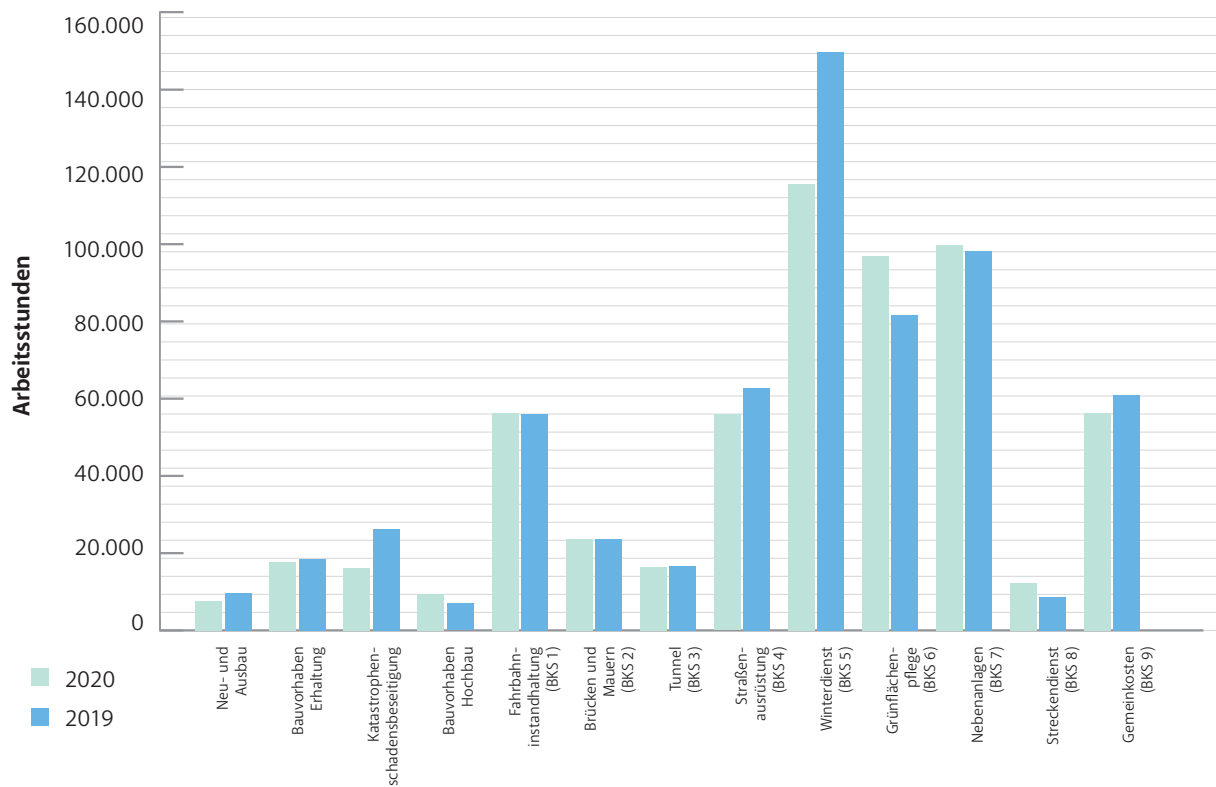
Interessant ist der Vergleich mit der vorigen Abbildung: Liegt beim reinen Kostenaufwand der Winterdienst mit 31 % deutlich vor allen anderen

Leistungen, so ist der Zeitaufwand dafür mit rund 20 % aller geleisteten Stunden nur mehr geringfügig höher als für die arbeitsintensiven Leistungen „Grünflächenpflege“ und „Nebenanlagen“ mit jeweils rund 17 %.

Der Zeitaufwand für alle Bauvorhaben inklusive den Katastrophenschadensbeseitigungen liegt mit in Summe rund 50.800 Arbeitsstunden bei rund 9 % des gesamten Zeitaufwandes der Mitarbeiter des Landesstraßendienstes.

Der Vergleich der beiden Jahre 2020 und 2019 zeigt, dass der zeitliche Aufwand für den Winterdienst markant gesunken und für die Grünflächenpflege gestiegen ist, die übrigen Kostenträger waren relativ konstant.

Vergleich Arbeitsstunden je Kostenträger 2020 und 2019



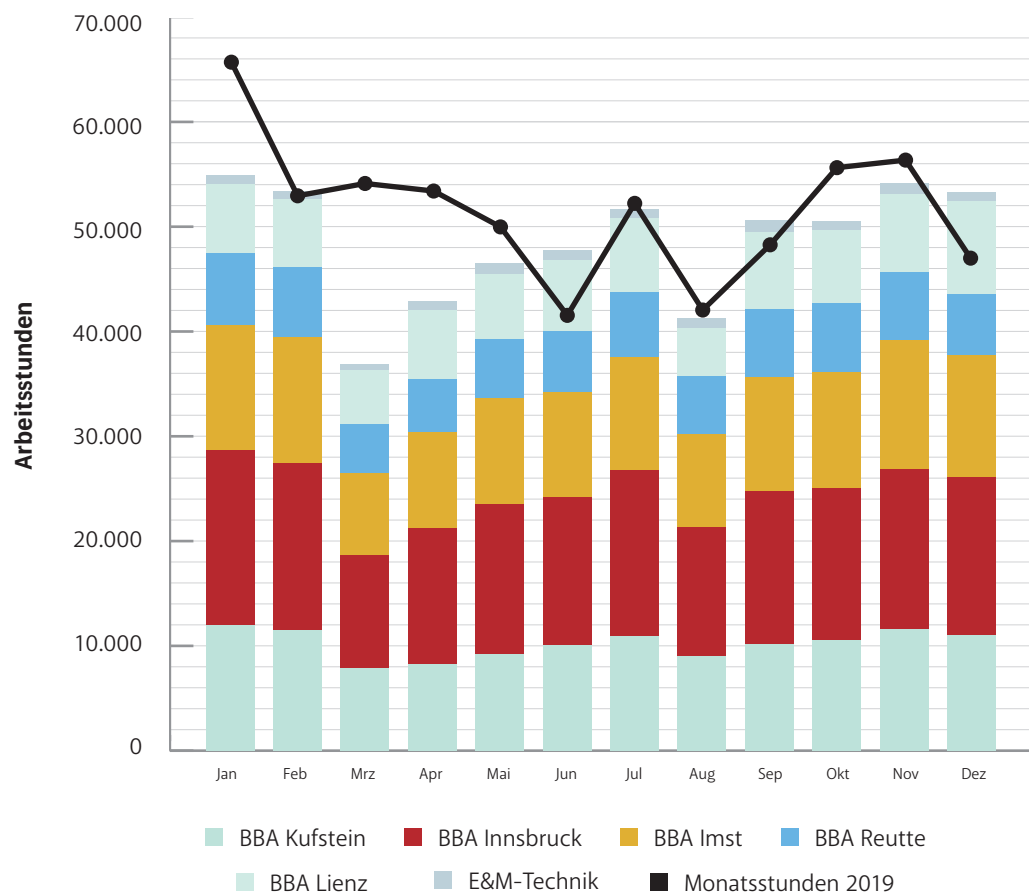
Öffnung der L 246 Hahntennjochstraße durch die Straßenmeisterei Zams im Frühjahr 2020

Die anfallenden Arbeiten in der betrieblichen Straßenerhaltung erfordern sehr flexible Dienstzeiteinsätze. Die planbaren Arbeiten werden durch die den Anforderungen entsprechenden Dienstpläne erfasst. Darüber hinaus fallen im Winterdienst oder im Katastropheneinsatz Arbeitsleistungen an, die außerhalb der in den Dienstplänen geregelten Dienstzeiten liegen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die ungleiche Verteilung der Arbeitsstunden im Jahresverlauf

2020. Vor allem der Vergleich mit den monatlichen Arbeitsstunden aus dem Jahr 2019 zeigt eindrücklich die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Straßendienst. Besonders die Quarantänemaßnahmen im März und April sowie im Oktober 2020 zeigen sich deutlich. So konnte beispielsweise im März 2020 mit rund 36.900 Arbeitsstunden um knapp ein Drittel weniger gearbeitet werden als noch im März 2019 mit damals rund 54.000 Arbeitsstunden.

Verteilung Arbeitsstunden 2020 je Baubezirksamt und Monat und 2019 je Monat



Von den Straßenmeistereien wurden zahlreiche Leistungen zur Bewältigung der Corona-Pandemie im Land Tirol erbracht. So wurden die Straßenmeistereien als Zentrale zur Verteilung von Schutzmaterialien wie Schutzhandschuhe, Schutzmäntel und -überzüge oder Schutzmasken herangezogen. Die Verteilung und Auslieferung dieser Schutzmaterialien an Einrichtungen des Gesundheitsdienstes und an Heim- und Pflegeeinrichtungen wurde zum Teil von den Straßenmeistereien übernommen.

Der Straßendienst hat neben anderen auch den Transport von Abwasserproben im Zuge des in Tirol entwickelten Abwassermonitorings von den Abwasserreinigungsanlagen an die Gerichtsmedizin in Innsbruck übernommen.

Auch bei den von Polizei und österreichischem Bundesheer eingerichteten Grenzkontrollen bei der Ein- und Ausreise aus Tirol wurden Unterstützungs- und Hilfsarbeiten von den Straßenmeistereien des Landes Tirol geleistet.

In Summe wurden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Straßenmeistereien über 2.200 Stunden für diese Unterstützungsmaßnahmen aufgewendet.



Verteilung von Schutzmaterialien in der Straßenmeisterei Haiming



Aufstellung von Containern an den Grenzen durch die Straßenmeistereien



L 25 Defereggentalstraße: gesperrter Grenzübergang Staller Sattel aufgrund der Corona-Pandemie

Nachfolgend werden ausgewählte Beispiele für die Leistungen der Straßenmeistereien dargestellt.

Straßenmeisterei Haiming: Errichtung einer „Tiroler Blumenwiesn“ als Pilotversuch im Apfeldorf Haiming

Zwei bis vier Mal pro Jahr werden die Grünflächen entlang des 2.236 Kilometer umfassenden Straßennetzes durchschnittlich gemäht. Bislang setzt man beim sogenannten Straßenbegleitgrün auf herkömmlichen Rasen. Auf einer ersten Pilotfläche in Haiming im Zwickel der B 171 Tiroler Straße und der L 235 Haiminger Straße in der Nähe des Kreisverkehrs wurden Mitte Juni 2020 auf insgesamt 200 Quadratmetern im Rahmen der Initiative „Tiroler Blumenwiesn“ verschiedene ökologisch wertvolle Blütmischungen, darunter auch das eigens entwickelte Saatgut mit alten Sorten aus der Tiroler Genbank, eingesät.

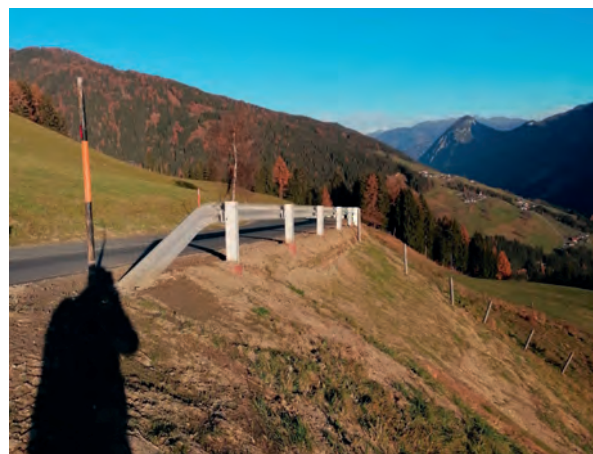
Die Anforderungen an die Verkehrssicherheit wie beispielsweise das Freihalten der Sicht und des Lichtraumes durch regelmäßiges Schneiden und Mähen der Grünflächen sollen durch diese Pilotfläche untersucht werden. Welche Mischungen sich für den Einsatz entlang der Straße eignen und welche Pflege sie brauchen, wird in Haiming erprobt. Ist die Sicherheit gewährleistet und der Aufwand vertretbar, können weitere geeignete Flächen der Landesstraßenverwaltung verstärkt zu „Tiroler Blumenwiesn“ und damit zur Nahrungsquelle und Lebensraum von Insekten werden.



**Straßenmeisterei Leisach:
B 100 Drautalstraße, Panzendorf, Mauersanierung**



**L 324 Pustertaler Höhenstraße, km 14,40
Absitzer Bichl**



L 324 Pustertaler Höhenstraße, km 17,55
Leitschienen und Randbalken



L 359 Asslinger Straße
Leitschientausch



Straßenmeisterei Zirl:
L 233 Oberperfer Straße, km 0,42, Innenbogaufweitung



Auf Grund des zu engen Kurvenradius musste bei km 0,42 der L 233 Oberperfer Straße der Innenbogen aufgeweitet werden. Dabei wurden auf einer Länge von ca. 200 m neue Randsteine und drei Sickerschächte mit einem Durchmesser von je 2,50 m zur Verbesserung der Entwässerung versetzt. Dieser Straßenabschnitt wurde anschließend neu asphaltiert. Von der Straßenmeisterei Zirl waren vier Mitarbeiter mit LKW und Bagger sechs Wochen im Einsatz.

i

Kosten: € 95 Tsd.
Gemeinde: Unterperfuss
Bauzeit: September – Oktober 2020
Errichtung: Straßenmeisterei Zirl

Winterdienst

Der Winterdienst stellt den mit Abstand größten Leistungsbereich des Straßendienstes dar.

Die beiden Winterhalbjahre im Jahr 2020 können – mit Ausnahme des Dezembers 2020 in Osttirol – aus Sicht des Landesstraßendienstes im langjährigen Vergleich als eher unterdurchschnittlich bezeichnet werden. Dies zeigt sich sowohl in den Salzverbrauchsmengen als auch im Personalaufwand.

Zu den Leistungen des Winterdienstes zählen

- **Vorbereitende und abschließende Leistungen:**
Schneestangen aufstellen und entfernen
Schneezäune auf- und abbauen
Schachtabdeckungen und Einläufe kontrollieren
Gefahrenzeichen aufstellen und entfernen
Reinigung der Verkehrsflächen
- **Räumung**
- **Streuung**

Die Grundlagen für den Winterdienst sind im Anforderungsniveau Winterdienst (Stand 2010) festgelegt.

- **Anforderungsniveau A**
Autobahnen und Schnellstraßen

- **Anforderungsniveau B**
Landesstraßen mit überörtlicher Verkehrsbedeutung:
 - Betreuung zwischen 4:00 Uhr und 22:00 Uhr
 - Streuung i. d. R. mit Streusalz (Auftaumitteln)
 - Maximale Schneehöhen: 10 cm (außer bei starkem Schneefall)
 - Umlaufzeiten Einsatzfahrzeuge: max. 5 Stunden
- **Anforderungsniveau C**
Landesstraßen mit starkem Berufs-, Linien-, Schulbus- oder Fremdenverkehr
 - Betreuung zwischen 05:00 und 20:00 Uhr
- **Anforderungsniveau D**
Landesstraßen mit geringem Verkehrsaufkommen

Die Wahl des eingesetzten Streumittels (Streusalz oder Streusplitt) wird von den Faktoren **Verkehrsbelastung, Staubbelastung, Belastung von Böden und Wirtschaftlichkeit** beeinflusst. Obwohl Streusalz bei Verkehrsbelastungen, wie sie auf dem Landesstraßennetz anzutreffen sind, in jeder Hinsicht (Verkehrssicherheit, Ökobilanz und Wirtschaftlichkeit) dem Streusplitt überlegen ist, ist die Frage der Auswahl des Streumittels immer wieder Gegenstand von Diskussionen. Als absolute Obergrenze für die Einsetzbarkeit von Streusplitt empfiehlt der Straßendienst 3.000 Kfz pro Tag.



Mit einer an einem Radlader angebauten Vollfräse wird nach der Wintersperre die L 246 Hahntennjochstraße durch die Straßenmeisterei Zams geöffnet

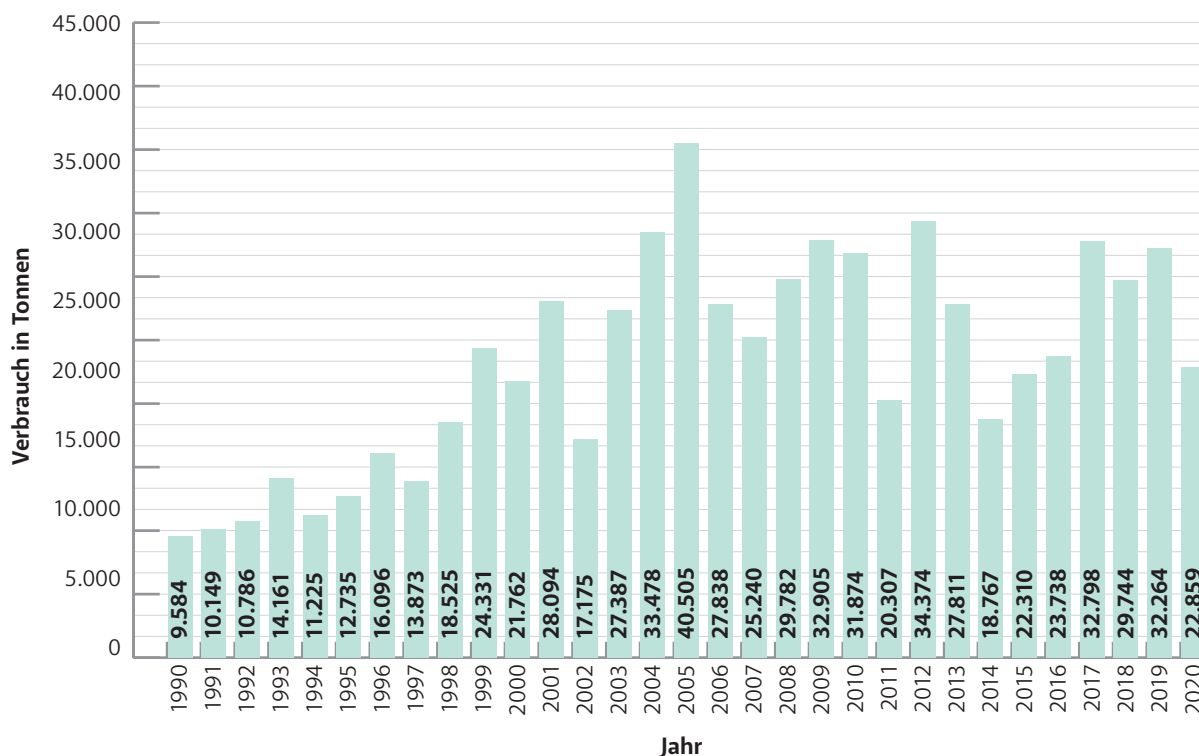
Der Streugutverbrauch und damit die anfallenden Kosten stehen in engem Zusammenhang mit den meteorologischen Verhältnissen (Winterstrenge). Aus der nachfolgenden Abbildung ist erkennbar, dass der Streusalzverbrauch sehr starken Schwankungen unterliegt. Im langjährigen Mittel werden rund 28.700 Tonnen Salz auf den Landesstraßen B und L in Tirol verbraucht. Im Jahr 2020 war mit rund 22.900 Tonnen ein geringerer Verbrauch als im langjährigen Durchschnitt zu verzeichnen.

Der Soleverbrauch betrug im Jahr 2020 rund 4,2 Mio. Liter. Um den erhöhten Bedarf an Sole decken zu können, wurden 2020 neue Soleanlagen in den Straßenmeistereien Ried im Oberinntal und Stanzach errichtet.

Von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Straßenmeistereien wurden 2020 rund 115.000 Winterdienststunden geleistet. Damit war auch in diesem Bereich gegenüber den Vorjahren mit sonst durchschnittlich 150.000 Stunden ein Rückgang zu verzeichnen. Ein Teil davon ist auf den doch milderen Winter, der andere Teil auf die Corona-Schutzmaßnahmen zurückzuführen.

Eine Ausnahme stellt Osttirol dar: Im Dezember 2020 gab es Rekordniederschlagsmengen, die bis dahin im Bezirk Lienz noch nie gemessen wurden. Diese haben sich in einem besonders intensiven Winterdienst und in damit zusammenhängenden Katastrophenschadensereignissen durch Lawinabgänge und Schneedruckereignisse niederschlagen (siehe dazu die gesonderten Berichtsteile).

Entwicklung Streusalzverbrauch auf Landesstraßen B und L



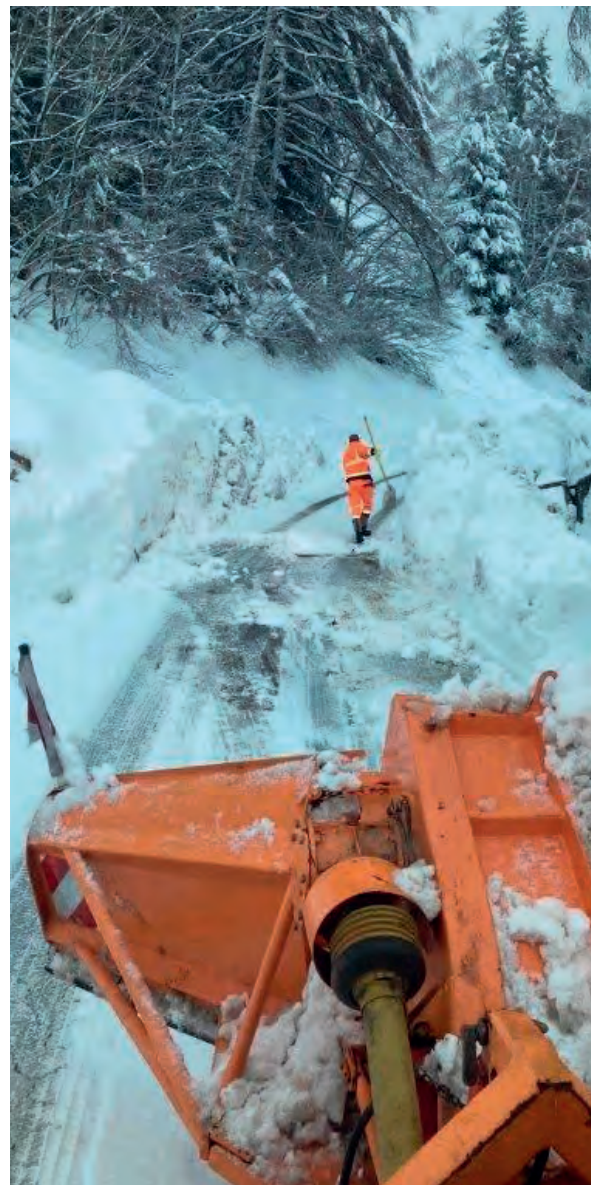
Splitt hat in den letzten Jahren seine Bedeutung als Streugut auf Landesstraßen nahezu komplett verloren. Aufgrund stetig steigender Verkehrsbelastungen und Anforderungen der VerkehrsteilnehmerInnen ist der Anteil der mit Splitt bestreuten Straßenabschnitte stark rückläufig. Im Bereich der Landesstraßenverwaltung werden nur mehr rund 8.000 t für Notfälle, etwa bei nicht vorhersehbaren Salzlieferschwierigkeiten, vorgehalten. So wurden im Jahr 2020 nur rund 80 Tonnen auf den Landesstraßen aufgebracht. Zum Vergleich: Im Jahr 1999 wurden noch über 30.000 Tonnen Splitt auf den Tiroler Landesstraßen gestreut.

Der Winterdienst weist mit durchschnittlich rund 30–40 % den größten Anteil der Kosten des Straßendienstes auf. Auch wenn der letzte Winter hinsichtlich Salzverbrauch und Kosten etwas unter dem langjährigen Durchschnitt lag, ist trotzdem von einem weiterhin hohen Kostenanteil auszugehen. Auch geht die aktuelle Klimaforschung von einer signifikanten Zunahme der Schneemengen und vor allem der Extremereignisse (Stark-Schneefälle, Extrem-Tiefsttemperaturen) in den nächsten Jahrzehnten aus. Umso wichtiger wird es sein, die künftigen Anforderungen im Winterdienst gut zu bewältigen und die Aufwendungen dafür im vertretbaren Rahmen zu halten.



Winterdienst 2020:

€ 13,5 Mio.	Gesamtaufwand (31 % der betrieblichen Erhaltung)
115.000 Tsd.	Arbeitsstunden (ohne Frächter)
22.859	Tonnen Streusalz
4,2 Mio.	Liter Salzsole für die Feuchtsalzstreuung



Fräseinsatz durch die Straßenmeisterei Wörgl als Unterstützung in Osttirol beim Wintereinbruch im Dezember 2020

Wettervorhersage

Eine Grundvoraussetzung für einen effizienten Winterdiensteinsatz ist das Wissen über die zu erwartende Wetterentwicklung. Im Landesstraßendienst wird dafür ein Produkt der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), die sogenannte Wetterbox Tirol, genutzt. Die Wetterbox liefert im Winter täglich Prognosen über den

Niederschlag, die Temperatur, die Schneefallgrenzen, Glatteis und Eisglätte sowie eine Wetterprognose für die nächsten Stunden. Die Wetterdaten werden per SMS an rund 120 Nutzer versandt. Zusätzlich stehen die Daten über die Smartphones und das Portal Tirol allen Straßenmeistern und Winterdienstmitarbeitern zur Verfügung.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen eine solche Winterdienstprognose sowie die zu erwartenden Neuschneemengen in 6 Stunden, hier für den späten Wintereinbruch am 28. April 2017.



Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik
 Wetterdienst Innsbruck – Kundenservice für Tirol & Vorarlberg
 A-6020 Innsbruck, Fusterweg 180 – Tel. +43 (0)512 265 598 – Fax +43 (0)512 265 626 –
 e-mail: innsbruck@zamg.ac.at / Wetter-Hotline: Tel. 0900 530 1116 (max. 2,17 Euro/Min.) –
 WetterPhone: Tel. 0900 91 1566 08 (max. 68 Cent/Min.)

PROGNOSE FÜR DEN WINTERDIENST

Bezirke: Landeck, Imst, Reutte

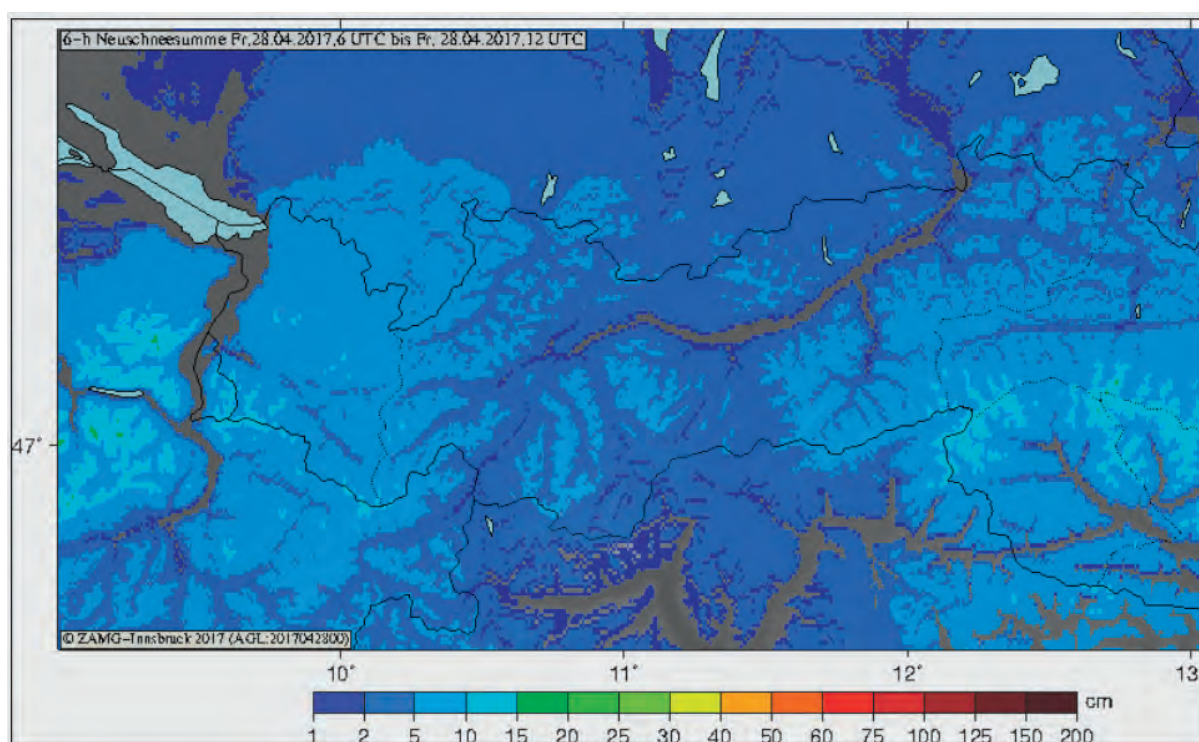
ausgegeben am Freitag, 28.04.2017 um 11:01 Uhr. Gültig von Freitag 19 Uhr bis Samstag 19 Uhr

ORT	HÖHE	Kommende Nacht		Zeitraum 19-01 Uhr MEZ				Zeitraum 01-07 Uhr MEZ				Samstag 07-19 MEZ			
		Tmin	NEU	TROCKEN	REGEN	SCHNEE	SG 19	TROCKEN	REGEN	SCHNEE	SG 07	Tmax	NIED	SG 12	NEU
Ried/Oberinntal	850	-2	Spur			X	900	X				10		1900	0
Nauders/Reschen	1400	-6	1-5			X	Tal	X				7		1900	0
Fiss/Serfaus/Fließ	1400	-6	1-5			X	Tal	X				7		1900	0
Landeck	800	-1	0		X	X	900	X				11		1900	0
Paznauntal	1500	-6	1-5			X	Tal	X				5		1900	0
Stanzertal	1200	-2	1-5			X	Tal	X				7		2000	0
Arlbergpass	1700	-6	1-5			X	Tal	X				4		1900	0
Reutte	900	-3	Spur			X	Tal	X				7		1500	0
Tannheim	1100	-3	0			X	Tal	X				6		1500	0
Oberes Lechtal	1100	-2	bis 2			X	Tal	X				7		1900	0
Ehrwald/Lermoos	1000	-2	bis 2			X	Tal	X				7		1600	0
Fernpass	1300	-5	bis 2			X	Tal	X				5		1600	0
Imst	800	-1	0		X	X	800	X				9		1700	0
Mieminger Plateau	850	0	Spur			X	Tal	X				9		1700	0
Inneres Pitztal	1400	-5	1-5			X	Tal	X				6		1800	0
Umhausen	1000	-3	1-5			X	Tal	X				8		1800	0
Außeres Ötztal	800	-1			X	X	900	X				9		1700	0
Inneres Ötztal	1900	-8	1-5			X	Tal	X				2		1600	0

Glättegefahr (Stufe)		Folgenacht 19 – 7 Uhr			Folgetag 7 – 19 Uhr			Bemerkungen
		0	1	2	0	1	2	
GLATTEIS durch gefrierenden Regen		X			X			
EISGLÄTTE durch gefrierende Nässe/Nebel			X		X			In höheren Lagen

Unser Wetterportal im Internet: www.zamg.ac.at

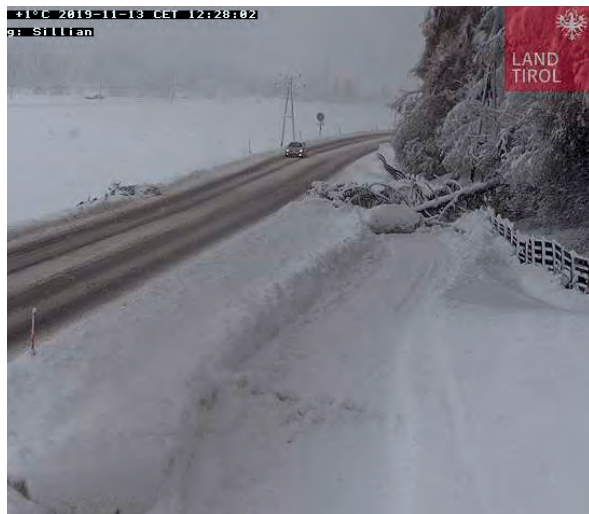
Neuschneepronose, Wetterbox ZAMG, für 28. April 2017, Vormittag (6 Stunden):



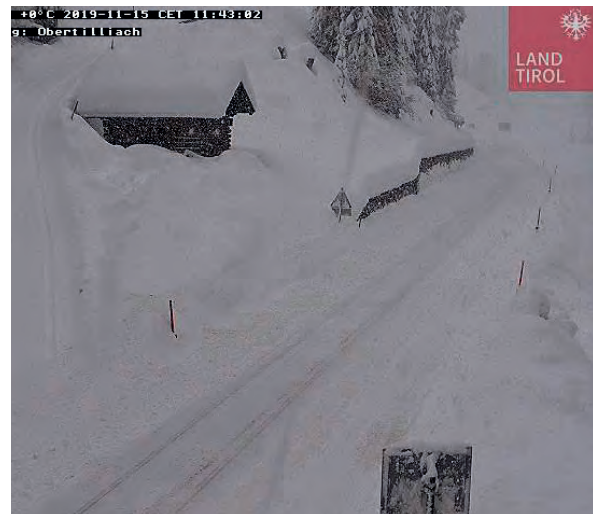
Zur Einschätzung der Winterdienstsituation sind insbesondere die rund 130 Webcams entlang der Landesstraßen in ganz Tirol von großer Bedeutung

für die Winterdienstmannschaften. Durch diese Bilder ist eine konkrete Beurteilung der Situation an neuralgischen Stellen schnell und einfach möglich.

B 100 Drautalstraße bei Strassen am 13.11.2019:



B 111 Gailtalstraße vor Obertilliach am 15.11.2019:



B 186 Ötztalstraße in Hochgurgl am 13.11.2019:



B 107 Großglocknerstraße vor der Kärntner Landesgrenze am 15.11.2019:



Starkschneefälle und Schneedruck Dezember 2020 in Osttirol

Die Schneefälle, beginnend in der Nacht von Freitag, 04.12.2020 bis Montag, 15.12.2020, haben große Schäden an den Landesstraßen im Bezirk Lienz verursacht. In dieser Zeit ist im gesamten Bezirk ein Drittel der durchschnittlichen Jahresniederschlagsmenge in Form von Schnee gefallen. Kurzzeitiger Temperaturanstieg ließ es auch regnen.

Bereits am Samstag, 05.12.2020 in der Früh gab es erste Straßensperren aufgrund von Lawinengefahr (B 111 Gailtalstraße, Bereich Obertilliach bis Wacht, L 24 Virgentalstraße, Wallhorn bis Hinterbichl, L 26 Kalser Straße, Oberpeischlach, L 25 Defereggentalstraße, Osing bis Innerstanzbrücke, L 273 Villgrentalstraße gesamt).

Nur mit großem Glück waren bei einem spontanen, nicht vorhersehbaren Lawinenereignis im Zuge der L 24 Virgentalstraße vor Hinterbichl keine Todesopfer zu beklagen. Die Landesstraße wurde über mehrere hundert Meter meterhoch verschüttet.

Der andauernde Schneefall führte am Sonntag, 06.12.2020 zu weiteren lawinenbedingten Straßensperren (B 108 Felbertauernstraße, Huben bis Brühlbrücke; B 111 Gailtalstraße gesamt; L 27 Nikolsdorfer Straße gesamt; L 324 Pustertaler Höhenstraße gesamt). Mehrere Lawinenabgänge und aufgrund der großen Schneemenge umgestürzte Bäume haben die Notwendigkeit dieser

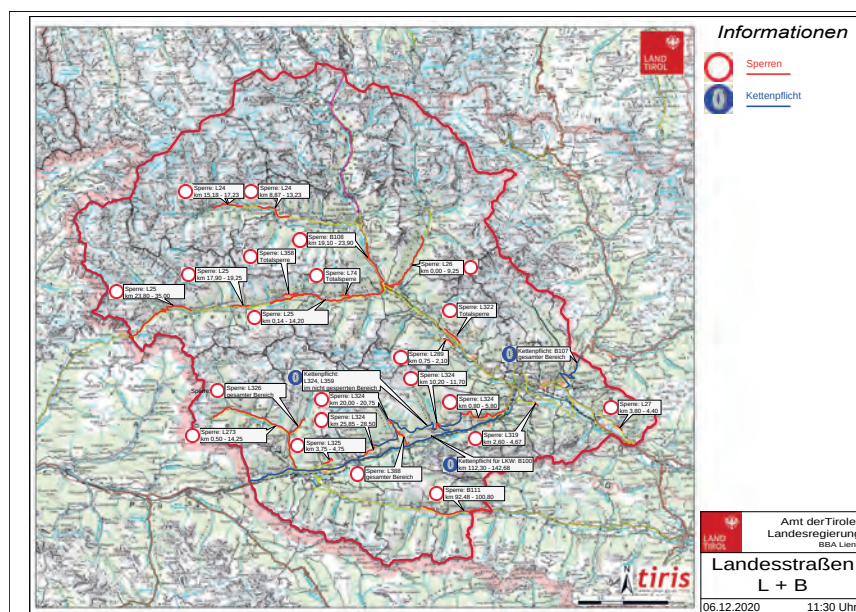
Straßensperren eindrucksvoll dokumentiert. In den Abendstunden musste sogar ein Fahrverbot für Kraftfahrzeuge > 3,5 t auf der B 100 Drautalstraße verhängt werden, da ein Durchkommen der Räumfahrzeuge durch die Ortsdurchfahrten von Heinfels und Sillian aufgrund von meterhohem Schnee fast nicht mehr möglich war.

Sobald es die Witterung zuließ, wurde mit dem Hubschrauber der Schnee von den Bäumen entfernt und zahlreiche Erkundungsflüge durchgeführt. Nach Abklingen der Schneefälle wurde begonnen, die Straßen mit Großfräsen zu räumen.

In den abgeschnittenen Tälern sowie auf der L 324 Pustertaler Höhenstraße wurde auf unzählige private Holzbringungsunternehmen (Traktor und Winde) zurückgegriffen. Weiters mussten Bäume und Steine aus den Steinschlagschutznetzen mit großen Kränen gehoben werden und diese provisorisch wieder instand gesetzt werden.

Die L 25 Defereggentalstraße konnte als letzte Straße am Freitag, 18.12.2020 für den Verkehr wieder freigegeben werden.

Durch das Schneekriechen wurden in den darauf folgenden Monaten mehrere hundert Meter Steinschlagschutzzäune schwer beschädigt, welche im Frühjahr gemeinsam mit den anderen Schäden saniert werden müssen.



L 25 Defereggentalstraße



B 108 Felbertauernstraße



L 388 Sankt-Justina-Straße



B 107 Großglocknerstraße

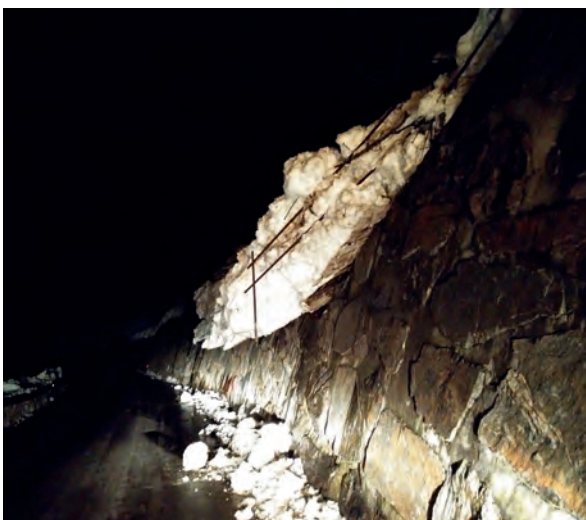


L 359 Asslinger Straße



L 324 Pustertaler Höhenstraße





B 100 Drautalstraße



Weniger Wildunfälle in Tirol durch den Einsatz von Wildwarnern

Jährlich kommen laut dem Kuratorium für Verkehrssicherheit in Österreich mehr als 77.000 Wildtiere im Straßenverkehr zu Tode. Das bedeutet, dass sich im Schnitt alle 7 Minuten ein Unfall ereignet. Im Jahr 2015 wurden 304 Personen verletzt, davon eine Person tödlich. Der Schaden entsteht dabei einerseits auf Seiten der Jäger (Wildverlust) und andererseits an den beteiligten Personen und Kraftfahrzeugen. Der durchschnittliche volkswirtschaftliche Schaden beträgt pro Unfall ca. € 2.500,-. Können beispielsweise 100 Unfälle durch den Einsatz von Wildwarngeräten verhindert werden, so kann ein volkswirtschaftlicher Nutzen von fast € 300.000,- erzielt werden.

Laut Statistik Austria gab es im Jagdjahr 2019/2020 rund 1.700 Stück Fallwild (Straßenverkehr) von Rot-, Reh-, Gams- und Muffelwild auf Tirols Straßen. Die Dunkelziffer ist jedoch wesentlich höher, da viele Unfälle nicht gemeldet werden.

Seit dem Jahr 2008 werden deshalb in einem Gemeinschaftsprojekt von Land Tirol mit dem Tiroler Jägerverband jährliche Investitionen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit fortgeschrieben.

Vorliegende Studie zum Unfallgeschehen zeigten, dass der Einsatz von Wildreflektoren die Unfälle mit Reh- und Rotwild um bis zu 30 Prozent senkt, bei akustischen Wildwarnern sogar bis zu 60 Prozent. Deshalb wird das erfolgreiche Projekt des Landes Tirol gemeinsam mit dem Tiroler Jägerverband auch die nächsten Jahre fortgesetzt.

Im Jahr 2020 wurde für die Errichtung und Erhaltung von Wildwarngeräten rund € 86.000,- investiert. Die Kosten wurden zu $\frac{2}{3}$ vom Tiroler Jägerverband und zu $\frac{1}{3}$ von der Landesstraßenverwaltung getragen. Vom Tiroler Verkehrssicherheitsfonds wurden davon € 15.000,- beigesteuert. Von den Straßenmeistereien wurde die Kontrolle, Wartung und Montage durchgeführt.

Mit diesem Betrag konnten im Jahr 2020 3.500 optische Wildwarnreflektoren und 540 Stück akustische Wildwarngeräte neu montiert werden. Bei den akustischen Geräten gibt es zwischenzeitlich einen Typen, der zusätzlich auch auf das Rollgeräusch der herannahenden Fahrzeuge reagiert. Dadurch soll das Wild auch bei Tag durch einen mehrfach abgegebenen Warnsignalton davon abgehalten werden, die Straße in diesem Moment

zu queren. Zur Verstärkung der Wirkungsweise wurden diese Geräte mit einer Funkverbindung versehen, um vorausseilend weitere Geräte zu aktivieren. Von den beschafften 400 akustischen Geräten wurden 250 Stück mit der Tag- und Nachtfunktion ausgestattet. Im Jahr 2020 wurden besonders gefährdete Bereiche mit den tag- und nachtauglichen Geräten ausgerüstet, um entsprechende Rückschlüsse ziehen zu können.

Im Jahr 2020 lag der Schwerpunkt in der weiteren Optimierung der bereits ausgerüsteten Straßenabschnitte. Die Strecken wurden dabei einzeln erhoben und die Ausstattung mit Wildwarnern gemäß Leitfaden angepasst bzw. ergänzt und sämtliche Geräte überprüft. Neue Strecken wurden nur bei dringendem Bedarf ausgerüstet.

Die Aufstellung der Wildwarner wird seit 2014 vom Ingenieurbüro i.b.Eder begleitet, um eine optimale Wirkungsweise zu erzielen.

In den Jahren 2008 bis 2020 wurden in ganz Tirol über 24.000 optische Wildwarnreflektoren und rund 5.000 akustische Wildwarngeräte auf den Landesstraßen B und L aufgestellt. Damit konnten bisher rund 110 Straßenabschnitte ausgerüstet werden, auf denen bislang Wildunfälle registriert oder erhöhte Wildwechselaktivitäten bekannt waren.

In Zusammenarbeit mit der Abt. Geoinformation wurden die mit Wildwarngeräten ausgerüsteten Straßenabschnitte mit den polizeilich gemeldeten Fallwildzahlen verglichen und Grafiken dargestellt. Am Beispiel der L 69 Reuttener Straße ist ersichtlich, dass durch den kombinierten Einsatz von optischen und akustischen Wildwarngeräten die Unfallquote massiv zurückgegangen ist. Aufgrund dieser Auswertungen können Rückschlüsse gezogen und die Erfolgsquoten weiter verbessert werden.

i

2020: 3.500 optische Wildwarnreflektoren und 540 akustische Wildwarngeräte neu montiert

Investition: € 86.000,- im Jahr 2020

Gemeinschaftsprojekt: Land Tirol, Landesstraßenverwaltung mit Tiroler Jägerverband und Unterstützung durch den Tiroler Verkehrssicherheitsfonds

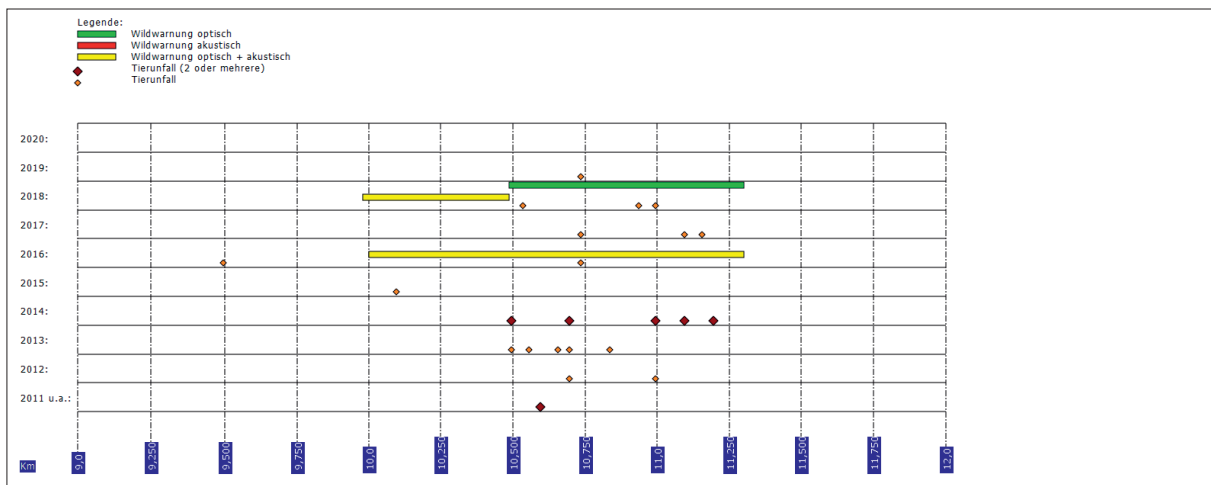


Abb.: Wildwarngeräte und Unfallzahlen an der L 69 Reuttener Straße, km 10,00 – km 11,30

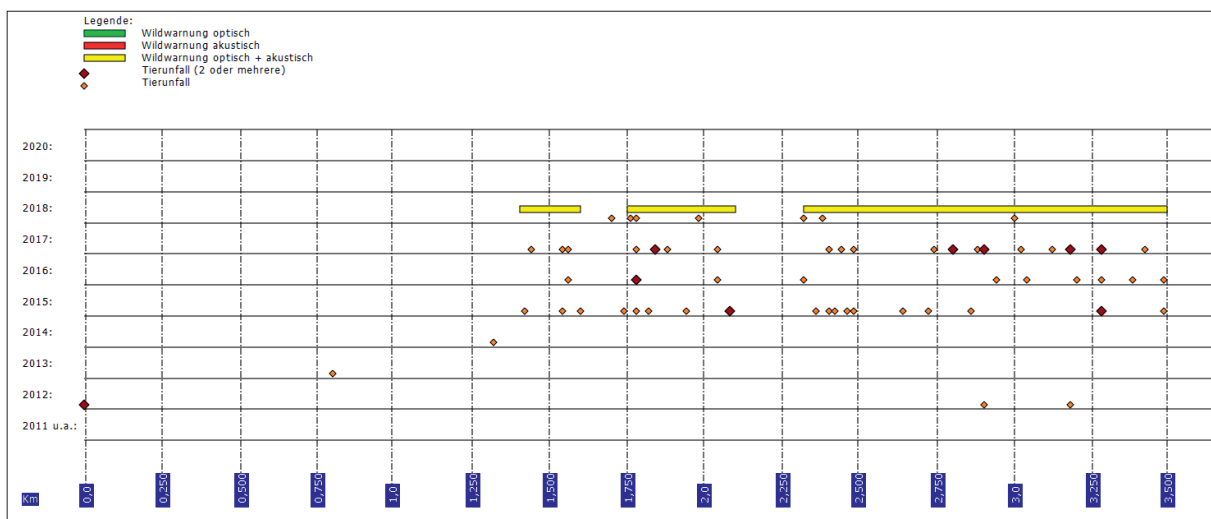


Abb.: Wildwarngeräte und Unfallzahlen an der L 10 Gschnitztalstraße, km 1,30 – km 3,50



Wildwarngerät



Fallwild auf der L 10 Gschnitztalstraße, 01.04.2020

Fahrzeuge und Geräte



Für den Einsatz in der Straßenmeisterei Reutte wurde erstmalig ein neuartiger Kombi-Wasch-Streuausomat FS100 angeschafft. Dieser kann sowohl als Streuausomat FS100 im Winterdienst als auch als Waschaufbau für Reinigungen während des Jahres ganzjährig verwendet werden.

Ein adäquater Fahrzeug- und Gerätebestand stellt für den Straßendienst eine unabdingbare Voraussetzung dar.

Zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben stehen den Straßenmeistereien, den Werkstätten und der E&M-Technik

- 51 Lkw
 - 28 Zugmaschinen (Unimog, Traktoren)
 - 11 Radlader
 - 6 Kehrmaschinen
 - 102 Kleintransporter bis 3,5 t (Doppelkabinen)
 - 22 Pkw
- sowie Schneepflüge, Schneefräsen und -schleudern, Streuaufbauten sowie diverse Kleingeräte zur Verfügung.

Die Beschaffung und Wartung dieser Fahrzeuge und Geräte erfolgt durch das Sachgebiet Fahrzeug- und Maschinenlogistik.

Im Jahr 2020 wurden fünf LKW, neun Kleintransporter, ein Radlader und ein PKW sowie Geräte für den Winterdienst (15 Schneepflüge, drei Frässhleudern, zwei Streuausomaten, ein Kombi-Wasch-Streuausomat FS100) und Anbaugeräte für den Mäheinsatz im Rahmen des regulären Austauschprogramms angeschafft. Die Kosten für diese Investitionen in Fahrzeuge und Geräte des Straßendienstes haben rund 2,7 Mio. € betragen.

Für den Einsatz in der Straßenmeisterei Ried im Oberinntal wurde erstmalig ein neuartiger Kombi-Wasch-Streuausomat FS100 angeschafft. Dieser kann sowohl als Streuausomat FS100 im Winterdienst als auch als Waschaufbau für Reinigungen während des Jahres ganzjährig verwendet werden.

Im Bestreben, die Wirtschaftlichkeit des Straßendienstes laufend weiter zu erhöhen, ergibt sich die Notwendigkeit, die Fuhrparkzusammensetzung laufend anzupassen. So entstand in den

letzten Jahren eindeutig ein Trend zu mehr Lkw und Traktoren zu Lasten von Unimog und Radladern.

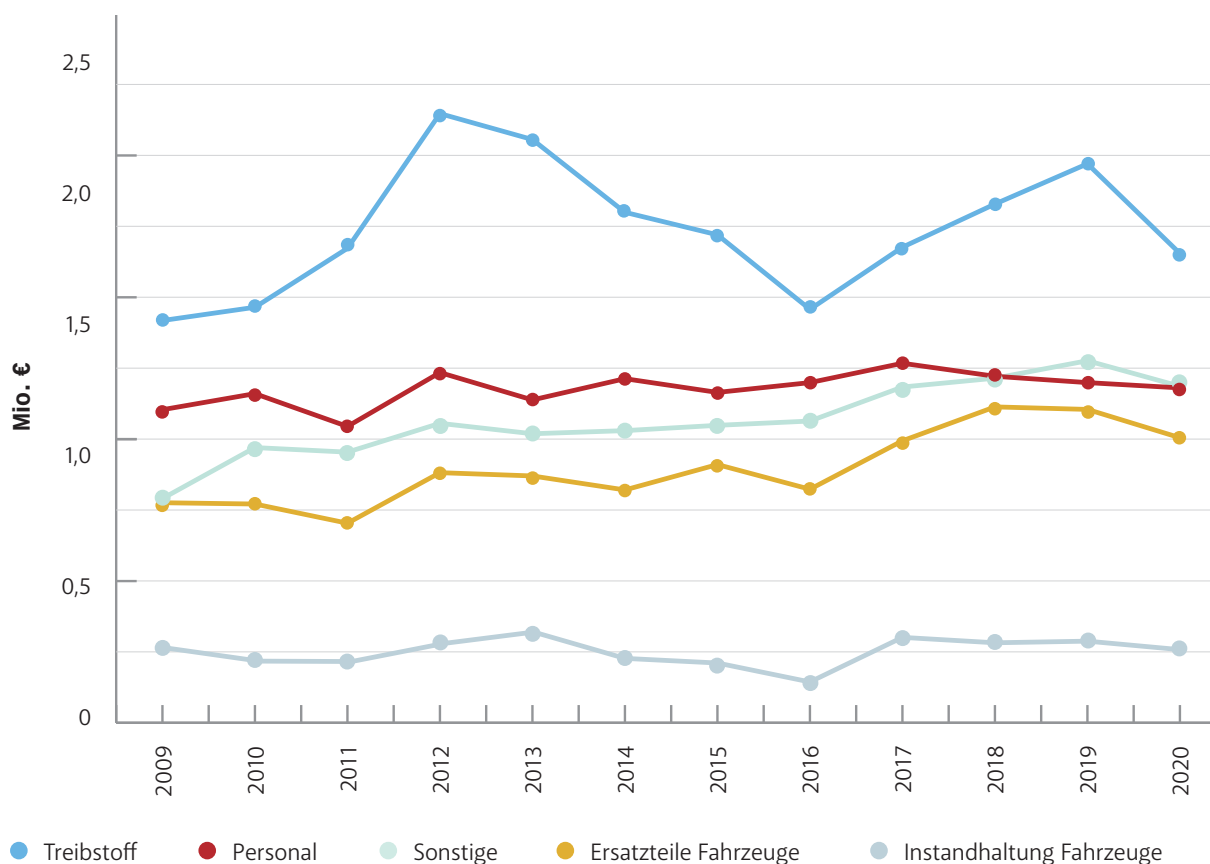
Aus diesem Grund wurde mit Regierungsbeschluss vom 09.11.2009 der Kraftfahrzeugstand des Straßendienstes (inkl. Werkstätten und Fachbereich Elektro- und maschinentechnische Anlagen) neu definiert und für die Fahrzeugkategorien Lkw, Zugmaschinen (Unimog), Traktoren und Radlader mit 90 Großfahrzeugen sowie 6 Kehrmaschinen, 1 Brückeninspektionsgerät, 1 Flusspeilgerät und 1 Kastenwagen des Sachgebietes Brücken- und Tunnelbau festgelegt.

Dieser Fahrzeugstand wurde mit dem Regierungsbeschluss vom 11.03.2014 bestätigt.

Für den Betrieb, Wartung und Reparatur der Fahrzeuge und Geräte fielen im Jahr 2020 in Summe rund 5,3 Mio. € an. Damit verringerte sich der Aufwand gegenüber 2019 um über 10 %. So reduzierten sich die Kosten für den Treibstoff gegenüber dem Vorjahr um über 19 %, für die Instandhaltung der Fahrzeuge um knapp 12 % und für die Ersatzteile um fast 10 %. Dieser Rückgang der Kosten ist einerseits auf den coronabedingten reduzierten Arbeitsstunden zurückzuführen, andererseits auf den geringeren Treibstoffkosten als in den Vorjahren.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Verteilung der Kosten auf die verschiedenen Kostenartengruppen Treibstoff, Personalkosten (Werkstätte), Ersatzteile, Instandhaltung-Fremdrechnungen und Sonstige.

Entwicklung Fahrzeugkosten nach Kostenarten von 2009 bis 2020





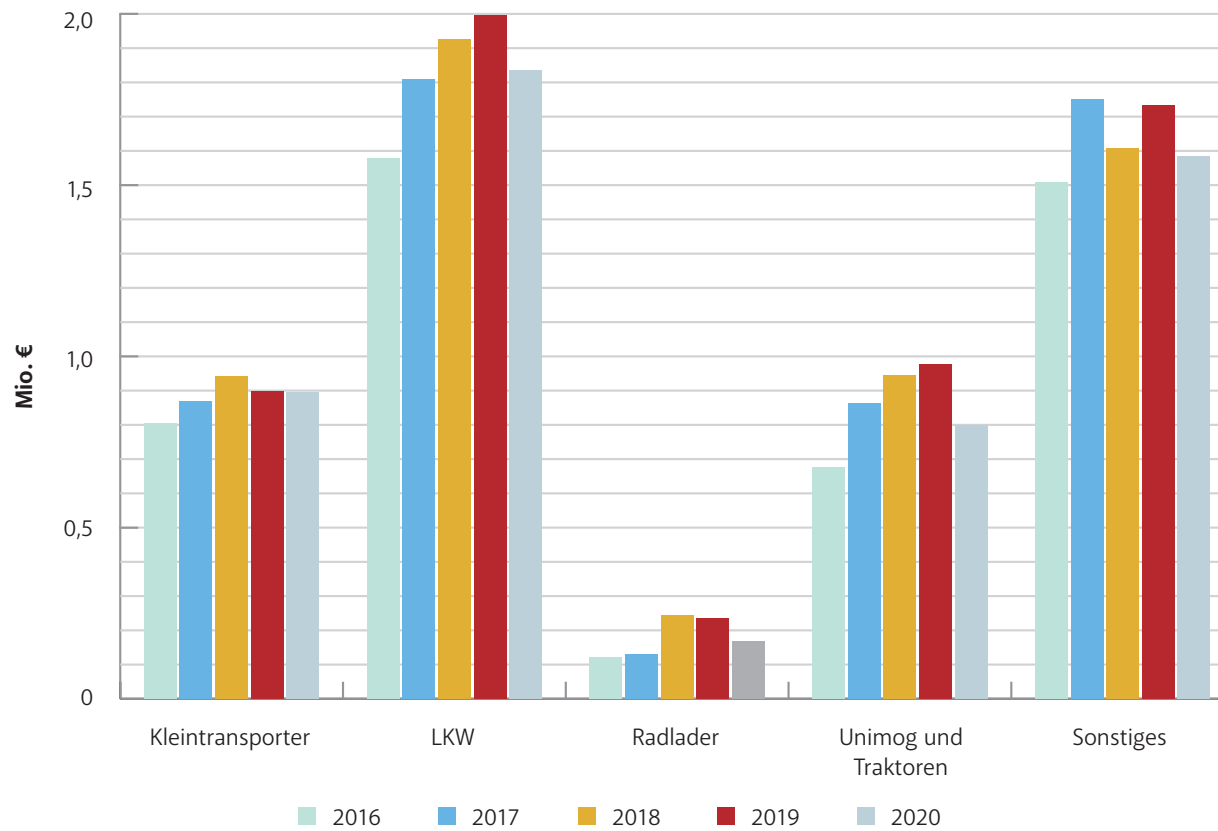
Spezialbürste zur Entfernung von Bewuchs an Randsteinen

Der Anteil der Treibstoffkosten liegt bei rund 31 %, jener für Personal, Ersatzteile und Sonstiges bei 19–22 % der Gesamtaufwendungen für die Fahrzeuge.

Ebenso ausgewertet wurden die Kostenanteile der verschiedenen Fahrzeugkategorien im Stra-

ßendienst. Von den Gesamtaufwendungen im Jahr 2020 in der Höhe von rund 5,3 Mio. € entfielen 35 % der Kosten auf Lkw, 17 % auf Unimog und Traktoren, 15 % auf Kleintransporter, 3 % auf Radlader und 30 % auf sonstige Fahrzeuge und Geräte (Kehrmaschinen, Stapler, Schneepflüge und -fräsen etc).

Kosten je Fahrzeugkategorie 2016 bis 2020



Ebenso ausgewertet wurden die Kostenanteile der verschiedenen Fahrzeug-kategorien im Straßendienst. Von den Gesamtaufwendungen im Jahr 2020 in der Höhe von rund 5,3 Mio. € entfielen 35 % der Kosten auf Lkw, 17 % auf Unimog und Traktoren, 15 % auf Kleintransporter, 3 % auf Radlader und 30 % auf sonstige Fahrzeuge und Geräte

(Kehrmaschinen, Stapler, Schneepflüge und -fräsen etc).

Die Auswertung zeigt auch, dass die jährlichen Aufwendungen im Jahr 2020 bei allen Fahrzeug- und Gerätearten gesunken sind.

Radwege

Allgemeines



Das Radfahren wird immer beliebter, sei es für Wege im Alltag oder in der Freizeit. Auch im Sommertourismus wird das Thema Rad immer wichtiger, da bereits 30 % der Gäste im Urlaub in die Pedale treten. Das Radwandern ist gekennzeichnet durch entschleunigtes Bewegen in der freien Natur und ist neben dem Ziel sehr stark auf den Weg fokussiert. Dabei spielen beispielsweise die schöne Landschaft, wenig Verkehr und attraktive Angebote entlang der Strecke eine viel größere Rolle als die sportliche Herausforderung oder der kurze Weg von A nach B. Daher sind Begleiteinrichtungen wie Rastplätze, Servicestationen und Verpflegungseinrichtungen sowie touristische Angebote auf Radwanderwegen unerlässlich.

Folgende Aufgaben werden wahrgenommen:

- Förderstelle
- Beratung zu Planung, Ausschreibung und Bauabwicklung
- Beratung für die Gründung von Erhaltungsvereinen
- Beratung und Koordination zur Routenführung (Pflege des Basisnetzes)
- Empfehlung von Qualitätskriterien (Radwegkategorien)
- Empfehlung zu einer einheitlichen Beschilderung und Bodenmarkierung
- Verwaltung der GIS-Grundlagen
- Zusammenführung der Grundlagen für Routinganwendungen
- Aufbau einer Radroutingapplikation für verschiedene Nutzeroptionen

Detaillierte Informationen zum Tiroler Radkonzept und den Förderrichtlinien können auf der Homepage des Landes www.tirol.gv.at/sport/radfahren/radwegmodell/ abgerufen werden.

Projekte

Im Jahr 2020 wurde eine Reihe von Vorhaben weitergeführt oder erfolgreich abgeschlossen:

- Radweg R3 Innradweg, Terfens, Sanierung
- Radweg R4 Drauradweg, Sanierung
- Radweg 11 Öztalradweg, Tumpener Gstoag
- Radweg 13 Zillertalradweg, Sanierung
- Radweg 24 Gurgltalradweg, Tarrenz bis Nassereith
- Radweg 32 Stanzertal
- Radweg 37 Zwischentoren/Loisachtal, Abschnitt Ehrwald-Schanz

Insgesamt konnten im Jahr 2020 Fördermittel in der Höhe von 5,5 Mio. € für diese wichtigen Infrastrukturvorhaben ausgeschüttet werden. Mit diesen Mitteln stellt das Land Tirol sein Bemühen, die Radfahrinfrastruktur gemeinsam mit den Tiroler Gemeinden und Tourismusverbänden massiv weiterzuentwickeln, eindrucksvoll unter Beweis.

Seit Beginn der Radwegoffensive wurden bereits 145 km Radwege saniert oder neu gebaut. Dafür wurden insgesamt bereits 23 Mio. an Fördermitteln zur Verfügung gestellt.

Unser Radwegenetz

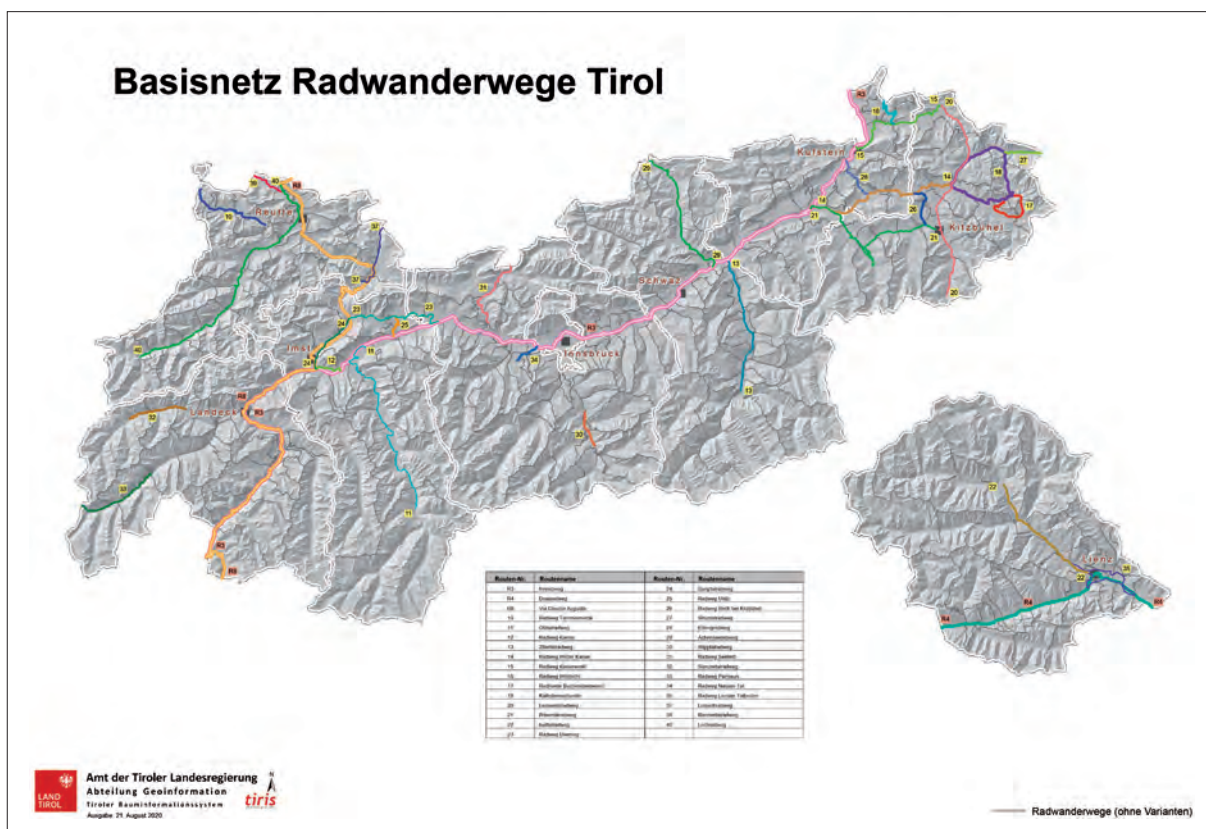
Mit dem Beschluss der Tiroler Landesregierung zum Tiroler Radkonzept im Jahr 2015 erhielt die Förderung des Radverkehrs einen deutlichen Impuls. Die Abteilung Verkehr und Straße wurde als Förderstelle für den Alltagsradverkehr und die Radwanderrou-ten eingerichtet. Für die Betreuung und Förderung der Mountainbikerouten, Singletrails und Downhill-strecken blieb in bewährter Weise die Gruppe Forst zuständig.

Als Grundlage für die Weiterentwicklung der Radinfrastruktur wurden zuerst die Tiroler Radwanderrou-ten

neu erfasst und gemeinsam mit den Mountainbike-routen digital an die Vorgaben der Graphenintegrati-onsplattform (GIP) angepasst (siehe www.gip.gv.at).

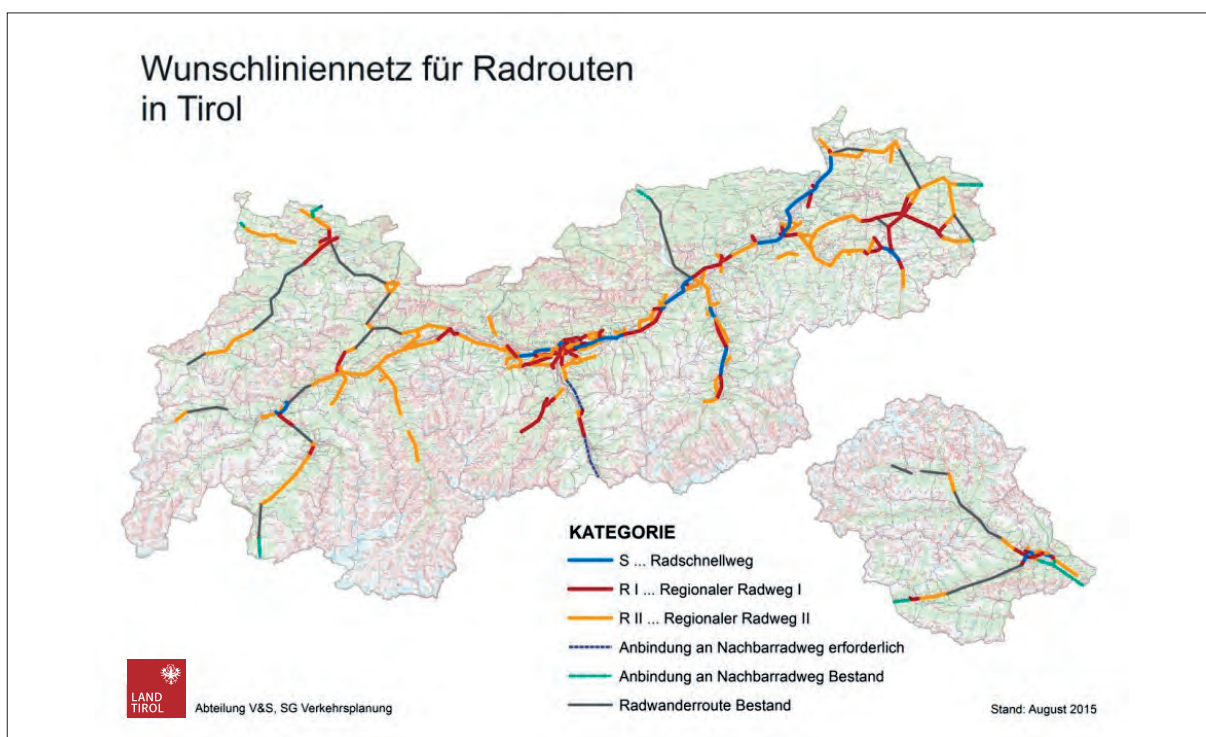
Das **Radwanderwegenetz** Tirols umfasst derzeit folgende 31 Radwanderrou-ten mit einer Gesamtlänge von 1.080 km. Jährlich werden große Investitionen zur Verbesserung der Radwanderrou-ten von den Tiroler Gemeinden und Tourismusverbänden getätigt und auch neue Radwanderrou-ten in das Netz aufgenom-men. Das Land Tirol unterstützt diese Investitionen durch attraktive Förderungen.

Routennummer	Routenname	Routenlänge (km)
R3	Innradweg	225,58
R4	Drauradweg	50,84
R8	Via Claudia Augusta	150,48
10	Radweg Tannheimer Tal	19,52
11	Ötztalradweg	51,25
12	Radweg Karres	6,93
13	Zillertalradweg	30,05
14	Radweg Wilder Kaiser	36,09
15	Radweg Kaiserwinkl	27,86
16	Radweg Wildbichl	9,50
17	Radrunde Buchensteinwand	19,33
18	Kalksteinradrunde	41,68
20	Leukentalradweg	46,74
21	Brixentalradweg	45,07
22	Iseltalradweg	26,68
23	Radweg Mieming	25,66
24	Gurgltalradweg	13,58
25	Radweg Mötz	5,09
26	Radweg Reith bei Kitzbühel	9,18
27	Strubtalradweg	7,68
28	Eibergradweg	10,57
29	Achenseeradweg	32,48
30	Wipptalradweg	8,13
31	Radweg Seefeld	19,00
32	Stanzertalradweg	12,98
33	Radweg Paznaun	18,44
34	Radweg Nasses Tal	5,80
35	Radweg Lienzer Talboden	39,96
37	Loisachradweg	14,82
39	Ranzentalradweg	7,29
40	Lechradweg	61,22



Neben den Radwandererrouten ist es ein besonderes Anliegen, die Radinfrastruktur für den **Alltagsverkehr** zu attraktivieren. Als Grundlage für neue Alltagsradwege und die Ertüchtigung bestehender Wege ist neben den lokalen Kenntnissen in den

Gemeinden ein **Wunschliniennetz** erarbeitet worden, welches aufzeigt, in welchen Bereichen hochwertige, gemeindeübergreifende Radinfrastruktur über ein hohes Potential an RadfahrerInnen verfügt.





Zur Weiterentwicklung des Alltagsradwegenetzes werden derzeit mit dem zweijährigen Projekt TiRollt (2020–2021) weitere radverkehrsrelevante Informationen in den Tiroler Gemeinden erfasst und in der GIP abgebildet.

Da die aktuellen Daten in der GIP für die Abbildung der Radinfrastruktur noch nicht ausreichend detailliert und vollständig vorhanden sind, bildet das Projekt TiRollt einen weiteren wichtigen Meilenstein für die Weiterentwicklung der Radinfrastruktur. Das Projekt wird aus diesen Gründen vom Bund gefördert.

Auch für das Routing des Alltagsradverkehrs ist das Qualitätsniveau der Daten besonders wichtig, da möglichst kurze und umwegfreie Wege bevorzugt werden sollen. Deshalb ist es erforderlich, dass relevante Parameter zur Radinfrastruktur wie Radfahrstreifen, Mehrzweckstreifen und Fahren gegen die Einbahn flächendeckend und nach einheitlichen Regeln erfasst und in der GIP abgebildet werden. Somit können dann auch Anwendungen wie www.radrouting.tirol auf eine verbesserte und umfangreichere Datengrundlage zurückgreifen.



R 3 Innradweg – Kematen, Melachbrücke bis Völs, Kranebitten Gemeinden Kematen, Unterperfuss, Völs und Zirl



Die Gemeinde Kematen hat sich gemeinsam mit den Gemeinden Unterperfuss, Völs und Zirl und dem Tourismusverband Innsbruck zum Ziel gesetzt, die Radinfrastruktur deutlich zu ertüchtigen. Nach der Errichtung der neuen Radbrücke in Zirl wurde oberste Priorität auf die Asphaltierung des Innrad-

weges R3 im Bereich zwischen der Melach und Völs, Kranebitten eingeräumt. Im Spätsommer konnte der 2,5 km lange Radweg fertiggestellt werden. Die Projektleitung wurde in guter Zusammenarbeit mit den Bauherren vom Baubezirksamt Innsbruck wahrgenommen.

R3 Innradweg – Abschnitt Weißlahn Gemeinde Terfens

Im Sommer 2020 konnte ein weiterer Abschnitt des vielbefahrenen R3 Innradweges im Bereich des Ba-

desees Weißlahn von der Gemeinde Terfens auf einer Länge von 1,3 km saniert werden.



R4 Drauradweg – Durchlass Mairwiesen- und Orgelbach Erhaltungsverein Radwege Osttirol



Im Oktober 2018 zerstörte ein massives Hochwasser an der Drau große Abschnitte des vielbefahrenen und beliebten Drauradweges. Das Land Tirol hat den Verein Radwege Osttirol, welcher die Erhaltung des gesamten Radwegenetzes im Bezirk übernommen hat, bei den Wiederherstellungsarbeiten maßgeblich unterstützt. Im Jahr 2020 wurden dafür zwei Radwegdurchlässe beim Mairwiesen- und Orgelbach in Zusammenarbeit mit dem Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau abgewickelt.

i

Kosten:	€ 70 Tsd.
Gemeinde:	Anras
Bauzeit:	Februar 2020 bis Juli 2020
Planung:	Land Tirol, Sachgebiet Tunnel- und Brückenbau
Bauleitung:	Baubezirksamt Lienz
Firmen:	OSTA – Osttiroler Asphalt Hoch- und Tiefbauunternehmen GesmbH, Plankensteiner Holzbau GmbH

R4 – Radwegbrücke Thal-Wilfern und Radwegbrücke Margarethenbachbrücke Erhaltungsverein Radwege Osttirol



Im Oktober 2018 zerstörte ein massives Hochwasser an der Drau große Abschnitte des vielbefahrenen und beliebten Drauradweges. Das Land Tirol hat den Verein Radwege Osttirol, welcher die Erhaltung des gesamten Radwegenetzes im Bezirk übernommen hat, bei den Wiederherstellungsarbeiten maßgeblich unterstützt. Im Jahr 2020 wurden zwei neue Draubrücken gemeinsam mit dem Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau abgewickelt.



Kosten:	€ 920 Tsd.
Gemeinde:	Verein Radwege Osttirol, Gemeinde Assling, Förderung Land Tirol
Bauzeit:	Februar 2020 bis Juli 2020
Planung:	ZT Dipl.-Ing. Thomas Sigl
Bauleitung:	Baubezirksamt Lienz
Firma:	Swietelsky AG

Radweg 14 – Wilder Kaiser, Unterführung Söll-Denggen Gemeinde Söll



Für die Anbindung der von Itter kommenden Radfahrer an den Radweg 14 Wilder Kaiser war in der Vergangenheit eine Querung der stark befahrenen B 178 Loferer Straße erforderlich. Daher hat sich die Gemeinde Söll dazu entschlossen, im Sinne des Tiroler Radkonzeptes eine Unterführung im Bereich Denggen zu errichten. Die Projektbetreuung wurde durch das Sachgebiet Brücken- und Tunnelbau und das Baubezirksamt übernommen.

Durch die Errichtung der Geh- und Radwegunterführung konnte zum einen die Lücke in der Radwegachse Söll – Itter geschlossen werden, und zum anderen ist es gelungen, den Strasserhof verkehrssicher anzubinden.

Die Unterführung ist eine Rahmenkonstruktion aus Stahlbeton. Die Spannweite der Konstruktion beträgt 5,45 m bei einer Breite von rd. 14,50 m. Aufgrund des schlechten Bodens wurde das Bauwerk auf Ramppfählen gegründet.



Die B 178 Loferer Straße ist eine überregionale Verkehrsverbindung. Aus diesem Grund war es zwingend notwendig, die Umfahrungsstraße zweispurig auszuführen. Aufgrund des geringen Platzangebotes und des schlechten Baugrundes war es notwendig, die Umfahrungsstraße im Bereich der Baugrube mit Spundwänden abzustützen.

Die Fahrbahnbreite des Radweges beträgt 4,0 m. Mit diesem Querschnitt kann der Radweg von mehreren Benutzern gefahrlos benutzt werden. Die Entwässerung erfolgt über die Querneigung der Straße in einen Verkehrsflächensicherungsschacht. Von dort gelangen die Wässer gereinigt in den Vorfluter.



Das Projekt wurde von der Gemeinde Söll und aus Mitteln der Tiroler Radwegoffensive finanziert.



Kosten:	€ 750 Tsd., Gemeinde Söll gefördert vom Land Tirol
Gemeinde:	Söll
Bauzeit:	ab September 2020
Planung:	Hirschhuber-Einsiedler, Pollhammer-Stöckl ZT, ZT Sigl
Bauleitung:	Baubezirksamt Kufstein
Firma:	Strabag AG

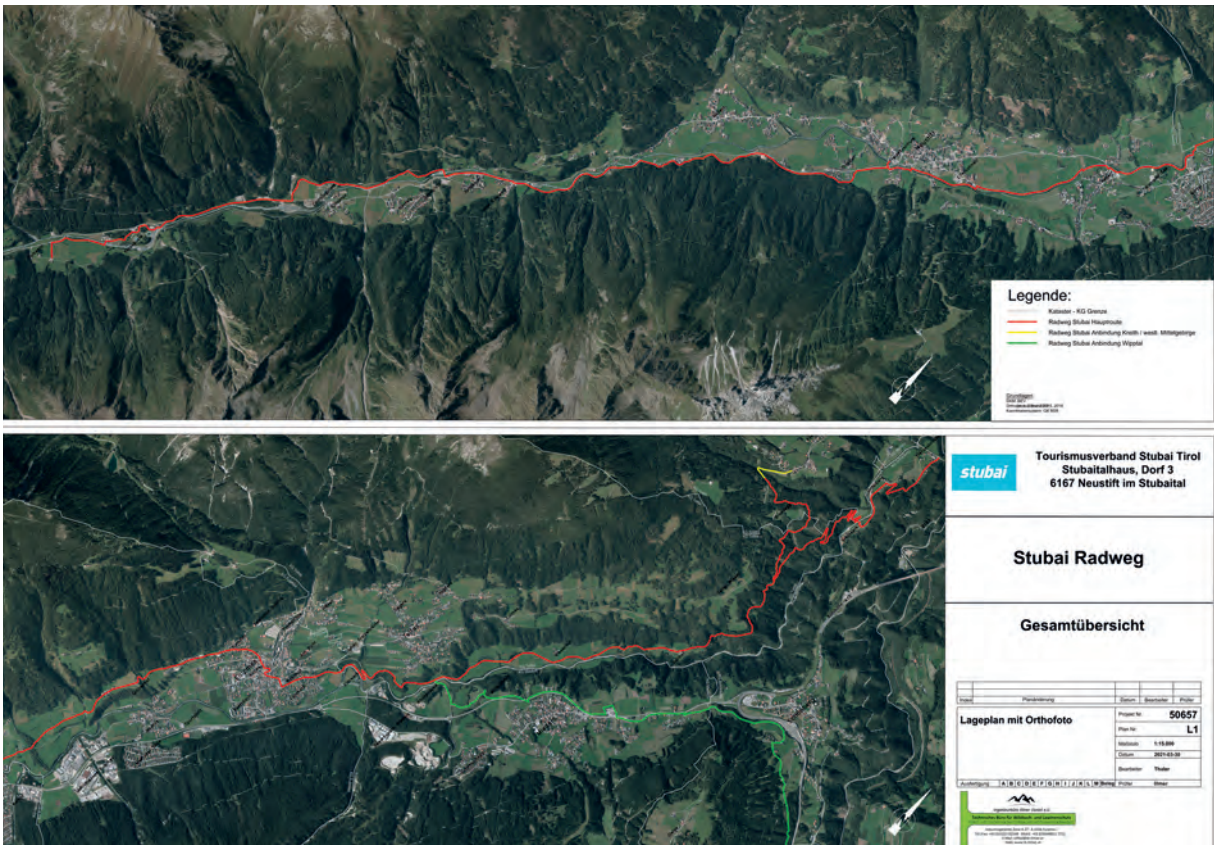
Radweg 18 – Kalksteinrunde, Abschnitt Pillersee Ost Gemeinde St. Ulrich am Pillersee

Der Radweg 18 führte vor der Bauführung entlang des Pillersees auf einem bestehenden Weg, welcher nicht nur von Radfahrern, sondern auch von Wanderern und Spaziergängern sehr stark frequentiert

wurde. Dadurch kam es immer wieder zu Konflikten. Daher wurde entschieden, einen neuen Radweg anzulegen.



Radweg 19 – Stubaitalradweg TVB Stubai





Der Stubaitalradweg ist ein regionaler, die Gemeinden des Stubaitals verbindender Radweg. Insgesamt soll der Radweg über eine Länge von 40,2 km neu gebaut oder ertüchtigt werden. Der Stubaitalradweg soll in Schönberg an den neuen Radweg Richtung Mühlbachl anschließen, welcher Teil des Wipptalradweges wird. Im Bereich Stefansbrücke endet der Stubaitalradweg. Hier soll künftig der Wipptalradweg eine attraktive Verbindung nach Innsbruck erhalten.



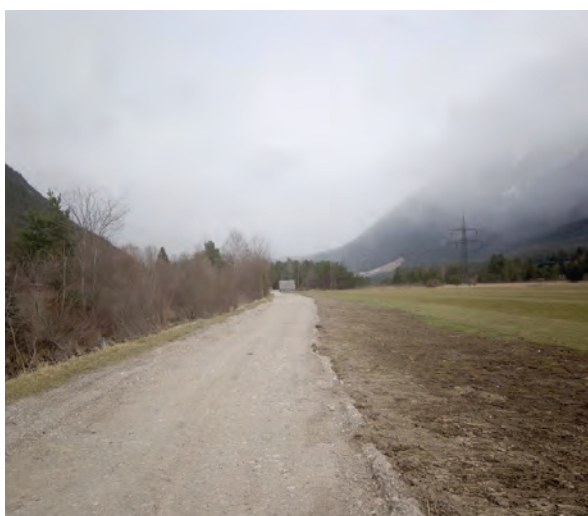
In den vergangenen Jahren wurden folgende Abschnitte bereits realisiert:

- Abschnitt Doadleralm – Volderau: Länge 3,25 km, fertiggestellt Juli 2019
- Abschnitt Volderau – Brücke Krössbach: Länge 1,89 km, (fast) fertiggestellt November 2020, Anschluss westlich von Krössbach noch offen
- Abschnitt Hotel Edelweiß – Stackler: Länge 3,52 km, Baubeginn November 2020

Radweg 24 – Gurgltalradweg, Abschnitt Tarrenz bis Nassereith TVB Imst

Der Tourismusverband Imst und die Gemeinden Tarrenz und Nassereith erkannten auf Grund zunehmender Konflikte der Radfahrer mit dem motorisierten Verkehr an der stark befahrenen B 189 Mieminger Straße die Notwendigkeit, den Gurgltalradweg zwischen Nassereith und Tarrenz zu ertüchtigen. Durch den 1,4 km langen neu-

en 3,5 m breiten Radweg, welcher im Jahr 2020 fertiggestellt werden konnte, kommt es zu einer deutlichen Verbesserung der Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit. Der Radweg folgt von Nassereith kommend der B 189 Mieminger Straße bis zur „Drivingrange“, dort dreht er in die Talmitte ab.



Radweg 29 – Achenseeradweg, Buchau bis Seespitz TVB Achensee

Der Tourismusverband Achensee ertüchtigte im Jahr 2020 den Radweg 29 – Achenseeradweg in der Ge-

meinde Eben am Achensee bei der Seepromenade von Buchau bis Seespitz.



Radweg 32 – Stanzertalradweg Rad- und Loipenbrücke Schnann und Strengen Ost Gemeinden Flirsch, Pettneu a.A., St. Anton a.A., Strengen

Die Gemeinden Strengen, Flirsch, Pettneu am Arlberg und St. Anton am Arlberg haben sich gemeinsam mit dem Tourismusverband zu einer Projektgemeinschaft zusammengetan, um einen Radweg durch das gesamte Stanzertal zu errichten.

In der Gemeinde Strengen wurde ein Abschnitt des Stanzertalradweges entlang der B 171 Tiroler Straße zwischen km 161,95 und 162,27 ausgeführt. In der Gemeinde Schnann konnte im Jahr 2020 eine Radweg-, Fußgänger- und Viehtriebbrücke über die Rosanna errichtet werden.





Radweg 37 – Loisachradweg, Abschnitt Ehrwald bis Schanz Gemeinde Ehrwald

Die bestehende niveaugleiche und unübersichtliche Querung der B 187 Ehrwalder Straße im Bereich der Tankstelle sorgte immer wieder für gefährliche Situationen. Ausgelöst durch das neue Gewerbegebiet

entschied sich die Gemeinde Ehrwald, den Radweg zu verlegen und 550 m südlich der Tankstelle unterhalb der Schanzerbrücke zu führen. Nunmehr ist der Radweg ohne Kreuzung der Landesstraße befahrbar.



Das Tiroler Radwanderwege-Leitsystem

Überarbeitete Empfehlungen umfassen nun auch lokale Radwege

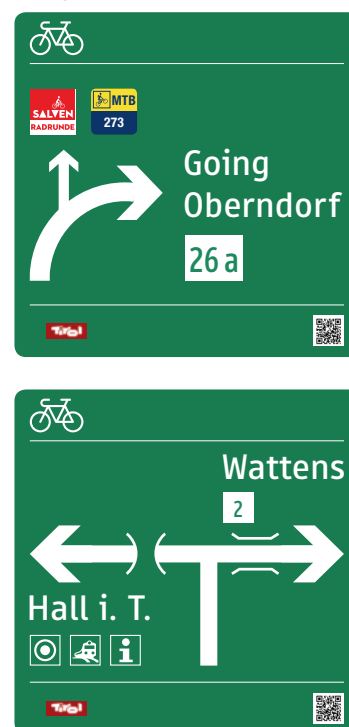
Das Leitsystem für alle überregionalen, regionalen und lokalen Radverbindungen im Dauersiedlungsraum wurde 2017 überarbeitet und beinhaltet nun auch eine Empfehlung für die Wegweisung an lokalen Radrouten. In Ergänzung dazu werden im neu erschienenen Teil 2 Hinweise und Lösungen zu

Fragen aus der Praxis zu den unterschiedlichsten Umsetzungen zur Verfügung gestellt. **Download der Handbücher Teil 1 „Graphische Vorgaben“ und Teil 2 „Planungshinweise / Weiterentwicklungen“** unter <https://www.tirol.gv.at/sport/radfahren/radwegmodell/beschilderung-wegweisung/>

Pfeilwegweiser



Vorwegweiser



Zwischenwegweiser



reduzierte Wegweiser



Umsetzungsbeispiel Salvenradrunde

In der Region rund um die Hohe Salve wurde das Pilotprojekt „Salvenradrunde“ bereits erfolgreich umgesetzt und in einer Länge von rd. 60 km neu

beschildert. Weitere Radrouten werden derzeit geplant und 2018 aufgestellt.



© Land Tirol

Die wichtigsten Elemente des neuen Leitsystems

Schriftart

- TERN Regular: Fern- und Nahzielangaben, Inhalte in Textform
- TERN Narrow: Km-Angaben, Lokale Zielangaben, Radwegnummern
- TERN Italic: Englische Übersetzung

Piktogramme



Farbcode

	RAL: Verkehrsgrün 6024	C 100, M 20, Y 90, K 10	R 60, G 165, B 55
	RAL: Verkehrsgelb 1023	C 8, M 18, Y 95, K 1	R 240, G 202, B 0
	RAL: Signalrot 3002	C 25, M 97, Y 82, K 21	R 160, G 33, B 40
	RAL: Signalbraun 8002	C 35, M 60, Y 63, K 42	R 132, G 81, B 65

Radrouting Tirol

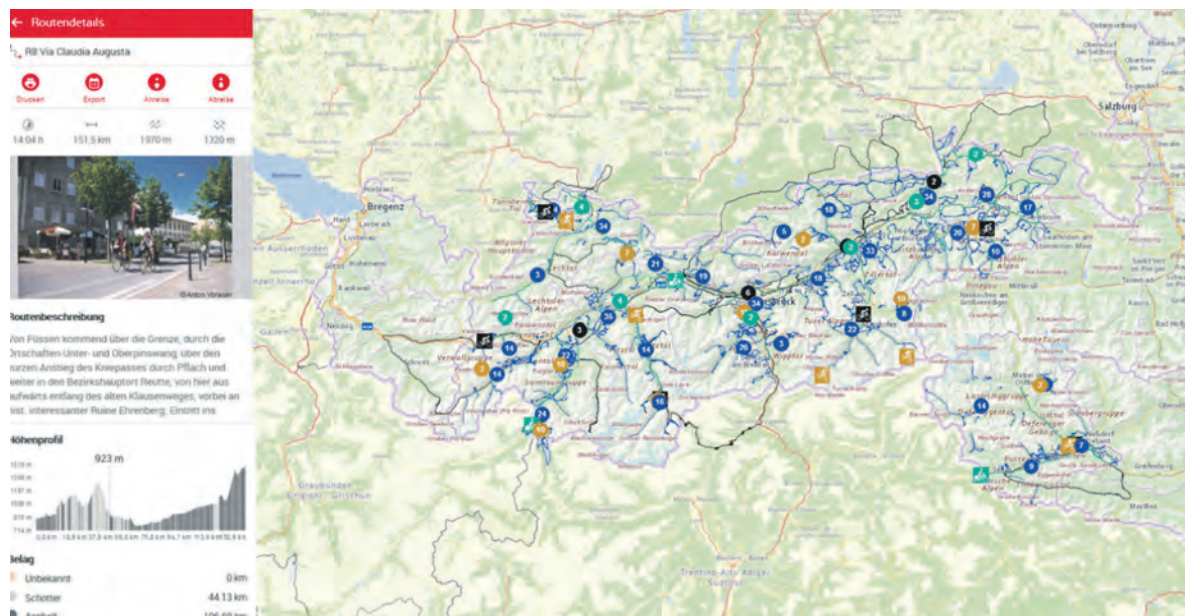
Im Radrouter des Landes Tirol finden Sie ein umfassendes Angebot an Radrouten und können hier die An- und Abreise mit anderen Verkehrsmitteln gleich mitplanen. Auch individuelle Radrouten

von A nach B werden berechnet, egal ob für Ihre Alltagswege, für Ihr Radwandererlebnis, Ihr Mountainbike- oder Singletrail-Abenteuer oder Ihre Tour mit dem Rennrad.



Besonderheiten der Web-Anwendung

- Individuelle Abfrage von A nach B
- Freigegebene Routen und Wege mit Raderlaubnis
- Maßgeschneiderte Routenempfehlungen für vier Radtypen
- Oberfläche/Belag wird bei der Routenempfehlung berücksichtigt
- An- und Abreiseplanung mit anderen Verkehrsmitteln
- Geschwindigkeitsprofil ist einstellbar
- 700 Radrouten für Radwandern, Rennrad, Mountainbike- und Singletrails
- Filtermöglichkeiten nach Schwierigkeitsgraden, Länge, Dauer und Höhenmeter
- Anwendung in englischer Sprache



Förderungen Mobilitätsprogramm



Das Mobilitätsprogramm „Tirol mobil“ bewegt Tirol nachhaltig. Durch ein breites Maßnahmenbündel soll dabei die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel sowie die Anteile des Rad- und Fußverkehrs spürbar erhöht werden. Mit der Förderung von E-Carsharing Angeboten in Gemeinden wurde 2017 ein weiterer Schwerpunkt im Tiroler Mobilitätsprogramm verankert. Dabei soll ein vermehrtes Angebot an gemeinschaftlich verfügbaren Elektroautos zur Stärkung der nachhaltigen Mobilität in den Gemeinden geschaffen werden. Der E-Carsharing Schwerpunkt mündete bereits in zahlreiche Umsetzungsbeispiele: Mittlerweile stehen in 24 Tiroler Gemeinden E-Carsharing-Fahrzeuge zur Verfügung, die in das VWT-Tarifsystem integriert sind.

Zur Etablierung einer nachhaltigen Mobilitätskultur wird im Rahmen des Tiroler Mobilitätsprogramms

eine breite Palette an Mobilitätsvorhaben gefördert. Dazu zählen bspw. neben Schulprojekten, Sattelfesten oder Abstellanlagen für den Alltagsradverkehr seit 2020 auch die Förderung von E-Transportfahrrädern für Gemeinden, Vereine, Schulen und Privatpersonen. Zudem werden mit dem Mobilitätsprogramm auch Aktionen wie die landesweite Kampagne zur Förderung des Alltagsradverkehrs „Tirol radelt“ oder die Europäische Mobilitätswoche unterstützt. Insgesamt wurden im Jahr 2020 mehr als 70 Mobilitätsvorhaben mit über € 500.000,- gefördert. Der Großteil davon kam direkt Gemeinden, Schulen und Bildungseinrichtungen zugute.



Weitere Informationen unter:
www.tirol.gv.at/verkehr/mobilitaet/mobil

Evaluierung Tiroler Mobilitätsprogramm

Das Tiroler Mobilitätsprogramm ist eines der umfangreichsten Programme zur Förderung eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens in Österreich. Der Erfolg des Mobilitätsprogramms ist wesentlich davon abhängig, durch langfristige Projekte und Initiativen einen langsamen aber beständigen Wandel herbeizuführen.

Die im Mobilitätsprogramm geförderten Projekten führen dazu, dass die Verkehrsmittelwahl stärker in das Bewusstsein gerückt wird – vom Kindergartenkind bis hin zu politischen EntscheidungsträgerInnen. Ob und in welchem Ausmaß das Tiroler Mobilitätsprogramm ein Umdenken für eine nachhaltige Mobilitätswende herbeiführen kann, wurde 2020 evaluiert und im Rahmen eines Berichts publiziert. Diese Evaluierung dient als Grundlage für die Fortführung und inhaltliche Anpassung des Mobilitätsprogramms.



Der Bericht zur Evaluierung des Tiroler Mobilitätsprogramms ist online abrufbar unter https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/verkehr/verkehrsplanung/Carole/Dokumente/Bericht_Mobilitaetsprogramm.pdf



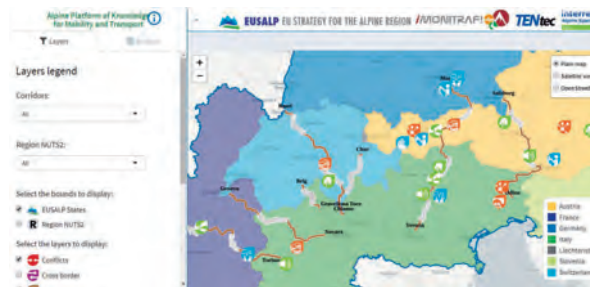
EUSALP AG4

Seit 2016 leitet Tirol federführend für die EVTZ Europaregion Tirol – Südtirol – Trentino die Aktionsgruppe 4 Mobilität (AG4 Mobility) der EU-Strategie für den Alpenraum (EUSALP), um die Verkehrsverlagerung auf die Schiene, nachhaltige Infrastrukturentwicklung und grenzüberschreitenden Nahverkehr voranzutreiben. Mit der Annahme des neuen Arbeitsplans 2020–2022 wurde der Fokus der AG4-Aktivitäten auf das Thema alternative Antriebsstoffe erweitert. Demensprechend wurde zu Beginn des Jahres eine Studie in Auftrag gegeben, die den Status quo sowie das Potential alternativer Antriebsstoffe für den Verkehr im Alpenraum ermittelt.

Ein Meilenstein der AG4 im Jahr 2020 war die Zertifizierung von Projekten, die zur Förderung nachhaltiger Mobilitätslösungen im Alpenraum – v.a. aus makroregionaler Perspektive – beitragen. Mit einem



Weitere Informationen zur Arbeit der EUSALP-Aktionsgruppe 4 Mobilität sind unter folgendem Link zu finden. <http://alpine-region.eu/action-group-4>



Die EUSALP-Wissensplattform trägt Informationen zu Verkehrsflüssen, der Zusammensetzung von Fahrzeugflotten, zu Luftschadstoffemissionen, Mautpreisen usw.

Empfehlungsschreiben der EUSALP AG4 werden die jeweiligen ProjektträgerInnen beim Ansuchen um Fördermittel und finanzielle Unterstützung zur Umsetzung unterstützt. Eines der 14 in einer ersten Bewertungsrunde ausgezeichneten Projekte ist der Tiroler Fernpass-Bahntunnel. Die zertifizierten Projekte werden als zusätzlicher Layer in die WebGIS der EUSALP-Wissensplattform integriert.

Aufgrund der Pandemie wurden sämtliche Sitzungen der AG4 online abgehalten. Zudem wird Frankreich auch 2021 den EUSALP-Vorsitz weiterführen, da alle größeren Veranstaltungen nur virtuell stattfinden konnten.

iMONITRAF!

Auch 2020 setzte das Netzwerk der Alpenregionen auf den Haupttransitrouten unter Leitung Tirols seine Zusammenarbeit zur Reduzierung negativer Auswirkungen des alpenquerenden Verkehrs durch die Gestaltung gemeinsamer politischer Maßnahmen fort. Der iMONITRAF!-Jahresbericht fasst die wichtigsten Daten im alpenquerenden Verkehr sowie Maßnahmen auf regionaler Ebene zusammen.

Als Grundlage für die Festlegung der zukünftigen Agenda hat das iMONITRAF!-Netzwerk neue Szenarien für den alpenquerenden Güterverkehr entwickelt. Mit dem neuen Partnerschaftsabkommen für die Jahre 2021–2022 und politischer Resolution wurde die Weiterführung des Netzwerks gesichert. Diese wurden bei einem virtuellen politischen runden Tisch von den Partnerregionen unterzeichnet. Die Revision der EU-Wegekosten-Richtlinie stand auch 2020 im Fokus von iMONITRAF!. Durch eine gemeinsame Stellungnahme mit CIPRA International konnte Druck auf politische EntscheidungsträgerInnen ausgeübt werden, die Wegekostenrichtlinie entsprechend den

besonderen Herausforderungen im Alpenraum und gemäß dem Toll-Plus-Vorschlag zu überarbeiten. 2021 bietet das europäische Jahr der Schiene iMONITRAF! die Möglichkeit, dem Thema Alpen transit und Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene mehr Aufmerksamkeit auf EU-Ebene zu schenken.



LHStv'n Ingrid Felipe bei der Unterzeichnung des Partnerschaftsabkommens und der Resolution beim politischen runden Tisch am 2. November 2020.



Der iMONITRAF!-Jahresbericht 2020 ist unter folgendem Link zu finden: <http://imonitraf.org>

Kontakt

Amt der Tiroler Landesregierung
Abteilung Verkehr und Straße

Herrengasse 1-3
6020 Innsbruck

Telefon +43 (0) 512 508 4041
verkehrundstrasse@tirol.gv.at
www.tirol.gv.at/verkehr/strassenbau-und-strassenerhaltung/