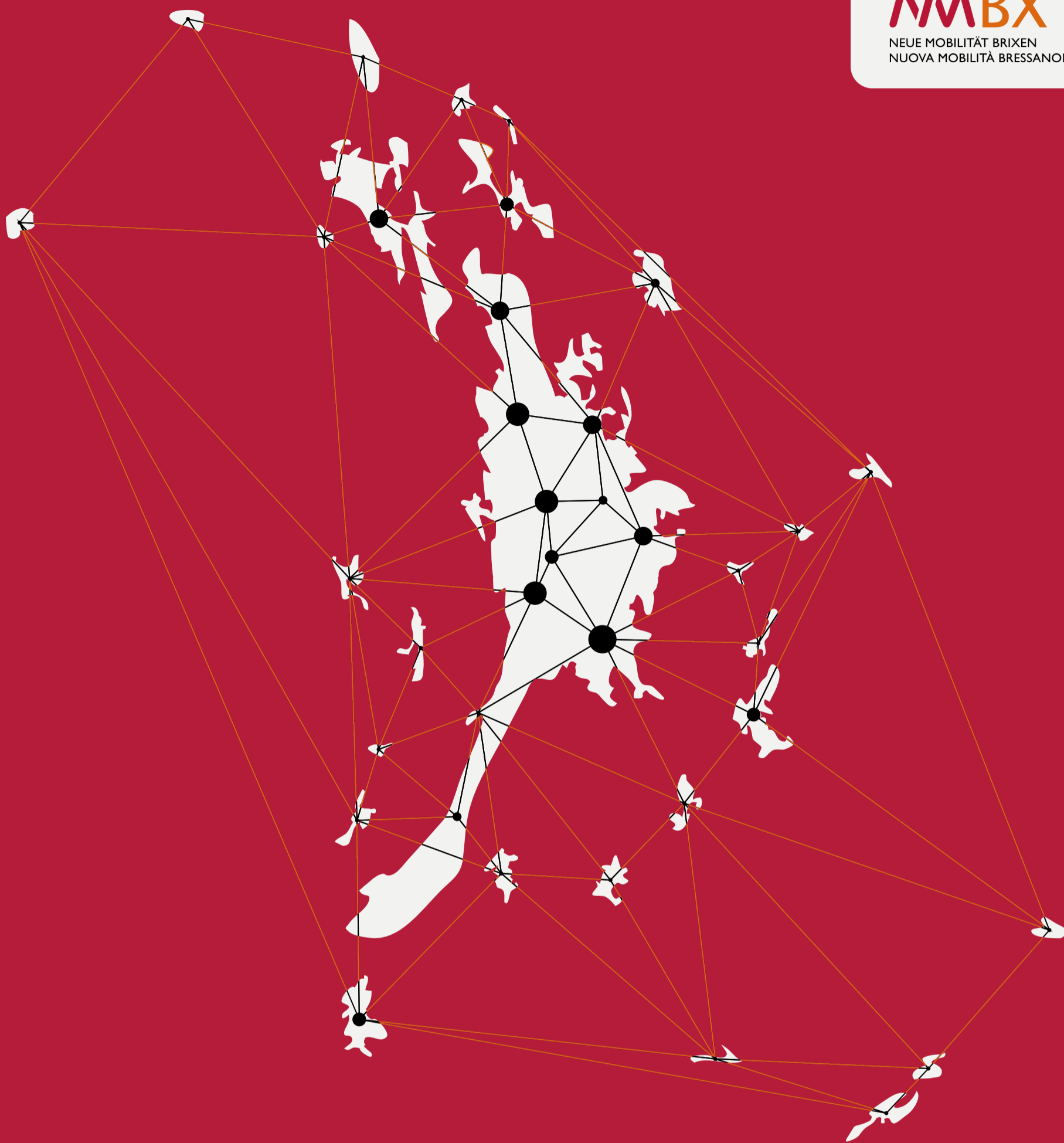


MMBX

NEUE MOBILITÄT BRIXEN
NUOVA MOBILITÀ BRESSANONE



**PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE
NACHHALTIGER STÄDTISCHER MOBILITÄTSPLAN**

QUADRO DIAGNOSTICO GESAMTBEURTEILUNG



**BRIXEN
BRESSANONE**

Stadtgemeinde Brixen - Città di Bressanone



NETMOBILITY

Gemeinde Bressanone



Bürgermeister Brunner Peter
Stadtrat für Mobilität Thomas Schraffl
Leitender Beamte Alexander Gruber

Mandat für die Ausarbeitung des PUMS:

Netmobility s.r.l.



Francesco Seneci
Francesco Avesani
Filippo Forlati
Licia Bernini

Unterstützung der Kommunikation und des partizipativen Prozesses:

Helios s.r.l.



Patrick Kofler
Günther Innerebner

Unterstützung für die Umweltverträglichkeitsprüfung:

CISMA s.r.l.



Andrea Cemin
Gianluca Antonacci

Version des Dokuments

4. Februar 2021

Revision 00

INDEX

1	INHALT DES DOKUMENTS.....	4
2	INTERNATIONALE UND LOKALE REFERENZEN FÜR NACHHALTIGE MOBILITÄT.....	6
2.1	Nicht nachhaltige Mobilität	6
2.2	Die globalen Herausforderungen des Klimas und der nachhaltigen Entwicklung: Agenda 2030 und der Europäische Green Deal	6
2.3	Europäische Verkehrspolitik und urbane Mobilität.....	8
2.3.1	Das Verkehrsweißbuch für eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Verkehrspolitik	8
2.3.2	Die Alpenkonvention	8
2.3.3	Die europäischen TEN-T-Korridore.....	9
2.4	Die Initiative "Green Mobility" der Autonomen Provinz Bozen10	
3	RAUM-, STADT- UND FACHPLANUNG	12
3.1	Klimaplan. Energie - Südtirol 2050.....	12
3.2	Programme und Maßnahmen der Autonomen Provinz Bozen Südtirol zur Verringerung der Luftverschmutzung (oder Luftqualitätsplanung).....	12
3.3	Landesmobilitätsplan.....	13
3.4	Landesgesetz 9/2018 Raum und Landschaft	14
4	REFERENZ-SZENARIO	16
4.1	Was ist das Referenzszenario?	16
4.2	Aktualisierter Stand der Dinge	16
4.3	Projekte im territorialen Maßstab	19
4.4	Projekte auf lokaler Ebene.....	28
4.5	Prognosen zur künftigen Mobilitätsnachfrage	31
4.6	Auswirkungen der Umsetzung des Basisszenarios.....	32
4.6.1	Kurzfristiges Referenzszenario	33
4.6.2	Mittelfristiges Referenzszenario.....	34
4.6.3	Langfristiges Referenzszenario	35
5	PARTIZIPATIONSPROZESS: PROBLEME UND VORSCHLÄGE 36	
5.1	Etappen des partizipativen Prozesses	36
5.2	Die Vision, die aus der öffentlichen Veranstaltung mit den Bürgern hervorging.....	37
5.3	Ergebnisse des Online-Fragebogens.....	38
5.4	Der Beitrag der Interessenvertreter und der Experten zum PUMS46	
5.4.1	Zielsetzungen des PUMS	46
5.4.2	PUMS-Strategien.....	47
5.4.3	Aktionen	49
6	LEITLINIEN FÜR DEN PUMS VORSCHLAG	56
6.1	Allgemeine Grundsätze und Vision des PUMS	56
6.1.1	Menschengerechtes Planen.....	56
6.1.2	Neue Mobilität	56
6.1.3	Die Einschränkung der Straßeninfrastruktur	57
6.1.4	Förderung des kulturellen Wandels bei den Bürgern	
	57	
6.1.5	Brixens Synergie mit der Region und Intermodalität	
	58	
6.1.6	Sicherheit im Straßenverkehr.....	58
6.1.7	Verbesserung der Umweltqualität.....	59
6.2	SWOT-Analyse: Zusammenfassung der Probleme und Chancen	59
6.3	Die wichtigsten Themen für den vorgeschlagenen Plan .61	
6.3.1	Die Radfreundlichkeit	61
6.3.2	Die urbane Qualität des bewohnten Gebiets	61
6.3.3	Neugestaltung der ehemaligen S.S.12-Achse und der Mozartstraße.....	62
6.3.4	Die Wahl des Mobilitätsmodells für die Nutzung eines attraktiven Zentrums.....	62
6.3.5	Aussichten für den öffentlichen Verkehr.....	63
6.3.6	Beziehungen zu Vahrn und dem Bezirk.....	63

ANHÄNGE

ANHANG QD_1	ERGEBNISSE DES SIMULATIONSMODELLS FÜR DEN INDIVIDUALVERKEHR
ANHANG QD_2	DOKUMENTE UND MATERIALIEN DES BETEILIGUNGSPROZESSES: Liste der zu den Workshops eingeladenen Interessengruppen und Liste der über den Online-Fragebogen an die Bürger eingegangenen Berichte

VERZEICHNIS DER TABELLEN, SCHAUBILDER, TABELLEN UND ABBILDUNGEN

§ 2-1 Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) der Agenda 2030.....	6	§ 5-5 Online-Fragebogen. Beurteilung der Fahrradmobilität nach Häufigkeit der Nutzung und Problemen im Zusammenhang mit der Fahrradnutzung.....	40
§ 2-2 Realisierbarer Weg zu null Netto-Treibhausgasemissionen (THG) im Jahr 2050.....	7	§ 5-6 Online-Fragebogen. Beurteilung der Mobilität mit dem Bus nach Nutzungshäufigkeit und Problemen bei der Nutzung des Busses.	40
§ 2-3 Karte des europäischen TEN-V-Korridornetzes.....	9	§ 5-7 Online-Fragebogen. Beurteilung der Mobilität mit dem Zug nach Häufigkeit der Nutzung und Problemen im Zusammenhang mit der Nutzung des Zuges.....	40
§ 2-4 Die "Pyramide der nachhaltigen Mobilität" der Green Mobility Initiative	10	§ 5-8 Online-Fragebogen. Günstige und ungünstige Bedingungen für den Wechsel des Fortbewegungsmittels zugunsten des FAHRRADES.....	41
§ 3-1 NO ₂ -Überschreitungsgebiet (2009)	12	§ 5-9 Online-Fragebogen. Günstige und ungünstige Bedingungen für den Wechsel des Fortbewegungsmittels zugunsten des AUTOBUSSES.....	41
§ 4-1 Überblick über den Citybus-Service ab September 2020	17	§ 5-10 Online-Fragebogen. Günstige und ungünstige Bedingungen für den Wechsel des Verkehrsmittels zugunsten des Zuges.....	41
§ 4-2 Ergebnisse der Modellierungssimulation für das Szenario "0", aktualisiert bis 2020, im Vergleich zum Basisjahr 2019.....	18	§ 5-11 Online-Fragebogen. Günstige und ungünstige Bedingungen für den Wechsel des Transportmittels zugunsten des CARPOOLING.	41
§ 4-3 Ergebnisse der Modellierungssimulation für Szenario 2b (Umgehung von Vahrn) und Vergleich mit dem auf 2020 aktualisierten Szenario "0".....	24	§ 5-12 Online-Fragebogen. Welches sollten die strategischen Ziele für den PUMS sein?	42
§ 4-4 Ergebnisse der Modellierungssimulation für Szenario 3d (Südanbindung) und Vergleich mit dem Ist-Zustand 2019 und Szenario 2b (mit Umfahrung von Vahrn).....	25	§ 5-13 Online-Fragebogen. Bewertung der Wichtigkeit einiger strategischer Maßnahmen für den PUMS auf einer Skala von 0 bis 10.	42
§ 4-5 Referenzszenario. Projekte im territorialen Maßstab.	27	§ 5-14 Online-Fragebogen. Von den Bürgern eingebrachte Fortbewegungsmittel, Themen und Stadtbereiche.....	43
§ 4-6 Scenario di riferimento. Progetti di scala territoriale e locale.	30	§ 5-15 Questionario On-line. Mappatura delle segnalazioni ricorrenti	45
§ 4-7 Entwicklung der Fahrzeugbewegungen und der gefahrenen Kilometer in der Gemeinde Brixen von Februar bis November 2020. Enel X & HERE Daten - Stadtanalyse - Mobilitätskarte (www.enelx.com)	31	§ 5-16 Treffen mit Interessenvertretern. Die vier Dimensionen und zehn Nachhaltigkeitsziele	46
§ 4-8 Neue motorisierte Bewegungen in der morgendlichen Rushhour, die durch die kurz-, mittel- und langfristig geplanten Urbanisierungsmaßnahmen in Brixen induziert werden.	31	§ 5-17 Treffen mit Interessenvertretern. Bewertung der Dimensionen und Ziele der Nachhaltigkeit.....	47
§ 4-9 Liste der mit dem Modell simulierten Referenzszenarien. .	32	§ 5-18 Treffen mit Interessenvertretern. Liste der von den Beteiligten vorgestellten und integrierten Strategien.....	48
§ 4-10 Ergebnisse der Modellierungssimulation für das kurzfristige Referenzszenario und Vergleich mit dem Basisjahr 2019 (Mitte) und dem auf 2020 abgezinnten "0"-Szenario (rechts)	33	§ 5-19 Treffen mit Interessenvertretern. Bewertung der Strategien für die vier vorgeschlagenen Themen.....	49
§ 4-11 Modellierungssimulationsergebnisse für das mittelfristige Referenzszenario und Vergleich mit der Basislinie 2019 (Mitte) und dem kurzfristigen Referenzszenario (rechts).....	34	§ 5-20 Treffen mit Interessenvertretern. Mindmaps der Maßnahmen, die den Interessengruppen vorgestellt werden.	52
§ 4-12 Modellsimulationsergebnisse für das langfristige Referenzszenario und Vergleich mit dem Stand von 2019	35	§ 5-21 Treffen mit Interessenvertretern. Festlegung einer Reihe von Maßnahmen zur Verbesserung der Zugänglichkeit des Zentrums.	54
§ 5-1 Die Vision der Zukunft der Mobilität in Brixen im Jahr 2030, rekonstruiert aus den Beiträgen der Bürgerinnen und Bürger während der öffentlichen Sitzung.	37	§ 5-22 Treffen mit Interessenvertretern. Festlegung eines Maßnahmenpakets für die Sanierung der ehemaligen Nationalstraße 12.....	55
§ 5-2 Online-Fragebogen. Anzahl der Fahrzeuge pro Haushaltsmitglied und Motorisierungsgrad.....	38		
§ 5-3 Online-Fragebogen. Herkunft und Ziel der täglichen/häufigen Bewegungen der Befragten. Prozentsätze berechnet auf der Grundlage der Gesamtzahl der Befragten.....	39		
§ 5-4 Online-Fragebogen. Modal Split der Befragten nach Herkunft, Reiseziel, Altersgruppe und Beruf.....	39		

1 INHALT DES DOKUMENTS

Mit Stadtratsbeschluss Nr. 314 vom 03.07.2019 hat die Gemeinde Brixen Netmobility mit der Erstellung des städtischen nachhaltigen Mobilitätsplans Brixen (PUMS) beauftragt.

Dieses Dokument stellt den diagnostischen Rahmen des PUMS von Brixen dar. Der PUMS ist ein strategisches Planungsinstrument für eine nachhaltige Mobilitätspolitik, das seit mehreren Jahren auf europäischer Ebene gefördert und mit dem Ministerialerlass Nr. 397 vom 4. August 2017 (geändert durch den Ministerialerlass Nr. 396 vom 28. August 2019) auch in die italienische Gesetzgebung eingeführt wurde, in der die Leitlinien für seine Erstellung festgelegt sind.

Obwohl Brixen nicht gesetzlich verpflichtet ist, einen PUMS zu haben (Gemeinden und territoriale Zusammenschlüsse mit mehr als 100.000 Einwohnern sind dazu verpflichtet), ist das Instrument der neue Bezugspunkt für die städtische Mobilitätsplanung und bietet die Möglichkeit, die Herausforderung der nachhaltigen Mobilität auf umfassende Weise anzugehen, indem kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen und Aktionen geplant werden.

Die Frage der Mobilität steht heute mehr denn je im Mittelpunkt der städtischen und territorialen Politik, die zunehmend gefordert ist, neue Bedingungen für die Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit der lokalen Systeme und ihrer Entwicklungsprozesse zu schaffen, unter anderem durch die Verbesserung der Zugänglichkeit der Gebiete, der Sicherheit der Gemeinschaft, der Lebensqualität und des persönlichen Wohlbefindens.

Nachhaltige Mobilität ist heute nicht mehr nur ein Thema oder ein "Sektor" der öffentlichen Entwicklungs- und Nachhaltigkeitspolitik, sondern ein Bindegewebe aus Verhalten und

Bewusstsein/Intelligenz, das dieses Verhalten steuert.

Der Diagnoserahmen zielt darauf ab, eine kritische Analyse des Mobilitätszustands in Brixen zu liefern, sowohl im Hinblick auf den Ist-Zustand als auch auf die Referenzszenarien, die durch die Umsetzung von bereits laufenden oder geplanten Eingriffe und Maßnahmen der Gemeinde Brixen oder anderer öffentlicher und privater Akteure in der Region umrissen werden. Auf der Grundlage dieser Analyse soll der Planvorschlag durch die Definition des Rahmens der Ziele und strategischen Richtlinien des PUMS angegangen werden, die dann in der letzten Phase des Entwurfsprozesses in Aktionen umgesetzt werden.

Die ersten Kapitel zielen darauf ab, **den PUMS in den Kontext der Raum- und Stadtplanung zu stellen**, die Verbindungen zu anderen Instrumenten hervorzuheben (**Kapitel 3**) und die Eckpfeiler der **allgemeinen Vision einer nachhaltigen Mobilität zu erläutern**, auf der der PUMS selbst basiert (**Kapitel 2**).

Für den Stand der Dinge wird auf die Datenbank verwiesen, die in der Wissensdatenbank gesammelt und gemeldet wird.

Für das **Referenzszenario wurden die demografischen Prognosen, die Auswirkungen der geplanten städtischen Maßnahmen, die Auswirkungen der Realisierung neuer Infrastrukturen oder Straßenbaumaßnahmen analysiert**, auch unter Verwendung des speziell für den PUMS implementierten Verkehrssimulationsmodells. Um die Entwicklungsstufen des Referenzszenarios zu skizzieren, wurden kurzfristige (3 Jahre), mittelfristige (6 Jahre) und langfristige (10 Jahre oder mehr) Zeithorizonte als Referenz genutzt. **Kapitel 4** ist diesem Thema gewidmet.

In **Kapitel 5** werden die Schritte und Ergebnisse des **partizipativen** Prozesses beschrieben, der die Ausarbeitung des Plans unter Einbeziehung von Bürgern und Interessengruppen begleitete. Von besonderer Bedeutung sind die Ergebnisse der Workshops zu Zielen, Strategien und Maßnahmen, an denen zahlreiche und aktive Akteure teilgenommen haben, die an der Förderung der nachhaltigen Mobilität in Brixen interessiert sind.

Kapitel 6 schließlich fasst **die wichtigsten Elemente der Analyse und der Perspektive für die Mobilität in Brixen** zusammen, auch dank einer SWOT-Analyse, und legt die Grundlage für die Definition der zu entwickelnden Planmaßnahmen.

2 INTERNATIONALE UND LOKALE REFERENZEN FÜR NACHHALTIGE MOBILITÄT

2.1 Nicht nachhaltige Mobilität

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Dimension der Nachhaltigkeit zunehmend auf alle Wirtschaftssektoren sowie auf die weltweite, europäische und nationale Politik ausgewirkt, wobei der Schwerpunkt eindeutig auf dem Umweltschutz und der menschlichen Gesundheit liegt. Versucht man zusammenzufassen, wie sich dieser Prozess auf die Mobilität ausgewirkt hat, so kann man sagen, dass nach den Jahren des bedingungslosen Wachstums des motorisierten Verkehrs ab der Nachkriegszeit, das mit dem Anstieg des wirtschaftlichen Wohlstands einherging und dazu führte, dass das Auto in vielen Industrieländern zum meistgenutzten Verkehrsmittel wurde, dieses "autoorientierte" System seine negativen externen Effekte gezeigt hat.

Während das Auto seit jeher ein Symbol für individuelle Freiheit und soziale Emanzipation ist, wird immer deutlicher, dass seine allgegenwärtige Nutzung mit sehr hohen sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Kosten für die Gesellschaft verbunden ist.

Es ist die "unnachhaltige" Mobilität, die in Italien durch einige signifikante Zahlen, die hier nach Themen geordnet sind, dargestellt werden kann.

Unfälle. Im Jahr 2018 bescheinigte ISTAT, dass Verkehrsunfälle 3.400 Tote und 240.000 Verletzte mit sozialen Kosten von mehr als 17 Milliarden Euro (1 % des BIP) verursachten.

Luftverschmutzung. Nach Angaben der WHO starben 2018 in Italien 80.000 Menschen vorzeitig an den Folgen der schlechten Luftqualität.

Sesshaftigkeit. Dem ISS-Istisan-Bericht zufolge verursachen 88.000 Todesfälle pro Jahr (14,6 % aller Todesfälle), die auf eine übermäßig sitzende Lebensweise zurückzuführen sind, direkte Gesundheitskosten in Höhe von 1,6 Milliarden Euro.

Verkehrsstaus. Das Unternehmen TomTom hat errechnet, dass im Jahr 2017 jedes Fahrzeug durchschnittlich 37 Stunden pro Jahr in der Warteschlange stand, was Gesamtkosten in Höhe von 30-50 Milliarden Euro pro Jahr verursacht.

Inanspruchnahme des öffentlichen Raums. Offizielle ACI-Daten zeigen, dass die Motorisierungsrate (Anzahl der Autos pro Kopf) in Italien weiter zunimmt und 2018 bei 644 Autos pro 1.000 Einwohner lag, der zweithöchste Wert in Europa nach Luxemburg und einer der höchsten in der Welt. Neben der Frage des Verkehrsaufkommens durch eine wachsende Zahl von Fahrzeugen stellt sich

vor allem in den Städten immer drängender die Frage nach der Inanspruchnahme des öffentlichen Raums für das Parken, die zu Konflikten mit anderen, gesellschaftlich sinnvollerem Nutzungen führt.

THG-Emissionen (Treibhausgas). Laut ISPRA sind 25 % der Treibhausgasemissionen dem Verkehrssystem zuzuschreiben. Die verheerenden Auswirkungen auf das Klima zwingen uns heute zu ernsthaften Maßnahmen, um den globalen Temperaturanstieg einzudämmen.

Um die eigene territoriale Entwicklung innovativ und effizient zu gestalten, muss Brixen, aber auch das Eisacktal und ganz Südtirol, den Blick nach Europa richten und sich mit den Leitlinien und der Dynamik auseinandersetzen, die es in die alpine Makroregion einbindet, die seit langem vor der Herausforderung steht, ihre Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität zu erhalten, ohne die Umwelt und die Nachhaltigkeit zu beeinträchtigen.

Um das Fundament, auf dem die PUMS-Vision ruht, zu festigen, ist es wichtig, einige der wichtigsten Instrumente der globalen, europäischen und territorialen Politik zur Förderung nachhaltiger Mobilität kurz zu betrachten.

2.2 Die globalen Herausforderungen des Klimas und der nachhaltigen Entwicklung: Agenda 2030 und der Europäische Green Deal

Die Herausforderungen der Nachhaltigkeit sind sicherlich **epochale Herausforderungen, bei denen die europäische und die globale Städteagenda aufeinander abgestimmt sind.** Bei der Ausarbeitung eines strategischen Plans wie dem PUMS ist es richtig, die jüngsten internationalen Abkommen und Instrumente zu berücksichtigen, die sich auf den Klimawandel und die Emissionsreduzierung konzentrieren.

TAGESORDNUNG 2030

Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung wurde 2015 von den Vereinten Nationen als Aktionsprogramm für Menschen, Planeten und Wohlstand verabschiedet. Sie schlägt **17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)** vor, von denen die für das Thema Mobilität besonders relevanten in der vorgeschlagenen ikonografischen Tafel hervorgehoben werden.

Wenn die UN-Prognose eintrifft, dass in 20 Jahren 80 % der Bevölkerung in Großstädten leben werden, wird die Rolle



§ 2-1 Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) der Agenda 2030

der Städte bei der Bewältigung der Nachhaltigkeitsherausforderung immer wichtiger werden. Ziel 11 sieht vor, bis 2030 **"Städte und menschliche Siedlungen integrativ, sicher, dauerhaft und nachhaltig zu gestalten"**. Zu den verschiedenen Bereichen, an denen gearbeitet werden muss, gehören das

Recht auf "angemessenen, sicheren und erschwinglichen Wohnraum" durch "integrative und nachhaltige Urbanisierung" und **"ein sicheres, zugängliches und nachhaltiges Verkehrssystem"**, das in der Lage ist, "die negativen Umweltauswirkungen der Städte pro Kopf" zu verringern und die

Anpassung an den Klimawandel zu fördern.

INTERNATIONALE MASSNAHMEN ZUM KLIMAWANDEL

Die ersten internationalen Klimagipfel (COPs) fanden in den 1990er Jahren statt. 2016 trat das **Pariser Abkommen in Kraft, in dem** sich die Regierungen darauf geeinigt haben, den **durchschnittlichen globalen Temperaturanstieg bis zum Jahr 2100 deutlich unter 2 °C** im Vergleich zur vorindustriellen Zeit zu halten und **ihn auf etwa 1,5 °C zu begrenzen. Dies ist ein historisches, universelles und rechtsverbindliches Abkommen, das darauf abzielt, die Risiken und Auswirkungen des Klimawandels, die bereits zu verzeichnen sind, zu verringern. Dabei handelt es sich um ein historisches, universelles und rechtsverbindliches Abkommen, das darauf abzielt, die Risiken und Auswirkungen des Klimawandels zu verringern, dessen Auswirkungen bereits heute deutlich und teilweise dramatisch sind, so dass manche den anthropogenen Klimawandel als "langsame Pandemie" bezeichnen.**

Das Abkommen sieht vor, dass **die weltweiten Emissionen so bald wie möglich begrenzt** werden und fordert eine rasche, schrittweise Verringerung im Einklang mit den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. In der Tat deuten Simulationen auf einen Temperaturanstieg von +5-7 °C hin, wenn keine Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung ergriffen werden.

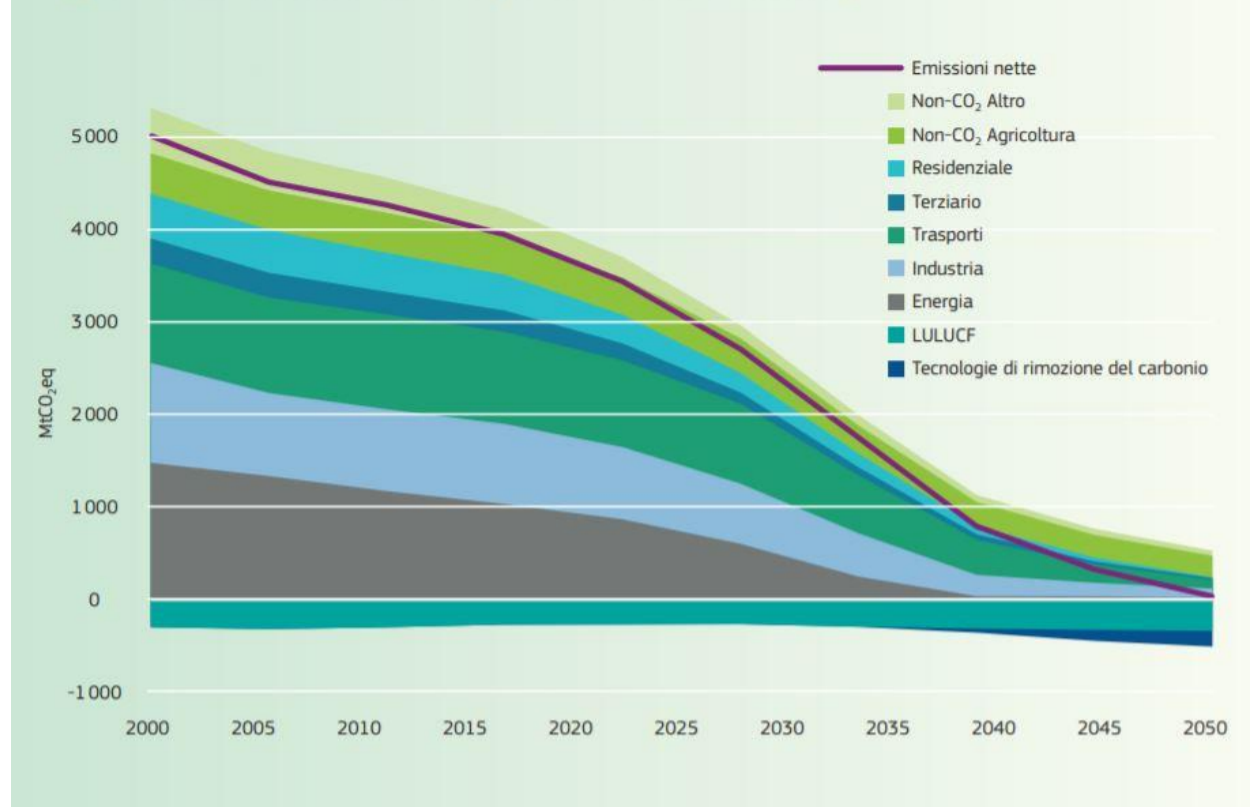
Nach der Unterzeichnung des Abkommens hat Italien im Dezember 2019 auch einen integrierten nationalen Energie- und Klimaplan ausgearbeitet, der das bereits auf EU-Ebene mit dem sogenannten Green New Deal eingeleitete Engagement für die Dekarbonisierung der Wirtschaft bekräftigt.

Im Rahmen des Abkommens wird nicht nur den Regierungen eine Rolle zuerkannt, sondern auch den lokalen Behörden, den Städten und dem Privatsektor, d. h. allen Akteuren, die im Kampf gegen den Klimawandel etwas bewirken können.

EUROPÄISCHE MASSNAHMEN ZUR EMISSIONSREDUZIERUNG

Die Europäische Union hat ihre **20-20-20-Strategie (-20% CO₂, +20% erneuerbare Energien, -20% Energieverbrauch im Vergleich zu 1990)** vorgelegt und ihre **Ziele erreicht, aber nicht dank des Verkehrssystems**, das die Gesamtemissionen auf EU-Ebene weiterhin stabil hält.

Figura 5. Tendenz delle emissioni di gas serra in uno scenario a 1,5 °C



§ 2-2 Realisierbarer Weg zu null Netto-Treibhausgasemissionen (THG) im Jahr 2050.

Quelle: Fortschrittsbericht 2019 der Kommission über EU-Klimamaßnahmen an das Parlament und den Rat

Mit dem **Klima- und Energierahmen hat die Europäische Union diese Ziele für 2030 neu aufgelegt und sich** zu neuen Zielen verpflichtet (wiederum auf der Grundlage des Basisniveaus von 1990):

- **Verringerung der Treibhausgasemissionen um mindestens 40 %** durch das EU-Emissionshandelssystem, die Verordnung über die Aufgabenteilung zwischen den Ländern und die Verordnung über Landnutzung und Forstwirtschaft; gemäß der Verordnung über die Aufgabenteilung zwischen den Mitgliedstaaten beträgt das spezifische Ziel für die Nicht-ETS-Sektoren für Italien -33 %;
- **Deckung von mindestens 32 % des europäischen Energiebedarfs durch erneuerbare Energien;** in dem Wissen, dass der Energiesektor für 75 % der Treibhausgasemissionen verantwortlich ist, schreibt die neue, 2018 verabschiedete Richtlinie vor, dass mindestens 14 % der im Verkehr verwendeten Kraftstoffe erneuerbar sein müssen
- Erreichen des **Ziels einer Verbesserung der Energieeffizienz um 32,5 %, das durch neue Einsparungen beim Endenergieverbrauch in Höhe von rund 0,8 % des durchschnittlichen Verbrauchs im Dreijahreszeitraum 2016-2018 erreicht werden soll;** dies bedeutet im Wesentlichen, dass die Energie effizienter genutzt und somit weniger verbraucht wird.

Mit dem **Europäischen Green Deal hat die Kommission vor kurzem vorgeschlagen, das Ziel für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen von 40 % auf mindestens 55 % bis 2030 zu erhöhen, um den Weg zu einer klimaneutralen Wirtschaft einzuschlagen.** Detaillierte Legislativvorschläge, an denen die Kommission derzeit arbeitet, werden bis Juni 2021 erwartet.

2.3 Europäische Verkehrspolitik und urbane Mobilität

2.3.1 Das Verkehrsweißbuch für eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Verkehrspolitik



Im Jahr 2011 hat die Europäische Kommission das neue Verkehrsweißbuch **"Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum - Hin zu einem wettbewerbsfähigen und ressourcenschonenden Verkehrssystem"** erstellt, in dem eine zehnjährige politische Agenda im Bereich Verkehr im Rahmen der Strategie Europa 2020 dargelegt wird. Generell wird darauf hingewiesen, dass **das Verkehrssystem heute nicht nachhaltig ist, und noch weniger, wenn man sich vorstellt, dass es sich in den nächsten 40 Jahren "wie bisher" entwickelt**, was bei unveränderter Abhängigkeit des Verkehrs vom Erdöl bedeuten würde, dass die CO²-Emissionen des Sektors bis 2050 um ein Drittel höher wären als 1990 und die Staukosten um 50 % steigen würden. Ausgehend von der Behauptung, dass **"eine Verringerung der Mobilität keine gangbare Option ist"** - eine Behauptung, die jetzt angesichts der Auswirkungen der Pandemie an Aktualität gewinnt, werden im Weißbuch die Aussichten für ein wettbewerbsfähiges

2.3.2 Die Alpenkonvention

Ein weiterer grundlegender Bezugspunkt, der strategische Synergiemöglichkeiten für Brixen und sein Umland eröffnet, ist die Alpenkonvention, ein internationaler Vertrag, der für die Alpenländer und die Europäische Union, die ihn unterzeichnet haben, verbindlich ist und das Ziel verfolgt, eine nachhaltige Entwicklung zu fördern und die Interessen der ansässigen Bevölkerung zu schützen, indem komplexe ökologische, soziale, wirtschaftliche und kulturelle Fragen berücksichtigt werden.

2013 ratifizierte der EU-Rat das **Verkehrsprotokoll der Alpenkonvention**, das im Jahr 2000 mit dem Ziel unterzeichnet wurde, die Notwendigkeit

und nachhaltiges Verkehrssystem skizziert, das sich auf einen komplexen Mix von Maßnahmen stützt, der von der technologischen Innovation bis zur Intermodalität von Gütern und Personen, von der Straßenverkehrssicherheit bis zum Verkehrsmarkt und zu Systemen zur Internalisierung externer Kosten reicht.

Das Weißbuch enthält zahlreiche strategische Initiativen, die auch für Brixen von Bedeutung sind. Die wichtigsten davon sind:

- **auf das Ziel "Null Tote" im Straßenverkehr hinarbeiten**, das sich auf die Anwendung von Technologie in Fahrzeugen, aber auch auf die Schulung und Ausbildung aller Verkehrsteilnehmer konzentriert, wobei besonders gefährdete Verkehrsteilnehmer wie Fußgänger, Radfahrer und Motorradfahrer berücksichtigt werden;
- **"Fahrgastrechte"**, unter denen das **"Recht auf Information"** der Nutzer aller Verkehrsmittel als Neuerung hervorsticht, aber auch die Aufmerksamkeit, die älteren Menschen und Fahrgästen mit eingeschränkter Mobilität bei der Überprüfung der Zugänglichkeit der Infrastruktur gewidmet wird;
- **reibungslose Tür-zu-Tür-Mobilität**, die darauf abzielt, effizientes Reisen in einer multimodalen und interoperablen Dimension zu gewährleisten, in der der Zugang zu Echtzeit-Reise- und Verkehrsinformationen, auch von privaten Dienstleistern, wieder entscheidend ist;
- **"eine Strategie für Innovation und Anwendung"** von Technologien in verschiedenen Bereichen, von der

der Zugänglichkeit und der Möglichkeit der Alpenüberquerung mit der Notwendigkeit des Schutzes der Umwelt und empfindlicher Landschaften in Einklang zu bringen. Um zu verdeutlichen, wie relevant der Beitrag eines PUMS sein kann und wie er mit dem Protokoll übereinstimmt, wird es als wichtig erachtet, hier Absatz 1 von Artikel 7 "Allgemeine verkehrspolitische Strategie" vollständig zu zitieren:

Im Interesse der Nachhaltigkeit verpflichten sich die Vertragsparteien zu einer rationellen und sicheren Verkehrsabwicklung im Rahmen eines integrierten, koordinierten und

Verkehrssicherheit bis zur Verkehrsüberwachung, von bordeigenen Geräten bis zu intelligenten Infrastrukturen, die den Energieverbrauch senken und Informationen mit den Nutzern austauschen;

- **"Förderung eines umweltfreundlicheren Verhaltens"** durch konkrete Sensibilisierungsinitiativen, die die Bürger über die Umweltauswirkungen ihres Fahrverhaltens und ihrer Mobilitätsgewohnheiten informieren;
- **"Integrierte urbane Mobilität"**, die die Ausarbeitung von Plänen für die urbane Mobilität im Einklang mit den europäischen Zielen anregt und eine "emissionsfreie" städtische Logistik fördert.

Ausgehend von der Überlegung, dass **"die Verwendung effizienterer Fahrzeuge und saubererer Kraftstoffe allein wahrscheinlich weder die notwendige Emissionsreduzierung erreichen noch das Problem der Verkehrsüberlastung lösen wird"**, vertritt das Weißbuch die Auffassung, dass eine bessere Integration der Verkehrsnetze erforderlich ist, die nicht so sehr oder nicht nur durch die Infrastruktur, sondern durch die Einführung von Dienstleistungen und Informationsplattformen für die Nutzer erreicht werden muss.

"Neue Mobilitätskonzepte können nicht aufgezwungen werden. Eine bessere Mobilitätsplanung muss aktiv gefördert werden, um ein nachhaltigeres Verhalten zu unterstützen. Informationen über alle Verkehrsträger (Personen- und Güterverkehr), über die Möglichkeiten ihrer kombinierten Nutzung und über ihre Umweltauswirkungen müssen umfassend verfügbar sein.

grenzüberschreitenden Verkehrsnetzes mit folgenden Zielen

- a) Koordinierung der Verkehrsträger, Verkehrsmittel und Verkehrsarten und Förderung der Intermodalität;
- b) die bestehenden Verkehrssysteme und -infrastrukturen im Alpenraum u.a. durch den Einsatz von Telematik optimal zu nutzen und die Infrastruktur- und externen Kosten den Verursachern anzulasten, wobei sie nach den verursachten Auswirkungen zu differenzieren sind;
- c) durch raumplanerische und strukturelle Maßnahmen die Verlagerung des Personen- und Güterverkehrs auf die

umweltfreundlichsten Verkehrsträger und intermodalen Verkehrssysteme zu fördern;

- d) das Potenzial zur Verringerung des Verkehrsaufkommens zu nutzen und auszuschöpfen.

Der "Aktionsplan zum Klimawandel in den Alpen" (2009) trägt den bezeichnenden Titel "Die Alpen zu einem vorbildlichen Gebiet im Bereich der Prävention und Anpassung an den Klimawandel machen". Er basiert auf der Feststellung, dass die Auswirkungen der globalen Erwärmung in den Alpen dreimal stärker sind als im weltweiten Durchschnitt und dass diese drastische Auswirkungen auf die 14 Millionen Einwohner, die Touristenströme, die die Alpen bereichern, und auf das enorme Naturerbe haben werden.

In der Präambel des Aktionsplans heißt es, dass die Alpenregionen in Umsetzung der von der EU und den Protokollen der Alpenkonvention auf internationaler Ebene eingegangenen Verpflichtungen einen Beitrag zu den kollektiven Bemühungen um eine Verringerung der Treibhausgasemissionen leisten können, indem sie nach geeigneten Lösungen für einige spezifische Probleme suchen, die sie betreffen, insbesondere in den Bereichen Verkehr, Energieeffizienz von Gebäuden, Tourismus, Landwirtschaft und Wasser. Daher wird eine Reihe von Maßnahmen festgelegt, die sich an verschiedene öffentliche und private, lokale, regionale und nationale Akteure richten und auf dem Ausbau der regionalen Zusammenarbeit und dem Austausch von

bewährten Verfahren und wissenschaftlichen Forschungsergebnissen basieren.

Die Ziele von zwei der neun strategischen Bereiche, die im Aktionsplan genannt werden, sind hier erwähnenswert.

Im Bereich der Raumplanung und Stadtgestaltung:

- eine kosteneffiziente Raumbewirtschaftung zu gewährleisten und der Verdichtung der Städte Vorrang einzuräumen;
- Förderung einer kohlenstoffarmen Urbanisierung und raumplanerischer Lösungen, z. B. durch die Ansiedlung von Siedlungen in Gebieten mit öffentlichem Nahverkehr und die Erhaltung von Naturräumen;
- Förderung eines integrierten Ansatzes zur Anpassung des Alpenraums an die neuen klimatischen Bedingungen und insbesondere zur
 - bessere Kontrolle der natürlichen Risiken und ihrer Folgen
 - Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung von Siedlungen und Wirtschaftstätigkeiten

Im Verkehrssektor besteht das Ziel einer deutlichen Reduzierung der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen darin, die Verlagerung des Verkehrs auf umweltfreundlichere Verkehrsträger sowohl für den Güter- als auch für den Personenverkehr zu fördern.

Abschließend ist zu erwähnen, dass die Strategie der Begrenzung der Straßeninfrastruktur weitgehend durch

das Verkehrsprotokoll der Alpenkonvention unterstützt wird, in dem (Art. 2) gefordert wird, "die Bedürfnisse der lokalen Wirtschaft so zu berücksichtigen, dass:

- a) den Eigenfinanzierungsanteil des Verkehrssektors zu erhöhen und die externen Kosten zu internalisieren;
- b) die optimale Nutzung des Potenzials der bestehenden Infrastruktur zu fördern.

Ein zweites wichtiges Prinzip, das die Alpenkonvention für "große Straßenbauprojekte für den inneralpinen Verkehr" (Art. 11) aufstellt, ist die Notwendigkeit, als Voraussetzung für die Durchführung

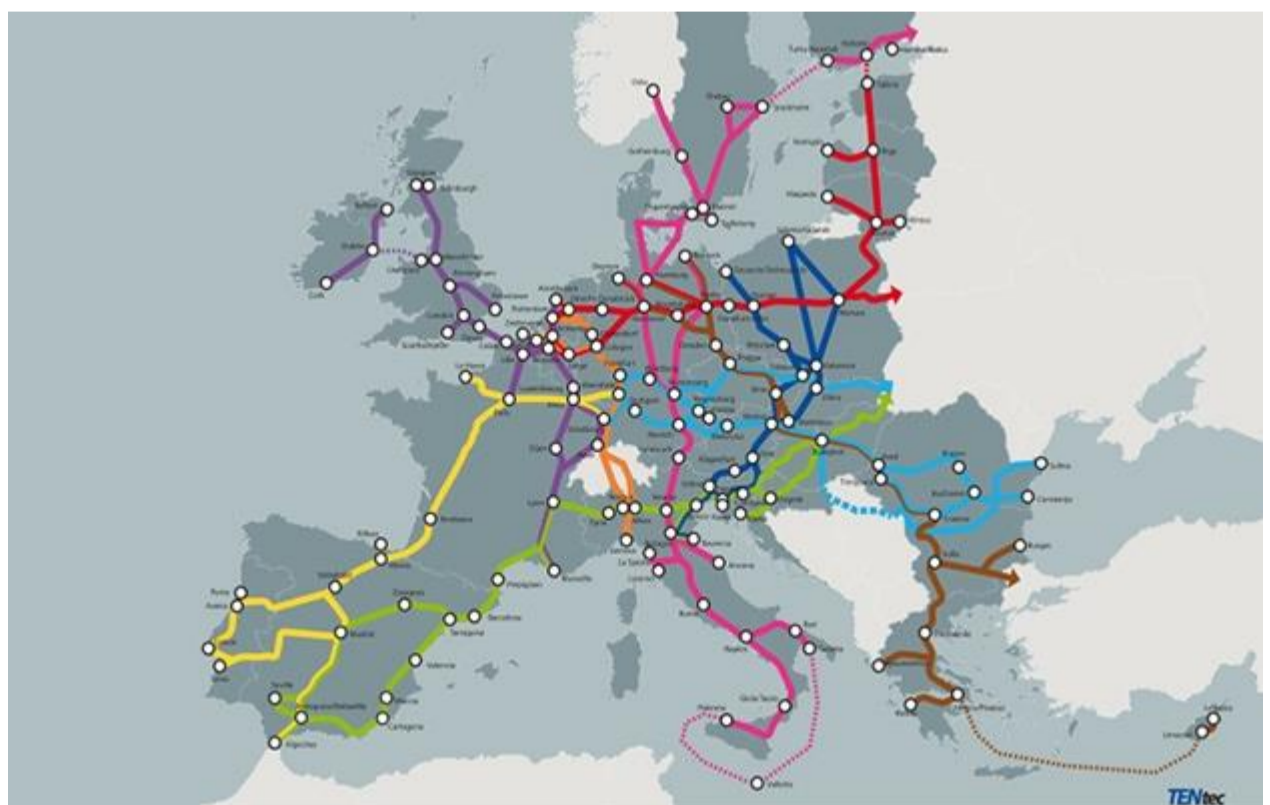
- prüfen, ob der Kapazitätsbedarf nicht durch eine bessere Nutzung der vorhandenen Straßen- und Schienenkapazitäten, durch den Aus- oder Neubau von Eisenbahn- und Schifffahrtsinfrastrukturen, durch die Verbesserung des kombinierten Verkehrs oder durch andere verkehrsorganisatorische Maßnahmen gedeckt werden kann;
- eine Zweckmäßigkeitprüfung durchführen, um sicherzustellen, dass das Projekt wirtschaftlich ist, die Risiken beherrschbar sind und das Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung positiv ausfällt;
- Berücksichtigung von Flächennutzungsplänen/Programmen und nachhaltiger Entwicklung.

2.3.3 Die europäischen TEN-T-Korridore

Brixen und das Eisacktal liegen an einem der strategischen europäischen multimodalen TEN-T-Korridore der europäischen Verkehrspolitik, dem Skandinavien-Mittelmeer-Korridor, einer Achse, die Europa von Finnland bis Malta durchquert und als "entscheidend" für die Wirtschaft der Gemeinschaft eingestuft wird. Der Bau des Brenner-Basistunnels und der Ausbau der Bahnstrecke Franzensfeste-Verona sind wichtige Investitionsprojekte.

Im Hinblick auf das Ziel, dass die meisten europäischen Bürger und Unternehmen bis 2050 in weniger als 30 Minuten Zugang zum TEN-T-Korridornetz haben sollen, hat das Eisacktal eine vorteilhafte Perspektive, indem zunächst das Kernnetz und dann das Gesamtnetz gebaut wird.

Das Jahr 2030 wird als Datum für die Fertigstellung des Kernnetzes angegeben, das aus den am dichtesten besiedelten städtischen Knotenpunkten, den wichtigsten intermodalen Knotenpunkten



§ 2-3 Karte des europäischen TEN-V-Korridornetzes

und deren Verbindungen besteht und in neun Korridoren organisiert ist.

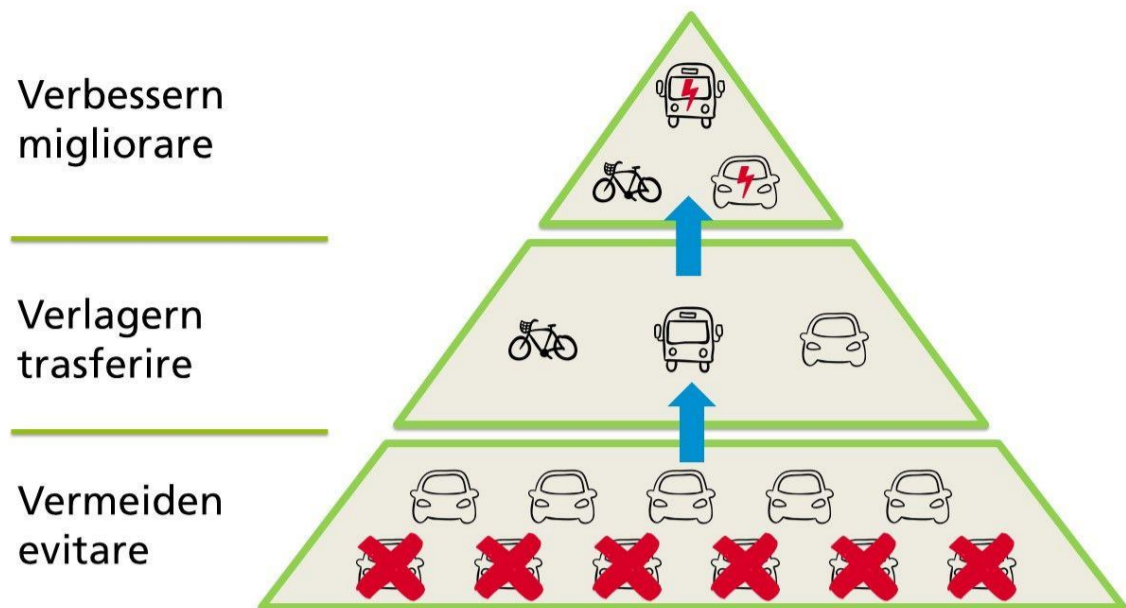
Eine genauere Beschreibung des Brenner Basistunnels finden Sie in Abschnitt 0

2.4 Die Initiative "Green Mobility" der Autonomen Provinz Bozen

„Green Mobility“ ist eine Initiative der Autonomen Provinz Bozen, die von der STA koordiniert wird und zum Ziel hat, Südtirol zu einer Modellregion für nachhaltige Mobilität in den Alpen zu machen, wie es auf der entsprechenden Website heißt. Green Mobility beschäftigt sich mit allen Formen nachhaltiger Mobilität, setzt sie in Beziehung zueinander, bereitet den Boden für Innovationen und bringt neue Projekte auf den Weg. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Bereichen Elektromobilität, Radfahren und Intermodalität.

Die Philosophie, die den von Green Mobility durchgeführten Maßnahmen zugrunde liegt, basiert auf drei Slogans, die die "Pyramide der nachhaltigen Mobilität" bilden, wobei drei Konzepten in der nachstehend zusammengefassten Reihenfolge Bedeutung beigemessen wird:

1. Verkehrsvermeidung, d. h. eine Raumplanung, die die Nutzung des motorisierten Individualverkehrs für die Fortbewegung vermeidet;



§ 2-4 Die "Pyramide der nachhaltigen Mobilität" der Green Mobility Initiative

2. Verkehrsverlagerung, d.h. Hinwirken auf eine Verkehrsverlagerung zugunsten aktiver (Radfahren und Gehen) und nachhaltiger Mobilitätsformen (öffentlicher Straßenverkehr, Bahn);
3. die Verbesserung des Verkehrs, d.h. die Sicherstellung, dass der motorisierte Verkehr seine Emissionen in die Atmosphäre reduziert, wobei die Elektromobilität eine Schlüsselrolle spielen soll.

3 RAUM-, STADT- UND FACHPLANUNG

3.1 Klimaplan. Energie - Südtirol 2050

Der **Klimaplan. Energie - Südtirol -2050** ist ein strategisches Dokument, das 2011 von der Autonomen Provinz Bozen erstellt wurde und die Leitlinien für einen nachhaltigen Umgang mit dem Thema Energie in Südtirol aufzeigen soll. Der Plan hat einen **Referenzhorizont von mehreren Jahrzehnten** mit verschiedenen Zielen und Maßnahmen, die notwendig sind, um die Autonome Provinz in ein international anerkanntes **Klimaland** zu verwandeln. Das Dokument gibt einerseits einen Überblick über die Ausgangssituation in den Sektoren Verkehr, Haushalte und Wirtschaft in Südtirol sowie über die bisher erzielten Ergebnisse, andererseits enthält es klimapolitische Strategien, die eine auf eine nachhaltige Zukunft ausgerichtete Vision umsetzen sollen.

Im Jahr **2008** erreichte der Energieverbrauch in Südtirol 11.883 GWh, was einem Pro-Kopf-Verbrauch von 2.719 Watt entspricht. Auf den **Verkehrssektor entfallen etwa 30 % des Gesamtenergieverbrauchs** (3 361 GWh, was etwa 816 W pro Person entspricht).

Was die **CO²-Emissionen** anbelangt, so entfielen im Jahr 2008 etwa **50 % der Gesamtemissionen** auf den Verkehrssektor (1,12 Millionen Tonnen, d. h. 2,3 Tonnen pro Einwohner), berechnet anhand der Daten über das Tanken in der Autonomen Provinz.

In Bezug auf den Energieverbrauch sieht der Plan Maßnahmen zur kontinuierlichen Senkung des Pro-Kopf-Energieverbrauchs vor. **Ziel ist es, bis 2020 weniger als 2.500 Watt pro Jahr und bis 2050 weniger als 2.200 Watt pro Jahr zu erreichen.** Ziel ist es, die **CO₂-Emissionen** kontinuierlich auf **weniger als 4 Tonnen CO₂ pro Kopf im Jahr 2020 und auf weniger als 1,5 Tonnen im Jahr 2050 zu senken.**

Das **Strategieprogramm Energie - Südtirol - 2050** stützt sich auf die folgenden **Strategien** für die zukünftige Politik im Verkehrssektor:

- Verringerung der Nachfrage nach Mobilität;
- Verlagerung des Anteils der motorisierten Mobilität (modal shift);

- Steigerung der Energieeffizienz und Reduzierung von Schadstoffen (technologische Innovation);
- langfristiger Ersatz von fossilen Energieträgern durch erneuerbare Energien (Erneuerung des Fuhrparks);
- Begrenzung des Baus neuer Infrastrukturen für den motorisierten Individualverkehr.

Besonderes Augenmerk gilt den Maßnahmen im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs durch den **Bau strategischer Infrastrukturen zur Beschleunigung der Nutzung des ÖPNV.** Dazu gehören der Bau der **Riggertalschelfe** und die Realisierung **spezieller Seilbahnprojekte in Touristenorten.** Darüber hinaus wird erwartet, dass bis 2025 nur noch emissionsfreie ÖPNV-Fahrzeuge im Stadtgebiet eingesetzt werden (Elektroantrieb, Wasserstoffantrieb, Methantrieb); bis 2050 wird erwartet, dass diese Technologien auf die gesamte im Einsatz befindliche Flotte ausgeweitet werden.

3.2 Programme und Maßnahmen der Autonomen Provinz Bozen Südtirol zur Verringerung der Luftverschmutzung (oder Luftqualitätsplanung)

Im Laufe der Jahre hat die Autonome Provinz Bozen Regelungsinstrumente geschaffen, die die **Grenzwerte für Luftschadstoffe**, die Methoden zur **Beurteilung der Luftqualität**, die Verfahren zur Erstellung von **Luftqualitätsplänen** und die **Programme zu deren Umsetzung** festlegen. Die Planung und der Betrieb dieser Instrumente sind mit der ständigen **Überwachung der Luftqualität** und der Sammlung von Daten in einem **Inventar** verbunden, das die verschiedenen Emissionsparameter erfasst.

Die wichtigsten Regulierungsinstrumente sind im Folgenden aufgeführt:

► **LUFTQUALITÄTSPLAN (2005).** Es handelt sich um das wichtigste Instrument der Provinzverwaltung zur Festlegung von Strategien zur Sicherung einer besseren Luftqualität, in denen die mittel- und langfristigen Maßnahmen festgelegt werden, die für eine wirksame Vorbeugung der Luftverschmutzung erforderlich sind. Der aktuelle Plan wurde 2005 von der Landesregierung verabschiedet und wird derzeit durch den **Maßnahmenkatalog** repräsentiert. Der Katalog enthält zahlreiche **Maßnahmen** allgemeiner Art zur **Verringerung der Emissionen des motorisierten Verkehrs**, zur Einschränkung der Emissionen aus anderen Quellen, zur Vermeidung der

Luftverschmutzung und zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit. Der zweite aufgelistete Abschnitt, der für den PUMS von größtem Interesse ist, gliedert sich in folgende Teile mit zugehörigen Maßnahmen: **städtischer Verkehr** (Verkehrsbeschränkungen für die umweltschädlichsten Fahrzeuge, Nullemissionszonen, Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs, Bewirtschaftung von Parkplätzen und städtischen Straßen), **außerstädtischer Verkehr** (Verringerung der Umweltverschmutzung auf Hauptstraßen und in Tunneln, Geschwindigkeitsbeschränkungen, Verkehr in sensiblen Gebieten, Straßengüterverkehr) und **Anreize für den Einsatz neuer Technologien** (wirtschaftliche Anreize, Erneuerung der Fahrzeugflotte von ÖPNV-Unternehmen).

► **DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG ZUR LUFTQUALITÄT (2011).** Zusammen mit der europäischen Richtlinie 2008/50/EG "Normen für den Schutz der Luftqualität" und der DL "Umsetzung der Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa" ist sie die **Referenzgesetzgebung für das Luftqualitätsmanagement.** Die Verordnung definiert **Grenzwerte** zum Schutz der Gesundheit und der Vegetation (Anhang A) und legt **Schwellenwerte** (Anhang B) fest, bei denen kurzfristige

Verkehrsbeschränkungen oder Maßnahmen für kleine Holzfeuerungsanlagen (Anhang C) zum Tragen kommen. Die erste Aktion betrifft die wichtigsten Bevölkerungszentren der Provinz (einschließlich Brixen), die zweite die meisten Gemeinden der Provinzbezirke (Anhang D).

► **PROGRAMM ZUR VERRINGERUNG DER NO₂-VERSCHMUTZUNG (2018).**



§ 3-1 NO₂-Überschreitungsgebiet (2009)

Es ist derzeit bis 2023 in Kraft und wurde auf der Grundlage der Ergebnisse der auf

Landesebene durchgeführten Luftqualitätsbeurteilung für den Zeitraum 2010-2017 entwickelt. Dabei wurden einige Gebiete ermittelt, die von der Überschreitung des **NO₂-Jahresgrenzwerts (40 µg/mc)** betroffen sind, darunter die Gemeinden Bozen, Meran, Leifers und Brixen sowie einige Orte entlang der **Autobahn A22**. Ziel des Programms ist es, **die durchschnittliche jährliche NO₂-Konzentration bis 2020 um 10% gegenüber 2017 zu senken**, um Überschreitungen zu vermeiden; sollte die 10%ige Reduzierung nicht ausreichen, muss der Grenzwert **bis 2023** erreicht werden. Dies ist die Situation, in der sich die Gemeinde Brixen befindet.

3.3 Landesmobilitätsplan

Der **Landesmobilitätsplan (PPM)**, der im Januar 2018 von der Landesregierung genehmigt wurde, ist das wichtigste Instrument der Provinz für die Planung und Programmierung des **öffentlichen Verkehrs**, das strategische Ziele und Kriterien für die Qualität der Dienstleistungen, Strategien zur Reduzierung des Individualverkehrs, die Optimierung der Nachhaltigkeit der Mobilität und die Integration der Verkehrsträger festlegt.

Der erste Teil des PPM befasst sich mit der Beschreibung, Erhebung und Analyse des aktuellen Zustands des öffentlichen Verkehrsdienstes. Von besonderem Interesse für den PUMS ist Abschnitt 2.6, in dem die **kritischen Punkte des derzeitigen Verkehrssystems** analysiert werden. In Bezug auf **Brixen** und allgemein auf das **Eisacktal** sind die folgenden Punkte von besonderem Interesse.

- **Struktur des Fahrplans der Brennerbahnlinie.** Im Eisenbahnknotenpunkt Brixen/Bressanone stimmen die optimalen Umsteigezeiten von 15/45 und 00/30 um etwa 5 bis 10 Minuten nicht überein, was häufig zu unbefriedigenden Anschlüssen an das Autonetz führt. Ebenso ungünstig ist die Situation des Hochgeschwindigkeits-Regionalzugs Bologna-Brenner (RV) und des stündlichen Wechsels zwischen dem Hochgeschwindigkeits-Regionalzug und dem EuroCity. Der Hochgeschwindigkeits-Regionalzug hat einen unregelmäßigen Fahrplan; nachmittags hält er nur alle zwei Stunden an lokalen Bahnhöfen im Eisacktal und im Oberen Eisacktal, was viele Verbindungen zwischen Straße und Schiene ineffizient macht.
- **Ungünstige Bahn-/Busverbindungen.** Die Linie 401 Pustertal - Bozen in

Das Planungsinstrument sieht unterschiedliche Maßnahmen vor, je nachdem, ob es sich bei der ausführenden Partei um die Provinz oder die Kommune handelt. Für die **Autonome Provinz Bozen umfassen die Maßnahmen die Erneuerung der Fahrzeugflotte des öffentlichen Verkehrs (STA), Subventionen für die Anschaffung von Elektrofahrzeugen und Ladesystemen, Anreize für den Schienengüterverkehr, einen verbesserten Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln auf der Schiene für Pendler in Bozen, Maßnahmen auf der A22 (z.B. Geschwindigkeitsbegrenzung, Erhöhung der Maut für schwere Fahrzeuge), usw.**

Brixen hat keine Verbindungen in Richtung Bozen. Aufgrund von Wartungsarbeiten und der Frequenz des RV-Zuges, der alle zwei Stunden verkehrt, gibt es auf mehreren Eisacktaler Linien Anschlusslücken für die Verbindung Bozen - Brenner.

- Die **Folgen der Riggertalschleife.** Mit dem Bau der Riggertalschleife wird sich die Fahrzeit zwischen den Anschlussstellen Bruneck und Brixen um etwa 15 Minuten verkürzen. Folglich wird betont, dass die Taktung und die Umsteigezeiten zwischen den Systemen Bahn und Bus angepasst werden müssen. Die Anpassung der Taktung kann entweder durch eine Anpassung des Fahrplans westlich von Brixen für ganz Südtirol oder durch eine Anpassung des Fahrplans östlich des Pustertals bis nach Lienz erfolgen. Während im einen Fall alle Fahrpläne außerhalb des Pustertals angepasst werden müssen, mit Auswirkungen bis ins Trentino und nach Nordtirol, ist im anderen Fall nur die Fahrplananpassung in Osttirol und eventuell der Bau einer neuen Kreuzungsstelle notwendig.
- **Kritische Bedeutung der Kadenzierung von ÖPNV-Diensten.** Unregelmäßigkeiten im Fahrplansystem finden sich vor allem auf Linien mit geringer Entfernung und Nachfrage. Für die Strecke Brixen Latzfons - Klausen - Feldthurns (Linie 340/342) ist das Angebot aufgrund von zwei Linien in einem Fahrplan schwer verständlich.
- **Mangel an direkten ÖPNV-Verbindungen.** Es wird empfohlen, direkte Verbindungen zwischen Brixen und Bozen (301) mit direkten Busverbindungen entlang der A22 während der Wartungsarbeiten und zwischen dem Pustertal und Brixen (400) anzubieten, um den längeren

Für die **Gemeinde Brixen** ist die **Organisation des Straßennetzes auf der Hauptdurchgangsstraße** der Stadt nach der Inbetriebnahme des **zentralen Knotenpunkts der Umfahrungsstraße SS 12** von besonderer Bedeutung. Von dieser Entscheidung hängt die Entwicklung des Straßennetzes der gesamten Stadt und insbesondere vieler Straßen ab, deren Verkehr wesentlich zu den hohen NO₂-Konzentrationen beiträgt. Ziel sollte es daher sein, **den Verkehr** auf der V. Venetostraße, der Dantestraße, der Dantestraße, der P. Mayr Straße und der Brennerstraße, aber auch auf der Mozartallee und in Richtung Vahrn **zu reduzieren**.

und weniger bequemen Fahrzeugwechsel in Fortezza zu vermeiden.

- **ÖPNV in Stunden schwacher Nachfrage.** Kritisch sind vor allem die Betriebszeiten und die Häufigkeit der Sonntagsdienste zwischen Kastelruth und Brixen (171), zwischen Brixen und Sterzing (310) und zwischen Brixen und Velturmo (342).
- **Eingriffe auf Strecken mit Überschneidungen zwischen Zug und ÖPNV.** Auf dem Korridor Bozen - Eisacktal - Waidbruck - Klausen - Brixen gibt es mehrere sich überschneidende Buslinien. Hier müssen die Strecken zwischen Waidbruck und Brixen neu geordnet werden (171/301/350). Das Angebot in der Talsohle Waidbruck - Brixen kann durch die 171er Linie sichergestellt werden.

Der zweite Teil des Landesmobilitätsplan ist den Vorschlägen gewidmet. In Bezug auf Brixen und allgemein auf das Eisacktal sind folgende Punkte erwähnenswert:

- **Künftiges Betriebsmodell für das Eisenbahnnetz.** Auf der Brenner-Bozen-Linie ist die Einführung eines 30-Minuten-Taktes mit einem erhöhten 15-Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit zwischen Brixen und Bozen und einer zusätzlichen Haltestelle in Vahrn geplant; auf der Pustertal-Linie ist ein Direktverkehr mit einem 30-Minuten-Takt nach Brixen und einem Stundentakt nach Bozen mit einer Fahrzeiterparnis von fast 15 Minuten und neuen Haltestellen in Vahrn und Schabs vorgesehen.
- **Vorbereitende Infrastrukturarbeiten.** Die Infrastrukturarbeiten umfassen die Riggertalschleife zwischen Mühlbach und dem Anschluss an die

Brennerlinie, den Bau der neuen Haltestellen in Vahrn und Schabs, die Anpassung des Bahnhofs (Gebäude und Dienstleistungen) und den Bau des intermodalen Zentrums in Brixen (multifunktionaler Knotenpunkt und neuer Busbahnhof).

- **Umstrukturierung des ÖPNV-Dienstes im Gebiet Eisacktal/Schlern/Gröden.** Es ist geplant, die Linie 170 von Bozen nach Brixen zu verlängern und damit die Linie 171 zu ersetzen und den Parallelverkehr zu beseitigen. Die Linie 301 zwischen Brixen und Bozen wird eingestellt. Der Verkehr im Tal zwischen Waidbruck und Brixen wird stündlich von der verlängerten Linie 170 durchgeführt. Die Linie 350 wird auf die Strecke Waidbruck-Gröden beschränkt, und die Verbindungen nach Bozen und Brixen werden eingestellt, die mit dem Zug (oder mit

den Bussen der Linien 346 und 171) durchgeführt werden. Die Verbindung nach Brixen wird durch die Linie 170 gewährleistet.

- **Vorschläge zur Aktualisierung des ÖPNV-Angebots.** Bereits ab September 2020 werden einige Änderungen auf den Citybus-Linien umgesetzt: Taktverdichtung von 30 auf 15 Minuten für die Linie 320.1 Brixen - Vahrn und von 60 auf 30 Minuten an Sonntagen; Straffung der Linie 320.2 mit Umfahrung des Bahnhofs und Durchfahrt in beide Richtungen nach Neustift. Für die außerstädtischen Strecken sieht der Plan Folgendes vor: Verdichtung der einzigen Linie 344 Brixen - Tils mit einer 60-Minuten Kadenz; Anpassung des Fahrplans für die erste und letzte Fahrt der Linie 310 Brixen - Sterzing und der Linie 330 Brixen - Pustertal sowohl morgens als auch abends; für

die Strecken 321 Brixen - St. Andrä - Palmschoß, 325 Brixen - Lüsen, 328 Brixen - Naz - Schabs, 342 Brixen - Latzfons Ausweitung des Abendverkehrs; an Sonntagen Anpassung des Verkehrs auf den Strecken 170 Kastelruth - Brixen (alle 60 statt 180 Min.) und 325 Brixen - Lüsen (alle 120 statt 180 Min.).

- **ÖPNV-Verkehrsmittel.** Der Plan sieht vor, auf allen Linien Low-Entry-Busse einzusetzen, die die Vorteile des Normalbodens mit denen des Niederflurbusses verbinden und eine hohe Beförderungskapazität und eine große Anzahl von Sitzplätzen bieten. Auf stark nachgefragten Linien wird der Einsatz von Fahrzeugen mit größerer Kapazität vorgeschlagen (15 Meter lange 3-Achs-Busse oder 18 Meter lange Gelenkbusse).

3.4 Landesgesetz 9/2018 Raum und Landschaft

Das Landesgesetz Nr. 9 vom 10. Juli 2018 regelt den Schutz und die Aufwertung der Landschaft, die Raumentwicklung und die Einschränkung des Bodenverbrauchs. **Unter den in Art. 2 genannten Zielen ist hier wegen der offensichtlichen Überschneidungen mit dem PUMS eine Raumplanung zu nennen, die der nachhaltigen sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung des städtischen und ländlichen Raums dient (b), die Aufwertung des öffentlichen Raums, um Treffpunkte zu schaffen, an denen "Gemeinschaft" entstehen kann, wo sozialer Zusammenhalt durch die Schaffung von Stadt- und Umweltqualität erreicht wird (d), die Befriedigung der Mobilitäts-**

Kommunikationsbedürfnisse der Bevölkerung (l), die Einschränkung des Flächen- und Energieverbrauchs und die Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (m).

Im Hinblick auf die nachhaltige Mobilität ist es von Bedeutung, dass das Gesetz (Art. 51) vorsieht, dass das kommunale Entwicklungsprogramm für das Gebiet und die Landschaft, das die Gemeinden aufstellen müssen, als Mindestinhalt **"ein Programm für Mobilität und Erreichbarkeit, das die Strategien, Ziele, Maßnahmen und den Zeitplan für die Begrenzung des motorisierten Verkehrs, die Förderung des Rad- und Fußgängerverkehrs und die Förderung der**

Verbindung auf kurzen Wegen durch gemischte Nutzung" enthält.

In diesem Zusammenhang hat das Amt für Raumplanung der Autonomen Provinz Bozen Richtlinien für nachhaltige Mobilität für Gemeinden erstellt, die viele der Strategien der PUMS aufgreifen und in drei Ziele unterteilen:

1. den Verkehr reduzieren, durch;
2. Förderung nachhaltiger Mobilitätsnetze;
3. die Qualität des öffentlichen Raums zu verbessern.

4 REFERENZ-SZENARIO

4.1 Was ist das Referenzszenario?

Mit Referenzszenario ist die "natürliche" Entwicklungssituation gemeint, in der man sich zu einem bestimmten Zeitpunkt befinden würde, ohne die Auswirkungen der Umsetzung der in dem betreffenden Plan/Programm/Instrument vorgesehenen Maßnahmen zu berücksichtigen.

Das Referenzszenario im Fall des PUMS Brixen wird für den kurzfristigen (3 Jahre), mittelfristigen (6 Jahre) und langfristigen (10 Jahre oder mehr) Zeithorizont bewertet. Sie basiert auf:

- demografische und sozioökonomische Prognosen (siehe Abschnitt 4.5);
- Auswirkungen der in den Stadtplanungsinstrumenten bereits

vorgesehenen Veränderungen und Maßnahmen (siehe Abschnitt 4.5);

- Eingriffe und Maßnahmen auf territorialer Ebene im Rahmen übergeordneter Planungs- und Programmierungsinstrumente (siehe Abschnitt 4.4);
- Eingriffe und Maßnahmen auf lokaler Ebene, die bereits umgesetzt werden oder bereits in den Planungsinstrumenten der Gemeinde Brixen enthalten sind (siehe Abschnitt 4.4).

Die Referenzszenarien für verschiedene Zeithorizonte werden verwendet, um die Trends und die Dynamik der Mobilitätsströme zu bewerten, so dass sie bei der Auswahl von Strategien und Maßnahmen, die in die PUMS-Planung

einbezogen werden sollen, berücksichtigt werden können. Die PUMS-Projektszenarien werden daher mit den Referenzszenarien verglichen, um zu prüfen, ob sie in der Lage sind, die Ziele der nachhaltigen Mobilität zu verbessern und effektiver zu verfolgen.

In den folgenden Abschnitten werden die wichtigsten Eingriffe, aus denen sich die Referenzszenarien zusammensetzen, isoliert, um ihre direkten Auswirkungen auf die Mobilität und den Verkehr zu bewerten, auch dank der Verwendung des Modells. Nachdem jeder dieser einzelnen Maßnahmen ein Zeithorizont zugewiesen wurde, werden die kurz-, mittel- und langfristigen Referenzszenarien zusammengestellt und in Abschnitt 4.5 analysiert.

4.2 Aktualisierter Stand der Dinge

Bevor wir mit der Analyse der geplanten Projekte und Arbeiten und ihrer Auswirkungen auf die Mobilität von Brixen und seinem Umfeld fortfahren, ist es angebracht, einen bis Oktober 2020 aktualisierten Stand der Dinge (Szenario 0) zu rekonstruieren, wobei wir uns auf die Elemente konzentrieren, die der Bestandsaufnahme vom März 2020 beschriebenen Stand der Dinge stark beeinflusst oder verändert haben.

Eingriffe im Zusammenhang mit dem COVID-19-Notfall.

Der Gesundheitsnotstand im Zusammenhang mit der Ausbreitung des Covid-19-Virus hat alle Bereiche der Wirtschaft und des öffentlichen Lebens erheblich beeinträchtigt, wobei die Dauer und Schwere der Auswirkungen angesichts des Eintreffens der sogenannten "zweiten Welle" ab September noch ungewiss sind. Ungewissheit kennzeichnet auch die Aussichten auf einen echten "Neustart", insbesondere in bestimmten Sektoren. Die Mobilität und die Planung der mit ihr verbundenen Maßnahmen sind von dieser Ungewissheit voll betroffen.

In diesem Szenario verschiedener "möglicher Zukünfte" ist auch Brixen, wie viele Städte auf der ganzen Welt, darauf ausgerichtet, die Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs zu verstärken und zu beschleunigen, mit dem Gedanken, dass das Fahrrad das ideale Fortbewegungsmittel in Notfällen sein kann (mit den Zwängen sozialer Distanz, die die Menschen von kollektiven Verkehrsmitteln fernhalten und die



Benutzung privater Autos noch mehr bevorzugen lassen) und gleichzeitig auf die allgemeineren Ziele in Bezug auf nachhaltige Mobilität zu reagieren.

Die Verwaltung hat eine Achse innerhalb des Stadtzentrums identifiziert, die von dem Fischzuchtweg, der Kassianstraße und der Dantestraße gebildet wird und die ideale Verbindungsachse zwischen den beiden Hauptschulen von Brixen, dem Krankenhaus, den Stadtvierteln und dem Zentrum darstellt. Entlang dieser Achse wurde eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, um die Sicherheit und Nutzbarkeit für alle Verkehrsteilnehmer zu verbessern, insbesondere im Hinblick auf die langsame Mobilität von Fußgängern und Fahrrädern:

- Entlang der gesamten Achse wurden Kommunikationsschilder aufgestellt (siehe Foto), die die Verkehrsteilnehmer zur

gegenseitigen Rücksichtnahme auffordern;

- Im kleinen Graben wurde eine Einbahnstraße in Nord-Süd-Richtung von der Romstraße bis zur Kreuzung mit der Kassianstraße eingerichtet, wo die Fahrzeuge in die Kassianstraße einbiegen müssen; Fahrzeuge, die von der Regensbrugerstraße kommen, müssen ebenfalls in die Einbahnstraße der Kassianstraße einbiegen; diejenigen, die von Süden über die Kassianstraße kommen, müssen links in die Fallmerayerstraße einbiegen.

Knotenpunkt Umfahrung Brixen Stadtzentrum.

Am 19. Juni 2020 wurde der Umfahrknoten "Brixen Zentrum" für den Verkehr freigegeben, der die Umfahrungsstraße mit dem Stadtzentrum verbindet. Durch den Bau der Umfahrungsstraße im Jahr 2011 konnte ein

Großteil der Fahrzeugströme durch die Stadt Brixen verlagert werden, die zuvor über die ehemalige S.S. 12 (Brennerstraße, Peter Mayr Straße, Dantestraße, Alpinstraße und Vittorio Veneto Straße) verliefen, wie die mit den BT-Geräten durchgeführten Erhebungen für die Bestandsaufnahme vom PUMS zeigen. Trotz der Verlagerung der unzulässigen Verkehrsströme aus dem städtischen Straßennetz kommt es auf der Achse der ehemaligen S.S.12 während der täglichen Hauptverkehrszeiten (7:30-8:30 Uhr und 17:30-18:30 Uhr) immer noch zu Warteschlangen und Verzögerungen. Die Kreuzung wurde daher so geplant und gebaut, dass die Benutzung der Umfahrungsstraße auch zum Erreichen des historischen Zentrums und des gesamten zentralen Bereichs von Brixen gefördert wird.



Kreuzung zwischen dem zentralen Knotenpunkt, der Dantestraße und der Romstraße

Der neue Straßenabschnitt von ca. 500 m Länge geht von dem neuen Kreisverkehr aus, der auf der Umfahrungsstraße im Abschnitt zwischen den beiden Tunneln gebaut wurde. Von dort aus verbindet er sich in einer 180°-Kurve mit der Dantestraße nördlich des Parkplatzes mit einem Kreisverkehr mit Gefälle nach Süden, der auch die Kreuzung mit der Romstraße betrifft. Die neue Infrastruktur befindet sich fast vollständig in einem Tunnel, der notwendig ist, um die bestehende Infrastruktur der Umfahrungsstraße und der Eisenbahnlinie zu überwinden. Der Kreisverkehr der Dantestraße hingegen wurde mit einer Unterführung ausgestattet, die die Romstraße mit dem Parkplatz verbindet.

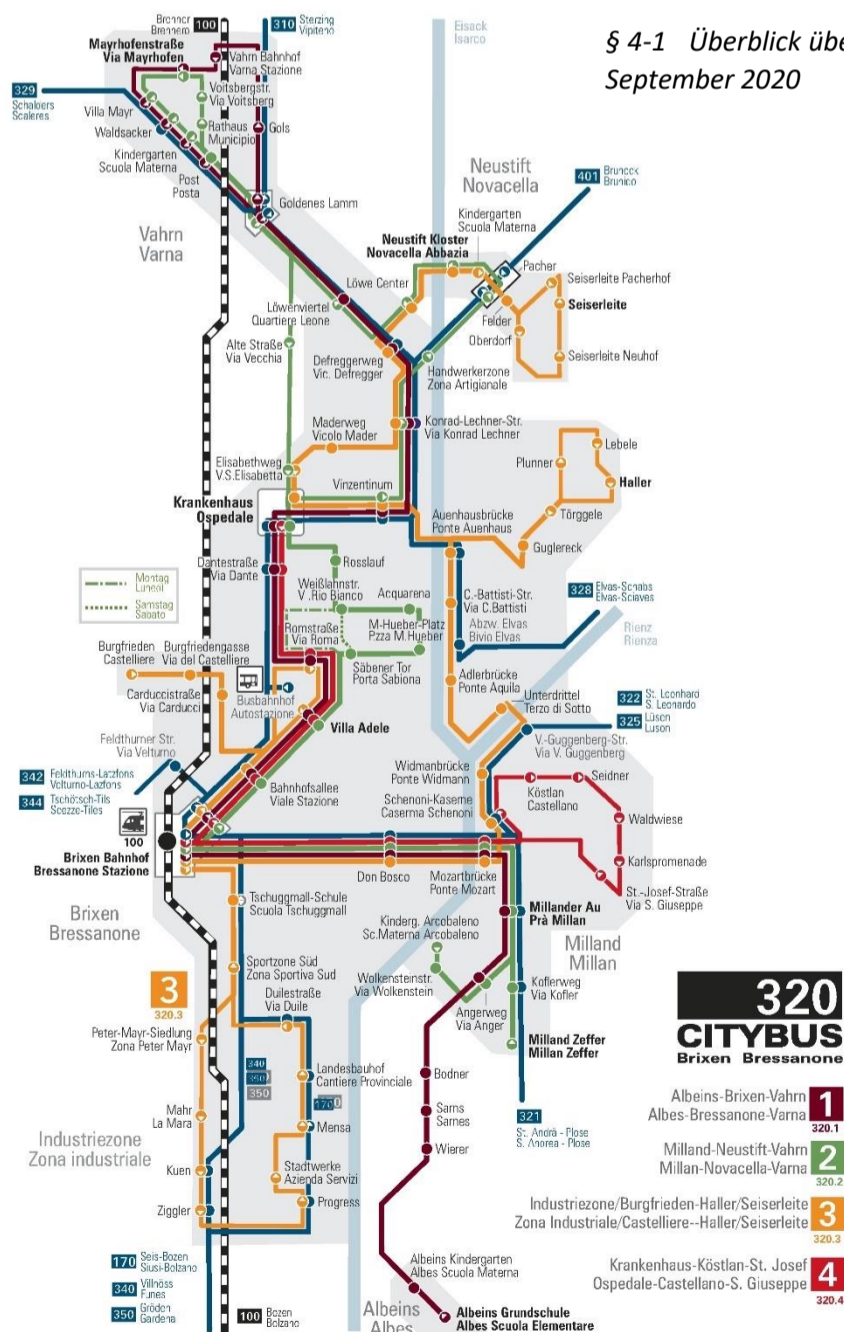


Abschließbare Fahrradbox am Gemeindeamt

Sanierung der Vittorio Veneto Straße. Der Abschnitt der Vittorio Veneto Straße zwischen den Kreisverkehren an den Kreuzungen mit dem Schilfweg und der Mozartallee wurde instand gesetzt und neu asphaltiert. Die wichtigsten Arbeiten betrafen die Brücke über den Höllergraben, während die Fahrbahn auf der gesamten Länge der Straße auf 7,00 m verengt wurde und die Fußgängerwege verbreitert und, wo möglich, mit grünen Blumenbeeten versehen wurden. Auch die Abgrenzung der Parkflächen wurde geändert, ohne dass sich die Anzahl der vor dem Eingriff vorhandenen Parkplätze änderte.

E-Bike2Work . Im Rahmen des Projekts E-Bike2Work hat die Gemeinde Brixen 100 E-Bikes zur Verfügung gestellt, um die nachhaltige Mobilität für systematische Fahrten zwischen Wohnort und Arbeitsplatz zu fördern. Nach der Teilnahme von 250 Personen am Online-Fragebogen, der auf der Website der Gemeinde veröffentlicht wurde, wurde eine Rangliste erstellt, die auf Kriterien wie

§ 4-1 Überblick über den Citybus-Service ab September 2020



Entfernung der Strecke, Höhenunterschied usw. basiert. Die 100 E-Bikes werden am 7. März 2020 verliehen. Am 7. März 2020 erfolgte die Übergabe der 100 E-Bikes vorbehaltlich der Unterzeichnung eines Nutzungsvertrags und der Zahlung einer jährlichen Wartungsgebühr von 200 Euro.

Parallel zur Bereitstellung von Elektrofahrrädern wurden in verschiedenen Teilen der Stadt Fahrradboxen aufgestellt, geschlossene Fahrradabstellanlagen, die Diebstahlschutz und Schutz vor Witterungseinflüssen bieten.

Änderungen am Citybus . Ab September 2020, pünktlich zur Rückkehr der Schüler in die Schule, werden die Frequenzen des Citybusses geändert, um seine Kapazität zu erhöhen und der steigenden Nachfrage gerecht zu werden:

- Die Linie 320.1, die am häufigsten genutzte Linie in Brixen, verkehrt von Montag bis Freitag im 15-Minuten-Takt, am Samstag im 30-Minuten-Takt und am Sonntag teilweise. Am Abend verkehrt sie bis 22.35 Uhr.
- Die Strecke der Linie 320.2 führt von Vahrn nach Milland und von Milland abwechselnd im Stundentakt nach Köstlan und über den Wolkensteinweg. Vahrn und Neustift sind nun in beiden Richtungen miteinander verbunden, und in Vahrn wurde eine neue Endhaltestelle eingerichtet (Kastanienwäldchen). Der Bahnhof Brixen wird von der Linie nicht mehr bedient, aber die Verbindung ist durch die Linie 1 im 15-Minuten-Takt gewährleistet. Ab 2021 wird es auch möglich sein, den Friedhof von Milland zu erreichen.
- Die Linie 320.3 wurde in die Linien 320.3 (Haller - Mahr/Industriegebiet) und 320.4 (Burgfrieden - Seiserleite) aufgeteilt und es ist geplant, einige Fahrten nach Burgfrieden hinzuzufügen. Die neue Linie 320.4 fährt nun auch an Sonn- und Feiertagen.

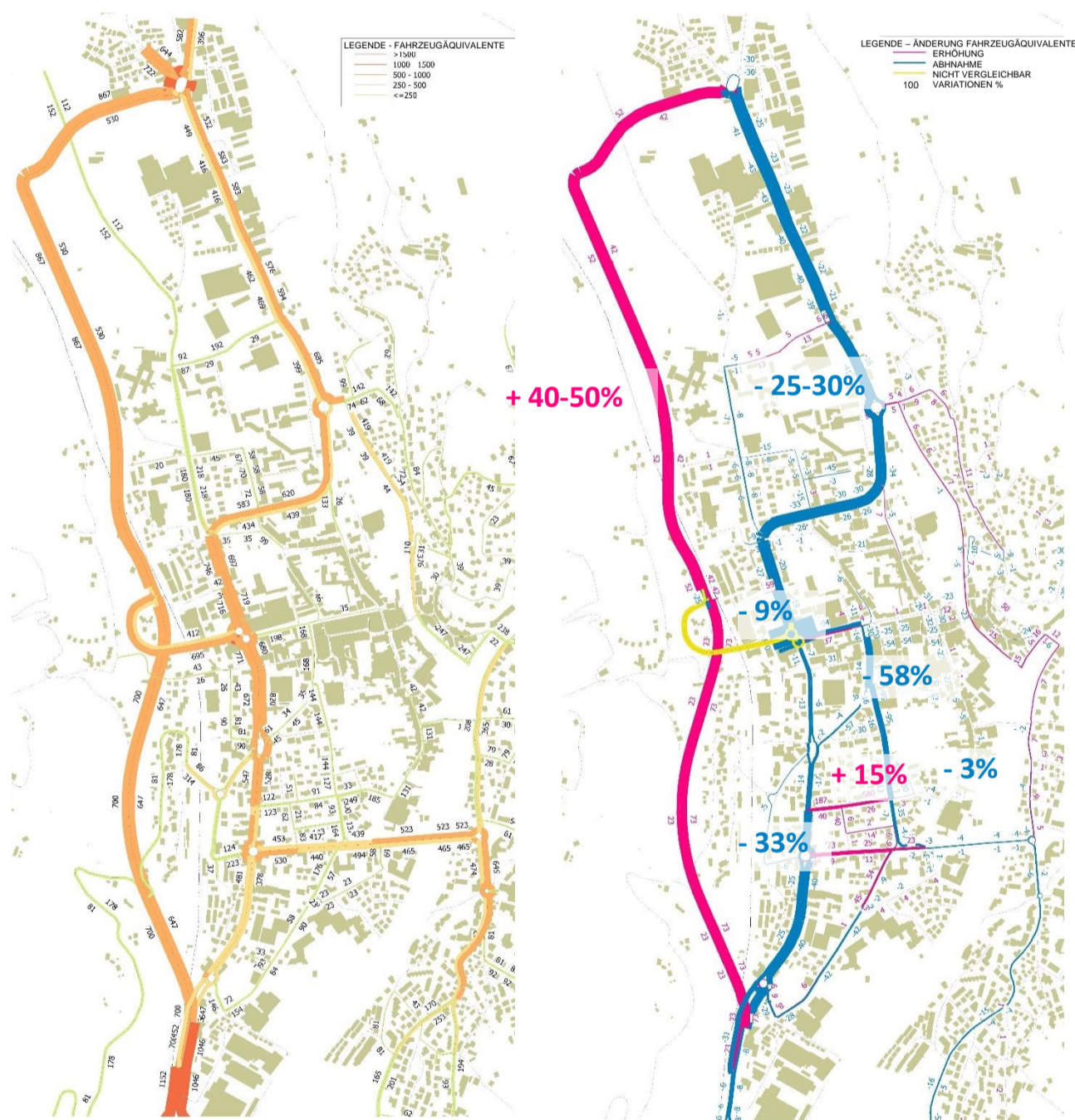
Modellsimulation von "Szenario o". Das Verkehrssimulationsmodell wurde verwendet, um die Auswirkungen der beschriebenen Maßnahmen abzuschätzen, insbesondere im Hinblick auf die Eröffnung Mittelanschlusses der Umfahrungsstraße und die Einführung der

Einbahnstraßenregelung in dem Kleinen Graben. Dabei handelt es sich um Schätzungen, die natürlich nicht den neuen Kontext berücksichtigen können, der durch den Gesundheitsnotstand entstanden ist, und die auf jeden Fall bei künftigen Kampagnen zur Überwachung der Verkehrsströme auf dem Straßennetz der Stadt bestätigt werden können.

Wie aus der Darstellung der Zuordnung (für die gesamte Stadt in Anhang QD_1 zu sehen) hervorgeht, schätzt das Modell, dass die Eröffnung des zentralen Knotenpunkts zu einer erheblichen Zunahme der Nutzung der Umfahrungsstraße (+ 40-50 %) und zu einer sehr deutlichen Verringerung des Fahrzeugverkehrs entlang der Nord-Süd-

geringer (-9 %), was jedoch zum Teil auf die Einführung der Einbahnstraßenregelung in der Via Bastioni Minori zurückzuführen ist, durch die der Verkehr, der zweckmäßigerweise die Route Kassianstraße - Via Bastioni Minori - Romstraße benutzte, um Staus auf der ehemaligen Staatsstraße zu vermeiden, auf die ehemalige Staatsstraße umgeleitet wurde.

Die kombinierte Wirkung der zentralen Kreuzung (die den Verkehr auf der ehemaligen Staatsstraße weniger und mehr fließen lässt) und der Sperrung einer Richtung der Via Bastioni Minori führt zu einer Zunahme des Verkehrs auf der Mozartallee zwischen der Kassianstraße und der Alpinstraße. In den zentraleren



§ 4-2 Ergebnisse der Modellierungssimulation für das Szenario "o", aktualisiert bis 2020, im Vergleich zum Basisjahr 2019

Achse der Stadt führt: um 25-30 % sowohl auf der nördlichen Strecke bis zum Kreisverkehr des neuen Knotenpunkts als auch auf der Vittorio Veneto Straße südlich bis zum Kreisverkehr Bahnhofstraße. Im mittleren Abschnitt zwischen dem neuen Kreisverkehr an der Kreuzung und der Bahnhofstraße wäre der Rückgang

Bereichen (Kassianstraße) und in den Schulen (Fischzuchtweg) ist hingegen eine Verringerung der Verkehrsströme festzustellen. Das Risiko einer verstärkten Umgehung auf der Goethestraße sollte in Betracht gezogen werden.

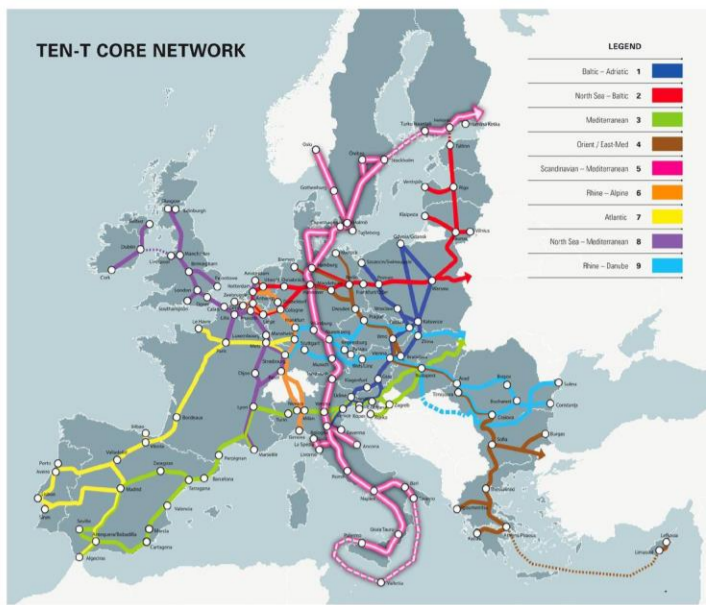
4.3 Projekte im territorialen Maßstab

Einige Projekte im Zusammenhang mit dem Referenzszenario, die die Gemeinde Brixen in den nächsten Jahren betreffen werden, sind auf territorialer Ebene relevant. Im Folgenden werden die wichtigsten geplanten Arbeiten in Form von Blättern vorgestellt, in denen neben der Beschreibung der allgemeinen Informationen und der technischen Merkmale der Maßnahme auch die erwarteten Auswirkungen auf das Straßensystem analysiert werden, und zwar, soweit möglich, auch anhand der mit dem Verkehrssimulationsmodell durchgeführten Ausarbeitungen.

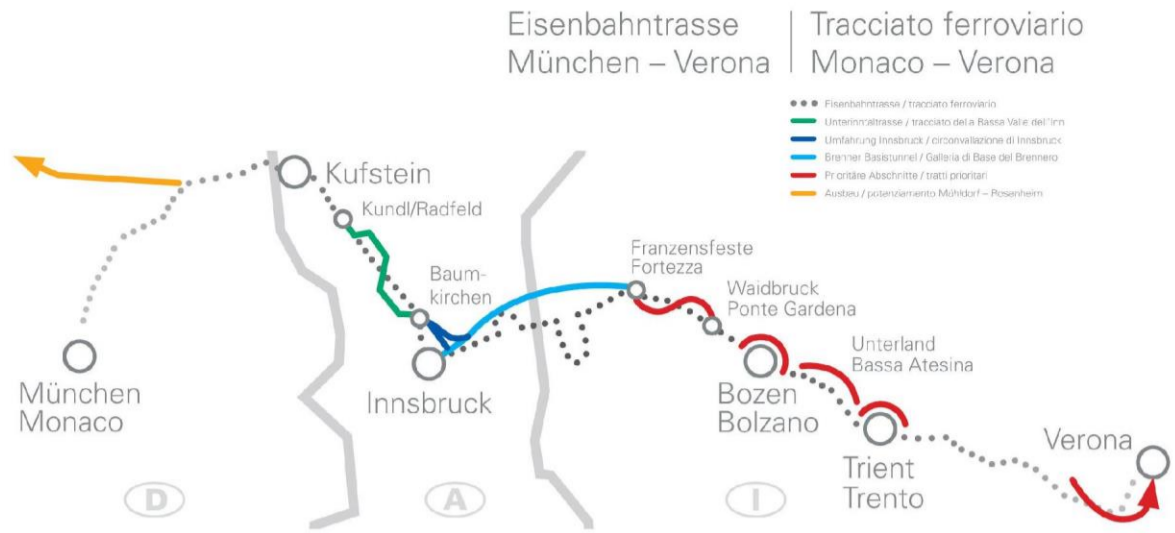
Die in den Diagrammen aufgeführten Eingriffe werden durch einen Identifizierungscode gekennzeichnet, der aus einem Buchstaben und einer fortlaufenden Nummer besteht. Der Buchstabe gibt die Art des Projekts an, die wie folgt definiert ist:

- C. Neue Infrastruktur für den kollektiven Transport;
- S. Neue Straßeninfrastruktur;
- V. Eingriffe auf den Straßen;
- U. Urbanistische Eingriffe.

Die beschriebenen Maßnahmen sind auf der Karte in den Abbildungen § 4-5 und § 4-6.



Quelle: <https://www.stradeeautostrade.it/gallerie-e-tunnelling/la-galleria-di-base-del-brennero/>



Quelle: bbtinfo.eu/wp-content/uploads/

Der SCAN-MED-Korridor 5 des transeuropäischen Netzes TEN-T ist die europäische Hauptachse, die in Nord-Süd-Richtung durch Finnland, Schweden, Dänemark, Deutschland, Österreich und Italien verläuft. Der Brenner Basistunnel (BBT) ist das wichtigste Projekt für die Realisierung des Hochleistungskorridors, der zur Überwindung der natürlichen Barriere des Alpenbogens notwendig ist. Mit einer Länge von 64 km (unter Berücksichtigung der Umfahrungsstraße von Innsbruck) wird der Eisenbahntunnel der längste Eisenbahntunnel der Welt sein und einen schnelleren Güter- und Personenverkehr ermöglichen.

Laut der Broschüre "Brenner Basistunnel - eine neue Verbindung durch die Alpen" wurden im Jahr 2018 rund 50 Millionen Tonnen Güter durch den Brenner transportiert, davon nur 14 Millionen Tonnen auf der Schiene, also rund 30 %. Wenn man bedenkt, dass etwa 50 % der alpenquerenden Güter über den Brenner transportiert werden, kann man die Bedeutung des BBT und generell des Korridors 5 für die Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße (Autobahn A22) auf die Schiene besser verstehen.

Die Vorteile für die Beförderung von Fahrgästen auf langen Strecken liegen in der starken Verkürzung der Fahrzeit von derzeit 80 Minuten für die Verbindung Innsbruck - Franzensfeste auf künftig 25 Minuten dank einer Erhöhung der Transitgeschwindigkeit der Züge aufgrund der geringeren Neigung des Tunnels.

Brennerbasis Tunnel:

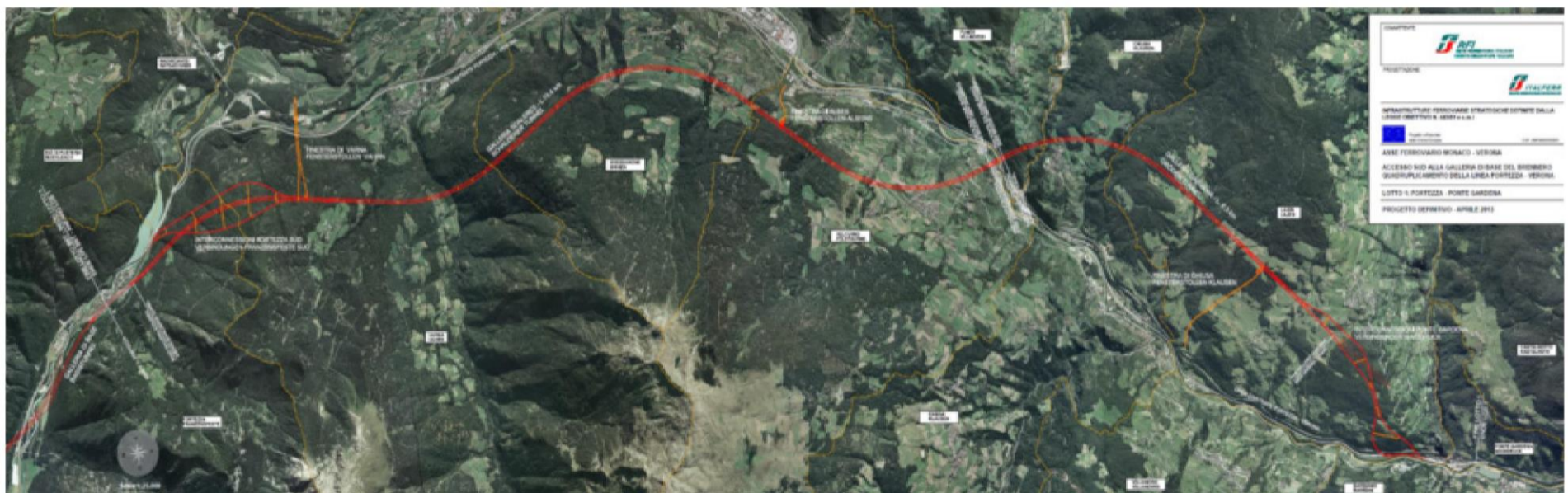
Zeitraumen: Langfristig - 2028

Kosten: 8.384.000.000 €.

Auftraggeber: Europäische Union, Italien, Österreich

Wesentliche Elemente des Projekts:

- Länge 64 km
- 120 km/h geplante Geschwindigkeit für den Güterverkehr
- 250 km/h geplante Geschwindigkeit für den Personenverkehr



Fonte: <https://www.bbtinfo.eu/it/suedzulauf/>

Der Abschnitt des BBT, der das Gebiet von Brixen betreffen wird, ist der Abschnitt "Franzensfeste - Waidbruck", der den südlichen Zugang zum Brenner-Basistunnel darstellt. Das Projekt sieht den Bau von zwei Tunneln auf der orographisch rechten Seite des Eisacktals vor: den 15,4 km langen Schladterer-Tunnel und den 6,3 km langen Grödner-Tunnel. Ziel ist es, die Arbeiten zeitgleich mit dem Brenner-Basistunnel abzuschließen, der 2028 in Betrieb gehen soll.

Obwohl es keine Verbindung zwischen dem neuen Bahnsystem und dem Bahnhof Brixen geben wird (der Hochleistungsbahnhof wird in Franzensfeste liegen), wird die neue Infrastruktur der Stadt erhebliche Vorteile bringen. Es wird erwartet, dass der Straßengüterverkehr stark zurückgeht und damit auch die Luftverschmutzung und der Lärm.

Darüber hinaus wird die Verringerung der Zahl der auf der historischen Strecke verkehrenden Fernverkehrszüge eine Verbesserung und Stärkung der lokalen Bahnverbindungen ermöglicht.

Da sich die Auswirkungen der Eröffnung des BBT auf das lokale und regionale Straßennetz aufgrund der für die Inbetriebnahme des Projekts erforderlichen Zeit nur schwer abschätzen lassen, wurde beschlossen, die Auswirkungen dieser Maßnahme nicht in das Verkehrssimulationsmodell aufzunehmen.

C1. Südlicher Zugang zum BBT: Abschnitt Franzensfeste - Waidbruck

Zeitraumen: Langfristig - 2028 (geplanter Eingriff)

Kosten: € 1.530.000.000

Auftraggeber: Italienisches Eisenbahnnetz, Ministerium für Infrastruktur und Verkehr

Wesentliche Elemente des Projekts:

- Länge 22,5 km
- Länge des Schladterer-Tunnels 15,4 km
- Grödner Tunnel 6,3 km lang
- Brücke über den Fluss Eisack in Villnöss



Quelle: <https://www.sta.bz.it/it/stazioni-treni/ferrovia-della-val-pusteria/>

C2. Riggertalschleife

Zeitraum: Mittelfristig - 2026 (geplante Intervention)

Kosten: 105.000.000 €.

Auftraggeber: Italienisches Eisenbahnnetz

Wesentliche Elemente des Projekts:

- Länge 2,2 km
- 172 m lange Brücke über das Rigger Tal
- 850 m langer Tunnel
- A22
- neue Bahnhöfe Vahrn und Schabs

Bei der Riggertalschleife handelt es sich um eine 2,2 km lange Bahnverbindung, die die Pustertaler Linie direkt nach Süden mit der Brennerlinie verbinden würde, so dass der Richtungswechsel am Bahnhof Fortezza entfällt. Die neue Infrastruktur ermöglicht eine Verkürzung der Fahrzeit zwischen dem Pustertal und Brixen um rund 13 Minuten und damit eine Verkürzung der Fahrzeit nach Bozen. Gleichzeitig wird die Frequenz der Züge erhöht (Halbstundentakt) und damit der auf Landesebene angestrebte 30-Minuten-Takt verbessert.

Die wichtigsten Bauarbeiten werden die Brücke über das Rigger Tal sein, die parallel zur Autobahnverbindung gebaut wird. Der Anschluss an die Brennerstrecke ist so konzipiert, dass Bahnübergänge vermieden werden, die den Betrieb der bestehenden Eisenbahn beeinträchtigen würden. Außerdem ist der Bau der neuen Bahnhöfe von Vahrn und Schabs geplant, was zu einer Verringerung der Zugänge zum Bahnhof von Brixen aus den nördlichen Gebieten führen könnte. Das Projekt soll rechtzeitig zu den Olympischen Winterspielen 2026 abgeschlossen sein.

In der 2015 von der STA bei Qnex in Auftrag gegebenen Studie zur Abschätzung des Nutzerpotenzials von Bahnprojekten in Südtirol wird der durch den Bau der Riggertalschleife zu erwartende Nutzerzuwachs auf der Pustertal- und Brennerbahn als "bedeutend" definiert und auf 390.000 000 Fahrgäste auf der Verbindung Bruneck - Hochpustertal - Brixen und 230.000 Fahrgäste auf der Verbindung Pustertal - Bozen geschätzt. Sowohl aufgrund des über dem Südtiroler Durchschnitt liegenden Bevölkerungswachstums im Pustertal als auch aufgrund der gestiegenen Wettbewerbsfähigkeit des Zuges in Bezug auf die Fahrzeiten.

Setzt man diese Zahlen ins Verhältnis zum durchschnittlichen Arbeitstag (geschätzte 1.300 bzw. 750 neue Fahrgäste auf den beiden Verbindungen) und zur morgendlichen Stoßzeit, für die das Verkehrssimulationsmodell kalibriert wurde, und geht davon aus, dass 10 % dieser Fahrgäste nach Brixen geleitet werden und der durchschnittliche Fahrzeugbesetzungskoeffizient 1,2 beträgt, kann man vorsichtig schätzen, dass die Verringerung der Fahrzeugströme, die von Norden (S.S.12 oder S.S.49) nach Brixen gelangen, 90 Fahrzeuge/Stunde beträgt. Dies entspräche einer Verringerung des Verkehrsaufkommens in Brixen um 8-10 % aus Richtung Norden.



Quelle: <https://www.stadt-berg.it/>

C3. Seilbahn Plose - Brixen

Zeitraum: mittelfristig - 2024/26 (Endprojekt 2021)

Kosten: 50.000.000 €.

Auftraggeber: Gemeinde Brixen/Bressanone

Wesentliche Elemente des Projekts:

- Los 1: Verbindung Plose - Bahnhof Brixen
- Los 2: Verbindung Bahnhof - Tiefgarage
- Vier geplante Haltestellen: Bahnhof, Milland, St. Andrä, Plose
- Verlegung der 300 Parkplätze der Ploselifts in die Talsohle

Das Projekt für die Seilbahnverbindung zwischen Brixen und St. Andrä befindet sich in der Vorprojektphase und ist noch nicht in den städtischen Bauleitplanplan aufgenommen. Ein abschließendes Projekt ist für Ende 2021 geplant.

Geplant sind vier Haltestellen: eine am Bahnhof, eine südlich von Milland am linken Eisackufer, eine in St. Andrä und eine bei der Talstation der Plose-Skilifte. An der Haltestelle Milland wird ein neuer Parkplatz gebaut, wodurch die Zahl der Parkplätze in der Höhe (ca. 300) neben den Plose-Skiliften verringert wird, die beibehalten wurden, um die Erreichbarkeit für die aus Lüssen und Afers kommenden Personen zu gewährleisten. Das Projekt muss mit den Entscheidungen über den Verlauf der Südumfahrung in Einklang gebracht werden, die noch geprüft werden.

In Verbindung mit einem möglichen zweiten Bauabschnitt wurde auch die Hypothese formuliert, die Seilbahn nördlich des Bahnhofs zu verlängern, um ihn mit dem Busbahnhof und dem Parkhaus in der Dantestraße zu verbinden, um den Nutzern ein Maximum an Umsteigemöglichkeiten zwischen den Verkehrsträgern zu bieten.

Die Auswirkungen der Seilbahn betreffen vor allem die Mobilität der Touristen, um die Skianlagen zu erreichen. Die Auswirkungen auf den täglichen und den Urlaubsverkehr der Einwohner von St. Andrä, insbesondere zum Bahnhof, sind jedoch nicht zu vernachlässigen.



Quelle: Tabelle 08 des Abschlussprojekts "EFRE3037-Brixen Mobilitätszentrum".

Das Projekt Mobilitätszentrum Brixen sieht die Umwandlung des Bahnhofsbereichs in ein intermodales Zentrum vor, das für alle Arten von Nutzern in der Stadt zugänglich ist, wobei denjenigen, die auf eine nachhaltigere Weise reisen, Vorrang eingeräumt wird. Das Projekt ist Teil einer umfassenderen Vision, die die Entwicklung von Mobilitätszentren in einigen der wichtigsten Zentren Südtirols (Bozen, Meran, Bruneck, Innichen, ...) vorsieht.

Die wichtigsten Projektelemente werden hier nach Art der Nutzer beschrieben.

Fußgänger. Die Fußgängerbereiche in der Nähe des Bahnhofseingangs werden erweitert, und es werden Sitzgelegenheiten im Freien zum Warten geschaffen. Alle Wege, die den Austausch zwischen den Verkehrsmitteln ermöglichen, werden durchgängig gestaltet. Die Verbindung mit den bestehenden Fußgängerwegen zum Stadtzentrum wird durch den Bau einer Unterführung, die einen direkten Zugang zu den Gleisen von der Bahnhofstraße aus ermöglicht, komfortabler gestaltet.

Fahrräder: Es werden ca. 1.230 neue Fahrradabstellplätze geschaffen, davon 590 oberirdisch und 640 unterirdisch. In der Nähe des Bahnhofseingangs werden Ladestationen für Elektrofahräder und ein Bereich für Bike-Sharing eingerichtet. Die neue Fahrrad- und Fußgängerunterführung, zur Bahnhofstraße wird einen direkten Zugang zum unterirdischen Fahrradparkplatz bieten und mit einem Aufzug für den Transport von Fahrrädern ausgestattet sein. Die oberirdischen Stellplätze werden durch Überdachungen oder geschlossene Boxen abgedeckt. Die Fahrradverleihstation wird im alten Bahnschuppen bleiben, so wie sie heute ist.
Busse: Der Busbereich besteht aus zwei 50 m langen und 3 m breiten Gehwegen mit Überdachungen, elektronischen Informationstafeln und Bushaltestellen ohne feste Haltestellen, die jedoch dynamisch entsprechend der Anwesenheit anderer Fahrzeuge gesteuert werden. Auf diese Weise können drei Busse gleichzeitig in jeder Richtung halten. Die Busse werden die Haltestelle von der Bahnhofstraße und der Mozartallee aus in beide Richtungen anfahren können.

Motorräder: 40 überdachte Parkplätze werden auf dem Bahnhofsvorplatz zur Verfügung gestellt, mit Zugang von der Mozartallee.

Autos: Der derzeitige kostenlose Parkplatz wird umgestaltet, so dass 186 Parkplätze zur Verfügung stehen, von denen 165 kostenpflichtig sind, 9 für Behinderte reserviert sind, 7 für Carsharing und 5 zum Aufladen von Elektrofahrzeugen. Die Zufahrt zum gebührenpflichtigen Parkplatz erfolgt ausschließlich von der Castiglionistraße aus über Schranken. Weitere 23 Parkplätze sind auf dem Bahnhofplatz vorgesehen, von denen 6 für Taxis und 17 für Kiss&Ride reserviert sind, was einer maximal zulässigen Aufenthaltsdauer von 10-20 Minuten entspricht. Die Parkplätze auf dem Bahnhofsvorplatz werden nur von der Mozartallee aus zugänglich sein.

Das Parken auf dem Bahnhofsparkplatz ist derzeit nur für Kunden der Italienischen Staatsbahn mit einer Fahrkarte erlaubt. Parkplätze sind nicht ausgeschildert, aber es gibt schätzungsweise 290 Plätze. Das Projekt der Mobilitätszentrale sieht daher eine Verringerung der Anzahl der am Bahnhof verfügbaren Parkplätze um etwa 35 % vor. Diese Entscheidung zielt darauf ab, die Zahl der Autofahrten zum Bahnhof zu verringern, und zwar sowohl im Hinblick auf die Pendler, die außerhalb der Gemeinde wohnen und auch die beiden neuen Bahnhöfe in Vahrn und Schabs im Rahmen des neuen Eisenbahnprojekts Riggertralschleife nutzen können, als auch im Hinblick auf den Wunsch, die Nutzung nachhaltigerer Verkehrsmittel, insbesondere von Zweirädern, zu fördern. Im Verkehrssimulationsmodell wurde eine Verringerung der vom Bahnhof angezogenen Pkw-Fahrten entsprechend der Verringerung der Zahl der Parkplätze berücksichtigt.

In der endgültigen Entwurfsphase wurde Folgendes berücksichtigt

- das Projekt Riggertalschleife, das die Anpassung des Bahnhofs von Brixen mit der Neuordnung der Gleise, der Renovierung des Hauptgebäudes und der Einrichtung einiger Dienste wie Fahrkartenverkauf, Toiletten und Wartesaal vorsieht;
- Projekt für die Seilbahnverbindung Plose - Brixen, die auch eine Haltestelle am Bahnhof vorsieht.

Der Beginn der Arbeiten ist für März 2021 geplant, das Ende der Arbeiten in der ersten Hälfte des Jahres 2022.

C4. Mobilitätszentrum Brixen

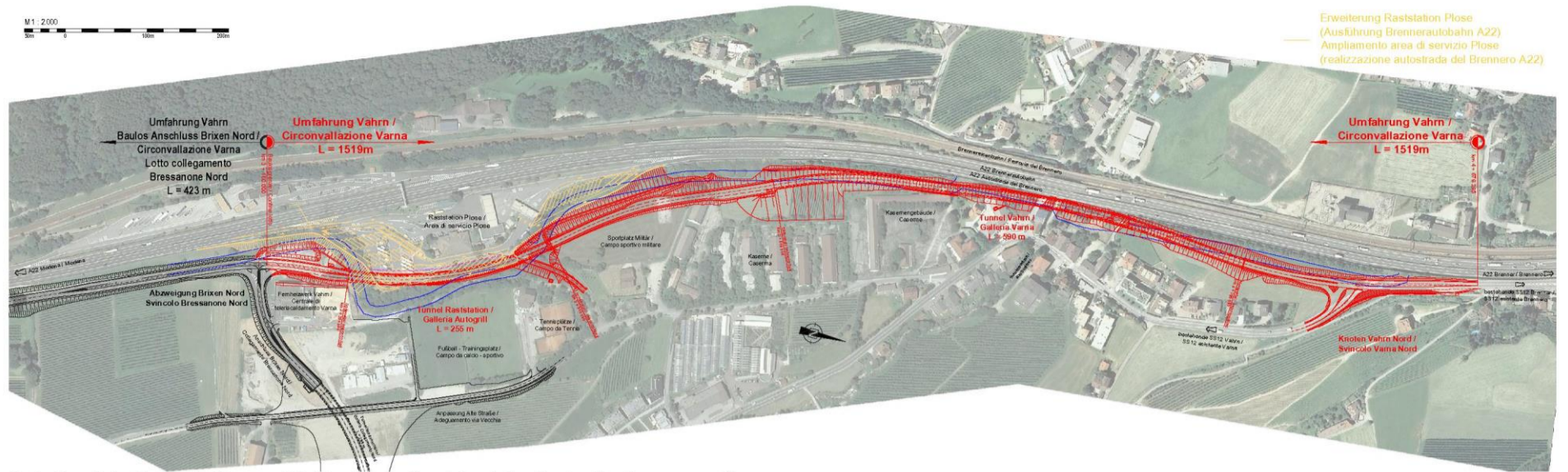
Zeitraumen: Kurzfristig - 2021/22
(geplante Maßnahme)

Kosten: 7.000.000 €

Auftraggeber: STA AG

Wesentliche Elemente des Projekts:

- neue Fahrrad-/Fußgängerunterführung für den direkten Zugang zu den Gleisen von der Bahnhofstraße aus;
- 1.230 neue Fahrradabstellplätze (590 oberirdisch und 640 unterirdisch);
- Elektrofahrad- und Bike-Sharing-Ladestationen in der Nähe des Bahnhofseingangs;
- Bushaltestellen ohne feste Parkplätze mit 3 Bussen pro Richtung zur gleichen Zeit;
- 40 überdachte Motorradparkplätze auf dem Bahnhofsvorplatz;
- 186 Parkplätze (165 gebührenpflichtige Parkplätze, 9 für Personen mit Handicap, 7 für Carsharing, 5 für das Aufladen von Elektrofahrzeugen) + 23 Parkplätze auf dem Bahnhofsvorplatz (6 für Taxis und 17 für Kiss&Ride)



Quelle: Synoptischer Plan des Ausführungsprojekts "Umgehung von Varna". Bauarbeiten ohne Anschluss Bressanone nord".

Das Projekt der Umfahrungsstraße von Vahrn sieht die Verlängerung der bestehenden Umfahrungsstraße von Brixen nach Norden vor, die entlang der Autobahn bis zur Einmündung in die SS 12 kurz südlich der Kreuzung mit der Bahnhofstraße (dem nördlichen Eingang zum Stadtgebiet von Vahrn) verläuft.

Die neue Umfahrungsstraße umfasst zwei Tunnel, einen 255 m langen und einen 590 m langen, die notwendig sind, um die A22-Tankstelle und das bebaute Gebiet von Vahrn zu passieren. In dem dazwischen liegenden, offenen Abschnitt soll auf der rechten Straßenseite eine Lärmschutzwand errichtet werden. Die Autobahnraststätte wird durch einen Fuß- und Radweg erschlossen, der den Zugang von Norden her, im Bereich zwischen der A22 und der S.S.12, ermöglicht.

Der Anschluss an die bestehende S.S. 12 im Norden und die Umfahrung Brixen im Süden erfolgt über T-Kreuzungen, um den Verkehrsfluss in Nord-Süd-Richtung zu begünstigen.

Ziel des Projekts ist es, den Verkehr auf der historischen Strecke der S.S.12 auch im Abschnitt Vahrn zu verringern und die Nutzung der Umfahrungsstraße von Brixen zu erhöhen. In einer breiteren Perspektive verbessert es das Angebot des primären Straßennetzes, das die Autobahnausfahrten Eisacktal, Pustertal, Brixen - Pustertal und Brixen Industriezone verbindet. Aus diesen Gründen wird auch eine mögliche Verringerung der Fahrzeugströme auf der S.S.49 zwischen Schabs und Neustift erwartet.

Das für die Realität in Brixen erstellte Modell verfügt nicht über ein Straßendiagramm und ausreichende Herkunfts-/Zielfdaten im Norden, um direkt abschätzen zu können, wie viele der Fahrzeuge, die heute auf der Alten Landstraße, S.S.12 und S.S.49 fahren, morgen die Umfahrungsstraße benutzen werden.

Es wurden daher vorläufige Annahmen getroffen. Die erste Hypothese besteht darin, dass 50% des Verkehrsflusses in diese drei Verbindungen (und aus ihnen heraus) erhalten bleiben. Das Modell wurde gebeten, die verbleibenden 50% zwischen der Umfahrungsstraße und der derzeitigen Verbindung auf der Grundlage von Routen und Reisekosten zu verteilen. Die zweite durch Änderung des Verhältnisses zwischen festem und variablem Anteil auf 30% / 70%. Die dritte Möglichkeit besteht darin, die Wahl der Route für 100 % der Ströme dem Modell zu überlassen.

Aus den Simulationen, die mit der entsprechend diesen drei Hypothesen geänderten OD-Matrix durchgeführt wurden, geht hervor, dass die Umfahrungsstraße von Vahrn einen variablen Anteil zwischen 50 % und 60 % des Verkehrs auf der Alten Landstraße, zwischen 40 % und 70 % des Verkehrs auf der S.S.12 und zwischen 35 % und 60 % des Verkehrs auf der S.S.49 aufnehmen könnte. Es gibt keine Maßnahmen, die den Verkehr auf dem derzeitigen Straßennetz abschrecken und entmutigen.

Diese Schätzungen können durch spezifische Untersuchungen im Gebiet nördlich von Brixen und Vahrn, bis zum Eingang des Pustertals und nördlich der Autobahnausfahrt, präzisiert werden.

Die Zahlen zeigen die Simulationen im mittleren Szenario (mit einem Verhältnis von 30/70 zwischen dem festen Teil auf den derzeitigen Strecken und dem variablen Teil im Modell), wobei die Umfahrungsstraße von Vahrn mit mehr als 1.300 Fahrzeugen in beide Richtungen belastet ist.

Ein Vergleich mit dem bis 2020 aktualisierten Szenario "0" zeigt, dass die Umfahrungsstraße von Vahrn Auswirkungen auf die Fahrzeugströme auf dem Abschnitt des Straßennetzes nördlich des Mittelanschlusses hat, während weiter südlich und im Rest der Stadt die Situation nahezu unverändert bleibt. Die wichtigsten Auswirkungen sind die folgenden:

- auf der Umfahrung von Brixen steigt das Verkehrsaufkommen um 12 % (bis zu mehr als 1500 Fahrzeuge pro Stunde in beiden Richtungen, davon fast 900 Fahrzeuge pro Stunde in Richtung Süden);
- Auf der Brenner- und Peter-Mayr-Straße sinkt das Verkehrsaufkommen um 2-4%, auf der Dante-Straße nördlich des Mittelanschlusses um etwa 10%;
- Auf dem Abschnitt der Umfahrungsstraße vom Kreisverkehr Vahrn bis zur Autobahn verringert sich der Verkehrsfluss beträchtlich (-78 %), da die Verkehrsströme, die die neue Umfahrungsstraße von Vahrn benutzen, bereits die stromaufwärts gelegene Umfahrungsstraße wählen; es ist fraglich, ob diese Wahl durch die "T"-Konfiguration des Projektknotens zwischen der neuen Umfahrungsstraße von Vahrn und der bestehenden Umfahrungsstraße von Brixen beeinflusst wird, die zusammen mit den hohen Verkehrsströmen auf der Nord-Süd-Achse Linksabbiegemanöver erschweren könnte; In diesem Zusammenhang könnten spezifische Studien über die Kreuzung und über die Zweckmäßigkeit abschreckender Maßnahmen auf der Brennerstraße durchgeführt werden, die es bequemer machen würden, die Umfahrungsstraße anstelle der ehemaligen S. S. 12 zu nehmen. S.12 vom Kreisverkehr im Stadtteil Elisabethsiedlung.

S1. Umfahrung von Varna

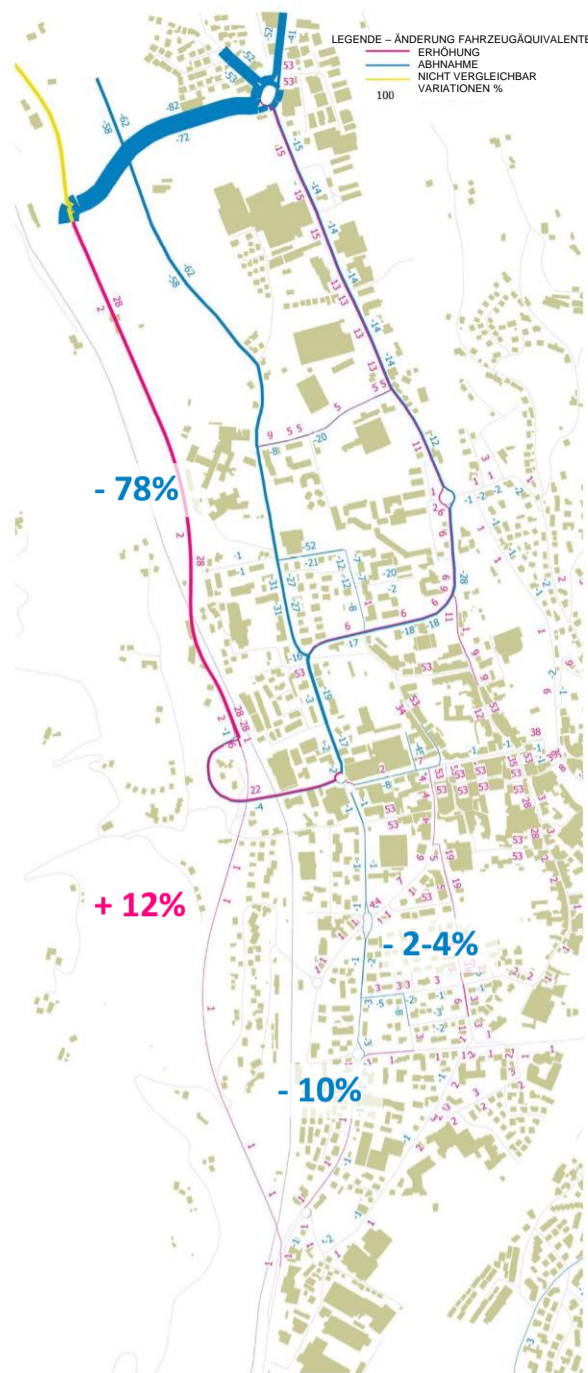
Zeitplan: Kurzfristig - Vergabe von Aufträgen und geplante Arbeiten von 2021 bis 2023 (geplante Maßnahme)

Kosten: 36.500.000 €

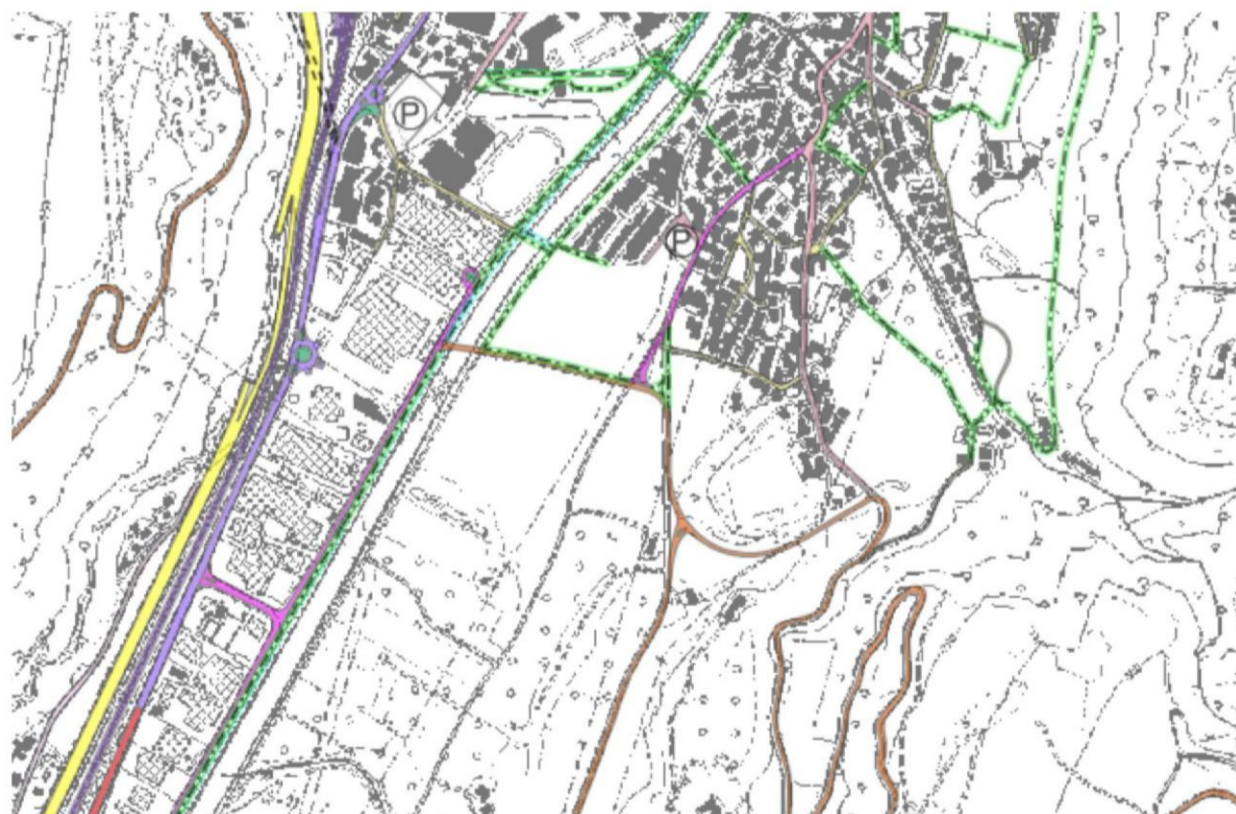
Auftraggeber: Autonome Provinz Bozen

wesentliche Elemente des Projekts:

- Länge 1,5 km
- Autogrill-Tunnel 255 m
- Varna-Tunnel 590 m
- Geplante Geschwindigkeit 80 km/h
- Anschluss an das bestehende Straßennetz über T-Kreuzungen



§ 4-3 Ergebnisse der Modellierungssimulation für Szenario 2b (Umgehung von Vahrn) und Vergleich mit dem auf 2020 aktualisierten Szenario "0".



Quelle: Verlauf der südlichen Verbindungsstraße im Stadtentwicklungsplan 2019

S2. Südliche Umfahrung

Zeitplan: Mittelfristig - die Arbeiten sind für Ende 2024 geplant (geplante Maßnahme)

Kosten: 20.000.000 €

Auftraggeber: Autonome Provinz Bozen

Wesentliche Elemente des Projekts:

- neue Brücke über den Eisack, mit möglicher Verschiebung des Flussbettes
- neue Kreisverkehre an den Kreuzungen mit S.S.12, Durststraße, S.P.28, S.P.29
- Abschnitt zwischen S.P.28 und S.P.29 mit einer maximalen Steigung von 10 %.

Die Südspanne ist eine im PUC enthaltene Infrastruktur und Gegenstand eines von der Autonomen Provinz Bozen durchgeführten Planungsprozesses. Ziel des Baus dieser neuen Straße ist es, eine funktionelle Verbindung zwischen der S.P.29 (die Brixen und St. Andrä mit dem Gadertal verbindet) und der S.S.12 herzustellen, die es ermöglicht, den Verkehr über die Mozartalle, Milland und die Wohngebiete entlang dieser Straße zu entlasten.

Die Integration dieses Projekts mit der Stadt-Berg-Seilbahn-Verbindung wird derzeit geprüft, um dem Plose-Gebiet eine alternative und nachhaltige Erreichbarkeit im Vergleich zur Autoerreichbarkeit zu ermöglichen.

Das Projekt sieht die Verbindung der S.P. 29 südlich des Ortsanfangs von Milland mit der Julius Durststraße im Industriegebiet durch eine neue Fahrzeugbrücke über den Fluss und die Regulierung der Kreuzung mit der S.P. 28 für Sarns vor. Die derzeitige Trasse des PUC (siehe Abbildung) ist diejenige, die in den 1980er Jahren untersucht wurde, während derzeit eine Durchführbarkeitsstudie zu den Entwurfsalternativen läuft, bei der ökologische, geologische und naturkundliche Aspekte (das Vorhandensein eines Biotops am linken Eisackufer ist zu beachten) sowie städtebauliche, gestalterische und landschaftliche Aspekte berücksichtigt werden. Unter verkehrstechnischen Gesichtspunkten werden die verschiedenen untersuchten Alternativen sowohl auf der Durststraße als auch auf der S.P.28 bewertet. Auf der Seite der Durststraße sind die beiden identifizierten Punkte die Kreuzung mit den Zufahrtsstraßen nach Durst im Norden und die Kreuzung mit der Duillestraße im Süden; auf der östlichen Seite wird die Straße auf den außerörtlichen Abschnitt der Sarnserstraße treffen, der von der Kreuzung mit dem Vilsegweg bis zur südlichsten Nummer 56 verläuft.

Die Arbeiten können mit dem mittelfristigen Referenzszenario in Verbindung gebracht werden, das die kurzfristigen Pläne berücksichtigt, einschließlich der Umfahrungsstraße von Vahrn und der Mautstelle in der Industriezone von Brixen im Hinblick auf die Gestaltung des primären Straßennetzes von Brixen, mit dem die Südspange verbunden sein wird.

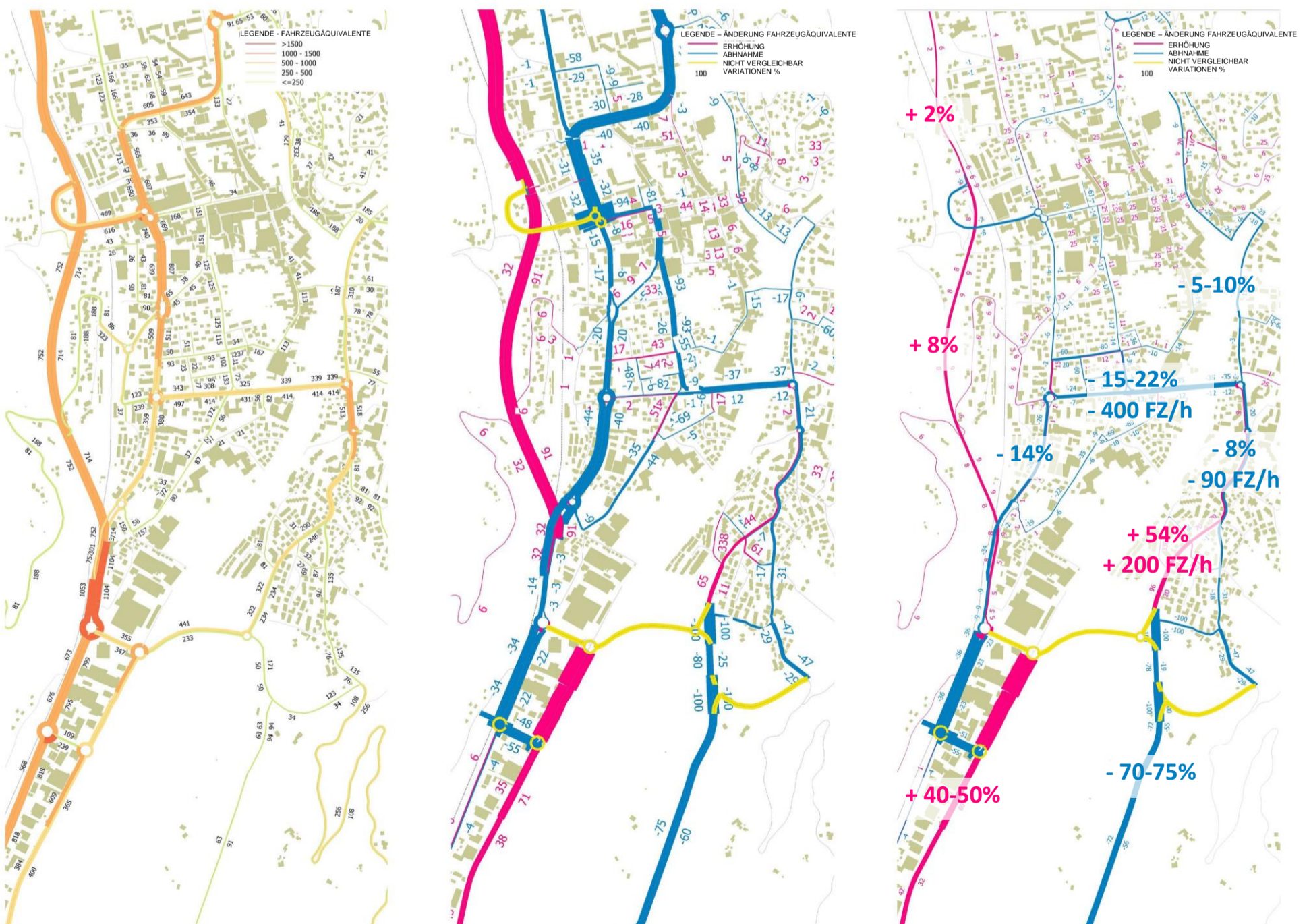
Um die Auswirkungen dieser Infrastruktur auf das Straßennetz richtig zu interpretieren, wurde das Simulationsmodell verwendet, um eine Reihe von Szenarien zu erstellen, in denen die verschiedenen möglichen Streckenalternativen für die Südspange zu einem Ausgangsszenario mit der aktuellen OD-Matrix der Verlagerungen und der Umfahrungsstraße von Vahrn als einzigem kurzfristig durchzuführenden Bauwerk hinzugefügt wurden.

Es zeigt sich, dass die nördliche, auf die Durst ausgerichtete Alternativroute im Vergleich zur südlichen, auf die Duille ausgerichteten Route mehr Verkehrsströme anziehen kann, indem sie von der Mozartallee abgezogen wird, vorausgesetzt, es wird eine Möglichkeit gefunden, die Durststraße weiter nördlich als die Duille direkt an die S.S.12 anzuschließen. Die nördliche Variante ist auch attraktiver für diejenigen, die die Umfahrungsstraße von Milland erreichen und nach Norden weiterfahren wollen (oder umgekehrt), sowie für die Beziehungen zum Süden des Eisacktals und zum Industriegebiet selbst.

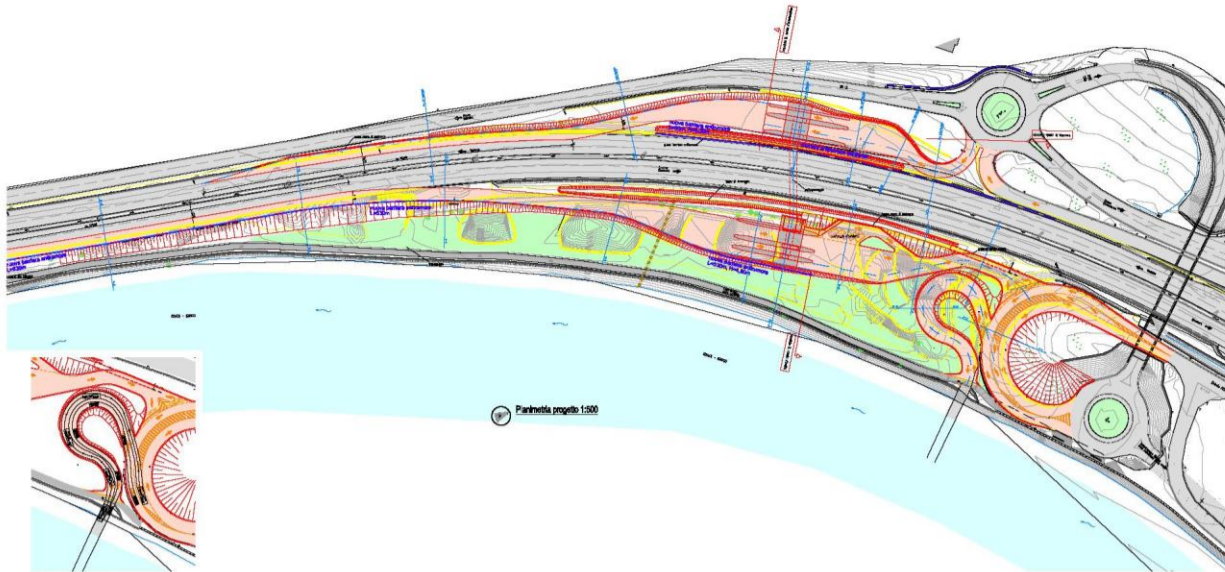
Je nach Streckenalternative wird die Südspange in der morgendlichen Rushhour von 550 bis 700 Fahrzeugen pro Stunde in beide Richtungen befahren, wobei ein Großteil des Verkehrs in Richtung SS12 geleitet wird:

- Die Fahrzeugströme zwischen Milland und der S.S.12 im Süden des Industriegebiets verlagern sich von der S.P.28 über Sams (- 70-75 %, d.h. - 600-650 km/h) auf die Julius Durst Straße (+ 40-50 %, d.h. + 600-700 FZ/h, was ein Verkehrsaufkommen von über 1000 FZ/h in beide Richtungen bedeutet), da die Verbindung zur S.S.12 schneller ist als die über Albeins und der Mautstelle Brixen Süd. Die Zunahme der Verkehrsströme auf der Durststraße kann eine Überprüfung der Straßenführung und des Parkens am Straßenrand erforderlich machen, um den ordnungsgemäßen Fluss der Achse zu gewährleisten;
- Von der Mozartalle werden 8-12 % der derzeitigen Durchflüsse (im Falle der südlichen Streckenalternative) bzw. 15-22 % (im Falle der nördlichen Alternative) abgeleitet; das sind 150 bzw. mehr als 400 FZ/h weniger als im Referenzszenario mit offener Umfahrungsstraße von Vahrn;
- die Nutzung der Umfahrungsstraße im alternativen Abschnitt zur Vittorio Veneto Straße nimmt um 8 % zu; nördlich des Mittelanschlusses bringt die Südspange eine spürbare Zunahme der Verkehrsströme um 1 bis 3 % mit sich;
- Dank des flüssigeren Systems wird die Zahl der Umleitungen auf der Strecke Rienzdam - Rappanlagen - Battististraße um 5 bis 10 % reduziert;
- Das einzige Wohngebiet, das von einer nennenswerten Zunahme des Verkehrsaufkommens betroffen ist (im Allgemeinen wird das gesamte bebaute Gebiet vom Verkehr entlastet), ist der städtische Abschnitt der Sarnserstraße im südlichen Teil des Stadtteils Milland: Je nach Abschnitt kann das zusätzliche Verkehrsaufkommen auf 150 (Südalternative) bis 330 Fahrzeuge in beide Richtungen (Nordalternative) geschätzt werden; dabei handelt es sich um Verkehrsströme, die in Milland ein- und ausfahren, oder um Verkehrsströme, die von St. Andrä kommen oder dorthin fahren und für die es günstiger ist, die Südspange anstatt die Mozartallee zu befahren. Mit dem Bau der Verbindungsstraße zwischen der Sarnserstraße und der bergseitig gelegenen S.P.29, wird diese zusätzliche Belastung im Falle der nördlichen Alternative um etwa 130 Fahrzeuge pro Stunde auf etwa 200 Fahrzeuge in beide Richtungen reduziert; aber bereits im zentralen Teil von Milland, nördlich der Kreuzung von Sarnserstraße und Plosestraße, zeigt das Modell, dass das Verkehrsaufkommen im Vergleich zum Referenzszenario ohne die südliche Verbindung abgenommen hat; die zusätzliche Verkehrsbelastung würde daher nur den südlichsten Teil des Stadtteils Milland betreffen. All dies muss jedoch durch spezifischere Verkehrsmessungen überprüft werden, die unter normalen Bedingungen, d. h. näher an den Bedingungen vor dem Gesundheitsnotstand, durchgeführt werden.

Unter Bezugnahme auf Anhang QD_1 für die Konsultation aller erstellten Modellierungen werden hier die Darstellungen für das Szenario 3d aufgeführt, das sich auf die alternative Nordroute der Südspange bezieht, die im Hinblick auf die Fähigkeit, die Verkehrsströme von der Mozartalle abzuleiten, am "attraktivsten" wäre.



§ 4-4 Ergebnisse der Modellierungssimulation für Szenario 3d (Südanbindung) und Vergleich mit dem Ist-Zustand 2019 und Szenario 2b (mit Umfahrung von Vahrn)



Quelle: Abschlussprojekt der Arbeiten zur Fertigstellung der Autobahnstation Bressanone - Industriegebiet

S3. Neue Autobahnausfahrt Brixen Industriezone

Zeitplan: Kurzfristig (geplante Maßnahme, jedoch vorbehaltlich der Erneuerung der Konzession für die A22)

Kosten: k.A.

Auftraggeber: Autostrada del Brennero SpA

Wesentliche Elemente des Projekts:

- Ein- und Ausfahrt von/nach Süden
- Zwei neue separate Mautstellen zusätzlich zu den beiden bestehenden

Die Arbeiten zur Modernisierung der Autobahnmautstelle Industriegebiet Brixen auf der A22 zielen darauf ab, die Einfahrt auf die Autobahn auf der südlichen Fahrbahn und die Ausfahrt von der Autobahn für Fahrzeuge, die aus dem Süden kommen, zu ermöglichen und so alle möglichen Fahrmanöver zu ermöglichen (derzeit sind nur die Einfahrt auf die Autobahn von Norden und die Ausfahrt von Norden erlaubt).

Die erwartete Auswirkung ist eine Verringerung der Nutzung der nächstgelegenen Autobahnmautstellen, Klausen im Süden und Brixen - Pustertal im Norden (oberhalb von Vahrn), und damit eine Verringerung der Zahl der Fahrten auf dem außerstädtischen Straßennetz zwischen den Bevölkerungszentren (vor allem auf der SS12).

Das Projekt sieht nicht den Bau neuer Anschlussstellen vor, sondern den Bau von zwei neuen Abzweigungen mit separaten Mautstellen zusätzlich zu den beiden bestehenden. Wie aus dem Plan hervorgeht, wird der Bau der neuen Mautstelle an der östlichen Ausfahrt die Verlagerung der zwischen der Autobahn und dem rechten Eisackufer gelegenen Produktionsstätten erforderlich machen, die auf die andere Seite des Flusses verlegt werden und einen neuen Zugang erhalten. Die bestehenden Kreisverkehre und die Autobahnüberführung werden den Zugang zu den Mautstellen von der S.S.12 und der S.P.28 aus ermöglichen.

Es liegen keine Daten vor, um die Verkehrsströme abzuschätzen, die auf die so konfigurierte neue Mautstation einwirken werden. Um die Auswirkungen der Maut abschätzen zu können, wurde im kurzfristigen Referenzszenario angenommen, dass die Maut 10 % der Leichtfahrzeuge, die derzeit auf der S.S.12 südlich von Brixen fahren, und 50 % der schweren Fahrzeuge verdrängen wird. Diese ungefähren Annahmen müssen mit geeigneten räumlichen Modellen oder direkt bei der Eröffnung der neuen Mautstellen überprüft werden.

Die Modellsimulationen (siehe kurzfristiges Referenzszenario) zeigen, dass die Lage der neuen Autobahnanschlüsse die Attraktivität der Julius Durst Straße im Vergleich zur SS12 erhöht und sie unter den derzeitigen Verkehrsbedingungen zu einer schnelleren Route macht (die 70 km/h-Beschränkung auf der Via Durst wird hier in Erinnerung gerufen).



Quelle: Planimetrie 1:500 der Machbarkeitsstudie "Renovierung des Eingangsbereichs des Krankenhauses von Brixen und der Kreuzung von Dantestraße und Via Vinzenz-Gasser mit Parkplatz".

U2. Umgestaltung des Eingangs und des Parkplatzes des Krankenhauses.

Zeitraum: kurzfristig

Kosten: 3.500.000 €

Auftraggeber: Gesundheitsassessorat der Provinz Bozen Südtirol

Wesentliche Elemente des Projekts:

- Geteilter Raum für Fußgänger, Radfahrer und ÖPNV-Nutzer
- Neue Verbindung zwischen der Vinzenz-Gasser Straße und der Alten Landstraße zur Umleitung des Autoverkehrs
- 528 Fahrradabstellplätze
- 24 Motorradstellplätze
- 122 Parkplätze insgesamt (108 gebührenpflichtig, 5 für Menschen mit Handicap, 9 für Schwangere)

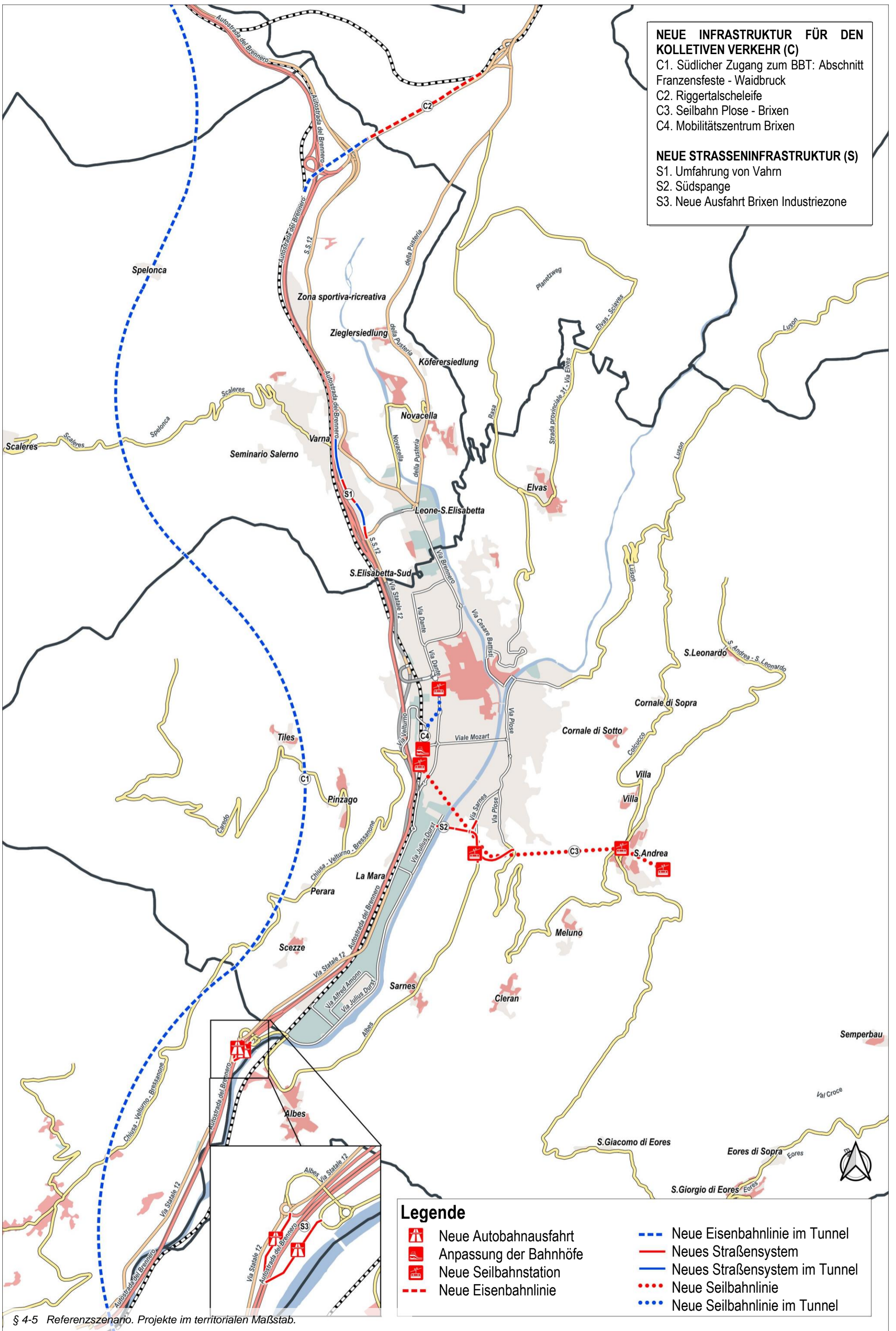
Der Bereich vor dem Eingang und dem Parkplatz des Krankenhauses, in der Nähe der Kreuzung von Dantestraße und Vinzenz Gasser Straße, ist Gegenstand eines Umgestaltungsprojekts.

Das Projekt sieht eine Begegnungszone vor dem Eingang des Krankenhauses vor, in dem Fußgänger, Radfahrer und Nutzer des Citybusses Vorrang vor privaten Kraftfahrzeugnutzern haben, und sieht die Durchfahrt für Busse zur Alten Landstraße neben dem Parkplatz vor. Dadurch wird die Sicherheit der Fußgängerverbindung zwischen dem Krankenhaus und dem Parkplatz erheblich verbessert. In der Nähe des neuen Krankenseingangs werden 528 überdachte Fahrradabstellplätze geschaffen und die Bushaltestellen neu gestaltet sowie Unterstände für Nutzer des ÖPNV errichtet.

Der Autoverkehr würde somit auf eine neue, kurvenreichere Strecke zwischen der Gasserstraße und der Alten Landstraße am nordöstlichen Rand des neuen Parkplatzes umgeleitet, während der "Shared Space" im südwestlichen Teil eingerichtet würde.

Der derzeitige Parkplatz mit 215 gebührenpflichtigen und 5 behindertengerechten Plätzen wird auf 122 Plätze reduziert, von denen 108 gebührenpflichtig, 5 behindertengerecht und 9 für Schwangere reserviert sind.

Die Verbindung zwischen dem Radweg in der Gasserstraße und der Dantestraße und dem unbefestigten Rad- und Fußweg in der Alte Landstraße per Vahrn wird derzeit festgelegt.



NEUE INFRASTRUKTUR FÜR DEN KOLLEKTIVEN VERKEHR (C)
 C1. Südlicher Zugang zum BBT: Abschnitt Franzensfeste - Waidbruck
 C2. Riggertalscheife
 C3. Seilbahn Plose - Brixen
 C4. Mobilitätszentrum Brixen

NEUE STRASSENINFRASTRUKTUR (S)
 S1. Umfahrung von Vahrn
 S2. Südspange
 S3. Neue Ausfahrt Brixen Industriezone

Legende

	Neue Autobahnausfahrt		Neue Eisenbahnlinie im Tunnel
	Anpassung der Bahnhöfe		Neues Straßensystem
	Neue Seilbahnstation		Neues Straßensystem im Tunnel
	Neue Eisenbahnlinie		Neue Seilbahnlinie
			Neue Seilbahnlinie im Tunnel

§ 4-5 Referenzszenario. Projekte im territorialen Maßstab.

4.4 Projekte auf lokaler Ebene

Im Gemeindegebiet von Brixen werden in den nächsten Jahren eine Reihe von öffentlichen und privaten Maßnahmen im städtischen Bereich sowie verschiedene Straßenbaumaßnahmen durchgeführt. Sie werden in diesem Abschnitt beschrieben und, soweit möglich, in der Tabelle **Errore. L 'origine riferimento non è stata trovata.** abgebildet.

STÄDTISCHE EINGRIFFE (U)

Stadterweiterung von Vahrn und Verdone-Kaserne. In der Makrogebietslogik des PUMS sind die städtebaulichen Maßnahmen von Vahrn, mit dem Brixen, wie aus der Bestandsaufnahme ersichtlich, einen beträchtlichen Teil der Fahrten austauscht (etwa 1600 Fahrten pro Tag für Pendler), auch für Brixen ein wichtiger Faktor. Vahrn hat als Leitlinie für die neuen Stadterweiterungen festgelegt, dass diese so nah wie möglich an seinem bewohnten Zentrum stattfinden sollen, um die Schaffung weiterer Satellitenviertel zu vermeiden, wie z. B. die nahe der Stadtgrenze zu Brixen, mit dessen bewohntem Zentrum sie eigentlich verbunden sind.

Mit der Übertragung des Eigentums der Verdone-Kaserne vom Verteidigungsministerium auf die Autonome Provinz Bozen (2018) hat die wichtige Aufgabe der Sanierung des Areals begonnen. Dabei handelt es sich um eine Fläche von 45.000 Quadratmetern, auf der in den nächsten 15 Jahren 100.000 Kubikmeter Volumen, hauptsächlich für Wohnzwecke, gebaut werden könnten (nach den derzeitigen Plänen etwa 60.000 Kubikmeter).

Die Frage der Erreichbarkeit dieses Gebiets über das Hauptstraßennetz (ehemals S.S.12) und die Alte Landstraße wird eines der zu behandelnden Themen sein, wobei der Gedanke der Förderung einer nachhaltigen Mobilität im Mittelpunkt stehen soll.

U1. Seniorenzentrum Eilsabethsiedlung. An der Gemeindegrenze zu Vahrn östlich der Alten Landstraße wird ein neues Seniorenzentrum für die Gemeinden Brixen, Vahrn und Lüssen errichtet. Auf dem rund 15.000 Quadratmeter großen Grundstück sollen in naher Zukunft ein Seniorenheim mit insgesamt 84 Betten und eine Residenz für selbstständige Senioren mit 36 Betten entstehen. Der PUC von Vahrn definiert das Gebiet als eine Zone für kollektive Einrichtungen oberhalb des kommunalen Niveaus, eine maximale Bebauungsdichte von 3,0 m³/qm und eine maximale Gebäudehöhe von 16,0

m. Wie auch das Gebiet der Verdone-Kaserne weiter nördlich wird die Alte Landstraße für die Erreichbarkeit des Gebiets von besonderer Bedeutung sein.

U3. Fertigstellungszone B8 Zinggen. Das etwa 1 Hektar große Gebiet an der Gemeindegrenze zu Vahrn, zwischen der Brennerstraße und dem Eisack, das als Zinggen-Abschlussgebiet bezeichnet wird, sieht die Umstrukturierung der bestehenden Gebäude vor. Das Gebiet hat eine städtische Belastung von ca. 30.000 Kubikmetern (Bebauungsdichte 3 Kubikmeter pro Quadratmeter), von denen 8.000 Kubikmeter bereits gebaut wurden und die anderen in Kürze gebaut werden können. Der PUC hat die Verpflichtung zum Bau einer einzigen Tiefgarage vorgeschrieben.

U4. Stadterweiterung Kranebitt. Für das etwa 5 Hektar große Gebiet am linken Eisackufer zwischen dem Fluss und dem Hartmannweg besteht die Aussicht auf eine Stadterweiterung mit dem Bau von Wohngebäuden oder Sozialwohnungen für eine städtische Belastung, die grob auf 60-70.000 Kubikmeter geschätzt werden kann, die über einen Zeitraum von 10 Jahren zu realisieren ist. Das Gebiet muss durch neue Straßen erschlossen werden, und die Belastung der Eisackbrücke in der Battististraße, der einzigen Zufahrt zum Gebiet von der ehemaligen S.S.12 aus, muss geprüft werden. In diesem Sinne werden Ideen für eine Verbindung mit der Brennerstraße geprüft, die durch eine neue Brücke über den Eisack in der Nähe des Supermarkts Eurospin hergestellt werden könnte. In den 1970er Jahren wurde sogar die Möglichkeit einer direkten Verbindung mit der S.P. 31 nach Elvas in Betracht gezogen. Derzeit ist das Gebiet nach dem PUC nicht für eine Bebauung geeignet, so dass diese Hypothesen mit mittel- und langfristigen Zeithorizonten verbunden sein müssen.

U5. Tiefgarage Priel. 2017 wurde eine Machbarkeitsstudie durchgeführt, um die Möglichkeit zu prüfen, den bestehenden Priel-Parkplatz angesichts der geplanten Umgestaltungen (Musikschule und Kletterwand), die die Attraktivität des Gebiets weiter erhöht haben, unter die Erde zu bringen. Das neue Parkhaus würde etwa 500 Parkplätze bieten, was in etwa einer Verdoppelung der derzeit verfügbaren Plätze entspricht, von denen sich etwa 200 im Erdgeschoss und die restlichen 300 im Untergeschoss befinden würden, das in zwei durch einen Tunnel verbundene Teile unterteilt ist. Die Zufahrt zum Parkplatz würde über einen Kreisverkehr an der Brennerstraße / Peter Mayr Straße bei den Tennisplätzen mit

einer eigenen Zufahrt - Ausfahrt oder alternativ über eine Zufahrt von der zum historischen Zentrum führenden Abzweigung der Brennerstraße erfolgen. Das Dach des Erdgeschosses ist so gestaltet, dass es eine neue Beziehung zum Flussufer herstellt, indem es auf gleicher Höhe liegt und mit Fußgängerwegen und Grünflächen ausgestattet ist, die neue Beziehungen zur Umgebung ermöglichen.

Die Notwendigkeit, das Angebot an Parkplätzen im Vergleich zum jetzigen Zustand so deutlich zu erhöhen, muss mit den Maßnahmen für das Parken und die Zugänglichkeit des Zentrums, die mit dem PUMS eingeführt werden, in Einklang stehen.

U6. Über den Tratten-Parkplatz. Im Jahr 2019 wurde das endgültige Projekt für den Bau einer privaten Tiefgarage mit 140 Stellplätzen entlang der Via Tratten ausgearbeitet. Die neue zweistöckige Tiefgarage würde in südlicher Richtung verlaufen und sich an die bestehende Tiefgarage der Stadt am Carabinieri-Bahnhof anschließen, die über ein Untergeschoss mit 30 Stellplätzen verfügt, die überwiegend an Privatpersonen vermietet sind. Die Einfahrt zum neuen Parkplatz würde also mit der bestehenden Einfahrt in der Trattengasse geteilt werden. Jeder Parkplatz wird mit einem einzigen Nummernschild versehen, um eine Untervermietung zu vermeiden.

U7. Militärgelände in der Dantestraße. Das stillgelegte Militärgelände zwischen dem Thalhofer Bach und der zukünftigen Anbindung der Umfahrungsstraße an die Dantestraße hat in der Stadtplanung noch keine definierte städtebauliche Bestimmung. Die ausgezeichnete Erreichbarkeit von der Umfahrungsstraße aus dank des Baus des Mittelanschlusses könnte jedoch die Hypothese begünstigen, dass in dem Gebiet Mobilitätsdienste eingerichtet werden. Eine der möglichen Nutzungen wäre ein Parkplatz, insbesondere für Reisebusse, die derzeit die Regensburgerallee zum Be- und Entladen der Fahrgäste nutzen und die über Parkplätze am Straßenrand vor dem Busbahnhof in der Dantestraße verfügen. Diese Hypothesen sind noch zu prüfen und können mittel- bis langfristig verwirklicht werden.

U8. Anwohnerparken in Stufels. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde 2020 die Möglichkeit des Baus einer Tiefgarage für die Bewohner des historischen Stadtteils Stufels geprüft. Das Parkhaus soll zwei unterirdische Ebenen mit insgesamt 44 Parkplätzen, 22 pro

Ebene, und eine Ein- und Ausfahrt in der Schutzengelgasse haben. Die Neuordnung des betreffenden Gebiets würde es auch ermöglichen, 20 öffentliche Kamm-Parkplätze entlang der Schutzengelgasse zu schaffen, wo das Parken derzeit nicht geregelt ist.

Insgesamt soll dieses Gebiet etwa 8.000-9.000 Kubikmeter an Wohngebäuden und zusätzlich 70 Parkplätze enthalten.

U9. Militärgelände "Schenoni" Köstlan. Das stillgelegte Militärgelände zwischen Via Città Hall und St. Josefstraße soll für Wohnzwecke genutzt werden. Auf dem nördlichen Grundstück sind bereits 36 neue Wohnungen gebaut worden. Das südliche Grundstück von 1,8 Hektar wird für den Bau von etwa 50.000 Kubikmetern Wohngebäuden mit einer Dichte von 2,5-3 Kubikmetern pro Quadratmeter genutzt. Die private Grünfläche südlich der St. Josefstraße könnte in Zukunft genutzt werden, um das Straßennetz von S. Giuseppe besser mit dem Kreisverkehr zu verbinden und so die Erreichbarkeit des Stadtteils Köstlan zu verbessern.

U10. Milland Sportzone. Die Sportzone von Brixen befindet sich im Süden der Stadt, in der Nähe des Max-Parkplatzes und des Industriegebietes. Kürzlich wurden am linken Eisackufer, südlich von Milland, zwei Fußballplätze und ein Parkplatz mit etwa siebenzig Stellplätzen errichtet. Zwischen den Fußballplätzen und der Sarnserstraße befindet sich eine 2,5 Hektar große Fläche, auf der das Sportgelände erweitert werden soll. Dazu könnten die neue Eishalle (die derzeitige ist 50 Jahre alt und kann nicht abgerissen und neu gebaut werden) sowie neue Außen- und Innentennisplätze in der Sporthalle gehören, indem die bestehenden Plätze im Bereich Priel verlegt werden. Die Erreichbarkeit des Gebiets, auch im Hinblick auf die Einrichtung von Sportanlagen von übergemeindlichem Interesse, wird weitgehend vom Bau der Südspange abhängen, aber auch von der Hypothese neuer Fußgänger-, Fahrrad- und öffentlicher Verkehrsverbindungen, die eingerichtet werden müssen.

U11. Neue Eingriffe im Industriegebiet. Auf der bewaldeten Fläche im Industriegebiet zwischen der Via Durst und der Via Ammon werden mittelfristig rund 300.000 Kubikmeter (Dichte 9,6 Kubikmeter pro Quadratmeter) für die Progress-Zentrale gebaut. Kurzfristig, auf

jeden Fall aber vor dem Beginn des Baus der neuen Mautstelle im Gebiet von Brixen-Industriezone, wird die Produktionsstätte von Goller Bögl südlich der Mautstelle, die den Fluss Eisack überspannt, wegen des Ausbaus der Mautstelle den auf der rechten Seite des Flusses gelegenen Teil ihres Betriebs verlegen müssen. Dies führt nicht zu einer Erhöhung des derzeitigen Verkehrsaufkommens, sondern lediglich zu einer Verlagerung der durch die Tätigkeit verursachten Verkehrsströme, die eine stärkere Nutzung der Eisackbrücke über die alte Landstraße mit sich bringen wird, die derzeit von dem am linken Eisackufer gelegenen Teil des Unternehmens genutzt wird.

STRASSENBAU (V)

V1. Sanierung der Widmann-Brücke. Die Brücke über den Eisack, die das historische Zentrum mit den Stadtvierteln Köstlan und Milland verbindet, ist derzeit aus Sicherheitsgründen nur für den Fußgänger- und Radfahrerverkehr geöffnet und hat eine auf 2,5 t begrenzte Tragfähigkeit, nachdem sie durch die Durchfahrt eines Lastkraftwagens beschädigt wurde. Bei der Sanierung der Brücke geht es um die Erhaltung der historischen Infrastruktur (erbaut um 1880) und um die Verkehrsanforderungen, die sie erfüllen muss. Im Einflussbereich der Brücke befinden sich nämlich einige für die Stadt wichtige Sehenswürdigkeiten, darunter insbesondere die Kardinal-Nikolaus-Cusanus-Akademie und die Antonio-Rosmini-Grundschule, zu denen eine angemessene Zugänglichkeit gewährleistet werden muss, wenn man bedenkt, dass die Runggadgasse, abgesehen von der Brücke, die einzige andere Zufahrtsstraße zu diesem Gebiet ist. Die Runggadgasse ist sehr eng und wird heute ausnahmsweise in beide Richtungen befahren, damit die Touristenbusse, die das Zentrum anfahren, das Gebiet verlassen können.

V2. Sanierung der Rienzbrücke. Die Brücke, die das historische Viertel von Stufels und Köstlan (Unterdrittel) verbindet, wird ebenfalls erneuert. In diesem Fall ist geplant, zwei Verkehrsrichtungen mit Fußgängerwegen auf beiden Seiten beizubehalten. Angesichts des geringen Verkehrsaufkommens auf der Brücke ist der Bau von speziellen Radwegen nicht

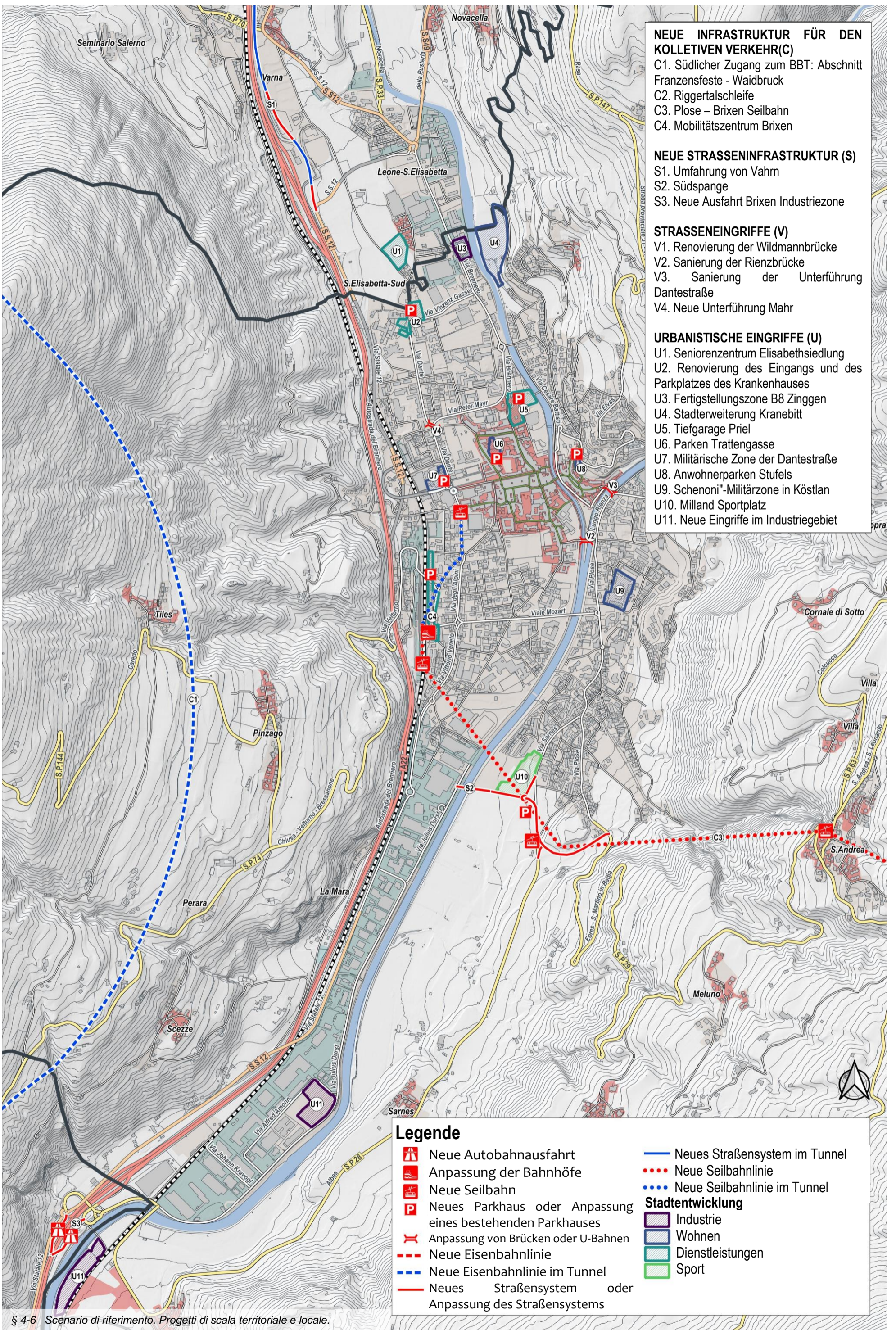
vorgesehen, sondern eine Mischung mit dem motorisierten Verkehr.

V3. Sanierung der Fußgänger- und Fahrradunterführung in der Dantestraße. Die Sanierung der Unterführung in der Dantestraße umfasst bauliche Eingriffe, ohne die geometrischen Merkmale der Unterführung zu verändern, in der ein Radweg neben dem Fußgängerweg verläuft, und auch nicht die Kreuzung zwischen Dantestraße und Peter Mayr Straße, die als T-Kreuzung mit einem Stoppschild zum und vom Krankenhaus organisiert ist. Um die Sicherheit der Kreuzung neu zu organisieren und zu verbessern, wird der PUMS einige in der Vergangenheit untersuchte Hypothesen überdenken, darunter die eines Kreisverkehrs, nachdem das Interventionsszenario auf der Achse der ehemaligen S.S.12 (Peter Mayr Straße und Dantestraße) festgelegt wurde.

V4. Neue Unterführung Mahr. Der Weiler Mahr, der zwischen den Bergen und der Autobahn A22 südlich von Brixen auf der Höhe des Industriegebiets liegt, ist nur über die Staatsstraße 12 zu erreichen, in einem Abschnitt mit hohem Verkehrsaufkommen, der für Fußgänger und Radfahrer kaum geeignet ist. Aus diesem Grund wird der Bau einer Unterführung an der S.S.12 geprüft, die zusammen mit den bereits bestehenden Unterführungen an der A22 und der Bahnlinie die Anbindung des Weilers an den Radweg des Industriegebiets und den Fluss ermöglichen würde.

V5. Parkleitsystem entlang der Hauptverkehrsstraßen. Um die in Brixen einfahrenden Fahrzeuge zu den organisierten Parkplätzen zu leiten, den Verkehrsfluss zu optimieren und den Schleichverkehr auf der Suche nach Parkplätzen im Stadtzentrum zu vermeiden, hat die Gemeinde das Projekt der Parkplatzbeschilderung in Angriff genommen, die an den Hauptverkehrsstraßen an den Stadteingängen aufgestellt werden soll.

V6. Automatische Überwachung aller ZTL-Zugriffe. Um die Kontrolle der Zufahrten zur ZTL des historischen Zentrums und seiner verschiedenen Teilbereiche zu verbessern, plant die Stadtverwaltung die Installation eines technischen Systems zur automatischen Erkennung von Fahrzeugzufahrten.



- NEUE INFRASTRUKTUR FÜR DEN KOLLEKTIVEN VERKEHR(C)**
 C1. Südlicher Zugang zum BBT: Abschnitt Franzensfeste - Waidbruck
 C2. Riggertalschleife
 C3. Plose – Brixen Seilbahn
 C4. Mobilitätszentrum Brixen
- NEUE STRASSENINFRASTRUKTUR (S)**
 S1. Umfahrung von Vahrn
 S2. Südspange
 S3. Neue Ausfahrt Brixen Industriezone
- STRASSENEINGRIFFE (V)**
 V1. Renovierung der Wildmannbrücke
 V2. Sanierung der Rienzbrücke
 V3. Sanierung der Unterführung Dantestraße
 V4. Neue Unterführung Mahr
- URBANISTISCHE EINGRIFFE (U)**
 U1. Seniorenzentrum Elisabethsiedlung
 U2. Renovierung des Eingangs und des Parkplatzes des Krankenhauses
 U3. Fertigstellungszone B8 Zinggen
 U4. Stadterweiterung Kranebitt
 U5. Tiefgarage Priel
 U6. Parken Trattengasse
 U7. Militärische Zone der Dantestraße
 U8. Anwohnerparken Stufels
 U9. Schenoni"-Militärzone in Köstlan
 U10. Milland Sportplatz
 U11. Neue Eingriffe im Industriegebiet

Legende

- Neue Autobahnausfahrt
 - Anpassung der Bahnhöfe
 - Neue Seilbahn
 - Neues Parkhaus oder Anpassung eines bestehenden Parkhauses
 - Anpassung von Brücken oder U-Bahnen
 - Neue Eisenbahnlinie
 - Neue Eisenbahnlinie im Tunnel
 - Neues Straßensystem oder Anpassung des Straßensystems
 - Neues Straßensystem im Tunnel
 - Neue Seilbahnlinie
 - Neue Seilbahnlinie im Tunnel
- Stadtentwicklung**
- Industrie
 - Wohnen
 - Dienstleistungen
 - Sport

§ 4-6 Scenario di riferimento. Progetti di scala territoriale e locale.

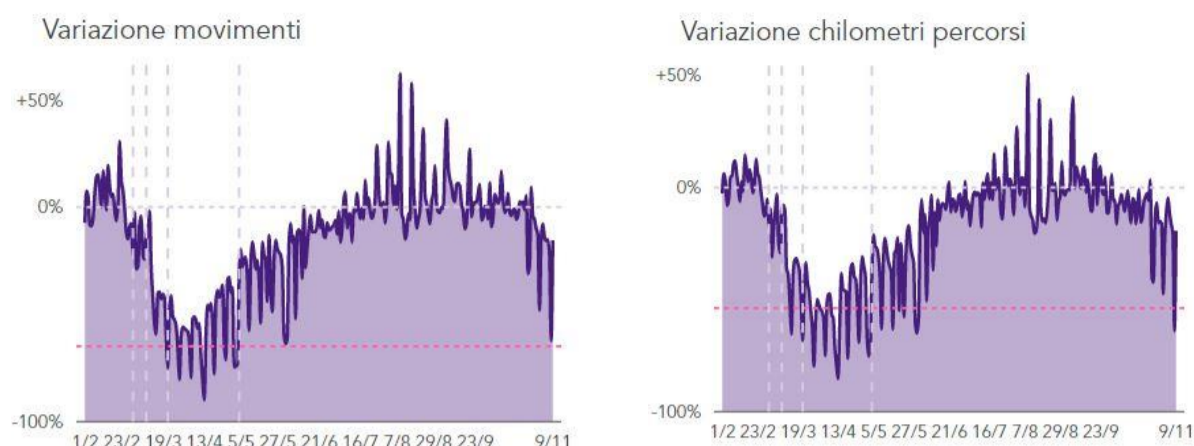
4.5 Prognosen zur künftigen Mobilitätsnachfrage

In Zeiten eines gesundheitlichen Notstands im Zusammenhang mit der Covid-19-Pandemie ist es äußerst schwierig, verlässliche Prognosen über die Entwicklung der Mobilitätsnachfrage sowohl kurzfristig als auch mittel- bis langfristig zu erstellen. In der jüngeren Vergangenheit haben wir erlebt, wie die Finanzmarktkrise 2008 die Mobilität von Menschen und Gütern für mehrere Jahre erheblich beeinträchtigt hat und den seit der Nachkriegszeit ungebremsten Anstieg des Verkehrsaufkommens auf nationaler Ebene zu einem historischen Stillstand gebracht hat. So gingen beispielsweise die Fahrzeugströme auf der Autobahn A22 laut der PUMS Dantenerhebung bis 2012-2013 zurück und erreichten erst 2015 wieder das Niveau von 2010, um dann wieder zu wachsen, allerdings mit geringeren Raten als in den vergangenen Jahrzehnten.

Die Maßnahmen zur Bekämpfung der Ausbreitung des Virus wirken sich in zweierlei Hinsicht auf die Mobilität aus: zum einen durch die direkten Auswirkungen, die dazu führen, dass Personen (und Güter) sich nicht oder weniger bewegen, sei es aus freien Stücken, sei es gezwungenermaßen oder aufgrund der Folgen für Arbeit und Wirtschaft; zum anderen durch die Auswirkungen auf die Wahl der Fortbewegungsmittel, bei denen ein starker Rückgang der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel zu verzeichnen ist, der durch eine stärkere Nutzung des motorisierten Individualverkehrs, aber auch des Fahrrads und des Fußwegs ausgeglichen wird.

Die Diagramme zeigen die Veränderung der Fahrzeugbewegungen und der gefahrenen Kilometer von Februar 2020 bis November 2020 für die Gemeinde Brixen. Während der Abriegelung gingen die Verkehrsströme an Wochentagen um 50 % und an Feiertagen um 80 % zurück. Als das Schuljahr im September wieder begann, erreichten die Verkehrsströme im Wesentlichen wieder das Niveau vor dem Lockdown und gingen dann ab Anfang Oktober aufgrund der restriktiven Maßnahmen zur Bekämpfung der "zweiten Welle" der Epidemie wieder zurück.

Die vom ASTAT im Oktober 2020 veröffentlichten aktualisierten Prognosen zur Entwicklung des Südtiroler Bruttoinlandsprodukts (BIP) gehen für das Jahr 2020 von einem Rückgang des BIP zwischen -6,8 % und -11,3 % im Vergleich zu 2019 aus, basierend auf Szenarien ohne bzw. mit neuen restriktiven Maßnahmen für das Jahresende und einer Erholung für 2021 mit einem Anstieg des BIP im



§ 4-7 Entwicklung der Fahrzeugbewegungen und der gefahrenen Kilometer in der Gemeinde Brixen von Februar bis November 2020. Enel X & HERE Daten - Stadtanalyse - Mobilitätskarte (www.enelx.com)

Vergleich zu 2020 zwischen +6,0 % und +8,3 %.

Das ASTAT-Bulletin zum Arbeitsmarkt für das zweite Quartal 2020 zeigt einen deutlichen Rückgang sowohl gegenüber dem Vorquartal (-13.300 Personen, davon 11.700 Frauen) als auch gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres (-9.700 Beschäftigte, davon 7.800 Frauen). Die Zahl der Erwerbstätigen liegt damit bei 245.600, die Beschäftigungsquote sinkt auf 70,3 %.

Die Schätzungen der Auswirkungen des Covid-19-Notfalls auf die Wirtschaft sollten zusammen mit den Prognosen des ASTAT zur demografischen Entwicklung bis 2030 gelesen werden. Für das Jahrzehnt 2020-2030 wird ein Anstieg der Wohnbevölkerung um 5,43 % geschätzt, was 1.200 neuen Einwohnern entspricht und die Einwohnerzahl auf etwa 23.400 erhöhen würde. Dieser Anstieg hängt ausschließlich mit dem Wanderungssaldo und nicht mit der Geburtenrate zusammen, was zu einer Zunahme der Einwanderer und einer Beschleunigung des Alterungsprozesses der Bevölkerung führen wird.

Der prozentuale Anstieg entspricht genau dem, der für das Eisacktal vorhergesagt wurde. Nachdem das derzeitige Verhältnis zwischen der Anzahl der von den Einwohnern in der morgendlichen Rushhour verursachten Autofahrten und der Gesamtbevölkerung anhand der im kognitiven Rahmen gesammelten Daten und der Modellsimulationen festgestellt wurde und unter der Annahme, dass es im Laufe der Zeit stabil bleiben kann (eine vorsorgliche Hypothese angesichts der Auswirkungen des Gesundheitsnotstands einerseits und der erwarteten Auswirkungen der Förderung einer nachhaltigen Mobilität andererseits), kann geschätzt werden, dass der

Bevölkerungszuwachs im Jahr 2030 theoretisch 165 zusätzliche Autofahrten verursachen wird.

Dank der Analyse der wichtigsten Erweiterungs- und Umgestaltungsgebiete (siehe Abschnitt 4.5 und Tabelle **Errore. L 'origine riferimento non è stata trovata.**) und unter Verwendung eines Parameters von 100 Kubikmetern/Einwohner und der aktuellen Werte des Verhältnisses zwischen den von den Einwohnern erzeugten Bewegungen und der Bevölkerungszahl konnte festgestellt werden, dass die geschätzte Zunahme der Bewegungen aufgrund der Veränderung der Wohnbevölkerung in der Größenordnung der Verkehrsmenge entspricht, die durch die neuen Wohngebiete in den verschiedenen Bezirken erzeugt wird. Hinzu kommen die neuen Fahrten, die durch Produktions- und Bürotätigkeiten angezogen werden (ca. 25), so dass insgesamt ca. 205 neue Fahrten zur morgendlichen Spitzenstunde in die für das langfristige Basisszenario verwendete Herkunfts-/Zielmatrix aufgenommen werden müssen. Davon würden etwa 115 Fahrten bereits kurzfristig, 45 mittelfristig und die restlichen 45 langfristig in die Matrix der Fahrten aufgenommen werden.

Es wurden Schätzungen für die morgendliche Stoßzeit durchgeführt, um diese in den Modellierungssimulationen der Referenz- und Entwurfsszenarien des

PARAMETER	2023 KF	2026 MF	2030 LF
Veränderung der Wohnbevölkerung im Jahr 2020	380	750	1200
	1,71%	3,38%	5,41%
Neue Bewegungen generiert zu Stoßzeiten am Morgen	96	40	43
Neue Bewegungen angezogen zu Stoßzeiten am Morgen	20	6	
Neue Bewegungen angezogen + generiert, kumulativ zu Stoßzeiten am Morgen	116	162	205

§ 4-8 Neue motorisierte Bewegungen in der morgendlichen Rushhour, die durch die kurz-, mittel- und langfristig geplanten Urbanisierungsmaßnahmen in Brixen induziert werden.

PUMS kurz-, mittel- und langfristig berücksichtigen zu können.

Derzeit liegen nicht genügend Informationen vor, um eine grundlegende Veränderung der Mobilitätsnachfrage

abzuschätzen, die sich auch auf den Durchgangsverkehr auswirken würde. In Anbetracht der allgemeinen Unsicherheit und der Daten der letzten Jahre wird davon ausgegangen, dass diese Verkehrskomponente für die

Modellauswertungen der Projektscenarien im Vergleich zu heute als konstant angenommen werden kann.

4.6 Auswirkungen der Umsetzung des Basisszenarios

Wie in Abschnitt 4.1 erläutert, entwickelt sich das Referenzszenario im Laufe der Zeit auf der Grundlage von demografischen und sozioökonomischen Trends sowie von Projekten und Maßnahmen, die bereits von der Stadtverwaltung oder anderen öffentlichen und privaten Einrichtungen und Stellen geplant sind. Um die Auswirkungen zu bewerten, werden für den PUMS drei Referenzzeithorizonte angenommen: kurzfristig (3 Jahre), mittelfristig (6 Jahre) und langfristig (10 Jahre oder mehr). Diese drei Zeithorizonte werden auch mit den Planszenarien verglichen, die die neuen Vorschläge des PUMS zu den Referenzszenarien hinzufügen.

Während in den vorangegangenen Abschnitten die direkten Auswirkungen bestimmter Eingriffe und Dynamiken einzeln beschrieben wurden, werden in diesem Abschnitt die kumulativen Auswirkungen der verschiedenen betrachteten Faktoren dargestellt. Die Tabelle §4-9 zeigt die Liste der mit dem Simulationsmodell simulierten Szenarien, deren Tabellen mit den Ergebnissen in Anhang QD_1 enthalten sind.

Um die Auswirkungen besser einschätzen zu können, werden in der folgenden kurzen Analyse die Ergebnisse des Vergleichs der einzelnen Szenarien mit dem aktuellen Zustand, aber auch mit dem vorherigen Referenzszenario, in Bezug auf die vom Modell geschätzten Veränderungen bei den äquivalenten Fahrzeugen herangezogen.

ZEITRAUM	ID SZENARIO	MATRIX	SZENARIOELEMENTE
2019	+ BASIS2019		ab 2019
2020	1	+ BASIS2019	Szenario "0" aktualisiert 2020 mit: - Mittelanschluß Umfahrungsstraße, - Einbahnstraße über Kleinem Graben
KF	02b	+ BASIS2019	Umfahrungsstraße Vahrn
	BTRIFall	BTRIF	Vollständiges KURZFRISTIGES Referenzszenario = Szenario 01 (Szenario 0 aktualisiert) +: - Variation der BT-Matrix für städtische Interventionen, - Umfahrungsstraße Vahrn, - neue Mautstelle Brixen Süd, - Krankenhausparkverkehr, - Bahnhofsmobilitätszentrum
MF	03a	+ BASIS2019	Südspange - Nordalternative mit Einfahrt in die Via Duille
	03b	+ BASIS2019	Südspange - Südliche Alternative
	03c	+ BASIS2019	Südspange - Nordalternative mit Durstpassage
	03d	+ BASIS2019	Straße Millan - S.Andrea
	MTRIFall	MTRIF	Vollständiges MITTELFRISTIGES Referenzszenario = BTRIFall-Szenario (komplette BT-Ref) +: - MS-Matrix-Variation für städtische Eingriffe, - Riggertalschleife Eisenbahnvariante (mit Matrix-Variation) - Südspange alternative Nord (SC03d)
LF	LTRIFall	LTRIF	Vollständiges LANGFRISTIGES-Referenzszenario = MTRIFall-Szenario (komplettes MF-Ref) + - LF-Matrix-Variation für städtische Interventionen

§ 4-9 Liste der mit dem Modell simulierten Referenzszenarien.

In diesem Sinne ist festzustellen, dass die jüngste Öffnung des Mittelanschlusses gemäß dem Modell potenziell ganz erhebliche Auswirkungen auf die Verkehrsströme in der Stadt hat, die über das hinausgehen, was bisher in dem völlig außergewöhnlichen Kontext des Gesundheitsnotstands zu erkennen ist. Wie bereits in Abschnitt 4.2 hervorgehoben wurde, führt dieser "theoretische" Zustand, der im Hinblick auf den mit der Bestandsaufnahme im Jahr 2019 rekonstruierten Zustand auf das

Jahr 2020 aktualisiert wurde, zu einer Zunahme der Nutzung der Umfahrungsstraße um 40-50 % und zu einer Verringerung der Verkehrsströme auf der Achse der ehemaligen S.S.12, die in Richtung Süden abnimmt und zwischen 25-30 % auf der Brennerstraße und 6 % nördlich des Mittelanschlusses schwankt.

4.6.1 Kurzfristiges Referenzszenario

Vergleicht man das kurzfristige Referenzszenario mit dem theoretischen Stand der Dinge, abgezinst auf das Jahr 2020, so zeigt sich, dass

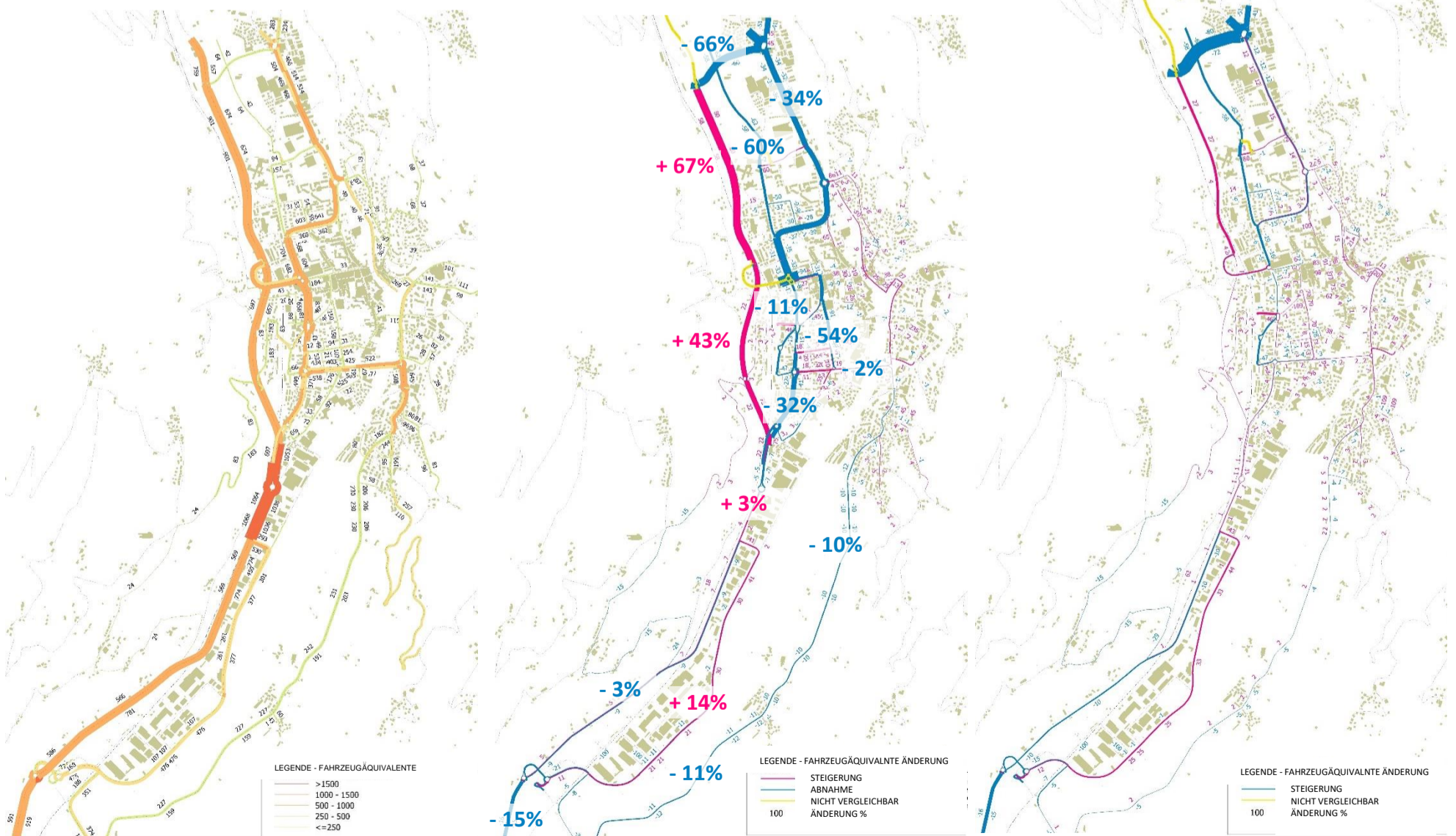
- Dank der durch die Umfahrungsstraße von Vahrn bewirkten zusätzlichen Verkehrsverlagerung weg von der ehemaligen S.S.12 auf die Umfahrungsstraße. Nördlich des Mittelanschlusses gibt es +13% Verkehr auf der Umfahrungsstraße von Brixen und -2-5% Verkehr von der Brennerstraße zur Dantestraße;
- Während diese Tendenz im Allgemeinen klar ist, ist zu beachten, dass der Abschnitt der Umfahrungsstraße zwischen dem Kreisverkehr im Stadtteil Elisabethsiedlung und der künftigen Kreuzung mit der Umfahrungsstraße von Vahrn eine enorme Verringerung des Verkehrsaufkommens (-77 %) erfährt, wobei der Verkehr in beiden Richtungen auf etwa 325 Fahrzeuge pro Stunde zurückgeht, während er derzeit fast 1.000 Fahrzeuge pro Stunde beträgt; der aus dem Norden kommende Verkehr wird direkt auf die Umfahrungsstraße von Vahrn fahren, ohne in den Stadtteil Elisabethsiedlung zu gelangen;
- Außerdem wird ein Teil der Fahrzeuge, die aus Vahrn, Neustift und der Elisabethsiedlung selbst kommen, die größere Durchlässigkeit der verkehrsberuhigten

Brennerstraße nutzen, um diese bei der Einfahrt nach Brixen der Umfahrungsstraße vorzuziehen; daher könnte die bereits mit der Eröffnung des Mittelanschlusses erzielte erhebliche Verkehrsreduzierung auf der Brennerstraße mit der Eröffnung der Umfahrungsstraße von Vahrn teilweise wieder aufgefangen werden, auch wenn sie im Vergleich zum derzeitigen Stand im Jahr 2019 immer noch erheblich sein wird;

- Auf der Alten Landstraße nimmt der Verkehr um weitere 60 % ab, was zu einem geschätzten Verkehrsaufkommen von nur 100 Kfz/h in beide Richtungen führt und somit die Möglichkeit eröffnet, die Alte Landstraße als Achse für den langsamen Verkehr zu nutzen, wie bereits im Beteiligungsprozess vorgeschlagen;
- Durch die Durchführung der Arbeiten zur Schaffung des intermodalen Mobilitätszentrums am Bahnhof, einschließlich der Verringerung der Anzahl der verfügbaren Parkplätze, wird ein Rückgang von 120-130 FZ/h auf der Bahnhofstraße (ca. -30%) und von 50-60 FZ/h (-15%) auf dem Abschnitt der Mozartallee, der den Bahnhof mit der Vittorio Veneto Straße verbindet, erwartet; andererseits wird die Nutzung der Nicolò Castiglioni Straße, die den

Zugang zum neuen Parkplatz ermöglicht, erheblich zunehmen;

- Mit der Neugestaltung der Autobahnausfahrt Brixen Industriezone wird die Nutzung der S.S.12 im Abschnitt, der an das Industriegebiet angrenzt, um etwa 5% (80-960 FZ/h) reduziert;
- Die neuen Verkehrsströme, die durch die städtischen Eingriffe ausgelöst werden, verteilen sich auf das Straßennetz der Stadt, wobei die Auswirkungen stets begrenzt und in einigen Fällen nahezu irrelevant sind; allerdings kommt es auf einigen Straßen von Milland, Köstlan und Stufels zu einem lokalen Anstieg des Verkehrsaufkommens, der durch die Umgestaltung des Militärgeländes "Schenoni" verursacht wird;
- Wie bereits für die aktuelle Situation ab 2020 erwähnt, könnten die Verkehrsströme auf der Mozartallee im Abschnitt zwischen der Kassianstraße und der Vittorio Veneto Straße aufgrund der städtebaulichen Eingriffe und der im Kleinen Graben eingerichteten Einbahnstraße in Richtung Süden zunehmen; wie sich zeigen wird, wird diese Zunahme durch die Südspange aufgefangen oder könnte dank der Umsetzung der PUMS-Strategien für nachhaltige Mobilität als Alternative zum motorisierten Verkehr verringert werden.



§ 4-10 Ergebnisse der Modellierungssimulation für das kurzfristige Referenzszenario und Vergleich mit dem Basisjahr 2019 (Mitte) und dem auf 2020 abgezinsten "0"-Szenario (rechts)

4.6.2 Mittelfristiges Referenzszenario

Bei der Umsetzung der im mittelfristigen Referenzszenario vorgesehenen Maßnahmen sind die Auswirkungen vor allem auf der linken Seite des Eisacks und in den südlichsten Bezirken und Fraktionen zu spüren, was auf die Realisierung der Südspange zurückzuführen ist. Beim Vergleich mit der tatsächlichen Situation im Jahr 2019 zeigt das Modell neben einer Zunahme des Verkehrs in der Nähe der von den städtischen Eingriffen betroffenen Gebiete eine deutliche Verringerung des Verkehrs auf der gesamten Achse der ehemaligen S.S.12 und auf den Straßen innerhalb der Stadt sowie eine Zunahme des Verkehrs auf der Umfahrungsstraße und auf der Durststraße im Industriegebiet. Viele dieser Veränderungen sind auf die Eingriffe zurückzuführen, die dem kurzfristigen Horizont zugeordnet sind. Um die Auswirkungen der Eingriffe, die dem mittelfristigen Horizont zugeordnet sind, zu beurteilen, ist daher ein direkter Vergleich mit dem kurzfristigen Szenario sinnvoll.

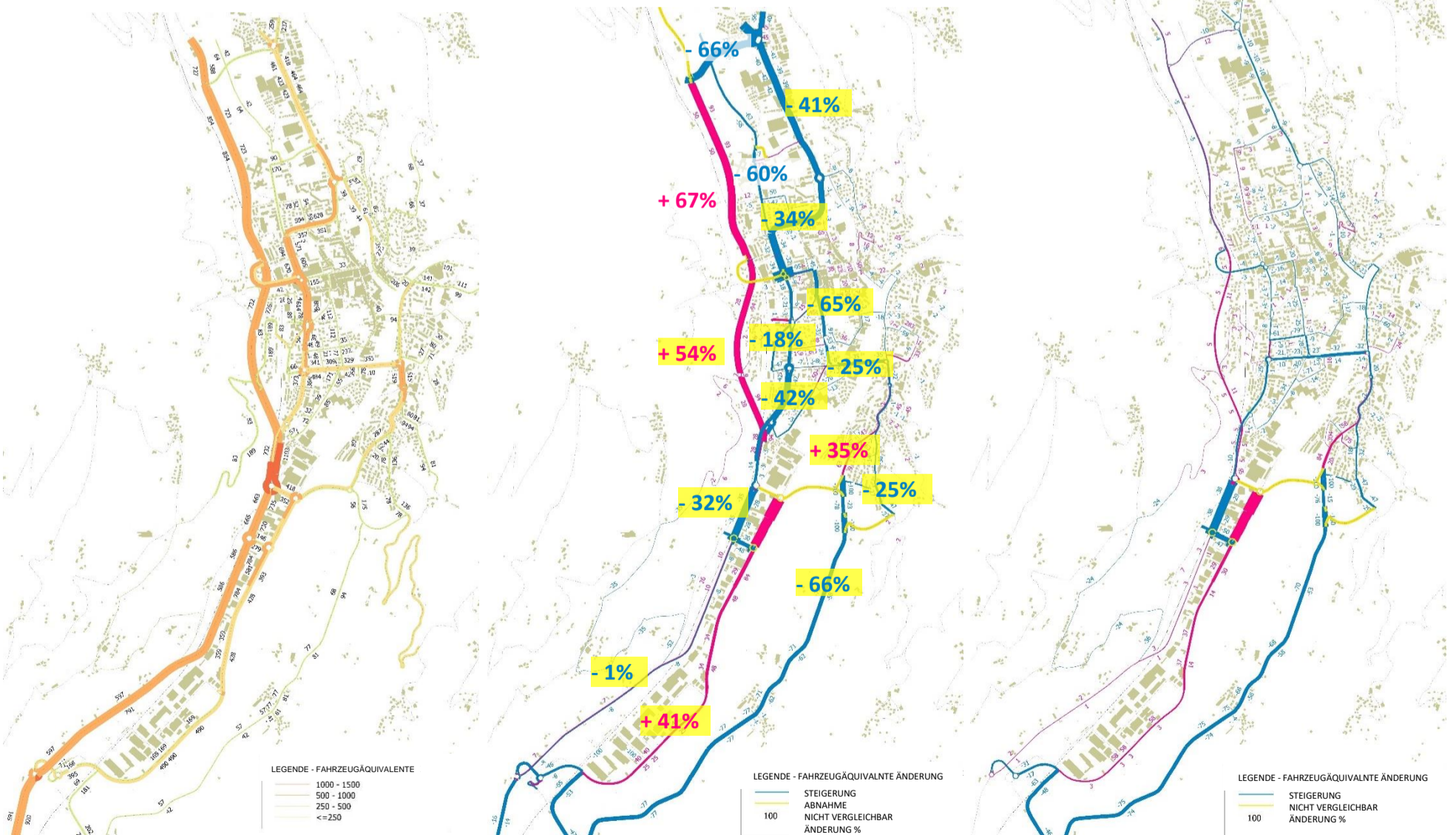
- Die Südspange ist im mittleren Abschnitt, der den Eisack überquert, mit ca. 660 FZ/h bidirektional belastet, im Abschnitt, der an die S.P.29 von St.Andrä anschließt, mit 170 FZ/h und im Abschnitt, der über Durst an die S.S.12 anschließt, mit 770 FZ/h;
- Auf der Seite des Industriegebiets ist im Vergleich zum kurzfristigen

Referenzszenario ein deutlicher Rückgang der Verkehrsströme auf der Duillestraße (-400 FZ/h) und dem Abschnitt der Hauptstraße zwischen dieser und dem Kreisverkehr Durst (-700 FZ/h) zu verzeichnen, während die Verkehrsströme auf dem entsprechenden Abschnitt der Durststraße deutlich zunehmen (+800 FZ/h); noch weiter südlich, dank der schnelleren Anbindung an die Autobahnmautstelle, steigen die Verkehrsströme auf der Durststraße um 23 % (+150 FZ/h);

- Deutlicher Rückgang des Verkehrsaufkommens auf der S.P.28 zwischen Albeins, Sarns und Milland (-270 FZ/h mit einer Schwankung von -70 % im Vergleich zum Basisjahr 2019);
- in Milland nehmen die Verkehrsströme auf der Plosestraße ab (-25 % gegenüber dem Status quo 2019), während die Verkehrsströme auf dem südlichsten Teil der Sarnserstraße zwischen der Südspange und der Plosestraße zunehmen (+23 %, d. h. nicht mehr als ca. 100 FZ/h gegenüber 2019); die Verringerung des Abschnitts in der Sarnserstraße im Areal nördlich der Kreuzung mit der Plosestraße, wird auf etwa 10 % gegenüber dem Status quo 2019 geschätzt;
- Im Vergleich zum kurzfristigen Verkehrsaufkommen verringert sich

der Verkehrsfluss auf der Mozartallee um 23 %, mit einer signifikanten Veränderung von -230 Fahrzeugen in dem am weitesten östlich gelegenen Abschnitt und -150 Fahrzeugen in dem der Vittorio Veneto Straße am nächsten gelegenen Abschnitt;

- Auf der Vittorio Veneto Straße selbst sind die Verkehrsströme um 15 % und auf der Alpinstraße um 5 % geringer als in der kurzen Frist;
- Bestätigt man die Fähigkeit der Südspange, die Nutzung der Umfahrungsstraße zu verbessern (+8% auf letzterer im südlichen Abschnitt), so nimmt die Nutzung des Mittelanschlusses (-100 FZ/h), der Alpinstraße (-50 FZ/h) und der aus Romstraße und Kassianstraße bestehenden Strecke (-40 FZ/h) im Vergleich zur kurzen Frist ab;
- Aus ähnlichen Gründen wird der Verkehrsfluss auf der Strecke von der Plosestraße zur Battististraße über die Rienzbrücke und die Rappanlagen reduziert (-60-90 FZ/h je nach Abschnitt und -40 FZ/h auf der Battististraße);
- Im Norden, auf der Brennerstraße, werden die Verkehrsströme um weitere 10 % gegenüber dem kurzfristigen Zustand reduziert, so dass sich die Verringerung gegenüber dem Stand von 2019 auf 33 % (-500 FZ/h) beläuft.



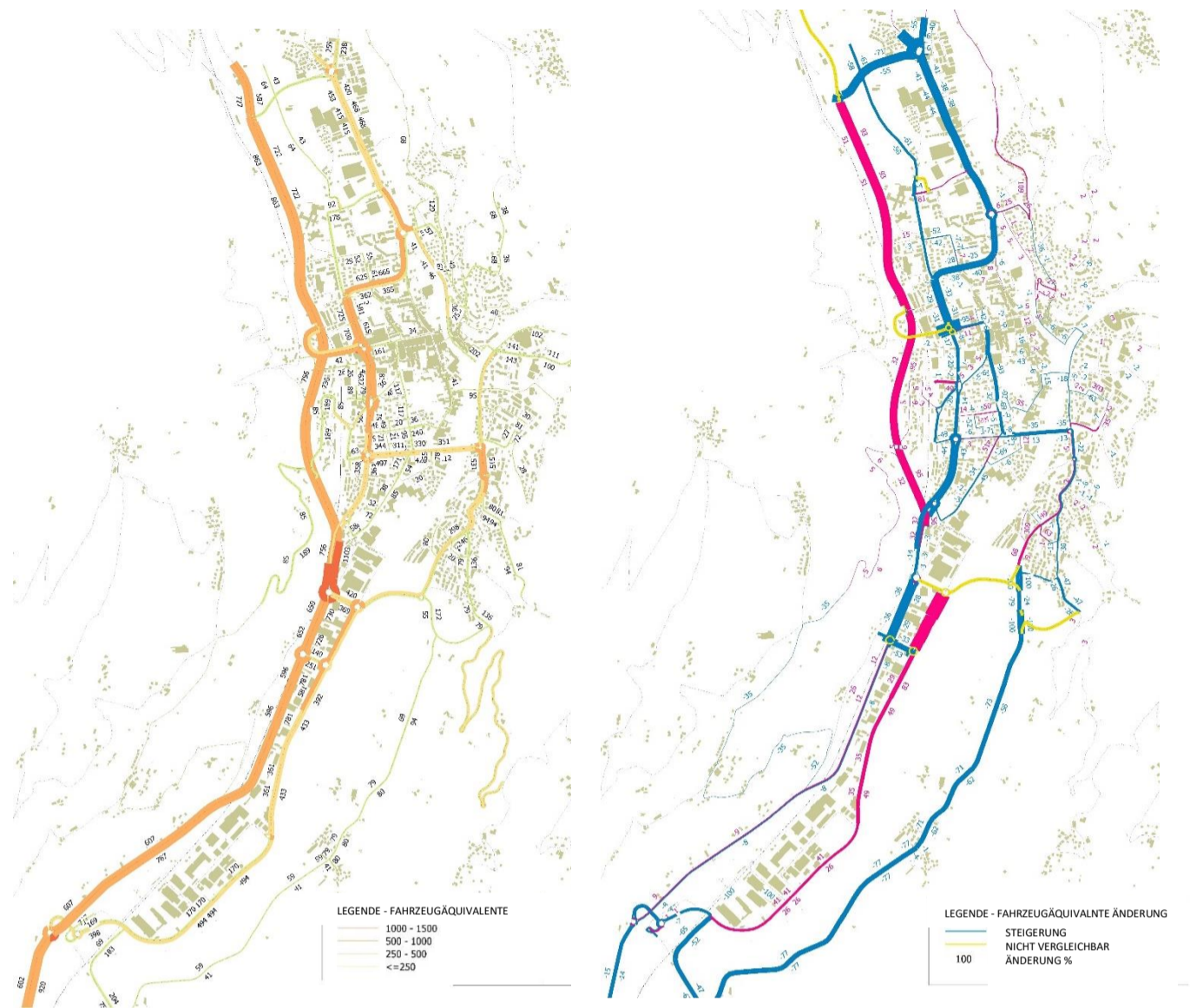
§ 4-11 Modellierungssimulationsergebnisse für das mittelfristige Referenzszenario und Vergleich mit der Basislinie 2019 (Mitte) und dem kurzfristigen Referenzszenario (rechts)

4.6.3 Langfristiges Referenzszenario

Langfristig sind derzeit keine größeren Infrastrukturmaßnahmen vorgesehen, die sich auf den Verkehr während der morgendlichen Stoßzeit auswirken könnten, die in den Modellsimulationen berücksichtigt wurde.

Die einzigen zu verzeichnenden Veränderungen sind auf die weitere Ausdehnung der Städte im Gebiet von Kranebitt zurückzuführen, die bereits mittelfristig mit einem Anteil von etwa 50 % an der gesamten städtischen Belastung, die heute für das betreffende Gebiet angenommen werden kann, enthalten ist.

In Bezug auf das mittelfristige Szenario sind daher nur die Verkehrszunahmen zu verzeichnen, die eher prozentual als in absoluten Werten (+40-50 FZ/h) auf der Weinbergstraße und auf dem Straßennetz, das von Kranebitt zur Eisackbrücke in der Battististraße führt, und dann auf der Brennerstraße, der Peter Mayr Straße und der Dantestraße; auf letzterer sind die Zunahmen in Bezug auf das mittelfristige Szenario auf jeden Fall sehr begrenzt, wenn man sie zu den starken Reduzierungen hinzurechnet, die bereits mit den kurz- und mittelfristigen Eingriffen in Bezug auf den aktuellen Zustand erzielt wurden.



§ 4-12 Modellsimulationsergebnisse für das langfristige Referenzszenario und Vergleich mit dem Stand von 2019

5 PARTIZIPATIONSPROZESS: PROBLEME UND VORSCHLÄGE

5.1 Etappen des partizipativen Prozesses

In Übereinstimmung mit den europäischen Richtlinien "Entwicklung und Umsetzung eines Plans für nachhaltige urbane Mobilität" wurde zusammen mit dem PUMS-Entwurfsprozess ein partizipativer Prozess eingeleitet. **Der partizipatorische Ansatz als Grundlage der neuen Phase der nachhaltigen Mobilitätsplanung**, die durch die PUMSs eröffnet wurde, ist eine der Voraussetzungen für einen größeren Erfolg bei der Umsetzung von Strategien, die, wenn sie gemeinsam festgelegt werden, einen reichhaltigeren analytischen und planerischen Rahmen darstellen. Da die Förderung nachhaltiger Mobilität auch die **Änderung individueller und kollektiver Gewohnheiten und Lebensstile** sowie Eingriffe in Infrastrukturen und Dienstleistungen beinhaltet, **ermöglichen partizipative Prozesse, die Menschen zu befähigen und sie in den Mittelpunkt der Politik zu**

stellen, und die Energien und Ressourcen aller territorialen Akteure, Bürger und Interessengruppen leichter zu aktivieren. In diesem Sinne ist der Slogan "**Wenn wir Städte für Autos planen, werden wir Autos und Verkehr haben; wenn wir Städte für Menschen planen, werden wir Menschen und Orte haben**", mit dem die erste Version der europäischen Richtlinien für den Entwurf von PUMSs eröffnet wurde, wirksam.

Der partizipative Prozess wurde gemeinsam mit der Stadtverwaltung strukturiert:

- **Bürgerinnen und Bürger** durch eine **öffentliche Veranstaltung** zur Vorstellung des Planungsinstruments, bei der sie auch an der Entwicklung von Visionen für die Stadt der Zukunft arbeiteten, und durch die Bereitstellung eines **Online-Fragebogens** mit Fragen zu den

Mobilitätsgewohnheiten und mit der Bitte um Meinungen zu den verschiedenen Verkehrsmitteln;

- die **Stakeholder** oder Interessensvertreter und Experten, die verschiedenen Kategorien angehören (Institutionen, Wirtschaftsakteure, Verkehrsunternehmen usw.), die an einem "strukturierten Dialog" beteiligt waren, der in **drei Workshops** organisiert wurde **und darauf abzielte, eine gemeinsame Definition des Rahmens für Ziele, Strategien und Maßnahmen zu erarbeiten**, in dem die Empfindlichkeiten und Instanzen in Bezug auf den Grad der Bedeutung und Priorität, die den identifizierten Themen zuzuordnen sind, zum Ausdruck gebracht werden.



Momente des Zusammentreffens und des Austauschs von Visionen über die zukünftige Stadt während der öffentlichen Versammlung mit Bürgern



Arbeitsstisch des zweiten Workshops mit Interessengruppen zur Festlegung der Strategien des Plans.



5.2 Die Vision, die aus der öffentlichen Veranstaltung mit den Bürgern hervorging

Die öffentliche Veranstaltung im Forum Brixen im Februar 2020 bot die Gelegenheit, den Bürgern die Ziele und Möglichkeiten eines nachhaltigen städtischen Mobilitätsplans zu erläutern.

Der Abend war so gestaltet, dass sich Momente des Austauschs und der Beteiligung mit den Bürgern mit Momenten der frontalen Präsentation abwechselten.

Zunächst wurden die Teilnehmer vor Beginn der öffentlichen Sitzung aufgefordert, die von ihnen wahrgenommenen Probleme in Bezug auf die Mobilität in der Stadt sowie Vorschläge zu deren Lösung auf Post-it-Zettel zu schreiben oder zu zeichnen. Die Post-its wurden an Tafeln im Raum angebracht, so dass sie für die übrigen Teilnehmer sichtbar waren, um die Bürgerinnen und Bürger weiter zum Handeln anzuregen. Die Berichte aus dieser Phase des Treffens wurden gesammelt und bearbeitet. Sie wurden in einem eigenen Abschnitt dieses Absatzes zusammen mit den aus dem Online-Fragebogen abgeleiteten Daten gesammelt und verarbeitet und in Anhang QD2 der Vollständigkeit halber aufgeführt.

Die verantwortlichen Experten erläuterten dann das Wesen des PUMS,

die Daten zur aktuellen Mobilität in Brixen, die bereits für die Bestandsaufnahme aufbereitet wurden, und lieferten mit einigen vorbildlichen Beispielen **Referenzen und Inspirationen für Mobilitätspraktiken und Eingriffen, die zur Verbesserung der Lebensqualität und des städtischen Raums beitragen.** Anschließend wurden die Teilnehmer gebeten, ihre Vision der Mobilität für das Brixen der Zukunft vorzustellen (bildlich oder nicht).

Viele der eingegangenen Bilder betrafen die Stadt als Ganzes und die Idee, bestimmte Arten der nachhaltigen Fortbewegung in der Stadt zu fördern, wobei der Schwerpunkt auf dem Radfahren und dem zu Fuß Gehen lag.

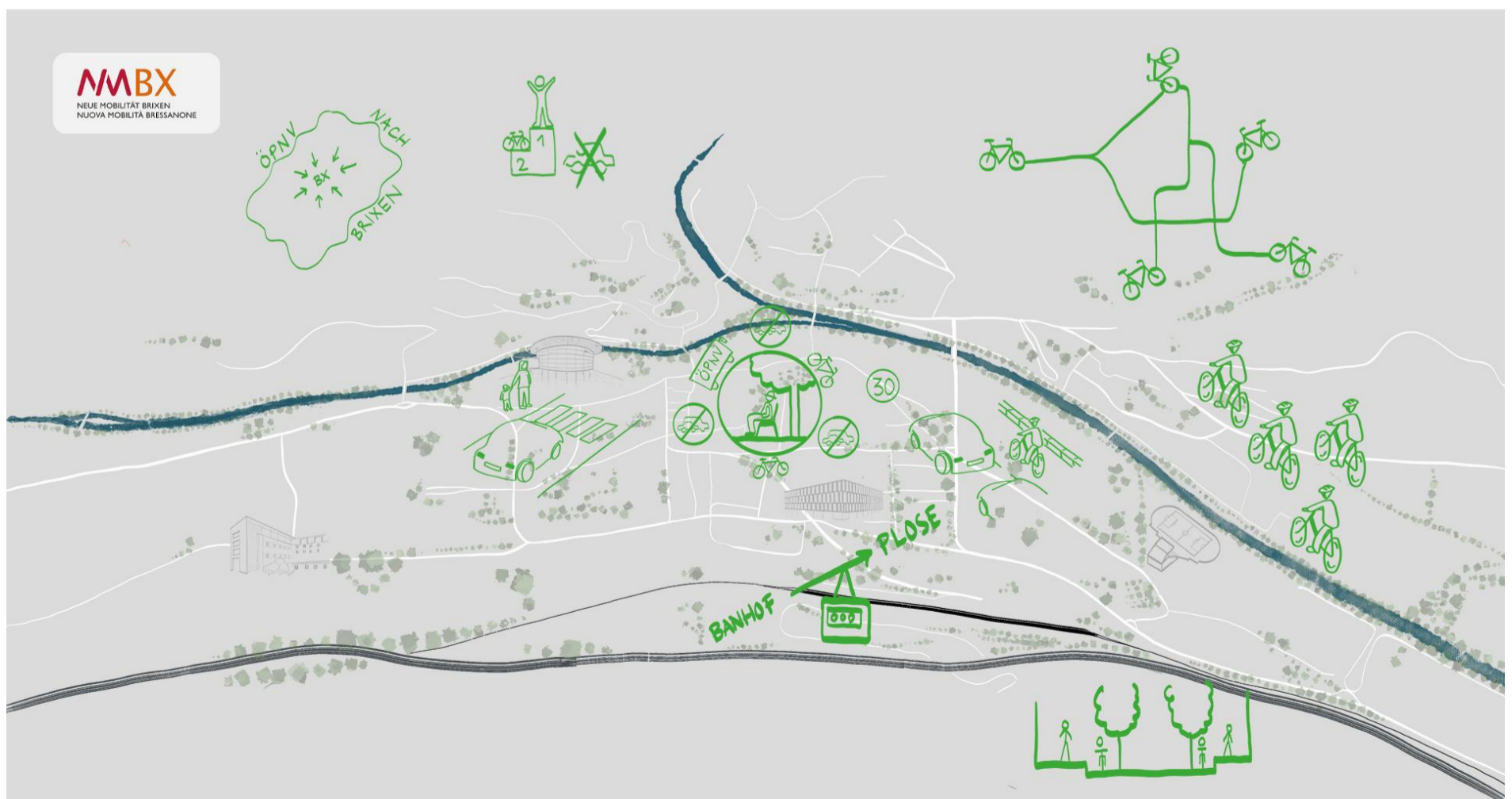
Andere systemische Bilder stellten die Integration von Verkehrssystemen wie Bahn, Bus, Seilbahn und Fahrrad dar, die für einen Übergang vom motorisierten Individualverkehr zu nachhaltigeren und weniger beschwerlichen Verkehrsmitteln durch den Aufbau nachhaltiger Mobilitätsketten erforderlich ist.

Weitere Maßnahmen konzentrierten sich auf die **Qualität der Straßen**, die in den Bildern so gekennzeichnet sind, dass sie von allen Verkehrsteilnehmern sicher

genutzt werden können, sowie auf die **Festlegung erkennbarer und durchgängiger Radwegenetze** unter besonderer Berücksichtigung von Kreuzungen. Diese Qualität kann sowohl durch physische Eingriffe in die bestehende Infrastruktur (Bau von Radwegen, gemeinsam genutzte Flächen, Anpflanzung von Bäumen usw.) als auch durch die Entwicklung von Maßnahmen zur Begrenzung der Geschwindigkeit oder des Autoverkehrs in besonders sensiblen Bereichen erreicht werden.

Am Ende des Treffens wurde den Bürgerinnen und Bürgern das nachstehende Bild präsentiert, das in Form eines **Sofortberichts über die eingegangenen Visionen** entwickelt wurde und die am meisten geteilten Visionen hervorhebt: Es wird deutlich, dass **die Visionen und Wünsche der Bürgerinnen und Bürger** über die Debatte über die zu ihrer Verwirklichung zu wählenden Lösungen hinaus **stark auf Nachhaltigkeit, Wohlbefinden und Gesundheit, aktive Mobilität und die Verbesserung der städtischen Lebensqualität ausgerichtet sind.**

Dieses Ergebnis war ein wichtiger Ausgangspunkt für die anschließenden Partizipationstreffen mit den Betroffenen.



§ 5-1 Die Vision der Zukunft der Mobilität in Brixen im Jahr 2030, rekonstruiert aus den Beiträgen der Bürgerinnen und Bürger während der öffentlichen Sitzung.

5.3 Ergebnisse des Online-Fragebogens

Der Fragebogen wurde über die Website der Gemeinde Brixen beworben und zugänglich gemacht. Der Fragebogen wurde verwendet, um Informationen, Meinungen und Berichte zum Thema Mobilität zu sammeln, die zusammen mit den Ergebnissen der Stakeholder-Workshops den PUMS-Konstruktionsprozess bereichert haben. Der Fragebogen wurde von 279 Personen ausgefüllt.

Im Folgenden wird kurz beschrieben, was sich aus den Antworten der Befragten mit Hilfe von erklärenden Tabellen und Diagrammen ergibt.

► Abschnitt "Wer sind Sie?"

Die Mehrheit der Befragten gehörte zur Altersgruppe der 35- bis 44-Jährigen (36

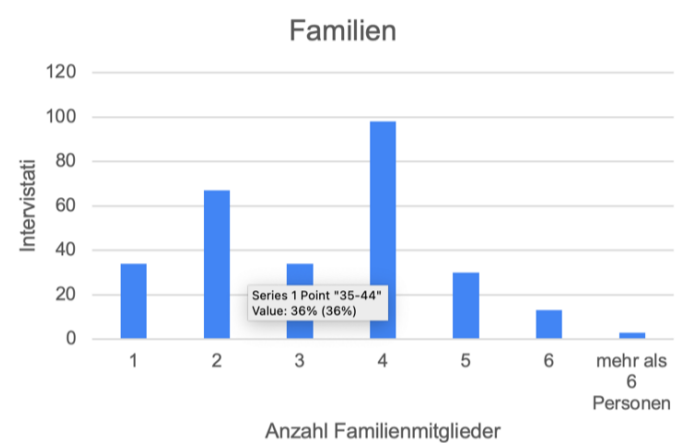
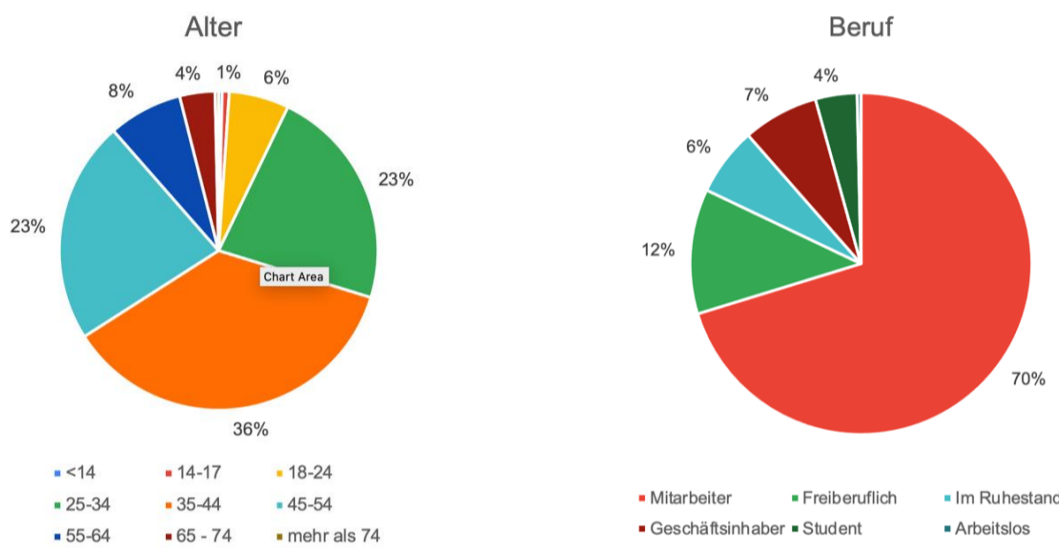
%), gefolgt von den Altersgruppen 25 bis 34 (23 %) und 45 bis 54 (23 %). Eine geringere Beteiligung wurde für die oberen und unteren Altersgruppen festgestellt, was wahrscheinlich sowohl auf die ermittelten Kommunikationskanäle als auch auf die IT-Zugänglichkeit zurückzuführen ist.

Vier-Personen-Haushalte sind am häufigsten (35 %), gefolgt von Zwei-Personen-Haushalten (24 %).

Die überwiegende Mehrheit der Befragten ist erwerbstätig (70 %). Es folgen Selbstständige (12 %), Unternehmer (7 %) und Rentner (6 %).

Die **Pro-Kopf-Fahrzeugrate** wurde berechnet, indem die Anzahl der Fahrzeuge durch die Anzahl der Personen

in jedem Haushalt dividiert wurde. Es ist zu erkennen, dass dieser Wert mit zunehmender Zahl der Haushaltsmitglieder abnimmt. Aus den analysierten Daten geht hervor, dass der **Motorisierungsgrad** (Anzahl der Autos / Anzahl der Einwohner) eher niedrig ist (**440 Fahrzeuge / 1000 Einwohner**), d.h. etwas niedriger als der für die gesamte Gemeinde festgestellte Wert (520, wie in Abschnitt 3.3 des Berichts angegeben). In der untersuchten Stichprobe gibt es durchschnittlich **0,84 Fahrräder pro Kopf, ein Zeichen für die starke Verbreitung des Verkehrsmittels**, wie die Modal-Split-Werte für die Fahrradnutzung zeigen (Abschnitt 3.2 des Erhebungsberichts).



Fortbewegungsmittel	Familienmitglieder							Gesamt
	1	2	3	4	5	6	> 6	
Wagen	0,82	0,67	0,50	0,40	0,30	0,37	0,24	0,44
Motorrad / Roller	0,06	0,07	0,08	0,07	0,08	0,12	0,00	0,07
Fahrrad	1,24	0,98	0,89	0,86	0,74	0,59	0,48	0,84
Andere Fahrzeuge	0,06	0,01	0,04	0,01	0,08	0,04	0,00	0,03
Gesamt	2,18	1,73	1,51	1,34	1,20	1,12	0,71	1,39

§ 5-2 Online-Fragebogen. Anzahl der Fahrzeuge pro Haushaltsmitglied und Motorisierungsgrad.

► Abschnitt "Wie bewegen Sie sich?"

83 % der Befragten wohnen in der Gemeinde Brixen und 8 % in der Gemeinde Vahrn, zu einem geringeren Teil auch in den Nachbargemeinden. Die Mehrheit arbeitet oder studiert in Brixen (67%), gefolgt von Bozen (11%) und Vahrn (7%). Aus der Kombination der Daten zu Herkunft und Ziel ergibt sich, dass mehr als die Hälfte der Fahrten der Befragten innerhalb der Gemeinde stattfinden (55%).

Das **am häufigsten genutzte Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeit oder zur Schule ist das Auto: 36 %**, wenn man die Anteile von Fahrer und Beifahrer zusammenzählt. Das **Fahrrad deckt gut 31 % ab**. Die Bahn und das Zu-Fuß-Gehen sind das dritt- bzw. viertliebste Verkehrsmittel mit einem Präferenzwert von 14 % bzw. 12 %. Es sei darauf hingewiesen, dass bei Reiseketten (bei denen mehrere Verkehrsmittel benutzt werden, um das Endziel zu erreichen) nur das Hauptverkehrsmittel, d. h. das

Verkehrsmittel, das die meisten Kilometer der Reise zurücklegt, berücksichtigt wurde.

Wenn man die Angaben zum Zielort und zum üblichen Verkehrsmittel miteinander vergleicht, zeigt sich, dass die **meisten Wege in oder nach Brixen mit dem Fahrrad (42 %)** zurückgelegt werden, gefolgt vom motorisierten Individualverkehr (32 %) und zu Fuß (18 %). Bei den Fahrten nach Vahrn (20 in absoluten Zahlen) ist die Nutzung von privaten Kraftfahrzeugen und Fahrrädern durch die Befragten ähnlich.

Bei größeren Entfernungen (Bozen, Sterzing, Bruneck) ist eine hohe Nutzung des Zuges zu verzeichnen. Eine genauere Analyse der Reisekette der Zugbenutzer nach Bozen zeigt, dass 40 % der Befragten das Fahrrad benutzen, 20 % zu Fuß gehen und 20 % mit dem Auto zum Bahnhof fahren.

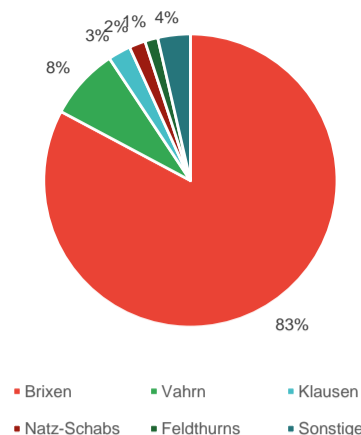
Eine Analyse der Daten über den **Zusammenhang zwischen dem benutzten**

Verkehrsmittel und der Altersgruppe zeigt jedoch, dass die jüngsten Gruppen 18-24 und 24-34 das Auto stärker nutzen als das Fahrrad und das Zu-Fuß-Gehen, im Gegensatz zu den Altersgruppen 35-44, 45-54 und 55-64, wo das Verhältnis umgekehrt ist.

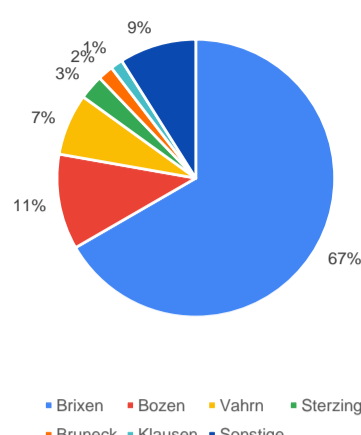
Für die Mehrheit der Befragten beträgt die **tägliche Pendelzeit** zwischen 5-10 Minuten (28 %) und 10-20 Minuten (27 %). Der Anteil der Fahrten mit einer Dauer von 30-60 Minuten ist erheblich (16 %).

Um das Zentrum von Brixen zu erreichen, nutzen die Befragten hauptsächlich **gebührenpflichtige Parkplätze (39 %)**, ein Prozentsatz, der sich aus der Addition der Werte der organisierten und strukturierten Parkhäuser Acquarena, Parkhaus und Stufels ergibt, gefolgt von Parkplätzen mit Stundenscheiben in der Nähe des Zentrums (28 %) und reservierten Parkplätzen (21 %), zu denen private Garagen, reservierte Parkplätze von Unternehmen usw. gehören.

Wohnsitzgemeinde



Ziel

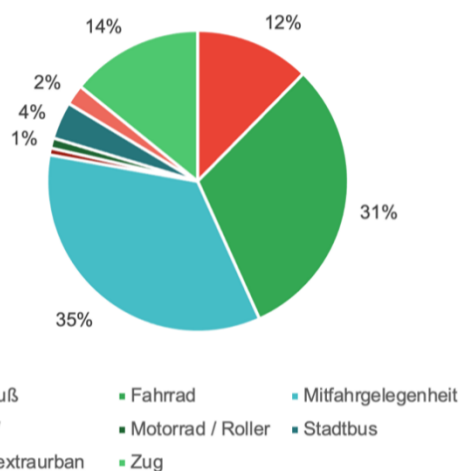


Herkunft	Brixen	Bozen	Vahrn	Sterzing	Bruneck	Klausen	Sonstige	Gesamt
Brixen	54.8%	10.0%	5.4%	2.9%	1.8%	1.1%	6.5%	82.4%
Vahrn	5.0%	0.4%	1.4%	0.0%	0.0%	0.4%	0.7%	7.9%
Klausen	1.8%	0.4%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%
Natz-Schabs	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	1.8%
Feldthurns	1.1%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%
Sonstige	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	3.9%
Gesamt	66.7%	11.1%	7.2%	2.9%	1.8%	1.4%	9.0%	100.0%

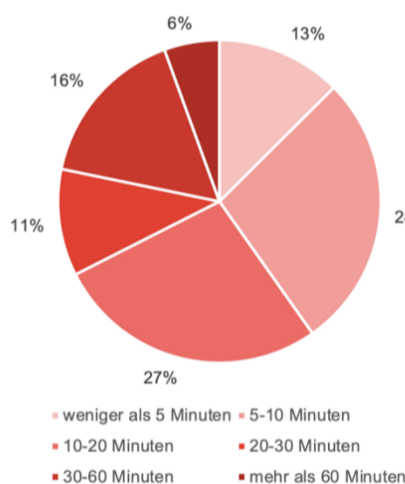
§ 5-3 Online-Fragebogen. Herkunft und Ziel der täglichen/häufigen Bewegungen der Befragten. Prozentsätze berechnet auf der Grundlage der Gesamtzahl der Befragten

Chart Area

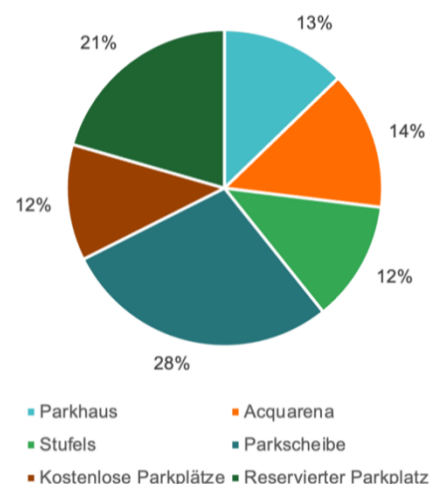
Fortbewegungsmittel
Schule/Studium/Arbeit



Fortbewegungsdauer



Parken Zentrum



Ziel	Zu Fuß	Fahrrad	PKW	Mitfahr- gelegenheit	Motorrad / Roller	Stadtbus	Bus extraurban	Zug	Gesamt
Brixen	17.6%	41.8%	31.9%	0.0%	1.1%	3.8%	3.3%	0.5%	100.0%
Bozen	0.0%	0.0%	17.4%	4.3%	0.0%	0.0%	0.0%	78.3%	100.0%
Vahrn	0.0%	35.0%	40.0%	0.0%	5.0%	20.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Sterzing	0.0%	0.0%	60.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	40.0%	100.0%
Bruneck	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	80.0%	100.0%
Klausen	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	100.0%
Sonstige	5.6%	5.6%	52.8%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	100.0%
Gesamt	12.4%	30.9%	34.5%	0.7%	1.1%	4.0%	2.2%	14.2%	100.0%

Herkunft	Brixen	Bozen	Vahrn	Sterzing	Bruneck	Klausen	Sonstige	Gesamt	Gesamt
Brixen	14.1%	33.0%	30.0%	0.9%	1.3%	4.0%	0.9%	15.9%	100.0%
Vahrn	0.0%	40.9%	45.5%	0.0%	0.0%	9.1%	0.0%	4.5%	100.0%
Klausen	0.0%	0.0%	42.9%	0.0%	0.0%	0.0%	42.9%	14.3%	100.0%
Natz-Schabs	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Feldthurns	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	25.0%	100.0%
Sonstige	20.0%	10.0%	70.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Gesamt	12.4%	30.9%	34.5%	0.7%	1.1%	4.0%	2.2%	14.2%	100.0%

Altersgruppen	Zu Fuß	Fahrrad	PKW	Mitfahr- gelegenheit	Motorrad / Roller	Stadtbus	Bus extraurban	Zug	Gesamt
<14	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
14-17	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	100.0%
18-24	11.8%	11.8%	41.2%	0.0%	0.0%	5.9%	11.8%	17.6%	100.0%
25-34	9.5%	22.2%	44.4%	1.6%	1.6%	4.8%	3.2%	12.7%	100.0%
35-44	9.9%	33.7%	36.6%	1.0%	0.0%	5.0%	1.0%	12.9%	100.0%
45-54	9.8%	34.4%	31.1%	0.0%	1.6%	0.0%	1.6%	21.3%	100.0%
55-64	42.9%	38.1%	4.8%	0.0%	4.8%	4.8%	0.0%	4.8%	100.0%
65 - 74	12.5%	50.0%	25.0%	0.0%	0.0%	12.5%	0.0%	0.0%	100.0%
> 74	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Gesamt	12.4%	30.9%	34.5%	0.7%	1.1%	4.0%	2.2%	14.2%	100.0%

Beruf	Zu Fuß	Fahrrad	PKW	Mitfahr- gelegenheit	Motorrad / Roller	Stadtbus	Bus extraurban	Zug	Gesamt
Mitarbeiter	8.7%	30.3%	33.8%	1.0%	1.5%	3.6%	3.1%	17.9%	100.0%
Freiberuflich	12.1%	33.3%	51.5%	0.0%	0.0%	3.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Geschäftsinhaber	21.1%	31.6%	36.8%	0.0%	0.0%	5.3%	0.0%	5.3%	100.0%
Im Ruhestand	37.5%	37.5%	18.8%	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	0.0%	100.0%
Student	18.2%	27.3%	18.2%	0.0%	0.0%	9.1%	0.0%	27.3%	100.0%
Arbeitslos	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Gesamt	12.4%	30.9%	34.5%	0.7%	1.1%	4.0%	2.2%	14.2%	100.0%

§ 5-4 Online-Fragebogen. Modal Split der Befragten nach Herkunft, Reiseziel, Altersgruppe und Beruf.

► **Abschnitt zur Bewertung der Mobilität.**

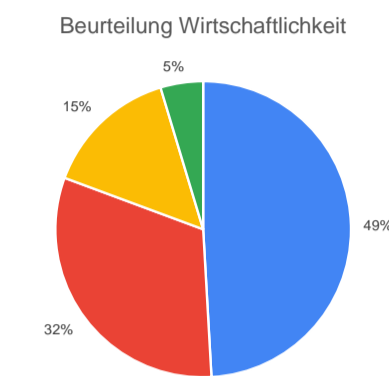
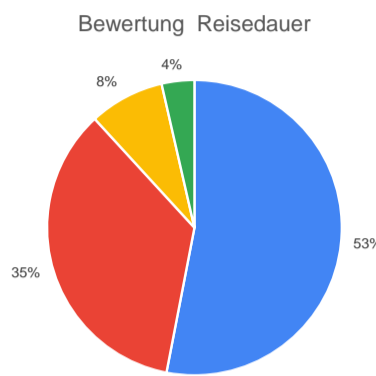
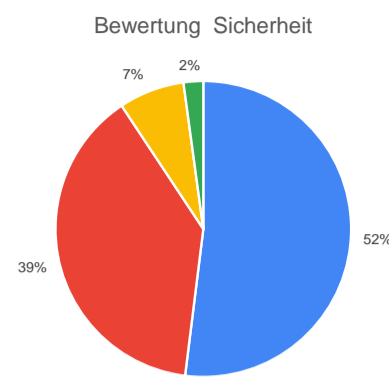
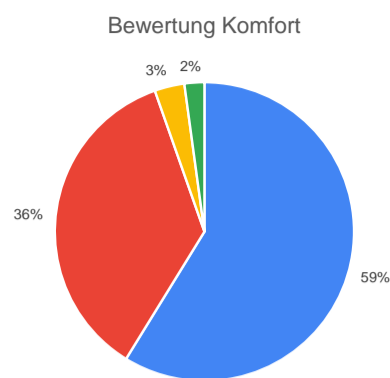
Die Meinungen über den täglichen Reisekomfort sind überwiegend sehr zufriedenstellend (59 %) und teilweise zufriedenstellend (36 %). Bei den Fragen zur Sicherheit und zur Reisezeit ist die Verteilung ähnlich, allerdings mit einer Zunahme der Unzufriedenheit (7-8 %). Auch bei den Stellungnahmen zur Wirtschaftlichkeit ist die Unzufriedenheit höher (20 %), obwohl eine deutliche Mehrheit weiterhin zufrieden ist.

Die allgemeine Bewertung der Mobilität mit Fahrrad, Bus und Bahn im Gebiet ist gut (Durchschnittswert über 7). Schneidet man die Daten über die Häufigkeit der Nutzung des Verkehrsmittels mit seinem Werturteil, so zeigt sich, dass der Wert mit abnehmender Nutzung abnimmt.

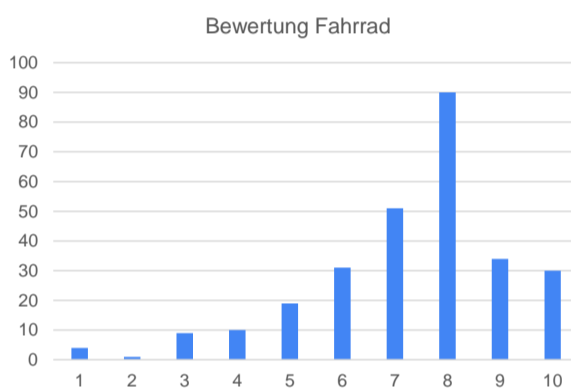
Die Hauptprobleme bei der Alltagsnutzung des Fahrrads sind die Länge der Strecke (22 %), das Fehlen von Radwegen (15 %), die mangelnde Eignung für den persönlichen Bedarf (12 %), die Angst vor Diebstahl (11 %) und die Notwendigkeit, eine andere Person zu begleiten (10 %).

Diejenigen Probleme, die sich auf die Alltagsnutzung des Busses beziehen, stehen vielmehr im Zusammenhang mit der übermäßig langen Fahrzeit (21 %), der Nichtübereinstimmung der Fahrpläne mit den Bedürfnissen der Nutzer (19 %), der schlechten Abdeckung der Linien in den Wohn- oder Arbeits-/Studiengebieten (13 %) und der Notwendigkeit, einmal oder mehrmals umzusteigen, um das Ziel zu erreichen (11 %).

Die Probleme, die bei der Alltagsnutzung der Bahn auftreten, betreffen die Entfernung der Bahn vom Wohn- oder Arbeits-/Studienort (17 %), die Unkenntnis von Fahrplänen und Linien (14 %), zu hohe Kosten (11 %) und mangelnde Pünktlichkeit (10 %).



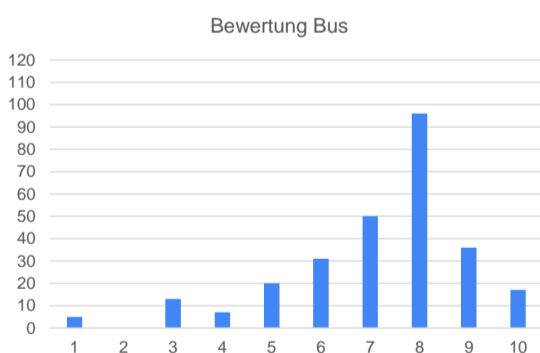
■ Sehr zufriedenstellend ■ Teilweise zufriedenstellend
■ Ungenügend ■ Völlig unbefriedigend



Probleme Fahrrad	n ° Antworten	% Antworten
der weg ist zu lang	88	22%
wenn es viele radwege gäbe würde ich sie oft benutzen	60	15%
Ich finde es nicht für meine Bedürfnisse geeignet	48	12%
Ich habe Angst vor Diebstählen	43	11%
Ich muss eine andere Person begleiten	39	10%
finde ich zu gefährlich	33	8%
es gibt keine geeigneten Fahrradstellplätze	22	6%
mag ich nicht	6	2%
ich besitze es nicht	5	1%
Ich finde es nicht passend zu meinem sozialen Status	1	0%
Ich kann nicht	0	0%
Sonstiges	47	12%
gesamt	392	100%

Häufigkeit der Fahrradnutzung	Werturteil										Gesamt	mittliche Be
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
immer	1	0	2	1	2	4	11	11	6	9	47	7.5
häufig	1	0	1	6	5	11	17	42	16	11	110	7.5
irgendwann	0	0	2	2	6	7	14	15	10	5	61	7.3
selten	1	0	0	1	5	7	8	14	1	2	39	6.9
noch nie	1	1	4	0	1	2	1	8	1	3	22	6.5
gesamt	4	1	9	10	19	31	51	90	34	30	279	7.3

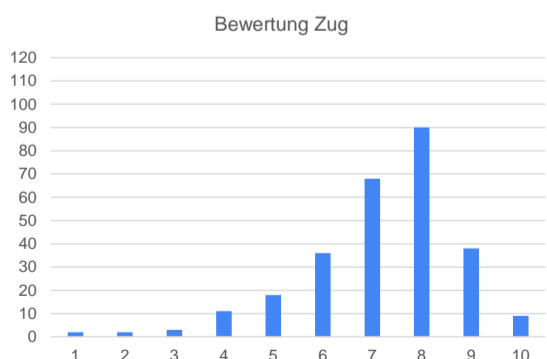
§ 5-5 Online-Fragebogen. Beurteilung der Fahrradmobilität nach Häufigkeit der Nutzung und Problemen im Zusammenhang mit der Fahrradnutzung.



Probleme Bus	n ° Antworten	% Antworten
es braucht zu viel Zeit	82	21%
die zeiten reichen nicht für meine bedürfnisse ade	76	19%
die Linien decken mein Wohngebiet und/oder mein Zielgebiet nicht ab	52	13%
Ich sollte eine oder mehrere Änderungen vornehm	42	11%
die Mittel sind nicht bequem	34	9%
Fahrpläne und Servicelinien kenne ich nicht	20	5%
in meinen stunden ist er oft zu spät	19	5%
kostet zu viel	15	4%
Sonstiges	59	15%
gesamt	399	100%

Häufigkeit der Fahrradnutzung	Bewertung										Gesamt	Durchschnitt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
immer	0	0	0	0	0	0	3	2	2	3	10	8.5
häufig	0	0	1	2	8	4	12	19	3	4	53	7.1
manchmal	2	0	1	2	5	11	17	30	16	3	87	7.3
selten	0	0	6	2	3	9	15	38	11	4	88	7.3
nie	3	0	3	3	4	7	3	7	4	3	37	6.2
gesamt	5	0	11	9	20	31	50	96	36	17	275	7.2

§ 5-6 Online-Fragebogen. Beurteilung der Mobilität mit dem Bus nach Nutzungshäufigkeit und Problemen bei der Nutzung des Busses.



Probleme Zug	n ° Antworten	% Antworten
die Bahn ist weit weg von meinem Wohngebiet und/oder meinem Zielgebiet	66	17%
Fahrpläne und Servicelinien kenne ich nicht	56	14%
kostet zu viel	43	11%
in meinen stunden ist er oft zu spät	40	10%
die Mittel sind nicht bequem	24	6%
es braucht zu viel Zeit	21	5%
die zeiten reichen nicht für meine bedürfnisse ade	16	4%
Ich sollte eine oder mehrere Änderungen vornehm	8	2%
Sonstiges	43	11%
gesamt	317	79%

Häufigkeit der Fahrradnutzung	Bewertung										Gesamt	Durchschnitt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
immer	0	0	0	0	0	0	6	11	2	3	22	8.1
häufig	1	0	0	2	2	6	8	17	16	0	52	7.5
manchmal	0	0	1	2	5	15	32	36	11	4	106	7.3
selten	1	2	2	5	9	13	20	22	9	2	85	6.7
nie	0	0	0	2	2	2	2	3	0	0	11	6.2
gesamt	2	2	3	11	18	36	68	89	38	9	276	7.2

§ 5-7 Online-Fragebogen. Beurteilung der Mobilität mit dem Zug nach Häufigkeit der Nutzung und Problemen im Zusammenhang mit der Nutzung des Zuges.



► **Abschnitt "Neigung zum Wandel".**

Wie das Histogramm zeigt, ist das Fahrrad für die Bürger, die den Fragebogen beantwortet haben, die glaubwürdigste Alternative zum derzeitigen Verkehrsmittel; auch Bus und Bahn stehen hoch im Kurs, während Fahrgemeinschaften nur von einem Drittel der Befragten bevorzugt werden.

Es ist interessant, die Gründe für die Antworten der Bürger zu analysieren.

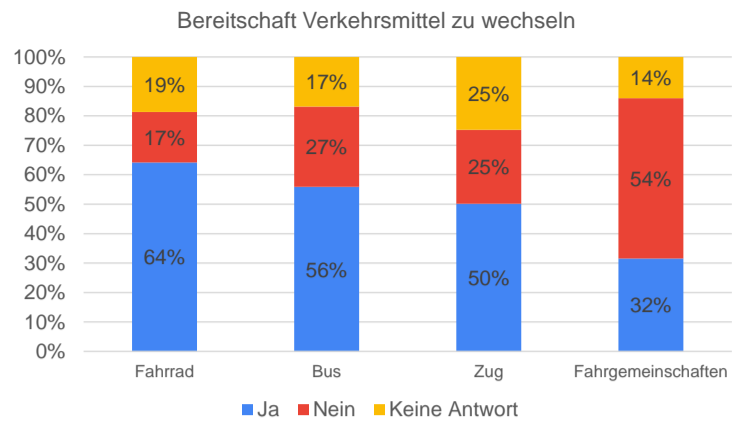
Die wichtigste Bedingung für einen Wechsel zugunsten des **Radfahrens** ist die Verbesserung und Sicherheit der Strecken (27 % der eingegangenen Bedingungen), während die Länge der Strecke das größte Hindernis darstellt (39 % der eingegangenen Angaben), gefolgt von der Unvereinbarkeit mit den eigenen Bedürfnissen (28 %) und der Verlängerung der Gesamtfahrzeit (22 %).

Die wichtigste Bedingung für die Nutzung des **Busses** ist eine Erhöhung der Linien und/oder der Frequenz (37 % der eingegangenen Bedingungen), während der größte Hemmschuh eine Erhöhung der Gesamtreisezeit ist (52 % der eingegangenen Gründe).

Als günstige Bedingung für die Nutzung des **Zuges** wird vor allem das Vorhandensein von bequemeren Auto- oder Fahrradabstellplätzen an den Bahnhöfen genannt (24 % der eingegangenen Bedingungen), zusätzlich zur Erhöhung der Fahrten und/oder Frequenzen; während die Entfernung der Bahnhöfe von der Wohnung und/oder dem Arbeitsplatz (38 % der eingegangenen Gründe), gefolgt von der Erhöhung der Gesamtreisezeit (24 %), der Hauptgrund für die Ablehnung ist.

Unter denjenigen, die bereit sind, **Fahrgemeinschaften zu bilden**, ist die wichtigste günstige Bedingung das Vorhandensein eines effizienten Systems zur Verbindung von Personen, die dieselbe Strecke zurücklegen (44 % der eingegangenen Angaben), während der größte Hemmschuh das Gefühl ist, von den Zeitplänen anderer abhängig zu sein und seine Autonomie aufzugeben (38 % der eingegangenen Gründe).

Günstige Bedingungen für einen Wechsel der Verkehrsmittel zugunsten von Fahrgemeinschaften	n ° Antworten	% Antworten
wenn ein wirksames System vorhanden wäre, das mich mit denen in Kontakt bringt, die den gleichen Weg wie ich gehen	54	44%
ob reservierte Parkplätze für Mitfahrgelegenheiten zur Verfügung stehen	19	15%
wenn die Fahrzeit nicht zu viel länger (5-10 min) als die aktuelle ist	16	13%
wenn ich das Parken meines Autos bezahlen müsste wenn ich alleine unterwegs bin	11	9%
wenn ich während der Arbeitszeit die von der Firma zur Verfügung gestellten Mittel für Reisen nutzen könnte	8	6%
wenn die Gemeinde oder mein Unternehmen kostengünstig einen Service für Mitarbeiter organisiert hat	7	6%
wenn sie mich zu hause abholen würden	6	5%
Sonstiges	3	2%
gesamt	124	100%



Günstige Bedingungen für den Wechsel der Fortbewegungsart zugunsten des Fahrrads	n ° Antworten	% Antworten
wenn die Routen besser und sicherer wären	75	27%
wenn genügend Fahrradabstellplätze vorhanden sind	41	15%
wenn die Fahrzeit nicht zu viel länger (5-10 min) als die aktuelle ist	40	14%
wenn das Problem gelöst wäre sechs Diebstähle	40	14%
wenn die Fahrräder von der Gemeinde oder der Firma, in der ich arbeite, kostenlos angeboten / zur Verfügung gestellt wurden	38	14%
wenn am Arbeitsplatz Umkleidekabinen, Duschen etc. vorhanden wären	18	7%
wenn ich während der Arbeitszeit die Autos der Firma nutzen könnte	8	3%
Sonstiges	16	6%
gesamt	276	100%

Ungünstige Bedingungen für eine Änderung der Fortbewegungsart zugunsten des Fahrrads	n ° Antworten	% Antworten
der weg wäre zu lang	31	39%
Allerdings würde ich es für meine Bedürfnisse nicht funktionsfähig finden	22	28%
Gesamtreisezeit würde zunehmen	17	22%
jeder wirtschaftliche Vorteil würde den Komfortverlust nicht kompensieren	3	4%
mag ich nicht	1	1%
ich würde es jedoch für meinen sozialen Status oder meine berufliche Position nicht passend finden	0	0%
Sonstiges	5	6%
gesamt	79	100%

§ 5-8 Online-Fragebogen. Günstige und ungünstige Bedingungen für den Wechsel des Fortbewegungsmittels zugunsten des FAHRRADES.

Günstige Bedingungen für einen Wechsel der Verkehrsmittel zugunsten des Busses	n ° Antworten	% Antworten
Erhöhung der Linien und / oder Frequenzen des öffentlichen Verkehrs	90	37%
Vorhandensein von Parkplätzen für Autos oder Fahrräder entlang der Strecke	33	14%
Haltestellen in der Nähe von zu Hause und / oder den Orten, die ich erreichen muss	31	13%
Kostensenkung oder Tarifzugeständnisse	29	12%
größere Zuverlässigkeit von Rennen und Zeitplänen	24	10%
andere Arbeitszeiten	12	5%
wenn die Mittel bequemer wären	7	3%
Sonstiges	17	7%
gesamt	243	100%

Ungünstige Bedingungen für einen Wechsel der Verkehrsmittel zugunsten des Busses	n ° Antworten	% Antworten
Gesamtreisezeit würde zunehmen	52	52%
Fehlen von Parkplätzen für Autos oder Fahrräder entlang der Strecke	6	6%
unzureichende oder zu weit entfernte Haltestellen	13	13%
schlechte Zuverlässigkeit des öffentlichen Dienstes	7	7%
Ich begleite eine andere Person auf dem Weg	4	4%
die Mittel sind unbequem und unbequem	9	9%
Sonstiges	9	9%
gesamt	100	100%

§ 5-9 Online-Fragebogen. Günstige und ungünstige Bedingungen für den Wechsel des Fortbewegungsmittels zugunsten des AUTOBUSSES.

Günstige Bedingungen für einen Wechsel der Verkehrsmittel zugunsten der Bahn	n ° Antworten	% Antworten
Vorhandensein von bequemeren Parkplätzen für Autos oder Fahrräder an den Bahnhöfen	58	24%
Erhöhung der Hube und / oder Frequenzen	49	20%
Kostensenkung oder Tarifzugeständnisse	35	14%
mehr Zuverlässigkeit im Fahrplan	32	13%
bessere Verbindungen nach Innsbruck, München und Wien	25	10%
bessere Verbindung mit dem Bus	17	7%
bessere Verbindungen mit den italienischen High Speed Linien	15	6%
Wechsel von Gebrauchtfahrzeugen (neuere und/oder komfortablere Züge)	7	3%
Sonstiges	5	2%
gesamt	243	100%

Ungünstige Bedingungen für einen Wechsel der Verkehrsmittel zugunsten der Bahn	n ° Antworten	% Antworten
die Bahnhöfe sind zu weit von meinem Abfahrts- und/oder Zielort entfernt	30	38%
Gesamtreisezeit würde zunehmen	19	24%
schlechte Zuverlässigkeit des Dienstes	8	10%
Ich würde nie den Zug benutzen	7	9%
Fehlen von Umsteigeparkplätzen für Autos oder Fahrräder komfortabler an den Bahnhöfen	6	8%
Ich begleite eine andere Person auf dem Weg	1	1%
Sonstiges	9	11%
gesamt	80	100%

§ 5-10 Online-Fragebogen. Günstige und ungünstige Bedingungen für den Wechsel des Verkehrsmittels zugunsten des Zuges.

Ungünstige Bedingungen für einen Wechsel der Verkehrsmittel zugunsten von Fahrgemeinschaften	n ° Antworten	% Antworten
ich würde mich zu abhängig von den Zeitplänen anderer Leute fühlen oder meine Autonomie behalten wollen	111	53%
ich hätte Schwierigkeiten, mich mit Kollegen oder anderen Menschen zu organisieren	30	14%
Gesamtreisezeit würde zunehmen	21	10%
kein wirtschaftlicher Vorteil gleicht den Komfortverlust nicht aus	15	7%
ich brauche es nicht, weil ich nie Parkprobleme habe	11	5%
Sonstiges	21	10%
gesamt	209	100%

§ 5-11 Online-Fragebogen. Günstige und ungünstige Bedingungen für den Wechsel des Transportmittels zugunsten des CARPOOLING.

► **Abschnitt "Vorschläge für den PUMS".**

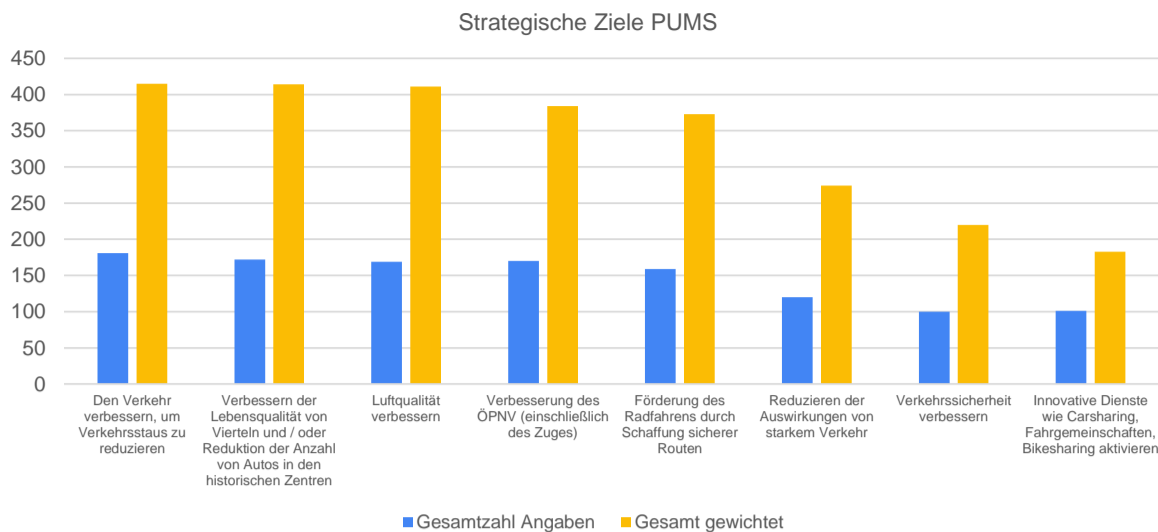
In diesem Abschnitt des Fragebogens wurden die Kenntnisse der Bürger über das "PUMS"-Instrument und die Erwartungen hinsichtlich der Ziele und der zu ergreifenden strategischen Maßnahmen untersucht.

Etwa ein Fünftel der Befragten gab an, dass sie mit dem PUMS vertraut sind, knapp die Hälfte gab an, dass sie teilweise damit vertraut sind, weil sie davon gehört haben, und etwa ein Drittel antwortete, dass sie nicht wissen, was es ist.

Die Angabe der strategischen Ziele, die der PUMS annehmen sollte (jede Person konnte drei als erste, zweite und dritte Wahl angeben), führte zur Identifizierung von fünf besonders relevanten Zielen:

- Verbesserung des Straßennetzes, um die Verkehrsüberlastung zu verringern,
- Verbesserung der Lebensqualität in den Stadtvierteln und/oder Verringerung der Autopräsenz in den Stadtzentren
- Verbesserung der Luftqualität,
- Verbesserung des öffentlichen Nahverkehrs,
- Förderung des Radverkehrs durch die Schaffung von sicheren Wegen.

Was sich für die Ziele herauskristallisiert, stimmt auch mit dem Werturteil überein, das zu **einigen möglichen strategischen Maßnahmen, die im PUMS entwickelt werden sollen**, abgegeben wurde. Höhere Werte werden für die Schaffung, den

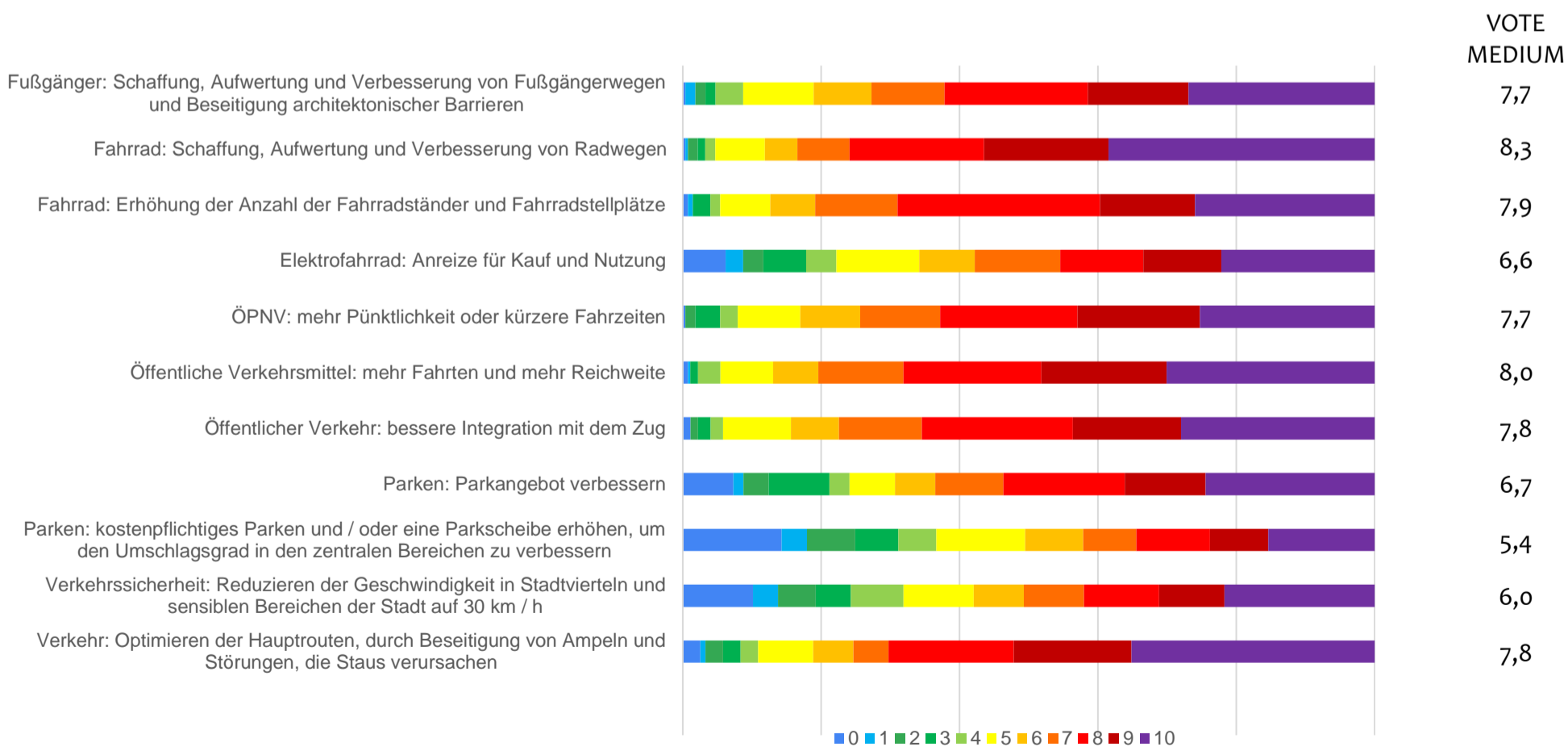


Strategische Ziele	Erste Wahl	Zweite Wahl	Dritte Wahl	Gesamtzahl Angaben	Gesamt gewichtet
Den Verkehr verbessern, um Verkehrsstatus zu reduzieren	93	48	40	181	415
Verbessern der Lebensqualität von Vierteln und / oder Reduktion der Anzahl von Autos in den historischen Zentren	98	46	28	172	414
Luftqualität verbessern	98	46	25	169	411
Verbesserung des ÖPNV (einschließlich des Zuges)	76	62	32	170	384
Förderung des Radfahrens durch Schaffung sicherer Routen	90	34	35	159	373
Reduzieren der Auswirkungen von starkem Verkehr	59	36	25	120	274
Verkehrssicherheit verbessern	41	38	21	100	220
Innovative Dienste wie Carsharing, Fahrgemeinschaften, Bikesharing aktivieren	23	36	42	101	183

§ 5-12 Online-Fragebogen. Welches sollten die strategischen Ziele für den PUMS sein?

Ausbau und die Verbesserung von Fahrradwegen (Durchschnittsnote 8,3) und die Verbesserung des Angebots an öffentlichen Verkehrsmitteln (Durchschnittsnote 8,0) vergeben. Die Maßnahmen zur Erhöhung der Zahl der gebührenpflichtigen Parkplätze und/oder der Parkscheiben zur Verbesserung des

Umsatzes in den zentralen Bereichen (Durchschnittsnote 5,4) und die Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h in den Stadtvierteln und sensiblen Bereichen der Stadt (Durchschnittsnote 6,0) erhalten dagegen schlechte Noten.



§ 5-13 Online-Fragebogen. Bewertung der Wichtigkeit einiger strategischer Maßnahmen für den PUMS auf einer Skala von 0 bis 10.

► **Abschnitt "Sagen Sie uns, was im Mobilitätssystem Ihrer Stadt verbessert werden muss".**

Im letzten Abschnitt des Fragebogens hatten die Bürger die Möglichkeit, bis zu drei Anmerkungen einzureichen. Diese Beiträge ermöglichten es, einige der Probleme, die bei der Mobilität in Brixen wahrgenommen und erlebt werden, sowie Themen und Ideen für ihre mögliche Verbesserung zu ermitteln.

In Anbetracht der Analogie zur Sammlung von Anmerkungen und Vorschlägen, die zu Beginn der ersten öffentlichen Versammlung stattfand, um den Bürgern den PUMS vorzustellen, werden die Ergebnisse hier gemeinsam präsentiert. In Anhang QD_2 sind alle eingegangenen Berichte vollständig aufgeführt.

Um einen verständlichen und brauchbaren Überblick über die Berichte in der Planungsphase zu geben, wurde versucht, aus jedem Beitrag Informationen zu extrapolieren über: die Art des betrachteten Fahrzeugs, den Thema der Anmerkung, den Standort nach Gebiet oder Bezirk, wobei insbesondere die am häufigsten wiederkehrenden Angaben hervorgehoben wurden.

Die meisten Beiträge betrafen den privaten Pkw und das Fahrrad mit jeweils etwas mehr als einem Drittel der Beiträge, gefolgt von den öffentlichen Verkehrsmitteln mit etwa einem Viertel der Beiträge und schließlich, in geringerem Umfang, das zu Fuß Gehen, das etwa ein Zehntel der Beiträge ausmachten.

Ein Zusammenführen der Informationen über das Verkehrsmittel und das allgemeine Thema der Anmerkung, ist es möglich, die Relevanz der Art des Beitrags für das einzelne Fortbewegungsmittel zu priorisieren.

In der Reihenfolge ihrer Häufigkeit beziehen sich die **Empfehlungen für das Zufußgehen auf die Qualität der bestehenden Wege,** insbesondere auf Merkmale, die die Benutzung von Bürgersteigen oder anderen Fußgängerinfrastrukturen unbequem machen (27 %), auf **neue Wege oder Verbindungen, die geschaffen werden sollten, um die Fußgängerbewegungen zu optimieren** (24 %), auf die **Verkehrssicherheit,** insbesondere an Konfliktpunkten mit dem motorisierten Verkehr an Kreuzungen der Hauptstraße (24 %), auf die Regulierung von Straßen, um das **Zufußgehen zu ermöglichen** (11 %) und auf **Anreize zur Förderung des Zufußgehens** (8 %).

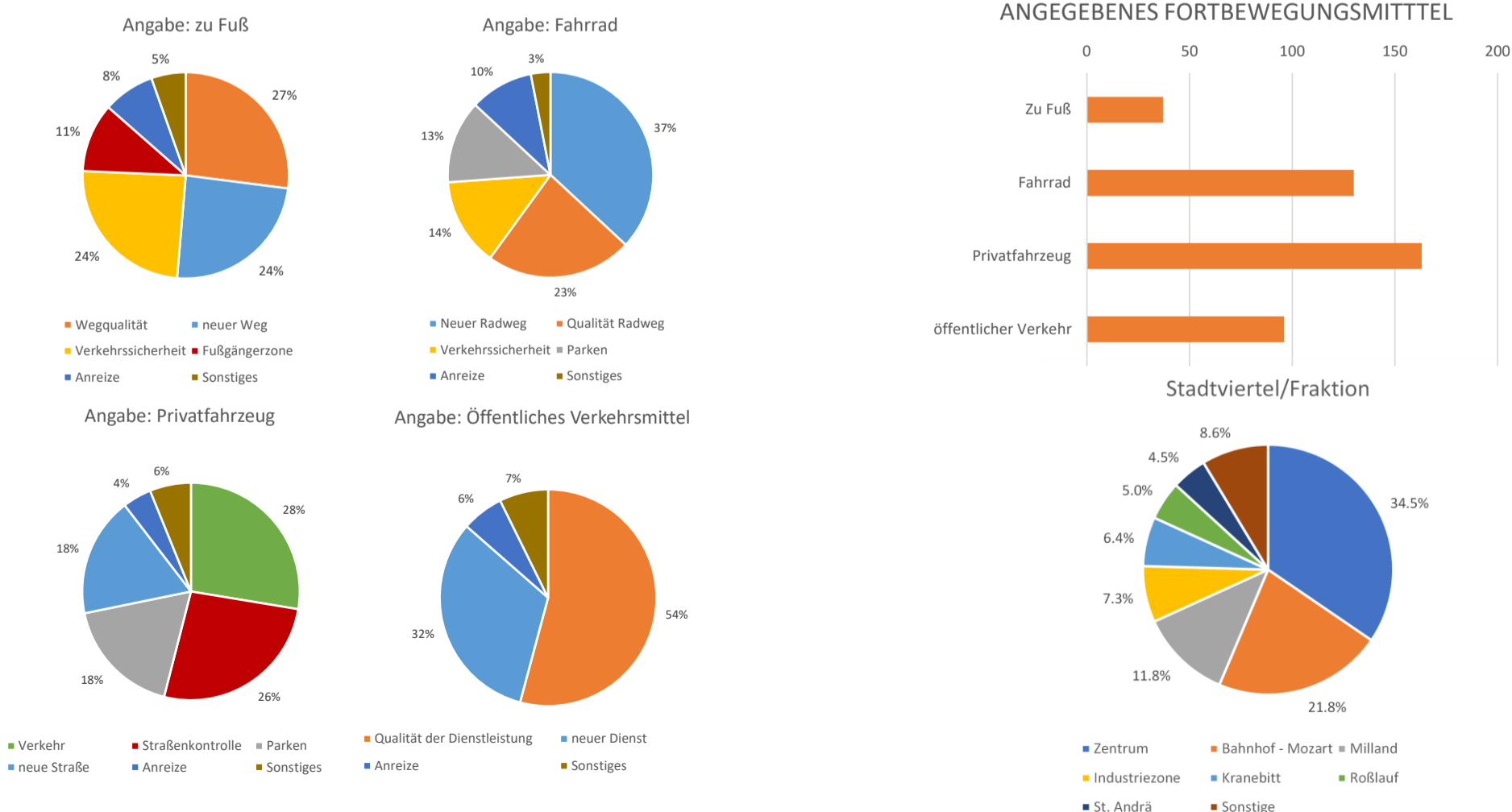
In der Reihenfolge ihrer Häufigkeit beziehen sich die **Empfehlungen für den Radverkehr auf neue Radwege oder -verbindungen, die so gestaltet werden sollten, dass sie das schnelle Radfahren erleichtern** (37 %), sowie auf die **Qualität der bestehenden Radwege, die oft unbequem sind, weil sie von Fußgängern missbraucht werden oder für eine gemischte Nutzung ausgelegt sind** (23 %), **Verkehrssicherheit** an Kreuzungen von Hauptverkehrsstraßen oder Schutz und Abgrenzung der Wege (14 %), Parkprobleme mit dem Bedarf an mehr **Fahrradabstellplätzen, um** Schutz vor Diebstahl und Witterung zu gewährleisten (13 %), **wirtschaftliche und kommunikative Anreize zur Förderung des Radverkehrs** wie die Bereitstellung von E-Bikes durch die Gemeinde oder private Unternehmen für ihre Mitarbeiter.

In der Reihenfolge ihrer Häufigkeit beziehen sich die **Berichte für Privatfahrzeuge auf den Verkehr, und zwar auf die Überlastung** des Straßennetzes in Brixen (28 %), auf die

Änderung der bestehenden **Straßenverkehrsordnung durch die Ausweitung der verkehrsberuhigte Zone,** auf Einbahnstraßen oder allgemeiner auf die Straßenkontrolle (26 %), auf die Frage des Parkens, und zwar in Bezug auf die Anzahl der verfügbaren Parkplätze, die Art der Parkplätze und die Parkgebühren (18 %), auf neue Straßen, die zur Lösung der Probleme des Verkehrsflusses erforderlich sind (18 %), Kontrolle (26 %), die Frage des **Parkens** in Bezug auf die Anzahl der verfügbaren Parkplätze, die Art der Parkplätze und die Parkgebühren (18 %), **neue Straßen** zur Lösung der Probleme des Verkehrsflusses (18 %), **die Förderung des motorisierten Individualverkehrs** zugunsten nachhaltigerer alternativer Verkehrsmittel (4 %).

Die Beiträge zum öffentlichen Verkehr schließlich beziehen sich in der Reihenfolge ihrer Häufigkeit auf die **Qualität des Dienstes** mit Angaben zu den Fahrplänen und den Betriebsfrequenzen, die erforderlich sind, um den Nutzungskomfort des Dienstes zu erhöhen (54 %), die **Ausweitung des Dienstes** auf Gebiete, die derzeit nicht vom öffentlichen Verkehr abgedeckt werden (32 %), wirtschaftliche **Anreize** zur Senkung der Fahrpreise (6 %).

Die Lokalisierung der einzelnen Berichte nach Gebieten oder Stadtteilen hat es stattdessen ermöglicht, **die "heißen" Bereiche** zu ermitteln, in denen Probleme wahrgenommen werden und Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind. Die meisten Beiträge betrafen das Zentrum von Brixen (34,5 %), gefolgt von der Gegend um den Bahnhof und die Mozartallee (21,8 %), dem Stadtteil Milland (11,8 %), dem Industriegebiet (7,3 %) und dem Stadtteil Kranebitt (6,4 %).



§ 5-14 Online-Fragebogen. Von den Bürgern eingebrachte Fortbewegungsmittel, Themen und Stadtbereiche

Schließlich berichten wir über die am häufigsten vorkommenden Meldungen, die wir versucht haben, in einer Karte darzustellen (Abbildung § 5-15). Einige von ihnen betreffen die gesamte Stadt, andere beziehen sich ausschließlich auf ein bestimmtes Gebiet oder Viertel.

In vielen Beiträgen wurde auf die **Bildung von Staus und Warteschlangen auf der ehemaligen Staatsstraße 12 entlang der Brennerstraße, der Dantestraße, der Alpinstraße und der Vittorio Veneto Straße während der morgendlichen und nachmittäglichen Hauptverkehrszeiten** (7:30-8:30 Uhr und 17:30-8:30 Uhr) hingewiesen, insbesondere an den wichtigsten Kreuzungen und Kreisverkehren auf der Straßenachse. Einige Vorschläge zur Lösung dieses Problems betreffen die Fertigstellung der **Umfahrungsstraße von Vahrn**, während andere den Bau einer weiteren Nord-Süd-Verbindung über die Battististraße (die anderen Berichten zufolge mit Verkehrsproblemen und hohen Geschwindigkeiten zu kämpfen hat) und den Rappanlagen vorschlagen, die zu einer Einbahnstraße ausgebaut wurde.

Das Verkehrsproblem ist auch in der **Mozartallee** häufig aufgetreten. In vielen Berichten wird der Bau der **südlichen Verbindungsstraße** gefordert, um den Verkehr zu entlasten und die Verkehrsüberlastung zu verringern. Andere Vorschläge lauteten, dass die **Kreuzung zwischen der Mozartallee und dem Fischzuchtweg überprüft** und verbessert **werden sollte**, z. B. durch die Abschaffung der Ampeln und deren Ersatz durch einen Kreisverkehr oder ein Linksabbiegeverbot.

Ein weiterer Beitrag, der sich auf die beiden Nord-Süd- und Ost-West-Verbindungen auswirkt, die durch Staus gekennzeichnet sind, ist die **Verbesserung ihrer Nutzbarkeit für Fußgänger und Radfahrer**. Während die **Dantestraße den Bau neuer Wege erfordert**, auch durch eine umfassende Umgestaltung der Straßenachse, **müssen in der Mozartallee die bestehenden Wege durchgängig gemacht werden, um eine** bessere Trennung zwischen Fahrrad- und Fußgängerverkehr zu erreichen.

Die **Notwendigkeit einer funktionelleren und sichereren Trennung zwischen Fußgänger- und Fahrradbereich** wurde auch in den Berichten über **den Rad- und Fußgängerweg entlang des Eisacks** deutlich, insbesondere in den am stärksten frequentierten Abschnitten, d. h. in der Nähe des historischen Zentrums und der Fischzuchtweg. In einigen Beiträgen wurde vorgeschlagen, die beiden Flussufer für unterschiedliche

Nutzer zu reservieren, um das Problem der Vermischung zu lösen. Der Radweg entlang des Eisacks war auch Gegenstand von Anmerkungen zur **Beleuchtung des Weges**, insbesondere um die Verbindung im Industriegebiet für den Pendlerverkehr sicherer zu machen.

Weitere Beschwerden zum **Thema Radfahren** betrafen den **Weg zwischen dem Zentrum und dem Bahnhof**. Hier wurde festgestellt, dass Fußgänger den Radweg unsachgemäß benutzen, wodurch die Verbindung weniger schnell und bequem ist. In der **Nähe des Bahnhofs mangelt es an überdachten und sicheren Fahrradständern und Abstellplätzen**. Viele verweisen auf die **unzureichende Anzahl von Parkplätzen für Pendler**, die den Bahnhof mit dem Auto erreichen.

Die **Frage des Parkens ist auch in der Nähe des historischen Zentrums sehr aktuell**, wo es unterschiedliche Positionen gibt zwischen denjenigen, die einen Mangel an Parkplätzen sehen und eine Erhöhung der Gebühren nicht begrüßen würden, und denjenigen, die eine Verringerung der Zahl der Parkplätze im Zentrum befürworten würden, aber mit der Schaffung von Alternativen wie einem Parkservice außerhalb der Stadt mit einem Shuttle-Service zum historischen Zentrum.

Auch die **Schließung des Kleinen Grabens für den Verkehr und die Fußgängerzone steht auf der Tagesordnung**. Unter den eingegangenen Beiträgen wird empfohlen, die Erweiterung der verkehrsberuhigten Zone auch auf die benachbarte Romstraße und Regensburgerallee auszudehnen, um den Verkehr aus dem historischen Zentrum herauszulenken.

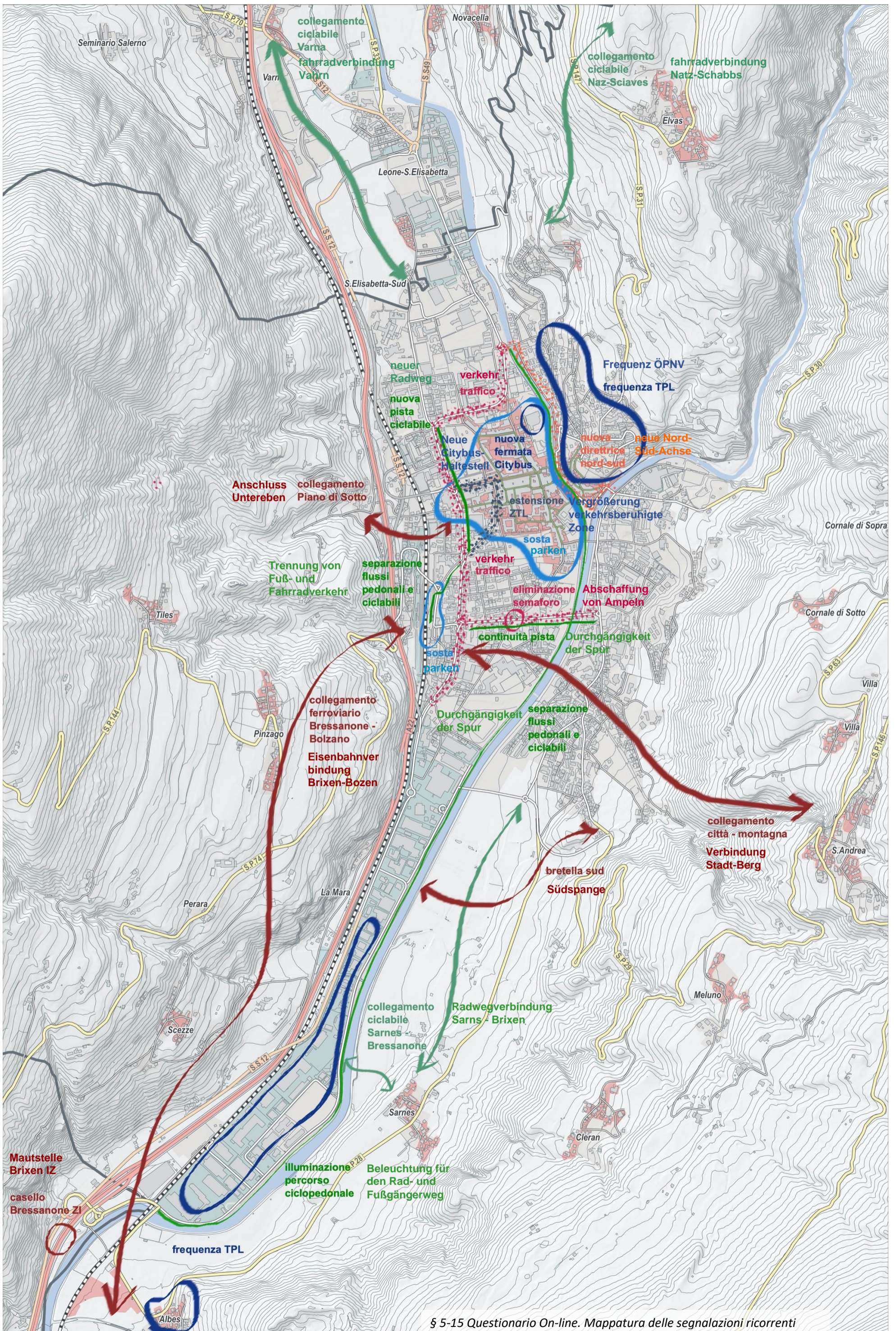
Es gibt auch Berichte über die **Burgfriedengasse**. Dort solle es für Fußgänger und Radfahrer schwierig sein, nach Untereben zu gelangen.

Außerdem muss das **Acquarena-Gebiet direkt an die Citybus-Linie angeschlossen sein**.

In einer Reihe von Beschwerden wurde gefordert, den **Fahrplan des Stadtbusses** durch eine Ausweitung der Nachtfahrten und eine Erhöhung der Taktfrequenz **anzupassen**, insbesondere für die Verbindung zwischen dem Zentrum und dem Bahnhof mit dem Industriegebiet, dem Stadtteil Kranebitt und der Fraktion Albeins.

Schließlich wurde in vielen Beiträgen auf die Notwendigkeit hingewiesen, die **Erreichbarkeit von Brixen auf lokaler und regionaler Ebene zu verbessern**. Im ersten Fall nannten sie als Priorität die Realisierung der **Autobahnausfahrt Brixen Süd** im Industriegebiet, sowie die

Ausweitung des Fahrplans der Zugverbindung mit Bozen in der Nacht und die Erhöhung der Frequenzen. Im zweiten Fall betonten sie jedoch die Notwendigkeit, die Verbindungen zwischen dem Stadtzentrum und den umliegenden Dörfern oder Gemeinden zu verbessern. Dies gilt für die **Stadt-Berg-Verbindung** zwischen Brixen und dem Skigebiet Plose, wo viele der eingegangenen Stellungnahmen eine Seilbahn, eine **Rad-/Fußgänger Verbindung zwischen der Fraktions Sarns und dem Industriegebiet und dem Ortsteil Milland** oder eine **Radverbindung mit den Gemeinden Vahrn und Natz-Schabs** befürworten.



§ 5-15 Questionario On-line. Mappatura delle segnalazioni ricorrenti

5.4 Der Beitrag der Interessenvertreter und der Experten zum PUMS

5.4.1 Zielsetzungen des PUMS

Die erste Sitzung mit den Interessenvertretern und den Experten fand im Juni 2020 wegen der Pandemie über eine Videokonferenzplattform statt. Das Treffen brachte etwa **40 der wichtigsten Akteure und Interessenvertreter** der Mobilität in der Region zusammen (siehe Liste der Eingeladenen in Anhang QD_2) mit dem Ziel, **die Verwaltung bei der Festlegung von Maßnahmen für eine nachhaltige Mobilität in Brixen zu unterstützen**. Die Beteiligung erfolgte im Rahmen eines strukturierten Dialogs zwischen den Beteiligten, ausgehend von der Definition von **vier Nachhaltigkeitsdimensionen (Zugänglichkeit, ökologische Nachhaltigkeit, wirtschaftliche Nachhaltigkeit, Lebensqualität)**, anhand derer die Bedeutung von zehn spezifischen Zielen bewertet wurde.

Die Stakeholder wurden zunächst gebeten, die Relevanz der vier ausgewählten Dimensionen zu bewerten, die dann zur Gewichtung der Stimmen zu den Zielen herangezogen wurden. In einer "Echtzeit"-Umfrage wurden die

Teilnehmer gebeten, eine relative Stimme zu vergeben und dann jeder Dimension einen Prozentsatz der Relevanz zuzuordnen, wobei die Gesamtstimmen für alle vier Dimensionen bei 100 % liegen sollten.

Dabei zeigte sich, **dass die Lebensqualität eindeutig überwiegt**. Die ökologische Nachhaltigkeit und die Zugänglichkeit sowie die wirtschaftliche Nachhaltigkeit bleiben knapp unter der 25 %-Marke, wobei der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit eine geringere relative Bedeutung beigemessen wird als den anderen Dimensionen.

In einem zweiten Schritt wurden die Stakeholder in vier virtuelle Arbeitstische (einen für jede Dimension) aufgeteilt, um **Bewertungen über die gewählten Ziele aus der Perspektive der zur Diskussion stehenden Dimension abzugeben**. Die den verschiedenen Dimensionen zugewiesenen Prozentsätze wurden als Gewichtung der den Zielen zugewiesenen Bewertungen verwendet. So haben beispielsweise die Bewertungen der Ziele in der Arbeitstabelle zur Lebensqualität

ein größeres Gewicht als die Bewertungen in der Tabelle zur wirtschaftlichen Nachhaltigkeit.

Die Bewertung erfolgte nach der **Konsensmethode**, die eine Einzelbewertung mit anschließender kollektiver Diskussion und gemeinsamem Urteil vorsieht. Die Abstimmungsmöglichkeiten wurden anhand der folgenden Werteskala festgelegt:

- 0: nutzlos oder nicht relevant;
- 1: nützlich, aber nicht dringend;
- 2: Wichtig, aber nicht vorrangig;
- 4: Absolute Priorität.

Die Entscheidung, die Möglichkeit der Verwendung der "3" zu streichen, wurde zu Beginn getroffen, um die Ziele mit der höchsten Priorität hervorzuheben. Die Angabe der Priorität erwies sich als das Element, das die kollektiven Diskussionen am meisten belebte.

OBIETTIVO SPECIFICO Zielvorgaben		ESEMPLI SINTETICI DI STRATEGIE/AZIONI Beispiele für Strategien, Aktionen
1	Riduzione degli impatti della mobilità sull'ambiente Verringerung der Auswirkungen der Mobilität auf die Umwelt	gas climalteranti, consumo di suolo infrastrutture Klimaverändernde Gase, Bodenverbrauch, Infrastruktur
2	Riduzione degli impatti della mobilità sulla salute umana Verringerung der Auswirkungen der Mobilität auf die menschliche Gesundheit	emissioni nocive, rumore, verde e ambiente salutare Schädliche Emissionen, Lärm, Grünanlagen und gesundheitsfördernde Umwelt
3	Riduzione della congestione da traffico sulla viabilità principale Reduzierung der Verkehrsüberlastung auf dem Hauptstraßennetz	infrastrutture, organizzazione intersezioni, riqualificazione strade, fluidificazione del traffico Infrastruktur, Organisation von Kreuzungen, Aufwertung des Straßenraums, Verkehrsflusssteuerung
4	Aumento degli spostamenti in bicicletta e miglioramento della rete ciclabile Vermehrter Radverkehr und Verbesserung des Radwegenetzes	bike to-school, bike to work, miglioramento rete ciclabile Fahrrad zur Schule, Fahrrad zur Arbeit, verbessertes Radwegenetz
5	Miglioramento dell'accessibilità al centro e ai principali poli attrattori e servizi Verbesserte Erreichbarkeit des Zentrums, der Hauptanziehungspunkte & Dienstleistungen	barriere architettoniche, walkability, offerta di sosta per automobili e bici, fermate bus accessibili Architektonische Barrieren, Begehbarkeit, Parkplatzangebot für Autos und Fahrräder, zugängliche Bushaltestellen
6	Potenziamento pubblico e integrazione dei servizi di trasporto Förderung und Integration der öffentlichen Verkehrsdienste	frequenze, fermate, servizi a domanda debole, rendez-vous treno, servizi e infrastrutture per interscambio Frequenzen, Haltestellen, Dienste mit geringer Nachfrage, Zugtreffpunkte, Dienste, und Infrastruktur Anschlussverkehr
7	Miglioramento della sicurezza stradale e riduzione dell'incidentalità Verbesserung der Verkehrssicherheit und Reduzierung von Unfällen	riduzione e controllo velocità, sicurezza percorsi e attraversamenti, riqualificazione dei nodi Geschwindigkeitsreduzierung und -kontrolle, Sicherheit von Straßen und Kreuzungen, Ausbau von Knotenpunkten
8	Aumento delle aree con traffico motorizzato nullo, basso o moderato e della qualità urbana Zunahme von Zonen mit keinem, geringem oder mäßigem motorisiertem Verkehr und urbaner Qualität	aree pedonali, ZTL, Zone 30 strutturate, regolamentazione della sosta Fußgängerzonen, Begegnungszonen, strukturierte 30er Zonen, Parkraummanagement
9	Riduzione/ottimizzazione degli spostamenti di merci e persone attraverso l'innovazione Verringerung/Optimierung durch Innovation des Waren- und Personenverkehrs	city logistic, telelavoro, smart working, servizi digitali per il cittadino Stadtlogistik, Telearbeit, intelligentes Arbeiten, digitale Dienste für den Bürger
10	Miglioramento della sensibilità e della cultura della mobilità sostenibile nelle politiche territoriali e nella cittadinanza Verbesserung des Bewusstseins und der Kultur der nachhaltigen Mobilität in der Regionalpolitik und der Bürgerschaft	comunicazione, mobility management, governance Kommunikation, Mobilitätsmanagement, Governance

ZUGÄNGLICH-
KEIT

LEBENS-
QUALITÄT

ÖKOLOGISCHE
NACHHALTIG-
KEIT

WIRTSCHAFT-
LICHE
NACHHALTIG-
KEIT

§ 5-16 Treffen mit Interessenvertretern. Die vier Dimensionen und zehn Nachhaltigkeitsziele

Zur Bewertung der Ziele lässt sich sagen, dass **alle Ziele als wichtig eingestuft wurden, wobei die durchschnittliche Bewertung der Dimensionen über 2 lag** (wichtiges Ziel, aber keine Priorität). Das **Ziel, das bei der Bewertung durch die Beteiligten am stärksten hervorsteht**, ist die **Steigerung des Radverkehrs und die Verbesserung des Radwegenetzes**, die in allen vier Dimensionen als oberste Priorität gilt.

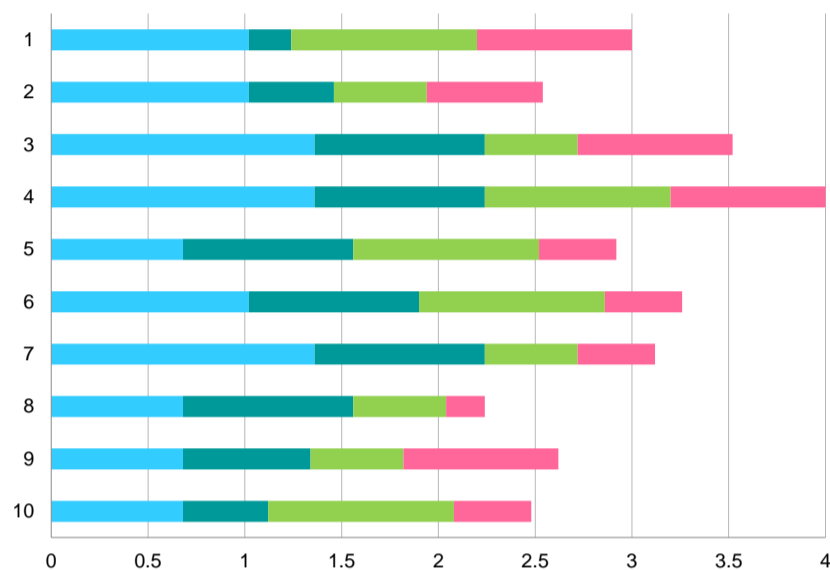
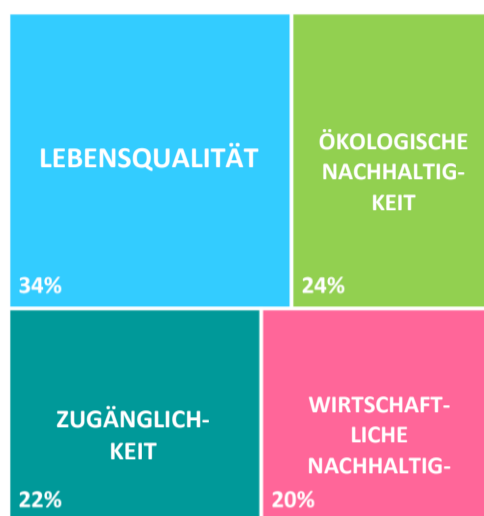
An zweiter Stelle steht die **Verringerung der Verkehrsüberlastung auf den Hauptstraßen**, die in allen Dimensionen

mit Bestnoten bewertet wird, mit Ausnahme der ökologischen Nachhaltigkeit, die als nicht prioritär eingestuft wird.

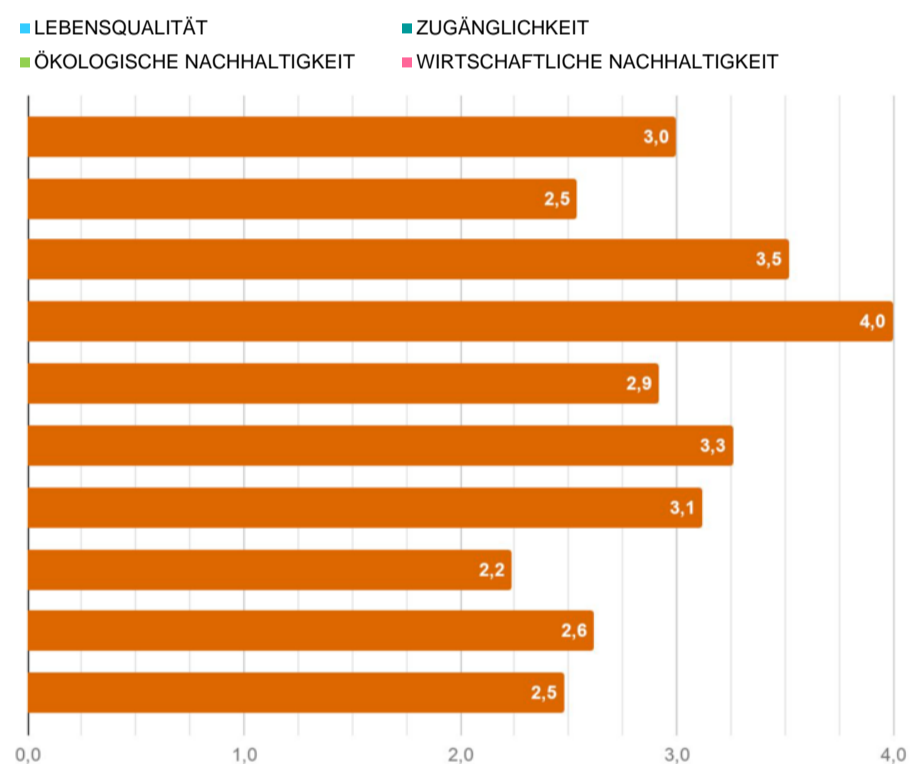
An zweiter Stelle stehen die Ziele des **Ausbaus und der Integration öffentlicher Verkehrsdienste** sowie der **Verbesserung der Straßenverkehrssicherheit und der Verringerung von Unfällen**, denen in allen Dimensionen absolute Priorität eingeräumt wird, mit Ausnahme der Lebensqualität und der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit in der ersten und der

ökologischen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeit in der zweiten Dimension.

Am Ende der Sitzung wurden die Ergebnisse der in den einzelnen virtuellen Tischen durchgeführten Bewertung der Ziele und das Endergebnis, das sich aus der Summierung mit der Gewichtung der Dimensionen ergibt, vorgestellt. Die den Zielen zugewiesene Wichtigkeit und Priorität wurde dann bei der anschließenden Arbeit an Strategien und Maßnahmen berücksichtigt.



- 1 Riduzione degli impatti della mobilità sull'ambiente – Verringerung der Auswirkungen der Mobilität auf die Umwelt
- 2 Riduzione degli impatti della mobilità sulla salute umana – Verringerung der Auswirkungen der Mobilität auf die menschliche Gesundheit
- 3 Riduzione della congestione da traffico sulla viabilità principale – Reduzierung der Verkehrsüberlastung auf dem Hauptstraßennet
- 4 Aumento degli spostamenti in bicicletta e miglioramento della rete ciclabile – Vermehrter Radverkehr und Verbesserung des Radwegenetzes
- 5 Miglioramento dell'accessibilità al centro e ai principali poli attrattori e servizi – Verbesserte Erreichbarkeit des Zentrums, der Hauptanziehungspunkte und Dienstleistungen
- 6 Potenziamento e integrazione dei servizi di trasporto pubblico – Förderung und Integration der öffentlichen Verkehrsdienste
- 7 Miglioramento della sicurezza stradale e riduzione dell'incidentalità – Verbesserung der Verkehrssicherheit und Reduzierung von Unfällen
- 8 Aumento delle aree con traffico motorizzato nullo, basso o moderato e della qualità urbana – Zunahme von Zonen mit keinem, geringem oder mäßigem motorisiertem Verkehr und urbaner Qualität
- 9 Riduzione/ottimizzazione degli spostamenti di merci e persone attraverso l'innovazione – Verringerung/Optimierung des Waren- und Personenverkehrs durch Innovation
- 10 Miglioramento della sensibilità e della cultura della mobilità sostenibile nelle politiche territoriali e nella cittadinanza – Verbesserung des Bewusstseins und der Kultur der nachhaltigen Mobilität in der Regionalpolitik und der Bürgerschaft



§ 5-17 Treffen mit Interessenvertretern. Bewertung der Dimensionen und Ziele der Nachhaltigkeit

5.4.2 PUMS-Strategien

Das zweite Stakeholder-Treffen fand im Juli 2020 im Kongress- und Kulturzentrum in Brixen statt und umfasste rund 30 Teilnehmer.

Ziel des Abends war es, **gemeinsam mit den Interessenvertretern die Strategien festzulegen, die für die Erreichung der Ziele, die in der vorangegangenen Sitzung als oberste Prioritäten ausgewählt** und in Form von Fragen zur Diskussion gestellt worden waren, **am wirksamsten sind:**

- Wie kann man das Radfahren in Brixen verbessern?
- Wie kann das Angebot des öffentlichen Nahverkehrs verbessert werden?
- Wie können die Verkehrssicherheit und der Verkehrsfluss verbessert werden?

- Wie kann die Attraktivität des Zentrums in Bezug auf die Mobilität verbessert werden?

Die Teilnehmer wurden daher in zwei Arbeitsgruppen aufgeteilt, die getrennt an drei der vier Themen arbeiteten, beide zum Radfahren und zum Verkehr, eine zum öffentlichen Verkehr und die andere zur Zugänglichkeit des historischen Zentrums. Um die Diskussion zu erleichtern, stellten die Techniker **eine Liste mit spezifischen Strategien für jedes der vier Themen zur Verfügung, die die Beteiligten während der Bewertung anwenden oder umsetzen könnten.**

Für jedes behandelte Thema gab es einen ersten Moment, in dem jeder Teilnehmer

eine der Strategien auf der Liste übernehmen oder eine neue vorschlagen konnte, die er dann auf dem am Arbeitstisch bereitgestellten Plakat anbringen konnte. Anschließend wurden die Teilnehmer gebeten, zwei der Strategien, die sie für besonders wichtig und vorrangig hielten, miteinander zu verbinden. Durch Zählen der mit jeder Strategie verbundenen Verbindungen wurden diejenigen ermittelt, die für die Erreichung der gesetzten Ziele am wichtigsten sind.

THEMA	STRATEGIE
Wie kann man das Radfahren in Brixen verbessern?	Verbesserung der Stellplatzsituation für verschiedene Nutzungen (Gestell, überdachte Stände, geschützte Stände, Fahrradstationen)
	Förderung der Verbreitung von E_bikes
	Verbesserung des Fahrradnetzes durch Schaffung neuer Infrastrukturen und Verbesserung der bestehenden
	Reduzieren der Geschwindigkeitsbegrenzungen auf den Straßen
	Verbesserung der Erreichbarkeit des Zentrums und der wichtigsten Sehenswürdigkeiten und Dienstleistungen
	Implementieren von Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung
	Eine Kommunikationskampagne für das Fahrrad, die sich an die Bürger richtet auch mit kreativen Initiativen
	Förderung der Fahrradnutzung in Schulen
	Die Nutzung des Fahrrads ermutigen / belohnen Aufwerten des Fahrrads mit Fahrradwerkstätten, Instandhaltungskultur / Reparatur des Fahrzeugs
Wie kann das Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs verbessert werden?	Arbeit an Tarifen und Anreizen (z. B. Mobilitätsgutscheine) zur Förderung der Nutzung
	Verbesserung der Intermodalität für die letzte Meile (Scooter, Bikesharing, geschützter Fahrradparkplatz)
	Linien und Frequenzen erhöhen
	Verbesserte Kommunikation der Dienste
	Verbesserte Qualität, Komfort und Erreichbarkeit von Bushaltestellen
	Rufbus (On Demand) aktivieren/testen, um die Abdeckung zu verbessern und die Kosten zu optimieren
Wie kann man die Verkehrssicherheit und den Verkehrsfluss verbessern?	Fahrzeugströme absolut reduzieren
	Verkehrsströme auf die Umfahungsstraße verlagern
	Neue Straßen bauen
	"kritische" Knoten anpassen und verbessern (diejenigen, mit mehr Unfällen oder mehr Staus)
	Implementieren weit verbreiteter Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung
	Durchführung einer Kommunikations- und Marketingkampagne für die Bürger
	Aufklärung über Verkehrssicherheit
	Erstellen eines Planes für Rad- und Fußgängerübergänge
	Verbesserung / Neuentwicklung des bestehenden Straßennetzes Organisieren des Parkangebots
Wie kann die Attraktivität des Zentrums aus Sicht der Mobilität verbessert werden?	Erhöhen Sie das Parkangebot
	Vorhandenes Parken besser regulieren und / oder oberirdisches Parken auf hochwertigen Straßen reduzieren
	Fördern des Parkens am Stadtrand und verbessern der Wege ins Zentrum
	Fahradparken organisieren
	vergrößern der Anzahl von Linien und Frequenzen des ÖPNV, die zum Zentrum führen
	Verbessern der Informationen und Kommunikation über das zu Fuß Gehen und die dazu erforderliche Zeit
	Verbessern der Begehrbarkeit und Radfahrenfreundlichkeit des Zentrums
	Verschieben von Diensten, die Verkehr erzeugen Erhöhen Sie die Anzahl der gesperrten Straßen im Zentrum

* in Rot die Strategien, die bei den Workshops hinzu kamen

§ 5-18 Treffen mit Interessenvertretern. Liste der von den Beteiligten vorgestellten und integrierten Strategien.

Bei der Bewertung der Interessengruppen wurden **sieben Strategien mit hoher Priorität für die vier Ziele** ermittelt, auf die sich die Diskussion konzentrierte.

Was die Verbesserung des Radverkehrs in Brixen betrifft, so war die Strategie des **Ausbaus des Radverkehrsnetzes durch den Bau neuer Infrastrukturen und die Verbesserung der bestehenden** sehr erfolgreich; sie wurde in beiden Arbeitstischen gewählt und fand breite Zustimmung. Auch die **Verbesserung der Fahrradabstellplätze** für verschiedene Zwecke wurde an beiden Tischen gewählt und sehr begrüßt. Zu den Strategien, die weniger Stimmen erhalten haben und daher als mittelmäßig prioritär eingestuft werden können, gehören die Verringerung der Geschwindigkeitsbegrenzungen auf den Straßen, die Durchführung einer Kommunikationskampagne für das Fahrrad, die sich mit kreativen Lösungen an die Bürger richtet, und die Aufwertung des Fahrrads durch Fahrradläden und eine Kultur der Fahrradreparatur, die von den Workshopteilnehmern in die Liste der Strategien aufgenommen wurde.

Die Strategie mit der höchsten Priorität für die Verbesserung des **öffentlichen Nahverkehrsangebots** war die

Verbesserung der Qualität, des Komforts und der Zugänglichkeit der Bushaltestellen. Als mittlere Prioritäten wurden die **Erhöhung der Linien und Frequenzen, die Verbesserung der Servicekommunikation und die Verbesserung der Intermodalität auf der letzten Meile** genannt. Die Abstimmung über die Relevanz und Priorität der ÖPNV-Strategien wurde nur an einem Arbeitstisch durchgeführt und ist daher von der Anzahl der Stimmen her nicht mit den Abstimmungen zum Rad- und Kfz-Verkehr zu vergleichen, die an zwei Tischen diskutiert wurden.

Um das Ziel der **Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Verkehrsflusses** zu erreichen, wurden Strategien für die **Organisation des Parkens, die Umsetzung umfassender Verkehrsberuhigungsmaßnahmen** und die **Verlagerung der Fahrzeugströme auf die Umfahungsstraße** als vorrangig eingestuft. Die erstgenannte Strategie erhielt die meisten Stimmen, wurde aber im Gegensatz zur zweit- und drittgenannten Strategie nur in einer der beiden Arbeitstabellen angenommen, da sie von den Interessengruppen hinzugefügt wurde. Den Strategien zur absoluten Verringerung der

Fahrzeugströme, zur Verbesserung/zum Ausbau des bestehenden Straßennetzes (von den Beteiligten hinzugefügte Strategie) und zur Ausarbeitung eines Plans für Fahrrad- und Fußgängerüberwege wurde mittlere Priorität eingeräumt.

Die **Förderung der Nutzung von Parkplätzen am Rande des historischen Zentrums** und die **Verbesserung der langsamen Mobilitätswege in das Zentrum** ist die am meisten geschätzte Strategie zur **Verbesserung der Attraktivität der Mobilität im Zentrum**. Mit geringerer Priorität folgen die Verbesserung bestehender Parkregelungen bzw. die Reduzierung des oberirdischen Parkens in wertvollen Straßen und die Ausweitung der geschlossenen Straßen im Zentrum. Die Bewertung der Relevanz und Priorität der Strategien für das Zentrum wurde ebenfalls nur von einem Arbeitstisch behandelt.



§ 5-19 Treffen mit Interessenvertretern. Bewertung der Strategien für die vier vorgeschlagenen Themen.

5.4.3 Aktionen

Das dritte Stakeholdertreffen fand im Oktober 2020 im Forum Brixen statt.

Im ersten Teil des Abends stellten die Techniker **eine Reihe von Maßnahmen vor, die sich auf die vier Themen bezogen, die die Interessengruppen bei der Wahl der Strategien leiteten.** Die Maßnahmen wurden mit Hilfe von **"Mindmaps"** veranschaulicht und nach ihrer Art gruppiert (z. B. Verkehrsberuhigung, Routen, Parkplätze usw. für den Radverkehr). Die Darstellung wurde durch Beispiele, Daten und Statistiken ergänzt, um den Teilnehmern ein besseres Verständnis der verfügbaren Vergleichsinstrumente zu ermöglichen.

In der zweiten Phase des Abends wurden die Teilnehmer in zwei Arbeitsgruppen aufgeteilt, in denen zwei strategische Themen für die Stadt behandelt wurden: die **Zugänglichkeit des historischen Zentrums** und die **Sanierung der ehemaligen S.S.12-Achse.** Die Workshops ermöglichten es, verschiedene von den Technikern und Interessenvertretern vorgestellte Maßnahmen zu identifizieren und auf einer Karte zu verorten.

Das Ergebnis der Partizipationssitzung war wichtig, um den Austausch über einige der in den PUMS aufzunehmenden Maßnahmen auszuloten und andere zu sammeln, die in der Endphase der Erstellung des Planvorschlags durch eine

Diskussion mit der Verwaltung und den städtischen Ämtern berücksichtigt werden sollen.

► ZUGÄNGLICHKEIT DES ZENTRUMS

In der Arbeitstabelle zur Zugänglichkeit des Zentrums wurden die in Tabelle **Erreichte. L'origine riferimento non è stata trovata.** aufgeführten Empfehlungen ausgesprochen.

Was das **Radfahren** betrifft, so beziehen sich die von den Akteuren ermittelten und lokalisierten Maßnahmen hauptsächlich auf die Notwendigkeit, die **Abstellmöglichkeiten im historischen Zentrum zu verbessern** und die **Wege auszubauen.** Der Bau oder die Vergrößerung von Fahrradabstellplätzen wird insbesondere in der Romstraße in der Nähe des Friedhofs, der Universität und des Busbahnhofs, in der Kassianstraße in der Nähe des Postamts und in der Nähe der Adlerbrücke vorgeschlagen. Der Ausbau von Radwegen wird als Priorität in der Kassianstraße und der Runggadgasse angegeben, die beide die Erreichbarkeit der verkehrsberuhigten Zone im Zentrum gewährleisten. Es wurde auch betont, dass Lösungen gefunden werden müssen, um die Risiken zu verringern bzw. zu beseitigen, die sich aus dem Zusammentreffen von Radfahrern und Fußgängern im Stadtzentrum und

insbesondere auf dem Eisackweg ergeben.

Die Maßnahmen, die für die Zugänglichkeit für motorisierte Privatfahrzeuge angegeben werden, betreffen die **Regelung des Kurzzeitparkens** mit dem Vorschlag, das Parken für die ersten 30 Minuten kostenlos zu halten und dann für die folgenden Stundenbruchteile höhere Gebühren als bisher für die gebührenpflichtigen Parkplätze in der Romstraße zu zahlen; die **Verbesserung der Kreuzung zwischen Mozartallee und Fischzuchtweg**, um die sichere Überquerung der Mozartallee entlang der Achse Fischzuchtweg - Kassianstraße zu ermöglichen.

Die Frage der **Begehbarkeit der Stadt** war ebenfalls ein Thema, das die Teilnehmer sehr beschäftigt hat. Um die Erreichbarkeit des Stadtzentrums für Fußgänger zu verbessern, wurde die **Ausweitung der verkehrsberuhigten Zone auf den Kleinen Graben** vorgeschlagen sowie die Verbesserung der Fußgängerwege am Fischzuchtweg, die als bevorzugte Zugangsrouten für Touristen gilt, mit Bushaltestellen am Parkplatz Max.

Im Hinblick auf die Attraktivität des Stadtzentrums wurde die Frage der **Erreichbarkeit für den Güter- und Schwerverkehr** besonders hervorgehoben. Diskutiert wurden die Möglichkeit einer Änderung der Zufahrtszeiten zur verkehrsberuhigten Zone (derzeit bis 10 Uhr), die Ansiedlung von Logistikzentren in den Industriegebieten von Brixen und Vahrn sowie die Förderung von **Elektrofahrzeugen** für die Versorgung der Handelsaktivitäten des Zentrums und den Lieferung an Privatpersonen. Unter diesem Gesichtspunkt wurde die Idee einer stärkeren Verbreitung und Nutzung von Lastenfahrrädern, die bereits Gegenstand eines kürzlichen Vorschlags der Stadtverwaltung war, erneut vorgeschlagen.

Ein weiterer Faktor, der zu Konflikten und einem Gefühl der Unsicherheit in Bezug auf die Dichte von Fußgängern und Radfahrern am Kleinen Graben und in der Alten Marktgasse führt, ist die **Durchfahrt der Busse der Citybus-Linie 320.2**. Einerseits gehören die Haltestellen auf dieser Strecke zu den am meisten genutzten, andererseits stellen die Fahrzeuge eine problematische Mischnutzung des städtischen Raumes dar. In Bezug auf die mögliche Entscheidung, die Linie 2 wie die anderen Linien durch die Dantestraße außerhalb der ZTL zu führen, was mit dem PUMS in Angriff genommen werden soll, wurde

festgestellt, dass dies bereits an Markttagen (Montag und Samstag) geschieht.

► SANIERUNG DES EHEMALIGEN S.S.12

In der Arbeitstabelle zur Sanierung des ehemaligen S.S.12 wurden die in Tabelle **Errori. L'origine riferimento non è stata trovata** aufgeführten Empfehlungen ausgesprochen.

Die meisten der von den Beteiligten ermittelten und lokalisierten Maßnahmen betrafen die **Verbesserung der Sicherheit und des Verkehrsflusses auf der Brennerstraße - Peter-Mayr-Straße - Dantestraße - Alpinstraße - Vittorio-Veneto-Straße**. Die Beteiligten äußerten die Notwendigkeit, während des gesamten Ausbaus der Achse in die bestehenden Kreuzungen einzugreifen, um sie sicherer und für die verschiedenen Nutzer besser nutzbar zu machen, und es wurde die Möglichkeit einer schrittweisen Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h im Abschnitt **vom Parkplatz Max bis zur Vinzenz-Gasser-Straße** sowie die Umsetzung der Beschilderung für die Parkgarage diskutiert.

Konkrete Maßnahmen sind die **"Unterbrechung" der ehemaligen S.S. 12** (zu verstehen als Maßnahme zur Verhinderung des Durchgangsverkehrs) in der Dantestraße, in der Nähe der neuen Zufahrt zur Umfahrungsstraße oder an der Kreuzung zum Krankenhaus, oder in der Brennerstraße nahe Priel durch Eingaben

des Straßenabschnittes mit direktem Zugang zum organisierten Parkplatz.

Der Abschnitt der Dantestraße zwischen Regensburgerallee und Romstraße wird mit **verkehrsberuhigenden Elementen und/oder einem Shared Space** aufgewertet. Es wird auch für sinnvoll erachtet, einen **direkten Zugang zur Parkgarage von der neuen Umfahrungsstraße aus** zu schaffen.

Die Maßnahmen im Zusammenhang mit der Herabstufung der Achse konzentrierten sich auf die Brennerstraße und die Peter-Mayr-Straße, um die Unterbrechung des Nord-Süd-Verbindungssystems zu verhindern. An der Brennerstraße ist geplant eine **Allee mit Bäumen** anzulegen, die Überholspur für den öffentlichen Verkehr zu entfernen, eine Radverbindung zu den Schulen entlang der Straße einzurichten und eine sichere Kreuzung mit der Vinzenz-Gasser-Straße zu schaffen.

In der Peter-Mayr-Straße wurde stattdessen vorgeschlagen, die **Leitplanke**, die derzeit die Straße vom Fußgängerweg abgrenzt, **zu entfernen und** stattdessen einen anderen Eingriff vorzunehmen, der eine angemessene Trennung der verschiedenen Nutzer ermöglicht, aber dem Kontext besser entspricht.



- Plan Fahrradparkplätze
- Fahrradparken Zentrum
- Fahrradparken Geschäfte Nachbarschaft
- Fahrradparken Schulen
- Ladestationen Ebike
- Bike box
- Verbesserung der Fahrradroutes
- Radwege
- Radschnellwege
- Neue Fahrradroutes
- Fahrradleitsystem
- Piano Cicloposteggi
- Sosta bici in centro
- Sosta bici negozi vicinato
- Sosta bici scuole
- Punti ricarica E-bike
- Bike box
- Riqualificazione percorsi ciclabili
- Corsie ciclabili
- Strade ciclabili
- Nuovi percorsi ciclabili
- Segnaletica di indirizzamento bici



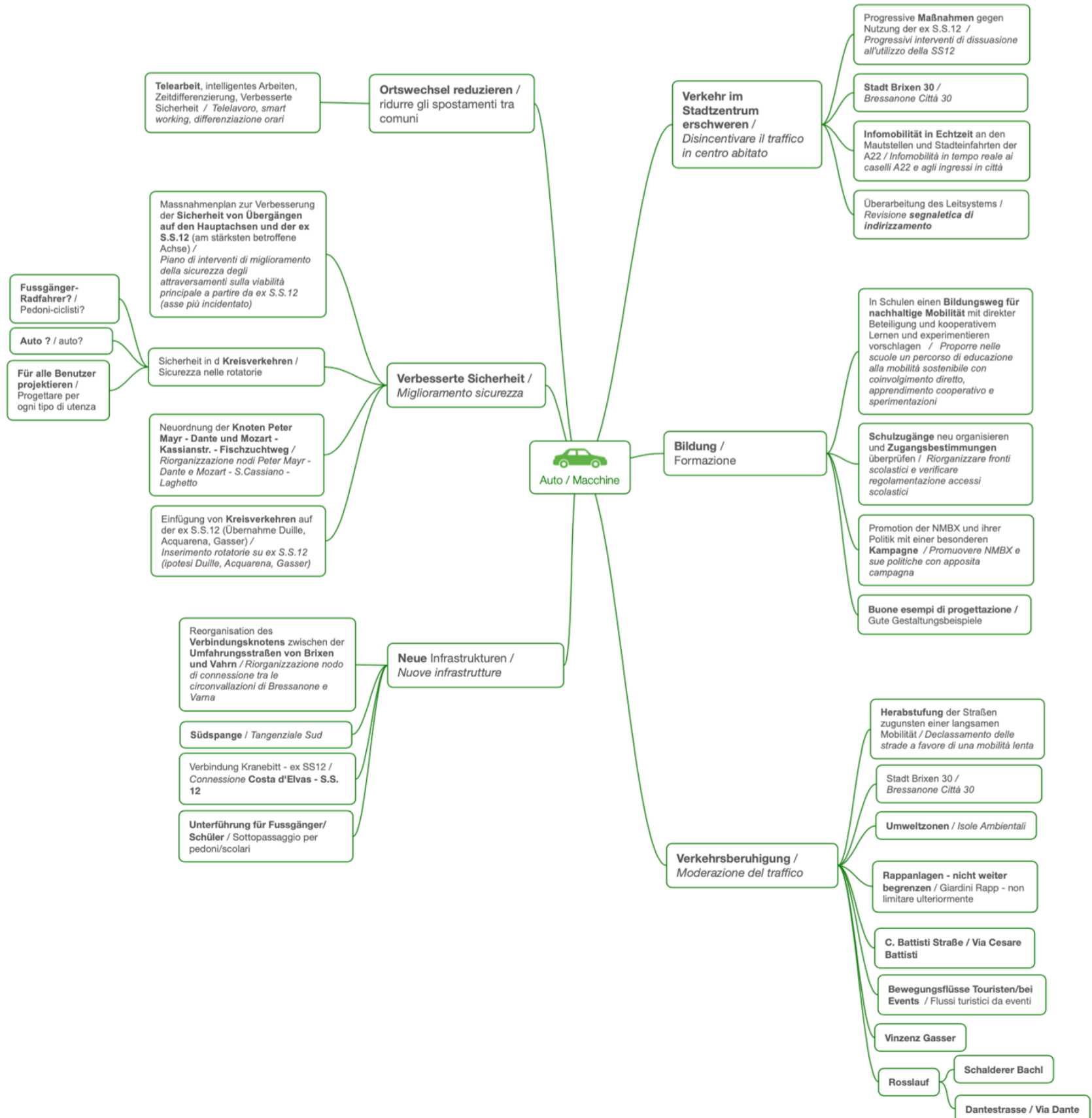
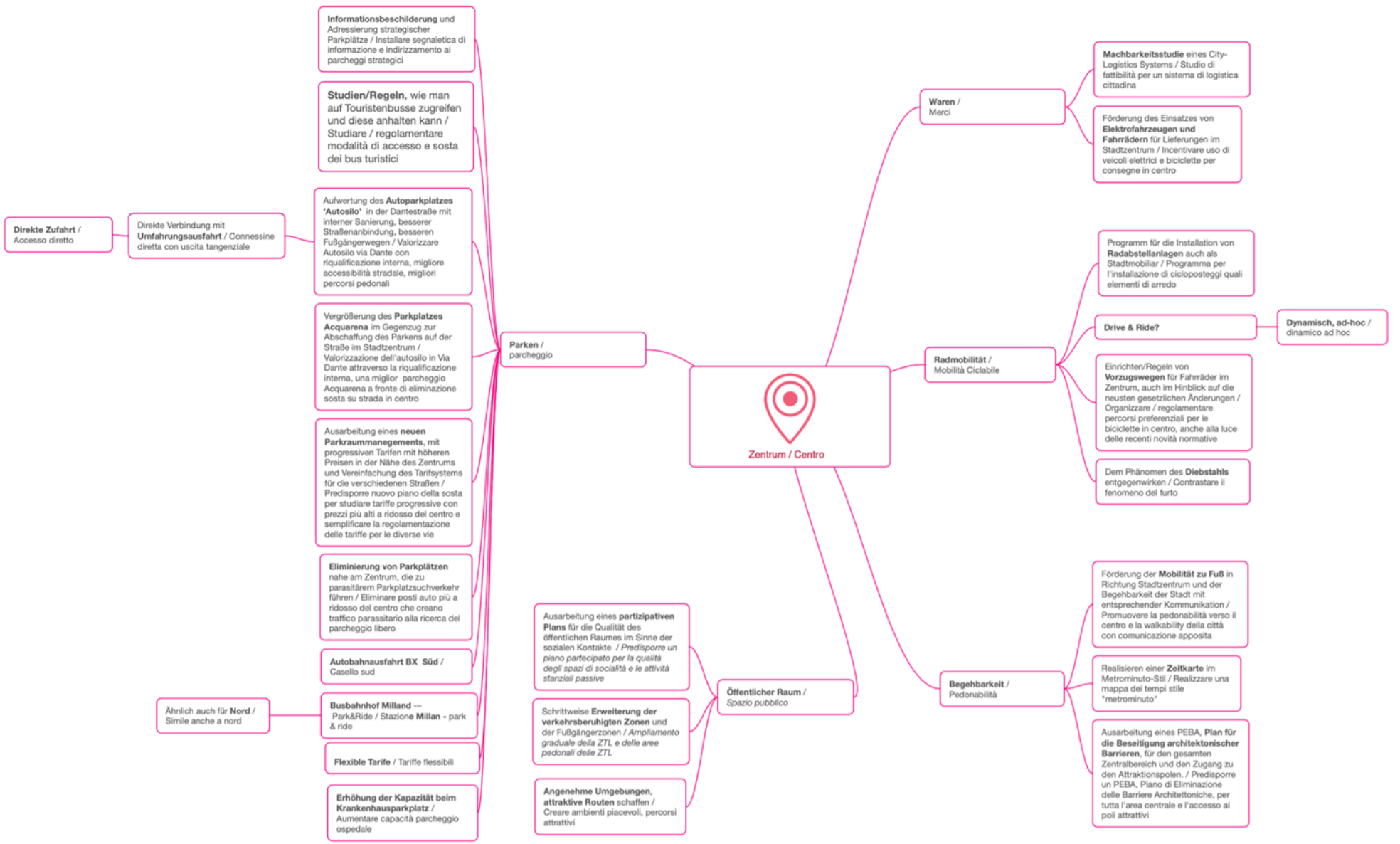
- Umweltzone (Ebis Fbis)
- 30 km/h Stadt
- Verkehrsberuhigung
- Schulstraßen
- Unterbrechung ex SS12
- Infomobilität
- Parkleitsystem
- Südspange
- Kreisverkehr
- Anpassung Kreuzung
- Begegnungszone
- Straßen Ebis Fbis
- Sichere Übergänge
- Verbesserung ex SS 12
- Vergrößerung Parkplatz Aquarena
- Aufwertung Parkhaus Dantestraße
- Entfernen der Parkplätze aus dem Zentrum
- Isole Ambientali (Ebis Fbis)
- Città 30
- Moderazione del traffico
- Strade scolastiche
- Interruzione ex SS 12
- Infomobilità
- Segnaletica di indirizzamento parcheggi
- Tangenziale Sud
- Rotatoria
- Adeguamento Intersezione
- Spazio Condiviso
- Strade Ebis Fbis
- Attraversamenti Sicuri
- Riqualificazione ex SS 12
- Potenziamento parcheggio Acquarena
- Valorizzazione Autosilo via Dante
- Eliminazione posti auto in centro

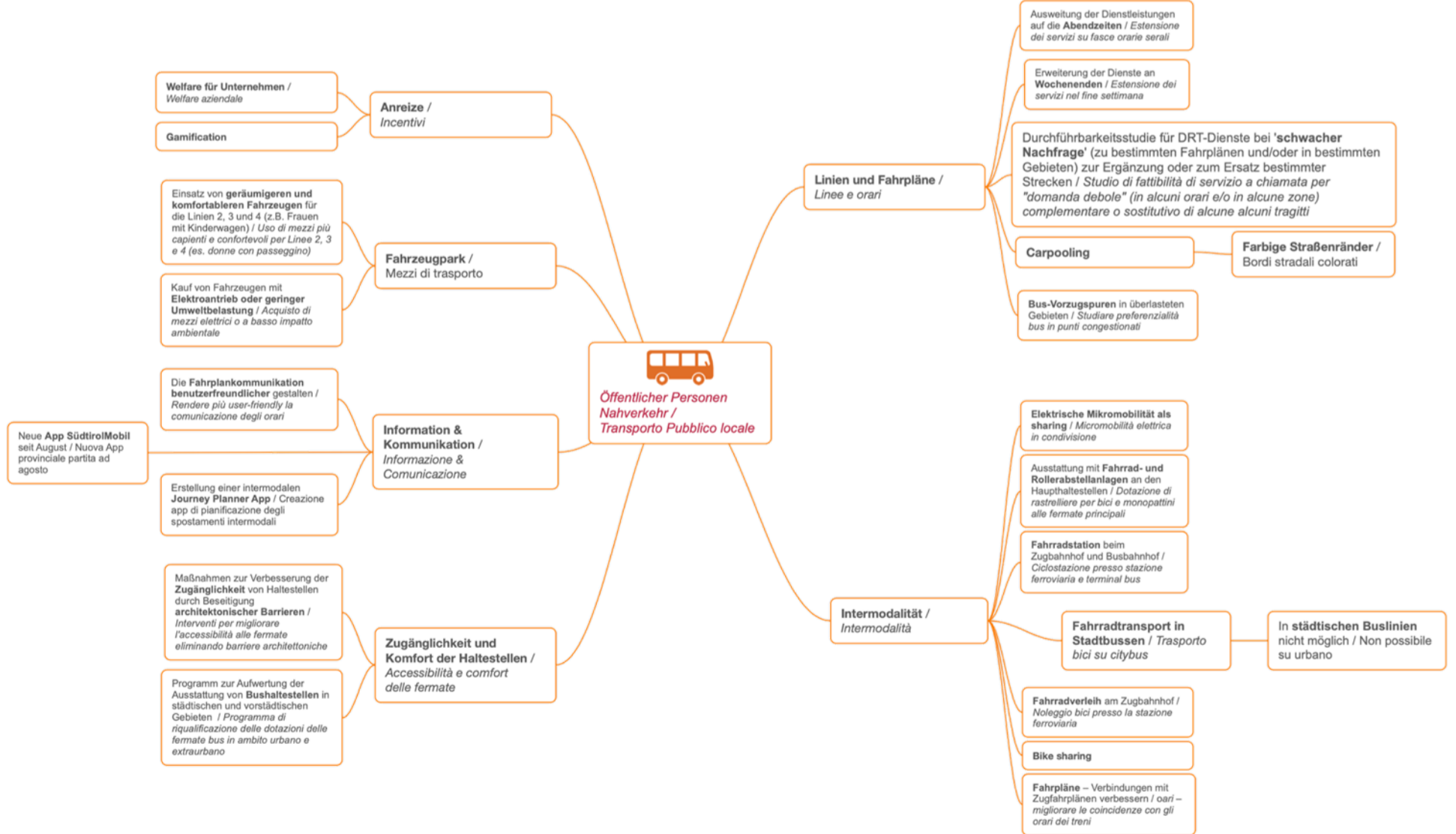
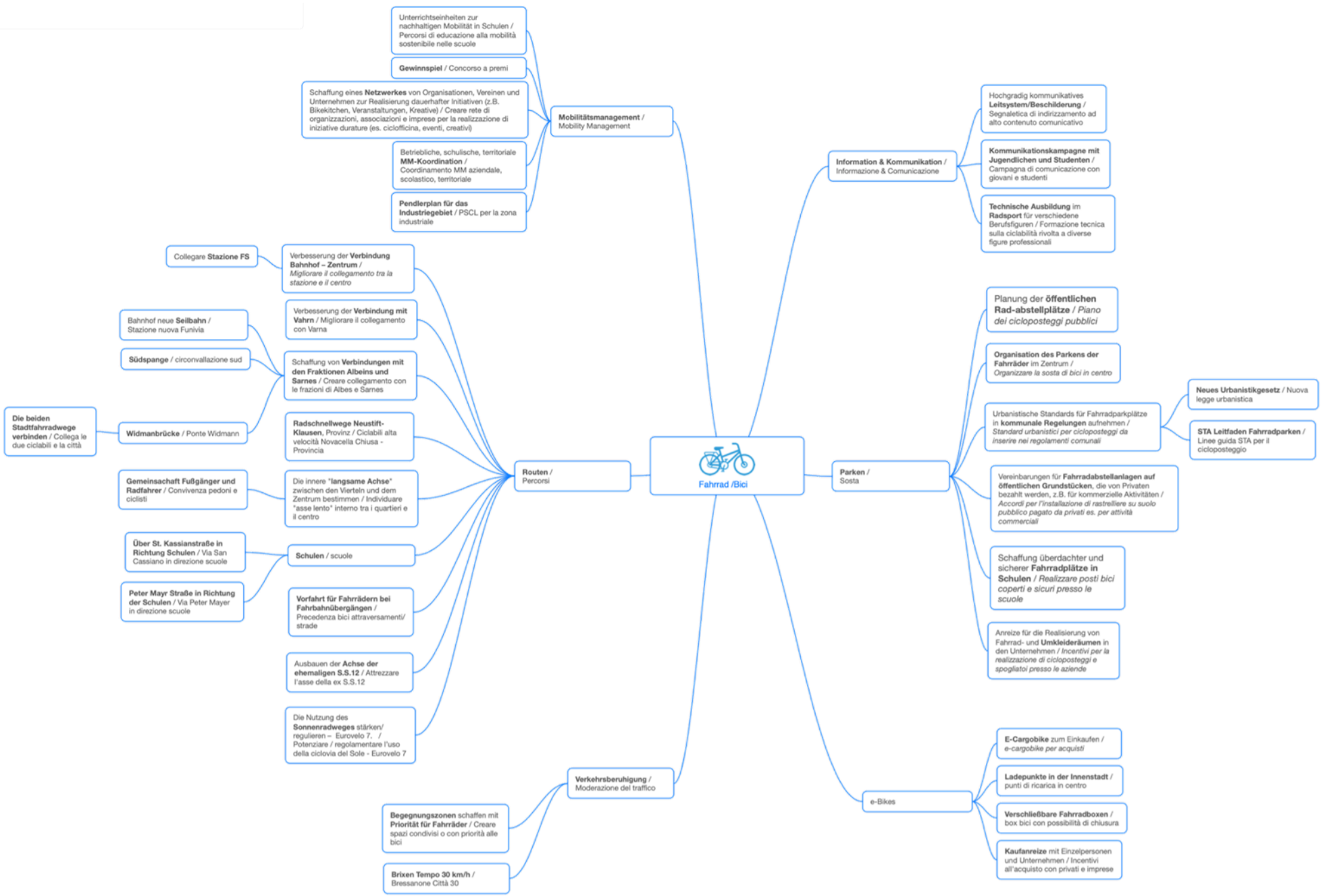


- Elektrische Mikromobilität
- Fahrradparkplätze für intermodale Knotenpunkte
- Bike sharing
- Fahrradverleih
- Fahrradmitnahme Bus
- Rufbus
- Zugängliche Bushaltestellen
- Zugängliche Routen zu den Haltestellen
- Elektrobusse
- Vorzugsspuren
- Seilbahn St. Andrä-Plose
- Micromobilità elettrica
- Sosta bici per nodi intermodali
- Bike sharing
- Noleggio bici
- rasperto bici su bus
- Bus a chiamata
- Fermate bus accessibili
- Percorsi accessibili per fermate
- Bus elettrici
- Corsie Preferenziali
- Funivia S.Andrea-Plose



- Parkplatz für touristische Busse
- Organisieren von Platz für Entladen/ Laden von Waren
- City logistics
- Metrominuto Brixen
- Verbesserung des Zu Fuß Gehens in der Stadt
- Fußwege zur Schule
- Entfernen von architektonischen Barrieren
- Neue verkehrsberuhigte Zone
- Neue Fußgängerzone
- Parcheggio Bus Turistici
- Organizzazione spazi carico-scarico merci
- City logistics
- Metrominuto Bressanone
- Walkability della città
- Casa-scuola a piedi
- Eliminazione barriere architettoniche
- Nuova ZTL
- Nuova area pedonale





§ 5-20 Treffen mit Interessensvertretern. Mindmaps der Maßnahmen, die den Interessengruppen vorgestellt werden.

1. BICI - FAHRRAD

- 1.1 Plan Fahrradparkplätze - Piano Cicloposteggi
- 1.2 Fahrradparken Zentrum - Sosta bici in centro
- 1.3 Fahrradparken Geschäfte Nachbarschaft - Sosta bici negozi vicinato
- 1.4 Fahrradparken Schulen - Sosta bici scuole
- 1.5 Ladestationen Ebike - Punti ricarica E-bike
- 1.6 Bike box
- 1.7 Verbesserung der Fahrradrouten - Riqualificazione percorsi ciclabili
- 1.8 Radstreifen - Corsie ciclabili
- 1.9 Radschnellwege - Strade ciclabili
- 1.10 Neue Fahrradrouten - Nuovi percorsi ciclabili
- 1.11 Fahrradleitsystem - Segnaletica di indirizzamento bici

2. VIABILITÀ - VERKEHR

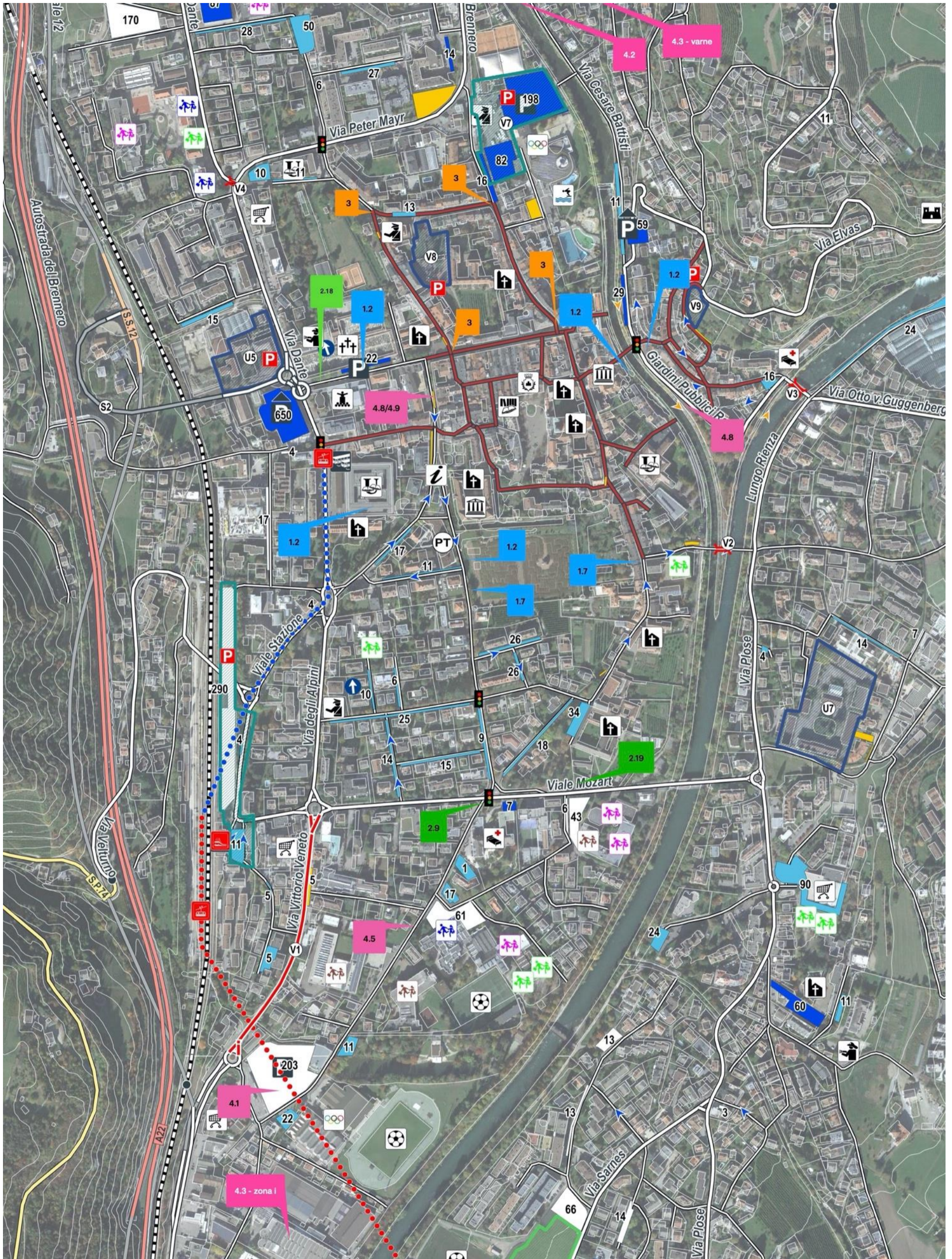
- 2.1 Umweltzone - Isole Ambientali (Ebis Fbis)
- 2.2 30 km/h Stadt - Città 30
- 2.3 Verkehrsberuhigung - Moderazione del traffico
- 2.4 Schulstraßen - Strade scolastiche
- 2.5 Unterbrechung ex SS12 - Interruzione ex SS 12
- 2.6 Infomobilität - Infomobilità
- 2.7 Parkleitsystem - Segnaletica di indirizzamento parcheggi
- 2.8 Südspange - Tangenziale Sud
- 2.9 Kreisverkehr - Rotatoria
- 2.10 Anpassung Kreuzung - Adeguamento Intersezione
- 2.11 Begegnungszone - Spazio Condiviso
- 2.12 Straßen - Strade Ebis Fbis
- 2.13 Sichere Übergänge - Attraversamenti Sicuri
- 2.14 Verbesserung ex SS 12 - Riqualificazione ex SS 12
- 2.15 Vergrößerung Parkplatz Aquarena - Potenziamento parcheggio Acquarena
- 2.16 Aufwertung Parkhaus Dantestraße - Valorizzazione Autosilo Dantestraße
- 2.17 Entfernen der Parkplätze aus dem Zentrum - Eliminazione posti auto in centro
- 2.18 parcheggio gratis - dopo 30 min €
- 2.19 Unterführung - sottopassaggio

3. TPL - ÖPNV

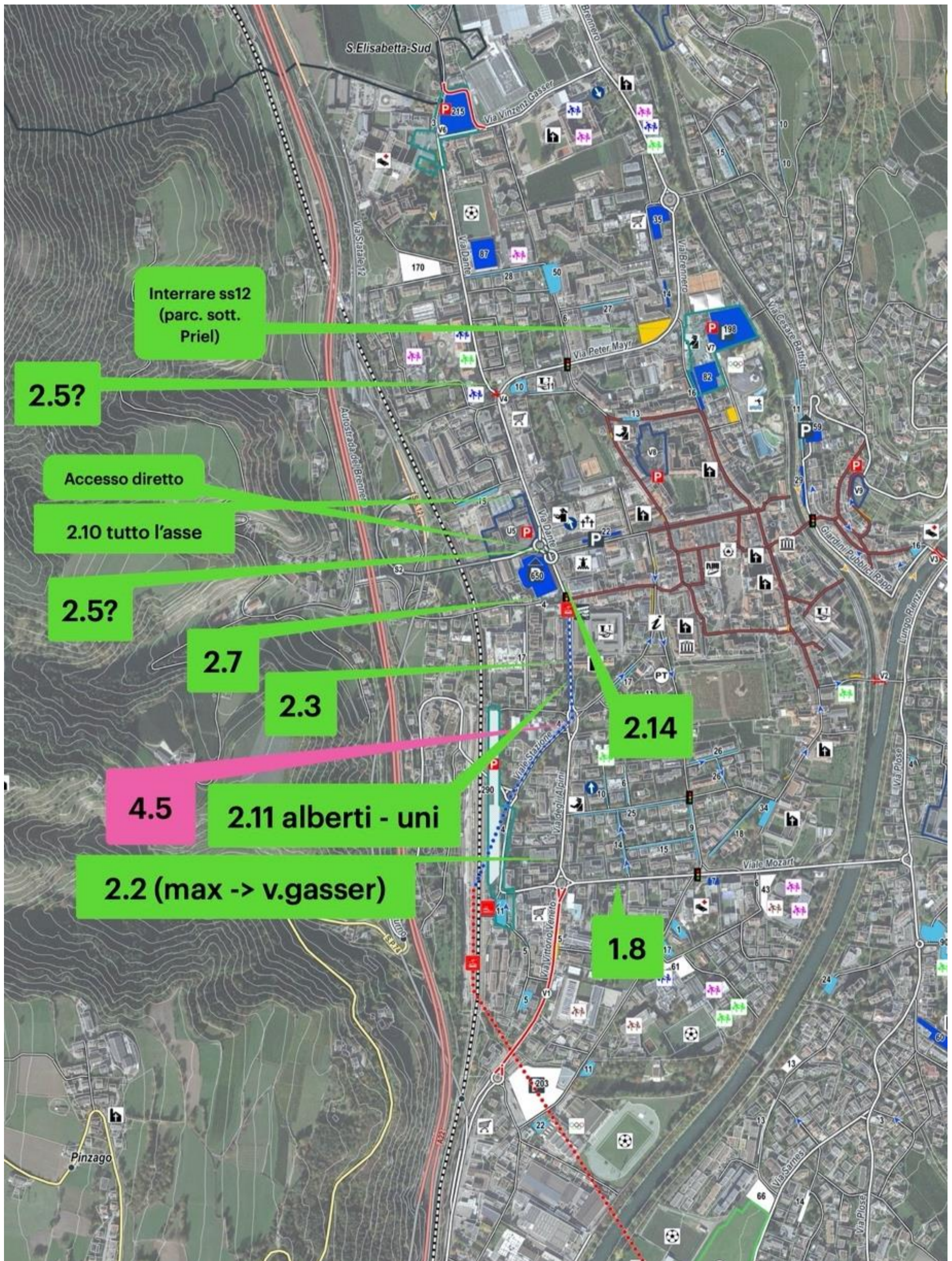
- 3.1 Elektrische Mikromobilität - Micromobilità elettrica
- 3.2 Fahrradparkplätze für intermodale Knotenpunkte - Sosta bici per nodi intermodali
- 3.3 Bike sharing
- 3.4 Fahrradverleih - Noleggio bici
- 3.5 Fahrradmitnahme Bus - Trasporto bici su bus
- 3.6 Rufbus - Bus a chiamata
- 3.7 Zugängliche Bushaltestellen - Fermate bus accessibili
- 3.8 Zugängliche Routen zu den Haltestellen - Percorsi accessibili per fermate
- 3.9 Elektrobusse - Bus elettrici
- 3.10 Vorzugsspuren - Corsie Preferenziali
- 3.11 Seilbahn St. Andrä - Funivia S.Andrea-Plose

4. CENTRO

- 4.1 Parkplatz für touristische Busse - Parcheggio Bus Turistici
- 4.2 Organisieren von Platz für Entladen/Laden von Waren - Organizzazione spazi carico scarico merci
- 4.3 City logistics
- 4.4 Metrominuto Brixen Bressanone
- 4.5 Verbesserung des Zu Fuß Gehens in der Stadt - Walkability della città
- 4.6 Fußwege zur Schule - Casa-scuola a piedi
- 4.7 Entfernen von architektonischen Barrieren - Eliminazione barriere architettoniche
- 4.8 Neue verkehrsberuhigte Zone - Nuova ZTL
- 4.9 Neue Fußgängerzone - Nuova area pedonale
- 4.10 Cargobike



§ 5-21 Treffen mit Interessenvertretern. Festlegung einer Reihe von Maßnahmen zur Verbesserung der Zugänglichkeit des Zentrums.



§ 5-22 Treffen mit Interessenvertretern. Festlegung eines Maßnahmenpakets für die Sanierung der ehemaligen Nationalstraße 12.

6 LEITLINIEN FÜR DEN PUMS VORSCHLAG

6.1 Allgemeine Grundsätze und Vision des PUMS

6.1.1 Menschengerechtes Planen

In den von der Europäischen Kommission im Jahr 2013 erstellten Leitlinien "Entwicklung und Umsetzung eines Plans für nachhaltige urbane Mobilität" steht der Aufbau eines Engagements für allgemeine Nachhaltigkeitsgrundsätze und deren konkrete Umsetzung ganz oben auf der Liste der durchzuführenden Aktivitäten. Die Entwicklung einer gemeinsamen Vision dessen, was unter nachhaltiger urbaner Mobilität in Brixen zu verstehen ist, konnte ein bereits weit verbreitetes Bewusstsein nutzen, das sowohl im Rahmen des partizipativen Prozesses (Kapitel 5) als auch in den regionalen und lokalen Planungs- und Programmierungsinstrumenten, über deren Eckpunkte in den Kapiteln 2 und 3 berichtet wird, festgestellt wurde.

Mit dem Untertitel "**menschengerechtes Planen**" legen die europäischen Leitlinien großen Wert auf eine **neue Art der Planung städtischer Mobilität, bei der nicht mehr, wie bei der traditionellen Verkehrsplanung, der Verkehr und die Fahrzeuge im Mittelpunkt stehen, sondern der Mensch mit seinen Bedürfnissen und Erwartungen.**

Das Ziel der PUMS ist es, das **Wohlbefinden** und die **Lebensqualität** der Menschen zu verbessern. Dieser **Paradigmenwechsel** spiegelt sich in der Art und Weise wider, wie wir planen:

- für die **langfristige strategische Vision** des PUMS, die spezifische Mobilitätspolitiken, aber auch sektorenübergreifende Politiken umfasst, die mit anderen regionalen und lokalen Plänen und Planungsinstrumenten integriert sind; durch die Definition einer

langfristigen Vision legt der PUMS einen Fahrplan für die kurz- und mittelfristige Zukunft fest, in einer pragmatischen Dimension der wirtschaftlichen Machbarkeit und der sozialen und politischen Durchführbarkeit;

- für die Bedeutung, die dem **partizipatorischen Ansatz** beigemessen wird, der für einen auf die Menschen ausgerichteten Plan von grundlegender Bedeutung ist, und zwar sowohl in der Phase des Zuhörens als auch, weil die Einbeziehung der Menschen dazu beiträgt, dass sie die zu bewältigenden Herausforderungen verstehen und die Verantwortung für deren Umsetzung übernehmen;
- für eine **ausgewogene und integrierte Entwicklung aller Verkehrsträger**, wobei den nachhaltigsten Verkehrsträgern der Vorzug zu geben ist, angefangen bei denen, die eine aktive Mobilität zu Fuß oder mit dem Fahrrad erfordern;
- für die Forderung nach regelmäßigem **Monitoring** und ständiger **Selbstevaluierung**, die den Plan nicht zu einem statischen Instrument, sondern zu einem dynamischen Prozess der Anpassung und Neubelebung nachhaltiger Mobilitätspolitiken je nach den erzielten Ergebnissen und dem neu geschaffenen Kontext macht.

Die italienische Gesetzgebung, die 2017 die Leitlinien für Pläne für nachhaltige urbane Mobilität eingeführt hat, stützt sich ausdrücklich auf die europäischen Leitlinien und betont die strategische

Dimension dieses Planungsinstruments, das die Aufgabe hat, eine systemische Vision der urbanen Mobilität zu entwickeln, die mit der städtischen und territorialen Planung und Entwicklung integriert ist. Der PUMS wird als ein den Sektorplänen übergeordnetes Instrument vorgeschlagen, das darauf abzielt, die auf lokaler Ebene bereits vorhandenen Instrumente der Raum- und Verkehrsplanung zu integrieren und zu systematisieren, und das in der Lage ist, Investitionen und finanzielle Mittel für die Umsetzung zu mobilisieren.

Es geht darum, sich an die Arbeit zu machen, um **ein Modell der nachhaltigen Mobilität** zu fördern und **durchzusetzen, und zwar durch Verpflichtungen, Eingriffe und schrittweise Investitionen**, die sofort im organischen Rahmen der Planung umgesetzt werden und mittelfristig zu messbaren Ergebnissen führen, wie die Erfahrungen der europäischen Städte und Gebiete zeigen, die in der Lage waren, weitsichtige Ziele mit der Arbeit von Jahrzehnten zu verfolgen. Ein Wechsel des Mobilitätsparadigmas braucht in der Tat viel Zeit, nicht nur wegen der zeitlichen Planung und Umsetzung der Maßnahmen, sondern auch wegen der Reifung, die die komplexen und verzweigten Organisations-, Verwaltungs- und Managementmechanismen der lokalen Behörden und der kulturelle Wandel der Bürger erfordern.

6.1.2 Neue Mobilität

Die **Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung bei gleichzeitiger Minimierung der Kosten** einer übermäßigen privaten motorisierten Mobilität ist das erste allgemeine Ziel einer nachhaltigen Mobilitätsplanung. Das Konzept der "neuen Mobilität" gilt vor allem für die systematische tägliche Mobilität. Die neue Mobilität zielt darauf ab, den Mobilitätsbedarf der Bürger auf rationelle, d.h. sichere, effiziente und umweltfreundliche Weise zu decken. Es geht darum, das derzeitige "egozentrische" Modell zu überwinden, das auf der Nutzung des motorisierten Individualverkehrs basiert, der die Gemeinschaft mit seinen negativen

externen Effekten überlastet, und stattdessen die Fahrten differenziert auf die intelligentesten Verkehrssysteme zu lenken, je nach den physischen Möglichkeiten der Bürger sowie der Entfernung und dem Grund der Fahrt.

Im städtischen Kontext ist die Frage der nachhaltigen Mobilität eng mit Fragen der Stadterneuerung verwoben, wenn es darum geht, Wohn-, Beziehungs-, Sozial- und Umweltmodelle zu entwickeln, die die Lebensqualität und das Gemeinschaftspotenzial der Stadt erhöhen.

Die Wahrnehmung des **Wohlbefindens und der Sicherheit der Bürger hängt** eng mit der **Qualität der Zugänglichkeit zu den**

Nervenzentren der Stadt, den Nachbarschaftszentren und den Nachbarschaftsdiensten zusammen sowie mit der Möglichkeit, diese gemeinsam und bequem zu nutzen.

Die Arbeit an der **intelligenten und nachhaltigen Erreichbarkeit von Stadtvierteln und Dienstleistungen** auf einer Ebene des Dialogs mit der Stadtplanung bedeutet, positive Mechanismen auszulösen, die oft **Chancen für die Aufwertung und Wiederbelebung von Stadtteilen** bieten, die durch die massive Präsenz von durchfahrenden oder parkenden Autos an bestimmte, auf der Regulierung des Autoverkehrs basierende, Organisationsformen gebunden sind.

Neue Mobilität bedeutet also "Multimodalität". Der Erfolg einer nachhaltigen Mobilitätspolitik wird in diesem Sinne anhand des Modal Splits der Fahrten in Brixen gemessen, und zwar sowohl der internen Fahrten (mit Ausgangs- und Zielort innerhalb der Gemeinde), für die das Auto zu 30 % genutzt wird, als auch der Fahrten von und nach außerhalb, für die das Auto zu etwa 50 % genutzt wird. **Mit diesen Zahlen hat Brixen im internationalen Vergleich sicherlich eine gute Ausgangsbasis und kann sich zum Ziel setzen, in Zukunft ein europäisches Spitzenniveau zu erreichen,** indem es seine Politik der nachhaltigen

Mobilität mit dem PUMS wieder aufnimmt.

Die Zunahme der Bevölkerung von Brixen, die bis 2030 auf 1.200 Einheiten geschätzt wird (+5,4 %), ist ein weiterer Grund, nicht nur dafür zu sorgen, dass die Zunahme der Fahrten so wenig wie möglich in eine Zunahme des Verkehrs umgewandelt wird, sondern auch den Modal Split aller Fahrten entscheidend zu verlagern, um den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren, da es sonst unmöglich sein wird, die Ziele der Verringerung der Auswirkungen der Mobilität auf die Umwelt zu erreichen.

Mittel- bis langfristig könnte die Einleitung eines auf den Grundsätzen der neuen Mobilität basierenden Prozesses auch zu einer **deutlichen Verringerung des Motorisierungsgrades** führen, der Italien heute mit über 620 Autos pro 1000 Einwohner an der Weltspitze sieht und der in Brixen trotz des niedrigsten absoluten Wertes (523) seit dem Jahr 2000 stetig zunimmt.

6.1.3 Die Einschränkung der Straßeninfrastruktur

Um das Ziel eines Modal Splits zu erreichen, der mit dem neuen Mobilitätsmodell im Einklang steht, muss die Gewohnheit, die Mobilitätsnachfrage mit neuen Infrastrukturen für den Individualverkehr zu befriedigen, so weit wie möglich revidiert werden, und es müssen Strategien zur Steuerung der Nachfrage untersucht werden, um sie auf Verkehrsarten zu lenken, die weniger Auswirkungen auf die Umwelt, das Gebiet und die Gesellschaft insgesamt haben.

Der Bau von Straßeninfrastrukturen sollte als eine der möglichen Alternativen auf der gleichen Ebene wie andere politische Maßnahmen im Rahmen des Entscheidungsprozesses der Mobilitätsplanung (und nicht der Verkehrsplanung) bewertet werden, die die Grundlage für eine harmonische und nachhaltige Entwicklung des Gebiets bildet, und nicht als eine unveränderliche Größe der Stadtplanung, wie es das Verkehrsprotokoll der Alpenkonvention vorschlägt, das die "optimale Nutzung des

Potenzials der bestehenden Infrastruktur" fördert.

Der Ausbau des Straßennetzes durch den Bau neuer Infrastrukturen, ist sinnvoll, um neue Stadterweiterungen zu bedienen und bebauten Gebiete dort zu entlasten, wo es wichtig für die Stadterneuerung ist. **Er darf aber nicht die Züge einer Strategie annehmen, die sich von vornherein dem erwarteten Anstieg des Fahrzeugverkehrs beugt** und damit Strategien zur Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität behindert, wenn nicht gar verhindert.

Im Fall von Brixen **zielt der PUMS darauf ab, ein Straßennetz zu nutzen, das nun vollständig ist:** Dank der bestehenden Umfahrungsstraße, dem kürzlich erfolgten Bau des Mittelanschlusses, dem geplanten Bau der Südspang und dem **Ausbau des Schienennetzes** (Riggertalschleife und Umbau des Bahnhofs zu einem "Mobilitätszentrum"). **Der PUMS nimmt sich aber auch vor, entscheidend in eine Aufwertung des**

städtischen Straßennetzes zu investieren, das Fußgänger und Radfahrer begünstigt, sowie in Geschwindigkeits- und Parkvorschriften, die das Eindringen in die Stadt und den innerstädtischen Verkehr mit dem Auto erschweren und den öffentlichen Verkehr begünstigen.

Im Einklang mit der Vision der Initiative "Green Mobility" (basierend auf den drei Slogans Vermeiden, Verlagern, Verbessern) **wird der Bau neuer Straßeninfrastrukturen außerhalb des Stadtgebiets nicht darauf abzielen, den Autoverkehr zu unterstützen, sondern vielmehr eine Politik der starken Abschreckung zu verfolgen und den Anteil der motorisierten Mobilität auf den öffentlichen Verkehr und das aktive Gehen und Radfahren innerhalb des Stadtgebiets zu verlagern,** wobei die verbleibenden Fahrzeugströme durch das Umfahrungsstraßensystem aufgefangen werden.

6.1.4 Förderung des kulturellen Wandels bei den Bürgern

Die Entwicklung eines neuen Mobilitätsmodells muss zwar zwangsläufig durch Maßnahmen der öffentlichen Verwaltungen in Bezug auf die Mobilitätsnachfrage vorangetrieben werden. Aber es ist auch von entscheidender Bedeutung, dass die Bürger sensibilisiert und befähigt und somit zu Protagonisten des Wandels gemacht werden.

Der von den Bürgern geforderte kulturelle Wandel muss auf einem Bewusstsein für die Ursachen und die Art der Probleme, auf korrekter Information und transparentem Zugang zu Daten, aber auch auf einer gemeinsamen Vision der Mobilität von Brixen von morgen beruhen.

Angesichts der Sensibilität der Bürger für das Thema Mobilität, einer alltäglichen Dimension des Lebens, **ist die Einbeziehung und Beteiligung der Bürger und der Zivilgesellschaft ein entscheidender Faktor für den Erfolg der politischen Maßnahmen:** Information, Ausbildung, Kommunikation, Einbeziehung in Analysen und Entscheidungen sind Maßnahmen einer guten Verwaltung, die auch auf der Ebene der europäischen Institutionen erforderlich sind. Dies gilt für den partizipatorischen Prozess, der den Entwurf des PUMS begleitet, ebenso wie es für die nachfolgenden Umsetzungsphasen wichtig sein wird, ein gutes Maß an Beteiligung und Kommunikation aufrechtzuerhalten.

Die Innovation der Informationstechnologie, die es ermöglicht, viele Menschen sehr schnell zu erreichen, und die Techniken der "emotionalen Kommunikation", die positive Botschaften vermitteln, die helfen, Widerstände zu überwinden, können wirksam genutzt werden.

Die Förderung eines kulturellen Wandels der Bürger soll durch **"immaterielle" Maßnahmen** im Bereich des **Mobilitätsmanagements**, der Information und des "Marketings" erreicht werden, muss aber natürlich auch mit der Entwicklung und Umsetzung effizienter Verkehrsinfrastrukturen und -dienstleistungen einhergehen.

6.1.5 Brixens Synergie mit der Region und Intermodalität

Auf **territorialer Ebene** besteht die Gefahr, dass die wachsende Nachfrage nach Mobilität die Verringerung der Auswirkungen auf den Energieverbrauch, das Klima und die Umwelt erschwert, die in den internationalen Vereinbarungen als vorrangig festgelegt wurden. Die Mobilitätsnachfrage kann nicht nur eine Zunahme der Zahl der Fahrten im Verhältnis zur demografischen Entwicklung bedeuten, sondern auch eine Zunahme der zurückzulegenden Entfernungen aufgrund der polyzentrischen städtischen und wirtschaftlichen Entwicklung, wenn diese ausschließlich auf dem motorisierten Individualverkehr basiert. Im Fall von Brixen und Südtirol gilt dies sowohl für den systematischen Verkehr als auch für die Touristenströme, die die lokale Wirtschaft maßgeblich unterstützen.

Die Analyse der Daten zur Mobilität und insbesondere zum Pendeln (Abschnitt 3.1 der PUMS-Datenerhebung) hat gezeigt, wie **stark die Beziehung zwischen Brixen und dem Eisacktal ist**: 63 % der täglichen Pendlerfahrten nach Brixen stammen aus dem Bezirk, und davon wiederum etwa ein Viertel aus Vahrn. Zwischen 55% und 60% dieser Pendlerfahrten aus dem Bezirk nach Brixen werden mit dem motorisierten Individualverkehr durchgeführt. Es ist daher offensichtlich, wie wichtig es für den PUMS ist, an der Dimension des Makrogebiets zu arbeiten und nach Wegen zu suchen, um eine nachhaltige Mobilität auf der Grundlage enger Beziehungen zu den Gemeinden in der Umgebung von Brixen zu fördern, ebenso wie zu Bozen, mit dem es starke Verbindungen unterhält, oder zum

Pustertal, zu dem Brixen zunehmend das Tor darstellen wird. Aufgrund der geografischen Nähe und der Gesamtheit der ausgetauschten Ströme wird eine spezielle Arbeit in diesem Sinne mit der Stadtverwaltung von Vahrn durchgeführt werden.

Unter diesem Gesichtspunkt bietet die von der Autonomen Provinz Bozen geförderte und umgesetzte grüne Mobilitätspolitik einen günstigen Rahmen, den der PUMS auf lokaler Ebene wiederbeleben soll.

"Die Qualität, Zugänglichkeit und Zuverlässigkeit der Verkehrsdienste wird in den kommenden Jahren immer wichtiger werden, nicht zuletzt wegen der alternden Bevölkerung und der Notwendigkeit, den öffentlichen Verkehr zu fördern. Häufigkeit, Komfort, leichte Zugänglichkeit, Zuverlässigkeit der Dienstleistungen und intermodale Integration sind die wichtigsten Merkmale der Dienstleistungsqualität. Aber auch die Verfügbarkeit von Informationen über Reisezeiten und alternative Routen ist sehr wichtig, um eine reibungslose Mobilität von Tür zu Tür sowohl für Passagiere als auch für den Güterverkehr zu gewährleisten."

Dieses Zitat aus dem EU-Verkehrsweißbuch fasst die Vorteile einer Strategie zur positiven Synergie von Mobilitätsdienstleistungen, die Alternativen zum Individualverkehr darstellen, untereinander und mit dem langsamen Rad- und Fußverkehr zusammen.

Gerade in einem großen Gebiet wie Südtirol muss man, **um eine wachsende Zahl von Bürgern von der Nutzung nachhaltiger Verkehrsmittel zu**

überzeugen, darüber nachdenken, wie man sie in die Lage versetzen kann, eine "Mobilitätskette", die mehrere Verkehrsmittel und Dienstleistungen nutzt, als wettbewerbsfähig zu betrachten. Dies im Vergleich zum üblichen "Tür-zu-Tür"-Einzelverkehr, der von der vorteilhaften Position ausgeht, den Nutzer ohne Umsteigen von der Haustür zum Ziel zu bringen.

Brixen kann als Kleinstadt betrachtet werden, in der der Austausch zwischen den Verkehrsträgern im städtischen Umfeld nicht wie in einer Großstadt entwickelt werden kann. Auch wenn in Zukunft, wenn das Eindringen von Fahrzeugen in das Zentrum verhindert wird, Mikro-Mobilitätsdienste für diejenigen angeboten werden können, die sich entscheiden, die peripheren Parkplätze der Stadt zu nutzen.

Betrachtet man **Brixen jedoch als Knotenpunkt eines territorialen Netzes auf Landesebene**, das sowohl für die systematische Mobilität als auch für die touristische Mobilität von Bedeutung ist, **wird der intermodale Austausch grundlegend**, insbesondere in einigen seiner Formen wie Zug+Bus, Zug+Fahrrad, Bus+Bus oder Auto+Fahrrad/Roller.

Die Projekte des Mobilitätszentrums am Bahnhof, die neuen Bahnhöfe in Schabs und Vahrn, die im Rahmen Riggertalscheife vorgesehen sind, die Seilbahn Brixen - Plose mit Haltestellen am Bahnhof und ein neuer Parkplatz außerhalb des Stadtzentrums sind wichtige Elemente dieser Politik.

6.1.6 Sicherheit im Straßenverkehr

Das Konzept der Straßenverkehrssicherheit umfasst eine Reihe von Maßnahmen, die darauf abzielen, die Zahl der Unfälle und vor allem die Zahl der dadurch verursachten Toten und Verletzten zu verringern. Im Laufe der Zeit wurden unter anderem folgende Maßnahmen ergriffen:

- **Fahrzeugsicherheit**, die hauptsächlich durch technologische Innovation erreicht wird;
- **Information und Sensibilisierung der Nutzer**, die zunehmend darauf abzielen, ein vorbildliches Fahrverhalten zu fördern;
- die **Vorschriften** und die anschließenden **Durchsetzungsmaßnahmen**, wie z. B. die Einführung des punktebasierten Führerscheins oder Maßnahmen gegen Alkohol am Steuer;

- die **Sicherheit der Infrastrukturen**, die durch immer wirksamere Baumethoden und Beschilderungen erreicht wird, und die **Organisation des Verkehrs** durch Pläne und Projekte, die die Straßenverkehrssicherheit zu einem ihrer Leitprinzipien machen.

Es ist dieser letzte Punkt, auf den der PUMS und die ihm untergeordneten spezifischen Instrumente die größte Wirkung haben können.

Es gibt zahlreiche Gesetze und Verordnungen, die sich mehr oder weniger direkt mit dem Thema Verkehrssicherheit befassen und den EU-Richtlinien zu diesem Thema entsprechen. Abgesehen von den selbstverständlichen Verweisen auf die Straßenverkehrsordnung mit ihren späteren Aktualisierungen und die verschiedenen Normen für den Bau von

Straßen und Kreuzungen finden Sie hier eine Liste der wichtigsten Verweise.

Seit 1999, dem Jahr seiner Gründung, sammelt der **Nationale Plan für die Straßenverkehrssicherheit (PNSS)** die Leitlinien und Ziele der Gemeinschaft und setzt sie in Leitlinien und vorrangige Aktionspläne um, denen Mittel für die Projekte der lokalen Behörden zugewiesen werden.

Das **Ziel, die Zahl der Verkehrstoten von 2001 bis 2010 um 40 Prozent zu senken**, wurde von Italien erreicht, wenn auch ein Jahr nach der gesetzten Frist. Die jüngsten Daten zeigen jedoch, dass das europäische Ziel, **die Zahl der Verkehrstoten zwischen 2010 und 2020 zu halbieren**, noch lange nicht erreicht ist. Besondere Aufmerksamkeit wurde in der europäischen Vision und in den jüngsten nationalen Plänen den so genannten **"schutzbedürftigen Nutzern"** gewidmet,

und zwar sowohl in Bezug auf die Verkehrsart (Fußgänger, Radfahrer, Motorradfahrer) als auch in Bezug auf das Alter oder andere Merkmale des Einzelnen (Kinder, ältere Menschen, Behinderte usw.) und auf **städtische Gebiete**.

Wie aus der Datenerhebung für die Bestandsaufnahme hervorgeht, sind die Unfallindikatoren in Brixen mehr als akzeptabel, auch im Vergleich zu anderen

6.1.7 Verbesserung der Umweltqualität

Die Zusammenhänge zwischen der menschlichen Gesundheit und der Konzentration von für den Menschen schädlichen Schadstoffen in der Atmosphäre sowie Lärmemissionen sind in der einschlägigen Fachliteratur gut belegt und eine Voraussetzung für jede auf Nachhaltigkeit abzielende Planungsentscheidung. Im Sprachgebrauch der Gesundheitsstrukturen und ihrer Instrumente (z. B. der Nationalen Präventionspläne, die Teil der Nationalen Gesundheitspläne sind) wird der Begriff **"salutogenes Umfeld"** verwendet, um die Schaffung von Städten zu bezeichnen, die dank der Organisation ihrer Räume, des Vorhandenseins und der Verteilung von Dienstleistungen, der Zugänglichkeit von Grünflächen, der Schaffung von Räumen für soziale Kontakte usw. gesundheitsfördernd sind. Inwieweit dies von der Verkehrsführung und dem Modell der nachhaltigen Mobilität beeinflusst wird, liegt auf der Hand.

In den letzten Jahren haben die Autonome Provinz Bozen und insbesondere die von der APPA durchgeführten Luftqualitätsmessungen gezeigt, **dass die gesetzlichen Grenzwerte für bestimmte Schadstoffe in Brixen überschritten wurden**: Feinstaub PM₁₀, Stickoxide NO₂, Ozon O₃ und Benzo[a]pyren B[a]P. Besonderes Augenmerk wurde auf die **Überschreitung des Grenzwerts von 40 µg/m³ NO₂ im Jahresdurchschnitt gelegt, von der die vier in Brixen installierten Messstationen betroffen waren**, die durch die Autobahn A22 und generell durch den Fahrzeugverkehr, der für 70 % der NO_x-Emissionen

Regionen, aber es müssen **zwei Aspekte beachtet werden, zu denen der PUMS Hinweise geben kann**: die leicht steigende Tendenz bei der Zahl der Unfälle und Verletzten in den letzten fünf analysierten Jahren und die konzentrierte Lokalisierung von Unfällen mit Fußgängern und Radfahrern in bestimmten Gebieten (vor allem entlang der Achse der ehemaligen S.S.12), die

verantwortlich ist, besonders beeinflusst werden.

Um die Einhaltung der Grenzwerte zu gewährleisten und die menschliche Gesundheit zu schützen, genehmigte der Provinzialrat 2011 in Übereinstimmung mit den einschlägigen Vorschriften das **Programm zur Verringerung der NO₂-Belastung**", in dem die von den Provinz- und Gemeindebehörden zu ergreifenden Maßnahmen festgelegt sind, um die Einhaltung der Parameter bis 2015 zu erreichen. Da sich die beschlossenen Maßnahmen als nicht ausreichend erwiesen, wurde anschließend das **"NO₂-Programm - 2018/2023"** verabschiedet, das folgende Ziele festlegt:

- **Verringerung der NO₂-Konzentrationen im Jahresdurchschnitt um 10 % bis 2020 im Vergleich zu den Werten von 2017;**
- **Wenn eine Reduzierung um 10 % die Einhaltung der Grenzwerte nicht garantiert, muss das vorrangige Ziel bis 2023 erreicht werden.**

In dem von der APPA im Jahr 2018 erstellten Dokument zur Beurteilung der Luftqualität 2010-2017 werden folgende Arten von Maßnahmen vorgeschlagen, an denen der PUMS arbeiten soll:

- **Verkehrsbeschränkungen für bestimmte Fahrzeugkategorien, sofern sich diese Verbote auf große Teile des Gebiets erstrecken;**
- Maßnahmen zur **Verflüssigung**, d. h. zur Vermeidung von Warteschlangen in Straßenschluchten;
- Maßnahmen zur **Verringerung der Zahl der gefahrenen Kilometer** und zur Förderung des **"Modal Split"**.

zusammen 41% der insgesamt erfassten Unfälle verursachen.

Im Allgemeinen wird der PUMS integrierte Strategien annehmen, die die Ziele der Verbesserung der Lebensqualität, der Gesundheit und der Sicherheit miteinander verbinden, wie z. B. weit verbreitete Strategien zur Verkehrsverlagerung und Verkehrsberuhigung.

Die **Flottenerneuerung** ist ein Prozess, der nur in sehr geringem Maße durch den PUMS gesteuert werden kann, da die Anreizmaßnahmen für die Flottenerneuerung in der Regel durch europäische und nationale Normen sowie durch die Bedingungen auf dem Automobilmarkt festgelegt werden. Abgesehen von der ausführlichen Debatte über die Umweltauswirkungen eines zu schnellen Fahrzeugwechsels und der Diskrepanz zwischen deklarierten und gemessenen Daten (das Beispiel Dieselgate ist eklatant), steht jedoch fest, dass die Erneuerung des privaten Fuhrparks einen enormen Einfluss auf die Verringerung des Energieverbrauchs und damit der klimaschädlichen Gase sowie auf die Reduzierung gesundheitsschädlicher Emissionen hat.

Generell ist es für Brixen und sein Gebiet interessant, eine **"Low Carbon Community"**-Perspektive einzunehmen, die darauf abzielt, auch durch Mobilitätsmaßnahmen die Nutzung von Autos zu reduzieren, noch bevor das Fahrzeug weniger umweltschädlich ist, was sich auch positiv auf die Nachfrage nach städtischem Raum für Fahrzeuge und auf die Stadtqualität im Allgemeinen auswirkt.

Was die Lärmbelastung in Brixen betrifft, so sollte den sensiblen Bereichen des Krankenhauses und der Schulen in der Dantestraße und dem Schulkomplex im Bereich der Mozartstraße besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Die Aspekte der Umweltanalyse werden im Umweltbericht der SUP ausführlicher behandelt.

6.2 SWOT-Analyse: Zusammenfassung der Probleme und Chancen

Ein nützliches Werkzeug für die Zusammenfassung der Analyseelemente einer gegebenen Situation in Bezug auf ein zu erreichendes Ziel, das im Fall des PUMS allgemein mit der Entwicklung nachhaltiger Mobilität in der Region Brixen identifiziert werden könnte, ist die SWOT-Analyse, auch SWOT-Matrix genannt, die in der strategischen

Planung weit verbreitet ist und in diesem Fall gut geeignet ist, um einen Diagnosticsbild des PUMS zusammenzufassen.

Ihr Name ist ein Akronym, das sich aus den Anfangsbuchstaben englischer Wörter zusammensetzt:

- Stärken;
- Schwächen;

- Möglichkeiten;
- Risiken.

SWOT ANALYSE	Für die Zielerreichung nützliche Elemente	Für die Zielerreichung schädliche Elemente
Interne Elemente (dem System zugeschrieben)	S STRENGT STÄRKEN	W WEAKNESSES SCHWÄCHEN
Externe Elemente (der Umgebung zugeschrieben)	O OPPORTUNITIES MÖGLICHKEITEN	T THREATS RISIKEN

Die Stärken und Schwächen stellen die positiven bzw. negativen Elemente dar, die innerhalb des analysierten Systems erkennbar sind, während die Chancen und Risiken die positiven und negativen Elemente des Umfelds außerhalb des Systems darstellen und daher exogen sind bzw. nicht direkt vom System kontrolliert werden können, in diesem Fall als das Governance-System des öffentlichen Handelns der Gemeinde Brixen identifiziert.

Die anerkannten Stärken zeigen, dass Brixen sich darauf vorbereitet, den PUMS auf einer bereits sehr guten Basis für nachhaltige Mobilität zu erstellen: Der Modal Split ist bei den Komponenten der "langsamen" Mobilität (Fußgänger und Radfahrer) bereits gut entwickelt, aber auch beim öffentlichen Verkehr, in den weiterhin investiert wird. Die "Kultur" der nachhaltigen Mobilität, die Bereitschaft zur Innovation und Verbesserung sowie der Konsens über eine noch "grünere" Vision der Mobilität sind sowohl bei den Interessengruppen als auch bei den Bürgern weit verbreitet. Die Arbeit der Gemeindeverwaltung, die sich gegenseitig mit der Provinzpolitik unterstützt, hat zur Definition eines Referenzszenarios geführt, das eine Aussicht auf eine beträchtliche Entwicklung der Infrastrukturen (sowohl auf der Straße als auch auf der Schiene) bietet und interessante Möglichkeiten eröffnet, sowohl einen noch besseren Modal Split zu erreichen als auch an einer gründlicheren Sanierung des städtischen Straßensystems zu arbeiten.

Die Schwächen bei der Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität hängen mit den orografischen und morphologischen Merkmalen des Gebiets und seiner Infrastruktur zusammen. Die ersten Bedingungen bestimmen eine objektive Schwierigkeit in den Verbindungen zwischen Tal und Berg. Die

Infrastrukturen (Autobahn, Eisenbahn, Umfahrungsstraße und S.S.12) bilden zusammen mit den natürlichen Gegebenheiten des Gebiets (z.B. Flüsse) einen "Barriereeffekt", der es erforderlich macht, "Passagen" zu identifizieren, die sie für das Gehen und Radfahren durchlässig machen.

Zu den Schwachpunkten gehört die Überschreitung der Stickoxid-Grenzwerte in der Luft, die in Brixen seit vielen Jahren besteht und stark mit dem Verkehrsaufkommen korreliert ist.

Bei der Betrachtung der Chancen, d.h. der positiven Faktoren, die die PUMS-Herausforderung von außen unterstützen können, ist ein politischer und wirtschaftlicher Kontext auf provinzieller, aber auch auf nationaler Ebene hervorzuheben, der sich im Zuge der europäischen Richtlinien entschieden auf nachhaltige Mobilität konzentriert und auch erhebliche Mittel für Investitionen in Infrastruktur und Mobilitätsmanagement bereitstellt.

In einer aktuellen SWOT-Matrix darf der "Covid-Faktor" nicht übersehen werden und kann angesichts des anhaltenden Gesundheitsnotstands und der dramatischen Folgen für Wirtschaft und Gesellschaft, die sich auf die Umsetzung aller Planungs- und

Programmierungsinstrumente in den kommenden Jahren auswirken werden, nicht als nebensächlicher Faktor abgetan werden.

Während der Gesundheitsnotstand in diesem Sinne sicherlich zu den Bedrohungen gehört, wird andererseits angenommen, dass die Maßnahmen, die zu seiner Bekämpfung ergriffen wurden, und insbesondere die Zwänge der sozialen Distanz und die Beschränkungen für mittlere und lange Strecken, die Neigung zu kürzeren, "nahen" Reisen zu Fuß und mit dem Fahrrad beeinflusst haben. Im Hinblick auf die Ziele des PUMS kann dieser spezifische Aspekt in eine Chance umgewandelt werden, die den Kontext günstiger macht.

Andererseits muss bei den Risiken immer bedacht werden, dass die langfristige Vision zwar auf Zustimmung stößt, die kurzfristige gesellschaftliche Akzeptanz von Maßnahmen zur Einschränkung des Autoverkehrs und der Autonutzung aber nicht selbstverständlich ist. Deshalb ist es immer wichtig, partizipative Momente und eine wirksame Kommunikation mit den umzusetzenden Maßnahmen zu verbinden.

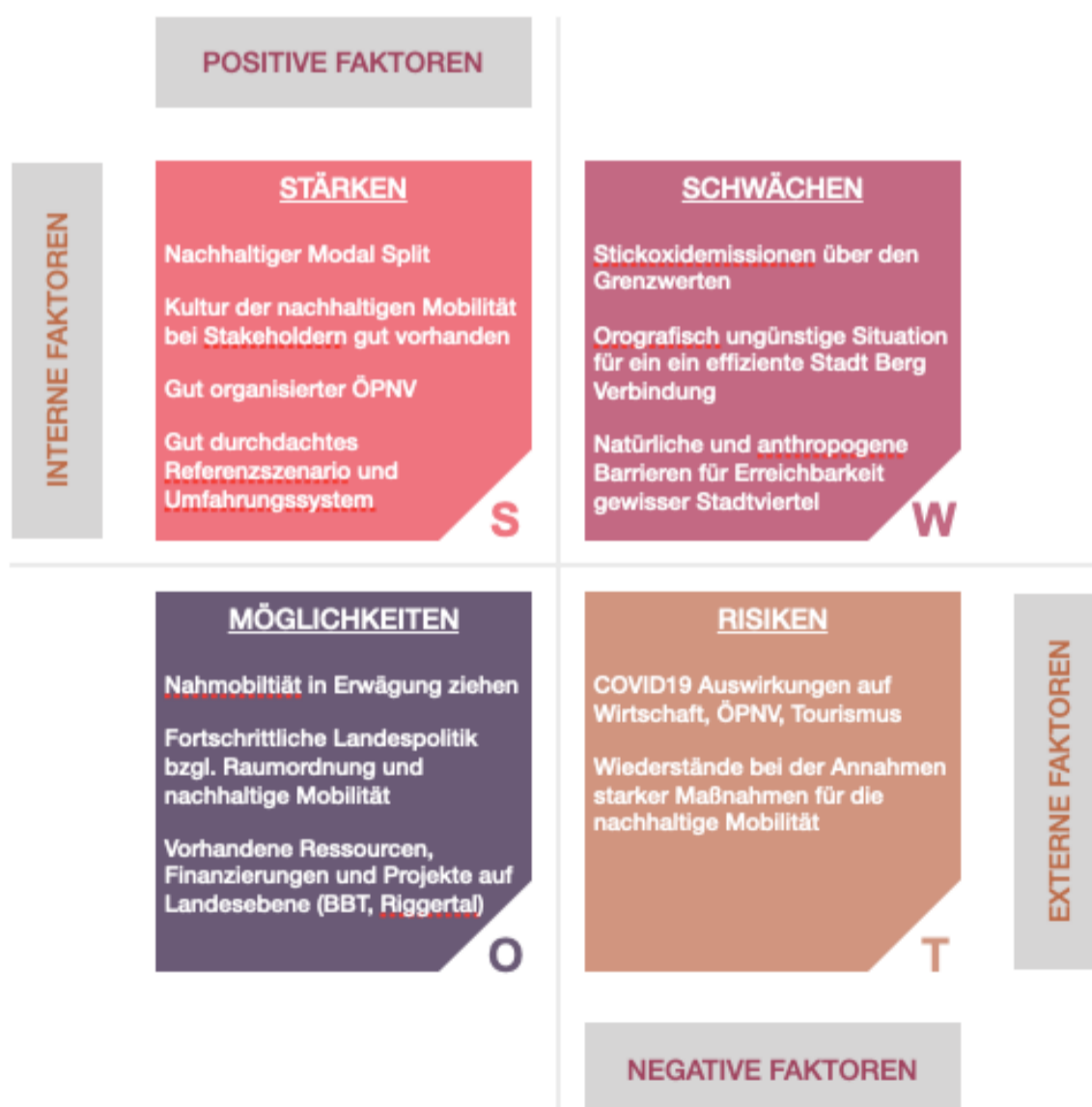


Tabelle 6.1 SWOT-Matrix des Diagnosebildes

6.3 Die wichtigsten Themen für den vorgeschlagenen Plan

Die Diskussion zwischen Verwaltung, Interessenvertretern, Bürgern und Technikern hat eine kohärente und organische Vision der Notwendigkeit einer nachhaltigen Zukunft für die Mobilität in Brixen ans Licht gebracht. Mit dem vorgeschlagenen Plan, dessen Ausarbeitung sich an das diagnostische Rahmendokument anschließt, werden die

Maßnahmen, die die Stadt schrittweise zu dieser Vision führen können, im Detail festgelegt.

Die Leitlinien der europäischen Politik und der internationalen Abkommen (Kapitel 2 und 3), die Analyse der Referenzszenarien (Kapitel 4) und die Ideen, die sich aus dem partizipativen Prozess ergeben haben

(Kapitel 5), haben bereits zur Erkennung einer Reihe von strategischen Fragen geführt, denen der Planentwurf besondere Aufmerksamkeit widmen muss.

6.3.1 Die Radfreundlichkeit

Die Förderung des Radverkehrs wurde vom Stakeholder-Tisch als absolut vorrangiges Ziel genannt und stößt in Brixen auf allgemeine Zustimmung. Bestätigt dies einerseits die gute Positionierung des Radfahrens als Verkehrsmittel in Brixen, so wird andererseits die Herausforderung für ein weiteres Wachstum des Radverkehrs immer schwieriger und erfordert kompetente Arbeit an den Details.

Brixen hat einen Radverkehrsanteil von 30% für Fahrten innerhalb der Gemeinde, 24% für Fahrten, die von den Einwohnern generiert werden, 16% für Fahrten innerhalb der Stadt (intern, angezogen und erzeugt). In gewisser Hinsicht ist es vielleicht einfacher, den Radverkehrsanteil von 5 % auf 15 % zu erhöhen, als ihn von 25 % auf 35 % oder mehr zu steigern, was den Modal Split-Werten der fahrradfreundlichsten Städte in Europa entspricht. Die Analyse des Modal Split nach Entfernungen hat jedoch gezeigt, dass selbst in Brixen noch Raum für Verbesserungen besteht, da viele kurze Fahrten (unter 5 km, aber auch unter 2 km) immer noch mit dem Auto zurückgelegt werden.

Man ist sich bewusst, dass es einen Schwellenwert gibt, über den hinaus der Radverkehrsanteil aufgrund offensichtlicher systembedingter Beschränkungen nicht steigen kann, und ist der Ansicht, dass der PUMS dazu

beitragen kann, einen starken Anstoß zu geben, um einen internen Modal Split von 35 % und einen Anteil der Einwohner von 30 % am Gesamtverkehrsaufkommen zu erreichen. Zu diesem Zweck können diese und andere Maßnahmen durchgeführt werden:

- einen Biciplan für Brixen zu erstellen, der auch die benachbarten Gebiete (vor allem Vahrn) einbezieht, und zwar in Anlehnung an die jüngsten nationalen Leitlinien als Sektorplan für die Verwirklichung eines vollständigen Radverkehrsnetzes und die vollständige Entwicklung des Radverkehrspotenzials;
- Investitionen in den Bau eines Radwegenetzes, das für verschiedene Zielgruppen und somit für verschiedene Bedürfnisse geeignet ist (langsame Fahrt mit Kindern, schnelle Fahrt für Arbeitnehmer, Radtourismus usw.), mit geschützten und getrennten Lösungen, aber auch mit integrierten Radverkehrslösungen auf der Straße, mit verkehrsberuhigenden Techniken, aber auch unter Nutzung der neuen Instrumente (Radwege, Fahrradstraßen, Radfahren in beiden Richtungen), die 2020 in die Straßenverkehrsordnung aufgenommen werden.

- sich eingehend mit Fahrradabstellplätzen und Dienstleistungen für Radfahrer zu befassen, um die realen oder psychologischen Hindernisse zu beseitigen, die sich auf die Wahl des Verkehrsmittels auswirken, und den Radfahrern in der Stadt ein Höchstmaß an Komfort zu bieten, sowohl unterwegs, als auch in der Pause und bei den Dienstleistungen, die ihnen in der Stadt, am Arbeitsplatz, an Umsteigepunkten usw. angeboten werden.
- Angemessene Anstrengungen für Mobilitätsmanagement und Kommunikationsmaßnahmen, die sich speziell an aktuelle und potenzielle Radfahrer richten, wobei versucht werden sollte, Radfahrer vor allem auf dem Weg von und zur Arbeit "einzufangen", um einen doppelten Nutzen zu erzielen: Verringerung der Autoströme zu Spitzenzeiten, wenn das Straßensystem am kritischsten ist, und Förderung aktiver Mobilität, die sich positiv auf die Gesundheit der Menschen und ihre Verkehrsmittelwahl aus anderen Gründen auswirken wird;
- die Möglichkeiten im Zusammenhang mit der zunehmenden Verbreitung von E-Bikes zu bewerten, auf die sich Brixen bereits mit einem spezifischen Projekt konzentriert.

6.3.2 Die urbane Qualität des bewohnten Gebiets

Die gemeinsame Vision der Stadt der Zukunft bringt deutlich das Streben nach einer städtischen Qualität zum Ausdruck, die das Wohlbefinden der Menschen und die Lebensqualität des städtischen Organismus verbessert. Das Mobilitätsmodell der Zukunft, die Organisation des Verkehrs und die Art und Weise, wie der Straßenraum behandelt wird, beeinflussen diese Suche unzweifelhaft. In dieser Dimension muss die Mobilitätsplanung multidisziplinär angegangen werden und sich mit der Politik anderer Sektoren (Stadtplanung, Umwelt, öffentliche Arbeiten, Bauwesen, Tourismus usw.) überschneiden. Bei der

Verfolgung der Verbesserung der städtischen Qualität sollte der PUMS als ein Plan in Synergie mit den anderen strategischen Instrumenten der Stadt behandelt werden.

Um das allgemeine Konzept der städtischen Qualität zu konkretisieren, wird der PUMS Lösungen vorschlagen, die ein harmonisches Zusammenleben der verschiedenen Straßennutzer innerhalb des bebauten Gebiets fördern und den Wert der Straße und ihrer Anlagen nicht als "Korridor für Autos", sondern als "demokratischen Raum" für das städtische Leben aufwerten.

Perspektivisch kann Brixen die Philosophie der "30km/h Städte" übernehmen, bei der verkehrsberuhigende Lösungen auf dem Straßennetz flächendeckend eingesetzt werden, die umso einschneidender und ungünstiger für den Autoverkehr sind, je mehr das Straßenniveau zum Orts- und Wohnbereich hin abnimmt. Wie zahlreiche Erfahrungen in anderen europäischen und italienischen Städten zeigen, können Unfälle und Lärmbelästigung verringert und die Voraussetzungen für eine umfassende Entwicklung der nachbarschaftlichen Beziehungen und die Wiederaneignung des öffentlichen Raums geschaffen werden.

Brixen 30km/h Stadt kann perspektivisch das gesamte, vom Umfahrungsstraßensystem umschlossene Siedlungsgebiet umfassen, wobei auch die Hauptachsen schrittweise betroffen sind (siehe nächster Punkt). Innerhalb der

Viertel können die Neben- und Ortsstraßen durch die Einrichtung von 30er-Zonen und Umweltinseln behandelt werden, um den Durchfahrtsverkehr zu unterbinden und/oder die Geschwindigkeiten niedrig zu halten, aber

gleichzeitig die Viertel für den Radverkehr durchlässig zu halten und den Fußgängern die Möglichkeit zu geben, sich fortzubewegen oder zu verweilen.

6.3.3 Neugestaltung der ehemaligen S.S.12-Achse und der Mozartstraße

Die Realisierung des Umfahrungsstraßensystems von Brixen, das mit der Umfahrungsstraße von Vahrn und der Verbindungsstraße nach Süden vervollständigt werden soll, hat das Ziel, nicht nur die Verkehrsströme durch die Stadt, sondern auch die in die Stadtteile und die attraktiven Ortschaften zu lenken. Aus dieser Perspektive stellt sich die Frage nach der Neugestaltung der wichtigsten Straßenachsen, die heute die Struktur des städtischen Straßensystems bilden: die gesamte Achse der ehemaligen S.S.12 (Vittorio Veneto Straße - Alpinistraße - Dantestraße - Peter Mayr Straße - Brennerstraße) und die Querachse der Mozartallee. Im Hinblick auf die Ziele des PUMS wird die Sanierungsperspektive als strategisches Projekt für die Stadt unter zwei Gesichtspunkten dargestellt:

- Aus verkehrstechnischer Sicht wird der Ausbau der oben genannten Straßen den Transit der Fahrzeuge verlangsamen, so dass ein größerer Teil des Verkehrs über das Umfahrungsstraßennetz abgewickelt werden kann, was zu einer Verringerung der Verkehrsüberlastung innerhalb des Stadtgebiets führen wird;

- Aus städtebaulicher und ökologischer Sicht stellt die Aufwertung der Hauptachsen eine außerordentliche Chance dar, die städtebauliche Qualität, den Wert von Flächen und Gebäuden, die Lebensqualität und damit die Attraktivität der Stadt zu steigern.

Die im PUMS vorgeschlagenen Maßnahmen müssen in Verpflichtungen umgesetzt werden, die notwendigerweise im Laufe der Zeit schrittweise umgesetzt werden müssen und eine Abfolge von "weicheren" Eingriffen zur Umgestaltung der bestehenden Elemente mit Hilfe von Schildern und Möbeln und "härteren" Eingriffen zur allgemeinen Umgestaltung der Straßenabschnitte beinhalten können. Bei der Auswahl der Straßenabschnitte, in die vorrangig investiert werden soll, müssen auch technische und funktionale Bewertungen vorgenommen werden, um die bereits durchgeführten Ausbaurbeiten mit der für die Fertigstellung der geplanten Infrastrukturen erforderlichen Zeit und mit den schrittweise erreichten Zielen einer allgemeinen Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs in Einklang zu bringen. Im Allgemeinen

können die folgenden Überlegungen zugrunde gelegt werden:

- Die kürzliche Eröffnung Mittelanschlusses hat die Möglichkeit eröffnet, kurzfristig an den zentralen Abschnitten der ehemaligen S.S.12 zu arbeiten;
- Der Zeitplan für die Sanierung der Mozartallee muss im Lichte des Zeitplans für den Bau der südlichen Verbindungsstraße geprüft werden, da zu beurteilen ist, ob eine umfassende Umgestaltung der Mozartallee mit dem derzeitigen Verkehrsfluss vereinbar ist oder ob im Gegenteil die Sanierung der Mozartallee unabhängig vom Bau der Verbindungsstraße zu einer Verringerung des Pkw-Verkehrs zwischen Milland und dem Stadtzentrum führen wird;
- die nördlichsten Abschnitte der S.S.12, einschließlich der Abschnitte in der Gemeinde Vahrn, werden mit der Eröffnung der Umfahrungsstraße von Vahrn weiter vom Verkehr entlastet und werden wahrscheinlich zu diesem Zeitpunkt neu gestaltet werden.

6.3.4 Die Wahl des Mobilitätsmodells für die Nutzung eines attraktiven Zentrums

Brixen verfügt über ein äußerst attraktives und lebendiges historisches Zentrum. Wie die in der Anfangsphase des PUMS durchgeführten Erhebungen gezeigt haben, wird ein erheblicher Teil der Fahrten in Brixen in den zentralen Bereich von Brixen geleitet (50 % des spezifischen Fahrzeugverkehrs in die Stadt). Die Herausforderung des PUMS besteht darin, dafür zu sorgen, dass sich diese Attraktivität immer weniger in einem hohen Verkehrsaufkommen niederschlägt. Um diesem Mobilitätsmodell für das Zentrum einen Slogan zu geben, könnte man sagen: weniger Fahrzeuge und mehr Menschen im Zentrum.

Um dies zu erreichen, müssen wir an mehreren Fronten organisch vorgehen: Parken, Verkehrsbeschränkungen, öffentlicher Raum, Begehrbarkeit, Logistik, öffentliche Verkehrsmittel usw. Im wertvollsten Bereich der Stadt führt die hohe Attraktivität bereits zu einer Reihe von "Konflikten" zwischen Fußgängern und Fahrrädern, zwischen Fußgängern

und Handel einerseits und öffentlichen Verkehrsmitteln und Warenverteilung andererseits, zwischen Straßenparken und anderen sozialen Nutzungen.

Die Parkraumbewirtschaftung ist sicherlich einer der Eckpfeiler der strategischen Maßnahmen zur Verbesserung der nachhaltigen Erreichbarkeit des Zentrums: Der PUMS zielt darauf ab, die strategischen Parkplätze am Gürtel (Aquarena, Parkhaus di Dantestraße, Parkplatz Max in primis) zu stärken und aufzuwerten, um ihre Nutzung zu fördern und die Zahl der Fahrzeuge zu verringern, die auf der Suche nach dem nächstgelegenen freien Parkplatz in das Stadtzentrum fahren. Gleichzeitig müssen die Parktarife überarbeitet werden (höhere progressive Tarife sollten für Parkplätze in der Nähe der ZTL in Betracht gezogen werden, um Langzeitparker abzuschrecken), die Vorschriften vereinfacht und einige Parkplätze auf der Straße schrittweise abgeschafft werden.

Die Fußgängerwege von den Parkplätzen ins Stadtzentrum sowie alle Wege von den Stadtteilen ins Stadtzentrum müssen erhalten und attraktiv und sicher gestaltet werden. Brixen ist eine Stadt, in der die Menschen gut zu Fuß sind, und die Begehrbarkeit kann ein interessanter Schlüssel zur Förderung und Aufwertung des zentralen Bereichs der Stadt werden. Es wird davon ausgegangen, dass die derzeitige ZTL und die Fußgängerzone auf benachbarte Straßen (z. B. Kleiner Graben) ausgeweitet werden können.

Angesichts der zunehmenden Nutzung des Stadtzentrums zu Fuß und mit dem Fahrrad müssen Lösungen gefunden werden, um Konflikte zwischen diesen beiden Nutzergruppen zu verringern (z.B. auf dem Rad-/Fußgängerweg entlang des Eisacks, aber auch innerhalb des gesamten ZTL), und es muss ein Plan für das Fahrradparken auf organische Weise ausgearbeitet werden, der die Sicherheit und den Komfort für Fahrräder gewährleistet und gleichzeitig die Radfahrer in bestimmte Bereiche lenkt,

um die Beeinträchtigung der Fußgänger zu verringern.

In Übereinstimmung mit diesen Maßnahmen wird der PUMS in der Lage

sein, Initiativen vorzuschlagen, um das wachsende Phänomen der städtischen Mikrologistik zu regeln und ganz allgemein die Regeln des Warenverteilungssystems im Zentrum so

zu organisieren, dass es so wenig wie möglich beeinträchtigt wird und dennoch überzeugende Dienstleistungen für die dort tätigen Aktivitäten und für die Kunden bietet.

6.3.5 Aussichten für den öffentlichen Verkehr

Der öffentliche Personennahverkehr in Brixen, der auch die Gemeinde Vahrn umfasst, wird von der Autonomen Provinz Bozen stark unterstützt und hat mit dem Schuljahr 2020-2021 ebenfalls eine deutliche Ausweitung des Fahrplans erfahren. Die Leistung des Citybus-Service ist gut. Auch auf territorialer Ebene baut die Provinz schrittweise den außerstädtischen Verkehr aus und tätigt eine Reihe wichtiger Investitionen in den Schienenverkehr, wobei Brixen ein wichtiger Knotenpunkt für den nördlichsten Teil der Region ist.

Der PUMS sollte versuchen, diese Politiken mit denen der städtischen Mobilität in Brixen zu integrieren und sicherzustellen, dass der städtische ÖPNV seine Position im Modal Split der Stadt festigt und möglicherweise verbessert.

Einige der zu untersuchenden Punkte sind:

- Austausch zwischen den Verkehrsträgern an der Schnittstelle zwischen Stadt und Vorstadt, wobei

das neue "Mobilitätszentrum" am Bahnhof mit einer Velostation, verbesserten

Fahrradtransportdiensten in Zügen und Bussen, einer Überarbeitung der Fahrpläne zur Verbesserung der Anschlüsse eine wesentliche Rolle spielen wird.

- mikrourbane Knotenpunkte, die Ausstattung der Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs mit Gepäckträgern und die Prüfung der Frage, ob Mikro-Elektromobilität (Scooter) eine Rolle spielen könnte;
- die Erneuerung des öffentlichen Fuhrparks;
- die Möglichkeit, mit Maßnahmen des Mobilitätsmanagements Anreize verschiedener Art für die Nutzung und die Arbeit an bestimmten Zielen (z. B. Arbeitnehmer) zu schaffen;
- die Zugänglichkeit und der Komfort der Bushaltestellen, die als Zugangspunkte und

Aushängeschilder für den öffentlichen Verkehr immer besser gepflegt werden müssen.

Neben Maßnahmen zur weiteren Verbesserung des bestehenden Dienstes kann der PUMS auch Anhaltspunkte für die Untersuchung der Durchführbarkeit der Einführung eines innovativen Abrufdienstes liefern, auch auf Versuchsbasis, mit dem die Fähigkeit verbessert werden kann, Gebiete zu erreichen, die aufgrund ihrer Entfernung von der Stadt oder aufgrund der Tatsache, dass sie nur zu bestimmten Tageszeiten von Nutzern frequentiert werden (z. B. Weiler, Industriegebiete), eine "schwache Nachfrage" aufweisen. Wenn die Analysen und eventuellen Experimente erfolgreich sind, wie es in anderen Fällen der Fall war, kann diese Art von Dienst bestimmte Tage/Zeitfenster ergänzen oder sogar einige Linien ersetzen.

6.3.6 Beziehungen zu Vahrn und dem Bezirk

Bei der Verfolgung eines ausgewogeneren Modalsplits und der Verringerung der Autofahrten betrachtet der PUMS notwendigerweise auch das Makrogebiet, für das Brixen eine Referenz darstellt. Innerhalb des Gebiets (das 63 % der Pendlerfahrten nach Brixen erzeugt) spielt Vahrn eine besonders wichtige Rolle: Die verschiedenen Ortsteile sind höchstens 4 km vom Zentrum von Brixen entfernt, und der südlichste Teil der Gemeinde (Elisabethsiedlung und das Industrie- und Gewerbegebiet), der sich auf die Brennerstraße bezieht, ist eng mit dem Zentrum von Brixen verbunden.

Der bevorstehende Bau der Umfahrungsstraße von Vahrn, durch den ein erheblicher Teil der Verkehrsströme aus der Brennerstraße abgeleitet wird, macht es möglich, eine Ausweitung der Sanierungsperspektive der ehemaligen S.S.12-Achse auch in der Gemeinde Vahrn bis zur Alten Landstraße und der Dorfstraße, sowie auf den städtischen Abschnitt der S.S.49 des Pustertals zu erwägen.

An der Grenze zwischen Brixen und Vahrn sind ebenfalls wichtige städtebauliche Maßnahmen geplant, wie das neue Pflegeheim und vor allem die Neugestaltung der 45.000 Quadratmeter

des alten Kasernengeländes an der Alten Landstraße, neue Attraktionen, die zu den bereits vorhandenen hinzukommen, wie zum Beispiel die Sportanlagen.

Die potenziellen Synergien und die Möglichkeit, auf ein nachhaltiges Mobilitätsmodell hinzuarbeiten, das den Raum Brixen - Vahrn als Ganzes angemessen bedienen kann, sind daher offensichtlich.

Trotz der geografischen Nähe werden 57 % der Pendlerfahrten von Vahrn nach Brixen mit privaten Verkehrsmitteln, 29 % mit öffentlichen Verkehrsmitteln und nur 14 % mit dem Fahrrad zurückgelegt (ISTAT-Daten 2001). Die Schaffung geeigneter Fahrradwege für diese Fahrten wird sicherlich eine der Maßnahmen sein, auf die sich die PUMS konzentrieren kann, und dabei können die Alte Landstraße sowie die S.S.12 eine wichtige Rolle spielen.

