

Gemeinde Davos

Amt für Raumentwicklung Graubünden

Agglomerationsprogramm Davos

Erläuternder Bericht

Chur, Parpan: Dezember 2011

Auftraggeber: Gemeinde Davos.
Rathaus
Berglistutz 1
7270 Davos Platz

Kontaktperson: Hans Peter Michel, Landamman

Bearbeitung: ARGE Stauffer & Studach AG, Chur
Hartmann & Sauter, Chur
Ingenieur- und Planungsbüro Monsch, Parpan

Beat Aliesch; Leitung
081 / 258 34 44; b.aliesch@stauffer-studach.ch

Orlando Menghini, Stauffer & Studach AG
Andri Foppa, Stauffer & Studach AG
Placi Rageth, Stauffer & Studach AG
Peter Hartmann, Hartmann & Sauter
Daniel Monsch, Ingenieurbüro Monsch
Niccolo Hartmann, Ingenieurbüro Monsch

Erstellung: 01.12.2011

Inhalt

Das Wichtigste in Kürze	4
1 Einleitung	6
1.1 Ziel und Inhalte der Agglomerationsprogramme	6
1.2 Ausgangslage	6
1.3 Perimeter Agglomerationsprogramm	7
1.4 Projektorganisation und Vorgehen	7
1.5 Grundanforderungen des Bundes	8
1.5.1 GA1: Partizipation und Mitwirkungsverfahren	8
1.5.2 GA2: Bestimmung einer Trägerschaft	9
1.5.3 GA3: Analyse Ist-Zustand und Entwicklungstrends	10
1.5.4 GA4: Entwicklung von Massnahmen in allen Bereichen	10
1.5.5 GA5: Beschreibung und Begründung der prioritären Massnahmen	11
1.5.6 GA6: Umsetzung und Controlling	11
2 Analyse Siedlung	12
2.1 Lage in der Schweiz	12
2.2 Grossräumige Siedlungsstruktur und Ausstattung	13
2.2.1 Struktur der Besiedlung	13
2.2.2 Zentralörtliche Funktionen der Hauptsiedlung	15
2.2.3 Verhältnis zu den Aussenfraktionen	15
2.2.4 Verhältnis zu Klostern	16
2.3 Siedlungsstruktur Hauptsiedlung	17
2.3.1 Siedlungsgeschichte	17
2.3.2 Entwicklungsetappen	18
2.3.3 Kernelemente der Struktur der Besiedlung	22
2.4 Bevölkerung und Beschäftigung	23
2.4.1 Bevölkerungsentwicklung	23
2.4.2 Bevölkerungsstruktur	24
2.4.3 Bevölkerungsdichte und -verteilung 2000	25
2.4.4 Beschäftigungsentwicklung	26
2.4.5 Beschäftigtenverteilung 2008	27
2.4.6 Arbeitsstätten 2008	28
2.5 Tourismus	29
2.5.1 Hotellerie	29
2.5.2 Parahotellerie	30
2.6 Bauzonenbestand und -bedarf	30
2.6.1 Überbauungsstand, Bauzonenreserven	30
2.6.2 Wichtige Reservegebiete	31
2.6.3 Kapazitäten und Bedarf	33
2.7 Natürliche Siedlungsgrenzen	34
2.8 Entwicklungsschwerpunkte gemäss Planungen	35
2.8.1 Kantonale Planung	35
2.8.2 Kommunale Planung	35
2.9 Erst- und Zweitwohnungen	38
2.9.1 Problematik	38
2.9.2 Situation in Davos	39

2.9.3	Bestimmungen des kantonalen Richtplans	39
2.9.4	Massnahmen Ortsplanung	39
2.10	Hypothesen Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung	40
2.11	Schwachstellen und Handlungsbedarf Siedlung	41
3	Analyse Verkehr	44
3.1	Heutige Verkehrsangebote	44
3.1.1	Strassennetz	44
3.1.2	Öffentliche Parkierung	46
3.1.3	Öffentlicher Verkehr	48
3.1.4	Langsamverkehr	50
3.1.5	Verkehrssicherheit und Verkehrsberuhigung	52
3.1.6	Erreichbarkeit und Erschliessungsgüte	54
3.1.7	Intermodalität	55
3.1.8	Verkehrsmanagement	55
3.2	Heutige Verkehrsnachfrage	56
3.2.1	Verkehrsverhalten	56
3.2.2	Pendlerverkehr	60
3.2.3	Motorisierter Strassenverkehr	61
3.2.4	Öffentlicher Verkehr	64
3.2.5	Langsamverkehr	65
3.3	Hypothesen Verkehrsentwicklung und Verkehrsverhalten	66
3.3.1	Verkehrsentwicklung	66
3.3.2	Verkehrsverhalten	67
3.4	Schwachstellen und Handlungsbedarf Verkehr	67
4	Analyse Landschaft und Umwelt	71
4.1	Landschaft	71
4.1.1	Grossräumige Landschaftsstruktur und wichtige Landschaftselemente	71
4.1.2	Bedeutung für Davos	71
4.1.3	Intensiv genutzte Landschaftsräume	71
4.1.4	Extensiv genutzte Landschaftsräume	72
4.2	Geschützte Gebiete und Objekte	72
4.2.1	Landschaftsschutz	72
4.2.2	Naturschutz	72
4.2.3	Ortsbildschutz	74
4.3	Umweltsituation	74
4.3.1	Lärmbelastung	74
4.3.2	Luftschadstoffbelastung	74
4.4	Schwachstellen und Handlungsbedarf Umwelt	75
5	Fazit Analyse	76
6	Zukunftsbild und Teilstrategien	79
6.1	Zukunftsbild	79
6.2	Leitstrategie Siedlung und Verkehr	82
6.3	Teilstrategien und Massnahmen	83
6.3.1	Teilstrategie Siedlung	83
6.3.2	Übersicht Massnahmen Siedlung	84
6.3.3	Teilstrategie Verkehr	86
6.3.4	Übersicht Massnahmen	87

6.3.5	Übersicht Massnahmenpakete	90
7	Umsetzung Agglomerationsprogramm	91
8	Literatur- und Quellenverzeichnis	93
8.1	Verwendete Quellen und Grundlagen	93
8.2	Planungsgrundlagen Gemeinde Davos	93
	Anhang	95
	Anhang A - Projektbeteiligte und Organigramm	95
	Anhang B - Analysierte Parameter gemäss GA3	95
	Anhang C - Parkierungskonzept Davos / Technische Dokumentation	95
	Anhang D - Unfallgeschehen in Davos 2002 - 2009	95
	Anhang E - Übersicht Schwachstellen und Handlungsbedarf	95
	Anhang F - Übersicht Kosten	95

Das Wichtigste in Kürze

Als alpine Tourismus- und Kongressstadt auf über 1500 Höhenmetern steht Davos vor sehr spezifischen Herausforderungen im Bereich der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, die von typischen Problemen städtischer Räume abweichen. Hierzu zählen die Organisation der ausgeprägten saisonalen Schwankungen der Verkehrsnachfrage, die Regulierung des flächenintensiven Zweitwohnungsbaus sowie der Umgang mit den grossen Nutzungsreserven in Form ehemaliger Höhenkliniken. Das Agglomerationsprogramm hilft, diese Herausforderungen ausgehend von einer Gesamtstrategie anzugehen und trägt dadurch zu einer nachhaltigen Weiterentwicklung des Lebens- und Wirtschaftsraums Davos bei.

Warum ein Agglomerationsprogramm?

Zahlreiche Planungen haben sich bereits mit der Entwicklung von Davos auseinandergesetzt, dies jedoch mit Fokus auf einzelne Teilbereiche. Das Agglomerationsprogramm hingegen umfasst ein Gesamtkonzept für die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung der Region Davos und formuliert gestützt darauf Massnahmen zur Umsetzung der strategischen Leitüberlegungen. Diese Massnahmen zielen auf die bauliche und betriebliche Optimierung der Verkehrsinfrastrukturen und des Verkehrsnetzes für den öffentlichen Verkehr, den motorisierten Individualverkehr und den Langsamverkehr und werden vom Bund teilweise mitfinanziert.

Siedlung und Verkehr heute

Die Verkehrsnachfrage in Davos ist grösstenteils auf die Ortsansässigen, die Feriengäste und die Kurzaufenthalter zurückzuführen, welche jeweils ein sehr spezifisches Verkehrsverhalten aufweisen. Bedingt durch diese Zusammensetzung der Verkehrsteilnehmer ist das Verkehrsaufkommen in Davos weitgehend geprägt vom Binnenverkehr sowie vom Ziel- und Quellverkehr, hingegen spielt der Durchgangsverkehr eine untergeordnete Rolle. Der saisonale Wandel von der Kleinstadt mit 11'000 Einwohnern zur alpinen Tourismusmetropole mit bis zu 40'000 Einwohnern während der touristischen Hochsaison hat entsprechende Folgewirkungen auf das Verkehrsaufkommen in Davos. Während der Hochsaison stossen sowohl die übergeordneten Zufahrtsstrassen nach Davos als auch die Entlastungsstrassen innerhalb der Hauptsiedlung an ihre Leistungsgrenzen. Weitere Schwachstellen des heutigen Verkehrssystems sind die zu häufige Benutzung des Automobils für kurze Strecken innerhalb der Siedlung, das bestehende Einbahnregime mit systembedingten Umwegen, sowie das ungenügende Netzangebot für den Langsamverkehr. Die Schwankungen der Verkehrsnachfrage werden mitverursacht durch den hohen Anteil der Zweitwohnungen am Gesamtwohnungsbestand (rund 52%), die vor allem in der Hochsaison belegt sind. Der grosse Bauzonenverbrauch in den letzten Jahren ist zu einem grossen Teil auf den Bau unbewirtschafteter Zweitwohnungen zurückzuführen, welcher künftig durch die Einführung eines Kontingents eingeschränkt wird. Noch sind trotz der intensiven Bautätigkeit genügend Bauzonenreserven in den Zentrums-, Wohn- und Ortsrandzonen vorhanden, hingegen sind die Reserven in den reinen Gewerbebezonen knapp. Ein Spezialfall für Davos sind die Areale der ehemaligen Kurbetriebe, welche aufgrund ihrer attraktiven Lage über ein grosses Umnutzungspotenzial für die Hotellerie oder bewirtschaftete Parahotellerie verfügen. Die Gemeinde hat die Bestimmungen für die Kurbetriebszo-

nen dahingehend gelockert, dass darin neben klassischen Klinikbauten auch andere Nutzungen mit einem hohen langfristigen Wertschöpfungs- und Arbeitsplatzpotenzial zulässig sind.

Strategie der drei Achsen

Davos hat sich innerhalb weniger Jahrzehnte von einer bäuerlichen Walsersiedlung mit charakteristischer Streusiedlungsform zu einem international renommierten Höhenkurort mit städtischen Strukturen und Lebensformen gewandelt. Dabei hat sich, bedingt durch die naturräumlichen Begebenheiten (Topographie, Naturgefahren, Besonnungs- und Aussichtssituation) und beeinflusst durch das Erschliessungsnetz (Eisenbahn, Strassenerschliessung) eine klare Siedlungsstruktur mit zwei Zentren und drei dazwischenliegenden Achsen mit unterschiedlichen Funktionen (Wirtschafts- und Flanierachse, Versorgungsachse, Naherholungsraum) herausgebildet. Die klare Struktur des Hauptsiedlungsgebiets gilt es mit geeigneten Massnahmen zu stärken, damit die Achsen ihre zugeordnete Rolle dauerhaft ausüben können. Diese Strategie der drei Achsen bildet das konzeptionelle Grundgerüst für das Agglomerationsprogramm.

Massnahmen

Die Massnahmen sind auf die Strategie der drei Achsen ausgerichtet. Im Bereich des motorisierten Individualverkehrs sind Lösungen für den Ziel- und Quellverkehr bzw. eine Lösung für eine entsprechende innere Organisation des Verkehrs gefragt. So ist eine etappenweise Änderung des Verkehrsregimes vom heutigen Einbahnpaar Promenade - Talstrasse zu einer im Gegenverkehr geführten Entlastungsstrasse auf der Talstrasse vorgesehen. Damit verbunden ist eine Verkehrsberuhigung und gestalterische Aufwertung der Promenade, um diese in ihrer Funktion als touristische Flaniermeile zu stärken. Weiter ist, zur besseren Erschliessung der Siedlungs- und Gewerbegebiete auf der östlichen Seite des Bahntrassees und zur Verhinderung von Rückstaus auf der Talstrasse, eine Optimierung der Gleisquerungen vorgesehen. Eine weitere Massnahme besteht im Aufbau eines dynamischen Parkleitsystems, um den Parksuchverkehr während der Hochsaison zu reduzieren.

Im Bereich des öffentlichen Verkehrs sind verschiedene Busbeschleunigungsmassnahmen auf der Strecke zwischen Davos Dorf und Platz vorgesehen, welche zu einer Verminderung der Behinderungen der öffentlichen Buskurse durch den motorisierten Verkehr und zu einer entsprechenden Fahrzeitenverkürzung führen sollen.

Die meisten Massnahmen betreffen den Langsamverkehr. Vorgesehen sind Ausbauten und Ergänzungen des Langsamverkehrsnetzes innerhalb des Hauptsiedlungsgebiets, aber auch auf regionaler Ebene. Das Hauptsiedlungsgebiet soll durch eine neue Langsamverkehrsverbindung zwischen Dorf und Platz, durch die Möglichkeit des Beidrichtungsverkehr auf dem Einbahnpaar, sowie durch Optimierungen der Zugänge zu den Bahnstationen und Gleisquerungen attraktiver für den Langsamverkehr werden. Auch sind zusätzliche Langsamverkehrszonen und Begegnungszonen in den beiden Zentren Dorf und Platz vorgesehen. Auf regionaler Ebene sind eine neue Veloverbindung Wolfgang - Laret - Klosters, und eine von der Hauptstrasse getrennte, durchgehende Veloverbindung zwischen Schmelzboden und Frauenkirch geplant.

1 Einleitung

1.1 Ziel und Inhalte der Agglomerationsprogramme

Die Agglomerationspolitik des Bundes verfolgt drei Hauptziele: Die Steigerung der wirtschaftlichen Attraktivität und hohen Lebensqualität in städtischen Räumen, die Förderung der polyzentrischen Stadt- und Agglomerationsentwicklung und die Unterstützung der Siedlungsentwicklung nach innen und Strukturierung der städtischen Gebiete.

Eine prioritäre Massnahme im Rahmen der Agglomerationspolitik des Bundes besteht in der verstärkten Mitfinanzierung der Verkehrsinfrastrukturen des Agglomerationsverkehrs. Voraussetzung für ein finanzielles Engagement des Bundes ist die Ausarbeitung eines Agglomerationsprogramms in den Bereichen Siedlung und Verkehr. Ein Agglomerationsprogramm ist ein Massnahmenplan zur Umsetzung einer Gesamtstrategie, welche Verkehr und Siedlung der ganzen Agglomeration koordiniert. Mit einem Agglomerationsprogramm soll durch eine verstärkte horizontale und vertikale Zusammenarbeit der Planungsträger die koordinierte Entwicklung in einer Agglomeration gewährleistet werden. Als Planungs- und Führungsinstrument soll das Agglomerationsprogramm eine Prioritätensetzung sowie einen effizienten Mitteleinsatz erlauben.

Der Bundesrat legt fest, welche Städte und Agglomerationen beitragsberechtigt sind. Er stützt sich dabei auf die Definition des Bundesamtes für Statistik. Die Gemeinde Davos bildet keine eigene Agglomeration, als „isolierte Stadt“ ist sie jedoch beitragsberechtigt und beteiligt sich daher an den neuen Agglomerationsprogrammen des Bundes der zweiten Generation.

Das Agglomerationsprogramm ist bis Ende 2011 beim Bund einzureichen. Der Bund prüft das erarbeitete Programm und unterstützt subsidiär die Infrastrukturmassnahmen mit Beiträgen. Die Mittelzuteilung erfolgt nach Massgabe der Wirksamkeit der geplanten Infrastrukturen.

1.2 Ausgangslage

Davos verfügt über eine Vielzahl an Planungen zu Verkehrs- und Siedlungsthemen. Eine Gesamtschau, welche eine Abstimmung von Siedlung und Verkehr auf einer konzeptionellen Stufe ermöglichen würde, fehlte hingegen. Vor diesem Hintergrund hat der Davoser Kleine Landrat im März 2010 entschieden, ein Agglomerationsprogramm zu erarbeiten.

Bei der Erarbeitung des Agglomerationsprogramms Davos sind neben der Standortgemeinde Davos keine weiteren Gemeinden direkt involviert. Diese vereinfachte Konstellation erlaubt es, Siedlungs- und Verkehrskonzeptionen auf einer für ein Agglomerationsprogramm sehr konkreten Ebene anzugehen, und in der Ortsplanung langfristig weiterzuverfolgen. Mit dem regionalen Richtplan steht ein geeignetes Instrument zur Verfügung, um die strategischen Zielsetzungen behördenverbindlich zu sichern. Aufgrund der Überschaubarkeit der Stadt Davos und seiner Ausrichtung auf den Tourismus stellen sich Herausforderungen, welche in Bezug auf die Siedlungs- und Verkehrssituation von typischen Problemen in grossen Agglomerationsräumen abweichen. Die Besonderheiten sind die ausgeprägten saisonalen Nachfrageschwankungen, der hohe Zweitwohnungsanteil, die „Tourismusbrachen“ in Form stillgelegter Kurbetriebe und die natürlichen Siedlungsgrenzen.

1.3 Perimeter Agglomerationsprogramm

Davos gilt nach den Kriterien des Bundesamtes für Statistik als „isolierte Stadt“, die keiner Agglomeration angehört. Statistischer Perimeter für das Agglomerationsprogramm bildet das gesamte Gemeindegebiet von Davos (Abb. 1-1). Der Bearbeitungsfokus richtet sich auf das Hauptsiedlungsgebiet Davos Dorf und Platz und die Talachse zwischen Davos Wolfgang und Davos Frauenkirch. Die Seitentäler Flüela, Dischma und Sertig sowie die im Jahr 2009 eingemeindete Fraktion Wiesen spielen im Zusammenhang mit der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung der Stadt Davos eine untergeordnete Rolle und werden im Agglomerationsprogramm nur am Rande thematisiert.

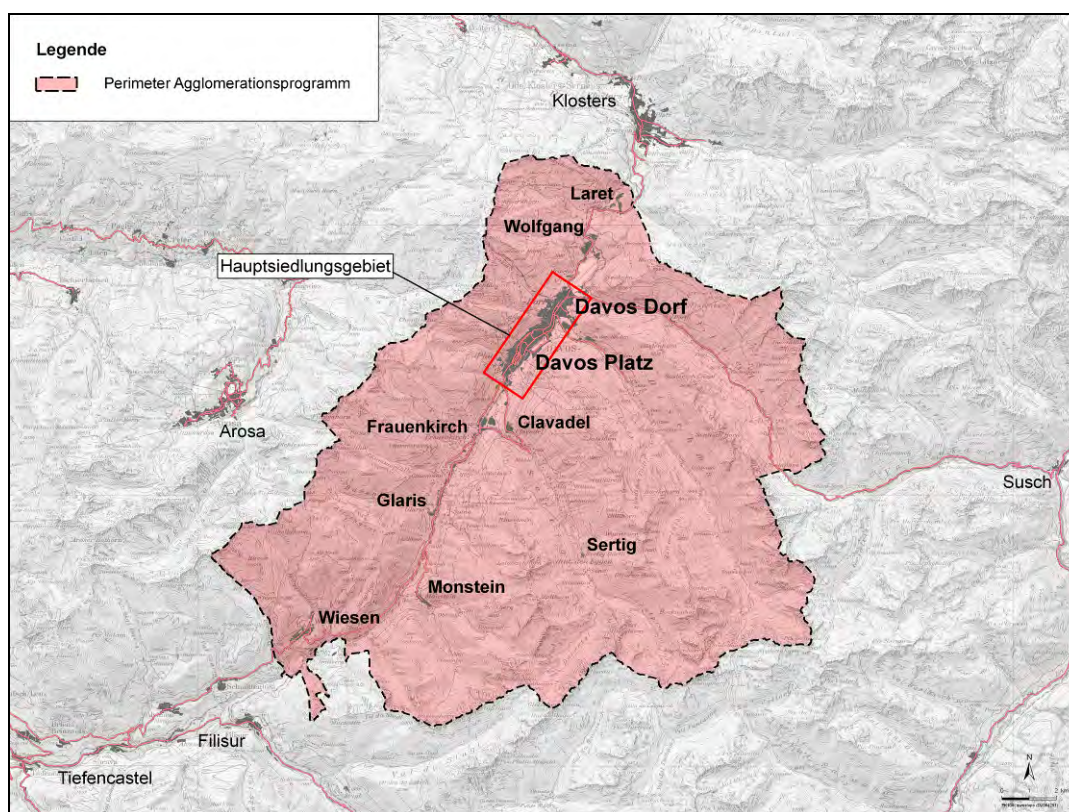


Abbildung 1-1: Übersicht Perimeter Agglomerationsprogramm Davos.

1.4 Projektorganisation und Vorgehen

Die Ausarbeitung des Agglomerationsprogramms erfolgt in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Davos und dem Amt für Raumentwicklung Graubünden als der zuständigen kantonalen Fachstelle. Die politische und administrative Leitung obliegt der Gemeinde Davos. Zur politischen Abstützung wird eine Begleitkommission bestehend aus Mitgliedern des Grossen und Kleinen Landrats und der Gemeindekommission für Umwelt und Verkehr eingesetzt. Die fachliche Erarbeitung erfolgt durch ein beauftragtes Planerteam aus den Bereichen Siedlung, Verkehr, Umwelt und Raumplanung, welches von einer fachlichen Begleitgruppe mit Vertretern der Gemeinde und des Kantons unterstützt wird (vgl. Anhang A, Projektbeteiligte / Organisation). Die Erarbeitung folgt gemäss dem Ablaufschema in Abbildung 1-2.

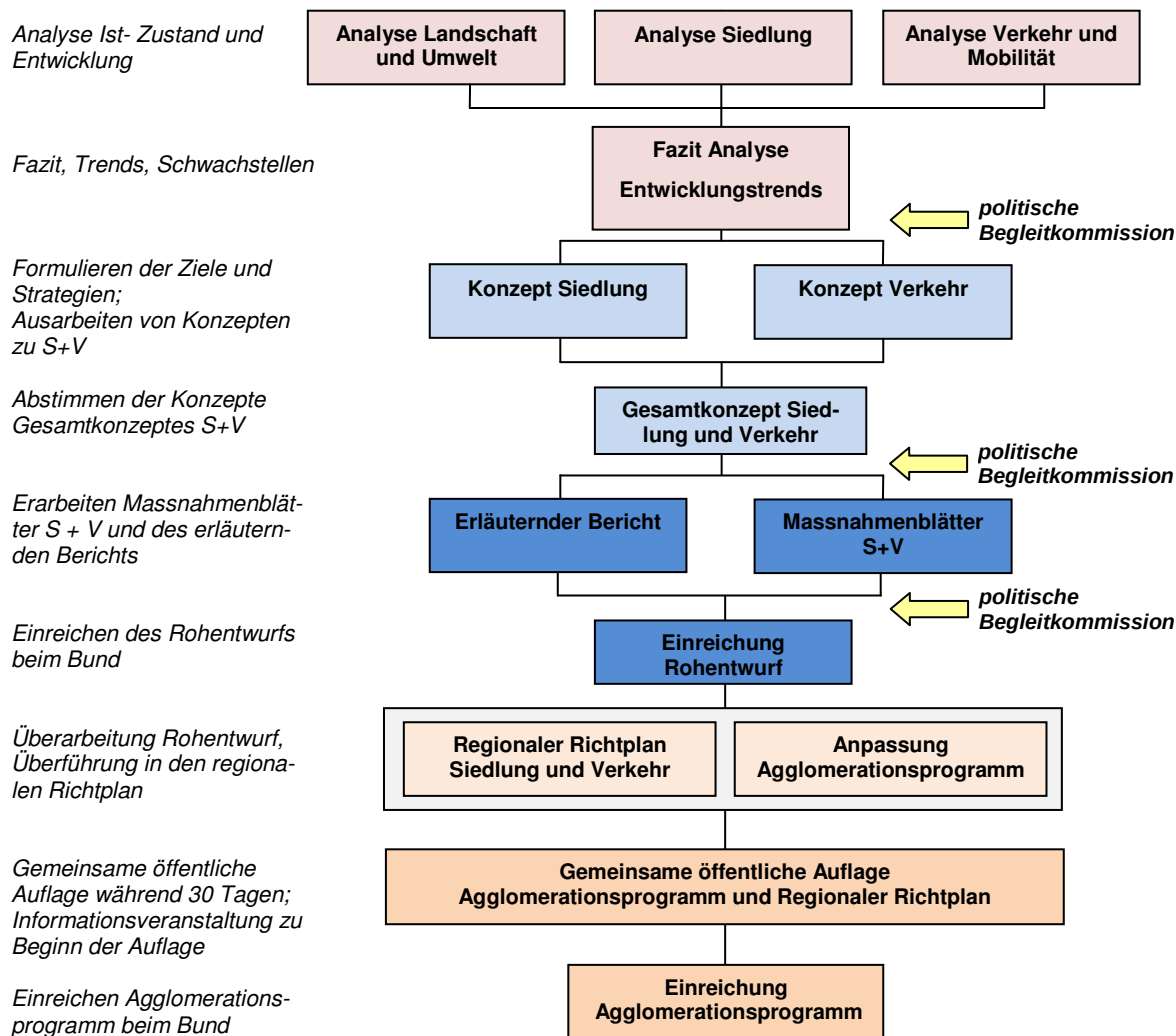


Abbildung 1-2: Ablaufschema Agglomerationsprogramm.

1.5 Grundanforderungen des Bundes

Der Bund hat in den Richtlinien zur Erarbeitung der Agglomerationsprogramme insgesamt sechs Grundanforderungen formuliert, welche zu erfüllen sind. Diese beziehen sich sowohl auf die erforderlichen Analyseschritte als auch auf organisatorische Strukturen. In der Folge wird erläutert, inwiefern diese Grundanforderungen im Agglomerationsprogramm erfüllt werden.

1.5.1 GA1: Partizipation und Mitwirkungsverfahren

Das Agglomerationsprogramm wurde von der Gemeinde Davos in enger Zusammenarbeit mit der kantonalen Fachstelle für Raumentwicklung erarbeitet. Die politische Begleitkommission als Vertreterin der Davoser Bevölkerung wurde während der Erarbeitung des Agglomerationsprogramms dreimal im Rahmen von Arbeitssitzungen konsultiert und konnte zu Analyse und Konzept, zu den Massnahmen und zum Synthesebericht Stellung nehmen (vgl. Abb. 1-2). Die Inhalte des Agglomerationsprogramms werden integral in den regionalen Richtplan und z.T. in den kantonalen Richtplan überführt, die Bevölkerung konnte sich im Rahmen der öffentlichen Auflage der Richtpläne direkt zu den Planinhalten äussern. Gleichzeitig mit den Richtplaninhalten wurde auch das Agglo-

merationsprogramm öffentlich aufgelegt. Zu Beginn der öffentlichen Auflage wurde eine öffentliche Informationsveranstaltung und eine Medienorientierung in Davos durchgeführt. Die Ergebnisse des Mitwirkungsverfahrens wurden in einem Bericht dokumentiert und veröffentlicht.

Die Grundanforderung 1 ist erfüllt.

1.5.2 GA2: Bestimmung einer Trägerschaft

Für die Vorbereitung und Umsetzung des Agglomerationsprogramms sind klare Zuständigkeiten erforderlich. Seitens des Bundes wird ein Ansprechpartner verlangt, der in der Lage ist, die Umsetzung der Massnahmen sicherzustellen. Der Bund verwendet in diesem Zusammenhang auch den Begriff einer Trägerschaft. Die meisten Massnahmen des Agglomerationsprogramms liegen in der Kompetenz der Gemeinde, bei einigen Massnahmen, sowie über die Genehmigung von Planungen ist der Kanton involviert. Der Bund ist über die Mitfinanzierung des Agglomerationsprogramms und über die Genehmigung des kantonalen Richtplans involviert. Für die Umsetzung des Agglomerationsprogramms muss die Zusammenarbeit zwischen den drei Staatsebenen Bund – Kanton – Gemeinde gut funktionieren. Bei den Zuständigkeiten ist zu unterscheiden zwischen der Entscheidungsvorbereitung, den Entscheiden und der Umsetzung.

Im Falle des Agglomerationsprogrammes Davos obliegt die politische Gesamtverantwortung dem Landammann beziehungsweise dem Kleinen Landrat, dem Exekutivgremium von Davos. Der Kleine Landrat vertritt das Agglomerationsprogramm gegenüber dem Grossen Landrat, der Legislative, und ist für die Umsetzung besorgt.

Entscheide vorbereiten:	➔ Gemeinde Davos (Landammann, politische Begleitkommission) in enger Zusammenarbeit mit dem Kanton Graubünden
Entscheide fällen:	➔ Kanton oder Gemeinde ➔ Exekutive, Parlament, Souverän • Keine Änderungen bei den Entscheidungsabläufen und Verfahren • Abschluss Grundsatzvereinbarung zwischen Kanton und Gemeinde
Entscheide umsetzen:	➔ Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement als Koordinationsstelle für die Umsetzung der Massnahmen und Ansprechpartner für den Bund • Umsetzung stützt sich auf das genehmigte Agglomerationsprogramm (Programmvereinbarung) und erfolgt stufengerecht

Entscheide vorbereiten:

Bei der Entscheidungsvorbereitung geht es darum, ausgewogene, tragfähige und realisierbare Lösungen zu erarbeiten. Dies erfolgt in einer Projektorganisation unter Leitung des Landammans von Davos und unter Einbezug einer politischen Begleitkommission und des Kantons. Ansprechpartner gegenüber dem Bund und zuständig für die Gesamtkoordination ist in dieser Planungsphase das Departement für Volkswirtschaft und Soziales bzw. das Amt für Raumentwicklung Graubünden.

Entscheiden:

Für das Agglomerationsprogramm sind keine neuen Entscheidungskompetenzen vorgesehen. Die für die Finanzierung zuständigen Behörden beschliessen in ihrem Zuständigkeitsbereich im Rahmen der Finanzplanung und Budgetierung die Finanzierung der Massnahmen gemäss Agglomerationsprogramm, dies erfolgt auf Grundlage einer Grundsatzvereinbarung zwischen den Exekutiven von Gemeinde und Kanton.

Entscheide umsetzen:

Die Umsetzung der Massnahmen erfolgt durch die zuständige Behörde, gestützt auf das voraussichtlich im Jahre 2014 vom Bundesparlament genehmigte Agglomerationsprogramm. Ansprechpartner gegenüber dem Bund und zuständig für die Gesamtkoordination in der Umsetzung ist das Bau-, Verkehrs und Forstdepartement.

Die Grundanforderung 2 ist erfüllt.

1.5.3 GA3: Analyse Ist-Zustand und Entwicklungstrends

Eine fundierte Analyse der Siedlungs- und Landschaftsstruktur, der Verkehrssysteme und der Umweltsituation, sowie eine Identifikation der Stärken und Schwächen bilden das Fundament für die Entwicklung einer Gesamtstrategie für Davos. Die in der Weisung des Bundes aufgeführten, zu analysierenden Elemente im Bereich Siedlung und Verkehr werden mit wenigen Ausnahmen berücksichtigt (vgl. Tabelle Anhang B). Der Handlungsbedarf wird aufgezeigt. Auf einige wenige Parameter wurde vor dem Hintergrund der Kleinräumigkeit von Davos als Einzelstadt verzichtet.

Die Grundanforderung 3 ist erfüllt.

1.5.4 GA4: Entwicklung von Massnahmen in allen Bereichen

Es wird ein Zukunftsbild entworfen (Graphik, Text) mit den wichtigsten Elementen in Bezug auf die angestrebte Siedlungs-, Verkehrs- und Landschaftsentwicklung. Abgeleitet von dieser allgemeinen Ebene werden für die Bereiche Siedlung und Verkehr Teilstrategien formuliert, als Leitstrategie für Siedlung und Verkehr dient eine übergeordnete Strukturvorstellung des Siedlungsraums Davos. Es werden Massnahmen im Bereich Siedlung und Verkehr entwickelt. In zwei Abbildungen werden die Massnahmen im Bereich Siedlung und Verkehr dargestellt. Diese Abbildungen können auch als verfeinerte Zukunftsbilder aufgefasst werden. In diesen Abbildungen auch berücksichtigt werden die Massnahmen, welche nicht direkt Bestandteil des Agglomerationsprogramms sind, für die Umsetzung der Gesamtkonzeption dennoch von Bedeutung sind. Strategische Aussagen und Massnahmen gehen auf den definierten Handlungsbedarf ein, und umfassen die geforderten Bereiche (Ausnahme: Standortkriterien für verkehrsintensive Einrichtungen sind nicht explizit genannt, jedoch aus der Strukturkonzeption abzuleiten). Die einzelnen Massnahmen (Siedlungs- und Verkehrsmassnahmen) werden nach Wirkungsgrad beurteilt.

Die Grundanforderung 4 ist erfüllt.

1.5.5 GA5: Beschreibung und Begründung der prioritären Massnahmen

Die Massnahmenblätter werden gemäss der Weisung des Bundes priorisiert, der Wirksamkeitsnachweis wird erbracht. Der Bezug zum Gesamtkonzept und den Teilstrategien wird geklärt, und der Zusammenhang mit dem Handlungsbedarf wird aufgezeigt. Die Einzelmassnahmen werden anhand von Detailkarten erläutert. Der Realisierungshorizont wird festgelegt, und die Machbarkeit wird abgeschätzt.

Die Grundanforderung 5 ist erfüllt.

1.5.6 GA6: Umsetzung und Controlling

Für die Umsetzung des Agglomerationsprogramms sind klare Zuständigkeiten, eine gesicherte Finanzierung und eine stufengerechte Verbindlichkeit der planerischen Massnahmen erforderlich. Diese Anforderungen werden stufengerecht und / oder schrittweise festgelegt.

Umsetzung Richtplanung

Die massgeblichen Inhalte des Agglomerationsprogramms werden in den regionalen sowie teilweise in den kantonalen Richtplan überführt. Dadurch erfolgt eine verbindliche Abstützung und Umsetzung der Massnahmen im Bereich Siedlung und Verkehr. Die Bevölkerung wirkt im Rahmen des Richtplanverfahrens mit (Agglomerationsprogramm und Regionaler Richtplan werden gleichzeitig öffentlich aufgelegt, eine Informationsveranstaltung für die Bevölkerung findet zu Beginn der Auflage statt).

Finanzierung

Die Kosten für das Agglomerationsprogramm betragen gesamthaft rund 102.55 Mio. Fr. Der Finanzierungsschlüssel wurde erstellt und mit den Partnern bereinigt. Eine detailliertere Kostenübersicht ist in Anhang F dargelegt. Die Kosten der einzelnen Massnahmen sowie die Kostenverteilung sind den Massnahmenblättern zu entnehmen.

Grundsatzvereinbarung Kanton und Gemeinde

Die Umsetzung des Agglomerationsprogramms wird in einer Grundsatzvereinbarung zwischen Kanton und Gemeinde geregelt. Darin wird festgehalten, wer bis wann welche Massnahmen ergreift. Auch werden die Finanzierungsanteile an den einzelnen Massnahmen festgelegt. Die Grundsatzvereinbarung wird von der Exekutive der Gemeinde und des Kantons unterschrieben, abweichende Planungs- oder Kreditentscheide von Parlament oder Souverän bleiben möglich. Die Grundsatzvereinbarung wird vor der Einreichung an den Bund Ende 2011 unterschrieben und dem Agglomerationsprogramm beigelegt.

Controlling

In der Grundsatzvereinbarung werden auch die erforderlichen Aufgaben und Zuständigkeiten für das Controlling festgelegt.

Die Grundanforderung 6 ist erfüllt.

2 Analyse Siedlung

2.1 Lage in der Schweiz

Davos befindet sich am südöstlichen Rand der Schweiz in einem inneralpinen Hochtal auf über 1560 m.ü.M. und gilt als höchstgelegenste Stadt Europas. Der Ort liegt eher peripher zu den nationalen Metropolitanräumen und Grosszentren, neben den grossen Distanzen (Zürich: 160km; St. Gallen: 140km) sind für Fahrten nach Davos auch mindestens 1'000 Höhenmeter zu bewältigen, was die Erreichbarkeit (insbesondere des ÖV) merklich beeinflusst. Die Kantonshauptstadt Chur liegt in rund 60km Entfernung, die Fahrzeit beläuft sich auf 60 Minuten (mlV) resp. 90 Minuten (ÖV).

Davos ist kein bedeutender Transitpunkt im alpenquerenden Strassen- und Schienenverkehr. Wichtige alpenquerende Verkehrsachsen (z.B. San Bernardino-Route) verlaufen abseits des Hochtals, die Verbindung über den Flüelapass ist für den internationalen Nord-Süd Transitverkehr nicht von Bedeutung. Über das Schmalspurnetz der Rhätischen Bahn ist Davos an den Schienenverkehr angebunden.

Das Gebirge trennt das Davoser Hochtal im Norden gegen das nahegelegene Ausland, im Westen Richtung Arosa und im Osten gegen das Engadin. In das Engadin bestehen Verkehrsverbindungen über den Flüela- und Albulapass (beide Pässe mit Wintersperre) sowie durch den Vereinatunnel (mit Autoverlad). Keine Verbindungen bestehen Richtung Arosa oder nach Österreich.



Abbildung 2-1: Lage in der Schweiz.

Funktionales Einzugsgebiet und Einfluss der Ballungsräume

Das funktionale Einzugsgebiet von Davos (bezogen auf den Arbeitsmarkt und die Ausstattung) ist zwar flächenmässig relativ gross, es ist jedoch dünn besiedelt. Es umfasst Teile des Albulatals und des oberen Prättigaus. In näherer Pendeldistanz von Davos befinden sich kaum attraktive Arbeitsplatzgebiete, die Stadt ist Wohn- und Arbeitsplatzstandort zugleich, nur rund 4% der Erwerbstätigen verlassen das Gemeindegebiet um zu arbeiten. Die Bevölkerungsentwicklung von Davos wird primär gesteuert über das eigene Arbeitsplatzangebot, und nicht über andere Standortfaktoren (z.B. Wohnlage, Steuerfuss, Zentralität).

Davos befindet sich ausserhalb des Arbeitsmarkt-Einzugsgebiets der sehr dynamischen Metropoliträume und Grosszentren, der Einfluss dieser Ballungsräume macht sich vor allem über die touristische Nachfrage und die anhaltend hohe Nachfrage nach Zweitwohnungen bemerkbar. Die spezifischen Qualitäten von Davos, namentlich das Klima, die alpine Gebirgslandschaft sowie das grosse Angebot im Bereich Erholung und Freizeit macht Davos zu einem beliebten Zweitwohnsitz.

2.2 Grossräumige Siedlungsstruktur und Ausstattung

2.2.1 Struktur der Besiedlung

Davos liegt in einem relativ breiten Hochtal, dem Landwassertal. Vom Wolfgangpass aus fällt das Landwassertal sehr sanft gegen Süden ab und mündet in das Albulatal. Eine durchgehende Bergkette fasst das Tal auf seiner nordwestlichen Flanke. Die drei abzweigenden Seitentäler Flüela, Dischma und Sertig öffnen das Haupttal gegen Südosten hin. Nördlich des Wolfgangpasses fällt das Gelände stufenförmig in Richtung Klosters ab, zwischen Davos und Klosters liegen rund 400 Höhenmeter.

Die Gemeinde Davos setzt sich aus den sechs politischen Fraktionen Davos Dorf, Davos Platz, Frauenkirch, Glaris und Monstein und der 2009 eingemeindeten Fraktion Wiesen zusammen. Die zwei durch die Promenade verbundenen Gemeindeteile Dorf und Platz bilden das zusammenhängende Stadtgefüge der Alpenstadt Davos (Hauptsiedlungsgebiet). Dieses liegt im oberen, breiteren und nahezu flachen Teil des Tals an der vorwiegend nach Süden ausgerichteten Nordwestflanke des Tals. Die übrigen Fraktionen Frauenkirch, Glaris, Monstein und Wiesen sowie der Weiler Laret im Norden bilden hingegen ländlich geprägte Siedlungsstrukturen, mit zum Teil noch gut ablesbarer Streusiedlungsweise (vgl. Abb. 2-2).

Intensiverholungsgebiete

Direkt von der Hauptsiedlung erschliessbar sind zwei grosse (Parsenn, Jakobshorn) und ein kleineres Intensiverholungsgebiet (Schatzalp). Vor allem die Bergbahn-Talstationen der beiden grossen Gebiete gehören während der Saison zu den Einrichtungen mit einem grossen Besucheraufkommen. Zwei weitere Intensiverholungsgebiete südlich (Rinerhorn) und östlich (Pischa; nur Winterbetrieb) der Hauptsiedlung ergänzen das vielseitige Bergbahnangebot (vgl. Abb. 2-2).

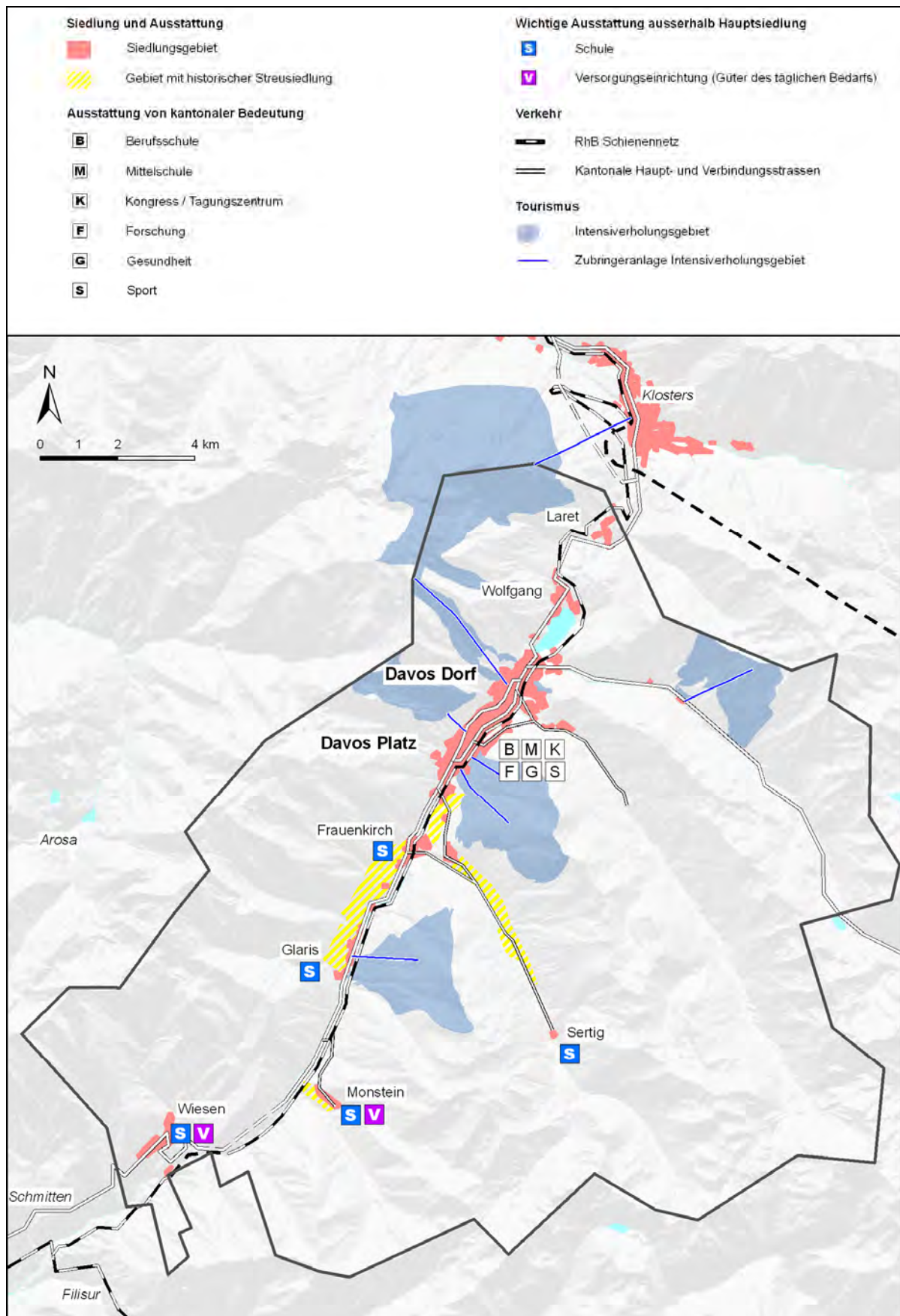


Abbildung 2-2: Besiedlungsstruktur und Ausstattung

2.2.2 Zentralörtliche Funktionen der Hauptsiedlung

Das grosse Arbeitsplatz- und Dienstleistungsangebot, das zu einem grossen Teil auf den Tourismus zurückzuführen ist, macht Davos zu einem wirtschaftlichen Zentrum des Kantons. Der kantonale Richtplan 2000 (KRIP) ordnet Davos als Zentrum von kantonaler Bedeutung ein.

Im Hauptsiedlungsgebiet von Davos befinden sich mehrere Einrichtungen von kantonaler und teilweise nationaler Bedeutung in den Bereichen Bildung und Forschung, Gesundheit (Regionalspital Davos), Sport (Eissport, Ski nordisch u.a.) sowie im Bereich Kongress (Kongresszentrum). Als Standort dieser Ausstattungseinrichtungen übernimmt die Hauptsiedlung eine wichtige überregionale Versorgungsfunktion.

Von besonderer Bedeutung für den ganzen Kanton Graubünden ist der „Forschungs- und Bildungsplatz Davos“, da dieser internationale Ausstrahlung und Anerkennung geniesst und so zahlreiche in- und ausländische Gäste und Kongressbesucher anzieht. In Davos arbeiten rund 400 Personen in der Forschung (vgl. auch Kap. 2.4.4). Mit vier international renommierten Forschungsinstituten im Bereich der Naturwissenschaften (WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF Davos, Physikalisch-Meteorologisches Observatorium Davos/World Radiation Center PMOD/WRC) und der Medizin (AO Foundation, Schweizerisches Institut für Allergie- und Asthmaforschung SIAF), einem im Entstehen begriffenen Institut zu Risk Management (Global Risk Forum Davos), zwei Gymnasien (Schweizerische Alpine Mittelschule Davos SAMD, Sportgymnasium Davos) und dem Kirchner Museum verfügt Davos über einen – in dieser Art einzigartigen – Forschungs- und Bildungsplatz für eine Alpendestination. Eine im Jahr 2008 durchgeführte Wertschöpfungsstudie zu den Davoser Forschungsinstituten errechnete eine jährliche Wertschöpfung vor Ort durch die Institute von rund 37 Mio. Franken (Kaiser 2008).

2.2.3 Verhältnis zu den Aussenfraktionen

Das Hauptsiedlungsgebiet zwischen Davos Dorf und Davos Platz bildet mit seinem umfangreichen Arbeits- und Dienstleistungsangebots das Versorgungszentrum für die umliegenden Orte. Abseits des Hauptsiedlungsgebiets werden heute nur noch in Wiesen und Monstein Versorgungseinrichtungen (Dorfladen) mit einem jedoch sehr kleinen Sortiment an Gütern des täglichen Bedarfs geführt (vgl. Abb. 2-2). Faktisch stehen die Aussenfraktionen in starker Abhängigkeit zur Hauptsiedlung und können kaum als eigenständige Siedlungen funktionieren. Die Schulen in den Aussenfraktionen werden auf Kindergarten- und Primarstufe grösstenteils noch aufrechterhalten. Bezüglich der Organisation der Schulen im Unterschnitt (Gemeindegebiet südlich der Hauptsiedlung) werden zurzeit verschiedene Varianten zur Umstrukturierung geprüft, grundsätzlich wird jedoch an den fünf Schulstandorten festgehalten. Die Oberstufe befindet sich in Davos Platz.

Die Siedlungsdynamik in den Aussenfraktionen ist heute trotz bestehender Entwicklungsmöglichkeiten bescheiden, und ein von der Hauptsiedlung ausgehender Nutzungsdruck in Bezug auf den Erst- und Zweitwohnungsbau ist nicht festzustellen. Dies lässt darauf schliessen, dass die Aussenfraktionen heute nicht als attraktive Standorte für das Wohnen erachtet werden. Die Region Davos setzt sich für den Erhalt und eine sanfte Weiterentwicklung dieser bewohnten und historisch be-

deutsamen Kleinsiedlungen ein, welche in Bezug auf das Ortsbild einen Kontrast zur kompakten Hauptsiedlung bilden und das bäuerliche Davos vor seinem Aufstieg zum Höhenkurort repräsentieren. Ebenso wird der Erhalt der landschaftsprägenden, traditionellen Streusiedlungsgebiete als Dauersiedlungsraum angestrebt.

Für den Tourismus sind diese Aussenfraktionen insofern von Bedeutung, als dass sie beliebte Ausflugsziele für Gäste der Hauptsiedlung bilden, und teilweise auch Ausgangs- oder Endpunkt von Wanderungen oder Mountainbike-Touren sind. Einige Orte verfügen über ein touristisches Beherbergungsangebot (insbesondere Miete von Ferienwohnungen), die wichtigen Ausstattungseinrichtungen im Bereich der Beherbergung / Gastronomie, Kultur und Event konzentrieren sich jedoch auf die Hauptsiedlung.

2.2.4 Verhältnis zu Klosters

Davos und Klosters kooperieren im Bereich des Tourismus eng miteinander und betreiben auch ein gemeinsames Destinationsmarketing (touristisches Hauptzentrum bzw. touristische Agglomeration gemäss kantonalem Richtplan). Das grösste Intensiverholungsgebiet Parsenn ist von den Siedlungszentren von Davos und Klosters aus zugänglich. Während der Hochsaison verkehren zusätzliche Zugverbindungen zwischen Davos und Klosters. Ausserhalb der Wintersaison ist jedoch stündlich nur eine ÖV-Verbindung vorhanden.

Abgesehen von der Vernetzung des touristischen Angebots (Destinationsbildung) sind Davos und Klosters funktional nur lose miteinander vernetzt. Dies zeigt sich z.B. beim Pendlerverhalten. Gemäss VZ 2000 pendeln 230 Erwerbstätige (11% der Erwerbstätigen, 50 % der Wegpendler) und knapp 50 Schüler (56% der Wegpendler) von Klosters nach Davos. Umgekehrt pendeln nur rund 90 Erwerbstätige (1.3% aller Erwerbstätigen; 30% aller Wegpendler) mit Wohnsitz Davos nach Klosters. Der Grad der Arbeitsmarktverflechtung ist generell tief, da Klosters als Tourismusort über eine ähnliche Branchenstruktur wie Davos und über ein relativ grosses Arbeitsangebot verfügt, Davos hat aufgrund des grösseren und diversifizierteren Arbeitsplatzangebots eine positive Pendlerbilanz.

Das Pendeln zwischen Davos und Klosters ist namentlich für Benützer des ÖV nicht attraktiv, eine Fahrt mit dem ÖV zwischen den beiden Orten dauert eine knappe halbe Stunde. Hinzu kommt, dass Klosters als Tourismusort über eine ähnliche Ausstattung im Bereich der Versorgung (Lebensmittelgeschäfte, Apotheken, Banken), der Freizeit (Kino, Schwimmbad, Wellness u.a.) und der touristischen Infrastruktur (Beherbergung, Gastronomie, Bergbahnen) wie Davos verfügt, in Bezug auf die Versorgung ist Klosters funktional nicht von Davos abhängig. In Bezug auf öffentliche Einrichtungen der Bildung und Gesundheit richtet sich Klosters auch in Richtung Prättigau aus (Regionalspital Schiers, Mittelschule Schiers). Das Prättigau selbst verfügt mit Küblis und Schiers über Kleinzentren mit regionaler Ausstattung.

2.3 Siedlungsstruktur Hauptsiedlung

2.3.1 Siedlungsgeschichte

Die Hochebene der Landschaft Davos wurde im 13. Jahrhundert durch die Walser besiedelt. Diese liessen sich in ihrer charakteristischen Streusiedlungsform in 14 Einzelhöfen nieder. Bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts bot Davos das Bild einer typischen Walser Streusiedlung, deren Höfe sich lediglich im Bereich der beiden Kirchen „Platz“ und „Dorf“ in kleinen Gruppen konzentrierten.

Die Entdeckung des heilenden Höhenklimas von Davos im Jahre 1853 durch den Arzt Alexander Spengler und die Verbesserung der Verkehrsverbindungen mit dem Unterland (1852 Bau der Poststrasse Klosters-Davos, 1868 Ausbau der Flüelastrasse, 1873 Ausbau der Zügenstrasse ins Albulatal) leiteten eine rasante Entwicklung von Davos zum klimatischen Höhenkurort ein. In rascher Folge entstanden zahlreiche Sanatorien, Hotels, Pensionen, Restaurants und Wohnhäuser.

Die Siegfriedkarte von 1884 zeigt den damaligen Stand der Siedlungsentwicklung. Ausgehend von den beiden Siedlungsansätzen Davos Dorf und Davos Platz hatten sich Häuseransammlungen entlang der damaligen Hauptstrasse (heutige Promenade) gebildet. Davos Platz bildete bereits damals den Siedlungsschwerpunkt. Ausgehend vom Dorfplatz oberhalb der Kirche entwickelte sich die Siedlung entlang der Promenade in städtischer Art aber auch oberhalb des Dorfplatzes und unterhalb des Kirchhügels bildeten sich zwei weitere dörfliche Wegachsen heran.



Abbildung 2-3: Davos Dorf und Davos Platz auf der Siegfriedkarte von 1884.

Mit dem Bau der Bahnlinie Landquart-Davos im Jahre 1890 wurde Davos an das internationale Eisenbahnnetz angeschlossen, was die Entwicklung zum städtischen Höhenkurort weiter beschleunigte. Eine geistige Elite von Einheimischen und ausländischen Kurgästen (vor allem Deutsche, Holländer und Engländer) bildete den innovativen Boden für das Entstehen einer städtischen Kultur. 1889 führte der Arzt Karl Turban die Liegekur für Tuberkulose-Patienten in geschlossenen

Etablissements ein. Das führte in der Zeit bis 1934 zum Bau von zahlreichen Klinikgrossbauten in der freien Landschaft. Bis in die 1950-er Jahren bildeten die Kliniken die wichtigste Grundlage für die örtliche Wirtschaft. Die Erfindung des Streptomycins zur Behandlung von Tuberkulosepatienten während des zweiten Weltkriegs leitete den langsamen Niedergang dieser Form des Fremdenverkehrs ein.

Bereits 1922 wurde die heutige Talstrasse als zweite Erschliessungsachse parallel zum Landwasserkanal ausgebaut. Der aufkommende Wintersport leitete Anfangs des 20. Jahrhunderts eine weitere Entwicklung von Davos ein. Schon früh wurden in der Flussebene unterhalb der Promenade Sportanlagen erstellt (Eisbahn und Kurgarten). 1932 wurde die Standseilbahn Parsenn realisiert. Später folgte eine Reihe von weiteren Bergbahnprojekten (Jakobshorn 1958, Pischas 1965, Rinerhorn 1969).

Bis ca. 1930 entwickelte sich die Siedlung vorwiegend entlang der 2.5 km langen Promenade zwischen Platz und Dorf sowie teilweise auch entlang der Talstrasse. Entlang der Promenade haben sich die meisten Kurortseinrichtungen (Gastgewerbe, Kongress, Kultur, Sport, Verwaltung) und die Dienstleistungsbetriebe in relativ hoher Dichte angesiedelt. Mit dem Aufkommen des Automobils ab den 30-er Jahren und der damit verbundenen Zunahme der Mobilität breitete sich dann die Siedlungstätigkeit auch an den Rändern der Siedlung aus.

2.3.2 Entwicklungsetappen

Davos ist bezüglich der Siedlungsentwicklung mehrfach und zum Teil in sehr umfangreichen Analysen beschrieben¹. Diese zeigen ausführlich wie die Topographie, die Naturgefahren, die Besonnungs- und Aussichtssituation und die wirtschaftlichen Veränderungen (Wandel von der bäuerlichen Streusiedlung zum städtischen Höhenkurort und schliesslich zum modernen Sommer- und Winterkurort) die bauliche und architektonische Gestalt der Gebirgsstadt beeinflusst haben.

Anhand dieser Unterlagen wie auch anhand der Analyse von Karten lässt sich aber auch belegen, dass das jeweils zur Verfügung stehende *Erschliessungsnetz* und die vorhandenen Verkehrsmittel einen *ebenso starken Einfluss* auf die bauliche Entwicklung hatten, wie die anderen, erwähnten Faktoren. Oder etwas überzeichnet ausgedrückt: Die Siedlungsentwicklung von Davos ist ein Ergebnis prägender Erschliessungsetappen und weniger das Ergebnis einer ortsbaulichen Konzeption.

Mit einer generalisierten Darstellung, welche das jeweils bestimmende Erschliessungsnetz und die massgebenden Verkehrsmittel ins Zentrum der Betrachtungsweise rückt, lassen sich in der Hauptsiedlung von Davos drei für die heutige Struktur entscheidende Wachstumsphasen bzw. Erschliessungsphasen unterscheiden. Nachfolgend werden diese drei Erschliessungs- und Bebauungsphasen in einer schematisierten Art dargestellt.

¹ Z.B. Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS), Delirious Davos, EPFL

Erste Erschliessungs- und Bebauungsphase (bis 1890):

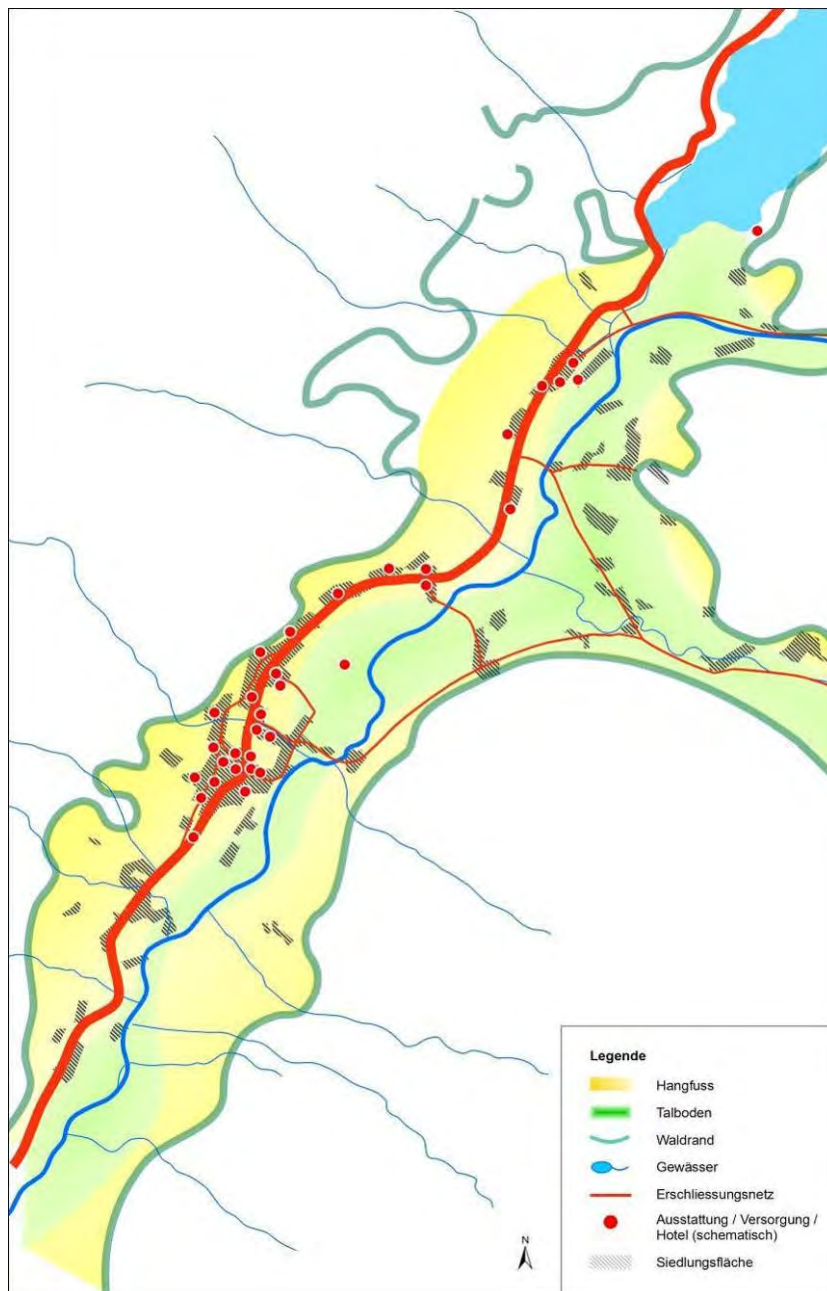


Abbildung 2-4: Siedlungsentwicklung Davos - Phase bis 1890.

- Es bilden sich zwei Siedlungsansätze auf der Sonnen- und Aussichtsseite des Hochtales. Die bauliche Entwicklung verläuft hauptsächlich entlang der Hangstrasse, welche in geschwungener Form den vom Albertitobel, Guggerbach, Sefuatobel und Dorfbach gebildeten Schuttkegeln folgt.
- Die überwiegende Zahl der Ausstattungs- und Versorgungseinrichtungen sowie der Wohnbauten haben einen unmittelbaren Bezug zu dieser einen, sehr langen aber komfortablen Hauptachse (Fuss und Pferdekutschenzeitalter), die mit minimal 2 m und maximal 18 m Höhenunterschied über dem Talboden verläuft.
- Der von den mäandrierenden Wasserläufen der Landwasser und des Dischmabaches besetzte Talboden und die schattigen Hangfusspartien des Jakobshorn bzw. des Büelenbergs sind nur spärlich mit einzelnen Hofanlagen bebaut.
- Aus der Sicht der belebten und repräsentativen Hangbebauung wird der vorgelagerte Talboden als grossflächiger Grünraum wahrgenommen.

Zweite Erschliessungs- und Bebauungsphase (bis 1934):

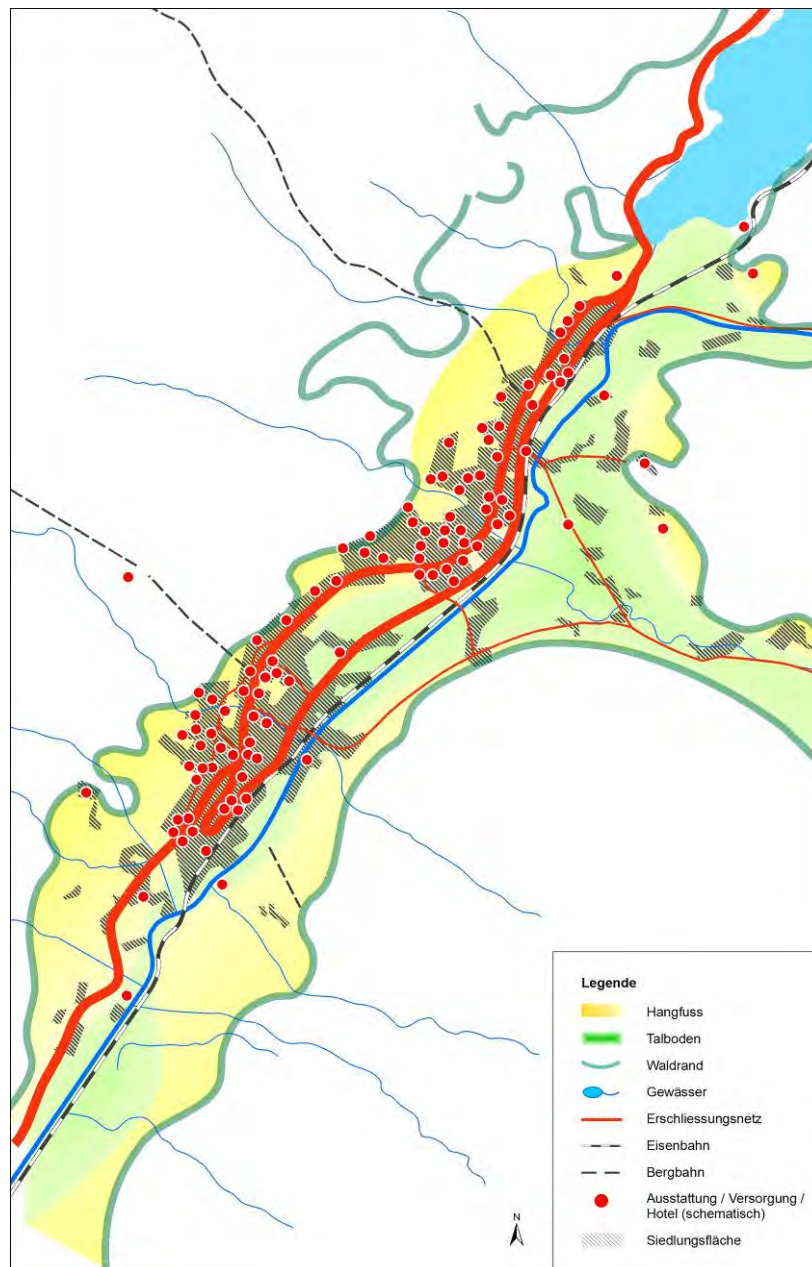


Abbildung 2-5: Siedlungsentwicklung Davos - Phase bis 1934

- Die Ergänzung der Hangstrasse durch eine parallel geführte Talstrasse und der Bau der Eisenbahnlinie auf dem Talboden leitet eine deutliche bauliche Verdichtung entlang der langgezogenen oberen Hangstrasse und eine sukzessive Überbauung der Hangpartien zwischen der Promenade und der Bahnlinie bzw. der neuen Talstrasse. Markant ist dabei die Freihaltung eines grossflächigen, zentralen Grünraums (Kurpark).
- Trotz neuer Verkehrsmittel (Eisenbahn, aufkommende Motorfahrzeuge) bevorzugen die Ausstattungs- und Versorgungseinrichtungen nach wie vor Standorte an der höher gelegenen, repräsentativeren Promenadenachse. Davos Dorf ist dannzumal in Bezug auf die Anhäufung von Ausstattungs- und Versorgungseinrichtungen und Hotels eher der stärkere Schwerpunkt als Davos Platz.
- Der Talboden und die schattigeren Hangfusspartien des Jakobshorns und des Büelenbergs bleiben auch mit der begradigten Landwasser spärlich bebaut. Örtlich beginnen sich allerdings bestehende Einzelhöfe zu Gebäudegruppen zu verdichten. Ausstattungs- und Versorgungseinrichtungen sind in diesem weniger gut erreichbaren Gebiet jedoch nur vereinzelt anzutreffen.

Dritte Erschliessungs- und Bebauungsphase (bis Gegenwart)

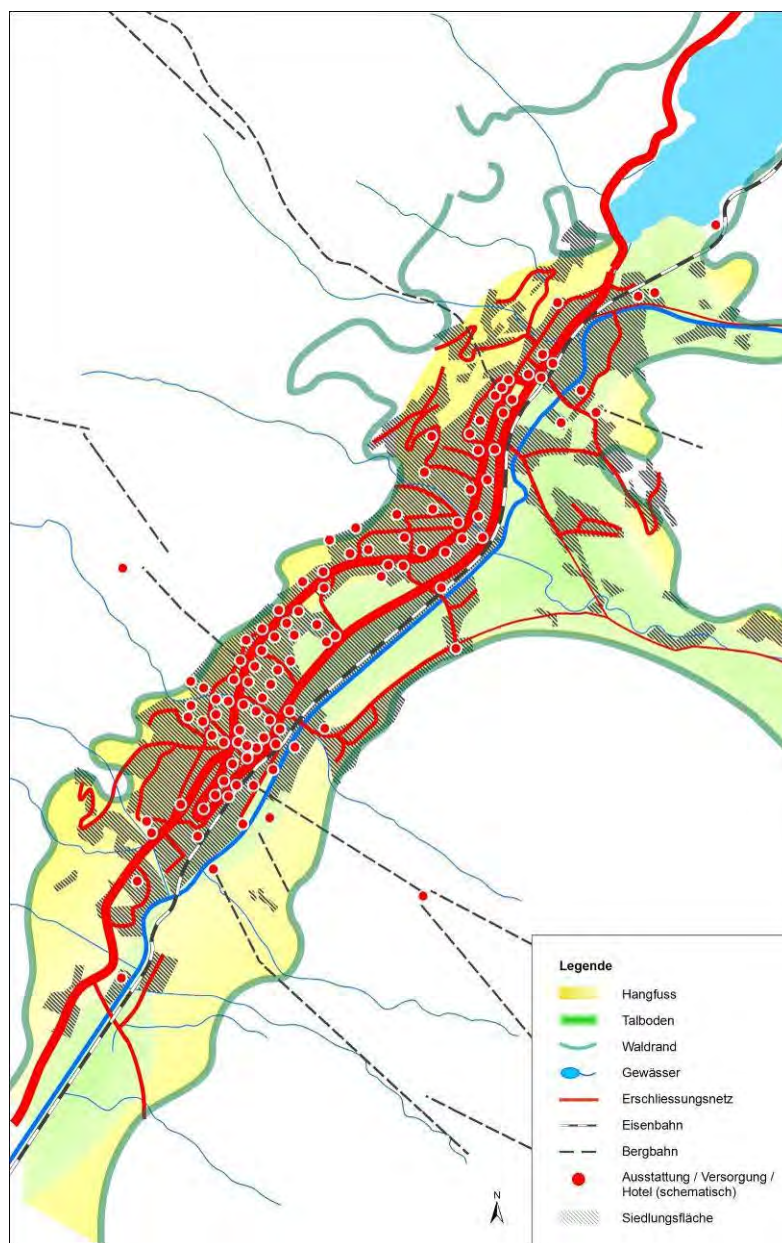


Abbildung 2-6: Siedlungsentwicklung Davos – Phase bis 2007.

- Der motorisierte Individualverkehr führt zu einer weiteren baulichen Verdichtung entlang der Promenade sowie längs der Talstrasse bzw. bis an das Trasse der Bahnlinie heran. Mit Ausnahme des grossflächigen Freiraums beim ehemaligen Kurpark finden auch bauliche Verdichtungen im Zwischenraum zwischen Promenade und Talstrasse statt.
- Mit dem Ausbau des Erschliessungsnetzes und dem Aufkommen des motorisierten Individualverkehrs entstehen an den bis anhin unbebauten steileren Hangpartien auf der Sonnenseite des Hochtals ausgedehnte Wohnquartiere. Gleichzeitig wachsen auch die kleinen Baugruppen auf dem Talboden zu grossflächigeren Gebilden heran.
- Die Ausstattungs- und Versorgungseinrichtungen nutzen hingegen nach wie vor die Standortgunst und Attraktivität der erhöhten Promenade. Entsprechend säumen alte und neue Einrichtungen nicht nur die langgestreckte Promenade sondern versuchen auch in den angrenzenden Rückräumen (zweite und dritte Bautiefe) von der guten Erschliessung und vom Passantenstrom zu profitieren. Vergleichsweise wenige Einrichtungen entstehen an der Talstrasse. Interessant ist, dass sich der Schwerpunkt des Ausstattungs- und Versorgungsangebotes seit 1934 von Davos Dorf nach Davos Platz verschoben hat.

2.3.3 Kernelemente der Struktur der Besiedlung

Reduziert man das Siedlungsbild von Davos auf die prägenden Erschliessungselemente und die Verteilung der Ausstattungs- und Versorgungseinrichtungen ergibt sich ein Bild, das Davos in seinen Grundzügen erklärt:

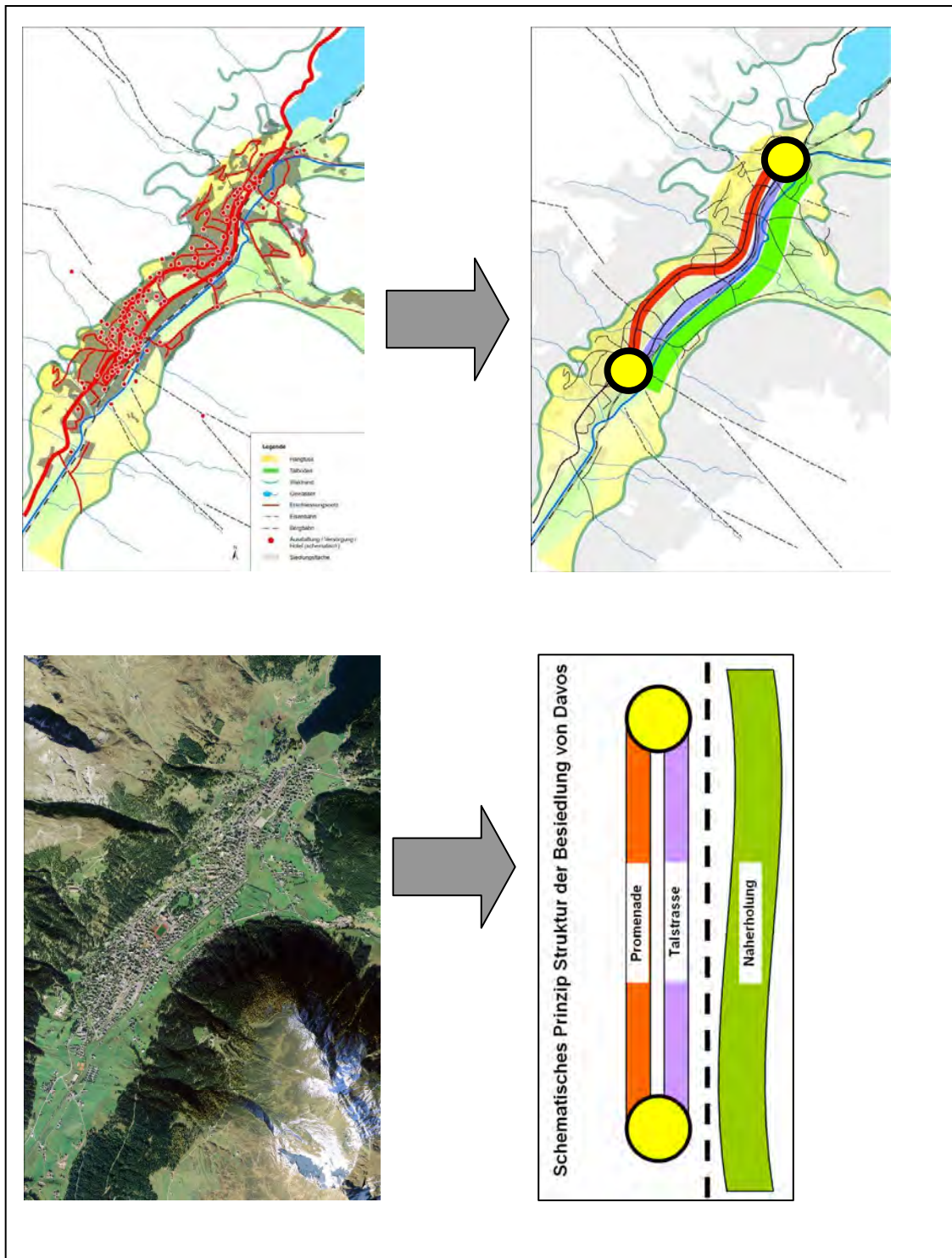


Abbildung 2-7: Kernelement Struktur der Besiedlung

- ➔ **Promenade:** Die Promenade mit privilegierter Lage ist der wirtschaftliche und urbane „Lebensnerv“ von Davos. An ihr befinden sich die meisten Versorgungs- und Tourismuseinrichtungen, sowie die meisten öffentlichen Einrichtungen und eine Vielzahl von Hotels. Sie ist der Magnet für das gesellschaftliche Leben.
- ➔ **Talstrasse:** Die Talstrasse ist Hauptverkehrsachse und gleichzeitig der „Servicebereich“ bzw. die Versorgungsachse der Stadt. An ihr befinden sich viele, dem Tourismus zudienende Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe.
- ➔ **Talebene:** Die Talebene ist der nahegelegene Naherholungsraum für Sport und Erholung. Dieser Raum lebt von seiner ursprünglichen Durchlässigkeit. Durch verschiedene Siedlungstätigkeiten ist die Durchlässigkeit dieses Naherholungsraumes jedoch gefährdet.
- ➔ **Zentren Dorf, Platz:** An den beiden Standorten konzentrieren sich die Versorgungseinrichtungen, wobei das Zentrum am Platz das dominantere Zentrum ist. Beide Zentren sind gleichermassen der Auftakt zur Promenade.

2.4 Bevölkerung und Beschäftigung

2.4.1 Bevölkerungsentwicklung

Der Aufstieg zum international bekannten Höhenkurort gegen Ende des 19. Jahrhunderts widerspiegelt sich in der Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Davos. Zwischen 1890 und 1910 stieg die Einwohnerzahl sprunghaft um über 6'000 Personen auf 9'700 Einwohner an. Weitere Zuwanderungswellen blieben aus, die Einwohnerzahl pendelt seit 1910 um die 10'000 Personen. Effektiv stagniert die Bevölkerungsentwicklung also seit 100 Jahren.

Heute beläuft sich die Einwohnerzahl der Gemeinde Davos auf insgesamt rund 11'300 Personen (zivilrechtliche Wohnbevölkerung). Innerhalb des Gemeindegebiets leben rund 85% der Einwohner in der Hauptsiedlung zwischen Dorf und Platz, die übrigen Einwohner verteilen sich auf die Orte und Weiler ausserhalb der Hauptsiedlung. Die Einwohnerzahl ist von 1980 bis in die Mitte der 90er Jahre gestiegen, seit 1996 jedoch wieder leicht rückläufig. Ausserhalb der Hauptsiedlung ist die Einwohnerentwicklung seit Ende der 90er-Jahre in einigen Orten stark rückläufig (Wolfgang, Laret), oder stagnierend (Wiesen, Clavadel, Sertig, Monstein). Die Entwicklung verläuft tendenziell in Richtung einer noch grösseren Konzentration des Wohnens in der Hauptsiedlung.

Im Hinblick auf die Siedlungs- und Verkehrsplanung ist die Zahl der insgesamt während der Hochsaison in Davos anwesenden Personen massgebend. Schätzungen zufolge halten sich während der Hochsaison bis zu 40'000 Personen (Einheimische, Gäste, saisonale Angestellte) in Davos auf, die Einwohnerzahl von Davos wird also während dieser Zeit beinahe vervierfacht.

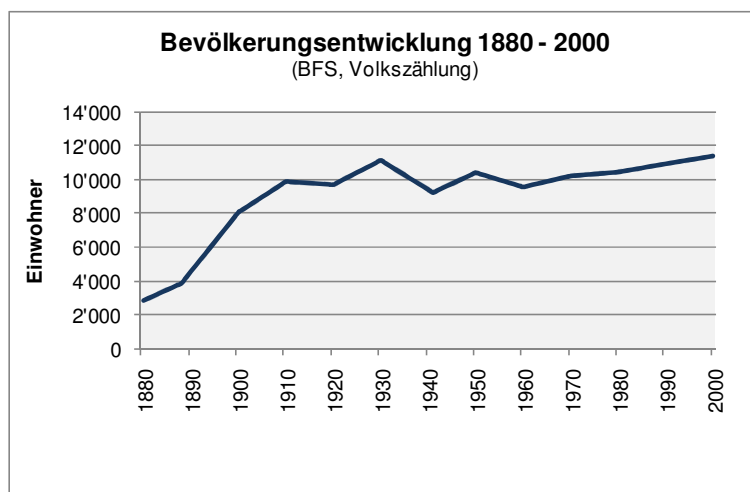


Abbildung 2-8: Bevölkerungsentwicklung in Davos 1880 - 2000 gemäss VZ-Daten..

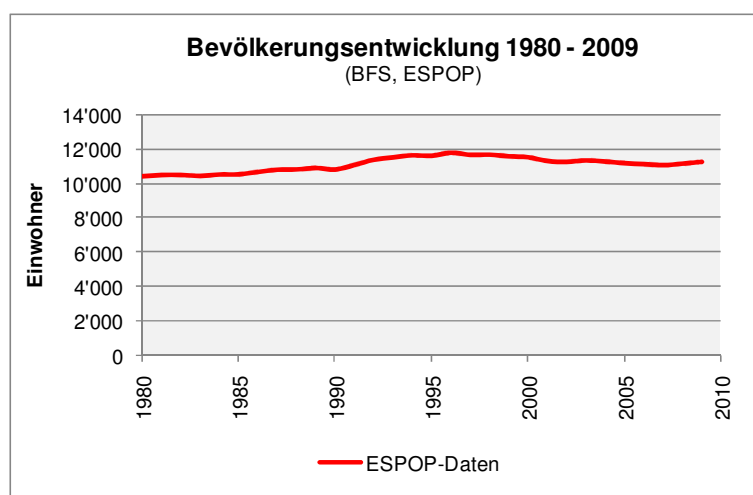


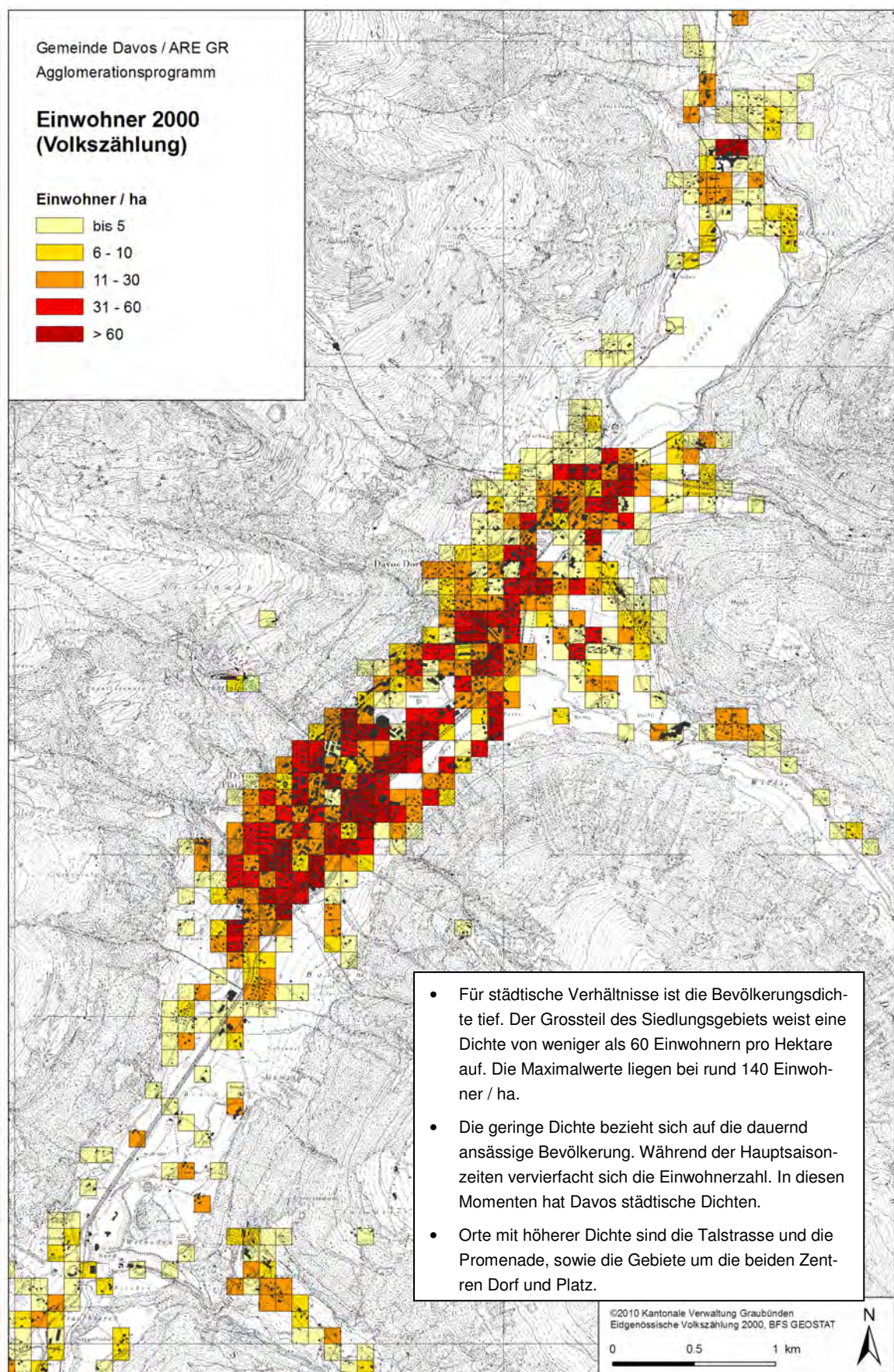
Abbildung 2-9: Bevölkerungsentwicklung Davos ab 1980.

2.4.2 Bevölkerungsstruktur

Die Entwicklung der Bevölkerungsstruktur seit 1970 lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- Der Anteil Kinder und Jugendlicher bis 19 Jahren ist in Davos seit 1970 wie auch im Gesamtkanton und der Schweiz gesunken und liegt im Jahre 2000 bei 22% (Kanton GR: 23%). Der wesentliche Rückgang hat zwischen 1980 und 1990 stattgefunden.
- Der Anteil der 20 bis 64-jährigen hat eine Zunahme erfahren und ist mit 65% überdurchschnittlich hoch (GR: 61%). Der hohe Anteil der Personen im erwerbsfähigen Alter widerspiegelt das grosse Arbeitsangebot, insbesondere im Tourismus
- Der Anteil der über 64-jährigen Personen hat leicht zugenommen, mit 13% liegt der Anteil jedoch klar unter dem gesamtkantonalen Durchschnitt von 16%.

2.4.3 Bevölkerungsdichte und -verteilung 2000

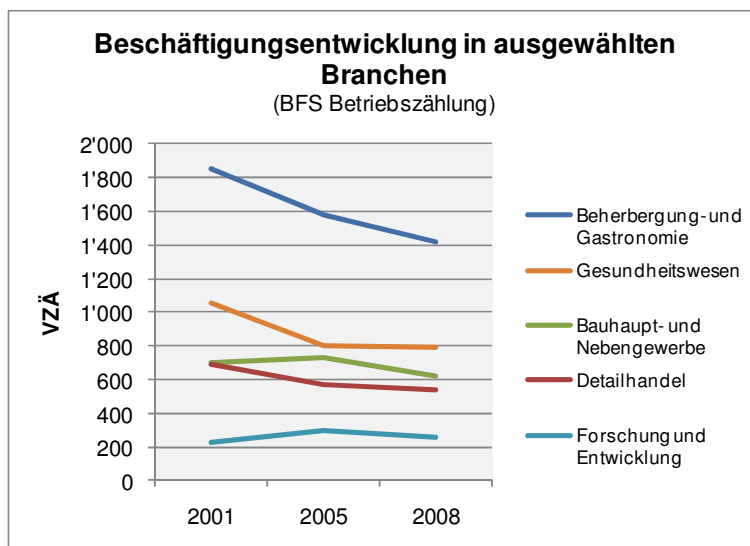


2.4.4 Beschäftigungsentwicklung

Davos zählte 2008 insgesamt knapp 800 Arbeitsstätten mit 6'800 Beschäftigten. Umgerechnet auf Vollzeitstellen entspricht dies 5'800 Vollzeitäquivalenten (VZÄ). 81% aller VZÄ entfallen auf den Dienstleistungssektor, 17 % auf den sekundären Sektor und 2% auf den Primärsektor.

Die Branchen mit der grössten Beschäftigungswirkung sind die Beherbergung und Gastronomie (1'420 VZÄ), das Gesundheitswesen (800 VZÄ), dies trotz dem Rückgang infolge der Klinikschliessungen (Rückgang von 1'400 auf 550 Betten seit 1990) sowie das Bauhaupt- und Nebengewerbe (620 VZÄ). Ebenfalls bedeutend ist die Beschäftigung im Detailhandel (540 VZÄ). Diese vier Branchen generieren rund 60% aller VZÄ. Der Tourismus wird statistisch nicht als eigene Branche ausgewiesen, er generiert jedoch direkt und indirekt rund 50% der Arbeitsplätze.²

Unabhängig vom Tourismus ist die Branche Forschung und Entwicklung. Die Bedeutung des Forschungsstandorts Davos kommt auch bei der Beschäftigung zum Ausdruck. Diese umfasst nicht weniger als rund 300 VZÄ.

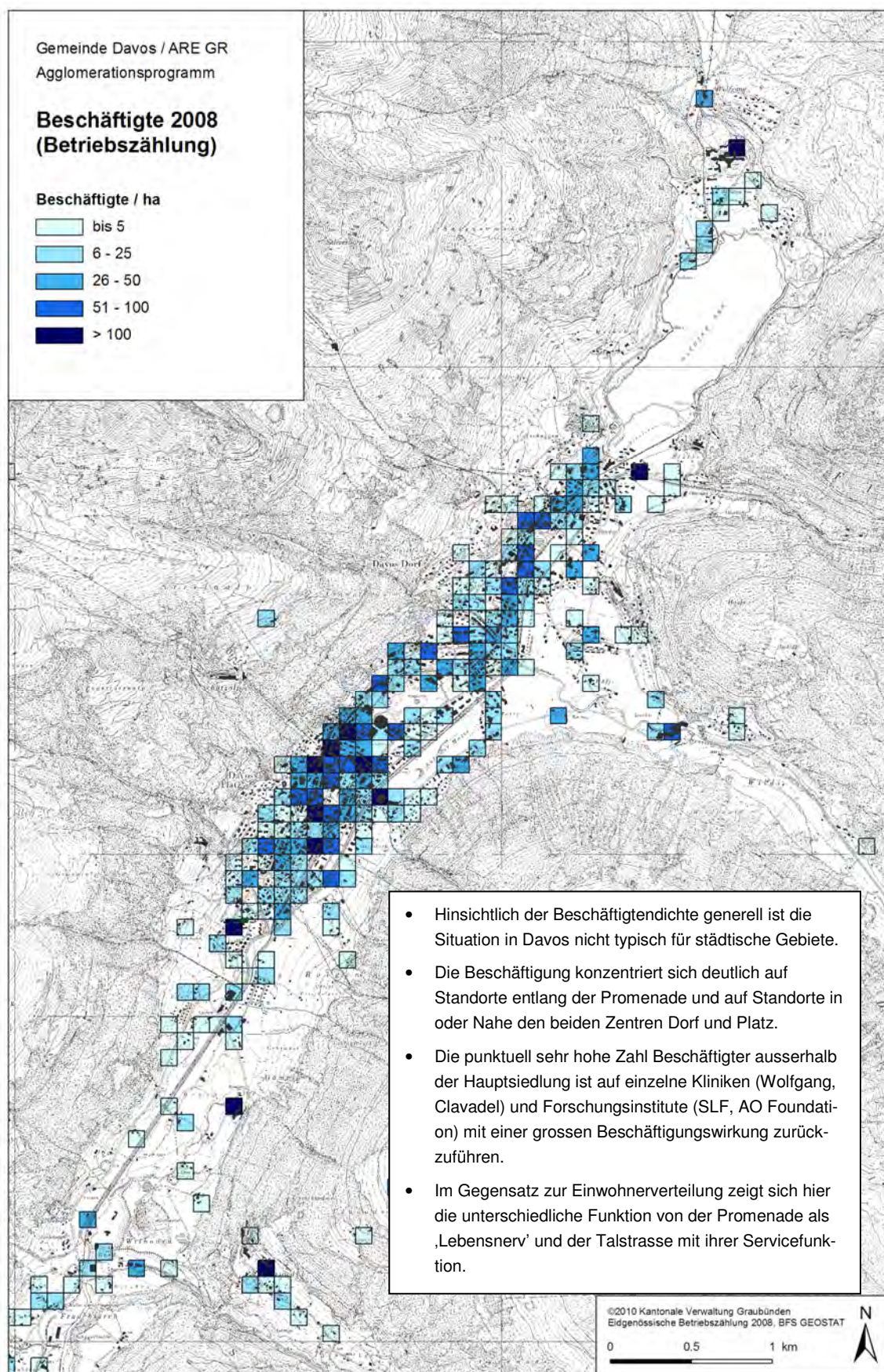


2-10: Entwicklung der Beschäftigung 2001 bis 2008 in ausgewählten Branchen.

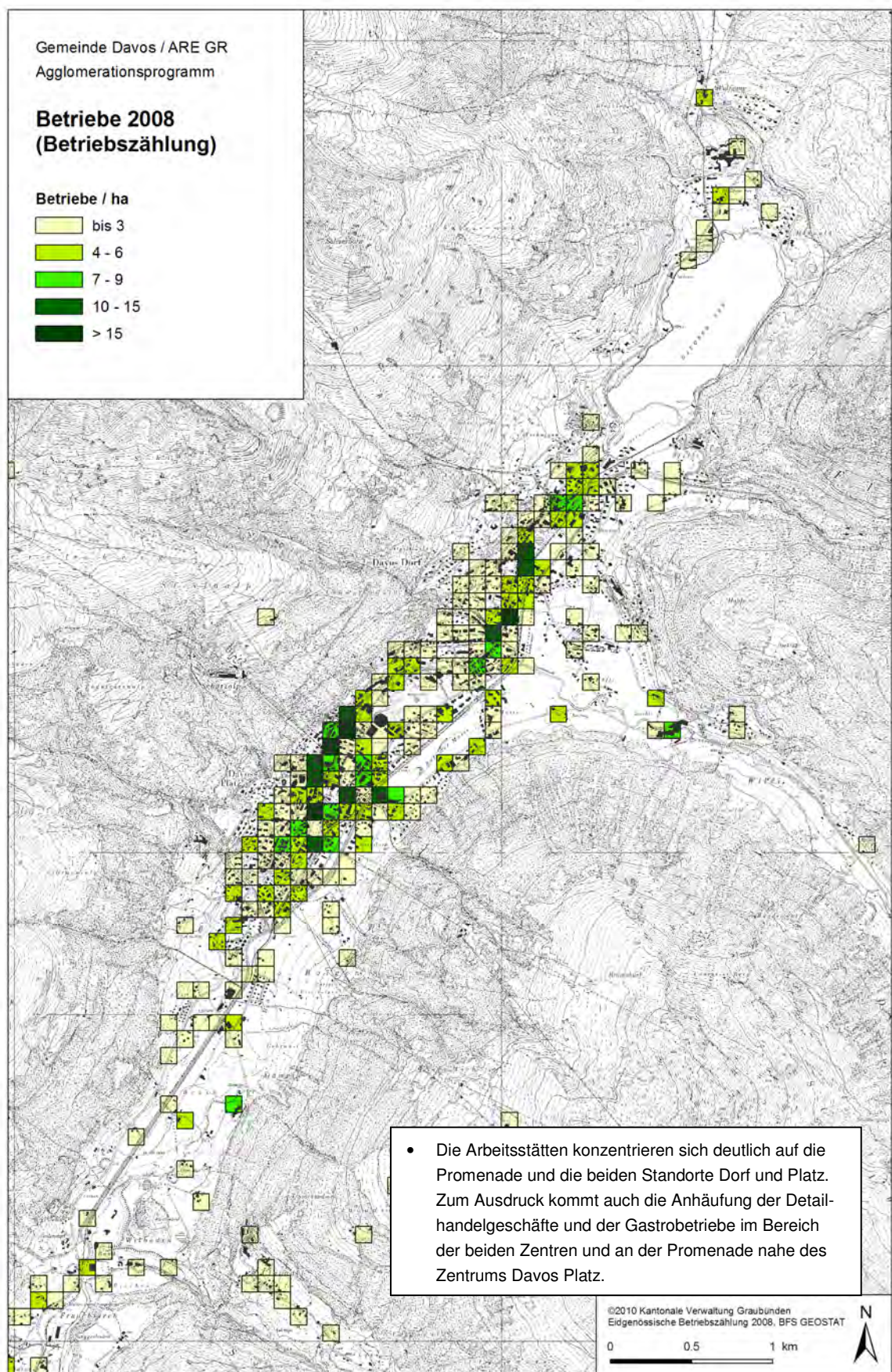
Die Beschäftigung in Davos ist seit 2001 um über 13% zurückgegangen. Einen markanten Rückgang verzeichnet insbesondere die Beherbergung und Gastronomie. In der Beherbergung ist die Beschäftigung um über 300 VZÄ auf 1'000 VZÄ zurückgegangen (-25%), in der Gastronomie ging die Beschäftigung um über 100 VZÄ auf 420 VZÄ zurück (-20%). Im Gesundheitswesen (-24%), im Detailhandel (-22%) und im Bauhaupt- und Nebengewerbe (-11%) ist die Beschäftigung seit 2001 ebenfalls markant zurückgegangen. Zugenommen hat die Beschäftigung hingegen in der Branche Forschung und Entwicklung (+16%).

² Von der gesamten Wertschöpfung in Davos werden gemäss einer vom kantonalen Amt für Wirtschaft und Tourismus beauftragten Studie 53.5 Prozent direkt und indirekt über den Tourismus erwirtschaftet. Hierzu tragen vor allem das Beherbergungs- und Gaststättengewerbe und die Bergbahnen bei, jedoch spielen auch tourismusverwandte Branchen wie der Detailhandel und das Immobilienwesen eine grosse Rolle, ebenso wie das Gesundheitswesen (Höhen- und Kurtourismus). Bei der indirekten Wertschöpfung ist insbesondere das Immobilienwesen und das Bauhaupt- und Nebengewerbe von Bedeutung (HTW Chur 2008: Wertschöpfung des Tourismus in den Regionen Graubündens).

2.4.5 Beschäftigtenverteilung 2008



2.4.6 Arbeitsstätten 2008



2.5 Tourismus

Der Tourismus hat als Leitbranche mit einer starken Wertschöpfungs- und Beschäftigungswirkung sowohl die Siedlungsentwicklung als auch die wirtschaftliche Entwicklung von Davos wesentlich geprägt. Die Nachfrage nach den verschiedenen touristischen Produkten unterliegt starken saisonalen Schwankungen. Aufgrund dieser unterschiedlichen Nachfrageintensitäten besteht die Herausforderung insbesondere darin, die Nachfragespitzen auffangen und die Zwischensaison im Herbst und namentlich im Frühjahr ausbauen zu können.

2.5.1 Hotellerie

Davos verfügt über rund 6'300 Betten in der Hotellerie (2009). Hinzu kommen weitere 1'700 Betten in der touristischen Nachbargemeinde Klosters. Die Anzahl verfügbarer Betten in der Hotellerie ist in den letzten 15 Jahren zurückgegangen. Auch die Logiernächte in der Hotellerie sind zurückgegangen. Im Jahr 2009 verzeichnete Davos 915'000 Logiernächten in der Hotellerie, das sind rund 20% weniger als im Jahre 2000. Die touristische Nachfrage in der Hotellerie ist trotz Bemühungen um die Diversifizierung des touristischen Angebots noch immer starken saisonalen Schwankungen ausgesetzt, mit saisonalen Nachfragespitzen um den Jahreswechsel und in den Monaten Februar und Juli / August.

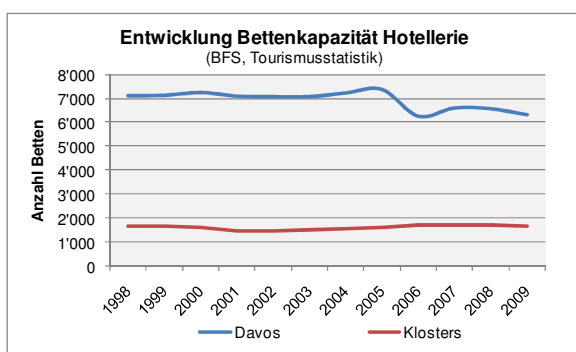


Abbildung 2-11: Entwicklung der Bettenkapazität in der Hotellerie in Davos und Klosters.

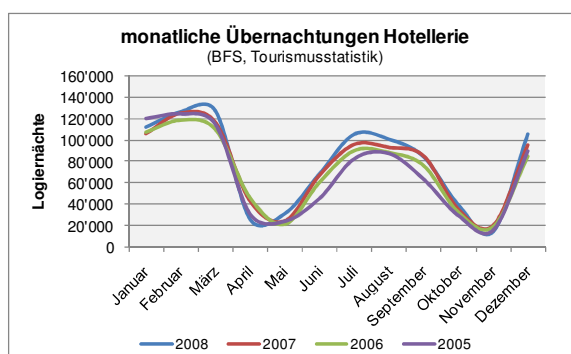


Abbildung 2-12: Monatliche Übernachtungen in der Hotellerie 2005 - 2008.

Trotz abnehmender Logiernächtezahlen hat die Zahl der Ankünfte in der Hotellerie in den vergangenen 15 Jahren von ca. 220'000 auf 260'000 zugenommen, was auf die immer kürzer werdende durchschnittliche Aufenthaltsdauer sowohl bei inländischen als auch ausländischen Gästen zurückzuführen ist. Damit verbunden ist auch eine Zunahme des Quell- und Zielverkehrs von und nach Davos.

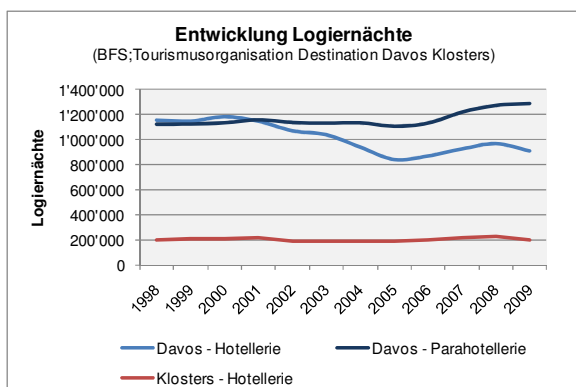


Abbildung 2-13: Entwicklung der Übernachtungen in der Hotellerie in Davos und Klosters.

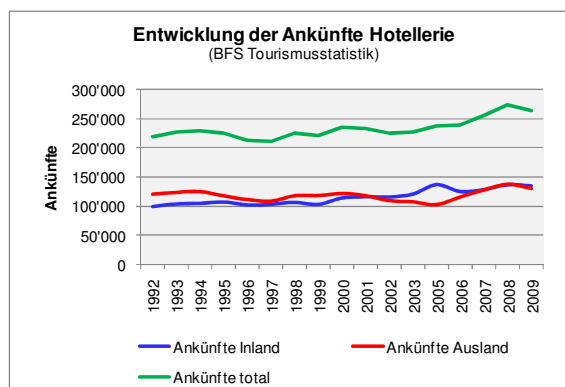


Abbildung 2-14: Entwicklung der Ankünfte in der Davoser Hotellerie aus dem In- und Ausland.

2.5.2 Parahotellerie

Gemäss Hochrechnungen der Tourismusorganisation von Davos Klosters werden in den bewirtschafteten und unbewirtschafteten Zweitwohnungen jährlich rund 1.3 Mio. Logiernächte generiert. Die Anzahl Logiernächte in der Parahotellerie hat zugenommen. Die Bettenkapazität in den bewirtschafteten Zweitwohnungen beläuft sich auf rund 8'200 Betten (inkl. Gruppenunterkünfte und Jugendherberge), die Anzahl Betten in unbewirtschafteten Zweitwohnungen werden nicht erhoben, der Bettenanteil in der Parahotellerie beläuft sich jedoch gemäss Schätzungen auf rund 70% der gesamten Bettenkapazität. Dieser Anteil dürfte in Zukunft aufgrund der Bautätigkeit im Bereich des Zweitwohnungsbaus weiter zunehmen. Über eine längere Frist betrachtet liegt der Zuwachs an Zweitwohnung bei jährlich ca. 60 Einheiten.

2.6 Bauzonenbestand und -bedarf

2.6.1 Überbauungsstand, Bauzonenreserven

Die überbaute Bauzonenfläche in Davos beläuft sich auf 254 ha, was einem Überbauungsgrad von 81% entspricht (Stand 2010)³. Die Bauzonenreserve in den Zentrums-, Wohn- und Ortsrandzonen beträgt 37 ha (Überbauungsgrad 83%). Hingegen gering sind die Reserven in den reinen Gewerbezone und der Zone für Arbeiten und Wohnen (je 3 ha).

Grössere unüberbaute Wohn- und Mischzonenflächen befinden sich im Bereich der Talstationen Jakobshorn und Parsenn (Bauperimeter Bergbahnen) sowie in Davos Dorf im Bereich zwischen der RhB-Linie und dem Landwasserkanal. Grössere unüberbaute Gewerbezone befinden sich in Davos Frauenkirch (siehe Abb. 2-15).

³ Angaben gemäss technischem UEB des Amtes für Raumentwicklung GR, Stand März 2010. Die Informationen aus dem technischen UEB des ARE wurde mit dem digitalen Zonenplan der Gemeinde Davos verschnitten, um daraus den Überbauungsstand in den einzelnen Zonen herauszufiltern. Bei dieser automatisierten Auswertung sind Informationen aus der Nutzungsplanung wie Hochbauverbote oder andere reservebestimmende Festlegungen nicht berücksichtigt. Die effektive Bauzonenreserve dürfte entsprechend gering sein.

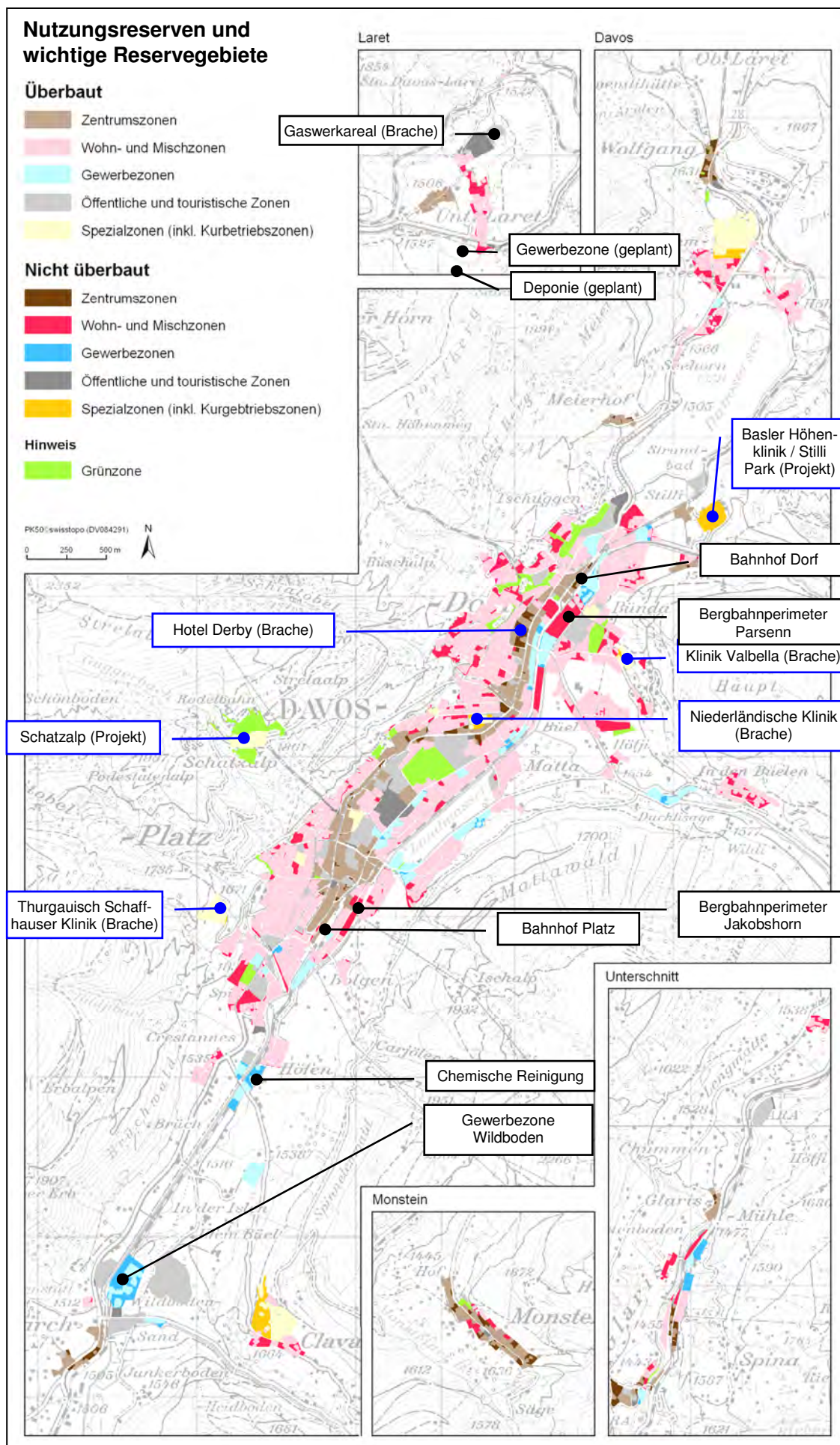
Nutzungszonen	AZ	Bauzone	Ueberbauungsstand		
			überbaut ha	nicht überbaut ha	überbaut %
Zentrumszone (ZE)	1.25 / 1.5	28	26	2	91
Dorfkernzone (DK)	0.55	19	15	4	79
Ortsrandzone II (ORII)	0.35	44	35	9	79
Ortsrandzone I (ORI)	0.45	38	27	11	70
Wohnzone Dorf/Platz (WDP)	0.85	52	49	3	94
Zone für städtisches Wohnen (StW)	1.00	34	32	2	94
Bauperimeter Bergbahnen (BPB)		8	3	5	38
Subtotal 1		222	185	37	83
Zone für Arbeiten und Wohnen (AW)	0.90	19	15	3	82
Gewerbezone (G)	0.90	6	3	3	44
Forschungszone (F)	1.00	2	2	0	94
Subtotal 2		27	20	7	74
Zone für öffentliche Bauten und Anlagen (ZöBA)		35	31	4	88
Zone für touristische Infrastruktur (TI)		7	2	5	26
Subtotal 3		42	33	9	78
Bauzone Stilli (BS)		2	0	2	0
Bauzone Schatzalp (BSA)		2	2	0	100
Kurbetriebszone (KB01, KB02, KB07, KB08)	1.00	14	11	3	79
Kurbetriebszone (KB03)	1.20	0	0	0	100
Kurbetriebszone (KB06)	1.40	1	1	0	90
Kurbetriebszone (KB04, KB05, KB09)	1.70	2	2	0	84
Subtotal 4		22	16	6	74
Total		313	254	59	81

Tabelle 2-1: Überbauungsstand und Bauzonenreserven in der Gemeinde Davos 2010.

2.6.2 Wichtige Reservegebiete

In Davos gibt es verschiedene Standorte mit erheblichen Nutzungspotenzialen (vgl. dazu auch Kap. 2.5.3). Teils handelt es sich um grössere noch unüberbaute Bauzonen oder um Brachgebiete mit grossen Nutzungspotenzialen. Die wichtigsten sind in der Abb. 2-16 bezeichnet.

Abbildung 2-15: Überblick Nutzungsreserven in unüberbauten Bauzonen und wichtige Reservegebiete 2010 (nächste Seite).



2.6.3 Kapazitäten und Bedarf

Die effektive Einwohnerkapazität in der überbauten Bauzone beläuft sich auf gut 20'000 Personen (Tabelle 2-2). Demgegenüber steht eine Einwohnerzahl der ständigen Wohnbevölkerung von knapp 11'000 Einwohnern. Diese ‚Unterbelegung‘ widerspiegelt den hohen Zweitwohnungsanteil, welcher sich auf knapp 50% des Gebäudebestandes beläuft. In den nicht überbauten Bauzonen besteht ein Potenzial für 3'500 Einwohner (Tabelle 2-3).

Mehrere ehemalige Davoser Höhenkliniken stehen leer. Aufgrund der attraktiven Lage und der guten Erschliessung weisen diese ein grosses Umnutzungspotenzial für die Hotellerie resp. bewirtschaftete Parahotellerie auf. Insgesamt beläuft sich die diese Bettenkapazität in den umnutzbaren Kurbetriebszonen und in den Sonderbauzonen Stillipark und Schatzalp auf gut 5'000 Betten.

Zonen	überbaute Bauzone total*	AZ	anrechenbare Geschossfläche	Wohnanteil	Geschossfläche Wohnen	Ausbaugrad **	effektive Geschossfläche Wohnen	Einwohnerkapazität (50 m²/Einw.)***	Einwohner heute	Bettenkapazität (6 Betten / 100 m² BGF)****
	m²		m²		m²		m²	50		100
Zentrumszone	256'738	1.25	320'923	0.40	128'369	100%	128'369	2'567	siehe total	
Dorfkernzone	146'002	0.55	80'301	0.40	32'120	80%	25'696	514		
Ortsrandzone II	347'230	0.35	121'531	0.90	109'377	80%	87'502	1'750		
Ortsrandzone I	267'459	0.45	120'357	0.90	108'321	80%	86'657	1'733		
Wohnzone Dorf/Platz	486'683	0.85	413'681	0.80	330'944	100%	330'944	6'619		
Zone für städtisches Wohnen	318'025	1.00	318'025	0.90	286'223	100%	286'223	5'724		
Zone für Arbeiten und Wohnen	151'635	0.90	136'472	0.60	81'883	100%	81'883	1'638		
Subtotal 1	1'973'772		1'511'288		1'077'238		1'027'274	20'545	10'800	
Bauzone Stilli (BS), Projekt Stillipark	22'820									400 (210 Zimmer)
Bauzone Schatzalp (BSA)	21'010	1.00	21'010	0.90	18'909	100%	18'909			1'134
Kurbetriebszone (KB02)	18'192	1.00	18'192	0.90	16'373	100%	16'373			984
Kurbetriebszone (KB03)	4'426	1.20	5'311	0.90	4'780	100%	4'780			288
Kurbetriebszone (KB06)	9'554	1.40	13'376	0.90	12'038	100%	12'038			720
Kurbetriebszone (KB04, KB05, KB09)	20'108	1.70	34'184	0.90	30'765	100%	30'765			1'848
Subtotal 2	96'110		92'072		82'865		82'865			5'374

* abzüglich 2% der Fläche für Quartierserschliessung; AZ-Bonus in Quartierplanungen ebenfalls nicht berücksichtigt
 ** Verhältnis der effektiven zur theoretisch möglichen Ausnützung (gemäss Zonenordnung)
 *** tiefer Wert aufgrund hoher Immobilienpreise und Zweitwohnungsanteile
 **** Annahme 100 m² = Wohnung mit 6 Betten

Tabelle 2-2: Einwohner- und Bettenkapazität in überbauter Bauzone resp. in Kurbetriebs- und Sonderbauzonen.

Zonen	nicht überbaute Bauzone	Abzug fehlende Quartierserschliessung*	AZ	Wohnanteil	Ausbaugrad **	effektive Geschossfläche Wohnen	Einwohnerpotenzial bei 50 m² / Geschossfläche
	m²	5%					50
Zentrumszone (ZE)	24'838	1'242	1.25	0.40	100%	11'176	224
Dorfkernzone (DK)	39'542	1'977	0.55	0.40	80%	7'828	157
Ortsrandzone II (ORII)	94'335	4'717	0.35	0.90	80%	26'748	535
Ortsrandzone I (ORI)	113'661	5'683	0.45	0.90	80%	41'427	829
Wohnzone Dorf/Platz (WDP)	30'392	1'520	0.85	0.80	100%	18'600	372
Zone für städtisches Wohnen (SIW)	19'595	980	1.00	0.90	100%	15'876	318
Bauperimeter Bergbahnen (BPB)	46'723	2'336	0.85	0.80	100%	28'592	572
Zone für Arbeiten und Wohnen (AW)	34'179	1'709	0.90	0.60	100%	27'680	554
Subtotal 1	403'265					177'927	3'559

* nicht berücksichtigt; AZ-Bonus in Quartierplanungen ebenfalls nicht berücksichtigt
 ** Verhältnis der effektiven zur theoretisch möglichen Ausnützung (gemäss Zonenordnung)

Tabelle 2-3: Einwohnerpotenzial in unüberbauter Bauzone.

2.7 Natürliche Siedlungsgrenzen

Davos hat aufgrund seiner topografischen Situation und der naturräumlichen Gegebenheiten verschiedene stabile Siedlungsgrenzen, welche die Entwicklung des Siedlungsgebiets teilweise determinieren. Eine natürliche Barriere entlang der Hangpartien bildet der Wald, welcher heute direkt an den nördlichen Siedlungsrand anschliesst. Keine bestockten Flächen befinden sich im Talboden. Kaum bewaldet sind auch die Hanglagen nordwestlich der Hauptsiedlung (oberhalb Davosersee), die Naturgefahrensituation lässt eine Besiedlung dieser Gebiete jedoch nicht zu. Auch am südlichen Ende der Hauptsiedlung stösst die Siedlung an ein Gefahrengebiet. Die Naturgefahrensituation schränkt auch die Möglichkeit einer weiteren Entwicklung in Richtung Flüelatal ein. Eine weitere sehr stabile natürliche Grenze bildet der Davosersee, welcher das Siedlungsgebiet gegen Norden abgrenzt (vgl. Abbildung 2-17). Neben den natürlichen Siedlungsgrenzen bilden auch spezielle Freizeiträume (Skipisten, Langlaufloipen, Golfplatz, Kurgarten) stabile Besiedlungsgrenzen. Als Folge der räumlich eng begrenzten Entwicklungsmöglichkeiten steigt der Druck auf die offenen Freiräume im Talboden und an den noch nicht überbauten Hanglagen.

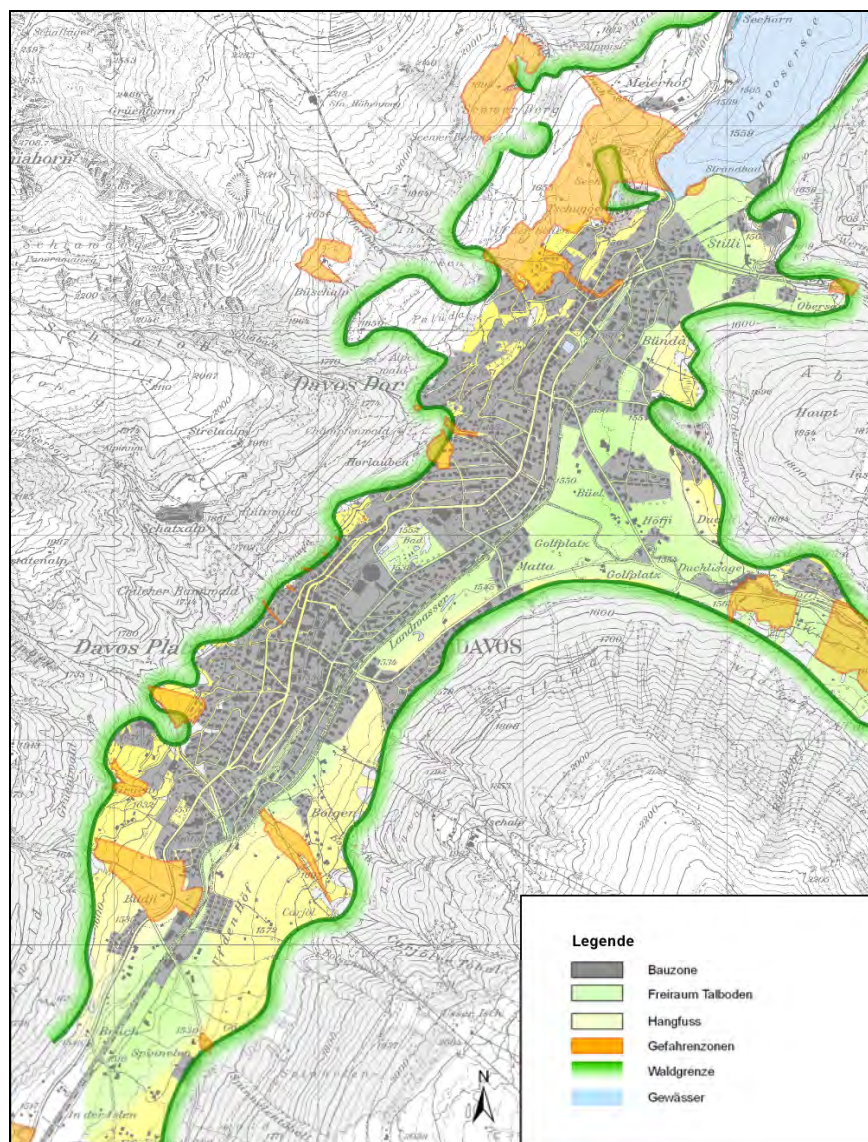


Abbildung 2-16: Natürliche Siedlungsgrenzen in der Hauptsiedlung Davos.

2.8 Entwicklungsschwerpunkte gemäss Planungen

Die Qualität einer Siedlungsstruktur ist wesentlich mitbestimmt durch die Erreichbarkeit zentraler Einrichtungen sowie der Anordnung von Wohn- und Arbeitsgebieten. Für die Entwicklung der Regionalwirtschaft generell wichtig ist, dass Standorte an Bevölkerungs- und Infrastrukturschwerpunkten mit bester Verkehrserschliessung für das Arbeiten oder den Tourismus genutzt werden können. Mit dem Festlegen von Entwicklungsschwerpunkten wird eine planerische Sicherheit geschaffen, um diese Standorte gezielt zu fördern.

2.8.1 Kantonale Planung

Der Kantonale Richtplan KRIP bezeichnet die wichtigsten Gebiete für die Wirtschaft mit dem Ziel der aktiven Förderung durch Kanton, Region und Gemeinde und der Nutzung der geeignetsten Standorte für die wirtschaftliche Entwicklung und die Versorgung (KRIP S. 101 - 104, KRIP 2000).

Als strategischer Schwerpunkt führt der KRIP aus, dass die Weiterentwicklung der bezeichneten Gebiete zu sichern ist, und dass bei einer Erweiterung der Siedlungsgebiete an diesen Standorten die wirtschaftliche Nutzung gegenüber der Erhaltung des landwirtschaftlichen Kulturlandes Vorrang genießt. Der KRIP unterscheidet zwischen Zentrums-kerngebieten, die als Gesamtgebiet zu planen und zu entwickeln sind, und Arbeitsplatzgebieten. Der Kanton fördert die Weiterentwicklung dieser Gebiete im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten. Die betroffenen Gemeinden überprüfen ihre Planungsmittel in Bezug auf die Weiterentwicklung dieser Gebiete. Sie regeln die bauliche Gestaltung, die Nutzung (Art, Intensität, Etappierung), die Erschliessung, die übrige Infrastruktur sowie die Verfügbarkeit der Gebiete.

Davos wird im KRIP als ergänzendes wichtiges Arbeitsplatzgebiet bezeichnet (Objekt 08.SW.01, Koordinationsstand Festsetzung). Das Gebiet zwischen Davos Platz und Davos Dorf (entlang der Promenade) ist im KRIP als *Zentrums-kerngebiet* (Objekt 08.SK.01, Koordinationsstand Festsetzung) bezeichnet.

2.8.2 Kommunale Planung

Aufgeführt sind an dieser Stelle die kommunalen Planungen, welche im Hinblick auf ein Verkehrsaufkommen und / oder die Siedlungsentwicklung unmittelbaren Bedeutung haben.

a) Zone Bauperimeter Bergbahnen (Bergbahnperimeter)

Die sogenannten Bergbahnperimeter (vgl. Abb. 2-16) umfassen Areale der Bergbahnen, bei denen übergangsmässig die Zonenordnung von 1977 mit relativ tiefem Nutzungsmass gilt, bis diese in einem Nutzungsplanverfahren einer neuen Nutzungsordnung zugeführt worden sind. Es handelt sich um folgende Areale:

- Bereich Talstation Parsenn (Reserve: 2.0 ha)
- Bereich Talstation Jakobshorn (Reserve: 0.8 ha)

Im Rahmen einer aktuell laufenden Planung ist vorgesehen, die beiden Bergbahnperimeter einer ordentlichen Bauzone zuzuführen. Aufgrund der sehr zentralen Lagen im Bereich der Talstationen der Bergbahnen bzw. bei den Bahnhöfen „Davos Dorf“ und „Davos Platz“ haben beide Gebiete ein hohes Entwicklungspotenzial auch für Nutzungen der Kernwirtschaft des Tourismus. Es ist daher vorgesehen, beide Gebiete einer Mischzone zuzuweisen und zwar einer Wohnzone Dorf / Platz mit einer AZ von 0.85. Mit Rücksicht auf die besondere Lage im Bereich des Zentrumskernegebiets gemäss KRIP sowie auf die Anforderungen des KRIP hinsichtlich des Themas „Erst- und Zweitwohnungen sowie touristische Beherbergung“ sind zudem folgende Rahmenbedingungen geplant:

- Beschränkung des Zweitwohnungsanteils auf max. 50 %
- Sicherstellung der Baulandverfügbarkeit
- Mehrwertabschöpfung für die durch Aufzonung geschaffenen Mehrwerte
- Sicherstellung der erforderlichen Parkplätze für den Bergbahnbetrieb
- Entwicklung der Gebiete im Rahmen von Folgeplanungen (Arealplan, Parsenn / Quartierplan, Jakobshorn) und wo möglich im Konkurrenzverfahren.

Die beiden Bergbahnperimeter weisen ein Nutzungspotenzial von gut 20'000 m² BGF aus. Eine erste Vorlage zur Anpassung des Zonenplans ist abgelehnt worden. Eine zweite wird erarbeitet. Am Nutzungspotenzial als solchem ändert dies nichts.

b) Zone für Kurbetriebe (Kurbetriebszone)

Die bis im Jahre 2009 noch verbliebenen Kurbetriebszonen (KBZ) umfassen die Areale der ehemaligen bzw. der noch bestehenden Höhenkliniken gemäss folgender Tabelle:

KBZ	AZ	Landfläche (m ²)	mögliche BGF (m ²)	genutzte BGF (m ²)	Reserve BGF (m ²)	aktuelle Nutzung	Nutzungspotenzial BGF (m ²)
Clavadel	1.0	52'555	52'555	18'601	33'954	Klinik	33'954
TSH)	1.0	20'927	20'297	9'988	10'939	keine	20'297
Josephshaus	1.2	4'426	5'311	4'400	911	Hotel	911
Alexanderhaus	1.7	7'305	12'418	10'145	2'273	keine	12'418
NAD Niederländische	1.7	10'120	17'204	11'482	5'722	keine	17'204
Valbella	1.4	9'554	13'376	10'303	3'073	Keine	13'376
Valbella Mühlestrasse	1.0	6'273	6'273	2'299	3'974	Wohnungen	
Wolfgang	1.0	59'138	59'138	31'770	27'368	Klinik	27'368
Alpine Kinderklinik	1.7	2'681	4'558	4'512	46	keine	4'558
Total		172'979	191'130	103'500	88'260		130'086

Tabelle 2-4: Nutzungspotenziale in den Kurbetriebszonen.

Gemäss der bisherigen Definition dürfen in der KBZ nur klassische Kurbetriebe errichtet und betrieben werden. Aufgrund der rückläufigen Entwicklung im Bereich der klassischen Kurbetriebe und der damit verbundenen Schliessungen verschiedener Betriebe, hat die Gemeinde Davos im Jahre 2009 die Bestimmungen zur KBZ dahingehend geöffnet, dass neben klassischen Klinikbauten auch andere Nutzungen zulässig sind, die in die kommunale Wirtschaftsstruktur von Davos passen und ein hohes, langfristiges Wertschöpfungs- und Arbeitsplatzpotenzial aufweisen. Als solche gelten insbesondere Forschungsanstalten, Hotelbetriebe und hotelähnliche Betriebe sowie Ausbildungszentren (Art. 70a Baugesetz). Für solche „erweiterte Nutzungen“ gilt indes generell eine maximale Ausnutzungsziffer von 1.0 mit der Möglichkeit der Gewährung eines Bonus von bis 17 %. Findet die Umnutzung innerhalb des bestehenden Bauvolumens statt, gilt die reduzierte AZ nicht. Zur Mitfinanzierung eines Kurbetriebs oder eines nachhaltigen Dienstleistungsbetriebs darf bis max. 10 % der realisierten Nutzung auch als Wohnnutzung (Zweitwohnungen) beansprucht werden, wenn diese nachweisbar der Finanzierung des Betriebs dient und mindestens gleichzeitig mit der Hauptnutzung erstellt wird.

Die Zone für Kurbetriebe ist eine Zone mit Quartierplanpflicht. Aufgrund der erhöhten Gestaltungsanforderungen ist eine Projektentwicklung wo möglich im Konkurrenzverfahren zu entwickeln. Dies auf der Basis konkretisierter Nutzungsvorstellungen und in Zusammenarbeit mit den Arealentwicklern.

Das derzeit unmittelbar vorhandene Nutzungspotenzial für neue Nutzungen durch Neubau oder Umnutzungen innerhalb der KBZ liegt bei ca. 120'000 bis 130'000 m² BGF. Die Nutzung dieser Reserve im Bestand ist für Davos von grösster Wichtigkeit. Die grössten Nutzungspotenziale befinden sich der Reihe nach in den folgenden KBZ: Clavadel, Wolfgang, TSH, NAD Niederländische, Valbella, Alexanderhaus.

c) Potenzialgebiete Tourismus

Mit der Schatzalp und dem Stilli-Areal befinden sich zwei weitere Standorte mit einem grossen touristischen Nutzungspotenzial am Siedlungsrand von Davos. Die mit der Standteilstation vom Stadtzentrum erschlossene Schatzalp ist heute Standort eines Hotels mit verschiedenen touristischen Nebennutzungen. Das Gebiet wurde einem Sondernutzungssperimeter (Bauzone Schatzalp) zugewiesen. Dies mit dem Ziel einer zusätzlichen Nutzung für touristische und andere Dienstleistungsbetriebe. Ebenso wurde eine Bauzone Stilli erlassen, welche für Hotelbauten sowie für Wohnbauten bestimmt ist. Derzeit befindet sich auf dem Stilli-Areal ein Hotelprojekt im 5-Sterne-Segment im Bau (Eröffnung per Ende 2013).

d) Gewerbestandorte, Standort Laret

Im Rahmen der Ortsplanungsrevision 2001 hat die Gemeinde Davos anstelle von grösseren Gewerbebezonen sogenannte „Zonen für Arbeiten und Wohnen“ (ZAW) mit einer AZ von 0.9 als Mischzonen ausgeschieden. Gemäss Art. 63 und Art. 93 Baugesetz darf in der ZAW ein Anteil der AZ von 0.5 (55 %) für Wohnen genutzt werden. Eine Pflicht zur Realisierung des Gewerbeanteils von AZ 0.4 (45 %) oder irgendeine Koppelung mit dem Wohnanteil besteht hingegen nicht. Als Folge

davon wurde ein Grossteil der ZAW mehrheitlich mit Zweitwohnungen bei einer AZ von nur 0.5 überbaut. Dadurch wird das Gewerbe vermehrt aus den Arealen der ZAW verdrängt.

Aufgrund einer Interpellation vom 19. September 2007 hat die Davoser Exekutive, der Kleine Landrat, die Ausscheidung von reinen Gewerbeazonen für flächenintensive und/oder emissionslastige Betriebe geprüft. Als massgebende Kriterien für die Evaluation und Beurteilung von möglichen Standorten wurden die Erschliessung (guter Anschluss an das übergeordnete Strassennetz; gute Erreichbarkeit für Arbeitskräfte), die Auswirkungen auf die Umgebung (Verträglichkeit mit benachbarten Nutzungen) sowie eine gute Einordnung in die Landschaft definiert. Als weiteres wichtiges Kriterium galt auch die Schaffung eines grösseren Standorts mit Entwicklungspotenzial, da verstreute kleinere Standorte dem Konzentrationsprinzip widersprechen.

In einer Standortevaluation wurden acht mögliche Gewerbebestandorte geprüft. Diese befinden sich alle ausserhalb der Hauptsiedlung, eine neue Gewerbezone für flächenintensive und/oder emissionslastige Betriebe innerhalb der (touristischen) Hauptsiedlung ist nicht kompatibel mit den definierten Standortkriterien, insbesondere auch aufgrund der Konflikte infolge von Immissionen.

Als Areal mit dem größten Potenzial bezüglich Erschliessung (Bestand/Bedarf), Lage (Erreichbarkeit), Fläche (Grösse/Verfügbarkeit), Nutzungen (Areal /Umgebung) und Auswirkungen auf Umgebung/Umwelt hat sich der Standort „Laret“ erwiesen. Der Standort liegt direkt an der Kantonsstrasse südlich des Weilers Laret in einer kaschierten Geländekammer. Das Gelände fasst eine Fläche von 2.1 ha. Für die Erschliessung der geplanten Gewerbezone und Deponie für unverschmutztes Material „Lusi / Laret“ (Bestandteil des kantonalen Richtplans) ist ein Kreisel zu erstellen. Die Nutzungsplanvorlage zur „Gewerbezone Laret“ befindet sich derzeit in der Vorprüfung beim Kanton. Die Genehmigungsfähigkeit ist in Aussicht gestellt worden.

2.9 Erst- und Zweitwohnungen

2.9.1 Problematik

Seit über zehn Jahren ist der Kanton Graubünden mit einer sehr hohen Nachfrage nach Zweitwohnungen in Tourismusräumen konfrontiert. Die Bauzonenreserven werden rasch aufgebraucht und die hohe Nachfrage treibt die Immobilienpreise in die Höhe. Als Folge davon nimmt das Angebot an bezahlbarem Wohnraum für die einheimische Bevölkerung ab. Aufgrund der kurzfristigen hohen Gewinnaussichten werden Hotels vermehrt zu Zweitwohnungen umgenutzt. Schwindende Hotelbetten, verbunden mit der oft sehr tiefen Auslastung von Zweitwohnungen (kalte Betten), lassen die Frequenzen im Tourismus stagnieren oder sinken mit negativen Folgen für die Bergbahnen und damit für die ganze Regionalwirtschaft. In der Zwischenzeit hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass der Zweitwohnungsbau nicht nur positive, sondern auch stark negative Auswirkungen auf die für Davos wichtige Tourismuswirtschaft hat. Auf lange Sicht wird eine Destination, die mehrheitlich vom Bau und vom Handel von Zweitwohnungen lebt, ihre räumlichen Grundlagen der Landschaft und des Ortsbildes wie auch den kommerziellen Kern dauerhaft schädigen.

2.9.2 Situation in Davos

Der Zweitwohnungsanteil in Davos beläuft sich heute auf rund 52% des Gesamtwohnungsbestands. Dieser Anteil ist seit 1980 relativ stabil geblieben (+2%), eine markante strukturelle Veränderung des Wohnungsbestandes hat zwischen den Jahren 1970 – 1980 stattgefunden (ZW-Anteil von 38% auf 50%). Seit 2000 hat der Wohnungsbestand überdurchschnittlich zugenommen. Liegt die Zahl der jährlich neu erstellten Wohnungen im langjährigen Mittel bei rund 120 Einheiten, beträgt die Zunahme des Wohnungsbestandes in den Jahren 2002 – 2007 im Schnitt jährlich 150 Wohnungen. Der Anteil Zweitwohnungen dürfte in den Jahren 2002 – 2007 bei mindestens 70% - 75% liegen.

Räumlich beschränken sich die Zweitwohnungen in Davos nicht nur auf gewisse Standorte oder Quartiere, sondern sie verteilen sich relativ gleichmässig über das Hauptsiedlungsgebiet. Die hohe Nachfrage nach Zweitwohnungen hat in der Vergangenheit auch zu einer Verdrängung des Gewerbes aus Mischzonen und einer Unternutzung gewisser Gebiete geführt (vgl. 2.8.2; d.).

Eine Nachfrage nach Zweitwohnungen ausserhalb des Hauptsiedlungsgebiets (Wolfgang bis Frauenkirch) ist praktisch nicht vorhanden, eine gute Anbindung an die städtische Infrastruktur und an das Dienstleistungsangebot sowie ein rascher Zugang zu den siedlungsnahen Intensiverholungsgebieten werden in Davos als wichtige Kriterien für Zweitwohnungs-Standorte erachtet.

2.9.3 Bestimmungen des kantonalen Richtplans

Die Regierung des Kantons Graubünden hat im Herbst 2009 den Kantonalen Richtplan „Erst- und Zweitwohnungen sowie touristische Beherbergung“ beschlossen, welcher zwischenzeitlich vom Bundesrat genehmigt worden ist. Darin werden Gemeinden mit einem Handlungsbedarf bezeichnet. Dazu gehört auch die Gemeinde Davos. Der Richtplan verlangt von den betroffenen Gemeinden den Erlass eines massgeschneiderten Massnahmenpakets, welches die Themen

- preisgünstiger Wohnraum für die einheimische Bevölkerung,
- Förderung von bewirtschafteten Zweitwohnungen (warme Betten),
- Lenkung der unbewirtschafteten Zweitwohnungen (kalte Betten) und
- Auswirkungen der Massnahmen auf bestehende altrechtliche Erstwohnungen berücksichtigt.

Als Massnahme zur Beschränkung des jährlichen Zuwachses an unbewirtschafteten Zweitwohnungen sieht der Richtplan u.a. eine Kontingentierung vor (30% des Durchschnitts der letzten 5 bis 10 Jahre). Die geforderten Beschränkungen haben die Gemeinden bis Mitte 2013 umzusetzen.

2.9.4 Massnahmen Ortsplanung

Gestützt auf den Kantonalen Richtplan hat die Gemeinde Davos im Juni 2010 einen Nachtrag zum Baugesetz mit einem Kapitel IV Zweitwohnungsbestimmungen beschlossen. Zurzeit befindet sich die Vorlage bei der Regierung in Genehmigung. Die Regelung gilt für die gesamte Gemeinde Davos inkl. der kürzlich eingemeindeten Fraktion Wiesen. Sie hat im Wesentlichen folgenden Inhalt:

- Jahreskontingent von 6500 m² BGF für neue Zweitwohnungen
- Jahreskontingent von 1500 m² BGF für Zweitwohnungen zur Querfinanzierung von klassischen Hotels sowie hotelähnlichen Betrieben
- Lenkungsabgabe von Fr. 500.– /m² auf neuen Zweitwohnungen. Mit den Mitteln aus der Lenkungsabgabe werden Erstwohnungen und Gewerbeliegenschaften gefördert.

Die beschriebenen Regelungen sind als Übergangslösung aufzufassen. Im Rahmen der regionalen Richtplanung sind weitergehende Massnahmen vorgesehen, welche Möglichkeiten für eine differenzierte und wirksame Lenkung des Zweitwohnungsanteils schaffen (sogenanntes Davoser Modell; vgl. Massnahmenblatt „Lenkung Zweitwohnungsbau“).

2.10 Hypothesen Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung

Aus der Analyse der Wirtschafts- und Bevölkerungsstruktur sowie der räumlich-funktionalen Beziehungen sind folgende Erkenntnisse abzuleiten:

- Die Bevölkerungsentwicklung wird primär durch das in Davos vorhandene Arbeitsplatzangebot beeinflusst.
- Das Arbeitsplatzangebot ist zu über 50% auf den Tourismus zurückzuführen. Die Entwicklung des Tourismus ist wegweisend für die künftige Entwicklung von Bevölkerung und Beschäftigung. Die Hypothesen in Bezug auf die Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung stützen sich auf Annahmen zur Tourismusentwicklung.
- Die Entwicklung des Tourismus ist sowohl abhängig von „internen“, angebotsbezogenen Faktoren (Infrastrukturen, Qualität, Landschaft u.a.) als auch von „externen“, nachfrageseitigen Faktoren (Konjunktur, gesellschaftliche Trends). Davos weist in Bezug auf das Tourismusangebot noch Potenziale auf (z.B. Wellness, Sommerangebot), insbesondere sind die Zwischensaisons im Frühjahr und Herbst noch ausbaufähig.
- Weitere, nicht vom Tourismus abhängige Branchen in Davos weisen eher geringe Wachstumspotenziale auf, dies gilt namentlich für das produzierende Gewerbe (aufgrund ungünstiger Standortvoraussetzungen) sowie auch für den öffentlichen Sektor. Ein Wachstumspotenzial weist hingegen die Branche Forschung und Entwicklung mit den privaten und öffentlichen Forschungsinstitutionen auf.
- In der Vergangenheit ist es Davos immer wieder gelungen, die touristische Angebotsstruktur an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen, und neue Tourismusk Märkte zu erschliessen. Auch in jüngster Zeit wurden die Infrastrukturen an neue Bedürfnisse angepasst (Ausbau Kongresszentrum, Wellness-Angebot und Bettenkapazität im Hochpreissegment), auch sind umfassende Investitionen bei den Bergbahnen getätigt worden, weitere Investitionen in die Bergbahninfrastruktur sind geplant.

Es ist davon auszugehen, dass der Tourismus in Davos langfristig der wichtigste Arbeitgeber bleibt, und dass das heutige Arbeitsangebot im Tourismus weder erheblich ausgebaut noch reduziert wird. Aufgrund der engen Korrelation der Anzahl Beschäftigten mit der Bevölkerungszahl in Davos ist auch davon auszugehen, dass die Zahl der ständigen Bewohner langfristig relativ stabil bleibt, und weder grosse Wachstumsschübe noch markante Bevölkerungsrückgänge zu erwarten sind. Das Ergebnis dieser Herleitung entspricht in etwa auch den Perspektivberechnungen der Fachstelle für Raumentwicklung des Kantons Graubünden, wonach sich die Bevölkerungszahl in Davos bis zum Jahr 2030 je nach Szenario zwischen -500 bis +1'200 Personen (10'800 - 12'500 Einwohner) bewegen wird.

Innerhalb der Region Davos ist von einer verstärkten Konzentration der Besiedlung im Hauptsiedlungsgebiet auszugehen, dies aufgrund der kaum vorhandenen Ausstattungseinrichtungen, namentlich im Bereich Versorgung (Güter des täglichen Bedarfs, medizinische Versorgung, Bankdienstleistungen u.a.) abseits der Hauptsiedlung. Ein von der Hauptsiedlung ausgehender Siedlungsdruck ist in den Aussenfraktionen nicht anzunehmen.

In Bezug auf die Entwicklung des Siedlungsgebiets und des Wohnungsbestands ist nicht nur die ständige Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahl in Davos massgebend, sondern auch die Entwicklung der Zweitwohnbautätigkeit. Es ist aufgrund der rechtlich-wirtschaftlichen Rahmenbedingungen davon auszugehen, dass die grosse Nachfrage nach Zweitwohnflächen anhalten wird, sofern in Davos keine nachhaltigen Lenkungsmassnahmen ergriffen werden.

2.11 Schwachstellen und Handlungsbedarf Siedlung

Die folgenden Ausführungen zu den Schwachstellen und dem entsprechenden Handlungsbedarf basieren auf der Analyse der Siedlungsentwicklung wie sie in den vorangehenden Kapiteln 2.1 bis 2.10 ausgeführt werden.

Verlust der Siedlungsstruktur und Siedlungsdruck in Richtung Talboden

Die Siedlung hat sich bereits seit Mitte des letzten Jahrhunderts in Richtung Talboden ausgedehnt. Aus anfänglich kleinen Baugruppen sind seither grossflächigere Gebilde herangewachsen. Es besteht die Gefahr, dass der attraktive Grün- und Naherholungsraum verbaut wird und damit eine wichtige räumliche Qualität von Davos verloren geht. Damit verbunden ist auch ein Verlust der klaren ortsbaulichen Siedlungsstruktur. Die Festlegung von stabilen Siedlungsgrenzen ist ein zentraler Handlungsbedarf (vgl. Massnahme S02).

Anhaltend hohe Zweitwohnbautätigkeit mit Verdrängungseffekten und Bodenverbrauch

Der verstärkte Bodenverbrauch und Siedlungsdruck in Richtung Talboden ist zu einem grossen Anteil auf die hohe Nachfrage nach Zweitwohnungen und die daraus resultierende, nicht gelenkte Zweitwohnbautätigkeit zurückzuführen. Damit verbunden ist auch eine Verdrängung des Arbeitens

aus der Hauptsiedlung, ein zunehmender Druck auf die traditionelle Hotellerie und eine Unternutzung gewisser Gebiete. Ferner wirkt sich der hohe Zweitwohnanteil auch negativ auf die Wahrnehmung von Davos aus. Die Lenkung des Zweitwohnungsbaus im Sinne der Entwicklungsvorstellungen ist ein zentraler Handlungsbedarf (vgl. Massnahme S01).

Leer stehende, ehemalige Hochgebirgskliniken

Mehrere ehemalige Davoser Höhenkliniken stehen heute leer. Diese Neubrachen stellen aufgrund ihrer Lage und guten Erschliessung attraktive Standorte dar. Es ist doch zu befürchten, dass diese Standorte langfristig nicht genutzt werden, oder falsch, d.h. nicht im Sinne ihres Standortpotenzials und Profils, entwickelt werden (vgl. Massnahme S03).

Unternutzung oder falsche Nutzung strategisch wichtiger Standorte

Gebiete, welche sich durch ihre Standortqualitäten nahe der Bergbahnstationen und der öffentlichen Verkehrsknotenpunkte für eine intensive Nutzung (touristische Einrichtungen, Arbeitsplatzgebiete) anbieten, werden heute als Verkehrsflächen genutzt. Diese Standorte sind als urbane und touristische „Hotspots“ von Davos entsprechend ihres Potenzials zu entwickeln (vgl. Massnahmen S04-06).

Verdrängung des Gewerbes aus der Hauptsiedlung

Die ohnehin bereits knappen Gewerbeflächen und Mischzonen in Davos wurden zu einem grossen Teil durch den Zweitwohnungsbau konsumiert. Dadurch besteht ein akuter Mangel an Gewerbeflächen, welcher ansässige Gewerbebetriebe in ihrer Weiterentwicklung einengt. Es besteht einerseits Handlungsbedarf für grosse zusammenhängende Gewerbeflächen für flächenintensive und / oder emissionslastige Nutzungen (vgl. Massnahme S07), andererseits muss sichergestellt werden dass in den verbleibenden Mischzonen keine weitere Verdrängung des Gewerbes erfolgt (vgl. Massnahme S01).

3 Analyse Verkehr

Im Gegensatz zu den meisten Agglomerationen im schweizerischen Mittelland und zur Agglomeration Chur ist das Verkehrsgeschehen in Davos vor allem durch die jahreszeitlich stark unterschiedliche Verkehrsnachfrage geprägt. Dies zeigt sich schon daran, dass die Landschaft Davos in der Nebensaison, wenn fast nur die ständigen Bewohner anwesend sind, 10'800 Einwohner hat, in der Hochsaison sich jedoch noch zusätzlich bis zu 30'000 Feriengäste und saisonale Angestellte in Davos aufhalten.

Die gesamte Verkehrsnachfrage in Davos lässt sich zum grössten Teil drei Hauptgruppen von Verkehrsteilnehmern mit stark unterschiedlichem Verkehrsverhalten zuordnen. Es sind dies:

- Die ganzjährig in Davos wohnende Bevölkerung
- Die sich temporär in Davos aufhaltenden Feriengäste
- Die für einen Tag oder ein Wochenende nach Davos kommenden Kurzaufenthalter

Zusätzlich zu diesen Akteuren kommen die auswärts wohnenden und in Davos ganzjährig arbeitenden oder zur Schule gehenden Arbeits- und Schülerpendler (Zupendler) sowie die in Davos und Umgebung wohnenden und in Davos arbeitenden saisonalen Angestellten hinzu. Aus Verkehrssicht ist diese Gruppe jedoch von untergeordneter Bedeutung.

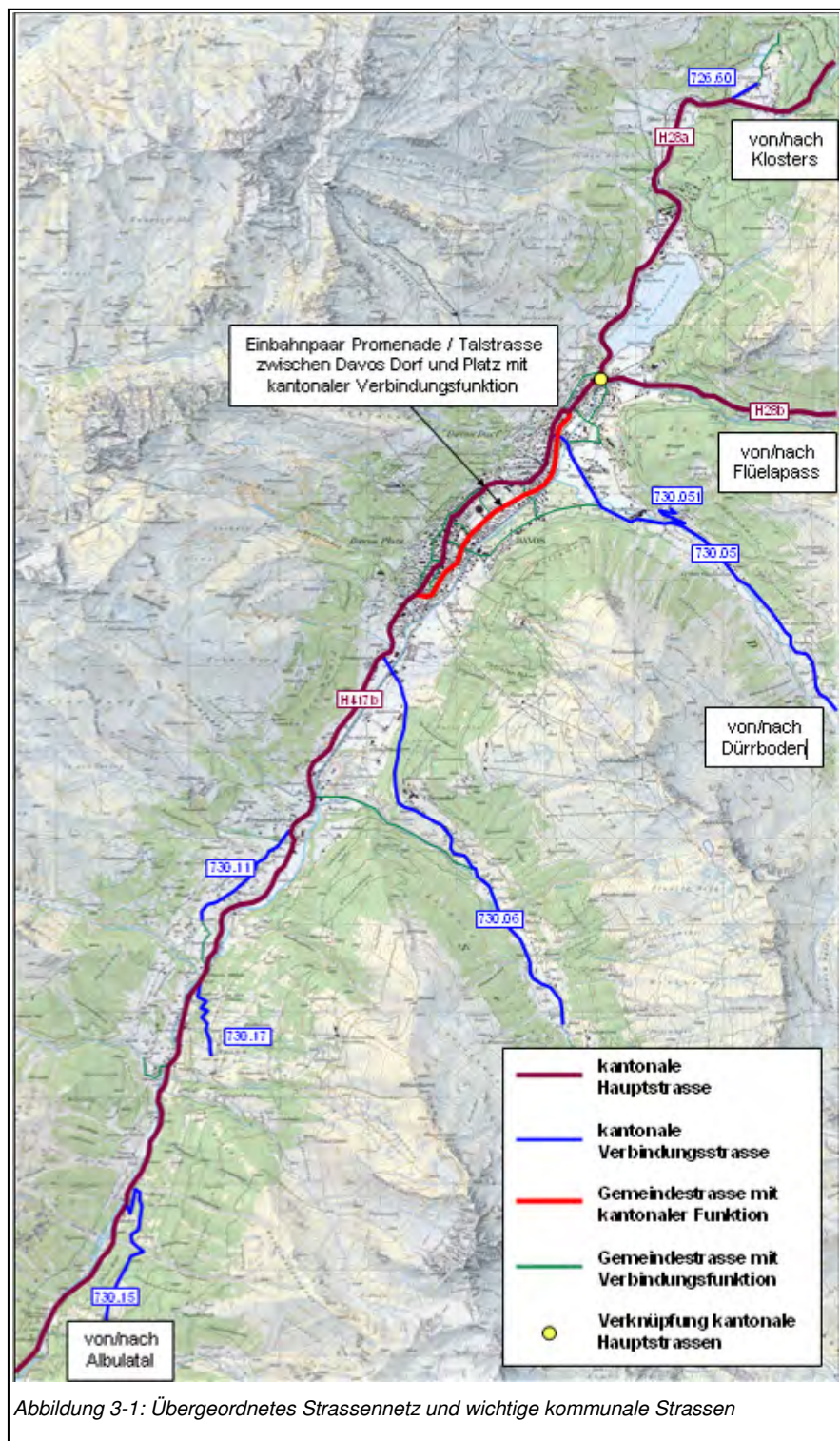
Die Verkehrsanalyse befasst sich mit dem gesamten Gemeindegebiet und der Anbindung an die Gemeinde Klosters, sie bezieht sich jedoch hauptsächlich auf das dicht bebaute Hauptsiedlungsgebiet (Davos Dorf und Platz) und das übrige Gebiet zwischen den zentrumsnahen Fraktionen Wolfgang und Frauenkirch.

3.1 Heutige Verkehrsangebote

3.1.1 Strassennetz

Davos wird heute von aussen durch die drei kantonalen Hauptstrassen H28a Prättigauerstrasse, H28b Flüelastrasse und H417b Landwasserstrasse erschlossen, welche an der Flüelakreuzung in Davos Dorf miteinander verbunden sind. Alle drei Strassen erfüllen grundsätzlich die Anforderungen an die Anbindung von Davos an das übrige kantonale und das nationale Strassennetz.

Zwischen Davos Dorf und Davos Platz bilden die H417b (als Promenade) und die kommunale Talstrasse ein Einbahnpaar mit Fahrtrichtung Nord - Süd in der Promenade und Süd - Nord in der Talstrasse. Die Verbindung Talstrasse-Tanzbühlstrasse übt eine kantonale Verbindungsfunktion aus, bauliche und verkehrspolizeiliche Massnahmen an ihr bedingen demzufolge das Einverständnis des Kantons. Verschiedene wichtige Gemeindestrassen verbinden das Einbahnpaar und stellen sicher, dass jeweilige Rückfahrten nicht mit allzu weiten Umwegen verbunden sind.



Als eine Eigenart verfügt Davos über eine grosse Anzahl an Privatstrassen. Diese erschliessen insbesondere intensiv genutzte Zweitwohnungsgebiete an der Hanglage zwischen Davos Dorf und Platz sowie in anderen peripheren Siedlungsteilen.

3.1.2 Öffentliche Parkierung

Heute werden im Raum Davos Dorf und Platz etwa 14'000 Parkplätze angeboten, wovon ca. 3'000 allgemein zugänglich bzw. öffentlich sind und ca. 11'000 nur Berechtigten zur Verfügung stehen. Das Verkehrskonzept befasst sich grundsätzlich nur mit der im öffentlichen Raum und teilweise auf Privatgrund angebotenen öffentlichen Parkierung. Nicht Bestandteil sind die nur definierten Berechtigten zur Verfügung stehenden privaten Parkplätze bei den Erst- und Zweitwohnungen, bei Hotels und anderen touristischen Unterkünften, bei Restaurants und Bars, bei Dienstleistungsbetrieben und der Verwaltung etc. In Davos stehen heute die folgenden grösseren öffentlichen Parkierungsangebote zur Verfügung:

Nr.	Standort Parkierung	ca. PP	wichtige Zweckbestimmungen	Ø Zeit	Gebühr
01	See 1	120	Freizeit (Spazieren, Sport)	mittel	gratis
02	See 2	120	Freizeit (Spazieren, Badeanstalt)	mittel	gratis
03	Davos Dorf Zentrum	130	Einkauf, Besuche, Freizeit	kurz/mittel	1.- / 2.-
04	Davos Dorf Strasse*	100	Einkauf, Besuche, Freizeit	kurz/lang	1.-
05	Davos Parsennbahn	480	Kunden Parsennbahn	lang	5.-/Tg Winter
06	Kongress / Bad (Ausbau)	200	Kongresse, Freizeit (Bad)	mittel/lang	ja
07	Eisstadion Umgebung	250	Freizeit (Veranstaltungen, Sport)	mittel/lang	1.-
08	Talstrasse	120	Besuche, Freizeit (Veranstaltungen)	mittel/lang	1.-
09	Davos Platz Strasse*	120	Einkauf, Besuche, Freizeit	kurz/mittel	1.- / 2.-
10	Postplatz/Rathaus/Rätia	80	Einkauf, Besuche, Verwaltung	kurz	2.-
11	Silvetta/Grischuna	200	Einkauf, Besuche, Freizeit	kurz/mittel	?
12	Jakobshorn/Brämabüel	550	Kunden Jakobshornbahn	lang	5.-/Tg Winter
13	Pischabahn	550	Kunden Pischabahn	lang	gratis
14	Rinerhornbahn	750	Kunden Rinerhornbahn	lang	gratis
15	See (geplant)	ca. 500	Auffanganlage mit P+R, Freizeit	mittel/lang	ja
16	Davoserseeli (geplant)	400	Ersatz Parsennbahn PP, Kunden	mittel/lang	ja
17	Davos Mitte (geplant)	360	Kunden, Besuche, Freizeit	mittel/lang	ja

Ø Zeit: mittlere Parkierungszeit: kurz (bis 2 h); mittel (2-4 h); lang (länger als 4 h)
 Gebühr: Franken pro h
 * Parkplätze im Strassenraum und in kleineren Anlagen in Strassennähe

Tabelle 3-1: Öffentliche Parkierung

Das Parkierungskonzept Davos 2007 hält fest, dass heute in Davos Dorf und Platz vor allem im Raum „Davos Mitte“ ein namhafter Bedarf an zusätzlichen öffentlichen Parkplätzen besteht. Bei moderatem Wachstum von Davos als Wohn- und Tourismusort und den geplanten Umnutzungen von Parkierungsflächen der Bergbahnen wird in naher Zukunft auch in den Zentren Dorf und Platz ein gewisser Mangel an Parkplätzen herrschen. Das Parkierungskonzept Davos (technische Dokumentation) ist im Anhang C aufgeführt.

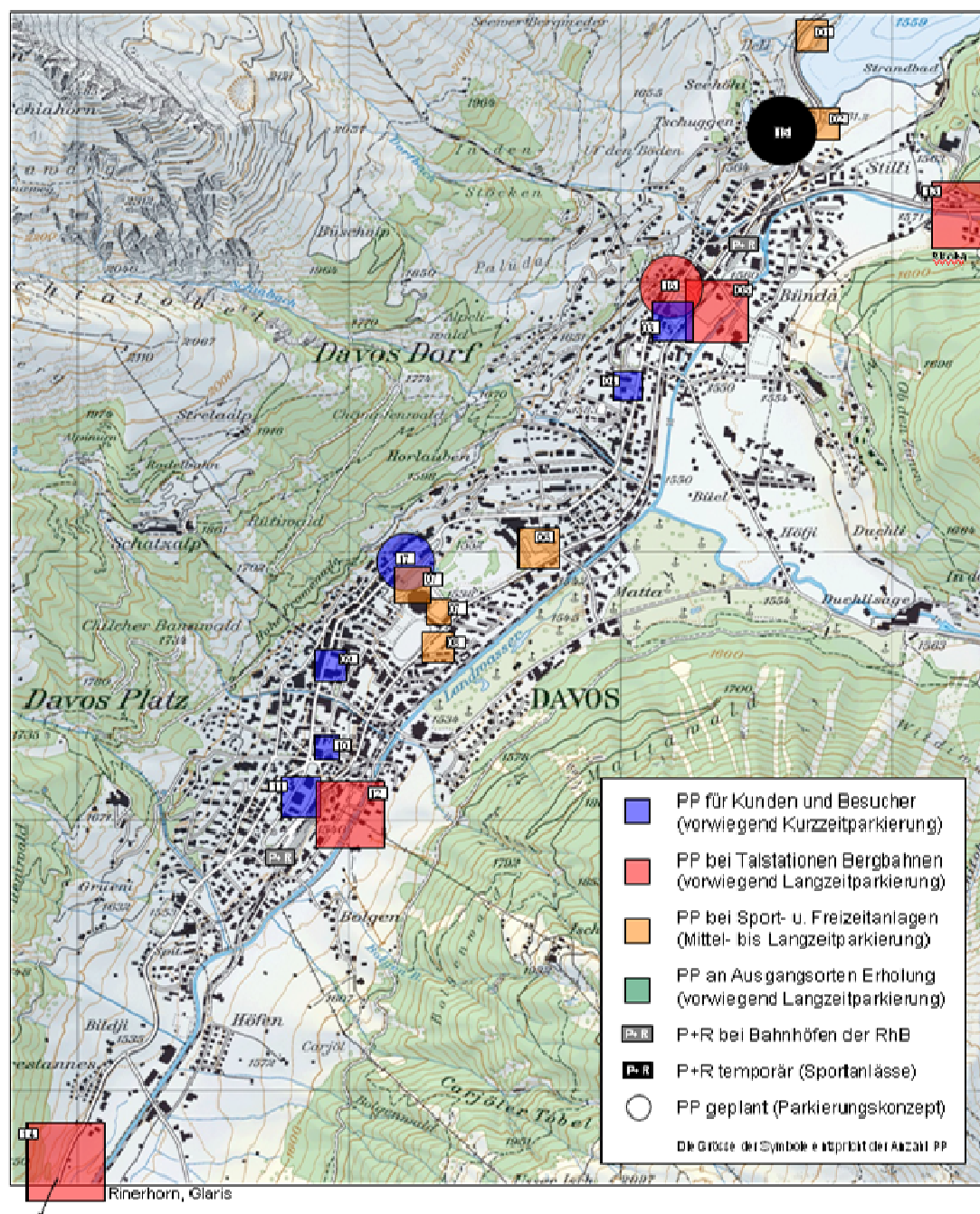


Abbildung 3-2: Grössere öffentliche Parkierungsangebote. / Nr. siehe Tabelle

3.1.3 Öffentlicher Verkehr

Davos ist bahnseitig umsteigefrei mit Landquart und Filisur und mit Umsteigen in Landquart mit dem übrigen Kanton und der übrigen Schweiz, in Klosters mit dem Unterengadin (Vereinalinie) und in Filisur mit dem Oberengadin und mit Chur (Albulalinie) verbunden. Zusätzlich wird Davos durch die überregionalen Postautolinien Davos – Flüelapass – Zernez und Davos – Lenzerheide – Chur erschlossen. Die wichtigsten Angebotsmerkmale dieser Verbindungen sind:

Verbindung	ZBPB/h	ZBPB/Tg	ab früh	an spät
RhB Davos – Landquart - übrige GR/Schweiz	1	22	04.54	23.57
RhB Klosters – Davos (im Winter inkl. Sportzüge)	2	29	04.54	23.57
RhB Davos – Klosters – Engadin (Vereinalinie)	1	17	05.50	22.57
RhB Davos – Filisur – Oberengadin/Chur	1	15	06.05	21.32
Bus Davos – Flüela – Susch – Zernez (nur Sommer)	0.5	6	07.55	18.00
Bus Davos – Wiesen - Lenzerheide – Chur	1	13	06.05	19.38

ZBPB/h: Zugspare/Buspaare pro Stunde zur Hauptzeit

ZBPB/Tg: Zugspare/Buspaare pro Tag in der Hauptsaison

ab früh: früheste Abfahrtszeit in Davos in der Hauptsaison

an spät: späteste Ankunftszeit in Davos in der Hauptsaison

Innerhalb von Davos werden durch den Verkehrsbetrieb Davos VBD und Postauto Graubünden neun Buslinien mit folgenden wichtigsten Angebotsmerkmalen betrieben:

Verbindung	BP/h	BP/Tg	Morgen	Abend
Linie 1 Laret – Bahnhof Dorf – Spital Platz ⁽¹⁾	4	68	ca. 06	ca. 24
Linie 2 Bahnhof Dorf – Bahnhof Platz ⁽²⁾	2	8	ca. 07	ca. 19
Linie 3 Bahnhof Dorf – Bahnhof Platz (Ringlinie 1)	4	44	ca. 07	ca. 19
Linie 4 Pischabahn – Bahnhof Platz (Ringlinie 2) ⁽³⁾	4	44	ca. 07	ca. 19
Linie 7 Bahnhof Dorf – Spital Platz - Glaris	3	32	ca. 07	ca. 19
Linie 8 Bahnhof Platz – Sertig – Sand ⁽⁴⁾	1	14	ca. 07	ca. 20
Linie 10 Bahnhof Glaris – Monstein	1	14	ca. 07	ca. 19
Linie 11 Spätkurse Laret – Bahnhof Dorf – Glaris	1	5	ca. 19	ca. 24
Linie 12/13 Bahnhof Dorf – Dischma Teufi - Dürrboden ⁽⁵⁾	2	23	ca. 07	ca. 19

BP/h: Buspaare pro Stunde zur Hauptzeit

BP/Tg: Buspaare pro Tag in der Hauptsaison

Morgen: Betriebsaufnahme am Morgen in der Hauptsaison

Abend: Betriebsende am Abend in der Hauptsaison

⁽¹⁾: Wolfgang - Laret 2 BP/h bzw. 28 BP/Tg / Bhf Dorf - Wolfgang 48 BP/Tag / ⁽²⁾: Betrieb nur während der Morgen-, Mittag- und Abendspitze / ⁽³⁾: Stilli - Pischabahn 30 BP/Tg / ⁽⁴⁾: Clavadel - Sand 30 BP/Tg / ⁽⁵⁾: Duchli - Teufi 13 BP/Tg, Teufi - Dürrboden 5BP/Tg und nur im Sommer.

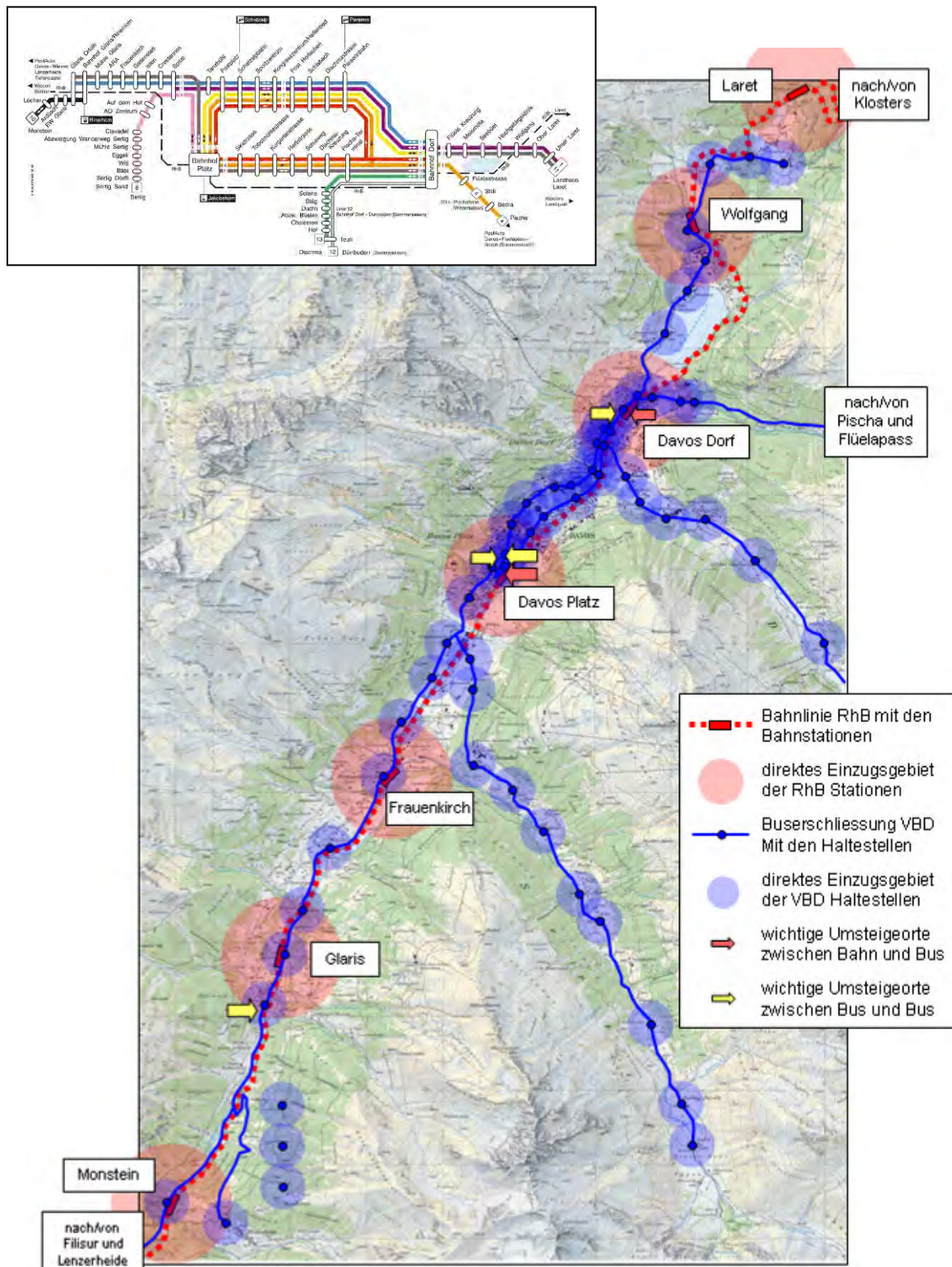


Abbildung 3-3: Angebote öffentlicher Verkehr.

3.1.4 Langsamverkehr

Im Raum Davos Dorf – Platz und Umgebung steht den Fussgängern und Velofahrern für ihre Wege längs und quer zum Tal ein relativ dichtes Netz an Verbindungen zur Verfügung. Viele der Verbindungen sind auch signalisierte Wanderwege und/oder Bikerouten. Der grösste Teil der Verbindungen ist Bestandteil des Strassennetzes bzw. von Strassen mit meist einseitigem Trottoir. Die wichtigsten strassenunabhängigen Verbindungen im Talboden sind der zentrale Fuss- und Radweg Hertistrasse – Kurgarten – Sportanlagen – Schulanlagen, die Verbindung Postplatz – Bahnhofplatz, der Fussweg rund um den Davoser See (Veloverbot) und die zwei parallelen Fuss- und Radwegverbindungen Davos Platz – Landwasser – Brüch.

Zwischen Davos Dorf und Platz haben sich die Velofahrer ebenfalls an das Einbahnregime Promenade/Talstrasse zu halten, was für die meisten Fahrtbeziehungen mit entsprechenden Umwegen verbunden ist. Zusätzlich müssen bei Benutzung der Querverbindungen ins Gewicht fallende Höhenunterschiede von der Talstrasse zur Promenade hin überwunden werden (vgl. Kap. 3.4.5).

Ausserhalb des Raums Davos Dorf – Platz und Umgebung werden die wichtigsten Fuss- und Wanderwegverbindungen fast ausnahmslos abseits der Strassen geführt. Den Fussgängern und Wanderern nach/von Klosters steht die Wegverbindung ab dem Davoser See über Wolfgang, Laret und Selfranga zur Verfügung, für Märsche nach/von Wiesen und Filisur die alte Zügenstrasse längs des Landwassers.

Die Velofahrer profitieren im regionalen Verkehr nicht in gleicher Masse von strassenabhängigen Verbindungen. Insbesondere im Raum See – Bahnhof Dorf – Dorfseeli und zwischen Glaris Mühle und dem Landwassertunnel steht den Velofahrern nur die viel befahrene Kantonsstrasse zur Verfügung und zwischen Wolfgang und Klosters ist die Wanderwegverbindung nicht velotauglich. Zudem ist die grossräumige Veloverbindung Davoser See – Davos Dorf – Davos Platz – Unterschnitt (mit beträchtlichem Umweg) über die Verbindung Dischmastrasse – Mattastrasse signalisiert.

Die wichtigen Haltestellen des öffentlichen Verkehrs sind in das Wegnetz eingebunden.

Rund um Davos steht praktisch das ganze Wegenetz auch den Bikern zur Verfügung (was allerdings einiges an Konfliktpotential beinhaltet). Zahlreiche Bikerouten sind als leichte bis sehr schwierige Rundtouren signalisiert.

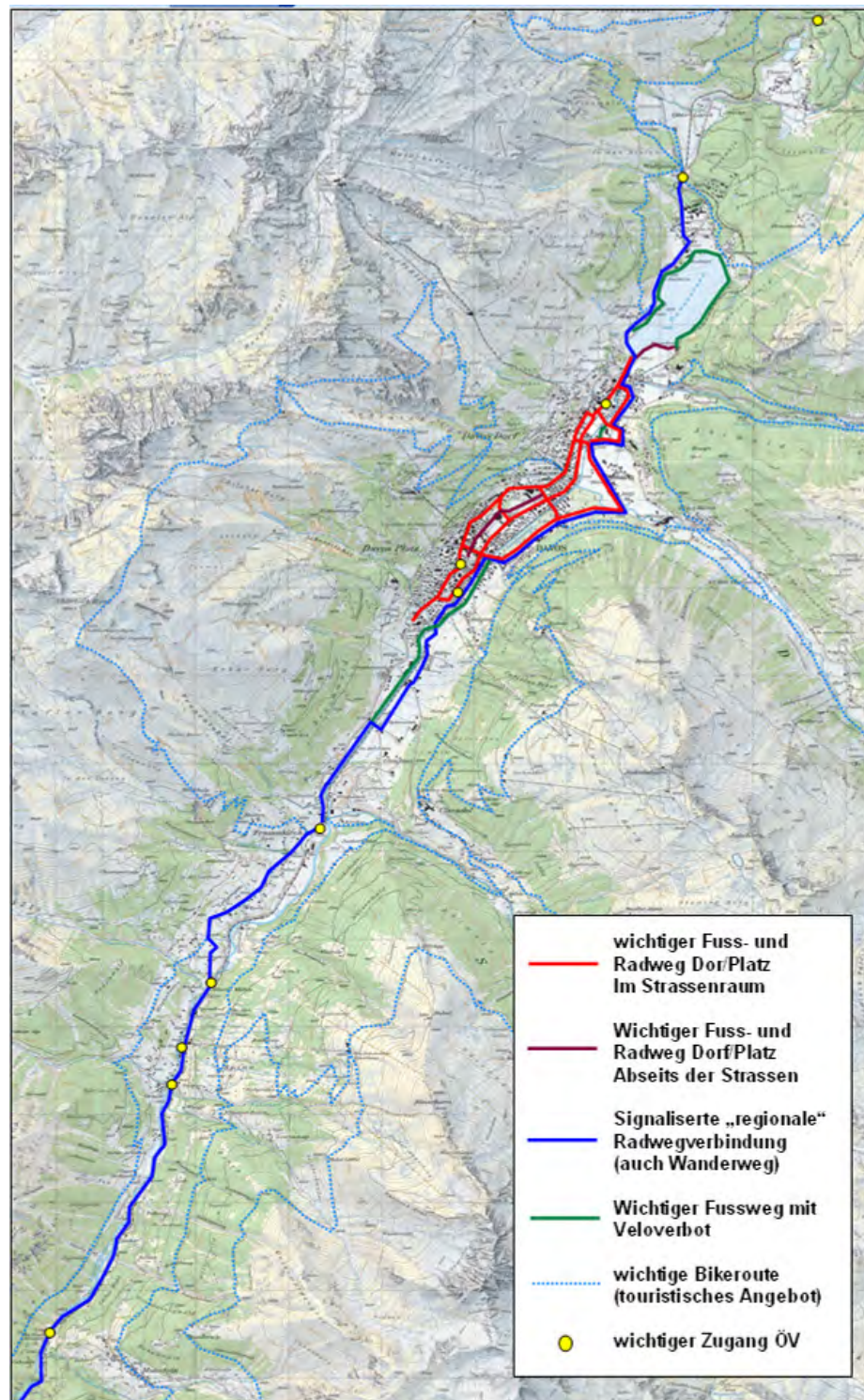


Abbildung 3-4: Wegnetz Langsamverkehr.

3.1.5 Verkehrssicherheit und Verkehrsberuhigung

In der Landschaft Davos ereigneten sich zwischen 2002 bis 2009 über 1'000 polizeilich registrierte Unfälle, die insgesamt 390 Verletzte und 5 Tote forderten. Der gesamte damit verbundene Sachschaden beläuft sich auf CHF 7.2 Mio. Rund 50% aller Unfälle ereigneten sich innerhalb des engeren Siedlungsgebiets von Davos Dorf und Platz.

Strassen mit überdurchschnittlich vielen Unfällen sind die Hauptstrasse Selfranga – Wolfgang, die Flüelapassstrasse, die Promenade und Talstrasse sowie die Landwasserstrasse nördlich und südlich von Frauenkirch. Orte mit einer Häufung von Unfällen im Vergleich zum umgebenden Strassennetz sind insbesondere die Einmündungs- bzw. Kreuzungsbereiche Talstrasse / Dischmastrasse, Promenade / Horlaubenstrasse und Talstrasse / Mattastrasse sowie der Raum Tschuggen an der Flüelapassstrasse. Eine Analyse des Unfallgeschehens auf dem Gemeindegebiet von Davos von 2002 bis 2009 ist in Anhang D aufgeführt.

Im Sinne der Unfallprävention hat die Landschaft Davos bisher dreizehn Tempo 30-Zonen realisiert. Für weitere acht Zonen wurden die entsprechenden Gutachten dem Kanton zur Genehmigung eingereicht. Sechs dieser acht Zonen wurden genehmigt. Nach Realisierung der zusätzlichen Tempo 30-Zonen, voraussichtlich bis ins Jahr 2013, wird innerhalb der Landschaft Davos im öffentlichen Strassenraum abseits der verkehrsorientierten Hauptstrassen und wichtigsten Verbindungsstrassen das Regime Tempo 30 gelten. Gemäss den bislang im Kanton Graubünden durchgeführten Nachkontrollen von Tempo 30 Zonen kann davon ausgegangen werden, dass sich die Anzahl Unfälle nach Einführung von Tempo 30 in etwa halbieren wird.

Gemäss dem vom Kleinen Landrat im Jahre 2010 verabschiedeten Konzept zur Verkehrsberuhigung und Schulwegsicherung sind langfristig folgende Massnahmen vorgesehen:

- gestaltete Torbereiche in wichtigen Siedlungseingängen zur Reduktion der Geschwindigkeiten und Erhöhung der Aufmerksamkeit der Autofahrer,
- Begegnungszone Dorf beim Dorfseeli mit Verlegung des Verkehrs aus der Promenade in die Talstrasse und der oberirdischen Parkierung in eine Tiefgarage sowie verkehrsfreiem und gestaltetem Platzbereich abseits des Verkehrs,
- Verkehrsfreie und gestaltete Platzbereiche an der Promenade Platz anstelle der heutigen Parkplätze Arkade und Postplatz; Verlegung der heutigen Parkplätze in eine neue Parkieranlage Davos Mitte,
- „Flanierzone“ Promenade Platz mit Fahrverbot und signalisierter Begegnungszone.

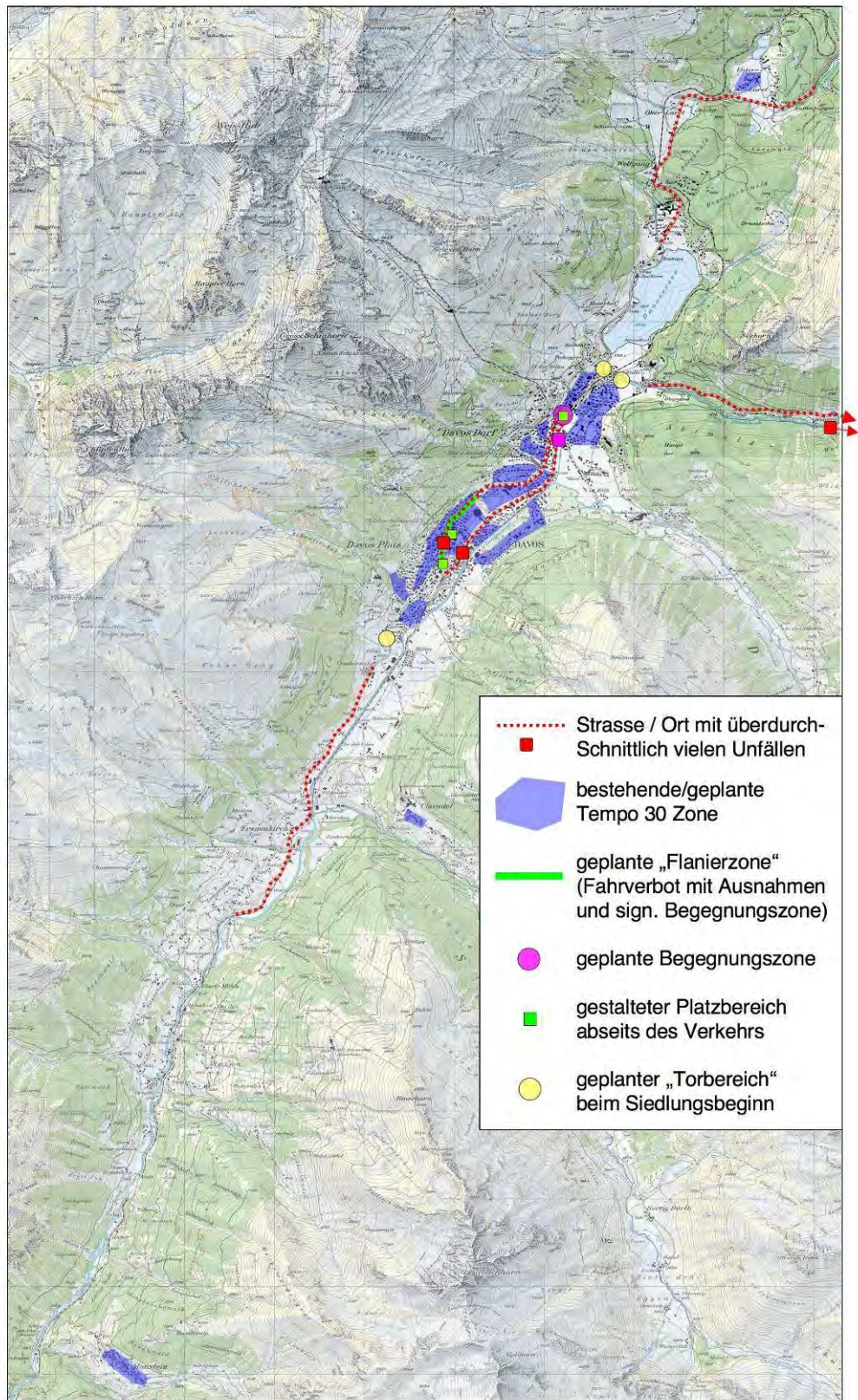


Abbildung 3-5: Verkehrssicherheit und Massnahmen Verkehrsberuhigung.

3.1.6 Erreichbarkeit und Erschliessungsgüte

Davos ist für den motorisierten Individualverkehr grundsätzlich gut erreichbar. Aus Richtung Zürich, St. Gallen und Deutschland, wie auch aus Richtung Tessin und Italien dauert die Fahrt ab der Autobahn von Landquart bis Davos deutlich weniger als eine Stunde. In zwei Stunden erreicht man Davos ab Zürich, St. Gallen, Bregenz und Bellinzona.

Aus Richtung Engadin, Südtirol und Österreich steht der Flüelapass als kürzeste Verbindung nur im Sommer zur Verfügung. Im Winter ist der Autoverlad der Vereinalinie oder die Julieroute zu benutzen.

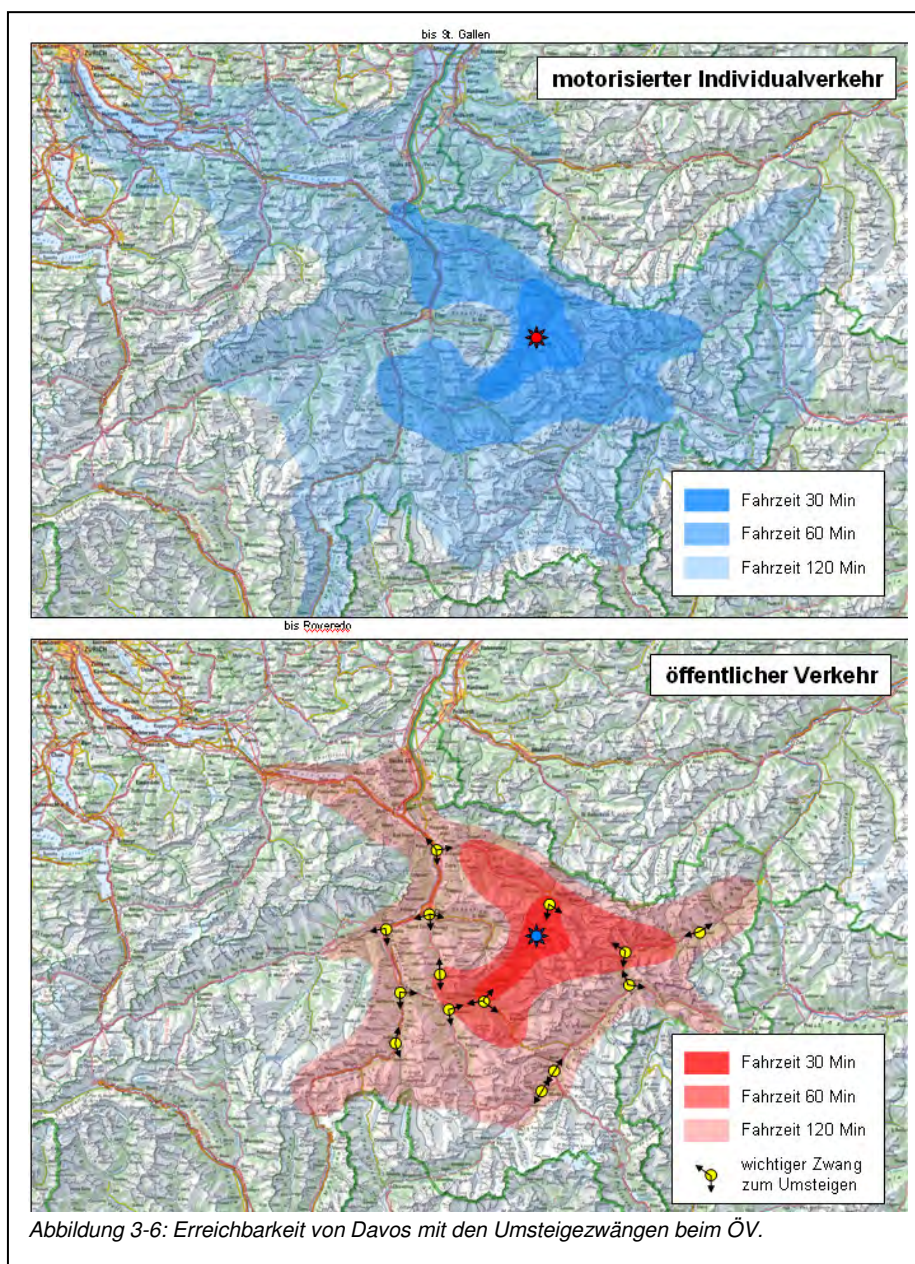


Abbildung 3-6: Erreichbarkeit von Davos mit den Umsteigezwängen beim ÖV.

Überlastungen einzelner Streckenabschnitte kommen im Wesentlichen nur an den verkehrsstarken Wochenenden im Winter im Raum Prättigau und beim Autoverlad der Vereinalinie und an den Wochenenden im Sommer mit Ferienbeginn bzw. Feriende auf der überregionalen Zubringeroute A13 vor. An Winterwochenenden gibt es infolge des Rückreiseverkehrs zudem Staubildungen zwischen Davos Dorf und Davos Wolfgang.

Wesentlich weniger gut erreichbar ist Davos mit den öffentlichen Verkehrsmitteln. Abgesehen von den deutlich geringeren Reisegeschwindigkeiten von Bahn und Bus liegen die Gründe dafür vor allem in den vielen Umsteigezwängen. Berücksichtigt man beim öffentlichen Verkehr auch noch die Zugangszeiten von der Quelladresse bis zur AbfahrtsHaltestelle und von der Endhaltestelle bis zur Zieladresse, kommt man mit dem Auto in der gleichen Zeit etwa doppelt so weit als mit der Bahn oder dem Bus.

3.1.7 Intermodalität

Der Intermodalität bzw. dem Funktionieren der Transportketten, sowohl im Ziel- und Quellverkehr als auch im Binnenverkehr, dienen in Davos insbesondere die beiden Verkehrsdrehscheiben Bahnhof Dorf und Bahnhof Platz.

Beim Bahnhof Dorf kann zwischen der RhB einerseits und acht Buslinien des VBD und von Postauto Graubünden andererseits sowie zwischen den verschiedenen Buslinien umgestiegen werden. Diese Buslinien erschliessen sowohl das Siedlungsgebiet von Davos Dorf / Davos Platz als auch die Räume Wolfgang/Laret, Frauenkirch/Glaris und das Seitental Dischma. Zusätzlich kann ab dem Bahnhof Davos Dorf mit dem Postauto über den Flüelapass nach Susch und Zernez gefahren werden (nur im Sommer und mit Anschluss an die RhB Linie Scuol – Pontresina und die Buslinie über den Ofenpass). Die Fahrpläne von RhB und Bus sind aufeinander abgestimmt, sodass in der Regel kurze Umsteigezeiten resultieren.

Beim Bahnhof Platz kann zwischen den beiden RhB Linien Landquart – Davos und Davos – Filisur, zwischen der RhB und fünf Buslinien sowie zwischen den verschiedenen Buslinien umgestiegen werden. Mit der Verknüpfung der beiden RhB Linien in Davos Platz und den benachbarten Verkehrsknoten Klosters Platz (Vereinialinie) und Filisur (Albulalinie) werden grossräumige, gut funktionierende Transportketten SBB Landquart – Davos – Oberengadin, Davos – Klosters – Unterengadin und Davos – Filisur – Thusis – Chur angeboten. Die fünf Buslinien ab Bahnhof Davos Platz erschliessen neben dem Siedlungsgebiet von Davos Platz / Davos Dorf die Räume Frauenkirch/Glaris, die Seitentäler Sertig und Monstein sowie die Terrassendörfer im Albulatal und die Lenzerheide. Auch am Bahnhof Platz sind die Fahrpläne von RhB und Bus aufeinander abgestimmt.

Im Weiteren tragen auch die Veloabstellanlagen bei den beiden Bahnhöfen (Bike & Ride), das Parkhaus Silvretta Grischuna beim Bahnhof Platz (Park & Ride) sowie die in Bahnhofsnähe und an Buslinien gelegenen fünf Bergbahnen Parsenn, Jakobshorn, Schatzalp, Rinerhorn und Pischa zu funktionierenden Transportketten bei.

Neben den beiden Verkehrsdrehscheiben Bahnhof Davos Dorf und Bahnhof Davos Platz dienen der Intermodalität auch noch der Postplatz in Davos Platz und Glaris Ortoffi, wo zwischen verschiedenen Buslinien umgestiegen werden kann.

3.1.8 Verkehrsmanagement

Ein umfassendes Verkehrsmanagement mit aufeinander abgestimmten Massnahmen seitens der Gemeinde und privater Unternehmungen und Firmen gibt es in Davos bis anhin nicht. Bestehende permanente und temporäre Massnahmen betreffen insbesondere die Förderung alternativer Verkehrsmittel. Beispiele sind das Angebot an verbilligten ÖV-Tageskarten durch die Gemeinde, mit dem Bahnbillett kombinierte Eintritte zu Veranstaltungen, vergünstigte Übernachtungen in Hotels bei An- und Abreise mit der Bahn, „Mobility“ Standorte im Dorf und Platz, E-Bike Vermietungen u.a.

3.2 Heutige Verkehrsnachfrage

3.2.1 Verkehrsverhalten

Das durchschnittliche Verkehrsverhalten der in Davos wohnhaften Bevölkerung lässt sich anhand der Resultate des schweizweit durchgeführten „Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2005“ abschätzen. Die im Rahmen dieses Mikrozensus durchgeführte verdichtete Befragung in Graubünden hat gezeigt, dass sich das durchschnittliche Verkehrsverhalten der Bevölkerung Graubündens kaum vom Verhalten in der übrigen Schweiz unterscheidet. Daraus kann abgeleitet werden, dass sich auch die Bevölkerung von Davos nicht wesentlich anders verhält als es die folgenden Erkenntnisse für Graubünden zeigen.

Einige Informationen im Überblick (vgl. Abb. 3-7):

- Gut die Hälfte aller Haushalte besitzt ein Auto, ein Viertel zwei Autos, 6% drei oder mehr Autos und knapp 20% kein Auto. Die durchschnittliche Jahresfahrleistung aller Personenwagen beträgt ca. 11'500 km. Bei den Erstwagen sind es ca. 13'100 km und bei den Zweitwagen ca. 8'200 km.
- Parkplätze am Arbeitsort spielen eine wichtige Rolle bei der Verkehrsmittelwahl. So fahren drei Viertel aller Erwerbstätigen mit einem reservierten Parkplatz beim Arbeitsort auch mit dem Auto zur Arbeit, während von den Autobesitzern ohne reservierten Parkplatz nur ein Drittel das Auto benützt. 80% aller Erwerbstätigen steht am Arbeitsplatz ein reservierter Parkplatz zur Verfügung.
- Fast die Hälfte aller Personen besitzt ein Abonnement des öffentlichen Verkehrs. Am beliebtesten ist das Halbtaxabonnement, das ca. ein Drittel aller Bewohner regelmässig kauft.
- In der Summe aller verwendeten Verkehrsmittel, d.h. inklusive den Wegen zu Fuss, werden im Durchschnitt pro Tag 3.3 Wege von insgesamt 37 km Länge zurückgelegt. Dafür werden durchschnittlich 97 Minuten aufgewendet. Dies ergibt eine mittlere Geschwindigkeit über alle Wege von 23 km/h.
- Am häufigsten, und dies deutlich vor allen anderen Kombinationen, werden Arbeitswege mit Freizeitwegen und Einkaufswegen mit Freizeitwegen kombiniert.
- Mit dem individuellen motorisierten Verkehrsmittel (Privatauto, Motorrad, Mofa) werden gut zwei Drittel der Tagesdistanz zurückgelegt, mit den öffentlichen Verkehrsmitteln (Bahn, Tram, Bus) sind es etwas weniger als 20%, und zu Fuss und mit dem Velo knapp 10%.

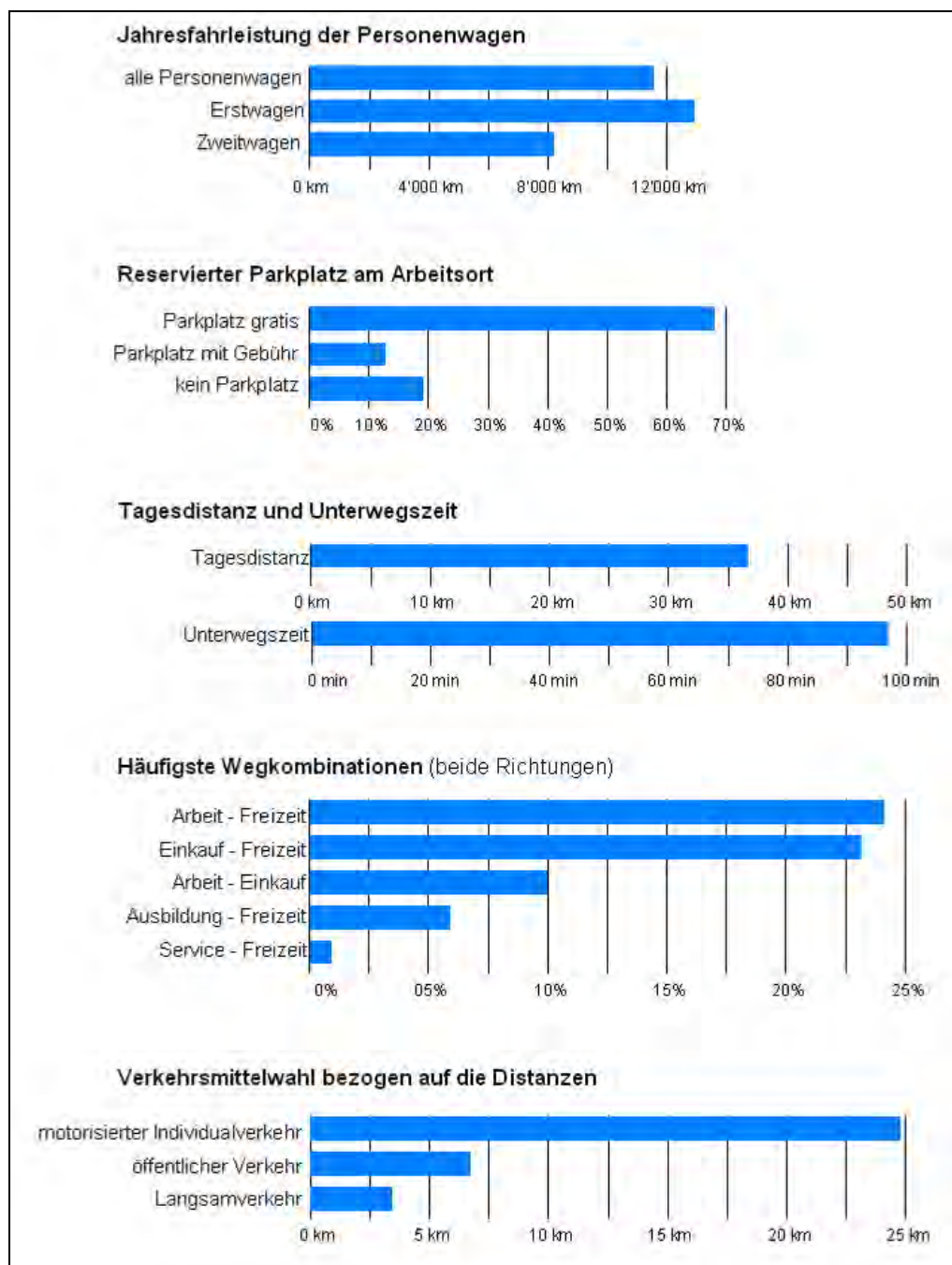


Abbildung 3-7: Verkehrsverhalten in Graubünden gemäss der Mikrozensus Erhebung 2005.

- Im Durchschnitt sind die Autos mit lediglich 1.7 Personen besetzt. Im Arbeitsverkehr sind es sogar nur wenig mehr als 1.2 Personen, im Einkaufsverkehr etwas über 1.8 Personen und im Freizeitverkehr immerhin fast 2.2 Personen pro Fahrzeug.
- Fast 40% aller Autofahrten sind so kurz, dass sie auch problemlos mit dem Velo zurückgelegt werden könnten, fast 30% der Autofahrten sind kürzer als 2 km, also von bester Fusswegdistanz, und jede sechste Autofahrt ist sogar kürzer als 1 km.
- Deutlich mehr als 40% der Tagesdistanzen und sogar über 50% aller Unterwegszeiten werden für Freizeit Zwecke aufgewendet. Für die Arbeitswege sind es weniger als 20% der Distanzen und der Unterwegszeiten und für die Einkaufswege etwas mehr als 10%.
- Fast drei Viertel aller Freizeitaktivitäten entfallen auf die vier Kategorien *nicht-sportliche Ausseraktivitäten* (ca. 25%), *Gastronomiebesuche* (ca. 20%), *andere Besuche* (ca. 16%) und *aktiver Sport* (ca. 12%). Das restliche Viertel teilt sich auf in: Medizin und Wellness, Kulturveranstaltungen, Freizeitanlagen, Vereine, Ausflüge und Ferien, Einkaufsbummel, Kirche und Friedhof sowie übrige Aktivitäten.

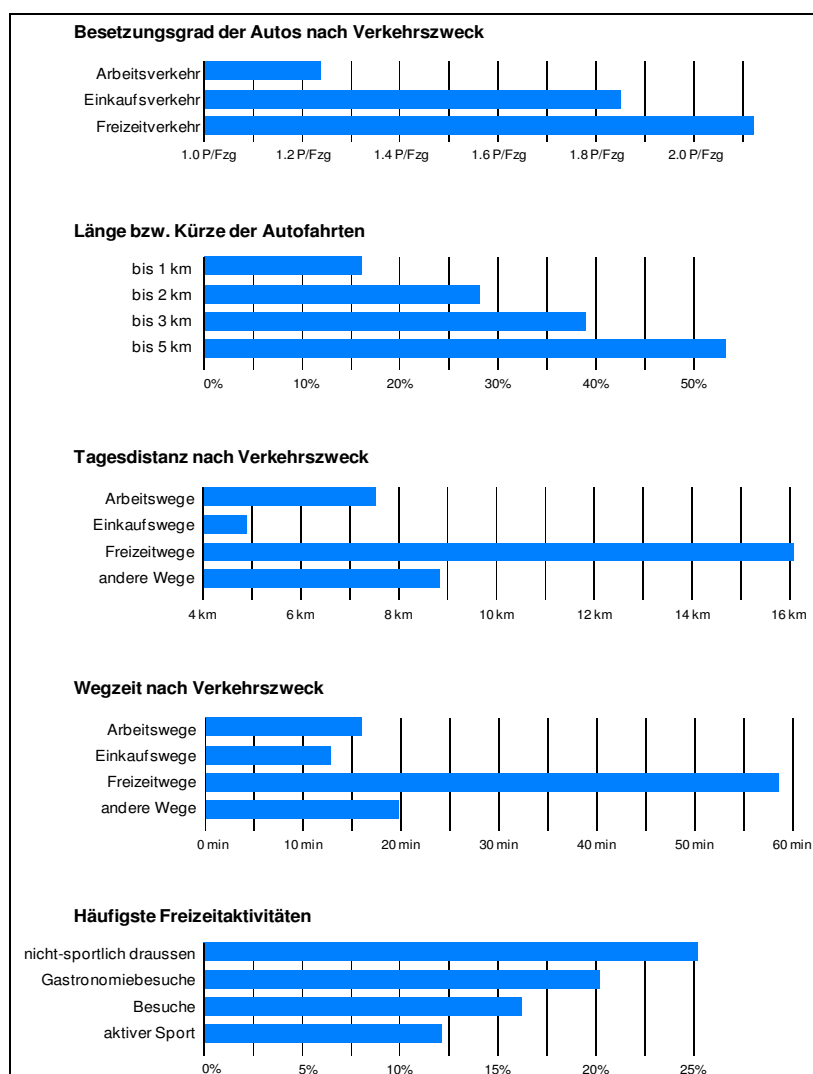


Abbildung 3-8: Verkehrsverhalten in Graubünden gemäss der Mikrozensus Erhebung 2005.

- Ohne Berücksichtigung von Flugreisen werden im Durchschnitt pro Jahr und Person ca. 14'000 km zurückgelegt. Mit ca. 70% der Jahresdistanz steht das Auto im Vordergrund gefolgt vom öffentlichen Verkehr mit etwas mehr als 20% und vom Langsamverkehr mit ca. 5%. Bei den Verkehrszwecken liegen die Freizeitwege mit über 40% vor den Arbeitswegen mit knapp 20% und den Einkaufswegen mit etwas mehr als 10%.
- Über das durchschnittliche Verkehrsverhalten der Feriengäste und Tagestouristen liegen keine Untersuchungen von ähnlichem Detaillierungsgrad vor. Der Mikrozensus 2005 hat einzig ergeben, dass die Besucher Graubündens im Tagesdurchschnitt in etwa viermal längere Distanzen zurücklegen als die Bewohner Graubündens, jedoch unter Berücksichtigung der Distanzen für die An- und Abreisen der Besucher. Es ist aufgrund der vorliegenden Datenlage schwierig, genaue Schlüsse zu ziehen.
- Aus Befragungen weiss man allerdings, dass die Feriengäste Graubündens zu etwa 80% mit dem eigenen Auto anreisen. Bei den Tagestouristen dürfte dieser Anteil sogar noch etwas höher liegen. Ebenfalls plausibel ist, dass der Feriengast das eigene Auto nach Ankunft in der Feriendestination deutlich weniger braucht als der Einheimische.

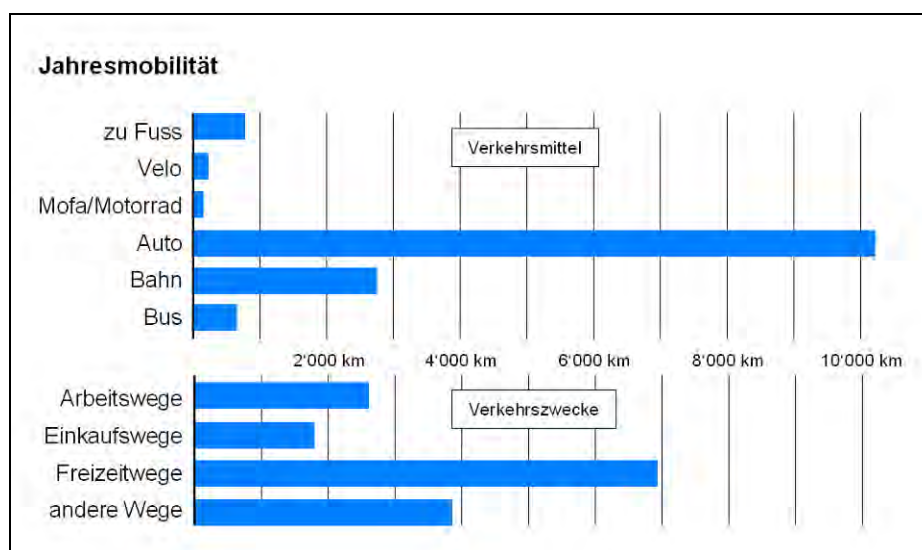


Abbildung 3-9: Jahresmobilität Mikrozensus 2005.

3.2.2 Pendlerverkehr

- Die folgenden Angaben zum Verkehrsaufkommen der Arbeitspendler in Davos basieren auf der Pendlerstatistik der Volkszählung 2000. Insgesamt pendeln in Davos ca. 7'000 Personen regelmässig. Davon sind ca. 6'000 Personen Binnenpendler mit Wohn- und Arbeitsort in Davos, ca. 600 Zupendler mit Wohnort ausserhalb und Arbeitsort in Davos und ca. 300 Wegpendler mit Wohnort in Davos und Arbeitsort ausserhalb von Davos.
- Von den Binnenpendlern benützen 30% das Auto, 22% den Bus oder die Bahn, 8% das Velo und 38% gehen zu Fuss. Von den Zupendlern benützen 65% das Auto und 30% die Bahn und/oder den Bus und von den Wegpendlern gar 70% das Auto und 26% die Bahn und/oder den Bus.
- Neben den Arbeitspendlern pendeln noch ca. 100 auswärtige Schüler zu ihrer Schule in Davos. Dafür benutzen sie vorwiegend die öffentlichen Verkehrsmittel.

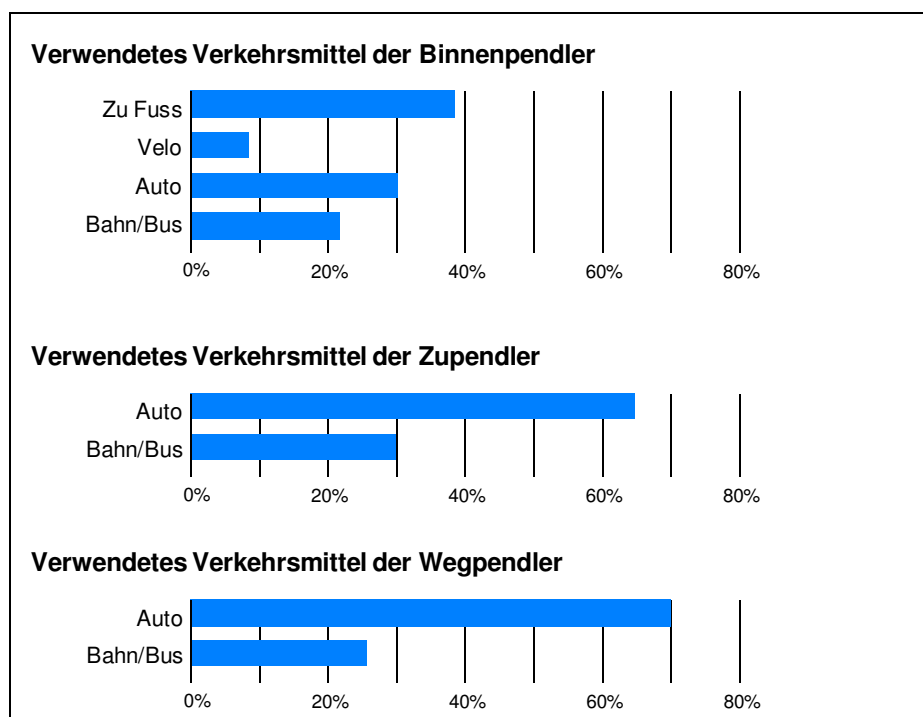


Abbildung 3-10: Verkehrsverhalten in Graubünden gemäss der Mikrozensus Erhebung 2005.

3.2.3 Motorisierter Strassenverkehr

Über die heutige Verkehrsnachfrage auf der Strasse stehen sehr gute Unterlagen zur Verfügung. Einerseits unterhält das kantonale Tiefbauamt auf allen drei nach Davos führenden Hauptstrassen permanente automatische Verkehrszähler und andererseits führt die Gemeinde Davos alle fünf Jahre umfangreiche ortsinterne Verkehrserhebungen durch. Zusätzliche Auskunft über die Verkehrsnachfrage gibt die aktualisierte Datenbank über den Strassenverkehr in Graubünden des kantonalen Amtes für Natur und Umwelt.

Der durchschnittliche Tagesverkehr (DTV) zwischen Davos und Klosters beläuft sich auf 6'200 Motorfahrzeuge (Zählstelle Davos Laret). Zwischen Davos und der Fraktion Wiesen beträgt der DTV 1'500 Fahrzeuge (Zählstelle Landwassertunnel), zwischen Davos und dem Flüelapass 1'100 Fahrzeuge (Zählstelle Tschuggen). Innerhalb des Siedlungsraums Davos Dorf und Platz belasten durchschnittlich über 15'000 Fahrzeuge pro Tag das Einbahnpaar Promenade / Talstrasse und zwischen 1'500 und 2'500 Fahrzeuge die wichtigsten Querverbindungen zwischen den beiden Strassen.

Das Verkehrsaufkommen der Motorfahrzeuge zeichnet sich insbesondere durch die saisonal stark schwankende Nachfrage aus mit deutlich weniger Verkehr ausserhalb der touristischen Saisons und deutlich mehr Verkehr während der touristischen Saisons. Basierend auf den Werten der automatischen Verkehrszähler rund um Davos kann in den wichtigsten Strassen von folgenden Werten ausgegangen werden.

Strasse/Querschnitt	DTV	Ø Nov	Ø SS	Ø WS	5 ST WS
Prättigauerstrasse / Wolfgang	6'200	4'700	7'400	6'800	10'700
Bahnhofstrasse Dorf	10'000	7'500	12'000	11'000	14'000
Landwasserstrasse / Tunnel	1'500	1'000	1'900	1'700	2'700
Landwasserstrasse / Spital	7'700	6'000	9'000	8'500	12'000
Flüelapass / Tschuggen	1'100	400	2'500	0	0
Promenade / Eisstadion	7'800	6'000	9'000	8'500	11'000
Talstrasse Eisstadion	7'700	6'000	9'000	8'500	11'000
Ø SS: Ø Sommer (Jul+Aug) Ø WS: Ø Winter (Feb+Mär) / 5 ST WS: Ø 5 Spitzentage Winter					

Tabelle 3-2: Belastungen ausgewählter Strassen / Querschnitte

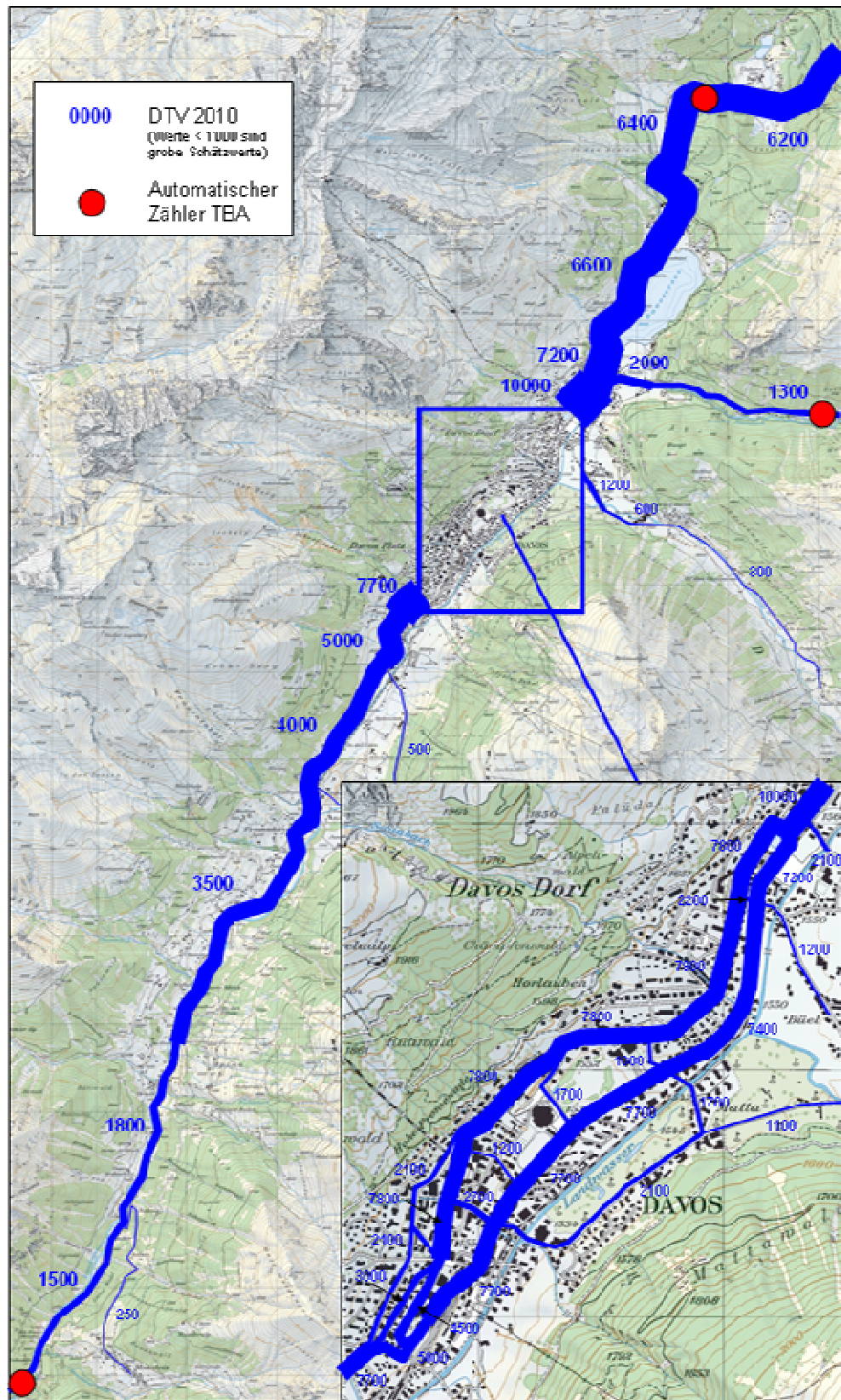


Abbildung 3-11: Durchschnittlicher Tagesverkehr 2010

Eine Abschätzung des Verkehrsaufkommens DTV in Bezug auf das Gebiet Davos Dorf und Platz (kurz „Davos“ genannt) kann von folgenden Plausibilitäten ausgehen:

- Von den 1'500 Fahrten DTV im Landwassertunnel sind der grössere Teil Ziel- und Quellverkehr nach / von „Davos“ und der kleinere Teil Durchgangsverkehr durch „Davos“ hindurch. Annahme: 800 Fahrten Ziel- und Quellverkehr „Davos“, 200 Fahrten Ziel- und Quellverkehr Unterschnitt und 500 Fahrten Durchgangsverkehr „Davos“.
- Von den 4'000 Fahrten am südlichen Eingang von „Davos“ sind ebenfalls der grössere Teil Ziel- und Quellverkehr nach/von „Davos“ und der kleinere Teil Durchgangsverkehr durch „Davos“ hindurch. Annahmen: 800 Fahrten Ziel- und Quellverkehr und 500 Fahrten Durchgangsverkehr nach/vom Albulatal gemäss oben sowie 1'700 Fahrten Ziel- und Quellverkehr und 1'000 Fahrten Durchgangsverkehr nach/vom Unterschnitt.
- Von den 8'000 Fahrten am nördlichen Eingang von „Davos“ sind ebenfalls der grössere Teil Ziel- und Quellverkehr nach und von „Davos“ und der kleinere Teil Durchgangsverkehr durch „Davos“ hindurch. Annahmen: 6'500 Fahrten Ziel- und Quellverkehr und 1'500 Fahrten Durchgangsverkehr gemäss dem südlichen Eingang von „Davos“.
- Abgesehen von den ausgewiesenen 15'500 Fahrten in der zentralen Promenade und Talstrasse gibt es noch zusätzliche kleinräumige Binnenfahrten innerhalb der Teilgebiete Dorf und Platz (vgl. dazu die Erkenntnisse des Mikrozensus in Kap. 4.1 zu den Längen der Autofahrten) und zusätzliche Ziel- und Quelfahrten nach und von Dorf und Platz aus den Räumen Mattastasse und Bünda / Dischma. Annahmen: zusätzliche 2'500 Binnenfahrten und 1'000 Ziel- und Quelfahrten.

Das Verkehrsaufkommen im Raum Davos Dorf und Platz ist weitestgehend hausgemacht. Im ganzen Raum Davos Dorf und Platz werden im Durchschnitt insgesamt ca. 23'000 Autofahrten pro Tag „produziert“. Davon sind ca. 1'500 Fahrten (6%) reiner Durchgangsverkehr durch Davos Dorf und Platz hindurch, ca. 10'000 Fahrten (44%) Ziel- und Quellverkehr nach und von Davos Dorf und Platz und ca. 11'500 Fahrten (50%) Binnenverkehr innerhalb von Davos Dorf und Platz. Diese Erkenntnisse stimmen gut überein mit entsprechenden Untersuchungen in anderen Gemeinden von ähnlicher Grösse.

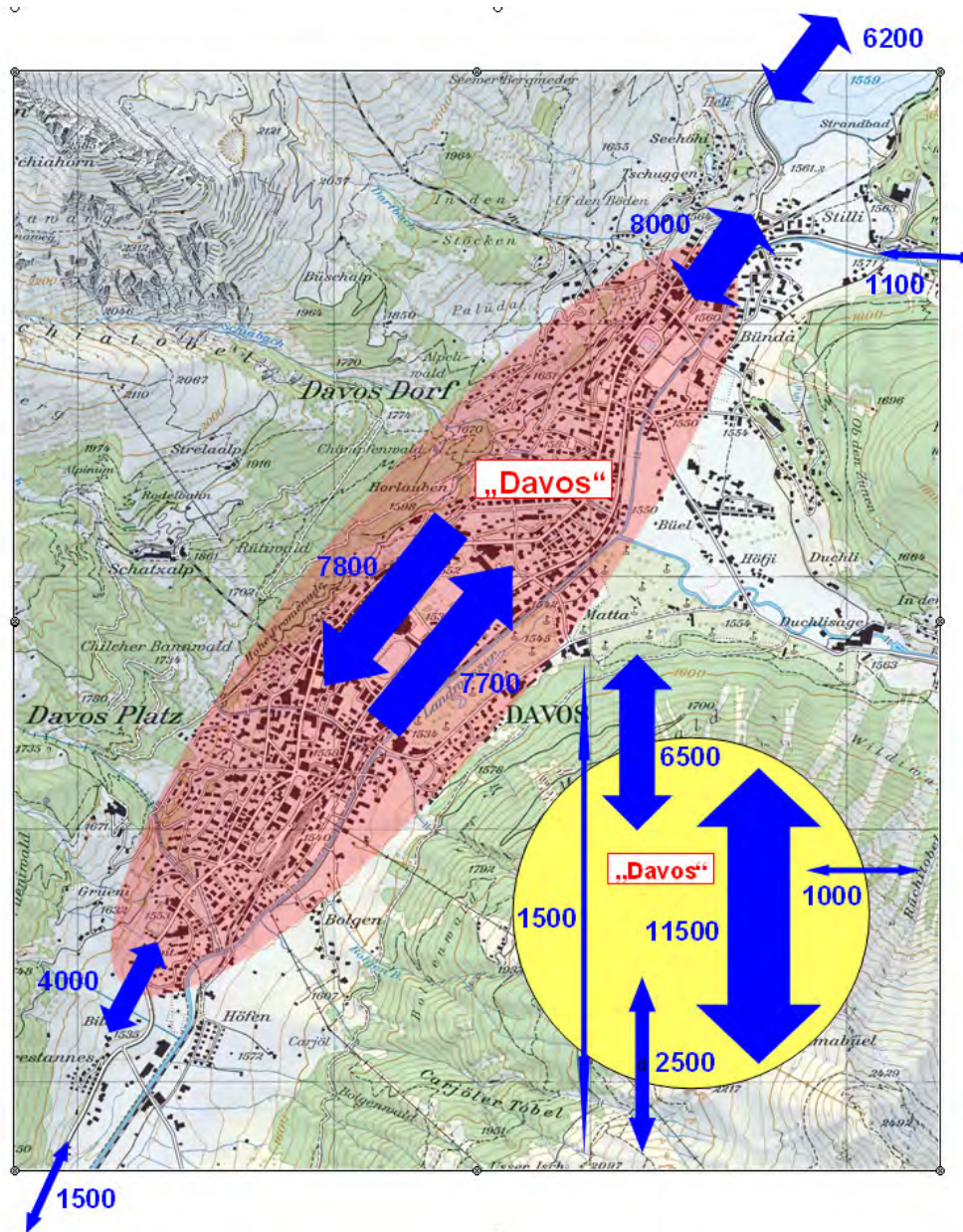


Abbildung 3-12: Verkehrsaufkommen DTV nach Bezugsgebiet.

3.2.4 Öffentlicher Verkehr

Über die Nachfrage im öffentlichen Verkehr in der Gemeinde Davos liegen weniger aussagekräftige Daten vor als beim Strassenverkehr. Gemäss Statistik der RhB steigen am Bahnhof Davos Platz pro Jahr ca. 980'000 Fahrgäste ein und aus, was einen DTV von ca. 2'700 Personen ergibt, während nur halb so viele Personen den Bahnhof Dorf benutzen. Demzufolge kann davon ausgegangen werden, dass an den beiden Bahnhöfen Davos Dorf und Platz im Tagesdurchschnitt ca. 4'000 Fahrgäste ein- und aussteigen.

Weitere Aussagen über die Nachfrage im öffentlichen Verkehr können der alle fünf Jahre durchgeführten Verkehrserhebung in Davos entnommen werden (letzte Erhebung im 2008). Im Rahmen dieser Erhebung wird neben dem motorisierten Individualverkehr auch das Verkehrsaufkommen des öffentlichen Busverkehrs und der Fussgänger erhoben. Gemäss dieser Erhebung bewegen

sich in der Hochsaison im Winter 70'000 bis 80'000 Personen zwischen den Zentren Dorf und Platz. Rund 25'000 bis 30'000 tun dies im Auto, ca. 30'000 im Bus⁴ und ca. 15'000 bis 20'000 zu Fuss.

3.2.5 Langsamverkehr

Bezüglich der Verkehrsnachfrage beim Langsamverkehr liegen, abgesehen von den erwähnten Erhebungen, keine Daten vor. Gemäss diesen Erhebungen bewegen sich an einem schönen Tag in der Hochsaison in den Zentren von Davos Dorf und Platz ca. 15'000 bis 20'000 Leute zu Fuss.

Verkehrsaufkommen an Personen in der Hochsaison im Winter

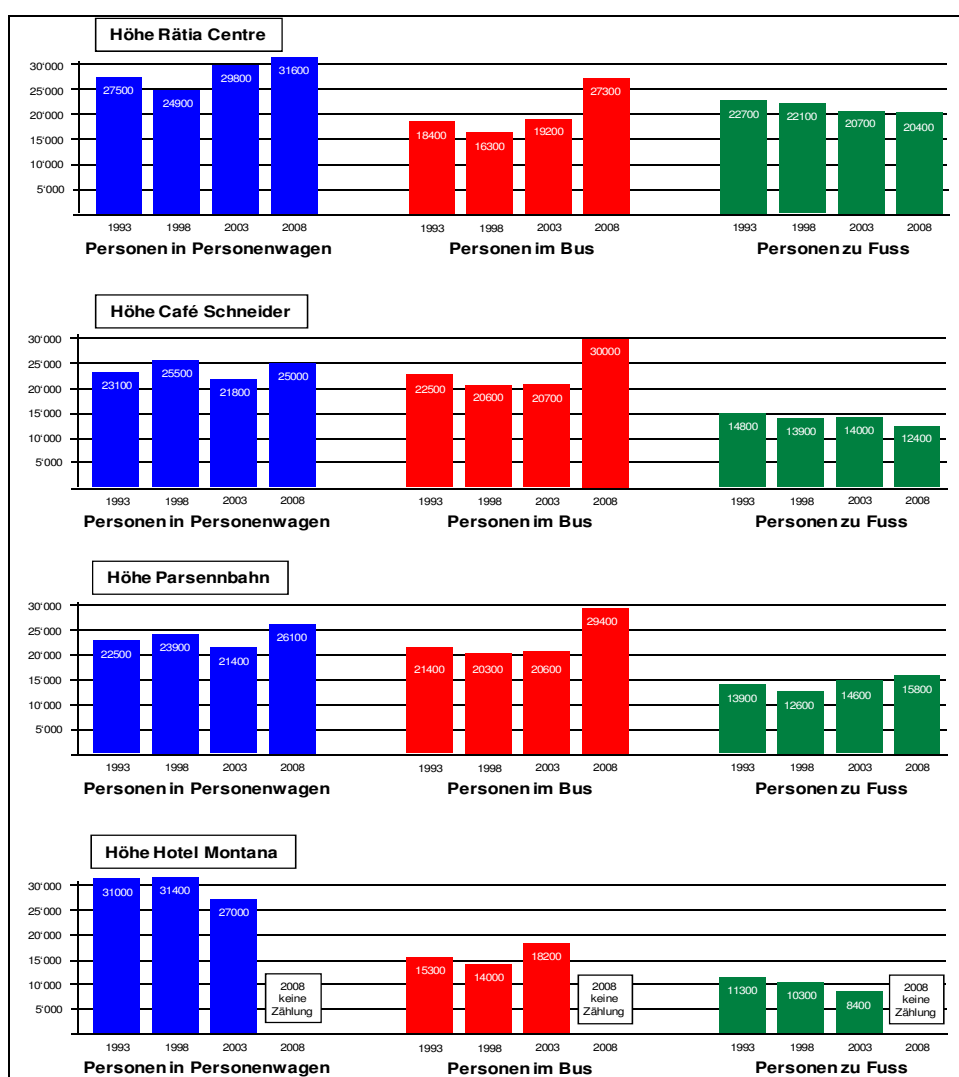


Abbildung 3-13: Verkehrsaufkommen an Personen in der Hochsaison im Winter.

⁴ Die in den Graphiken ausgewiesenen beträchtlichen Zunahmen an Personen im Bus seit 2003 sind wohl auch auf die neue Erhebungsart im Jahr 2008 (Zählung durch die Buschauffeure anstelle der Schätzung des Füllungsgrads) zurückzuführen.

3.3 Hypothesen Verkehrsentwicklung und Verkehrsverhalten

Die zu erwartende Verkehrsentwicklung beim motorisierten Verkehr und beim öffentlichen Verkehr ist in Bezug auf das Agglomerationsprogramm von besonderem Interesse.

3.3.1 Verkehrsentwicklung

Das Verkehrsaufkommen im vorderen Prättigau nimmt seit den 80er Jahren kontinuierlich und in beträchtlicher Masse zu, während es an den zwei Zählstellen in Davos Laret und im Landwassertunnel eher stagniert. Am Flüelapass hat das Verkehrsaufkommen bedingt durch die Eröffnung der Vereinalinie und der damit zusammenhängenden Winterschliessung erwartungsgemäss abgenommen.

Nimmt man den Trend gemäss der tatsächlichen Entwicklung der letzten 10 Jahre als Grundlage, kann erwartet werden, dass bis ins Jahr 2030 der Strassenverkehr im Querschnitt Chlus Tunnel von heute 14'700 Fahrzeugen DTV auf ca. 19'500 Fahrzeuge (plus 33%), im Querschnitt Laret von heute 6'300 Fahrzeugen DTV auf ca. 7'500 Fahrzeuge (plus 19%) und im Querschnitt Landwassertunnel von heute 1'500 Fahrzeugen DTV auf ca. 1'650 Fahrzeuge (plus 10%) zunehmen wird.

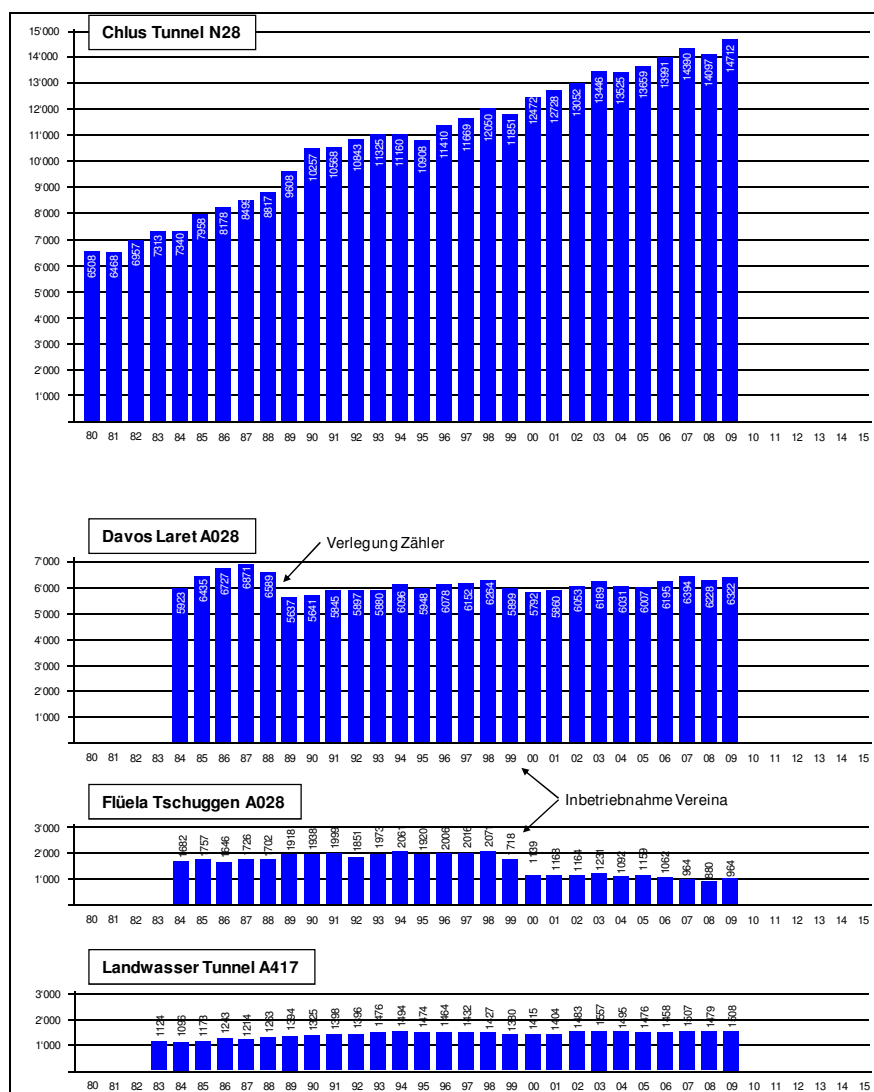


Abbildung 3-14: Entwicklung des Strassenverkehrs im Prättigau und rund um Davos.

3.3.2 Verkehrsverhalten

Werden keine oder nur unzureichende Massnahmen sowohl auf der Angebotsseite (Verkehrsinfrastrukturen) als auch zur Beeinflussung des Verkehrsverhaltens der einzelnen Verkehrsteilnehmer getroffen, kann davon ausgegangen werden, dass sich auch bei weiterhin zunehmendem Verkehrsaufkommen hinsichtlich der Verkehrsmittelwahl gegenüber heute nichts Wesentliches ändert.

Die grossen saisonalen Schwankungen bleiben bestehen oder werden sich bei einer weiteren Zunahme der Bettenkapazitäten in der Hotellerie und Parahotellerie sogar noch akzentuieren. Und falls der anhaltende Trend nach immer kürzeren Gästeaufenthalten weiter anhält, wird das Verkehrsaufkommen der Feriengäste, im Vergleich mit den Bewohnern von Davos und den Tagesgästen, überproportional zunehmen.

Im Weiteren ist zu berücksichtigen, dass der im Gang befindliche bzw. geplante Ausbau der Nationalstrasse A28 im Prättigau (Umfahrungen Saas i.P. und Küblis, Ausbau Fideris – Küblis) die Attraktivität der Strasse gegenüber der Schiene in Bezug auf die Reisezeit beim Ziel- und Quellverkehr tendenziell erhöht, was sich wiederum entsprechend auf die Verkehrsmittelwahl auswirken kann.

Werden in Davos keine Massnahmen zur Förderung der Alternativen zum motorisierten Individualverkehr und zur Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl getroffen, wird sich auch beim Binnenverkehr, sowohl der Bewohner von Davos als auch der Feriengäste, kaum etwas ändern und der heute unbefriedigende Modal Split wird sich kaum zugunsten des öV und des Langsamverkehrs verbessern.

3.4 Schwachstellen und Handlungsbedarf Verkehr

Die folgenden Ausführungen zu den Schwachstellen des heutigen Verkehrssystems in Davos und dem entsprechenden Handlungsbedarf basieren auf der Analyse und Einschätzung der heutigen Angebote und Verkehrsnachfragen gemäss den Kapiteln 3.1 bis 3.3. Die Schwachstellen und der Handlungsbedarf sind in einer Übersicht in Anhang E dargestellt.

Verkehrsverhalten

Die Bewohner von Davos benützen für zu viele Fahrten und für zu kurze Strecken das Automobil. Dies ruft sowohl nach der Bereitstellung attraktiverer Alternativen als auch nach entsprechenden Anreizen und gewissen Restriktionen im Rahmen des Verkehrsmanagements (so genanntes „pull and push“ – Prinzip).

Auch die Ferien- und Wochenendgäste von Davos sowie die Tagestouristen benützen in zu grosser Masse das Auto, und dies sowohl für die An- und Abreise als auch während dem Aufenthalt in Davos. Auch bezüglich dieser Akteure besteht ein Handlungsbedarf, vor allem in Bezug auf attraktivere Alternativen sowie Anreize und Restriktionen (vgl. Massnahmen ÖV und Langsamverkehr).

Strassennetz und motorisierter Strassenverkehr

Die wesentlichen Schwachstellen in Bezug auf die Erreichbarkeit von Davos mit dem motorisierten Individualverkehr sind die mangelnde Leistungsfähigkeit der Prättigauerstrasse zwischen Landquart und Klosters, die Kapazitätsengpässe des Autoverlads am Vereina an verkehrsstarken Wochenenden sowie die Schliessung des Flüelapasses während dem Winter.

Innerhalb der Gemeinde Davos genügen sowohl die Promenade als auch die Talstrasse an vielen Tagen in der Hochsaison leistungsmässig nicht. Unter den regelmässigen Staus leiden aber nicht nur die Autofahrer, sondern ebenfalls die Benützer der Buskurse des VBD sowie die Fussgänger (Queren der Strasse, Umweltbelastung).

Aus grundsätzlicher Sicht ebenfalls nachteilig ist die heutige Verkehrslösung mit dem Einbahnpaar Promenade / Talstrasse. Die Einbahnlösung führt u.a. systembedingt zu sehr vielen Umwegfahrten mit entsprechend viel Lärm und grossem Schadstoffausstoss sowie zu tendenziell höheren Geschwindigkeiten.

Zusätzlich nachteilig ist die grosse Trennwirkung des Bahntrassees zwischen dem Davoser See und Davos Mitte mit nur niveaugleichen Strassenquerungen mit Barriere. Regelmässige Rückstaus z.T. bis in die übergeordnete Kantonsstrasse bzw. Talstrasse kommen vor allem in der Flüelastrasse, Mühlestrasse (Parkplatz Parsennbahn), Dischmastrasse und Hertistrasse vor (vgl. Massnahmen MIV).

Öffentliche Parkierung

Wie das aktuelle Parkierungskonzept Davos ausweist, herrscht schon heute ein ausgeprägter Mangel an öffentlichen Parkplätzen insbesondere im Raum Davos Mitte. Und dies nicht nur an vereinzelten Spitzentagen, sondern während fast der ganzen touristischen Saison. Teilweise ebenfalls schon heute und teilweise in naher Zukunft werden zusätzlich öffentliche Parkplätze vor allem am nördlichen Ortseingang und im Zentrum von Davos Dorf (zusammen mit der Parsennbahn) benötigt.

Am nördlichen Ortseingang fehlt eine Parkierungsanlage, welche vor allem als Auffanganlage an Spitzentagen und während Veranstaltungen (z.B. Eishockeyspiele, Langlaufwettbewerbe u.a.) dient und mit Shuttlebussen mit den entsprechenden Zielen verbunden ist.

Im Zentrum von Davos Dorf ist vor allem der Ersatz und die Ergänzung bestehender Parkplätze der Parsennbahn (im Zusammenhang mit der vorgesehenen Teilüberbauung des heutigen Parkplatzes der Parsennbahn mit Wohnbauten) nötig, und es sind mehr Parkplätze für Besucher des Zentrums und der umliegenden Nutzungen anzubieten.

In Davos Mitte fehlt eine grössere Parkierungsanlage für die umliegenden Nutzungen im Allgemeinen, für die benachbarten Freizeit- und Sportanlagen im Speziellen sowie als Ersatz für bestehende Parkplätze im Strassenraum, die im Rahmen von Massnahmen zur Aufwertung des Strassenraums aufgehoben werden sollen (siehe auch Kap. 3.1.5).

Hinsichtlich der Organisation der öffentlichen Parkierung fehlen heute insbesondere ein zweckmässiges Parkleitsystem für den Raum Davos Dorf und Platz sowie eine konsequente, auf die Zweckbestimmung der Parkplätze abgestimmte, Parkplatzbewirtschaftung im ganzen Gemeindegebiet mit einem Gebührenregime, welches auf dem Verursacherprinzip basiert und die Kostenwahrheit im Verkehr verbessert (vgl. Massnahmen Parkierung und Anhang C).

Öffentlicher Verkehr

In Bezug auf die äussere Erschliessung des Gemeindegebiets Davos bestehen die grössten Schwächen beim öffentlichen Verkehr darin, dass zu wenige Direktverbindungen angeboten werden und, im Vergleich mit dem motorisierten Individualverkehr zu lange Reisezeiten die Regel sind. So ist beispielsweise Davos die einzige grosse Tourismusdestination des Kantons, die über keine regelmässigen umsteigefreien ÖV-Verbindungen mit der Hauptstadt Chur verfügt. Die Fahrzeit zwischen Davos Platz und dem benachbarten Klosters ist nur 10 Minuten kürzer als die Fahrzeit zwischen Klosters und Landquart.

Innerhalb von Davos bestehen die grössten Nachteile beim öffentlichen Verkehr in der fehlenden direkten Anbindung wichtiger Siedlungsteile und anderer verkehrsintensiver Nutzungen an die RhB, und damit an die beiden Zentren Dorf und Platz, an die Fraktionen mit Bahnstation und an die umliegenden Gemeinden, sowie im ungenügenden Zugsangebot, zumindest zu den Zeiten ohne Sportzüge. Gebiete mit entsprechendem Verkehrspotenzial, aber ohne direkten Bahnanschluss sind der Raum Davos Mitte (Sportanlagen, Kongress u.a.), das Gebiet südlich des Sees (Strandbad, Auffangparkplatz) sowie die Siedlungsteile Höhwald und Crestannes / Höfe.

Bei den Busangeboten mangelt es weniger am Liniennetz, sondern vor allem an (allenfalls bedarfsmässigen) Abendkursen zwischen den Zentren Dorf und Platz einerseits und den nicht an der Bahnlinie oder der Buslinie 11 (Spätkurse Laret – Glaris) liegenden Siedlungsteilen und Fraktionen andererseits. Zusätzlich leidet die Fahrplanstabilität im Busverkehr zwischen den Zentren Dorf und Platz unter den regelmässigen Staus während den entsprechenden Tageszeiten in der Hochsaison in der Promenade und der Talstrasse. Häufige Verspätungen führen dann oftmals auch zum Verpassen eines Bahnanschlusses (vgl. Massnahmen ÖV).

Langsamverkehr

Bei der äusseren Erschliessung von Davos stellt die grösste Schwäche das Fehlen von attraktiven, strassenunabhängigen Veloverbindungen zwischen Klosters und Davos Wolfgang sowie zwischen dem Landwassertunnel und Frauenkirch dar. Der heutige Wanderweg Klosters – Davos abseits der Kantonsstrasse ist für normale Reisevelos aufgrund seiner Steilheit und des Kiesbelags ungeeignet. Zwischen dem Landwasser Tunnel und Glaris Mühle muss die vielbefahrene Kantonsstrasse benützt werden, und zwischen Glaris Mühle und Frauenkirch steht als Alternative zur Kantonsstrasse nur der grosse Umweg über die Lengmatte zur Verfügung.

Innerhalb Davos fehlt es einerseits an einer grossräumigen, attraktiven und strassenunabhängigen Veloverbindung zwischen dem Davoser See im Norden von Davos Dorf und dem Raum Crestan-

nes / Höfe südlich von Davos Platz. Heute führt die signalisierte Verbindung durch den Raum Davos Dorf und Platz hindurch mit grossem Umweg über das Bündaquartier, die Dischmastrasse und die Mattastrasse.

Besonders unbefriedigend ist die Situation innerhalb des Raums Davos Dorf und Platz, wo sich heute die Velofahrer an das signalisierte Einbahnregime Promenade / Talstrasse zu halten haben. Insbesondere für den täglichen Velogebruch stellen die Fahrverbote in der Promenade und Talstrasse in Gegenrichtung zur erlaubten Fahrtrichtung ein echtes Ärgernis dar und halten viele Bewohner von Davos vom regelmässigen Velogebruch ab. Dabei sind es nicht nur die beträchtlichen horizontalen Umwege, die mit der Einbahnlösung verbunden sind, sondern auch der Umstand, dass die Promenade einige Meter höher liegt als die Talstrasse und die Querverbindungen entsprechend geneigt sind. Die bestehende separate Velo- und Fussgänger Verbindung Hertistrasse – Kurgarten – Sportanlagen – Schulanlagen stellt zwar eine befriedigende Lösung für die Schüler in diesem begrenzten Gebiet dar, sie dient jedoch den meisten Velofahrten in Davos nur sehr begrenzt.

Die wichtigsten Schwachstellen im grundsätzlich guten Netz an Fusswegverbindungen innerhalb Davos sind das Fehlen von strassenunabhängigen Wegverbindungen zwischen dem Zentrum Davos Dorf und dem Naherholungsraum am Davoser See und zwischen Glaris und Frauenkirch sowie die vielen ungesicherten wichtigen Fussgängerquerungen an der Promenade und Talstrasse (Vgl. Massnahmen Langsamverkehr).

Verkehrssicherheit und Verkehrsberuhigung

Die über 1'000 polizeilich registrierten Verkehrsunfälle im Gebiet der Landschaft Davos in den letzten acht Jahren ereigneten sich fast ausschliesslich im übergeordneten Strassennetz der Kantonsstrassen und der wichtigsten Gemeindestrassen mit Verbindungsfunktion. Handlungsbedarf ist insbesondere hinsichtlich einer besseren Sicherung der Schulwege angesagt.

Dass sich in den Wohngebieten abseits der übergeordneten Strassen nur wenige Unfälle ereignen, hängt u. a. auch mit den eingeführten Tempo-30 Zonen zusammen. Dank den vorgesehenen zusätzlichen Tempo-30 Zonen kann in den entsprechenden Siedlungsteilen mit einem weiteren Rückgang der Verkehrsunfälle gerechnet werden.

Hinsichtlich der Verkehrsberuhigung im Allgemeinen und der Erhöhung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum im Besonderen ist die heutige Situation in Davos sehr unbefriedigend. Obwohl entsprechende Umfragen immer wieder zeigen, wie wichtig dem Gast, neben einer intakten Landschaft und Umwelt, auch die Aufenthaltsqualität im Ort ist, gibt es in Davos, abgesehen vom Dorf Seeli, dem Bubenbrunnenplatz, dem Arkadenplatz und dem Kirchnerplatz, keine weiteren einigermaßen attraktive Begegnungsorte im und neben dem Strassenraum (vgl. Massnahmen Verkehrsberuhigung und Verkehrssicherheit und Anhang D).

4 Analyse Landschaft und Umwelt

4.1 Landschaft

4.1.1 Grossräumige Landschaftsstruktur und wichtige Landschaftselemente

Die Landschaft in und um Davos wird geprägt durch das relativ breite Hochtal, das vom Wolfgangpass aus sanft gegen Süden abfällt und in das Albulatal mündet. Eine durchgehende Bergkette fasst das Tal auf seiner nordwestlichen Flanke, die drei abzweigenden Seitentäler Flüela, Dischma und Sertig öffnen das Haupttal gegen Südosten hin. Der Ort Wiesen ist durch die Zügenschlucht vom Landwassertal getrennt. Neben der Topographie gehören die Gewässer (Davosersee, Landwasser, Dischma- und Sertigbach), die teilweise ausgedehnten Wälder auf beiden Talseiten, und die walserisch geprägten Kulturlandschaften und schützenswerten Ortsbilder abseits der Hauptsiedlung zu den markantesten Landschaftselementen von Davos.

4.1.2 Bedeutung für Davos

Als alpiner Winter- und Sommerkurort von internationaler Ausstrahlung hegt Davos hohe Ansprüche an die Qualität von Umwelt und Landschaft. Durch ihren hohen Erholungswert trägt die Landschaft heute massgeblich zur Attraktivität von Davos bei, und ist ein zentraler Standortfaktor der Alpenstadt. Die Qualität der Landschaft äussert sich in der erlebbaren Weitläufigkeit des Haupttals und der Seitentäler mit ihrer noch ursprünglichen Siedlungs- und Nutzungsstruktur. Der Talboden, das Seeufer und die siedlungsnahen Wälder sind beliebte Naherholungsgebiete.

4.1.3 Intensiv genutzte Landschaftsräume

Die Hauptsiedlung präsentiert sich dem Betrachter als ein städtisch geprägter Raum mit einer für Tourismusorte ungewöhnlich kompakten Bauweise. Einige markante Bauten prägen das Bild dieser alpinen Stadtlandschaft (z.B. Sanatorien, Eishalle, Kongresshaus, Kirchner Museum).

Nahe der Hauptsiedlung werden einige Gebiete intensiv für den Winter- und Sommersporttourismus beansprucht, und sind mit entsprechender touristischer Infrastruktur ausgestattet. Die beiden grössten Intensiverholungsgebiete Jakobshorn und Parsenn sind direkt von der Hauptsiedlung aus zugänglich, eher abgelegen sind die Gebiete in Rinerhorn (Zubringer in Glaris) und Pisch (Zubringer im Flüelatal; nur Winterbetrieb). Bei den Investitionstätigkeiten im Bereich der Bergbahninfrastruktur (Bahnanlagen, Infrastrukturanlagen, Nebenbetriebe) zeigt sich seit einigen Jahren ein Fokus auf die Gebiete Jakobshorn und Parsenn. Längerfristig ist vorgesehen, das Skigebiet Rinerhorn mit dem Gebiet Jakobshorn zu verbinden, um dieses von der Hauptsiedlung aus zugänglich zu machen.

Die touristischen Bauten und Anlagen in den Intensiverholungsgebieten prägen das Landschaftsbild ebenso wie die zahlreichen Lawinenverbauungen zum Schutz des Siedlungsgebiets. Im Umfeld der Hauptsiedlung werden grosse Flächen durch Nutzungen wie Golfplatz, Langlaufloipen und Skipisten von einer Überbauung freigehalten. Die verbleibenden, nicht touristisch genutzten und nicht durch Gefahrenzonen überlagerten Flächen sind durch den Siedlungsdruck gefährdet.

4.1.4 Extensiv genutzte Landschaftsräume

Grosse Teile des Gemeindegebiets sind weitgehend unberührte Naturräume mit spektakulären Hochgebirgslandschaften und intakter alpiner Flora und Fauna. Diese extensiv genutzten Naturräume beginnen bereits sehr nahe bei der Hauptsiedlung und umspannen das südöstliche und südwestliche Gemeindegebiet (vgl. Abbildung 4-1). Ein Grossteil der extensiv genutzten Landschaftsräume wurde unter Schutz gestellt oder ist richtplanerisch gesichert (vgl. 4.2).

4.2 Geschützte Gebiete und Objekte

4.2.1 Landschaftsschutz

Auf dem Gemeindegebiet von Davos wurden mehrere Landschaftsräume unter Schutz gestellt. Das Gebiet rund um den Ducan und das Chüealphorn im Südosten von Davos ist Bestandteil des BLN-Gebiets Kesch-Ducan (Nr. 1905), welches sich auch über Teile des Albulatals und des Oberengadins erstreckt. Es ist das einzige Landschaftsschutzgebiet von nationaler Bedeutung in Davos. Weitere Gebiete sind Bestandteil des regionalen und kantonalen Richtplans, und wurden teilweise bereits in der Ortsplanung als Landschaftsschutzgebiete gesichert. Das BLN-Gebiet Kesch-Ducan ist auf dem Gemeindegebiet von Davos ebenfalls Bestandteil einer Landschaftsschutzzone. Das ehemalige Gemeindegebiet der Fraktion Wiesen ist ferner Bestandteil des Regionalen Naturparks von nationaler Bedeutung „Parc Ela“.

4.2.2 Naturschutz

Auf dem Gemeindegebiet von Davos befinden sich viele nationale Naturschutzflächen und -objekte (Auen, Flachmoore, Geotope, Hochmoore, Trockenwiesenstandorte) sowie weitere Naturobjekte von regionaler und lokaler Bedeutung. Die folgenden Naturschutzgebiete sind von nationaler Bedeutung:

- Flachmoor: FM-438, Sältenüeb
- Hochmoore: HM-242, Clavadeler Berg; HM-89, Grossweid bei Laret
- Trockenwiese und -weiden: mehrere Gebiete

Die genannten Inventarflächen befinden sich abseits des Siedlungsgebiets und der Verkehrsachsen. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Siedlungsentwicklung oder Projekte im Bereich der Verkehrsinfrastruktur mit den inventarisierten Gebieten in Konflikt geraten. Zwischen der Weiterentwicklung der Intensiverholungsgebiete und einzelnen Naturschutzobjekten bestehen Konflikte, die stufengerecht auf Ebene Regionale Richtplanung, Ortsplanung und/oder Projektgenehmigung gelöst werden können.

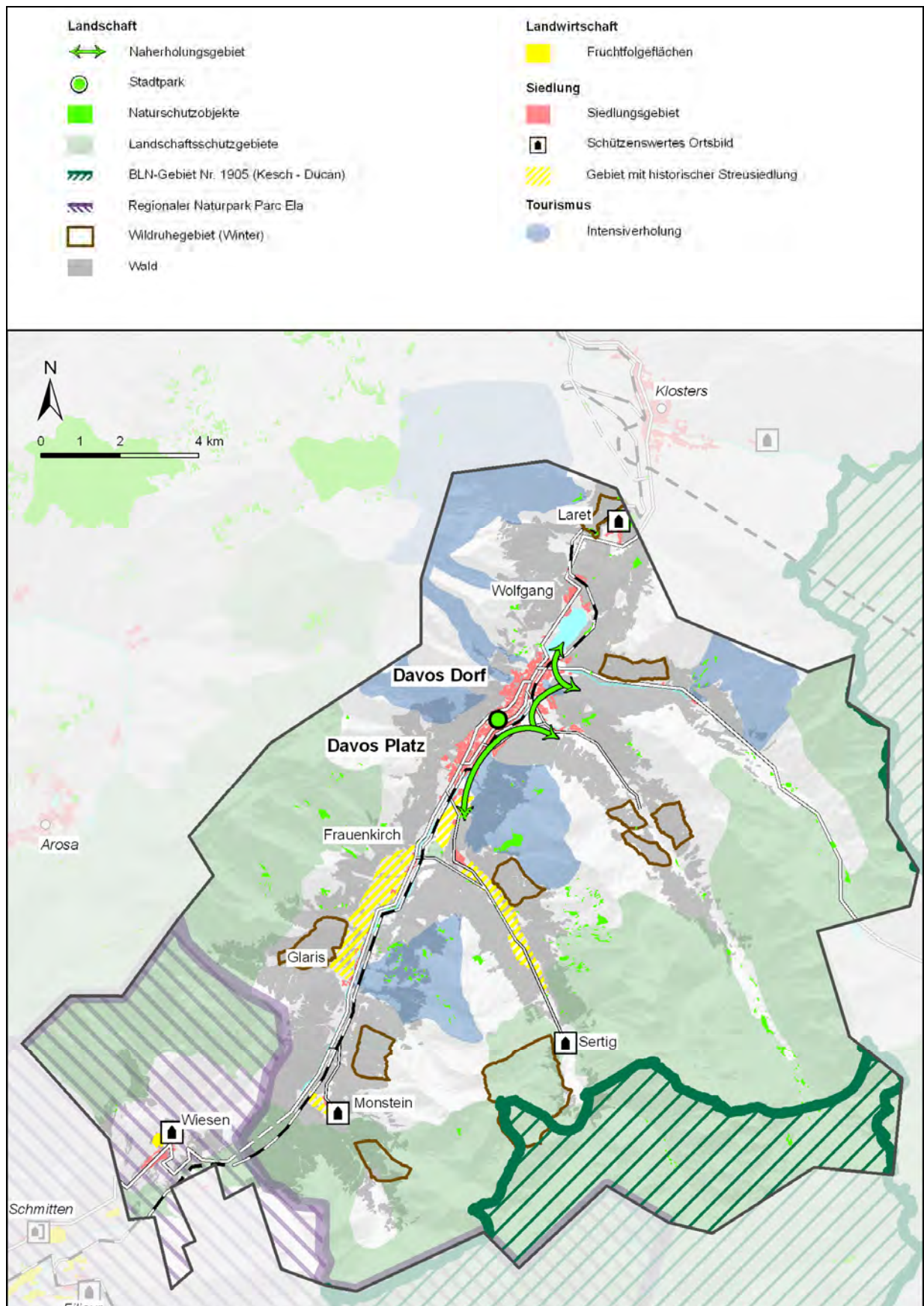


Abbildung 4-1: Landschaftsstruktur Davos (inkl. Naturschutzflächen)

4.2.3 Ortsbildschutz

In den kantonalen Richtplan und teilweise auch in das nationale Inventar schützenswerter Ortsbilder aufgenommen wurden die Ortsbilder von Davos Monstein (ebenfalls ISOS, nationale Bedeutung), Davos Laret / Dörfli (ISOS, regionale Bedeutung) sowie das Ortsbild des Dorfes Sertig (nur kantonaler Richtplan). Die Aufnahme dieser Orte in das Inventar unterstreicht ihre kulturlandschaftliche Bedeutung. Da bei diesen Orten nur sehr kleine oder gar keine Bauzonenreserven vorhanden sind und in diesen peripheren Lagen nur ein geringer Nutzungsdruck besteht, sind diese Ortsbilder nicht gefährdet. Es besteht kein Handlungsbedarf.

4.3 Umweltsituation

Die Lage von Davos abseits nationaler Transitachsen und grosser städtischer Ballungsräume wirkt sich grundsätzlich positiv auf die Umweltqualität aus. Jedoch ist namentlich die Hauptsiedlung aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens nicht frei von Umweltbelastungen.

4.3.1 Lärmbelastung

In Bezug auf den Lärm ist in Davos der Strassenverkehrslärm auf den Hauptachsen im Siedlungsgebiet relevant. Gestützt auf die Lärmbelastungskataster der Kantonsstrassen (A28a Prättigauerstrasse, A28b Flüelastrasse und A417b Landwasserstrasse) und der Gemeindestrassen (insb. Talstrasse, Bahnhofstrasse, Guggerbachstrasse, Obere Strasse) sind insbesondere die Talstrasse und die Promenade sowie die Zentrumsbereiche in Dorf und Platz erheblich lärmbelastet.

Entlang der Talstrasse wird bei ca. sechs Gebäuden der Alarmwert der Lärmempfindlichkeitsstufe ES III erreicht oder überschritten und der Immissionsgrenzwert an über dreissig Objekten erreicht oder überschritten. An den stärker belasteten Gemeindestrassen wie Bahnhofstrasse, Guggerbachstrasse und Obere Strasse werden bei einige Gebäuden, welche nahe der Strasse stehen, die Immissionsgrenzwerte ebenfalls erreicht oder überschritten.

Im Bereich der Promenade gibt es ca. neun Alarmwertüberschreitungen und über siebzig Immissionsgrenzwertüberschreitungen. Im Weiteren gibt es entlang der Ausserortsstrecken einige Immissionsgrenzwertüberschreitungen bei Gebäuden, welche relativ nahe der Strasse stehen.

4.3.2 Luftschadstoffbelastung

In der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) ist für Stickstoffdioxid (NO_2) ein Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, für Feinstaub (PM_{10}) ein Wert von $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, beide als Jahresmittel festgelegt. Weiter darf der 24-h-Mittelwert jeweils höchstens einmal pro Jahr überschritten werden. Dieser liegt für NO_2 bei $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und für PM_{10} bei $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Auf dem Gemeindegebiet von Davos sind zwei Messstationen in Betrieb. Die Messstation Promenade wird vom ANU GR und die Messstation See vom NABEL⁵ betrieben. Die Luftschadstoffimmissionen werden im Wesentlichen durch Heizemissionen und durch die Emissionen des Verkehrs beeinflusst. Die Messstation an der Promenade widerspiegelt den Einfluss des Strassenverkehrs auf die Immissionen realistischer als die Messstation am See, welche sich abseits der grössten Verkehrsströme befindet. In den letzten 10 Jahren wurden an der Messstation Promenade die folgenden Jahresmittel gemessen:

Schadstoff	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
NO ₂ [µg/m ³] *	28	22	26	25	26	23	23	21	22	22
PM10 [µg/m ³] *	15	15	17	17	12	10	15	19	12	10

* Quellen „Lufthygienischer Bericht 2006“ und „www.gr-luft.ch“

Wie obige Zahlen zeigen, wurden die Immissionsgrenzwerte (Jahresmittel) sowohl für NO₂ als auch für PM10 deutlich unterschritten. Die Überschreitung der Tagesmittelwerte beschränkte sich in den letzten Jahren – sowohl für NO₂ als auch für PM10 – auf einige wenige Tage im Jahr.

Die Trends in den Luftschadstoffimmissionen zeigen für NO₂ eine deutliche Abnahme. Im Falle von PM10 ist ein abnehmender Trend nicht so deutlich erkennbar. Die weitere Entwicklung der Schadstoffimmissionen ist schwierig prognostizierbar. Einerseits kann durch technische Fortschritte und verschärfte Grenzwerte mit einer Entlastung, andererseits durch die allgemeine Verkehrszunahme mit einer höheren Belastung gerechnet werden.

4.4 Schwachstellen und Handlungsbedarf Umwelt

Drohende Qualitätseinbusse bei den Freizeit- und Erholungsräumen im Talboden

Die siedlungsnahen Erholungsgebiete und Grünflächen drohen dem anhaltenden Siedlungsdruck langfristig zum Opfer zu fallen oder zumindest einen Verlust ihrer räumlichen Qualitäten (Fläche für Sport und Erholung) zu erleiden (vgl. Massnahme S02: Langfristige Siedlungsgrenzen).

Hohe Lärmbelastung an der Promenade, Attraktivitätsverlust als „Tourismusachse“

Die Attraktivität der Promenade als der touristischen Visitenkarte von Davos wird durch das hohe Verkehrsaufkommen und die teilweise erhebliche Lärmbelastung eingeschränkt (vgl. Massnahmen 01-03: Entlastungsstrasse; Massnahme 29: Verkehrsberuhigte Promenade Dorf-Platz).

⁵ Nationales Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe (NABEL) , betrieben vom BAFU und EMPA

5 Fazit Analyse

Siedlung

Siedlungsentwicklung

- Die Siedlungsentwicklung wurde von der Lage und Topographie, den äusseren gesellschaftlichen Ansprüchen (Kurtourismus, Wintersport, Forschung, Zweitwohnungsbau) und vom Ausbau der Verkehrsträger (Strasse, Eisenbahn, Bergbahnen) entscheidend bestimmt. Eine konzeptionelle Vorstellung zur Siedlungsentwicklung selbst, war nicht leitend.
- Davos ist in seiner Struktur und der Anordnung der Versorgungs- und Tourismuseinrichtungen klar strukturiert:
 - Die Promenade als Wirtschaftsachse und Ort des gesellschaftlichen Lebens.
 - Die Talstrasse als Versorgungsachse mit den dem Tourismus zudienenden Betrieben.
 - Der Talboden als Naherholungsraum für den Sport und die Erholung im Nahbereich.
 - Die Zentren Dorf und Platz als Auftakt der Promenade und als Orte mit einer Konzentration an Versorgungseinrichtungen sowie öffentlichen und touristischen Einrichtungen.
 - Die Aussenfraktionen als Kleinsiedlungen mit geringer Dynamik und grosser Abhängigkeit vom Hauptsiedlungsgebiet als Versorgungs- und Arbeitszentrum.
- Trotz verschiedener Erschliessungen ist die Promenade seit jeher wirtschaftliche Lebensader von Davos und der Ort öffentlicher und kundenorientierter Einrichtungen.
- Der Talboden als Naherholungsraum für Sport und Freizeit ist in seiner Durchlässigkeit zunehmend gefährdet.

Bevölkerung / Beschäftigung

- Seit 100 Jahren stagniert die Zahl der ständig ansässigen Personen. Prognosen bis 2030 mit einer Stagnation oder einer Zunahme von höchstens rund 1000 Personen. Davos ist jedoch ein Ort, der saisonal bis das Vierfache dieser Zahl aufnehmen muss. Im Vordergrund steht somit das organisatorische Bewältigen grosser Spitzen.
- Seit 2001 ist ein markanter Beschäftigungsrückgang festzustellen, dies insbesondere in den Tourismusbranchen Beherbergung und Gastronomie, sowie dem Gesundheitswesen. Eine Kompensation dieser Rückgänge ist derzeit nicht auszumachen. Abgenommen hat in diesem Zusammenhang auch die Zahl der Logiernächte in der Hotellerie von rund 1.2 Mio. auf 1.0 Mio. im Jahre 2009.

Siedlungsgebiet / Nutzungsreserven

- Die Einwohnerkapazität in der überbauten Bauzone ist doppelt so hoch wie die Zahl der ständigen Wohnbevölkerung. Das zeigt zum einen die grosse Zahl an Zweitwohnungen, weist aber auch auf Potenziale in der bereits überbauten Bauzone hin.
- In Form von unüberbauten Bauzonen bestehen Reserven für rund weitere 3'500 Einwohner. Und in den Tourismusbranchen (Klinikstandorten) besteht ein weiteres Potenzial für zusätzliche 5'000 bewirtschaftete Betten.
- Verschiedene natürliche wie auch gewachsene Siedlungsgrenzen ergeben ein relativ klares Bild von einem Siedlungsgebiet mit klaren Grenzen und weiteren künftigen Entwicklungsgebieten.

Wichtigste Schwächen mit Handlungsbedarf

- Zunehmender Verlust der klaren Siedlungsstruktur und Siedlungsdruck in Richtung Talboden.
- Anhaltend hohe Zweitwohnbautätigkeit mit Landverbrauch und Verdrängungseffekten.
- Leer stehende, ehemalige Hochgebirgskliniken.
- Unternutzung oder falsche Nutzung strategisch wichtiger Standorte .
- Verdrängung des Gewerbes aus der Hauptsiedlung .

Verkehrssystem und VerkehrsverhaltenGrundsätzliches

- Im Gegensatz zu den meisten Agglomerationen im Mittelland ist das Verkehrsgeschehen in der Region Davos vor allem durch die jahreszeitlich stark unterschiedliche Verkehrsnachfrage geprägt.
- Die Verkehrsnachfrage in Davos lässt sich im Wesentlichen den drei folgenden Gruppen von Verkehrsteilnehmern, mit z. T. stark unterschiedlichen Verkehrsverhalten, zuordnen: ständige Bewohner, Feriengäste, Kurzaufenthalter und Tagesausflügler.

Erreichbarkeit von Davos

- Auf der Strasse ist Davos grundsätzlich gut erreichbar. So dauert die Fahrt nach Davos ab der Autobahn weniger als eine Stunde und erreicht man Davos in zwei Stunden ab Zürich, St. Gallen und beinahe auch ab Bellinzona.
- Mit dem öffentlichen Verkehr ist Davos wesentlich schlechter erreichbar. Berücksichtigt man auch die Zugangszeiten bei der Einsteige- und Aussteigehaltestelle, kommt man mit dem Auto in der gleichen Zeit etwa doppelt so weit wie mit der Bahn bzw. dem Bus.

Verkehrsverhalten

- Wie im übrigen Kanton Graubünden fahren auch in Davos zu viele Leute mit fast leerem Auto nur sehr kurze Strecken. Das Verlagerungspotenzial von innerörtlichem Autoverkehr ist entsprechend gross.

Verkehrsnachfrage

- Das Verkehrsaufkommen auf den Strassen von Davos ist während dem Winter und Sommer rund 50% grösser und an winterlichen Spitzentagen rund 100% grösser als ausserhalb der touristischen Saisons.
- Der allergrösste Teil des Verkehrsaufkommens auf der Strasse ist „hausgemacht“. Rund die Hälfte der Autofahrten sind ortsinterner Binnenverkehr, fast die Hälfte Ziel- und Quellverkehr und lediglich ca. 6% Durchgangsverkehr ohne Bezug zu Davos.
- Während eingangs des Prättigaus der Autoverkehr jedes Jahr deutlich zunimmt, stagniert er seit einigen Jahren mehr oder weniger in der Region Davos. Trendmässig ist in den nächsten Jahren mit nur kleinen Zuwachsraten zu rechnen.

Wichtigste Schwächen mit Handlungsbedarf

- Zu intensive Autobenützung durch Bewohner, Feriengäste und Kurzaufenthalter.
- Mangelnde Leistungsfähigkeit der Hauptstrassen in und um Davos in der Hochsaison.
- Einbahnregime mit systembedingten Umwegen und grösserer Umweltbelastung.
- Trennwirkung des Bahntrassees mit erschwerten innerörtlichen Verkehrsbeziehungen.
- Parkplatzmangel und fehlendes Parkleitsystem mit entsprechendem Parksuchverkehr.
- Zu wenig konsequente Parkplatzbewirtschaftung mit zu kleinem Lenkungseffekt.
- Fehlende direkte Bahnverbindungen mit zu langen Reisezeiten nach/von Davos.
- Ungenügendes Zugsangebot und fehlende VBD-Abendkurse innerhalb von Davos.
- Fehlende attraktive Veloverbindungen nach/von und in Davos (Einbahnregime).
- Ungenügende Verkehrssicherheit auf den Hauptachsen und wichtigen Schulwegen.
- Fehlende attraktive Aussenräume als Begegnungsorte in den Zentren Dorf und Platz.
- Fehlendes umfassendes Mobilitätsmanagement seitens der Gemeinde und Privater

Landschaft und Umwelt**Landschaft**

- Die Landschaft von Davos zeichnet sich aus durch eine grosse Vielfalt an Landschaftstypen. Die städtischen oder touristischen Landschaftsräume gehen rasch über in extensiv genutzte, spektakuläre Natur- und Gebirgsräume. Weite Teile des Gemeindegebiets stehen unter Schutz.
- Der siedlungsnaher Wald, der Talboden und der Uferbereich des Davosersees sind die beliebtesten Naherholungsgebiete.

Umweltsituation

- Die Ursachen für die Luftbelastung durch NO₂ und PM10 sind primär der Verkehr und die Heizemissionen. Die Belastung durch NO₂ und PM10 ist heute gering, die Luftqualität in Davos kann generell als gut bezeichnet werden.
- Die Lärmbelastung an den Hauptverkehrsachsen Talstrasse und Promenade hat durch das hohe Verkehrsaufkommen und beidseitige weitgehend geschlossene Überbauungen teils bereits urbane Dimensionen.

Wichtigste Schwächen mit Handlungsbedarf

- Drohende Qualitätseinbusse bei den Freizeit- und Erholungsräumen im Talboden.
- Hohe Lärmbelastung an der Promenade, Attraktivitätsverlust als „Tourismusachse“.

6 Zukunftsbild und Teilstrategien

6.1 Zukunftsbild

Das Zukunftsbild wird verstanden als klare Vorstellung zur künftigen Entwicklung der Siedlung, des Verkehrssystems und der Natur- und Landschaftsräume, sowie zur Funktionalität innerhalb der Region und den Aussenbeziehungen. Die Beschreibung bezieht sich auf die Situation in 20 bis 30 Jahren, und hat dadurch einen visionären Charakter.

Verkehr

Davos ist gut an seine wichtigsten Nachfrageräume (Grossraum Zürich, Rheintal, Süddeutschland) angebunden. Die Achse Davos – Landquart wird als Hauptverkehrsachse verstanden, und konsequent und prioritär weiterentwickelt. Der ÖV auf der Hauptachse verkehrt deutlich schneller, direkter und häufiger. Er ist eine attraktive und konkurrenzfähige Alternative zum MIV. Die überregionalen Verkehrsverbindungen ins Engadin und Richtung Albulatal/Lenzerheide bleiben gut ausgebaut und unterhalten.

Davos und Klosters sind sehr gut miteinander vernetzt, es stehen häufige und schnelle ÖV-Verbindungen zur Verfügung. Die Infrastrukturen für den Langsamverkehr zwischen Klosters und Davos sind für Freizeitsportler attraktiv und sicher. Die Destination Davos-Klosters wird als *ein* Tourismusraum wahrgenommen.

Die Verkehrsorganisation innerhalb der Hauptsiedlung ist mit der Umsetzung einer Hauptverkehrsachse klar und effizient organisiert, der öffentliche Verkehr wird priorisiert, Fussgänger und Velofahrer profitieren von attraktiven, vom Strassenverkehr getrennten, Verbindungen. Die Promenade ist vom motorisierten Individualverkehr ohne Ziel und Quelle an der Promenade entlastet. Die Verbindungen in die Fraktionen abseits der Kantonsstrassen sind bedarfsgerecht erhalten, die Aussenfraktionen sind mit Langsamverkehrsverbindungen an die Hauptsiedlung angebunden.

Siedlung

Die Hauptsiedlung Davos ist funktional klar gegliedert und für die Bewohner und Gäste gleichermaßen attraktiv. Die Promenade ist aufgrund der vielseitigen Detailhandels- und Gastronomieangebote weiterhin ein beliebter Aufenthalts- und Flanierort, der gestalterisch aufgewertete Strassenraum und der spärliche Verkehr zeichnet die touristische Flaniermeile aus und macht sie zu einem Markenzeichen von Davos.

Das Siedlungsgebiet ist gegen aussen sehr stabil, dies auch dank einer nachhaltigen Lenkung der Zweitwohnbautätigkeit. Die Zentren Platz und Dorf sind Knotenpunkte mit einer hohen Anziehungskraft und mit viel Publikumsverkehr, sie sind die wichtigsten Arbeitsgebiete im Bereich dienstleistungs- und publikumsorientierter Nutzungen. Die Bergbahnstandorte Jakobshorn und Parsenn sind die touristischen Brennpunkte von Davos mit einer auf den Tourismus ausgerichteten, modernen Infrastruktur.

Auf den ehemaligen Klinikstandorten sind Umnutzungen und Neunutzungen entstanden. Diese sind hochwertig gestaltet und prägen das Bild des modernen Davos. Die Nutzungen auf diesen Arealen generieren einen langfristigen wirtschaftlichen Ertrag.

Für das einheimische Gewerbe im Bereich flächenintensiver und emissionslastiger Nutzungen stehen geeignete Flächen zur Verfügung, um Konflikte infolge von Immissionen und Schwerverkehrserzeugung zu vermeiden befinden sich die Gewerbegebiete ausserhalb der Hauptsiedlung an gut erschlossenen Lagen.

Die Fraktionen ausserhalb der Hauptsiedlung sind als ländliche Kleinsiedlungen mit stabiler Einwohnerzahl gut erhalten. Sie sind beliebte Ausflugsziele für die Gäste der Hauptsiedlung, mit den teilweise geschützten Ortsbildern und dem walserischen Charme bilden sie einen Kontrapunkt zu der kompakten Hauptsiedlung.

Landschaft

Die weitgehend unberührten und geschützten Naturräume mit spektakulären Hochgebirgslandschaften und alpiner Flora und Fauna kontrastieren mit den intensiv beanspruchten Landschaftsräumen in und um die Hauptsiedlung. Ausläufer der extensiv genutzten Naturräume greifen in den Hauptsiedlungsraum hinein, sie sind Erholungsräume für Wanderer und Mountainbiker. Der Talboden, der Davosersee und die Seitentäler Dischma und Sertig sind die wichtigsten siedlungsnahen Naherholungsräume, ihre gute Erreichbarkeit, ihre Durchlässigkeit und das vielseitige Wegangebot (Rad-, Fuss- und Wanderwege, Langlaufloipen) zeichnen sie aus. Die Siedlungsgrenze im Talboden ist stabil. Der Raum zwischen Davos und Klosters ist für verschiedene Nutzergruppen erlebbar und wird als Naherholungsraum aufgewertet.

Die von der Hauptsiedlung zugänglichen, touristisch intensiv genutzten Freizeiträume sind ausgestattet mit modernen und komfortablen Transportanlagen und zeitgemässen Nebenanlagen. Sie verfügen im Winter über ein vielseitiges Pistenangebot und im Sommer über attraktive Angebote für Sommersportarten. Davos-Klosters gehört dadurch international zu den Top-Destinationen im Bereich des alpinen Sommer- und Wintersports.

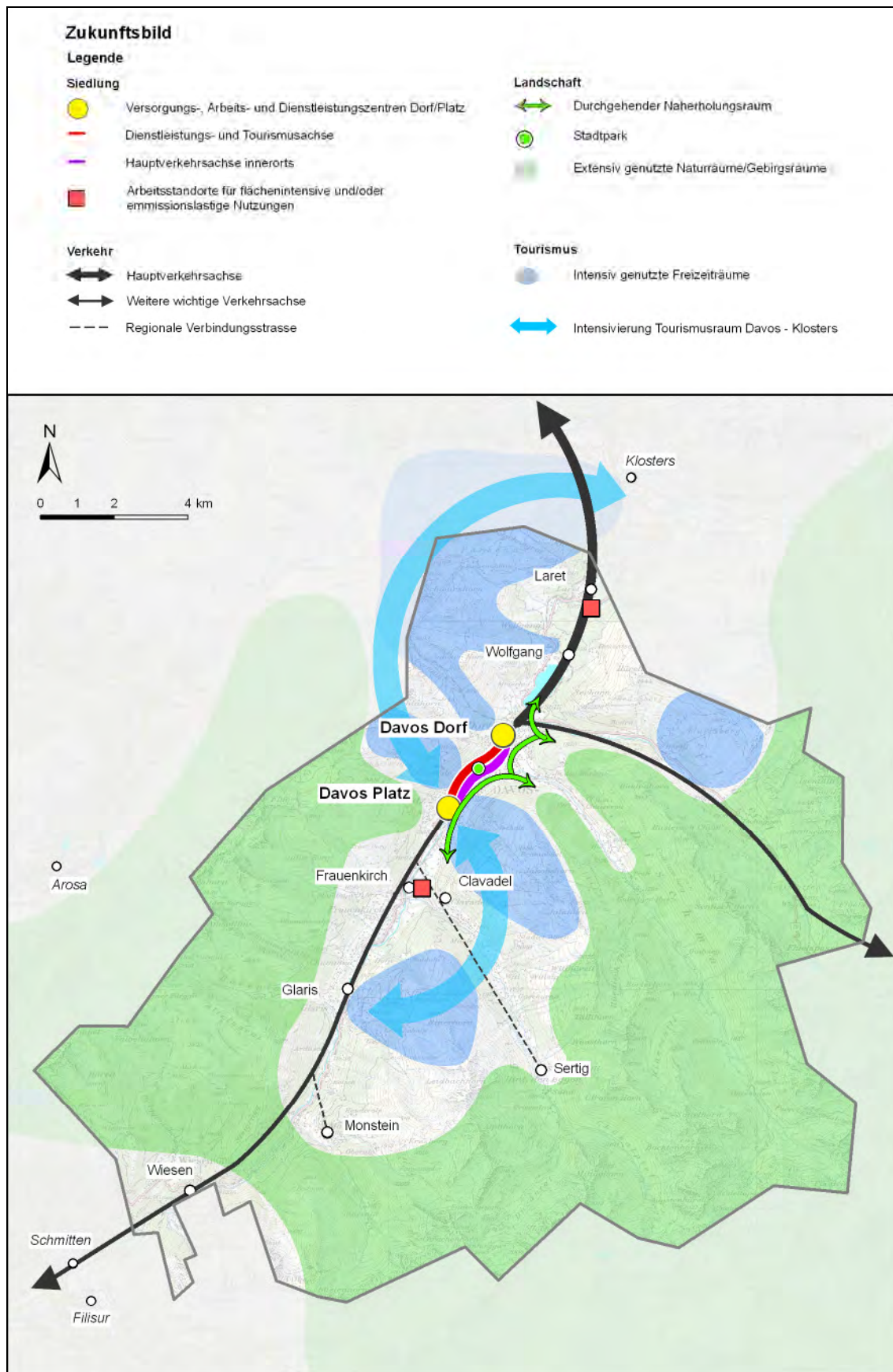


Abbildung 6-1: Zukunftsbild Siedlung, Verkehr, Landschaft und Tourismus.

6.2 Leitstrategie Siedlung und Verkehr

Die Analyse der Siedlungsstruktur hat aufgezeigt, dass sich eine klare Siedlungsstruktur mit zwei Zentren und drei funktionalen Achsen herausgebildet hat. Die übergeordnete Strategie im Bereich der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung zielt auf eine Stärkung dieser Struktur der Besiedlung, so dass jeder der drei Achsen seine zugeordnete Rolle dauerhaft übernehmen kann:

- Die Promenade als Ort des Einkaufens und der Begegnung. Sie ist urban und repräsentativ.
- Die Talstrasse als funktionsfähige Versorgungsachse, sie versorgt auch die Promenade.
- Der Naherholungsraum im Talboden als Ort für den Sport und die freie Bewegung.

Diese „Strategie der drei Achsen“ bildet das konzeptionelle Grundgerüst für das Agglomerationsprogramm. Die Umsetzung dieser Strategie auf planerischer Ebene erfolgt über die Anpassung der Verkehrsführung (Aufwertung Promenade durch Entlastung vom MIV), bauliche Weiterentwicklung der Zentren (Verdichtung), und konsequente Freihaltung des Naherholungsraums im Talboden.

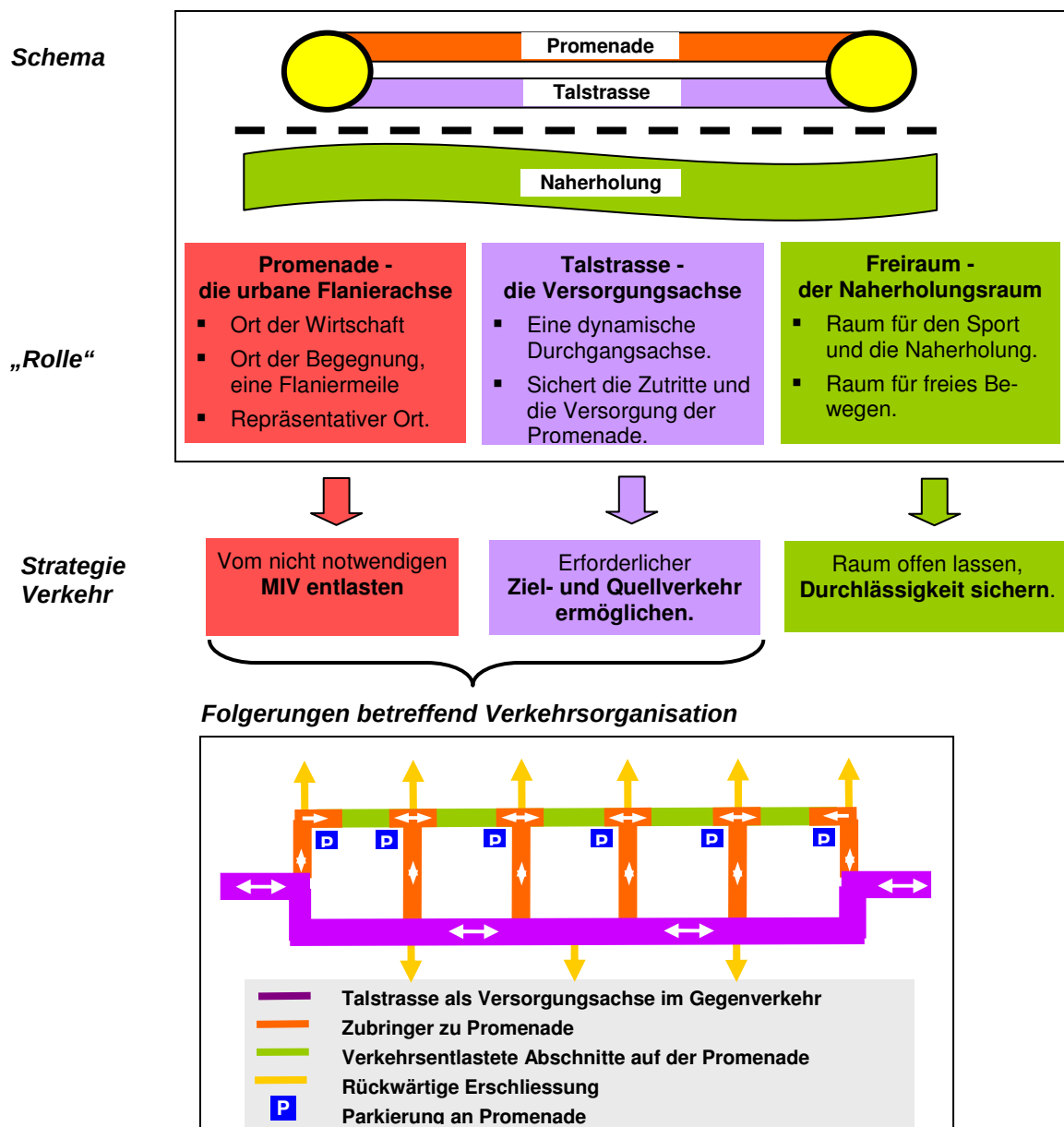


Abbildung 6-2: Schemaprinzip Strategie der drei Achsen mit daraus abzuleitenden Folgerungen für die Verkehrsorganisation.

6.3 Teilstrategien und Massnahmen

Das Zukunftsbild wird in je eine Teilstrategie für Siedlung und Verkehr übersetzt, in welcher dargelegt wird, wie auf den aufgezeigten Handlungsbedarf eingegangen werden kann. Als übergeordnet für die Siedlungs-, Verkehrs- und Landschaftsentwicklung gelten - zusammen mit der Leitstrategie - folgende drei Grundsätze.

- G 1:** Strategie, Konzept und Massnahmen zielen konsequent auf die Stärkung von Davos als Wohn-, Arbeits- und Tourismusort der von seiner eigenen Wirtschaftskraft lebt. Mit einer starken Hauptsiedlung werden die Aussenfraktionen dauerhaft erhalten.
- G 2:** Die Mobilität stellt keinen Selbstzweck dar, sondern sie übt eine rein dienende Funktion im Dienste der angestrebten Siedlungsstruktur und –entwicklung aus, und trägt so zur Lebensqualität bei.
- G 3:** Das vorgeschlagene Konzept ist auf eine langfristige Sicht auszurichten und muss in Etappen und über längere Zeit hinweg realisierbar sein.

6.3.1 Teilstrategie Siedlung

Bestehende Siedlungsstruktur mit einem Zentrums-kerngebiet stärken

- Die planerischen Massnahmen sind auf die Leitstrategie ausgerichtet.
- Davos verfolgt eine Zweizentren-Strategie. Die beiden gut erreichbaren Zentren Dorf und Platz werden gleichermassen als Standorte für Arbeit, Versorgung und Bildung gestärkt, weiterentwickelt und gestalterisch aufgewertet.
- Die strategischen Entwicklungsgebiete Kurbetriebszonen und Bergbahnperimeter werden mit dem Ziel der Stärkung von Davos als Standort für Tourismus, Arbeit, Kongresse, Bildung und Forschung entwickelt. Die Nutzungskonzepte Bergbahnperimeter Parsenn und Jakobshorn richten sich schwergewichtig auf die touristische Infrastruktur der Bergbahn aus.
- Dem lokalen Gewerbe werden Standorte mit den erforderlichen Erschliessungsvoraussetzungen bereitgestellt. Diese Flächen sind zwingend dem Gewerbe vorbehalten.
- Mit den beiden Zentren Dorf und Platz, und den beiden Achsen Promenade und Talstrasse wird das Zentrums-kerngebiet gemäss kantonalem Richtplan realisiert.

Siedlungsentwicklung nach innen weiterverfolgen, räumliche Qualitäten wahren und schaffen:

- Die seit der letzten Zonenplanrevision verfolgte Entwicklung nach innen wird konsequent weiterverfolgt. Die Bauzone wird im Sinne der Planung genutzt und die inneren Reserven in Form von unüberbauten Bauzonen, Umstrukturierungsgebieten oder Brachen werden der Nutzung zugeführt. Die Entwicklungsschwerpunkte der Zentren und der bezeichneten Potenzial- und Brachgebiete werden planerisch vorbereitet.
- Die Zweitwohnungsnachfrage wird so genutzt, dass Davos als Wohn-, Arbeits- und Tourismusort auf eine nachhaltige Weise gefördert wird. Der Bau von Zweitwohnungen ist nur mög-

lich, wenn ein bestimmter Anteil der neu zu schaffenden Wohnungen dauerhaft anderen Nutzungen zur Verfügung steht (Erstwohnen, Arbeiten, Tourismus).

- Die Entwicklung nach innen geht nur soweit, dass die vorhandenen räumlichen Qualitäten innerhalb der Siedlung gewahrt werden können.
- Wichtige siedlungsgliedernde Freiräume und Grünflächen innerhalb des Siedlungsgebiets werden dauerhaft erhalten.
- Entlang der Promenade werden bestehende öffentliche Räume wie der Rathausplatz, der Kurpark, die Arkaden und das Seeli erhalten und aufgewertet.

Siedlungserweiterungen vermeiden

- Die Siedlungserweiterung in absehbarer Zeit beschränkt sich auf die fürs Arbeiten erforderlichen Flächen und auf Erstwohnungsprojekte, falls ein entsprechender Bedarf nachgewiesen ist und dieser nicht innerhalb der bestehenden Bauzone abgedeckt werden kann.
- An Orten wo auch längerfristig die Freihaltung der offenen Landschaft, sei dies zu Erholungszwecken oder aus ökologischer Sicht, gesichert sein soll oder wo eine bestimmte Ortsansicht gewahrt werden soll, werden langfristig stabile Grenzen gesetzt. Die Durchlässigkeit im Talboden als Raum für die städtische Naherholung und die Freizeit wird gesichert.

6.3.2 Übersicht Massnahmen Siedlung

Die hier aufgeführten Siedlungsmassnahmen gelten nicht als Infrastrukturmassnahmen im Sinne des Agglomerationsprogramms, sie bedingen planerische und konzeptionelle Vorleistungen und eine Sicherung auf Ebene Richt- und / oder Nutzungsplanung. Für die strategische Umsetzung des Gesamtkonzeptes sind die Siedlungsmassnahmen sehr wichtig. Die Priorisierung zeigt auf, ab resp. bis wann die Massnahmen ungefähr umgesetzt werden. Im Hinblick auf den Umsetzungszeitpunkt werden, soweit erforderlich, die konzeptionellen und planerischen Vorarbeiten durchgeführt. Einzelheiten werden in Leistungsvereinbarungen festgelegt. Die Siedlungsmassnahmen werden im separaten Dokument „Massnahmenblätter“ beschrieben und anhand von Wirkungskriterien beurteilt.

Priorität: V:	vorgezogene Massnahme im Sinne einer Vorleistung für das Agglomerationsprogramm (bis 2015)
A:	kurzfristige Massnahme des Agglomerationsprogramms / A-Liste (2015 - 2018)
B:	mittelfristige Massnahme des Agglomerationsprogramms / B-Liste (2019 – 2022)
C:	langfristige Massnahme des Agglomerationsprogramms / C-Liste (ab 2023)

Nr.	Massnahme	Agglo	Priorität	Paket
S01	Lenkung Zweitwohnungsbau	-	A	-
S02	Langfristige Siedlungsgrenzen	-	A	-
S03	Entwicklungsstandorte Kurbetriebszonen	-	A - B	-
S04	Entwicklungsstandort Bergbahnen Jakobshorn	-	A	-
S05	Entwicklungsstandort Bergbahnen Parsenn	-	A	-
S06	Entwicklungsstandorte Bahnhofsareale / Zentren	-	A - B	-
S07	Arbeitsplatzstandort Laret	-	A	-

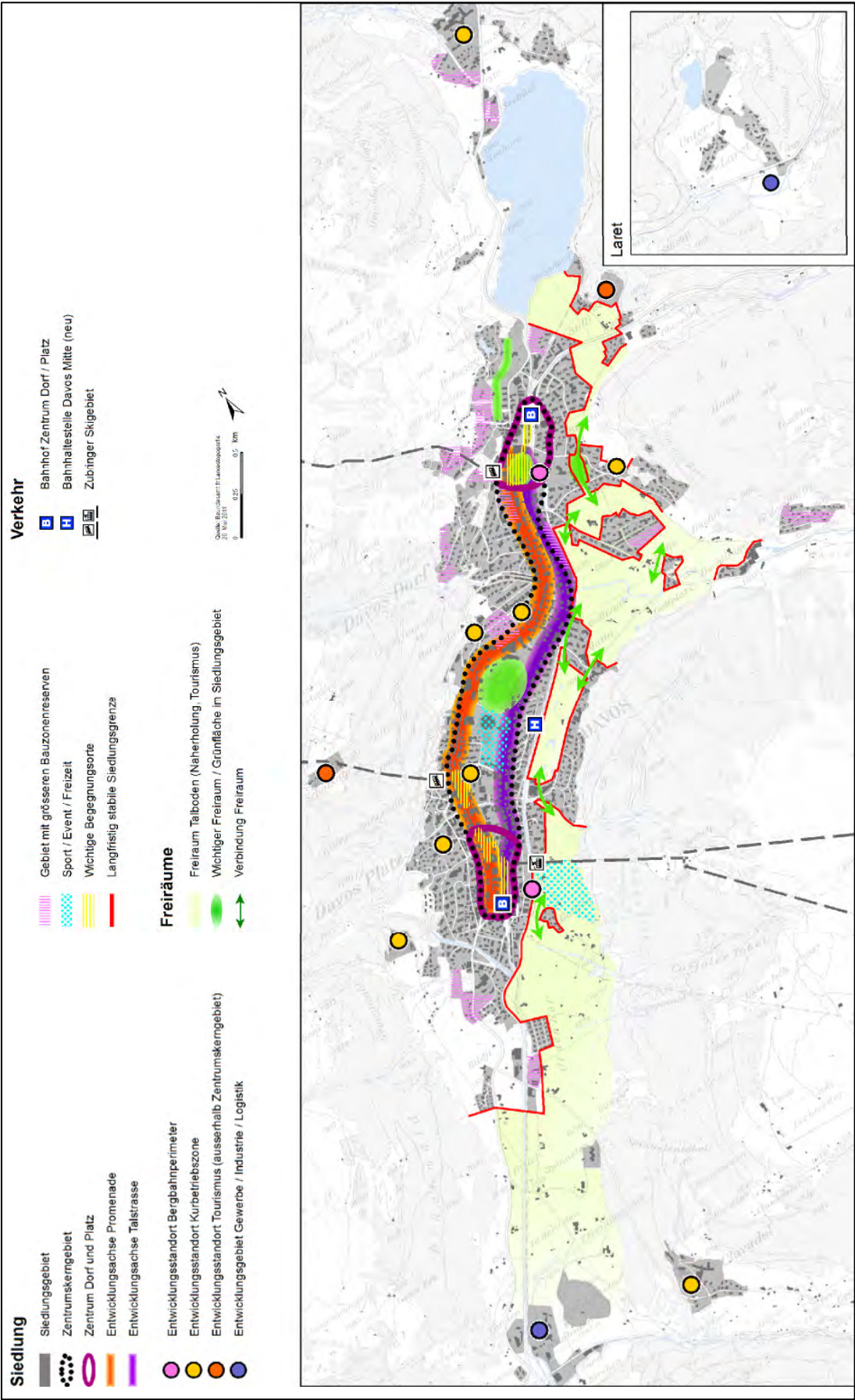


Abbildung 6-3: Übersicht Massnahmen Siedlung.

6.3.3 Teilstrategie Verkehr

Grundsätzliches

- Das Verkehrskonzept dient der Umsetzung der Leitstrategie.
- Das Verkehrskonzept Davos richtet sich nach den Grundsätzen einer angebotsorientierten, und nicht nachfrageorientierten Verkehrsplanung.
- Die Möglichkeiten zur Schaffung attraktiver Alternativen zum motorisierten Individualverkehr und von Anreizen zum Umsteigen vom Auto auf diese Alternativen werden genutzt.
- Das nachhaltige Verkehrsverhalten seitens der Einwohner von Davos sowie der Feriengäste und Tagesausflügler zugunsten von weniger Autofahrten und mehr Fahrten mit den alternativen Verkehrsmitteln wird gefördert.

Äussere Erschliessung von Davos verbessern

- Das weitestgehend hausgemachte Verkehrsaufkommen in Davos macht keine grossräumige Umfahrung erforderlich, sondern eine Neuorganisation innerhalb von Davos.
- Der äusseren Erschliessung von Davos dienen mehr direkte und umsteigefreie Bahnverbindungen mit kurzen Fahrzeiten und optimale Halteorten in Davos.

Autoverkehr siedlungsverträglich lenken

- Der Autoverkehr ist auf den Hauptachsen kanalisiert. Die Zentren werden gemieden, Wohngebiete verschont, und der Verkehr fliesst stetig und langsam.
- Der Autoverkehr zwischen den Ortsteilen beidseits des Bahntrassees wird wenig behindert.

Genügendes Parkplatzangebot und Parkplatzbewirtschaftung

- Die meisten öffentlichen Parkplätze sind in grossen Parkierungsanlagen konzentriert, diese sind peripher erschlossen.
- Alle öffentlichen Parkplätze werden konsequent nach dem Verursacherprinzip und dem Anliegen nach verbesserter Kostenwahrheit im Verkehr bewirtschaftet.

Bahn und Bus erfüllen die Anforderungen der Benutzer

- Bahn und Bus erschliessen das gesamte Siedlungsgebiet, die Bergbahnen und andere wichtige Zielorte optimal, und sie verkehren direkt und schnell.
- Die VBD-Busse und Postautos werden durch den übrigen Verkehr nicht behindert.

Die Anlagen für den Langsamverkehr erfüllen die Anforderungen der Benutzer

- Den Velofahrern und den Fussgängern werden sichere Verbindungen möglichst abseits der Strasse angeboten.
- Das dichte Netz an Fuss- und Velowegen bietet direkte und komfortable Verbindungen ohne (horizontale und vertikale) Umwege und entspricht den Wunschlinien der Benutzer.
- Das Bahntrassees ist für den Langsamverkehr in hohem Mass durchlässig.

Attraktive Aussenräume und Begegnungsorte schaffen

- In den Zentren Dorf und Platz laden attraktiv gestaltete Strassenräume und verkehrsfreie Plätze abseits der Strasse zum Verweilen ein.
- Die verkehrsberuhigte Promenade dient neben ihrer Erschliessungsfunktion vor allem dem Einkaufen und Flanieren in angenehmer Atmosphäre.

Hohe Verkehrssicherheit und sichere Schulwege

- Massnahmen im Strassenverkehr zielen auf eine Verbesserung der Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden. Das Gehen längs der Strassen wie auch das Überqueren der Strassen ist sicher.
- Sicheren Zugängen zu den Schulen und zu den Bushaltestellen mit viel Schülerverkehr wird besondere Beachtung geschenkt. Individuelle Schülertransporte mit Auto werden vermieden.

6.3.4 Übersicht Massnahmen

Die Massnahmen im Bereich der Verkehrsinfrastruktur bilden den Kern des Agglomerationsprogramms. Einige der aufgeführten Massnahmen sind nicht Bestandteil des Agglomerationsprogramms, da sie die Kriterien für eine Mitfinanzierung durch den Bund nicht erfüllen, sie sind jedoch für die Umsetzung des Gesamtkonzeptes von Bedeutung. Die einzelnen Massnahmen im Bereich Verkehr sind im separaten Dokument „Massnahmenblätter“ beschrieben und anhand der Wirkungskriterien beurteilt, dort werden auch die einzelnen Massnahmenpakete aufgezeigt. Nicht berücksichtigt werden hingegen Massnahmen ausserhalb des Agglomerationsprogramms.

Agglo:	X :	Bestandteil des Agglomerationsprogramms mit Teilfinanzierung durch den Bund
	(X):	Bestandteil des Agglomerationsprogramms ohne Mitfinanzierung durch den Bund
	- :	Massnahmen ausserhalb des Agglomerationsprogramms
Priorität:	V:	vorgezogene Massnahme im Sinne einer Vorleistung für das Agglomerationsprogramm (bis 2015)
	A:	kurzfristige Massnahme des Agglomerationsprogramms / A-Liste (2015 - 2018)
	B:	mittelfristige Massnahme des Agglomerationsprogramms / B-Liste (2019 – 2022)
	C:	langfristige Massnahme des Agglomerationsprogramms / C-Liste (ab 2023)
Paket:	Nummer Massnahmenpaket Agglomerationsprogramm	

Massnahmen Motorisierter Individualverkehr (MIV)

<u>Nr.</u>	<u>Massnahme</u>	<u>Agglo</u>	<u>Priorität</u>	<u>Paket</u>
01	Entlastungsstrasse 1. Etappe	X	A	03
02	Entlastungsstrasse 2. Etappe	X	C	04
03	Kreisel Laret	X	A	02
04	Optimierung RhB-Querungen für MIV	X	B	05
05	Sommersicherheit Flüelapass	-	A-B	-

Massnahmen Parkierung (PP)

<u>Nr.</u>	<u>Massnahme</u>	<u>Agglo</u>	<u>Priorität</u>	<u>Paket</u>
06	Parkhaus Dorf	-	A	-
07	Parkhaus Davos Mitte	-	A	-
08	Auffang - Parkplatz See	X	B	07
09	Parkplatzbewirtschaftung	X	V	01
10	Parkleitsystem Davos	X	A	06

Massnahmen Öffentlicher Verkehr (ÖV)

<u>Nr.</u>	<u>Massnahme</u>	<u>Agglo</u>	<u>Priorität</u>	<u>Paket</u>
11	S-Bahn Davos – Klosters	X	B	09
12	RhB Direktverbindungen Davos – Chur	-	V	-
13	Zugänglichkeit Bahnstationen für Fussgänger u. Velofahrer	X	A-B	08
14	Busbeschleunigung Dorf – Platz	X	A	08
15	Angebotsverbesserungen Bus	-	A	-
16	Netzergänzung RhB (Bahntunnel Davos - Klosters)	-	C	-

Massnahmen Langsamverkehr (LV)

<u>Nr.</u>	<u>Massnahme</u>	<u>Agglo</u>	<u>Priorität</u>	<u>Paket</u>
17	Neue Fuss- und Veloverbindung Dorf - Platz	X	A	10
18	Beidrichtungsverkehr Velo Promenade/Talstrasse	X	A	10
19	Neue Veloverbindung Wolfgang – Laret	X	A	10
20	Neue Veloverbindung Laret – Klosters	X	B	11
21	Neue Veloverbindung Schmelzboden – Frauenkirch	X	B	11
22	Optimierung RhB-Querungen für Fussgänger u. Velofahrer	X	B	05
23	Optimierung Fussweg Bhf. Dorf – Parsennbahn	X	A	10
24	Optimierung Fussweg Bhf. Platz – Jakobshornbahn	-	V	-
25	Bike & Ride Anlagen an Bahnstationen und Bushalten	X	A	08

Massnahmen Verkehrsberuhigung und Verkehrssicherheit

<u>Nr.</u>	<u>Massnahme</u>	<u>Agglo</u>	<u>Priorität</u>	<u>Paket</u>
26	Begegnungsort Zentrum Dorf	X	A	03
27	Begegnungsorte Zentrum Platz	X	A	03
28	Verkehrsberuhigte Promenade Dorf – Platz	X	A-C	03 - 04
29	Weitere Langsamverkehrszonen	X	V	01
30	Verkehrssicherheit im Strassennetz im Allgemeinen	-	V	-
31	Schulwegsicherung im Besonderen	-	V	-

Massnahmen Mobilitätsmanagement

<u>Nr.</u>	<u>Massnahme</u>	<u>Agglo</u>	<u>Priorität</u>	<u>Paket</u>
32	Umfassendes Mobilitätsmanagement Gemeinde/Private	-	A-C	-

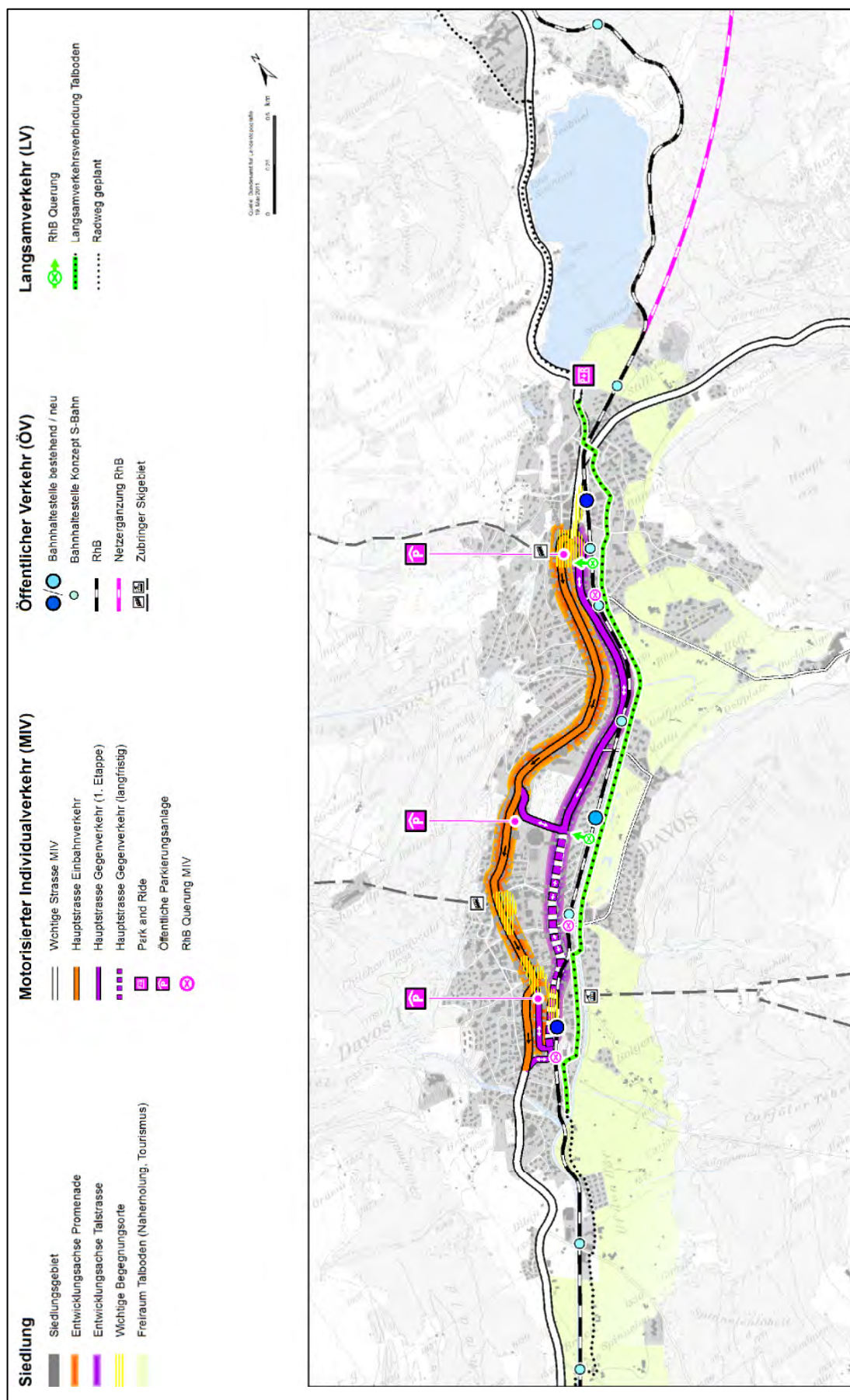


Abbildung 6-4: Übersicht Massnahmen Verkehr.

6.3.5 Übersicht Massnahmenpakete

<u>MP Nr.</u>	<u>Massnahmenpaket</u>	<u>Einzelmassnahme</u>
MP 01	Vorgezogene Massnahmen (vor 2015)	09 Parkplatzbewirtschaftung
		29 Weitere Langsamverkehrszonen
MP 02	Kreisel Laret	03 Kreisel Laret
MP 03	Entlastungsstrasse 1	01 Entlastungsstrasse 1. Etappe
		26 Begegnungsort Zentrum Dorf
		27 Begegnungsorte Zentrum Platz
		28a Verkehrsberuhigte Promenade
		28b Verkehrsberuhigte Promenade
MP 04	Entlastungsstrasse 2	02 Entlastungsstrasse 2. Etappe
		28c Verkehrsberuhigte Promenade
MP 05	Querungen Bahntrasse	04 Optimierung RhB-Querungen für MIV
		23 Optimierung RhB-Querungen für LV
MP 06	Parkleitsystem	10 Parkleitsystem
MP 07	Park & Ride	08 Auffang-Parkplatz See
MP 08	Optimierung öffentlicher Verkehr in Davos	13 Zugänglichkeit Bahnstationen für LV
		14 Busbeschleunigung Dorf – Platz
		25 Bike & Ride an ÖV-Haltestellen
MP 09	S-Bahn Davos - Klosters	11 S-Bahn Klosters – Davos
MP 10	Verbesserung Verbindungen für den Langsamverkehr (LV)	17 Neue LV-Verbindung Dorf – Platz
		18 Beidrichtungsverkehr Velo auf Promenade und Talstrasse
		19 Neue Veloverbindung Wolfgang – Laret
		23 Optimierung Fussweg Bhf Dorf – Parsennbahn
MP 11	Verbesserung Verbindungen für den Langsamverkehr (LV)	20 Neue Veloverbindung Laret – Klosters
		21 Neue Veloverbindung Schmelzboden - Frauenkirch

7 Umsetzung Agglomerationsprogramm

Für die Umsetzung des Agglomerationsprogramms sind klare Zuständigkeiten, eine gesicherte Finanzierung und eine stufengerechte Verbindlichkeit erforderlich. Die Hauptverantwortung für die Umsetzung des Agglomerationsprogramms liegt bei der Gemeinde Davos. Der Kanton ist involviert über die Genehmigung von Planungen, durch Beteiligung an der Finanzierung und als Ansprechstelle gegenüber dem Bund. Damit die Umsetzung koordiniert sowie frist- und stufengerecht erfolgt, werden folgende Massnahmen getroffen:

- Vor der Einreichung des Agglomerationsprogramms an den Bund Ende 2011 verpflichten sich Kanton und Gemeinde, das Agglomerationsprogramm umzusetzen. Dies erfolgt auf Ebene der Exekutiven. Abweichende Planungs- oder Kreditentscheide von Parlament oder Souverän sind aufgrund dieses frühen Planungsstands noch möglich. Die Verpflichtung von Kanton und Gemeinde stützt sich auf eine gemeinsam unterzeichnete Grundsatzvereinbarung. Darin wird festgehalten, wer bis wann welche Massnahmen ergreift. Auch werden die Finanzierungsanteile an den einzelnen Massnahmen festgelegt. Des Weiteren werden Aufgaben und Zuständigkeiten für das Controlling gemäss den Vorgaben des Bundes festgelegt.
- Die wichtigen Elemente des Agglomerationsprogramms werden behördenverbindlich verankert. Die massgeblichen Inhalte des Agglomerationsprogramms werden in den regionalen sowie teilweise in den kantonalen Richtplan überführt. Dadurch erfolgt eine verbindliche Abstützung und Umsetzung der Massnahmen im Bereich Siedlung und Verkehr. Die Bevölkerung wirkt im Rahmen des Richtplanverfahrens mit. Bis zur Einreichung an den Bund erfolgt der Beschluss des regionalen Richtplans.
- Die Umsetzung der einzelnen Massnahmen ist in den Massnahmenblättern umschrieben. Je nach Massnahme sind eine Anpassung der Ortsplanung, eine Folgeplanung und / oder eine Projektgenehmigung erforderlich.
- Die Kosten für das Agglomerationsprogramm betragen gesamthaft rund 102.55 Mio. Fr. Diese Kosten verteilen sich nach Perioden und Trägerschaft wie folgt (in Mio. Fr.):

	Total	Bund	Kanton	Davos	Dritte
bis 2015	1.1	0	0	1.10	0
2015 - 2018	27.4	6.74 - 11.24	0.97 - 1.35	15.12 - 19.19	0.15 - 0.21
2019 -2022	61.2	18.06 - 30.10	15.86 - 22.02	15.25 - 21.12	0
ab 2023	20.0	6.00 - 10.00	0	10.00 - 14.00	0
Total	109.77	30.80 - 51.34	16.82 - 23.37	41.47 - 55.29	0.15 - 0.21

Eine detailliertere Kostenübersicht ist in Anhang F dargelegt. Die Kosten der einzelnen Massnahmen sowie die Kostenverteilung sind den Massnahmenblättern zu entnehmen. Die Beteiligung von Kanton und Gemeinde wird in der Grundsatzvereinbarung festgehalten.

- Der Kanton ist die Ansprechstelle gegenüber dem Bund. Nach der Prüfung des Agglomerationsprogramms durch den Bund und die Kreditfreigabe durch das Bundesparlament, d.h. voraussichtlich Ende 2014, schliesst er die Leistungsvereinbarung mit dem Bund ab. Bevor der Kanton die Leistungsvereinbarung unterzeichnet wird die Umsetzung mit der Gemeinde festgelegt. Dazu wird die Ende 2011 unterzeichnete Grundsatzvereinbarung aktualisiert.

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

8.1 Verwendete Quellen und Grundlagen

Amt für Raumentwicklung Graubünden 2007: Mobilität in Graubünden. Ergebnisse des Mikrozensus 2005 zum Verkehrsverhalten. Chur, pp. 74.

Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung 2007: Mobilität in der Schweiz, Ergebnisse des Mikrozensus 2005 zum Verkehrsverhalten. Neuchâtel, Bern.

Huber Sonja, Hutmacher Carol, Gubler Bettina 2008: Delirious Davos, Entwicklungsstrategie zur Alpenmetropole. Masterarbeit. EPFL, Lausanne, pp. 347.

Kaiser, J. 2008. Die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Davoser Forschungsinstitute, Diplomarbeit. Geographischen Institut der Universität Zürich, Zürich, pp. 123.

Kantonaler Richtplan Graubünden RIP 2000

Konzept zur Deponierung / Ablagerung von Inertstoffen und Aushubmaterialien in der Landschaft Davos. Ergebnisse und Folgerungen der Standortbewertungen. CSD Ingenieure und Geologen AG, Thusis, pp. 29.

Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF, 2006. Bilanzierung und Reduktion der CO₂-Emissionen in der Landschaft Davos. Eine Machbarkeitsstudie zum Klimaschutz. Schlussbericht zum KTI-Projekt Nr. 7984.1. Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF, Davos.

Wildi, O., Ewald, K. 1987: Der Naturraum und dessen Nutzung im alpinen Tourismusgebiet von Davos. Ergebnisse des MaB-Projektes Davos. Birmensdorf, Switzerland: Berichte der Eidgenössischen Anstalt für das Forstliche Versuchswesen, 336 pp.

8.2 Planungsgrundlagen Gemeinde Davos

Landschaft Davos Gemeinde 2010: Leitbild Davos. Stadt und Landschaft. Stand 15.1.2010.

Landschaft Davos Gemeinde 2010: Konzept Verkehrsberuhigung und Schulwegsicherung. Planungsbericht. Hartmann & Sauter Raumplaner und Verkehrsingenieure, Chur.

Landschaft Davos Gemeinde 2009: Verkehrsdaten Winter 2008/09. Privater Autoverkehr, Innerörtlicher Busverkehr, Fussgängerverkehr, Weitere Verkehrsdaten. Hartmann & Sauter, Chur.

Landschaft Davos Gemeinde 2009: Flanierzone Davos Platz. Dossier für die Eingabe an die Regierung des Kantons Graubünden. Hartmann & Sauter Raumplaner und Verkehrsingenieure, in Zusammenarbeit mit Caprez Ingenieure AG, Chur.

Landschaft Davos Gemeinde 2008: Parkhäuser Dorf und See. Verkehrstechnische und wirtschaftliche Analyse. Jenni + Gottardi AG, Zürich.

Landschaft Davos Gemeinde 2007: Parkierungskonzept Davos. Optimierungsmassnahmen. Jenni + Gottardi AG, Zürich.

Landschaft Davos Gemeinde 2005: Parkierungskonzept Davos. Technische Dokumentation. Jenni + Gottardi AG, Zürich.

Landschaft Davos Gemeinde 1999: Verkehrsdaten Winter 1998/99. Autoverkehr, öffentlicher Verkehr, Fussgängerverkehr. Hartmann & Sauter, Chur.

Landschaft Davos Gemeinde 1996: Generelles Erschliessungskonzept. Schneider Ingenieure AG, Chur; Ingenieurbüro Johannis van Dijk, Zürich.

Landschaft Davos Gemeinde 1996: S-Bahn Davos. Angebotskonzept. Planungsbüro Jud AG, Verkehrsplaner / Umweltplaner, Zürich.

Landschaft Davos Gemeinde 1994: Umgestaltung der Knoten Postplatz / Bahnhofplatz. Verkehrstechnische Massnahmen. Hartmann & Sauter Raumplaner und Verkehrsingenieure, Chur.

Landschaft Davos Gemeinde 1993: Bahnübergänge Flüelastrasse. Kurzbericht. Metron Verkehrsplanung & Ingenieurbüro AG, Brugg.

Landschaft Davos Gemeinde 1993: Verkehrsplanung Davos. Verkehrsberuhigungskonzept. Jenni + Gottadi AG, Zürich.

Landschaft Davos Gemeinde 1992: Radwegkonzept Davos. Bereinigter Vorschlag der Verkehrskommission. Hartmann & Sauter, Jenni + Gottadi AG, Zürich.

Landschaft Davos Gemeinde 1992: Fusswegkonzept Davos. Vorschlag der Verkehrskommission. Hartmann & Sauter, Jenni + Gottadi AG, Zürich.

Landschaft Davos Gemeinde 1992: Verkehrsplanung Davos. Parkierungskonzept. Hartmann & Sauter, Jenni + Gottadi AG, Zürich.

Landschaft Davos Gemeinde 1989: Verkehrsplanung Davos. Talstrasse Ausbaustudie. Jenni + Gottadi AG, Zürich.

Anhang

Anhang A - Projektbeteiligte und Organigramm

Anhang B - Analysierte Parameter gemäss GA3

Anhang C - Parkierungskonzept Davos / Technische Dokumentation

Anhang D - Unfallgeschehen in Davos 2002 - 2009

Anhang E - Übersicht Schwachstellen und Handlungsbedarf

Anhang F - Übersicht Kosten

Anhang A - Projektbeteiligte und Organigramm

Administrative Projektleitung: Britta Allgöwer, Wissensstadt Davos

Politische Leitung: Hans-Peter Michel, Landammann Davos

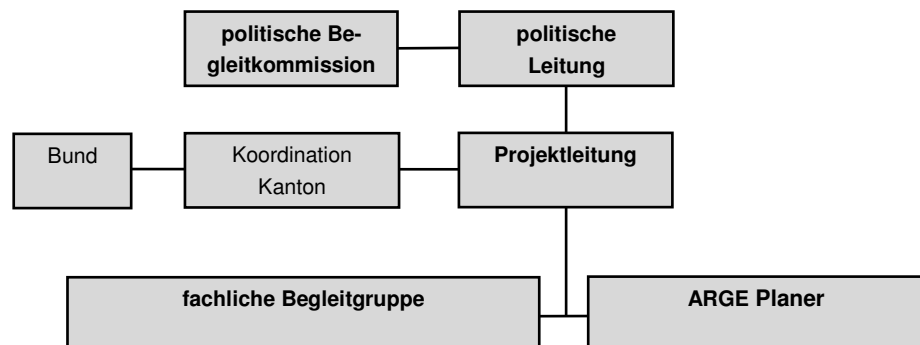
Fachliche Begleitgruppe:
Cornelia Deragisch (Gemeindearchitektin Davos, Siedlung)
Kurt Eberle (Gemeindeingenieur Davos, Verkehr)
Stephan Staub, Conradin Menn (Gemeindejuristen Davos)
Boris Spycher (ARE GR, Agglomerationsprogramm)
Urs Pfister (ARE GR, Regionale Richtplanung)

ARGE Planer:
Beat Aliesch (Gesamtkonzept, Raumplanung)
Orlando Menghini (Siedlung, Raumplanung)
Andri Foppa (Siedlung, Raumplanung)
Niccolo Hartmann (Umwelt, Verkehr)
Daniel Monsch (Umwelt, Verkehr)
Peter Hartmann (Verkehr)

Koordination Kanton: Boris Spycher, Amt für Raumentwicklung Graubünden

Politische Begleitkommission:
Simi Valär (Mitglied Grosser Landrat Davos, Präsident Raumplanungskommission Gemeinde Davos)
Hanspeter Ambühl (Mitglied Grosser Landrat Davos, Raumplanungskommission Gemeinde Davos)
Hans Bernhard (Mitglied Grosser Landrat Davos)
Herbert Mani (Mitglied Grosser Landrat Davos, Raumplanungskommission Gemeinde Davos)
Reto Dürst (Mitglied Kleiner Landrat, Vorsteher Hochbaudepartement)
Marcel Compagnoni (Mitglied Kommission für Umwelt, Verkehr und Abfallbewirtschaftung (UVAK))
Urs Liebing (Mitglied Kommission für Umwelt, Verkehr und Abfallbewirtschaftung (UVAK))

Organigramm:



Anhang B - Analyisierte Parameter gemäss GA3

Thema / Parameter	ja / nein	Bemerkungen	Kapitel
Allgemeine Angaben:			
Perimeter des Agglomerationsprogramms und statistischer Perimeter	ja	Statistischer Perimeter und der Perimeter des Agglomerationsprogramms sind deckungsgleich und entsprechen dem Gemeindegebiet von Davos.	1.3
Gebietskörperschaften und Zusammenarbeitsstruktur	ja	im Anhang.	Anhang A
Landschaftsstruktur und Umweltsituation:			
Landschafts- und Freiraumstruktur (Natur, Wald, Landwirtschaft, ökologische Vernetzungsachsen und Naherholungsgebiete), einschliesslich der periurbanen und städtischen Frei- und Grünräume sowie Seen und Flüsse mit dem erforderlichen Gewässerraum, soweit dies auf Stufe Agglomeration relevant und für das Verständnis der Zusammenhänge zwischen Siedlung und Verkehr und die vorgeschlagenen Massnahmen erforderlich ist.	ja	Die Landschafts- und Freiraumstruktur wird im Teil Landschaft und auch bei Siedlungsgeschichte (Herleitung Siedlungsstruktur) erläutert. Ebenso sind Naherholungsgebiete und Grünräume bezeichnet.	2.3; 4.1; 4.2
Gebiete, die einer übermässigen (Überschreitung der gesetzlichen Grenzwerte) Lärm- oder Luftschadstoffbelastung (NOx, PM10) ausgesetzt sind.	ja	Aufgrund der überschaubaren Situation und der unzureichenden Datengrundlagen im Bereich der Luftschadstoffbelastung wird auf eine Kartendarstellung verzichtet, im Text werden die belasteten Gebiete jedoch genannt.	4.3
Schutzzonen wie Landschaften und Biotope, darunter BLN-Gebiete (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung), Moorlandschaften, Historische Verkehrswege (Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz), Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) und/oder schützenswerte (noch nicht geschützte) Zonen.	ja	Abbildung 4.1 umfasst die Schutzobjekte von nationaler Bedeutung und die schützenswerten Ortsbilder gemäss ISOS-Inventar und kantonalem Richtplan. Die Landschaftsschutzgebiete gemäss Richtplan werden ebenfalls ausgewiesen.	4.2.2, Abb. 4-1
Siedlungsstruktur:			
Schematische Darstellung der räumlichen Gliederung der Agglomeration	ja	Die räumliche Gliederung der Agglomeration wird grossräumig und bezogen auf die Struktur des Hauptsiedlungsgebiets beschrieben und dargestellt.	2.2; 2.3
Darstellung der Einwohner- und Beschäftigtenzahl nach Gemeinden sowie deren jüngste Entwicklung.	ja	Die Einwohnerentwicklung in Davos wird einerseits in einem historischen Kontext, andererseits in Bezug auf die jüngste Entwicklung analysiert. Auch wird die Bevölkerungsverteilung innerhalb von Davos beschrieben.	2.4.1, 2.4.3
Lokalisierung der wichtigsten Beschäftigungs- und Bevölkerungskonzentrationen (<i>Darstellung der Einwohner und Arbeitsplätze pro Hektare</i>).	ja	Die Hektarraster werden für Arbeitsstätten und Beschäftigte (jeweils Stand 2008) sowie für die Bevölkerung (2000) ausgewiesen.	2.4.3; 2.4.5; 2.4.6

Thema / Parameter	ja / nein	Bemerkungen	Kapitel
Lokalisierung der Entwicklungsschwerpunkte.	ja	Die Entwicklungsschwerpunkte gemäss Planungen werden im Text geschildert und bei den wichtigen Reservegebieten (vgl. 2-15), und der Übersichtskarte (6.3) lokalisiert.	2.6.2 6.3.2
Lokalisierung der verkehrsintensiven Einrichtungen.	nein	Aufgrund der klaren Verhältnisse in Davos mit einer Konzentration der übergeordneten Ausstattungsbetriebe in der Hauptsiedlung zwischen Dorf und Platz (mit Ausnahme der Bergbahnstandorte Rinerhorn und Pischä) wurde auf eine Lokalisierung der verkehrsintensiven Einrichtungen verzichtet.	-
Darstellung der aktuellen Bauzonen und der unüberbauten Bauzonen.	ja	Die Bauzonen sind, differenziert nach überbaut und nicht überbauter Bauzone, in Abbildung 2-15 ausgewiesen.	2.6.2
Abschätzung der inneren Verdichtungspotenziale (Lokalisierung und Darstellung der inneren Reserven, Umnutzungs- und Verdichtungsflächen)	ja	Die inneren Verdichtungspotenziale werden in tabellarischer Form und unterschieden nach Einwohnerkapazität (Potenzial in der bestehenden Substanz) und Einwohnerpotenzial (Potenzial in der unüberbauten Bauzone) unterschieden. Die Gebiete werden jedoch nicht zusätzlich lokalisiert, da bereits in Abbildung 2-15 aufgezeigt wird, wo sich die unüberbauten Zonen und die Umnutzungsflächen (Brachgebiete, Entwicklungsgebiete) befinden.	2.6.3
Darstellung der Erschliessungsgüte mit dem öffentlichen Verkehr gemäss alter Norm VSS 640 290.	nein	Auf das Aufzeigen der Erschliessungsgüte anhand der VSS Norm wurde in Anbetracht der Kleinräumigkeit der Stadt verzichtet. Einen Überblick über die Einzugsgebiete einzelner ÖV-Haltestellen vermittelt Abbildung 3-3.	-
Verkehrssystem			
Struktur, Angebot und Nachfrage des öffentlichen Verkehrssystems (Bahn, Tram, Bus) und Fahrzeitverlustpunkte bzw. Konflikte mit den anderen Verkehrsmitteln.	ja	Verkehrsangebot und –nachfrage sowie Struktur wurden analysiert.	3.1.3; 3.2.4
Struktur, Kapazität und Auslastung des Strassennetzes (Gemäss dem bfu-Modell „50/30 innerorts“ ⁹ : Aufwertende Strassenraumgestaltung auf verkehrsorientierten Strassen, Tempo-30-Zonen in allen siedlungsorientierten Strassenräumen)	ja	Verkehrsangebot und –nachfrage sowie Struktur, Kapazität und Auslastung wurde analysiert.	3.1.1; 3.2.3
Parkierungsangebot und Parkierungsnachfrage der ganzen Agglomeration. Einzubeziehende sind öffentliche Parkplätze im Strassenraum und in Parkhäusern, bedeutende private Parkieranlagen in Unternehmens-, Dienstleistungs- und Wohnbereichen.	ja	Sämtliche Aspekte werden berücksichtigt und tabellarisch (Tab. 3-1) und graphisch (Abb. 3-2) aufgearbeitet.	3.1.2; 3.4.4

Thema / Parameter	ja / nein	Bemerkungen	Kapitel
Struktur des Velonetzes (Netz und Beschilderung), inkl. Konflikte mit den anderen Verkehrsmitteln sowie Hinweise zur Nachfrage.	ja	Die Langsamverkehrsstruktur wird unter Berücksichtigung der Wege für Velo, Fussgänger und Mountainbike in Abbildung 3-4 aufgezeigt.	3.1.4; 3.4.5
Struktur des agglomerationsrelevanten Fussgängernetzes, inkl. Konflikte mit den anderen Verkehrsmitteln.	ja	siehe Hinweis oben	3.1.4; 3.4.5
Intermodalität (Zugang zum ÖV, Multimodale Drehscheiben, P+R / B+R).	ja	Die Intermodalität wird unter 3.1.7 behandelt.	3.1.7
Schwachstellen im Bereich subjektiver und objektiver Verkehrssicherheit (wichtige Unfallschwerpunkte und Gefahrenstellen).	ja	Die Abschnitte mit überdurchschnittlich vielen Unfällen werden lokalisiert (3-5) und die politisch verabschiedeten Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit werden genannt.	3.1.5
Erreichbarkeit in der Agglomeration (Fahrzeiten zum Zentrum und den bedeutendsten weiteren Zentralitäten) ;	ja	Die Erreichbarkeit wird in Bezug auf die Fahrzeit in die umliegenden Zentren und Regionen ausgewiesen.	3.1.6
Mobilitätsverhalten und -beeinflussung			
Kurze Darstellung der zur Verfügung stehenden und relevanten Daten zum Mobilitätsverhalten (z.B. Modal-Split, durchschnittliche Unterwegszeit und zurückgelegte Distanzen usw. sowie allfällige räumliche Unterschiede) .	ja	Das Mobilitätsverhalten wird gestützt auf die Daten zum Mikrozensus 2005 (verdichtete Befragung in Graubünden) sowie auf andere Erhebungen dargelegt.	3.2; 3.4.1
Soweit vorhanden Übersicht über die im Bereich Mobilitätsmanagement bestehenden Massnahmen und eingesetzten Ressourcen (z.B. Informationszentrale für Mobilitätsangebote, betriebliches Mobilitätsmanagement, usw.) .	ja	In Kapitel 3.1.8 werden heute angewendete Massnahmen im Bereich des Mobilitätsmanagements geschildet.	3.1.8
Entwicklungstrends			
Räumliche Darstellung der wichtigsten neuen Bevölkerungs- und Arbeitsplatzgebiete und der verkehrsintensiven Einrichtungen der letzten 15 bis 20 Jahre	nein	Die neuen Bevölkerungs- und Arbeitsplatzgebiete und verkehrsintensiven Einrichtungen werden nicht explizit aufgezeigt, dies vor dem Hintergrund der relativ stabilen Struktur in Bezug auf die Arbeitsplatzgebiete. .	-
Entwicklungshypothesen - Hypothesen zur Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung auf Stufe der Agglomeration und nach Agglomerationsgebieten (Zeithorizont ca. 2030)	Ja	Die Entwicklungshypothesen sind gestützt auf die funktionale und räumliche Betrachtung von Davos als Wirtschafts- und Wohnort aufgezeigt, auch werden Prognosedaten der kantonalen Fachstelle für Raumentwicklung beigezogen.	2.10
Qualitative Hypothesen zur Entwicklung des Mobilitätsverhaltens unter Berücksichtigung der heutigen Trends (Zeithorizont ca. 2030)	ja	Die Verkehrsentwicklung wird anhand des langfristigen Trends abgeschätzt, Hypothesen zum Mobilitätsverhalten werden formuliert.	3.3

**Landschaft Davos
Gemeinde**

November 2005 / T1603_01

Parkierungskonzept Davos

Technische Dokumentation

Landschaft Davos
Gemeinde

November 2005 / T1603_01

Parkierungskonzept Davos

Technische Dokumentation

Bearbeitung : Giovanni Gottardi, Dr. sc. techn. ETH/SIA
Frédéric Angst, dipl. Ing. ETH

8802 Kilchberg/Zürich
Hornhaldenstrasse 9
Telefon 01 716 10 80
Telefax 01 716 10 81
e-mail: gottardi@swissonline.ch

Jenni + Gottardi AG
Beratende Ingenieure

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Ausgangslage und Aufgabenstellung	1
2 Parkierungspolitik	3
2.1 Grundsätze	3
2.2 Ziele und Massnahmen	3
3 Grundlagen	5
3.1 Statistische Daten	5
3.2 Verkehrszonenunterteilung	6
4 Situationsanalyse, Entwicklungsprognose	8
4.1 Dimensionierungszeitpunkt	8
4.2 Parkplatzbilanz	9
4.3 Entwicklungsprognose	17
5 Parkierungskonzept	22
5.1 Massnahmenübersicht	22
5.2 Überprüfung bestehender Parkflächen – PH Silvretta	24
5.3 Standorte für neue Parkieranlagen	25
5.4 Parkleitsystem und feste Wegweisung	27
5.5 Vorschlag und Etappierung	28
Literaturverzeichnis	30

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1	Projektablauf, systematisches Vorgehen
	2
Abb. 2	Ziele und Massnahmen
	4
Abb. 3	Verkehrszonenaufteilung Davos
	7
Abb. 4	Einwohner und Gäste Davos (Quelle: Abwasserstatistik)
	8
Abb. 5	Generelles Vorgehen bei der Bestimmung der heutigen Parkplatzsituation
	9
Abb. 6	Grenzbedarf, reduzierter Bedarf, zu realisierendes Angebot
	12
Abb. 7	Bilanz Parkierungssituation Davos, heute (öffentliche Parkplätze)
	16
Abb. 8	Entwicklung der Logiernächte in Davos (1985-2003)
	19
Abb. 9	Bilanz Parkierungssituation Davos 2015 (öffentliche Parkplätze)
	21
Abb. 10	Standorte für neue Parkplätze und Parkhäuser
	25

Anhang

1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

Im Februar 2003 wurde als Folge gewisser Probleme mit der Parkplatzpolitik die Initiative „Stopp dem konzeptlosen Parkplatzabbau“ eingereicht. Mit dem Ziel, dass die Initiative zurückgezogen wird¹, möchte der Kleine Landrat das aus dem Jahre 1992 stammende Parkierungskonzept überarbeiten, da sich in der Zwischenzeit verschiedene Rahmenbedingungen bezüglich Zonenplanung und generellem Erschliessungsplan geändert und mögliche Parkhausstandorte konkretisiert haben, andere hinfällig geworden sind.

Begleitet wird die Arbeit von einem Steuerungsausschuss, bestehend aus der Projektleitung, aus Interessenvertretern sowie Mitgliedern des Initiativkomitees:

- | | |
|---|--|
| – Astrid Heinrich-Reissig (Kleiner Landrat) | – Herbert Meyer (Anstösser Arkadenplatz) |
| – Kurt Eberle (Gemeindeingenieur) | – Dr. Conrad Weinmann (Anstösser Rathausplatz) |
| – Leo Koch (Präsident Initiativkomitee) | – Dr. Gregor Niedermaier (Umwelt/ Gesundheit) |
| – Urs Hoffmann (HGV) | |
| – Walter Weber (IG Dorf) | |

In einer ersten Phase A (vgl. Abb. 1) wird die heutige Verkehrs-/Parkiersituation in der Gemeinde Davos (hauptsächlich in Davos-Dorf und Davos-Platz) untersucht. Dazu wird die Parkplatznachfrage dem Parkplatzangebot gegenübergestellt und daraus die heutige Bilanz gezogen. Die sehr stark schwankende Nachfrage (gästeabhängig) führt beim Parkierungskonzept zur Frage der Wirtschaftlichkeit. Soll auf den absoluten Spitzentag dimensioniert werden oder wird ein Parkplatzdefizit während einzelnen Spitzentagen in Kauf genommen?

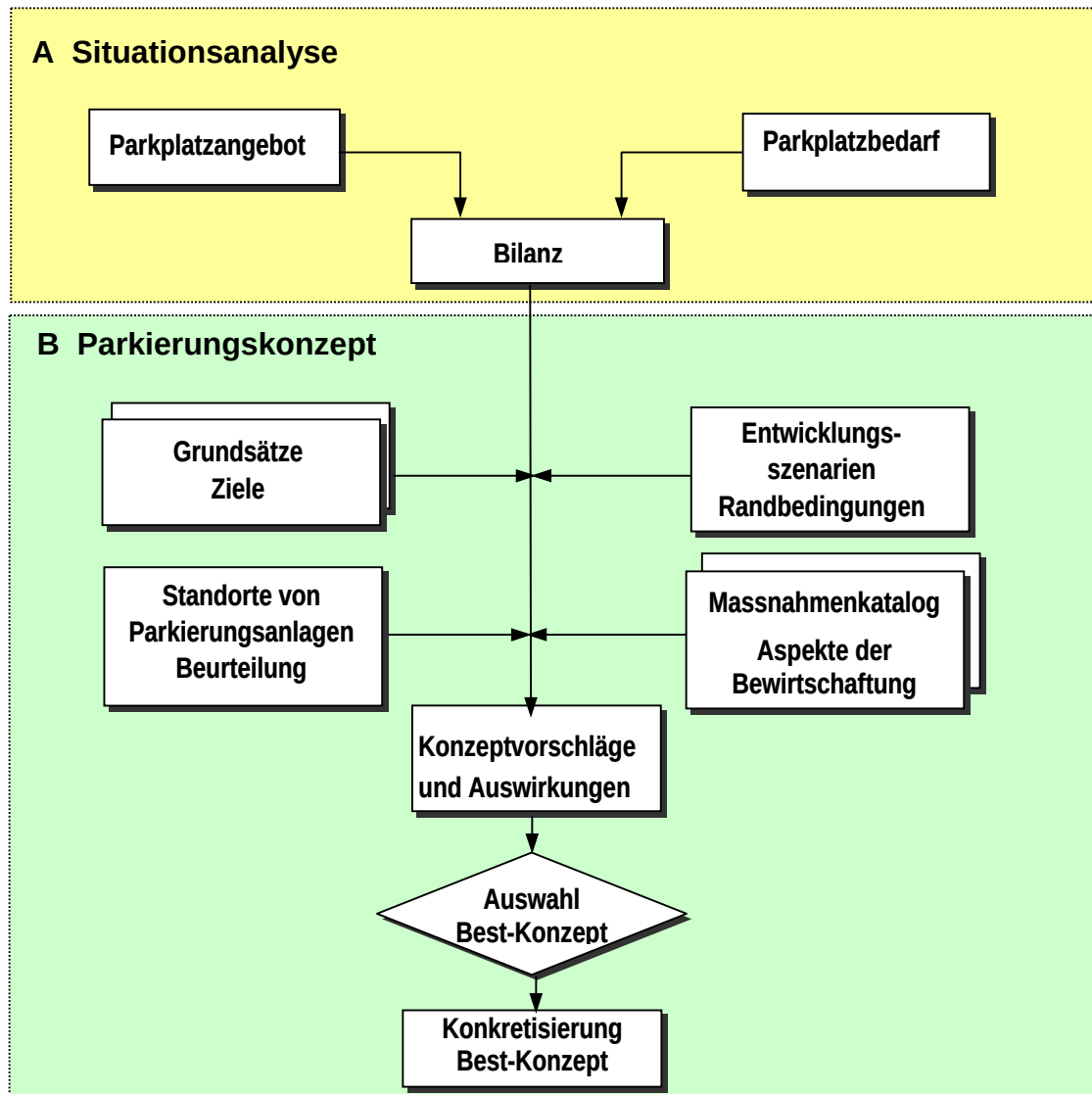
In einer zweiten Phase B (vgl. Abb. 1) werden die Grundsätze und Ziele des Parkplatzkonzeptes mit den zuständigen Behörden konsolidiert sowie mögliche Entwicklungsszenarien (Bevölkerung, Verkehr) aufgezeigt. Für diese Szenarien werden basierend auf der heutigen Parkplatzbilanz Massnahmen erarbeitet, aus welchen schliesslich ein Bestkonzept bestimmt wird, welches den Zielen am besten gerecht wird.

Bei den Untersuchungen sind folgende zusätzliche Aspekte zu berücksichtigen:

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| • Finanzen / Wirtschaftlichkeit | • Etappierung |
| • Recht | • Abstimmung Verkehrskonzept |

¹ In der Zwischenzeit bereits erfolgt

Abb. 1 Projektablauf, systematisches Vorgehen



2 Parkierungspolitik

2.1 Grundsätze

- In Davos ist die Anzahl der öffentlichen Parkplätze auf dem heutigen Niveau zu halten, bei entsprechendem Nachweis, wenn Standorte ungünstig sind, punktuell zu erhöhen. Bei der Kapazitätsbetrachtung nimmt man ein Parkplatzdefizit während 15 bis 20 Tagen in Kauf.
- Bei den bestehenden Parkplätzen sind ihre Standorte (inkl. Wegweisung), die Bewirtschaftungsart sowie Ausweichplätze zu prüfen.
- Die Längsparkplätze an der Promenade werden grundsätzlich aus wirtschaftlichen Überlegungen nicht aufgehoben.
- Die Parkplätze auf dem Rathausplatz werden bis zum Abschluss der Projektierungsarbeiten Cioccolino (ca. 2010) nicht aufgehoben.
- Der Verkehr, welcher durch Sonderanlässe entsteht, ist mittels Auffangparkflächen an den Ortsanfängen zu stoppen.
- Der Durchgangsverkehr sowie der Quell-/Zielverkehr Davos Platz – Klosters und Davos Dorf – Tiefencastel soll langfristig über die Talstrasse geführt werden.
- Für die öffentlichen Verkehrsmittel (Bahn- und Busbetrieb) sind örtliche und zeitliche Verfügbarkeit sowie die Tarifgestaltung für die verschiedenen Benutzerkategorien hinsichtlich des Parkplatzkonzeptes zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen (vgl. Massnahmenkatalog Anhang 5).
- Unterstützende Massnahmen wie Park & Ride, Parkleitsystem sind hinsichtlich Nutzen-Kosten zu untersuchen.

2.2 Ziele und Massnahmen

Die Ziele und die dazugehörigen Massnahmen sind als Zielbaum in der folgenden Abbildung dargestellt.

Abb. 2 Ziele und Massnahmen

Ziele	Massnahmen zur Erfüllung d. Ziele
Parkiersituation verbessern	
- Unnötige Wege vermeiden	- Parksuchverkehr minimieren (prüfen PLS*)
	- Einzelne Parkplätze zusammenfassen
	- Durchgangsverkehr minimieren
	- Anzahl Kurzzeit-Parkplätze minimieren
	- Verkehr aus Grossanlässen verlagern
	- Tagestouristen am Dorfeingang auffangen oder gezielt auf Auffang-PP führen
- ausreichend Parkplätze	- Defizit für alle Benützerkat. punktuell decken
- illegales Parkieren am Wohnort vermindern	- Deckung PP-Bedarf an Wohn-/Ferienort (Parkhaus, Laternengebühr)
	- Einführen blaue Zone
Standortattraktivität verbessern	
- Attraktivität ÖV erhalten	- Verbesserung ÖV-Angebot
- Umsatz durch bequemes Einkaufen erhalten	- PP möglichst nahe beim Ziel
	- Bewirtschaftung, progressive Verteuerung
	- möglichst viele Kurzzeitparkplätze
	- ÖV-Haltestellen optimal legen (Einkauf)
- Umweltbelastung minimieren	- Verkehrsberuhigungsmassnahmen prüfen
- Attraktivität / Sicherheit LV optimieren	- Verkehrsberuhigungsmassnahmen prüfen
	- Bauliche Massnahmen
Kosten gering halten	
- Parkplatzbewirtschaftung optimieren	- Bewirtschaftung nach Benützerkategorien
- Kosten gering halten	- keine aufwendigen baulichen Massnahmen
	- Prüfen, ob Bau von Parkhäusern zweckmässig
	- Nutzen / Kosten prüfen
* = Parkleitsystem	

Betrachtet man die Ziele einzeln, entstehen z.T. Zielkonflikte. Bei der Wahl der Massnahmen sind die Ziele gesamthaft zu betrachten.

3 Grundlagen

3.1 Statistische Daten

3.1.1 Umfang des Datenbedarfs

Folgende Datensätze werden der Studie zu Grunde gelegt. Sie dienen zur Eruiierung des heutigen und künftigen Bedarfs an Parkplätzen.

- Einwohner und Beschäftigte nach Arbeitssektoren
- Gäste Zweitwohnungen, Hotels, Pensionen, Kliniken sowie Tagesausflügler
- Bergbahnen (Leistungsfähigkeit), Spezielle Bauten (Besucherkapazität Stadion, Kongresszentrum usw.)
- Verkaufsfläche Einkaufszentren
- Parkplatzstatistik Davos

Die dazugehörigen Tabellen sind dem Anhang 1 zu entnehmen.

3.1.2 Quelle der Daten für den Ist-Zustand

Die statistischen Daten stammen aus folgenden Quellen:

- Bundesamt für Statistik (bfs)
- Statistisches Jahrbuch der Schweiz
- Amt für Wirtschaft und Tourismus Graubünden
- Davos Gemeinde (Amtliche Gästestatistik und Parkplatzstatistik)
- Erfahrungswerte Jenni + Gottardi

3.1.3 Ersatzgrössen und Prognosewerte

Das Parkierungskonzept ist auf die Zukunft auszurichten. Künftige Siedlungsveränderungen sind mit einzubeziehen (vgl. Kap. 4.3). Aus den statistischen Daten kann jedoch nur bedingt auf künftige Veränderungen geschlossen werden. Da zudem diverse statistische Werte und Verkehrszählungen für die Gemeinde Davos fehlen, werden Ersatzgrössen hinzugezogen, aus welchen Angaben über den Ist-Zustand, aber auch Prognosewerte abgeleitet werden können.

- Abwasserstatistik 1998-2004 → Einwohnergleichwerte² (EGW)
- Entwässerungskonzept Davos, 2004 → Einwohnergleichwerte (EGW)
- Überbauungsgrad nach Zonentyp³
- Automatische Dauerzählstelle auf der Prättigauerstrasse östlich von Landquart

Aus der Abwasserstatistik kann abgeleitet werden, wann sich wie viele Einwohner und Gäste (inklusive Tagestouristen) in Davos aufhalten⁴ (vgl. Abb. 4). Daraus kann der Bedarf an Parkplätzen (PP) je nach Saison abgeschätzt werden.

Das Entwässerungskonzept der Gemeinde Davos (2004) liefert zusammen mit dem Überbauungsgrad Werte für Einwohner und Gäste nach Nutzungszone. Mit dem heutigen Überbauungsgrad kann auf die heutige Anzahl Einwohner und Gäste geschlossen werden (Tab. 12, Anhang 1). Aus der maximal möglichen Überbauung je Nutzungszone resultieren die Prognosewerte.

Dauerverkehrszählungen auf der Strasse zeigen, wann wie viele Personen einen Querschnitt passieren. Der einzige Zähler (ASTRA), welcher für Davos noch verwendbare Werte liefert, liegt östlich von Landquart auf der H28. Daraus kann die Jahresganglinie der Gäste von und nach Davos grob abgeschätzt und als Kontrollgrösse herangezogen werden (vgl. Anhang 2).

3.2 Verkehrszonenunterteilung

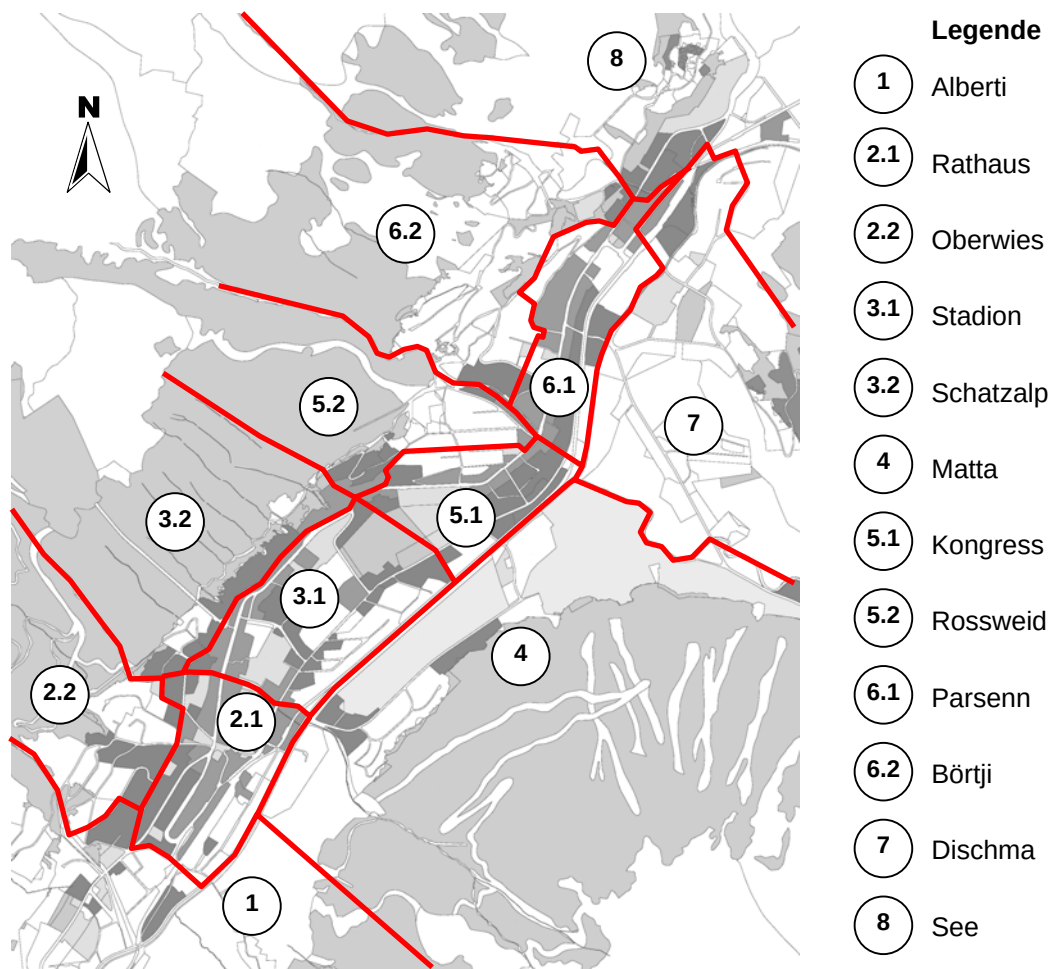
Bei früheren Volkszählungen wurde nach Zählkreisen erhoben. Die Daten aus dem Bericht vom April 1992 (Verkehrsplanung Davos, Parkierungskonzept, Jenni + Gottardi AG) liegen nach Zählkreisen aufgeteilt vor. Die Kreise wurden anschliessend zu Verkehrszonen⁵ zusammengefasst. Da die aktuellen Daten nur als Totale für Davos vorliegen, wird mit derselben Zonenunterteilung wie bei der seinerzeitigen Untersuchung gearbeitet (vgl. Abb. 3).

² EGW setzen sich im Fall Davos aus den Einwohnern sowie den Feriengästen zusammen. Die Einwohnergleichwerte ist diejenige Grösse, welche beim Entwässerungskonzept für die Ermittlung der Schmutzwassermenge definiert ist.

³ Nutzungszonen gemäss Baugesetz Davos 2001, Art. 58 ff.

⁴ Starke Regenereignisse, welche die Statistik verfälschen, werden eliminiert, indem die Abwasserwerte mehrerer Jahren gemittelt werden.

⁵ diese Verkehrszonen entsprechen nicht den Nutzungszonen gemäss Baugesetz. Es handelt sich hier um Zusammenfassungen von Zählkreisen.

Abb. 3 Verkehrszonenaufteilung Davos

Mit dieser Einteilung werden die heutigen Totale zunächst gemäss früheren Faktoren auf die einzelnen Verkehrszonen aufgeteilt. Zusätzlich werden Korrekturen aus der Entwicklung jeder Verkehrszone von 1992 bis 2003 berücksichtigt (vgl. Anhang 3.4, Abb. 11).

4 Situationsanalyse, Entwicklungsprognose

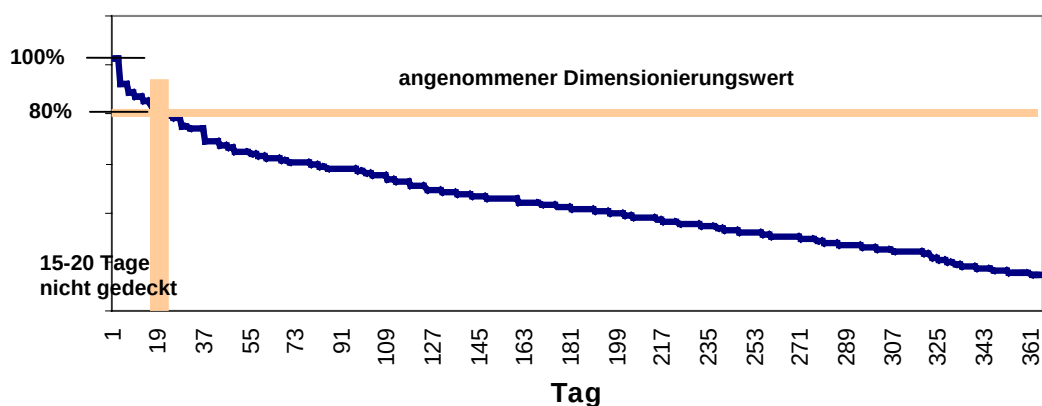
4.1 Dimensionierungszeitpunkt

Die Frage der Wirtschaftlichkeit ist bei den meisten Projekten zentral. Für welchen Zustand soll eine Anlage dimensioniert werden? Selbst bei einer Staumauer wird immer ein geringes Restrisiko bestehen, dass diese einmal überflutet wird. Es gilt dabei die Eintrittswahrscheinlichkeit dieses Ereignisses sowie die Auswirkungen abzuschätzen und zu entscheiden, ob dieses Risiko tragbar ist.

Auf das Parkierungskonzept Davos übertragen heisst dies: Macht es wirtschaftlich Sinn, das Parkplatzangebot so hoch zu halten, dass auch an einem absoluten Spitzentag (Spenglercup, Skiwetter, Wochenende) die Nachfrage gedeckt ist oder nimmt man in Kauf, dass an wenigen Tagen im Jahr ein Parkplatzdefizit besteht?

In Davos gibt es heute kein permanentes Parkplatzdefizit, nur an einzelnen Spitzentagen im Winter kann die Situation kritisch werden. Aus der Abwasserstatistik Davos kann grob abgeleitet werden, wie viele Einwohner und Gäste sich an bestimmten Tagen in Davos aufhalten. Daraus kann abgeschätzt werden, wie hoch der Parkplatzbedarf je nach Saison ausfällt. Die folgende Abbildung zeigt die Tageswerte der Einwohner und Gäste (EGW⁶) nach Grösse geordnet.

Abb. 4 Einwohner und Gäste Davos (Quelle: Abwasserstatistik)



Legende

100%: Höchster Tag des Jahres bezüglich anwesenden Einwohnern und Gästen

Tag: Alle Tage eines Jahres, sortiert nach Zahl der anwesenden Einwohner und Gäste

⁶ Einwohneregleichwert: Gemeinsamer Nenner für die Einwohner und Gäste

Das Parkierungskonzept wird so ausgelegt, dass heute, aber auch in Zukunft für 15 bis 20 Tage pro Jahr ein Parkplatzdefizit in Kauf genommen wird (vgl. Abb. 4). Während 345 bis 350 Tagen im Jahr ist der Parkplatzbedarf in Davos grundsätzlich gedeckt. Punktuelle Verbesserungen und ein Ausgleich zwischen Quartieren ist nötig.

Der Dimensionierungswert von ca. 40'000 EGW liegt 20% unter dem Höchstwert von ca. 50'000 EGW. Gemäss Abb. 4 kann mit 15 bis 20 nicht „gedeckten“ Tagen das Angebot auf 80% beschränkt werden. Die Spitzenwerte treten wie folgt auf:

Tab. 1 Auftreten der Spitzenwerte – Dimensionierungszeitpunkt

Einwohner u. Gäste	> 45'000	40'000 –45'000	< 40'000
Anzahl Tage [-]	5-8	10-12	345-350
Anzahl Tage [%]	1.5...2	2...3.5	94...98
Kalendertage	Weihnacht-Neujahr	Spitzentage Jan., Feb., März	ØFebruartag, übriger Winter, Sommer-/Zwischensaison
Besonderes	Spenglercup	Wochenende, schönes Wetter, gute Schneeverhältnisse	Alle Tage ausser Winterspitzentage, mit Eishockey
Deckung PP-Bedarf	nein	nein	ja

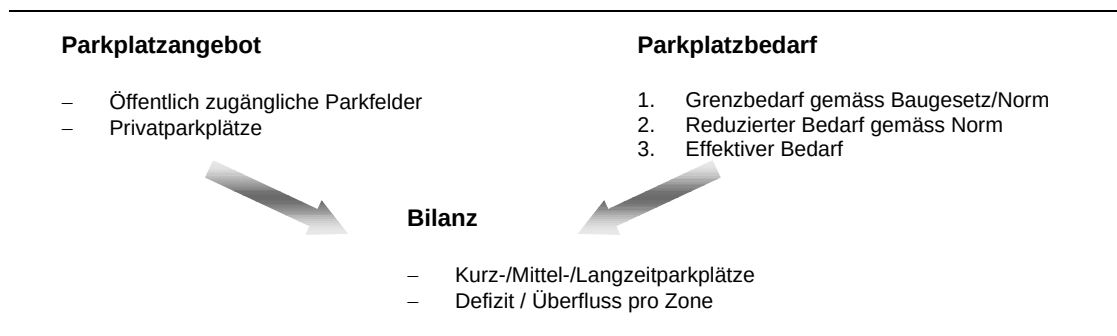
Aus der Tabelle lässt sich ableiten, dass während des Spenglercups bei gleichzeitig guten Schneeverhältnissen sowie an Wochenenden Januar bis März bei schönem Wetter ein PP-Defizit in Kauf genommen werden muss.

4.2 Parkplatzbilanz

4.2.1 Allgemeines Vorgehen

Abb. 5 zeigt das generelle Vorgehen bei der Bestimmung der Parkplatzsituation in Davos:

Abb. 5 Generelles Vorgehen bei der Bestimmung der heutigen Parkplatzsituation



Zur Bestimmung der privaten Parkplätze werden die Daten aus 1991 auf den heutigen Stand angepasst. Die öffentlich zugänglichen Parkplätze entstammen einer aktuellen Liste der Gemeinde Davos.

Der Parkplatzbedarf wird aufgrund des Davoser Baugesetzes sowie der VSS-Norm quantifiziert (vgl. Anhang 3).

4.2.2 Parkplatzangebot

Aus den Daten der öffentlich zugänglichen Parkfelder können neben der geografischen Lage die Anzahl sowie die Bewirtschaftung der einzelnen Parkfelder herausgelesen werden. Nicht berücksichtigt sind die Parkplätze Pischas sowie Rinerhorn, da sie für die Parkplatzplanung im Zentrum Davos keine Rolle spielen. Die Datensätze beinhalten auch geplante Parkflächen, welche für die Prognose berücksichtigt werden (vgl. Tab. 2).

Tab. 2 Private und öffentlich zugängliche Parkplätze in Davos

	Private PP	Öffentliche Parkplätze	Privat, öffentlich zugänglich	PP total, öffentlich zugänglich	Davon Kurzzeit-PP (max. 2h)	Davon Mittelzeit-PP (max. 8h)	Davon Langzeit-PP (über 8h)
Ist-Situation	10'800	1261	1715	2'976	111	950	1'915
Planung	190 ⁷		379 ⁸	3'355	111	950	1'915
Option		+ ⁹		3'355+			

Zu den privaten Parkplätzen existieren keine aktuellen Zahlen. Aus diesem Grund wird die Erhebung der Landschaftspolizei Davos (LAPO) im Sommer 1991 als Grundlage für die Bestimmung von Anzahl und Ort herangezogen. Das Privatangebot wird für das Jahr 2003 wie folgt angepasst: Neben der Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Davos 1991 bis 2003 wird auch die Lage der in dieser Zeit neu erstellten Wohnhäuser berücksichtigt. Wenn davon ausgegangen wird, dass gemäss Baugesetz bei Neubauten die nötigen Parkfelder beim Objekt erstellt wurden, kann grob abgeschätzt werden, wo heute wie viele Privatparkplätze zu finden sind.

In Davos werden heute rund 10'800 private und 3'000 öffentliche Parkplätze angeboten. Total bieten Davos Platz und Davos Dorf ca. 13'800 Parkfelder an, davon ein grosser Teil Langzeitparkplätze.

⁷ geplant Parkhaus Schatzalpbahn und Turm bei Talstation Schatzalp (für Prognose berücksichtigen)

⁸ Parkhaus Mitte (Zentrum), Option

⁹ neues Parkhaus und Aufhebung PP Rathaus als Option, da noch nicht berücksichtigt

Das Parkplatzangebot kann nun gemäss der Zonenunterteilung aus Abb. 3 in den einzelnen Verkehrszonen zusammengefasst werden (Tab. 3).

Tab. 3 Parkplatzangebot Davos – heute

Verkehrszone	Name	Öffentlich zugängliche Parkplätze (PP)					Privat-PP geschätzt	Total gerundet
		öffentlich	privat	davon Kurzzeit- PP ¹⁰	davon Mittelzeit- PP ¹¹	davon Langzeit-PP ¹²		
1	Alberti	49			29	20	900	950
2.1	Rathaus	187	1'035	36	9	1'177	1'250	2470
2.2	Oberwies						800	800
3.1	Stadion	546		63	483		1'600	2150
3.2	Schatzalp	15				15	250	270
4	Matta	39			24	15	900	940
5.1	Kongress	231		5	226		800	1030
5.2	Rossweid						650	650
6.1	Parsenn	125	480	7	118	480	1'050	1650
6.2	Börtji	20			20		500	520
7	Dischma	49			41	8	1'550	1600
8	See		200			200	550	750
Total		1'261	1'715	111	950	1'915	10'800	13'800

¹⁰ max. Parkzeit 2 Stunden

¹¹ max. Parkzeit 8 Stunden

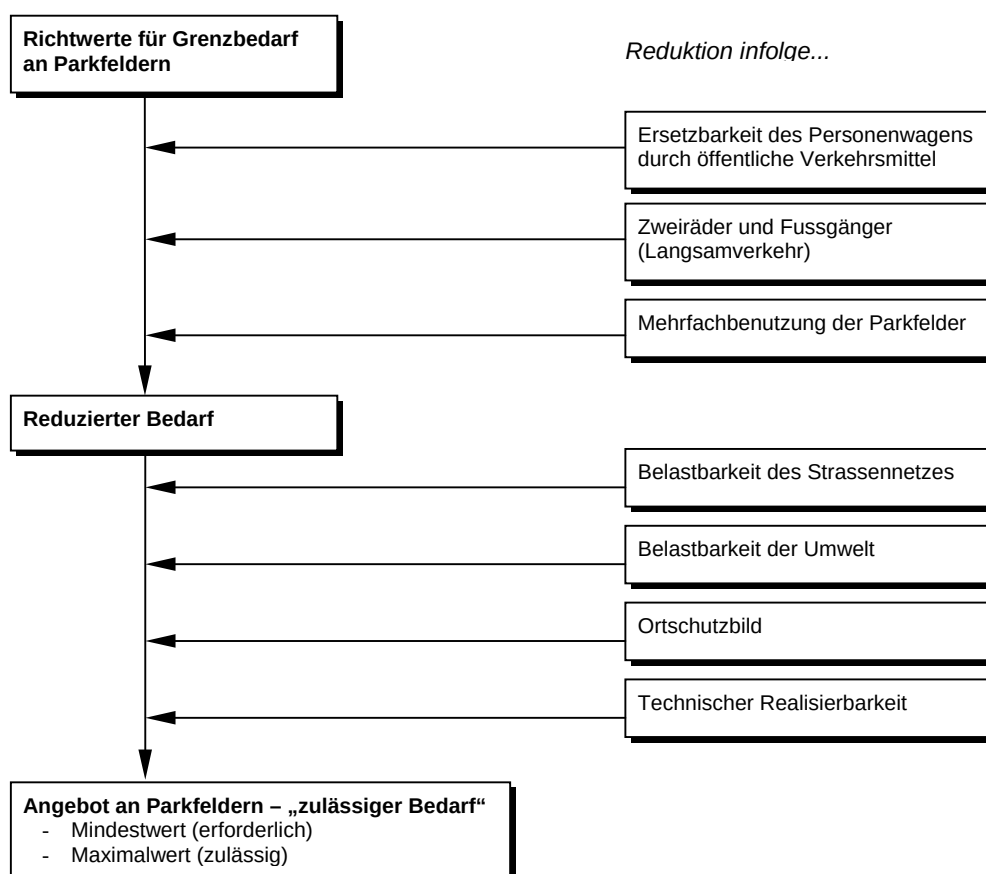
¹² Parkzeit > 8 Stunden

4.2.3 Parkplatzbedarf

Davoser Baugesetz, Vorgehen gemäss VSS-Norm

Bei der Bestimmung des Parkplatzbedarf, wird je nach Datensatz nach dem Davoser Baugesetz bzw. nach der VSS-Norm vorgegangen. Die vorgegebenen Werte entsprechen dabei dem Grenzbedarf. Der Ablauf zum Bestimmen des Parkplatzbedarfs zeigt die VSS-Norm 640 290 (vgl. Abb. 6).

Abb. 6 Grenzbedarf, reduzierter Bedarf, zu realisierendes Angebot



Quelle: SN 640 290, Abb.1

Die Bestimmung des „zulässigen Bedarfs“ an Parkfeldern ist dem Anhang 3 zu entnehmen. Die Tab. 4 zeigt die Werte für Davos, aufgeteilt in Kurzzeit-/Mittelzeit- und Langzeit-Parkplätze. Dabei ist zu beachten, dass für den Bedarf vorerst der absolute Spitzentag gewählt wird. Für die Dimensionierung kann die Nachfrage gemäss Kap. 4.1 um 20% reduziert werden (vgl. Tab. 4). Gegenüber dem Spitzentag werden vor allem weniger PP bei Bergbahnen, Ferienwohnungen/Hotels/Pensionen, sowie beim Eisstadion nachgefragt.

Tab. 4 Parkplatzbedarf Davos – heute

Zone	Name	Effektiver Bedarf ¹³		Zulässiger Bedarf ¹⁴			
		Total (Dimensionierungs- niveau) ¹⁵	Parkplätze total	davon Kurzzeit-PP	davon Mittelzeit-PP	davon Langzeit-PP öffentlich	privat
1	Alberti	900	1'100	90	0	100	850
2.1	Rathaus	2'210	2'850	500	60	640	1'600
2.2	Oberwies	630	740	70	0	70	550
3.1	Stadion	2'650	3'200	260	970	170	1'750
3.2	Schatzalp	400	590	80	0	160	300
4	Matta	835	900	60	20	20	750
5.1	Kongress	1'000	1'180	130	180	70	750
5.2	Rossweid	650	850	60	40	50	650
6.1	Parsenn	1'260	1'790	210	20	610	900
6.2	Börtji	440	530	30	0	50	400
7	Dischma	1'425	1'770	70	0	100	1'550
8	See	600	700	40	30	30	550
Total		ca. 13'000	16'200	1'600	1'320	2'070	10'600

4.2.4 Bilanz Spitzentag

Betrachtet man zunächst den Bedarf an einem Spitzentag, resultiert ein Parkplatzdefizit von ca. 2'400 Parkfeldern. Gegenüber der Untersuchung aus dem Jahre 1991 hat dieses Spitzendefizit um rund 800 Parkplätze zugenommen. Da davon ausgegangen werden kann, dass alle Pflichtparkplätze bei den zwischenzeitlichen Neubauten erstellt wurden, sind folgende Gründe für das grösser gewordene Defizit denkbar:

- Veränderung Motorisierungsgrad (2.4→ 2.2 Personen pro Fahrzeug) ergibt eine Erhöhung des Bedarfs um ca. 500 Parkplätze
- Zunahme von Einkaufsverkehr durch die Zunahme der Bevölkerung (inkl. Feriengäste)
- Zunahme der Tagesausflügler

Während den Spitzentagen (Bedarf nicht gedeckt) ist die Parkiersituation v.a. in den Zentrumszonen prekär. Bei den Langzeit-PP fehlen Abstellplätze sowohl für Geschäfte und

¹³ Effektiver Bedarf: Zusätzliche Abminderung wegen Verzicht auf Dimensionierung für den absoluten Spitzentag (vgl. Kap. 4.2.5)

¹⁴ Zulässiger Bedarf: Abminderung infolge Qualität des öffentlichen Verkehrs, Mehrfachnutzung der Parkplätze etc.

¹⁵ Abminderung gemäss Kap. 4.2.5.

Büros wie auch teilweise für Wohnungen. Das eigentliche Problem stellen allerdings die Kurzzeit-Parkplätze dar. Von ihnen fehlen allein in den vier Zentrumszonen 800 Parkplätze. In der Zone Stadion fallen die Eissportanlagen ins Gewicht, welche ein Defizit von ca. 700 Parkplätzen aufweisen.

Während den Spitzentagen ist der Parksuchverkehr im Zentrum sehr ausgeprägt, da ein Defizit an Kurzzeit-Parkplätzen besteht. Die Grossanlässe im Stadion führen zu vielen Falschparkierern, da nicht genügend Parkfläche beim Stadion zur Verfügung steht. Für diese Tage sind Sondermassnahmen wie Verkehrsregelung durch die Polizei, stoppen des Verkehrs am Dorfeingang usw. zu treffen.

4.2.5 Effektiver Bedarf, ohne Deckung der absoluten Spitzentage

Wird an 15 bis 20 Spitzentagen ein Parkplatzmangel in Kauf genommen, kann gemäss Abb. 4 mit ca. 80% des maximalen Bedarfs gerechnet werden. Der Parkfeldbedarf wird wie folgt reduziert:

- Einwohner: keine Abminderung da saisonunabhängig
- Tagestourismus: Abminderung auf 60%
- Feriengäste: Abminderung auf 75%

Diese Abminderungen führen zu einer kleineren Parkplatznachfrage als für den Spitzenbedarf:

- Kurzzeit-PP: Reduktion auf 80%
- Mittelzeit-PP: Reduktion auf 75%
- Langzeit-PP (Privat-PP): Reduktion auf 85%
- Langzeit-PP (öffentlich): Reduktion auf 80%

Stellt man den Bedarf dem Angebot gegenüber, stellt man fest, dass das heutige Angebot den Bedarf im Total übersteigt (vgl. Tab. 3 und 4). Allerdings können z.B. die freien Privatparkplätze bei Ferienwohnungen nicht anderweitig genutzt werden und liegen brach. Deshalb werden für die weiteren Untersuchungen die Privat-PP nicht mehr berücksichtigt (es herrscht auf Dimensionierungsniveau kein Defizit an Privat-PP). Abb. 7 und Tab. 5 zeigen die heutige effektive Parkplatzbilanz. Daraus ist ersichtlich, dass heute der Parkplatzbedarf im Total gedeckt ist.

Zieht man die Bilanz für die einzelnen Verkehrszonen und unterscheidet dabei zwischen Kurz-/Mittel- und Langzeit-PP, sind jedoch lokal Defizite vorhanden. Da die Verkehrszonen-

grenzen theoretisch gezogen wurden, findet in der Realität ein Ausgleich zwischen Nachbarzonen statt. Zudem ist ausweichen zu anderen Parkplatztypen beobachtbar. Findet zum Beispiel ein Kunde keinen Kurzzeit-Parkplatz, benutzt er einen Mittelzeit-Parkplatz, welcher sich in der Nähe befindet. In der Tab. 5 sind die effektiven Defizite (Parkplatzbedarf minus Parkplatzangebot) dargestellt.

Tab. 5 Bilanz der Parkplatzsituation Davos (Angebot minus Bedarf)

Zone	Name	Vorhandene Anzahl öffentlicher Parkplätze**			Bilanz
		Langzeit-Parkplätze	Mittelzeit-Parkplätze	Kurzzeit-Parkplätze	Total (ohne Privat-PP)
1	Alberti	0	10	0	± ***
2.1	Rathaus	320	0	-70	250
2.2	Oberwies	0	0	0	±
3.1	Stadion	-20	-350	-60	-430
3.2	Schatzalp	-20	0	0	±
4	Matta	10	0	0	±
5.1	Kongress	0	0	-70	-70
5.2	Rossweid	0	0	0	±
6.1	Parsenn	190	10	-60	140
6.2	Börtji	0	0	0	±
7	Dischma	0	20	0	±
8	See	60	0	0	±
Total		+500...+600	-250...-300	-250...-300	±

*) Langzeit-PP werden nicht als Kurzzeit-PP genutzt, da zu grosse Distanz zum Ziel

**) Mit Ausweichen und Austausch

***) ausgeglichene Bilanz

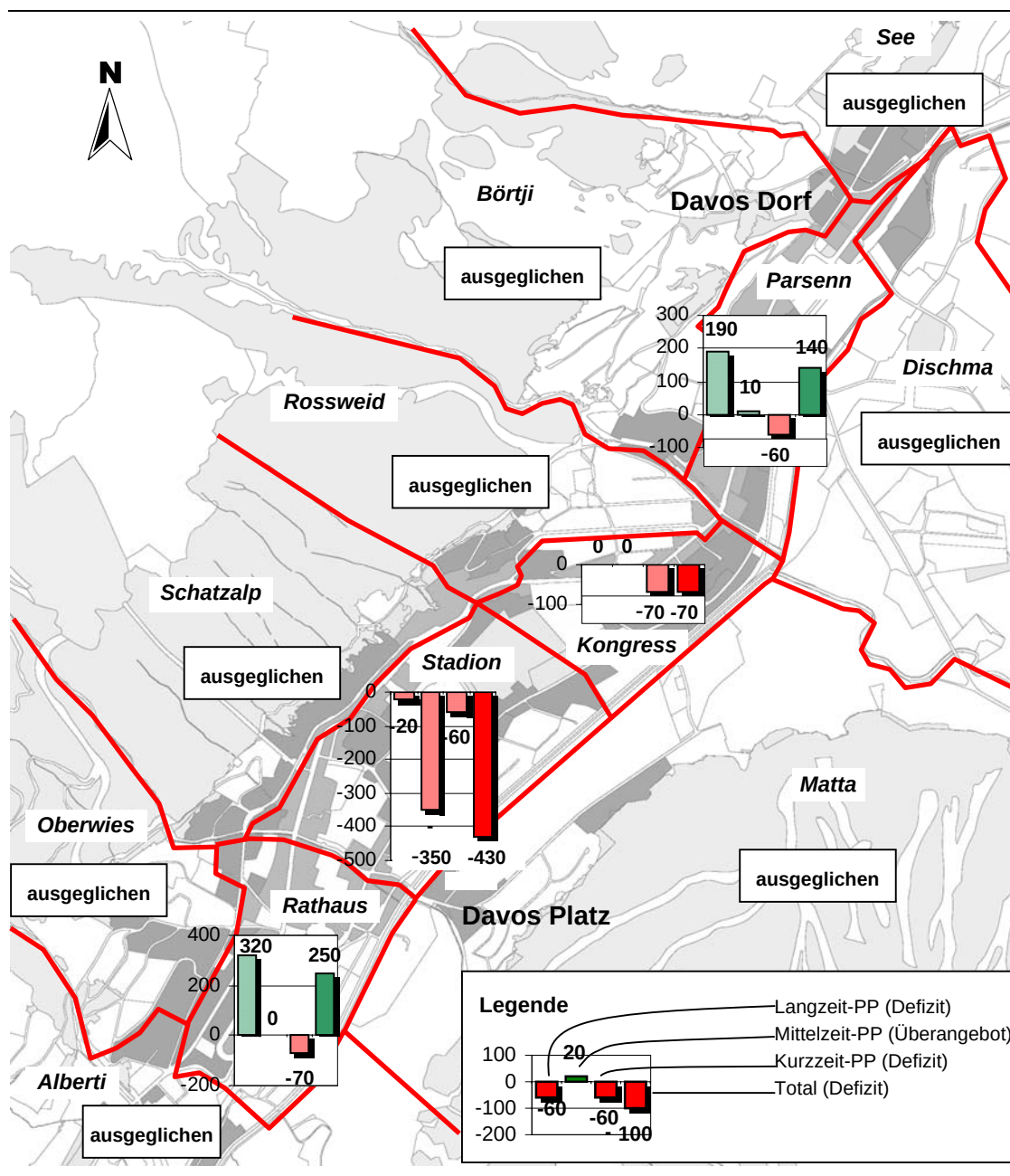
Die Abb. 7 zeigt die Auswertung der Bilanz (Tab. 5). Daraus wird ersichtlich, dass nur in den Zentrumszonen bedeutende Defizite auftreten. Dort sind Massnahmen zu treffen.

Ausgeprägt ist der Parkplatzmangel in der Zone Stadion, da im Falle von Grossereignissen im Eisstadion die nötigen Mittelzeit-Parkplätze fehlen.

In sämtlichen Zentrumszonen ist die Anzahl der Kurzzeit-Parkplätze sehr knapp bemessen (die kleinen Defizite der übrigen Zonen werden vernachlässigt, da dort in der Regel genügend freie Flächen zur Verfügung stehen). Im Zentrum stellt sich die Frage, wie weit der Bedarf an Kurzzeit-Parkplätzen gedeckt werden möchte. Falls zu wenig Kurzzeit-Parkplätze vorhanden sind, wird der Parksuchverkehr hoch sein, bei genügendem Angebot wird generell mehr Verkehr angezogen. In den Zentrumszonen ist die Parkplatzsituation betreffend Kurzzeit-Parkplätzen näher zu prüfen, auf eine volle Deckung des Bedarfs sollte jedoch verzichtet werden.

Bei den Privat- bzw. Langzeit-Parkplätzen ist die Situation grösstenteils befriedigend. Vereinzelt können Engpässe auftreten, welche jedoch akzeptiert werden können. Vielerorts sind andererseits private Parkflächen leer, welche auf leere Ferienwohnungen oder zusätzlich realisierte Parkplätze zurückzuführen sind.

Abb. 7 Bilanz Parkierungssituation Davos, heute (öffentliche Parkplätze)



Die Parkflächen Jakobshorn und Parsenn sind nur bei guten Schneesverhältnissen und schönem Wetter ausgelastet. Hier ist oft freie Kapazität vorhanden, welche allerdings nicht voll

genutzt werden kann, da z.B. Kurzzeitparkierer nur eine gewisse Distanz vom Jakobshorn-PP zum Einkaufsziel zurücklegen.

Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass heute während 15 bis 20 Tagen in der Hochsaison ein Parkplatzdefizit besteht. In der übrigen Zeit ist der Bedarf grundsätzlich gedeckt. Punktuell entstehen allerdings Engpässe (Kurzzeit-PP in den Zentrumszonen). Die Parkflächen bei den Bergbahnen weisen oft freie Kapazitäten auf. Da das Parkierungskonzept auf 2015 ausgelegt ist, werden mögliche Massnahmen erst in Kap. 5.1.2 diskutiert.

4.3 Entwicklungsprognose

4.3.1 Einflussfaktoren

Die Entwicklung der Parkplatzsituation ist von verschiedenen Faktoren abhängig, z.B.

- Entwicklung der Wohnbevölkerung und der Arbeitsplätze
- Entwicklung der Gästenachfrage und der Tagestouristen
- Entwicklung der Mobilität von Gästen und Einheimischen (Motorisierungsgrad, Verkehrsmittelwahl, Fahrgewohnheiten)
- Veränderung des Parkplatzangebotes

4.3.2 Entwicklungsszenarien

Aus der möglichen Entwicklung der Einflussfaktoren (Kap. 4.3.1) ergeben sich drei mögliche Szenarien für den Zeithorizont 2015 (Tab. 6).

Tab. 6 Definition der Szenarien (Prognose 2015)

Beteiligte	Szenario A	Szenario B	Szenario C
Einwohner und Gäste	10-15%	<10%	10-15%
Tagestouristen	o/+	–	++
Motorisierter Individualverkehr (MIV)	+	–	+
Erhöhung des OeV-Anteils ¹⁶	< 10%	< 10%	≥ 10%
++ =Zunahme gross ^o =Stagnation + =Zunahme mittel – =Rückgang			

Das Szenario A wird als das realistische Szenario betrachtet (vgl. folgende Kapitel).

¹⁶ OeV = öffentlicher Verkehr

4.3.3 Bevölkerungsentwicklung und Neubauten – Pflichtparkplätze und Parkplatzfonds

Die Gemeinde Davos rechnet für die nächsten zehn bis fünfzehn Jahre mit einer Zunahme der Einwohner von rund 10%.

Das Baugesetz schreibt für alle Neubauten eine Anzahl Parkplätze vor. Falls diese nicht am Objekt erstellt werden, hat die Bauherrschaft eine einmalige Ersatzabgabe zu leisten (Einzahlung in Parkplatzfonds). Da diese Beträge hoch sind, wird auch für die Zukunft davon ausgegangen, dass beinahe alle Pflichtparkplätze erstellt werden. Neubauten bzw. Bevölkerungszuwachs werden also das Defizit an den Wohnorten und Arbeitsplätzen nicht vergrössern, jedoch dasjenige an den übrigen Zielorten (Einkauf, Restaurants, Sport usw.). Allerdings kann man davon ausgehen, dass bei den Einwohnern der OeV-Anteil hoch sein wird, weshalb sich der zusätzliche PP-Bedarf in Grenzen halten wird (vgl. Tab. 7).

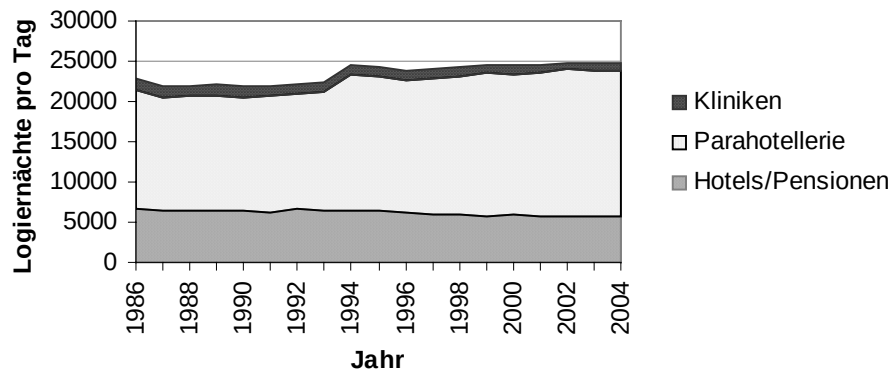
4.3.4 Gästenachfrage, Tagesausflügler und Sonderereignisse

In den letzten Jahren hat die Anzahl der Tagestouristen wie auch der Gäste stagniert (vgl. Abb. 8). Allerdings muss zwischen Feriengästen und Hotelgästen unterschieden werden. Die Anzahl der Hotelübernachtungen ist schon seit geraumer Zeit leicht rückläufig, die Anzahl der Übernachtungen in Ferienwohnungen ist immer noch leicht zunehmend.

Beim Tagestourismus ist die Entwicklung schwierig vorauszusehen. Die Anzahl des Tagestouristen wird tendenziell stagnieren, allerdings können verkehrstechnische Änderungen mit besserer Erreichbarkeit dazu führen, dass sich diese wieder erhöht. Durch den Bau der Umfahrung Klosters (Inbetriebnahme Dezember 2005) sowie der Umfahrung Saas (Inbetriebnahme voraussichtlich 2011) können Kapazitätsengpässe aufgehoben werden und die Reisezeiten von und nach Davos werden sich verkürzen.

Für Sonderereignisse wie das WEF wird davon ausgegangen, dass sich gegenüber heute in Zukunft verkehrlich keine Veränderung zum heutigen Zustand ergibt, da das Verkehrsaufkommen durch Sitzplatzbeschränkungen begrenzt wird.

Es wird davon ausgegangen, dass sich die Gästenachfrage dank den Ferienwohnungen weiter erhöht, der Tagestourismus jedoch stagniert oder nur leicht zulegen wird. Die zusätzlichen Gäste werden den Parkplatzbedarf (Dimensionierungsniveau) am Ziel dank hohem OeV-Anteil nur leicht vergrössern (Einkauf, Restaurants, Sport, vgl. Tab. 7).

Abb. 8 Entwicklung der Logiernächte in Davos (1985-2003)

Quelle: Davos Tourismus, Amtliche Gästestatistik (Datensatz)

4.3.5 Entwicklung der Mobilität

Die Zahl der Motorfahrzeuge wird in Zukunft weiter zunehmen. Da jedoch der öffentliche Verkehr sehr gut ausgebaut ist, wird der Motorisierungsgrad nicht so stark zunehmen. Bei einer Veränderung des Motorisierungsgrades von 2.2 zu 2.0 Personen pro Mfz resultiert auf 11'000 Einwohner eine Zunahme von 500 Motorfahrzeugen. Dies entspricht einem zusätzlichen Bedarf von ca. 500 PP bei Wohnungen.

Bei den Parkplätzen am Zielort ist zu berücksichtigen, dass mit Zweitautos weniger Fahrten durchgeführt werden. Es wird mit einem Bedarf von 200 bis 300 Ziel-Parkplätzen gerechnet (vgl. Tab. 7).

4.3.6 Veränderung des Parkplatzangebotes

Es sind zwei neue Parkhäuser Mitte und Schatzalpbahn geplant. Diese erhöhen das Parkplatzangebot um ca. 570 Plätze. Das Parkhaus Schatzalpbahn (ca. 190 PP) wird jedoch den Parkplatzbedarf des geplanten Wohnturmes sowie des Hotels auf der Schatzalp decken müssen, so dass nur das Parkhaus Mitte (Verkehrszone 3.1) 379 Parkplätze auch am Ziel (Einkauf, Sport etc.) anbietet. Für die Zone Stadion kann so das Defizit an Mittelzeit-PP verringert werden.

4.3.7 Fazit der Entwicklungsprognose

Für das Jahr 2015 wird sich der Parkplatzbedarf bzw. das –angebot wie folgt entwickeln.:

Tab. 7 Entwicklung des Parkplatzbedarfs und –angebots bis 2015 (Szenario A)

Entwicklungsfaktoren	PP an Quelle (Privat-PP) ¹⁷	PP am Ziel ¹⁷
Bevölkerungsentwicklung (+ca.10%)	gedeckt (Norm)	+200...300
Motorisierungsgrad von 2.2 auf 2.0	ca. 500 erforderlich	+200...300
Gäste / Tagesausflügler	gedeckt	+100...200
Sonderereignisse	-	-
Total Bedarfszuwachs bis 2015	ca. +500	+500...800
Total freie Parkplätze („minus“)	ca. -500	ca. -400
Total zusätzlich erforderliche PP	ausgeglichen	ca. 400

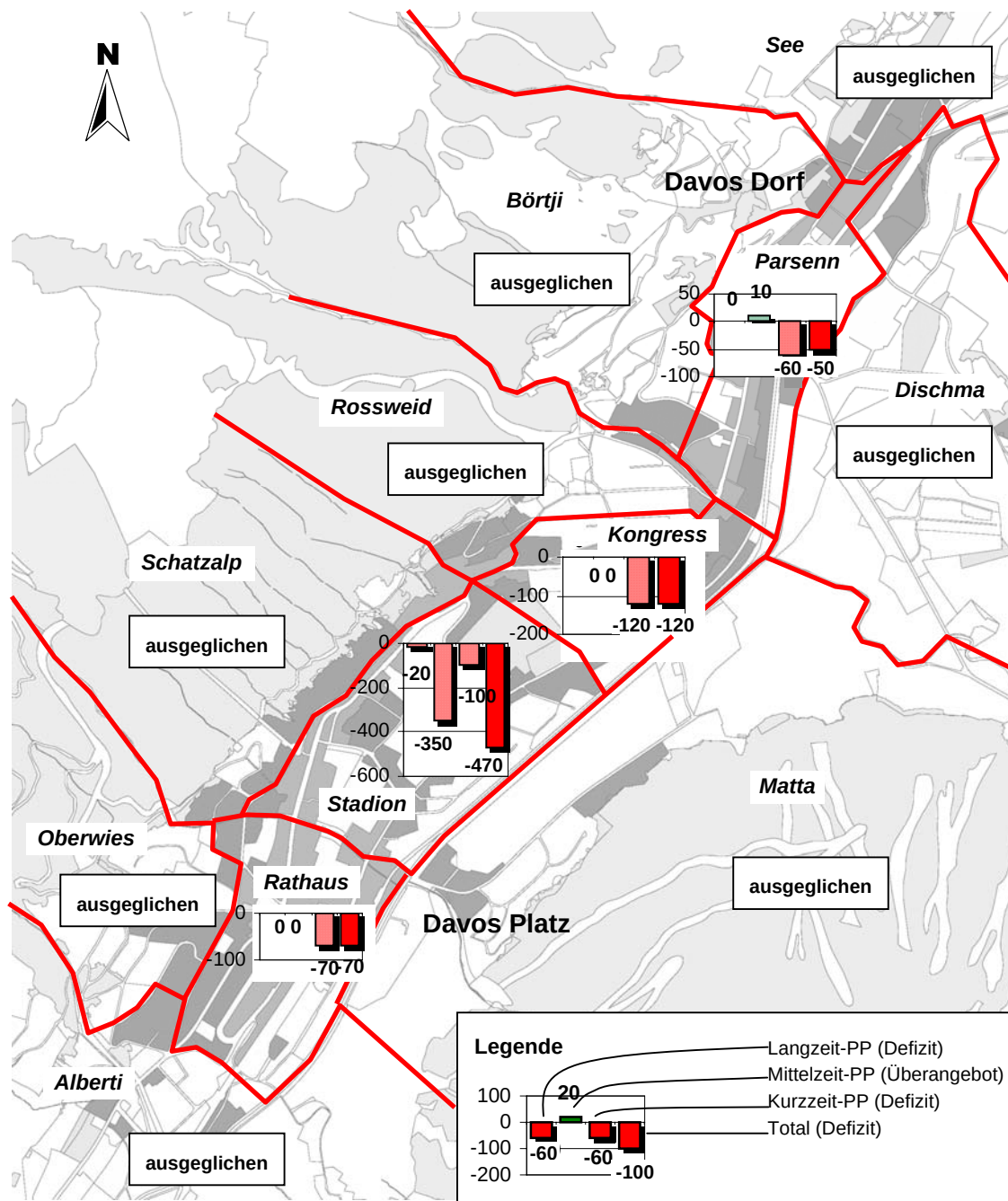
Die prognostizierte Zunahme des Parkplatzbedarfs kann mit den heute freien Kapazitäten sowie dem Neubau des Parkhauses Mitte zahlenmässig abgedeckt werden¹⁸. Da die neu nachgefragten Parkflächen zu einem Grossteil in den Zentrumszonen liegen werden, kann gemäss Abb. 7 die Bilanz auch geografisch ausgeglichen werden (Zone Rathaus: Jakobshorn-PP), Zone Stadion: Parkhaus Mitte, Zone Parsenn: Parkplatz Parsennbahnen). Einzig in der Zone Kongress wird sich das Defizit an Kurzzeit-PP noch zusätzlich erhöhen.

Die Abb. 9 zeigt die Parkplatzsituation für das Jahr 2015. In dieser Bilanz ist das Parkhaus Mitte noch nicht integriert.

¹⁷ reduzierter Bedarf (Tab. 20): Parkplätze für Einkauf, Restaurants, Sport, Banken usw.

¹⁸ In der Tab. 7 ist das Parkhaus Mitte noch nicht mit einbezogen

Abb. 9 Bilanz Parkierungssituation Davos 2015 (öffentliche Parkplätze)



5 Parkierungskonzept

5.1 Massnahmenübersicht

5.1.1 Grundsätzliche Bemerkungen

Wenn Parkplätze nicht in der Nähe von Interessenschwerpunkten liegen, ist mit einer ungenügenden Auslastung und Falschparkieren zu rechnen. Allerdings wird bei einer Erhöhung der PP-Zahl auch mehr Verkehr induziert, was vermieden werden sollte. Aus diesem Grund soll das bestehende Niveau des PP-Angebots beibehalten und nur unbedingt notwendige Parkierungsbedürfnisse befriedigt werden.

5.1.2 Massnahmenspektrum und Handlungsbedarf

Eine Auflistung möglicher Massnahmen ist im Anhang 5 ersichtlich. Aus Abb. 7, 9 und Kap. 4.3.7 wird ersichtlich, dass in den Zentrumszonen für verschiedene Nachfragetypen Massnahmen erforderlich sind. Es ist folgender Handlungsbedarf nötig:

Langzeit-Bedarf

Grundsätzlich sind in Davos genügend Langzeit-PP verfügbar. Wie in Kap. 4.2.5 erwähnt, bestehen eventuell lokal Engpässe bei Wohnungen, welche jedoch akzeptiert werden können. Falls der Tagestourismus wegen den Ortsumfahrungen im Prättigau stärker zunimmt als erwartet und Skifahrer ins Parsenngebiet von Klosters nach Davos wechseln (Wartezeiten kürzer), steht ein Parkhaus Dorf (Standort noch festzulegen) zur Diskussion (vgl. Kap. 5.3).

Mittelzeit-Bedarf

Während Grossanlässen im Eishockey-Stadion herrscht ein Defizit an Parkplätzen. Das Projekt Parkhaus Mitte kann diesem Defizit entgegenwirken, falls alle Parkflächen für den Grossanlass reserviert würden. Zusätzlich ist entweder eine Parkfläche am Dorfeingang miteinzubeziehen, wo die Zuschauer mit Bussen zum Stadion befördert werden oder längerfristig zusätzliche Parkplätze an der Talstrasse (Kongressplatz)¹⁹ zu schaffen, wo die Besucher mit dem Bus zum Stadion fahren können (vgl. Kap. 5.3).

¹⁹ verknüpft mit Ausbauprojekten für das Kongresshaus

Kurzzeit-Bedarf

Der Bedarf an Kurzzeit-PP soll möglichst knapp gedeckt werden, da mehr Parkfläche zusätzlichen Verkehr hervorruft. Mit optimierter Bewirtschaftung und einem Parkleitsystem könnte der Parksuchverkehr eingeschränkt und die Parkplatzsituation verbessert werden. Das Parkhaus Mitte könnte untertags, wenn kein Grossanlass im Stadion stattfindet, das Defizit nördlich des Stadions verringern. Beim Parkhaus Silvretta in der Zone Rathaus sollten Massnahmen zur besseren Auslastung getroffen werden.

5.1.3 Übersicht über vorgeschlagene Massnahmen

Aus dem Massnahmenkatalog (Anhang 5) sind folgende Massnahmen zu konkretisieren:

- Bestehende Parkhäuser und Parkflächen bezüglich Bewirtschaftung, Attraktivität und Benutzerfreundlichkeit überprüfen
- Für neue Parkflächen Standorte und Bewirtschaftung klären
- Parkleitsystem (PLS) und feste Wegweisung prüfen

5.1.4 Begriff Parkplatzbewirtschaftung

Unter der Parkplatzbewirtschaftung versteht man das kostenpflichtige Abstellen eines Fahrzeuges auf einem Parkplatz bzw. die zeitlich eingeschränkte Verfügbarkeit einer Parkfläche.

Es werden je nach Benützerkategorie verschiedene Bewirtschaftungs- und Tarifarten eingesetzt. Bei Kurzzeit-Parkplätzen wird die progressive Tarifpolitik eingesetzt (0.50 CHF für ½-h, 2.00 CHF für 1h). Bei Langzeit-Parkplätzen hingegen werden die Kosten vergleichsweise kleiner, je länger man parkiert (z.B. 1.00 CHF für 1 h, 5.00 CHF pro Tag).

Bei Hotels z.B. kann die „statische Bewirtschaftung“ angewendet werden. Darunter versteht man, dass bei jedes Bewegen eines Fahrzeuges Kosten entstehen. Damit will man erreichen, dass die Hotelgäste nur zu Beginn und am Ende ihrer Ferien das Auto benutzen.

5.2 Überprüfung bestehender Parkflächen – PH Silvretta

5.2.1 Heutige Situation

Ausserhalb der absoluten Spitzenzeit ist das Parkhaus Silvretta (Kapazität 485 PP) sehr schlecht ausgelastet (ca. 400-500 Mfz/Tag), obwohl sich direkt darüber ein Coop und ca. 100m entfernt eine Migros befindet. Mit dem freien Parkflächen beim Jakobshorn-PP bleiben grosse Kapazitäten ungenutzt. Folgende Punkte können zu einer schlechten Auslastung führen:

- Bewirtschaftung nicht auf Kunden ausgerichtet
- Wegweisung ungenügend
- Leicht dezentraler Standort
- Einfahrts- und Parkhausgestaltung nicht einladend
- Enge Platzverhältnisse in der Tiefgarage
- Kein Parkleitsystem

5.2.2 Massnahmen zur Verbesserung der Auslastung

Die Verbesserung der Auslastung des Parkhauses Silvretta ist ein kurzfristiges Ziel. Folgende Massnahmen sind zu prüfen:

- Bessere Wegweisung (grössere bzw. mehr Hinweistafeln, Überprüfung der Standorte der Wegweiser, Integration in ein Parkleitsystem)
- Bewirtschaftung kundenspezifisch (progressive Tarife für Kurzzeit-PP, günstige Konditionen für Langzeitparkierer)
- PH-Attraktivität steigern (z.B. Innenraum mit heller Farbe, Musik, zusätzliche Fenster)
- Werbung (vgl. Parkhaus Gessnerallee Zürich)

5.3 Standorte für neue Parkieranlagen

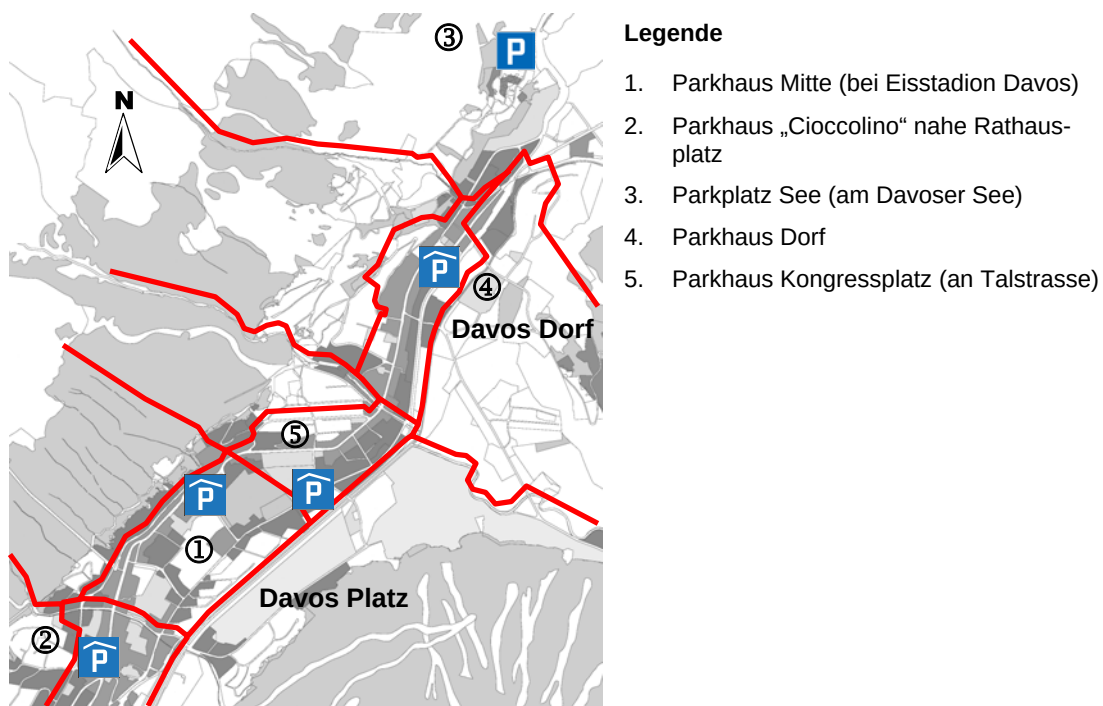
Die folgenden Standorte kommen für neue Parkieranlagen in Frage (vgl. Abb. 10):

Eisstadion Davos – Parkhaus Mitte

Zwischen dem Stadion und dem Hotel Panorama werden heute bereits Parkplätze angeboten und bewirtschaftet. Allerdings sind sowohl Ausstattung wie auch Wegweisung ungenügend. Gemäss den Ausführungen in Kap. 4.2.5 besteht vor allem im Gebiet rund um das Stadion ein sehr knappes Parkplatzangebot im Falle, dass ein Grossanlass, aber auch tagsüber (Kurzzeit-PP). Ein neues Parkhaus Mitte (gemäss Planung für 379 Motorfahrzeuge – davon 90 Kurzparkplätze durch Aufhebung sowie ca. 280 Mittelzeit-Parkplätze) könnte den Bedarf bei Grossanlässen im Stadion wenigstens z.T. decken, sowie durch die optimale Lage in der übrigen Zeit Kurzzeit-PP zur Verfügung stellen.

Dieser Massnahmenvorschlag sollte kurz- bis mittelfristig realisiert werden, da bereits heute ein Mangel an Kurz- und Mittelparkplätzen besteht.

Abb. 10 Standorte für neue Parkplätze und Parkhäuser



Davosersee – Parkplatz See

Die Parkplatzfläche beim Davosersee ist sehr dezentral gelegen und zu klein, um als Auffang-Parkplatz mit Park&Ride wirtschaftlich betrieben zu werden, ausgenommen bei Sonderanlässen. Ob ersatzweise langfristig ein Parkhaus nördlich des Sees in den Felsenhang gebaut werden soll (ca. 500 PP), kann zu einem späteren Zeitpunkt geprüft werden.

Diese Parkfläche gilt als langfristige Option und ist nicht zwingend zu erstellen, vor allem wenn die Problemsituation beim Stadion durch die Parkhäuser Mitte und Kongress (vgl. unten) entschärft wird.

Parsenn – Parkhaus Dorf

Ein Ersatz des Parkplatzes Parsenn mit einem Parkhaus soll für Mittel- und Kurzparkierer zusätzliche Parkgelegenheiten schaffen. Für die Erweiterung gibt es verschiedene Anschlussmöglichkeiten. Wird ein Parkhaus südlich der Rhätischen Bahn erstellt, wird die Erschliessung teuer. Aus diesem Grund wird die Variante Tiefgarage unter dem Seeli priorisiert, welche direkt an die Talstrasse angeschlossen werden kann. Die grundsätzliche Notwendigkeit sowie die verschiedenen Varianten sollten anhand eines systematischen Vergleichs beurteilt und auf ihre Zweckmässigkeit geprüft werden.

Parkfläche „Cioccolino“ nahe Rathausplatz

Bei einer Überbauung des Areals Cioccolino könnten 60 bis 70 Parkplätze erstellt werden. Diese Parkplätze könnten die Parkiersituation in der Zone Rathaus zu verbessern. Sie sollen v.a. für Kurzzeit-Parkierer dienen. Dabei ist zu prüfen, ob im Gegenzug die Parkplätze auf dem Rathausplatz aufgehoben werden können.

Diese Parkfläche hat nicht erste Priorität. Falls jedoch durch Massnahmen eine gute Auslastung des Parkhauses Silvretta erreicht wird, kann bei beobachteten grösseren Parkdefiziten dieser zusätzliche Parkraum zur Verfügung gestellt werden. Vorteilhaft ist die sehr zentrale Lage des Parkplatzes und die gute Erreichbarkeit.

Parkhaus auf heutigem Kongressparkplatz

Diese Parkfläche soll helfen, das Defizit an Kurzzeit-PP in der Zone Kongress zu decken. Darüber hinaus kann diese Fläche (ca. 300 PP) bei Grossanlässen im Stadion als Mittelzeit-PP zur Verfügung gestellt werden (Fussweg zum Stadion ca. 600 m). Für die Distanz zum Stadion verkehren zudem die Buslinien 3, 4 und 11. Ein weiterer Vorteil dieses Standortes ist die einfache und direkte Erschliessung über die Talstrasse. Allerdings kann der Verkehr nur von der Promenade ferngehalten werden, falls auch von Davos Dorf direkt über die Talstrasse zum Parkplatz gefahren werden kann (Talstrasse im Gegenverkehr). Für die Kurzzeit-PP können die Fussdistanzen zu den Zielorten z.T. über 300m betragen (Attraktivität sinkt).

Dieses Parkhaus ist eine langfristige Option (bei Realisierung Parkhaus Mitte), da die Parkiersituation heute in diesem Gebiet knapp befriedigend ist (geringes Kurzzeit-PP Defizit).

5.4 Parkleitsystem und feste Wegweisung

5.4.1 Voraussetzungen und Ziele eines PLS

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, dass ein Parkleitsystem leistungsfähig ist:

- Ausgewogenes Verhältnis Angebot / Nachfrage → bedingt erfüllt (nur Wintersaison, Grossanlässe)
- Parkflächen wie Alternativplätze möglichst zielnah (>600m Fussweg unzumutbar) → erfüllt
- Möglichst alle öffentlich zugänglichen Parkplätze einbeziehen

Folgende Ziele werden mit einem Parkleitsystem verfolgt:

- Individualverkehr direkt zu denjenigen freien Parkplätzen führen, die dem tatsächlichen Fahrziel möglichst nahe gelegen sind
- Gleichmässige Auslastung der Parkieranlagen
- Parksuchverkehr und die damit verbundene Umweltbelastung verringern
- Auf freie Stellplätze hinweisen
- Vermeidung von Verkehrsstörungen durch Warteschlangen
- Dem Ortsunkundigen eine Orientierungshilfe geben

5.4.2 Investitionskosten und Betriebskosten von PLS

Die Kosten variieren mit der Grösse des mit einbezogenen Gebietes und der Anzahl der integrierten Parkanlagen.

5.4.3 Alternative zum Parkleitsystem – Feste Wegweisung

Falls die Voraussetzungen für ein leistungsfähiges Parkleitsystem nicht genügend erfüllt sind bzw. die Wirtschaftlichkeit fragwürdig ist, können mit einer Festen Wegweisung (statische Signalisation, verkehrsunabhängig) teilweise dieselben Ziele wie mit einem Parkleitsystem verfolgt werden. Der Nachteil besteht darin, dass bereits besetzte Parkhäuser trotzdem angefahren werden.

Bei der festen Wegweisung sind folgende Punkte zu beachten:

- Standorte und Ausgestaltung der Wegweiser
- Alternativen bei ausgelasteten Parkflächen
- Informationen (Distanz, bewirtschaftet/kostenlos)
- Übersichtstafeln bei strategisch wichtigen Punkten (z.B. Dorfeingang, Dorfkern)

Gegenüber dem Parkleitsystem ist eine feste Wegweisung sowohl in der Erstellung, aber vor allem auch im Betrieb deutlich kostengünstiger.

5.5 Vorschlag und Etappierung

Zur Verbesserung der heutigen Parkiersituation und im Hinblick auf die künftige Entwicklung in Davos wird folgendes vorgeschlagen (vgl. Tab. 8).

Sofortmassnahmen

Als Sofortmassnahmen sollten die Gäste über die OeV-Angebote und –Tarife, sowie Taxiangebote informiert werden, um den OeV-Anteil erhöhen zu können. Mittels Polizeikontrollen sollten Falschparkierer auf ihr Verhalten aufmerksam gemacht werden. Beim Parkhaus Silvretta ist das kurzfristige Ziel, eine bessere Auslastung zu erreichen (Verbesserung Wegweisung, Überprüfung Bewirtschaftung, Werbung.). Falls kein Parkleitsystem in Frage kommt, kann eine feste Wegweisung relativ schnell umgesetzt werden können.

Kurz- bis mittelfristige Massnahmen

Kurz- bis mittelfristig sollte das Parkhaus Mitte erstellt werden, um einerseits bei Grossanlässen Mittelzeit-Parkplätze beim Stadion anbieten zu können, andererseits um das Defizit an Kurzzeit-Parkplätzen in diesem Gebiet zu verringern. Weiter sind bei ausgewiesenem Defizit die Standorte Seeli (Parsennbahn), Rathausplatz und Kongressplatz für weitere Parkflächen zu überprüfen und zu konkretisieren. Beim OeV sollte die Tarifpolitik überdacht werden um z.B. mit Kombitickets oder Vergünstigungen die Attraktivität steigern zu können. Bei den Hotels ist die „statische Bewirtschaftung“ zu prüfen. Zur Verringerung des Parksuchverkehrs sollte ein Parkleitsystem geprüft oder zumindest eine feste Wegweisung eingesetzt werden.

Langfristige Massnahmen

Als langfristige Option ist bei ausgewiesenem Defizit (v.a. bei Grossanlässen) der Standort des Parkhauses beim Davosersee zu prüfen. Als flankierende Massnahmen ist mittel- bis langfristig die Bewirtschaftung von Hotelparkplätzen zu prüfen.

Die vorgeschlagenen Massnahmen sind gemäss Tab. 8 zu realisieren.

Tab. 8 Etappierung

Massnahme	Realisierungszeitpunkt			
	Sofortmassnahmen	Kurzfristig (1-5 Jahre)	Mittelfristig (5-10 Jahre)	Langfristig (>10 Jahre)
Optimierungsmassnahmen				
- PH Silvretta: Verbesserung Wegweisung, Überprüfung Bewirtschaftung				
- Bewirtschaftung bestehender Parkflächen				
- Nutzung Parkfläche Davosersee als P&R für Grossanlässe				
- Feste Wegweisung				
- Gästeinformationen				
- Überwachung/Kontrollen				
- PH-Silvretta: Attraktivität steigern, Werbung				
- Parkleitsystem				
- Attraktivitätssteigerung ÖV, Kombitickets				
- Bewirtschaftungsmodelle für Hotelparkplätze				
Bauliche Massnahmen				
PH Mitte*				
- Standortabklärung				
- Vorprojekt mit Wirtschaftlichkeitsprüfung, Trägerschaft, UVP, Projektierung, Ausführung, Betrieb				
Parkhaus Dorf (Parsenn)*				
- Notwendigkeit / Standort abklären, Variantenvergleich				
- Vorprojekt mit Wirtschaftlichkeitsprüfung, Trägerschaft, UVP, Projektierung, Ausführung, Betrieb				
Parkhaus Rathausplatz (Cioccolino)*				
- Notwendigkeit / Standort abklären				
- Vorprojekt mit Wirtschaftlichkeitsprüfung, Trägerschaft, Projektierung, Ausführung, Betrieb				
Parkhaus Kongressplatz*				
- Notwendigkeit / Standort abklären				
- Vorprojekt mit Wirtschaftlichkeitsprüfung, Trägerschaft, UVP, Projektierung, Ausführung, Betrieb				
Parkhaus Davosersee				
- Notwendigkeit / Standort abklären				
- Vorprojekt mit Wirtschaftlichkeitsprüfung, Trägerschaft, UVP Projektierung, Ausführung, Betrieb				
* = die Realisierungsreihenfolge hängt vom Planungsstand und der Baureife der Projekte ab.				
Massnahmen mit hoher Priorität Massnahmen mit zweiter Priorität				

Literaturverzeichnis

- [1] Tuffli & Partner AG, Genereller Entwässerungsplan Davos, Entwässerungskonzept, Technischer Bericht, Landschaft Davos Gemeinde, November 2004, Chur
- [2] Hartmann & Sauter, Verkehrsdaten Winter 2003/04, Privater Autoverkehr, Busverkehr, Fussgängerverkehr und weitere Verkehrsdaten, Landschaft Davos Gemeinde, März 2004, Chur
- [3] Hartmann & Sauter, Parkraumplanung Bergbahnen Davos, Untersuchung zur Umweltverträglichkeit, Landschaft Davos Gemeinde, Schlussbericht, Januar 2004, Chur
- [4] Hartmann & Sauter, Prader & Co. AG, Parkhaus Zentrum, Bericht zur Umweltverträglichkeit, Nachtrag zu den Auswirkungen der vollständigen Untertaglegung des Parkhauses, Juni 2001, Chur
- [5] Baugesetz der Landschaft Davos Gemeinde, Art. 38ff., März 2001
- [6] Hartmann & Sauter, Prader & Co. AG, Parkhaus Zentrum, Bericht zur Umweltverträglichkeit, Schlussbericht, Mai 2000, Chur
- [7] Schneider Ingenieure AG, Enz & Partner, Generelles Erschliessungskonzept, Grundlagen und Erarbeitung eines Verkehrskonzeptes, Richtplan Verkehr, Landschaft Davos Gemeinde, Februar 1999, Chur
- [8] Regionaler Richtplan Davos, Objektblatt Nr.: 899.1.501, Sachbereich Verkehr, Richtplanvorhaben Teilrichtplan Davos, 1999
- [9] Parkplatzgesetz der Landschaft Davos, Bestimmungen, November 1997, Davos
- [10] Hartmann & Sauter, Lufthygiene-Massnahmenplan in der Gemeinde Davos, Konkretisierung und Quantifizierung der Parkierungsmassnahmen, Amt für Umweltschutz Graubünden, Dezember 1995, Chur
- [11] Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute – VSS, Schweizer Norm SN 640 290, Parkieren, Grenzbedarf, reduzierter Bedarf, Angebot (1993), Zürich
- [12] Jenni + Gottardi AG, Hartmann & Sauter, Verkehrsplanung Davos, Parkierungskonzept, Landschaft Davos Gemeinde, Schlussbericht, April 1992, Zürich

Anhang 1 – Statistische Daten

Tab. 9 Einwohner / Feriengäste Davos

		Einwohner (Dez. 2003)	Feriengäste (2004) pro Tag (anwesend)	Tagesausflügler (Spitzentag)
Jahr	Durchschnitt	11'000	7'000	
Sommer	Durchschnitt	11'000	5'800	
	Spitzentag	11'000	18'000	
Winter	Durchschnitt	11'000	8'200	
	Spitzentag	11'000	24'000	9'000

Quelle: Amt für Wirtschaft und Tourismus (Einwohner), Tuffli & Partner AG (Gäste)

Tab. 10 Tourismus Statistik, Fremdenbetten in...

Jahr	Hotels/Pensionen	Parahotellerie	Kliniken	Total
1997/1998				
1998/1999	5'772	17'751	920	24'443
1999/2000	5'859	17'566	983	24'408
2000/2001	5'824	17'791	892	24'507
2001/2002	5'779	18'154	894	24'827
2002/2003	5'735	18'171	887	24'793
2003/2004	5'658	18'155	887	24'700

Quelle: Homepage www.gemeinde-davos.ch (2003/2004)

Tab. 11 Einwohnerdichte pro Nutzungszone (bzw. pro überbaute Fläche je Zone)

	Jahresmittel ²⁰	Einwohnergleichwert [E]	
		Sommerspitze	Winterspitze
Heute	19'000	30'000	36'000
Planungszustand	20'500	32'300	38'500
Zunahme	ca. 8%	ca. 8%	ca. 7%

Quelle: [2] Tuffli & Partner AG (2004)

²⁰ Einwohner + Feriengäste

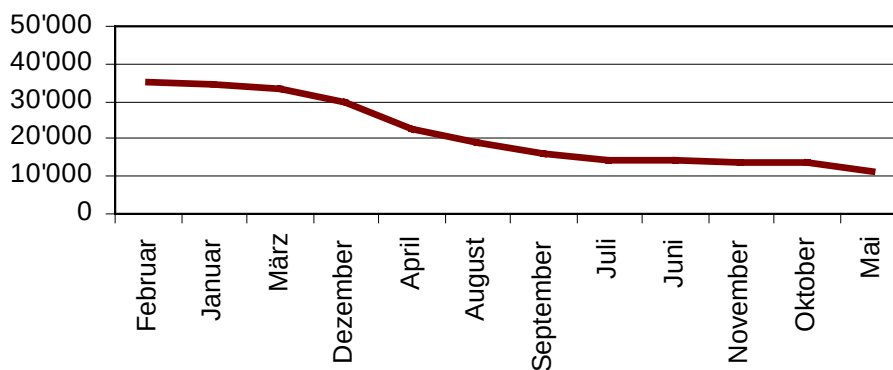
Tab. 12 Überbauungsgrad und Einwohnergleichwerte pro Nutzungszone

Zone	gesamte Fläche Bauzone [m ²]	überb. Fläche [m ²] 1999	EGW pro über- baute Fl. 2004	EGW pro über- baute Fl. Progn.
Zentrumszone	312425	306601	200	214
Städtisches Wohnen	425229	414995	160	171
Wohnen Dorf / Platz	449509	424319	140	150
Ortsrandzone I	321053	239832	75	80
Ortsrandzone II	226734	199553	55	59
Dorfkernzone	24760	22960	90	96
Servicezone	202325	170473	140	150
Wohnzone Wald	39030	34944	65	70
Summe Wohnzone	2001065	1813677		
Gewerbe / Industrie	23754	21037	320	342
Z für öffentliche Bauten	263349	221063	85	91
Forschung/Kurbetr.	218795	217595	160	171
Total Zonen	2506963	2273372		

Quelle: Schneider Ingenieure AG

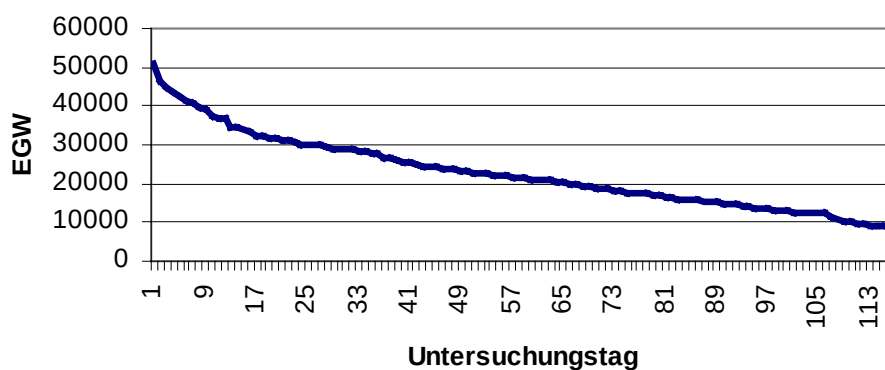
Anhang 2 – Dimensionierungsgrundlagen

Monatsdurchschnitt Einwohnergleichwerte (98-04)

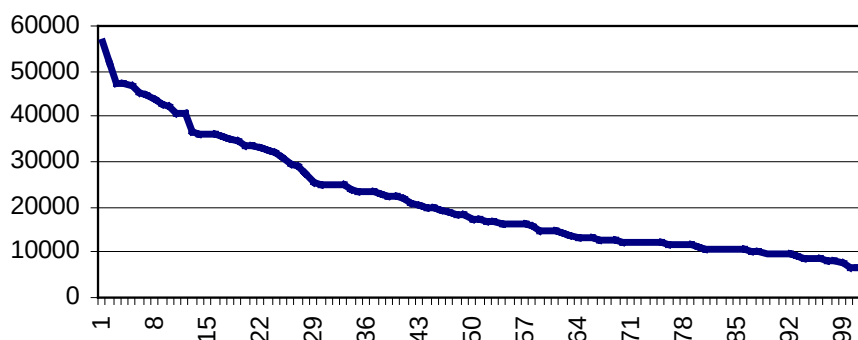


Quelle: Daten Gemeinde Davos (ARA Davos)

Einwohnergleichwerte ausgewählter Tage, 2004

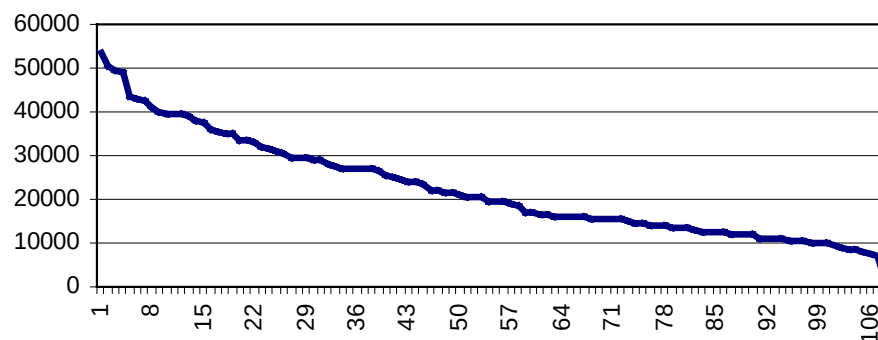


Einwohnergleichwerte ausgewählter Tage, 2000

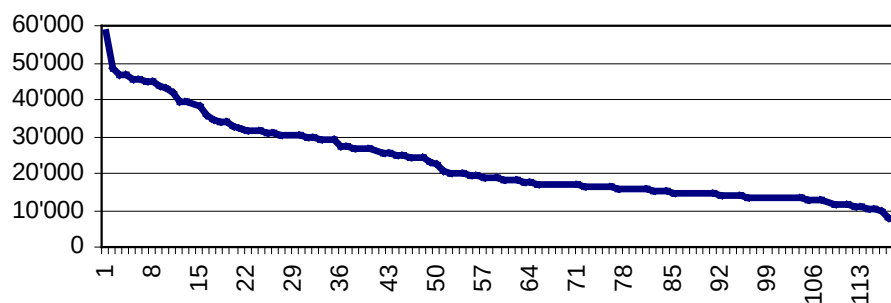


Quelle: Daten Gemeinde Davos (ARA Davos)

Einwohnergleichwerte ausgewählter Tage, 1999

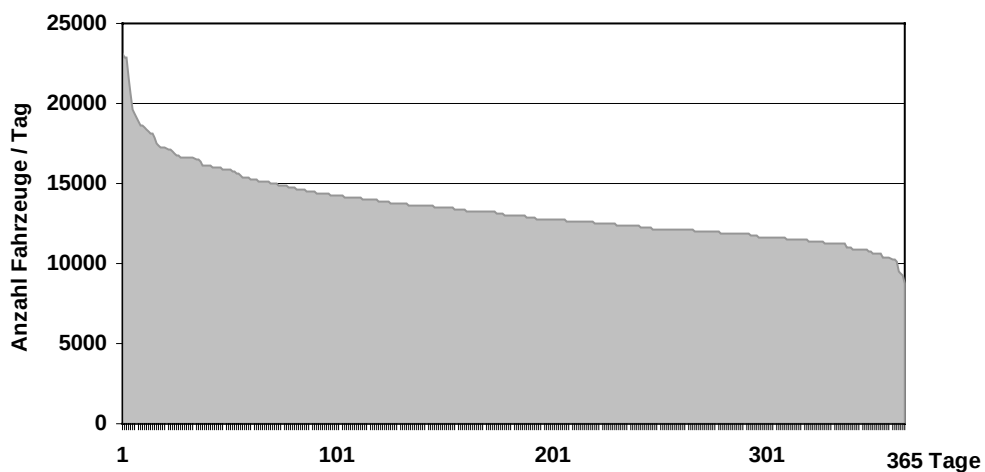


Einwohnergleichwerte ausgewählter Tage, 1998



Quelle: Daten Gemeinde Davos (ARA Davos)

Dauerkurve Zählstelle Pardisla, Chlunstunnel



Anhang 3 – Angaben zur Parkplatzbilanz

Grenzbedarf

Der Grenzbedarf für Personenwagen-Parkplätze ist die Anzahl der Parkplätze, die notwendig sind, wenn ein Gebiet ausschliesslich mit dem Personenwagen erschlossen wird

Bei Neubauten sowie bei Umbauten und Erweiterungen, welche zusätzlichen Verkehr erwarten lassen, sind auf der Bauparzelle oder in nächster Nähe auf privatem Grund während des ganzen Jahres zugängliche Abstellplätze für Motorfahrzeuge zu erstellen und dauernd für das Parkieren offen zu halten. Es sind gemäss Baugesetz Davos bereitzustellen:

Tab. 13 Parkplatzgestaltung gemäss Baugesetz Davos

Situation	Kriterium	Anzahl PP
Wohnbauten ²¹	≤ 4 Zimmer	1 (für Anwohner)
	> 4 Zimmer	2 (für Anwohner)
	≤ 6 Wohnungen	1 (für Besucher)
	> 6 Wohnungen	2 (für Besucher)
Gewerbebauten (inkl. Lager)	pro 3 Arbeitsplätze	1
Bürobauten	pro 25 m ² Bürofläche	1
Verkaufslokale	pro 20 m ² Ladenfläche	1
Hotels, Restaurants, Pensionen	pro 4 Fremdenbetten sowie pro	1
	15 m ² Restaurantfläche zusätzlich	1
andere	Bestimmung durch Baubehörde durch Anwendung Norm	

Quelle: Baugesetz Davos (2001)

Die Norm SN 640 290 enthält den Grenzbedarf und Angaben für folgende Nutzungen (nachfolgende Tabellen):

²¹ Da die Wohnungsflächen nur summarisch bekannt sind, wird der Parkplatzbedarf über den Motorisierungsgrad bestimmt. Dieser liegt für den Kanton Graubünden bei rund einem Motorfahrzeug pro 2.2 Einwohner. Daraus resultiert ein Bedarf von einem Parkplatz pro 2.2 Einwohner.

Tab. 14 Grenzbedarf an Parkfeldern von Wohnbauten (gemäss Norm)

Wohnungstyp	Bedarf ²²	Bemerkungen
Einfamilienhaus	1 Parkfeld pro 80 m ² BGF ²³ Minimum 2 Parkfelder pro Haus	– Keine zusätzlichen Parkfelder für Besucher – Garagevorplatz anrechenbar
Mehrfamilienhaus	1 Parkfeld pro 80...100 m ² BGF Minimum 1 Parkfeld pro Wohnung	– +10% für Besucher

Quelle: SN 640 290, Tab. 2

Tab. 15 Grenzbedarf an Parkfeldern von Industrie- und Gewerbebetrieben, Sektor II

Personal	0.6 Parkfeld/Arbeitsplatz (mind. 1 Parkfeld/Betrieb)
Besucher	0.13 Parkfeld/Arbeitsplatz (mind. 1 Parkfeld/Betrieb)

Quelle: SN 640 290, Tab. 3

Tab. 16 Grenzbedarf an Parkfeldern von Dienstleistungsbetrieben, Sektor III

Personal für Gruppen 1 und 2	0.6 Parkfeld/Arbeitsplatz (jedoch mind. 1 Parkfeld/Betrieb)
Besucher Gruppe 1 ²⁴	0.3...0.4 Parkfeld/Arbeitsplatz ²⁵
Besucher Gruppe 2 ²⁶	0.1...0.3 Parkfeld/Arbeitsplatz

Quelle: SN 640 290, Tab. 2

Einkaufszentren: Der Parkplatzbedarf eines Einkaufszentrums soll aufgrund jeweiligen Besonderheiten (Standort, öffentlicher Verkehr, Nutzungsverteilung, Marketing und Konkurrenzverhältnisse, Motorisierungsgrad usw.) bestimmt werden.

²² Das Kriterium, welches die grössere Anzahl Parkfelder ergibt, ist massgebend

²³ Bruttogeschossfläche (BGF) = gemäss den lokalen Bauvorschriften für die betreffende Nutzung „anrechenbare Bruttogeschossfläche“

²⁴ Gruppe 1 = Kundenintensive Dienstleistungsbetriebe, oft mit Schalterbetrieb wie öffentliche Verwaltung, Bank, Post, Reisebüro, Arztpraxen, Chemische Reinigung, Coiffeursalon,...

²⁵ Kleine Werte für grössere Betriebe (>100 Arbeitsplätze), grössere Werte für kleinere Betriebe (<ca. 30 Arbeitsplätze)

²⁶ übrige Dienstleistungsbetriebe wie öffentliche Verwaltung mit schwachem Publikumsverkehr, Verwaltung von Industriebetrieben, Rechtsanwaltspraxis, Architektur- und Ingenieurbüro

Tab. 17 Grenzbedarf an Parkfeldern von Verkaufsgeschäften

Personal für Gruppen 1 und 2	0.6 Parkfeld/Arbeitsplatz bzw. 2 Parkfelder pro 100 m ² Verkaufsfläche ²⁷ (mind. 1 Parkfeld/Betrieb)
Kunden für Gruppe 1 ²⁸	8 Parkfelder pro 100 m ² Verkaufsfläche
Kunden für Gruppe 2 ²⁹	3 Parkfelder pro 100 m ² Verkaufsfläche

Quelle: SN 640 290, Tab. 2

Tab. 18 Grenzbedarf an Parkfeldern von Bergbahnen

	Leistung [Pers.km/h]	Anteil Autokundsc haft	1 Parkfeld pro ... Pers.km	Korrekturfak tor	Parkplatzbe darf total	Parkplatzb edarf definitiv
BBBJ total	2900	40%	5.5	1.0	645	380
Parsenn total	6750	40%	5.5	0.6	740	530
Schatzalp total	990	20%	9	1.0	110	100

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Ansätze für die Bestimmung des Grenzbedarf.

Tab. 19 Parkplatzbedarf – Grenzbedarf

Benützerkategorie	Anzahl PP pro ...		Anzahl PP	Grundlage
Einwohner (über Motorisierungsgrad)	1	2.2 Einwohner	5'000	Mot'grad
Hotels	1	4 Betten	1'450	Baugesetz
Ferienwohnungen	1	3 Betten	6'100	Baugesetz
Restaurants	5	Objekt	450	Bericht '91
Besucherparkplätze Mehrfamilienhäuser ³⁰	1	40 Einwohner	ca. 300	VSS-Norm
Besucher in Verkaufsgeschäften	1	20m ² Verkaufsfläche	ca. 450	Baugesetz
Besucher Industrie und Gewerbe	1	3 Arbeitsplätze	300	Baugesetz
	1	7 Arbeitsplätze	150	VSS-Norm
Besucher Dienstleistungssektor	1	ca. 3 Arbeitsplätze	1'650	VSS-Norm
Arbeitspendler (Sektoren II, III)	1	1.5-2 Arbeitsplätze	3'700-4'900	VSS-Norm
Bergbahnen	1	6-8 Personen km/h	1'400	VSS-Norm

²⁷ Das Kriterium, welches die grössere Anzahl Parkfelder ergibt, ist massgebend

²⁸ Gruppe 1 = Kundenintensive Dienstleistungsbetriebe, oft mit Schalterbetrieb wie öffentliche Verwaltung, Bank, Post, Reisebüro, Arztpraxen, Chemische Reinigung, Coiffeursalon,...

²⁹ übrige Dienstleistungsbetriebe wie öffentliche Verwaltung mit schwachem Publikumsverkehr, Verwaltung von Industriebetrieben, Rechtsanwaltspraxis, Architektur- und Ingenieurbüro

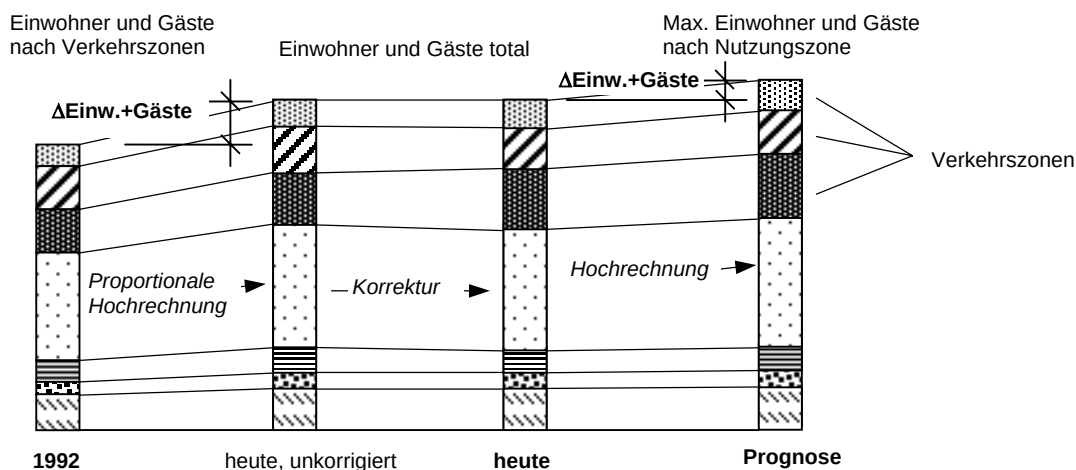
³⁰ gemäss VSS-Norm werden nur bei Mehrfamilienhäusern Besucherparkplätze verlangt

Eishalle/-stadion	1	5...10 Zuschauerplätze	ca. 1'000	VSS-Norm
Garderobe Eishalle/-stadion	1	3-7 Garderobenplätze	ca. 20	VSS-Norm
Kongresshalle	1	5...8 Sitzplätze	ca. 200	VSS-Norm
Kino Arkaden	1	2-4 Zuschauer, bzw. 5-8 Sitzplätze	20	VSS-Norm
Bahnhöfe	1	Pro 250-350 Einwohner		VSS-Norm
- Bahnhof Davos Platz		(Einzugsgebiet +	25	
- Bahnhof Davos Dorf		Beschäftigte)	15	
Totale Anzahl PP (Grenzbedarf)			22'000-23'500	

Wie bereits in Kap. 3.2 erwähnt, liegen für Davos die notwendigen aktuellen Datensätze nur als Total für die Gemeinde Davos vor. Diese Totale werden nun mit den Summen aus der Untersuchung 1992 von Jenni + Gottardi ins Verhältnis gesetzt (vgl. Abb. 11) um so die Daten auf die Verkehrszonen aufteilen zu können. Dabei werden Korrekturen angebracht, falls sich ein Gebiet über- bzw. unterdurchschnittlich entwickelt hat.

Für die Prognose liegen gemäss Kap. 3.1.3 die maximale Anzahl Einwohner und Gäste vor (je Nutzungszone). Das Total kann analog oben gemäss den Faktoren auf die einzelnen Zonen aufgeteilt werden (Abb. 11).

Abb. 11 Aufteilung der Totalwerte auf die Verkehrszonen (Bsp. Einwohner+Gäste)

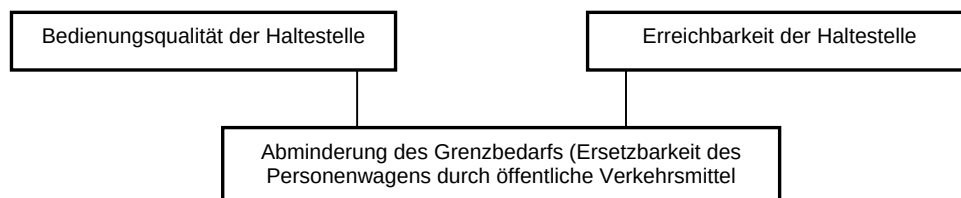


Reduzierter Bedarf gemäss SN 640 290

Prinzip

Der ermittelte Grenzbedarf kann für verschiedene Benützerkategorien reduziert werden, je nach ÖV-Angebot, Attraktivität für LV sowie Mehrfachbenutzung der Parkfelder. Es lassen sich insbesondere Parkfelder für Beschäftigte (am Arbeitsplatz), Besucher und Kunden reduzieren. Für die Bestimmung der Qualität der Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr und damit Abminderung des Grenzbedarfs zum reduzierten Bedarf dienen zwei Kriterien (vgl. Abb. 12).

Abb. 12 Abminderung des Grenzbedarfs durch ÖV



Quelle: SN 640 290, Abb.3

Bei überdurchschnittlicher Attraktivität des Fussweg- und Radroutennetzes ist eine Abminderung des Grenzbedarfs möglich.

Davos wird durch rund 10 Buslinien der Verkehrsbetriebe der Landschaft Davos (VBD) stündlich bis viertelstündlich erschlossen. Die Buslinien zu den Bahnhöfen Davos-Platz und Davos-Dorf finden Anschluss an die Zugverbindungen nach Landquart (1/2-h-Takt / 1h-Takt) und nach Tiefencastel (1h-Takt). Aus diesem ÖV-Angebot ergeben sich gemäss Tab. 19 Reduktionen des Grenzbedarfs zwischen 20 und 60%, wobei im Kerngebiet Davos-Dorf und Davos-Platz die höchsten Abminderungen resultieren.

Tab. 13 Reduzierter Bedarf in % des Grenzbedarfs

Benützerkategorie Catégorie d'usagers	Besucher, Kunden Visiteurs, clients		Personal Personnel	
Güteklasse der öffentlichen Verkehrerschliessung Niveau de la qualité de la desserte par les transports publics	min. [%]	max. [%]	min. [%]	max. [%]
Klasse/niveau A ^{1), 2)}	30	50	20	40
Klasse/niveau B ^{1), 2)}	40	60	35	50
Klasse/niveau C ^{1), 2)}	50	80	50	75
Klasse/niveau D ²⁾	70	100	70	100
Keine Güteklasse/non classé	100	100	100	100

Quelle: SN 640 290, Tab.8

Der hohe Anteil an Langsamverkehr lässt eine weitere Reduktion des Grenzbedarfes für die Parkplätze der Pendler (am Arbeitsplatz) zu. Werden Parkfelder für verschiedene Tätigkeiten benützt wie zum Beispiel Arbeiten/Einkaufen (Mo.-Fr. Beschäftigte, Sa. für Kunden) usw. ist ebenfalls eine Abminderung des Grenzbedarfs möglich.

Benützerkategorien

Einwohner und Gäste bei Einwohnern

Falls die Anzahl der benötigten Parkfelder über den Motorisierungsgrad eruiert wird, ist der Grenzbedarf gleich dem reduzierten Bedarf. Bei den Gästen kann der Bedarf reduziert werden, da die Erschliessung mit dem ÖV je nach Gebiet als gut bis sehr gut einzustufen ist.

Ferienwohnungen

Eine Reduktion des Grenzbedarfs bei den Parkplätzen von Ferienwohnungen ist aus folgenden Gründen angebracht:

- Hoher Besetzungsgrad bei den Motorfahrzeugen (viele Familien)
- Bessere ÖV-Erschliessung der Wohnquartiere

Pendler

Wegen der guten ÖV-Erschliessung sowie der hohen Attraktivität des Langsamverkehrs kann der Grenzbedarf deutlich reduziert werden. Je nach Gebiet verringert sich der Parkplatzbedarf um über 60%. Dies auch aus dem Grund, dass gemäss der Volkszählung nur rund ein Viertel der Pendler das eigene Auto benutzt.

Besucher

Auch für die Besucher lässt sich der Grenzbedarf durch gute ÖV-Erschliessung sowie hoher Attraktivität für den Langsamverkehr deutlich reduzieren.

Restaurants

Viele Restaurants befinden sich in Hotels. So kann der Grenzbedarf je nach Situation reduziert werden, da viele Hotelgäste das dazugehörige Restaurant benutzen.

Bergbahnen

Für Bergbahnen gilt gemäss VSS-Norm ein Richtwert von einem Parkplatz pro 6-8 Personen der gesamten durchschnittlichen Tagesfrequenz. Massgebend dabei ist die Leistung in „Personen-Höhenmetern“ von allen Einzelanlagen zusammengezählt. Der Grenzwert von rund 1'400 Parkplätzen kann jedoch verringert werden, da nur rund die Hälfte der Tagesgäste das Auto benutzen.

Kleinere Reduktionen, welche auf Mehrfachbenutzung zurückzuführen sind, werden bei den Kinos getätigt. Zusammengefasst wird für die verschiedenen Kategorien mit folgenden Ansätzen für den Parkplatzbedarf gerechnet (vgl. Tab. 20):

Tab. 20 Parkplatzbedarf – Reduzierter Bedarf / Grenzbedarf

Benützerkategorie	Anzahl PP pro ...		Anzahl PP (Grenzbedarf)	Anzahl PP (red. Bedarf)
Einwohner (über Motorisierungsgrad)	1	2.2 Einwohner	5'000	5'000
Hotels	1	4 Betten	1'450	1'450
Ferienwohnungen	1	4 Betten	6'100	4'350
Restaurants	2-5	Objekt	450	300
Besucherparkplätze Mehrfamilienhäuser	1	55 Einwohner	ca. 300	ca. 200
Besucher in Verkaufsgeschäften	1	40m ² Verkaufsfläche	ca. 450	ca. 200
Besucher Industrie und Gewerbe	1	3-5 Arbeitsplätze	150-300	100
Besucher Dienstleistungssektor	1	3-5 Arbeitsplätze	1'650	1'050
Arbeitspendler (Sektoren II, III)	1	6-8 Arbeitsplätze	3'700 –4'900	1'200
Bergbahnen	1	9-10 Personen km/h	1'400	1'050
Eishalle/-stadion	1	6...10 Zuschauerplätze	ca. 1'000	900
Garderobe Eishalle/-stadion	1	4-8 Garderobenplätze	ca. 20	15
Kongresshalle	1	7...10 Sitzplätze	ca. 200	150
Kino Arkaden	1	2...4 Zuschauer, bzw. 5...8 Sitzplätze	20	15
Bahnhöfe	1	Pro 250-350		
- Bahnhof Davos Platz		Einwohner	25	25
- Bahnhof Davos Dorf		(Einzugsgebiet + Beschäftigte)	15	15
Totaler reduzierter Bedarf an Parkplätzen			22'000-23'500	16'200

Angebot an Parkfeldern gemäss SN 640 290

Der reduzierte Bedarf von total 16'200 Parkfeldern in Davos wäre nun gemäss Norm einer Prüfung zu unterziehen. Diese besteht darin, ob der durch die 16'200 Parkplätze erzeugte Verkehr plus der übrige Strassenverkehr Leistungsengpässe auf dem Strassennetz verursacht. In diesem Falle wären folgende Massnahmen zu prüfen:

- Verbesserung der Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr
- Verlegung von Zu- und Wegfahrten (Prüfung der Standorte der Parkplätze)
- Änderung Zuteilung der Parkfelder an bestimmte Benützergruppen

Da von einer ausreichenden Leistungsfähigkeit des Strassennetzes und von einer Einhaltung der Umweltgesetze ausgegangen wird, der reduzierte Bedarf als zulässiger Bedarf angenommen. Die folgende Tabelle zeigt, nach Benützerkategorien und Verkehrszonen aufgeteilt, den Parkplatzbedarf von Davos:

Plausibilisierung der Ergebnisse mit Mikrozensus

Übersicht

Die gewählte Methode zur Bestimmung oder Schätzung des Parkplatzbedarfs bzw. des Parkplatzangebots und damit der Bilanz ist ein möglicher Weg. Der Vorteil dieser Methode ist der vorangegangene Bericht von Jenni + Gottardi, welcher als Basis für die Schätzung dient. Allerdings liegen auch dort zum Teil nur Schätzwerte vor, wie z.B. das Angebot an privaten Parkplätzen unter 10 Einheiten. Aktuelle Daten bezüglich des Angebots an privaten Parkplätzen fehlen gänzlich. Da davon ausgegangen wird, dass nach 1991 alle Pflichtparkplätze gemäss Baugesetz erstellt wurden, gibt die Norm zwar Schätzwerte. Allerdings sollte noch eine zweite Methode herangezogen werden, um die bilanzierten Werte zu bestätigen.

Diese zweite Methode basiert auf dem Mikrozensus³¹ der Schweiz. Untersuchungen zeigen, dass eine Person (über 6 Jahre alt) durchschnittlich 3.6 Wege pro Tag zurücklegt. Dieser Wert wird für Davos übernommen. Diese Anzahl Wege wird nun auf die relevanten Zwecke und Verkehrsmittel aufgeteilt (vgl. Tab. 21). Für das Parkierungskonzept ist jedoch nur der Anteil motorisierter Individualverkehr interessant. Der sogenannte Modal-Split liefert die Aufteilung der Wege in MIV-/ÖV- und Langsamverkehr-Personenfahrten. Die MIV-Personenfahrten werden mittels fahrzweckspezifischen Besetzungsgraden in Autofahrten umgerechnet.

Tab. 21 Fahrten und Zwecke

	Aufteilung	Anz. Wege/	Modal-Split (MIV		Besetzungsgrad	
			1 ³² , MIV >1)			
Zweck	Wege/Tag	Zweck u. Tag			>1.0 [Pers./Mfz]	Grösse
Arbeit	15.6%	0.562	58%	10%	2.433	Anz. Pendler
Bildung	5.6%	0.202	3%	2%	2.788	Anz. Schüler
Einkauf	11.7%	0.421	34%	25%	2.391	Tagesausflügler, Einwohner, Gäste
Freizeit	20.8%	0.749	22%	24%	2.550	Tagesausflügler, Einwohner, Gäste
Service	3.0%	0.108	27%	55%	2.498	Im Zweck Einkauf integriert

³¹ Beim Mikrozensus wird alle 5 Jahre eine Befragung zum Mobilitätsverhalten der in der Schweiz wohnhaften Bevölkerung durchgeführt. Ziel ist die detaillierte Erfassung der Wegzwecke.

³² 1 = 1 Person pro Motorfahrzeug

Nutz	2.9%	0.104	62%	20%	2.275	Im Zweck Einkauf integriert
Wohnen	40.3%	1.451	36%	18%	2.510	Einwohner+Gäste > 6 Jahre
Total	100%	3.6	35%	19%	2.492	

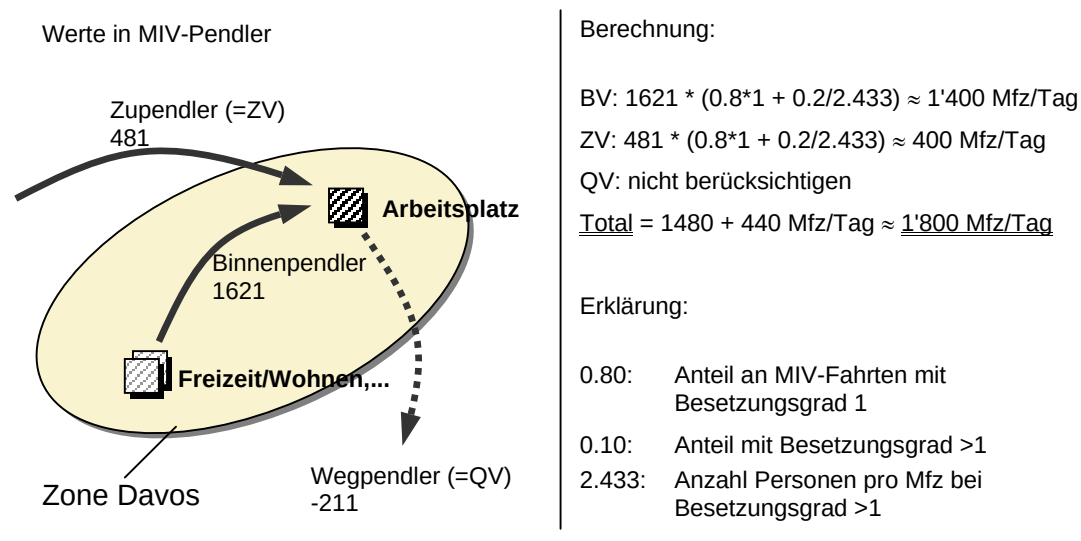
Parkplatzbedarf pro Zweck

Parkplatzbedarf Pendler inklusive Schüler

Die Basisgrösse für diese Schätzung sind die Anzahl Pendler, welche aus der Pendlerstatistik des Bundesamtes für Statistik ersichtlich sind, wie auch die Modalsplit-Aufteilung. Wichtig ist, dass die Pendler aufgeteilt werden in Zu-/Weg- und Binnenpendler. Das Vorgehen ist in Abb. 14 dargestellt.

Es resultiert ein Bedarf von ca. 1'950 Pendlerparkplätzen (inkl. Schüler).

Abb. 14 Pendlerwege, Parkplatzbedarf



Parkplatzbedarf Wohnen

Bei der Bestimmung des Bedarfs an privaten Langzeitparkplätzen wird zwischen Einwohnern und Feriengästen unterschieden. Gemäss Tab. 21 erhält man für die Einwohner 5'600 Parkplätze, für die Gäste ca. 7'500 Langzeitparkplätze (Ferienwohnungen, Hotels).

Parkplatzbedarf Freizeit

Die Freizeitaktivitäten in Davos fragen vor allem Mittellang-Parkplätze nach (Sporthallen, Kino, Bergbahnen, Eisstadion usw.). Die rund 4'000 Tagesgäste, welche an einem Spitzentag mit dem Auto anreisen, benötigen ca. 2'500 Parkplätze. Wenn die Tagesgäste nach Pischas und Rinerhorn abgezählt werden (Parkplätze nicht berücksichtigt), sind 1'300 Parkplätze realistisch. Die Aktivitäten der Einwohner und Gäste bedürfen zusätzlich ca. 5'500 Parkplätze. Wenn davon ausgegangen wird, dass vor allem die Gäste häufig den ÖV benutzen, sind 1'200 Parkplätze vertretbar. Falls zusätzlich der Spenglercup stattfindet, werden zusätzlich rund 1'000 Parkplätze benötigt. Insgesamt liegt der Parkplatzbedarf für Freizeitaktivitäten bei ca. 3'500. Es kann davon ausgegangen werden, dass ein PP mehr als einmal pro Tag genutzt wird. Bei zweifacher Nutzung wären ca. 1'800 PP nötig.

Parkplatzbedarf Einkaufen

Bei diesen Parkplätzen handelt es sich um den Bedarf an Kurzzeitparkplätzen. Als Basisgrösse gelten einerseits die Einwohner, welche 2'000 Parkplätze bedürfen. Andererseits werden die Feriengäste in den Ferienwohnungen auch Einkaufen gehen – sie bedürfen ca. 4'000 Parkplätze. Die Hotelgäste werden nur zum Teil einkaufen gehen, sie benötigen ca. 1'000 Parkplätze. Die Tagesausflügler werden zu einem kleinen Teil ebenfalls Parkplätze bedürfen, ca. 500. Der Ziel-/Quellverkehr wird im Faktor 3/1 angenommen. Für diese Fahrten sollten ca. 300 Parkplätze zur Verfügung stehen. Insgesamt sind ca. 8'000 Kurzzeitparkplätze nötig. Bei der Annahme, dass ein PP rund 6-7 Fahrten pro Tag verursacht, werden effektiv ca. 1'300 PP benötigt.

Vergleich Mikrozensus / Bedarf gemäss Norm

Die folgende Tabelle zeigt den Vergleich der beiden Varianten.

Tab. 22 Vergleich Parkplatzbedarf (Grobwerte)

Zweck	Variante Statistik		Variante Mikrozensus	Bemerkungen
	Grenzbedarf	Red. Bedarf		
Arbeit	4'000-5'000	1'100	ca. 1'800	Grössenordnung i.O.
Einkauf (inkl. Service, Nutz)	2'800	1'700	ca. 1'300	i.O.
Freizeit	3'500	2'200	ca. 1'800	i.O.
Wohnen	12'500	11'000	ca. 13'000	i.O.
Total	23'300	16'000	ca. 18'000	Grössenordnung i.O.

Anhang 4 – Bevölkerungsentwicklung

Wie in Kap. 3.1.3 erwähnt, gibt das Entwässerungskonzept Auskunft über die maximal möglichen Einwohnergleichwerte pro Nutzungszone (volle Überbauung). In der folgenden Tabelle sind die geschätzten Zunahmen (heute – Maximalbelastung) an Einwohner/Gästen und Arbeitsplätzen je Verkehrszone aufgezeichnet, sowie die Zunahme der Parkplätze.

Tab. 23 Künftig zu erstellende Anzahl Parkplätze gemäss Baugesetz/Norm

Zone	Einwohner und Gäste	Arbeitsplätze	PP Einwohner und Gäste ³³	PP Pendler+Besucher
1	500	100	100-130	25
2.1	50	50	10-20	10
2.2	150	<50	30-40	<10
3.1	50	50	10-20	15
3.2	50	<50	ca. 10	<10
4	150	50	30-40	10
5.1	100	50	20-30	10
5.2	450	50	100-120	10
6.1	150	<50	30-40	<10
6.2	450	<50	100-140	<10
7	350	<50	50-70	<10
8	550	150	120-150	30
Total	3'000	550	600-800	ca. 150

Durch diesen Mehrverkehr werden jedoch die dadurch benötigten zusätzlichen Parkfelder (Ziel-PP) bei Bergbahnen, Einkaufszentren, Sportplätzen usw. nicht zwingend erstellt. Hier besteht keine Selbstdeckung wie bei den neu erstellten Wohnungen und Geschäftsflächen.

³³ Es wird für die Einwohner mit einem Motorisierungsgrad von 2.0 Einwohner pro Mfz gerechnet. Der Bedarf für die Gäste wird gemäss Tab. 20 bestimmt.

Anhang 5 – Massnahmenkatalog

In der Folge werden mögliche Massnahmen aufgezählt, die Elemente eines Parkierungskonzeptes sein können. Sie werden in Bezug auf ihre Anwendbarkeit in Davos beurteilt.

Massnahme	Ausgestaltung	Abklärung	Vor- und Nachteile der Massnahme	weiter abklären	verwerfen
1. Parkplatzangebot im Nahbereich					
Erstellung von Parkhäusern (PH)	Oberirdisch, überdeckt	Benützergruppen, PP-Typ, Standorte, Nachfragedeckungsgrad	+ weniger Parksuchverkehr u. illegal parkierte Mfz., geringe Investitionen – Hohe Kosten, längere Fusswege, dunkel (oft als unangenehm empfunden), Wirtschaftlichkeit	☒	☐
Erstellung von Einzelparkplätzen (PP)	Oberirdisch, nicht überdeckt, in Zielnähe	Benützergruppen, PP-Typ, Standorte, Nachfrageteildeckung	+ benützerfreundlich, kostengünstig, flexible Anordnung, oft in Zielnähe – Integration in PLS nicht möglich, Orientierung, Parksuchverkehr	☒	☐
Schaffung neuer Parkflächen	Auffang-Parkflächen am Dorfeingang, eventuell mit Park&Ride koppeln	PP-Typ, Bewirtschaftung, Standorte, Zweck, Verfügbarkeit (z.B. nur während Grossanlässen und Hochsaison?)	+ Konzentrierte Anordnung, effiziente Bewirtschaftung, einfache Orientierung, PLS effizient, Schutz bei schlechter Witterung, weniger Fahrten ins Zentrum – Mehr Fahrten und Emissionen, Kosten, schlechte Auslastung, lange Fusswege	☒	☐
Einzelne PP zusammenfassen zu PH oder PP	Oberirdisch / unterirdisch, überdeckt/offen, bewirtschaften / nicht bewirtschaften	Konzept welche zusammenfassen, Standorte der neuen Parkflächen	+ Parksuchverkehr kleiner, PLS effizienter, Platz sparend, Bewirtschaftung – Längere Fusswege, Kosten, Umsatzeinbussen bei Geschäften	☒	☐
Bessere Auslastung der Parkflächen	Bewirtschaftung nach Benützergruppen: Kurzzeit-PP mit max. Parkzeit 2h, progressiv, Langzeit-PP degressiv, ev. unbeschränkt etc.	Notwendigkeit prüfen (Erhebungen, Befragungen,...), Umstellungsbedarf (Automaten); Art der Signalisation des Tarifniveaus nach aussen	+ Kein zusätzlicher Landbedarf nötig, Kosten-Nutzen-Verhältnis gut, Steuerung Benützergruppen möglich – Kosten für Änderung der Bewirtschaftung, Verunsicherung Kunden, mehr Suchverkehr?	☒	☐
Berechtigung von Benützergruppen	Parkkarten, Laternengebühr, blaue Zone	Benützergruppen	+ Anwohnerbevorzugung, weniger illegales Parkieren an der Quelle – Ev. längere Fusswege, Kontrollen nötig	☐	☒
Flexible Bewirtschaftung (nachfragegesteuert)	Differenzierte Tarifgestaltung (z.B. an Spizentagen, Grossanlass höhere Tarife)	Technische Machbarkeit	+ Steigende Einnahmen, gute Auslastung – Hoher techn. Aufwand, hohe Kosten für Betrieb, Änderung der Automaten	☐	☒

Mehrfachnutzung von Parkfeldern	Bei grösseren Objekten denkbar, evtl. mit PLS koppeln	Bereitschaft bei Betreibern; Personalbedarf, Mitfinanzierung	+ Kostengünstig, weniger Parkflächen benötigt – evtl. Konflikte mit Firmeninteressen!	☐ ☒
Hauslieferdienst	Geschäfte liefern den Kunden das Gekaufte nach Hause	Bedarf	+ Geschäft nicht auf alle zielnahen PP angewiesen, weniger Einkaufsverkehr – Bei Tagestouristen nicht möglich, ohne Werbung Umsatzrückgang wahrsch.	☐ ☒
„Statische“ Bewirtschaftung Gäste-PP bei Hotels	Bei Nichtbewegen des Mfz günstiger Tarif, bei jedem Bewegen Zahlung erforderlich		+ weniger Touristen mit Auto, weniger Emissionen – Akzeptanz Touristen?	☒ ☐

2. Parkplatzangebot im weiteren Umfeld

Nutzung von PP-Reserven in benachbarten Gebieten	PP an der Quelle	Signalisation, eruieren der vorhandenen Reserven	+ kostengünstig und relativ leicht realisierbar, weniger Parkflächen gebraucht, bessere Auslastung – Längere Fusswege, Reaktionen der Nachbargebiete, zusätzliche Umwege	☐ ☒
Parkleitsystem (PLS) prüfen	Signale mit Wechselanzeigen an strategisch wichtigen Punkten	Abgrenzung, technische Machbarkeit,	+ Weniger Parksuchverkehr, gut realisierbar sofern auf generelle Parkierung ausgerichtet, positiv für Image – Je nach System und Ausdehnung teuer, nur effizient falls wenig verstreute Einzelparkfelder, Abwälzung der Kosten auf die Kunden → höhere Parkgebühren	☒ ☐
Vallet-Parking	Bring- und Holservice des eigenen Wagens zum/vom Parkplatz – z.B. für Kino, Casino, Hotels/Restaurants, Eishockey	Bedarf gegeben? Kundenreaktionen	+ Parksuchverkehr klein, tiefere Emissionen, kürzere Reisezeit für Automobilisten – Kundenakzeptanz fraglich, personalintensiv, hoher Personalaufwand, PP-Verfügbarkeit	☐ ☒
Park & Ride Anlagen prüfen	Anordnung von PP für P&R ausserhalb Zentrum, Bhf. sowie ev. bei wichtigen Haltestellen am Dorfeingang	Bedarf gegeben?	+ Verkehr durch Grossanlässe hervorgerufen kann auf den ÖV umsteigen, weniger Verkehr in Davos – Schlechte Auslastung, falls für Grossanlässe konzipiert, hoher Aufwand	☒ ☐
Bike & Ride	Abstellplätze bei wichtigen ÖV-HS	Topografie, Zufahrtsweglänge	+ Für Einwohner wird LV attraktiver – Eher kleine Auswirkung	☐ ☒
Car-Sharing (Standorte), RailLink (SBB)	Bei Bahnhöfen auf Mietwagen umsteigen	Kosten, Bedarf, Organisation, Wirkung	+ Wagen werden geteilt → weniger Verkehr – Konkurrenz zum ÖV, Kosten hoch	☐ ☒
Road-Pricing	Zentrum Davos ist für MIV-Fahrten kostenpflichtig	Organisation, Kosten, Wirtschaftsstandort Davos	+ Weniger Verkehr, v.a. weniger Durchgangsverkehr – Standort Davos weniger attraktiv, Aufwand hoch, gesetzliche Vorgaben noch nicht vorhanden	☐ ☒

3. Öffentlicher Verkehr regional

Vergünstigungen	Red. Preise für Pensionierte, Pendler, Einwohner (Monats-/ Jahreskarten)		+ Weniger Verkehr durch Einheimische, Bevorzugung der Einheimischen bei ÖV, kein grosser Aufwand – Keine grosse Veränderung wahrsch.	☐ ☒
Kombitickets (ÖV-Grossanlässe)	Beim Ticketkauf Grossanlass → ÖV-Ticket gratis		+ Attraktivität ÖV, weniger Suchverkehr – Kosten, Aufwand	☒ ☐
Haltestellen alle überdacht und ausreichend gross	Vor Witterung und Kälte/Hitze geschützt	Prüfen ob und welche HS verbessert werden müssen	+ Attraktivität steigt – Eventuell hohe Kosten, falls baulicher Aufwand hoch	☐ ☒
Haltestellenabstände und –positionen überprüfen	Haltestellenabstände unter 300m, nahe bei wichtigen Einkaufsmöglichkeiten, Banken		+ Zugangszeit wird reduziert, Attraktivität steigt – Eventuell grosser Aufwand, falls grosse Änderungen nötig	☐ ☒
Kürzere Intervalle während Stosszeit	Zusätzliche Kurse	Bedarf gegeben? Erhebungen an HS, Auslastung Busse	+ Reisezeit wird verringert, Attraktivität steigt – Hoher Aufwand und hohe Kosten für den Betreiber durch zusätzliche Kurse	☐ ☒
Komfort optimieren	Sitzgelegenheiten, Bus nicht überfüllen, Ein-, Aussteigen möglichst ungehindert, Temperatur, Sauberkeit, Freundliches Personal, Informationsdienst	Befragungen	+ Attraktivität steigt, kurze Fusswege – Aufwand, eventuell neue Kurse einfügen	☐ ☒
Rufbus wieder einführen, aber nur zeitweise	Busbestellung per Telefon, Bus geht auf individuelle Wünsche ein	Bedarf scheinbar nicht gegeben (abgeschafft 2003)	+ Individuelle Kundenbetreuung – Verfügbarkeit gross, kleine Nachfrage erwartet, Kundenakzeptanz nur falls schwach belastet, Fahrpläneinhaltung	☐ ☒
Zusatzkurse nach Events (z.B. Eishockey)	Mehrere Buslinien im 15min-Takt	Welche Linien, wie weit? Betriebsaufwand?	+ realisierbar, wird MIV-Fahrten verringern – teuer, Resultat fraglich	☐ ☒

4. Öffentlicher Verkehr überregional (SBB/RhB)

Kombiticket (ÖV-Grossanlass)	Beim Ticketkauf (ÖV), z.B. Getränkegutschein bei Match	Vergleichsbeispiele prüfen, Schutz gegen Missbrauch, wer zahlt?	+ Attraktivität ÖV steigt – Nur durch ein überregionales Konzept umsetzbar	☒ ☐
Cumulus-Billet (ÖV-Grossanlass)	Ab einer Anzahl Fahrten ein Gratisspiel (o.ä.);	technische Umsetzung; Schutz gegen Missbrauch; Kostenfolgen	+ Attraktivität ÖV steigt – Nur durch ein überregionales Konzept umsetzbar	☐ ☒

5. Halböffentlicher Verkehr

Gratistaxi zu bestimmten PP	Taxikosten rückvergüten, resp. Ausgabe von Gutscheinen (red. Tarif zu PP)	Schutz gegen Missbrauch; Kostenfolgen	+ vermutlich gut realisierbar – Kostenfolgen unklar, Bedarf fraglich	☐ ☒
Taxibons für Kurzstreckenbereich	Strecke bis zu Bahnhöfen/Eisstadion, Casino verbilligt	Schutz gegen Missbrauch; Kostenfolgen	+ vermutlich gut realisierbar – Kostenfolgen unklar, Bedarf fraglich	☐ ☒
Shuttle-Bus zu entfernten Parkplätzen (evtl. Taxi?)	sternförmige Bedienung der wichtigsten PP im 10 bis 15min-Takt (Kleinbusse)	Bedarf gegeben? Routen; zu bedienende Parkplätze; auch Bahnhöfe einbeziehen? Kostenfolgen	+ bei klarem Konzept attraktiv, realisierbar, sehr imagewirksam – relativ teuer, nur effizient falls Bearf gegeben, Kundenakzeptanz, Abwälzung der Kosten auf die Kunden	☐ ☒
Gas-/Solar-/Elektrobus als Shuttle	Beispiel: früherer Citybus Luzern	Bewilligungsfragen, Kostenfragen	+ bei klarem Konzept attraktiv, imagewirksam, umweltfreundlich – relativ teuer	☐ ☒
Kombinationen Taxi-/Nachtbus	Anschluss taxi gratis, Gutscheinausgabe im Stadion, Casino,...	Schutz gegen Missbrauch; Kostenfolgen	+ vermutlich gut realisierbar – Kostenfolgen unklar, Bedarf fraglich	☐ ☒

6. Besucherinformationen

Faltprospekt (Auflage in Stadion, Bhf... Werbebeilage)	Hinweis/Werbung für PH, Shuttle, Taxi, ÖV-Fahrpläne/-Haltestellen	Zielpublikum, Gestaltung, Kostenfolgen	+ vermutlich gut realisierbar, relativ kostengünstig – Kostenfolgen unklar, Bedarf fraglich	☒ ☐
Information zu Hauslieferdienst und andere DL	Hinweis bei Bahnhof, Geschäft, ÖV-HS	Vergleichsbeispiele beachten	+ Weniger Einkaufsverkehr, vermutlich gut realisierbar – Nur günstig, wenn ÖV-HS beim Ziel, Kostenfolgen unklar, Bedarf fraglich	☐ ☒
Wettbewerbe im Bus inkl. Werbung	Gewinn (Eishockey-Spiel, Gratis-Tickets ÖV, u. a.)		+ Attraktivität ÖV – Resultat unklar	☐ ☒

7. Verkehrsregelung und Kontrollen

Flexible Verkehrsregelung im Quartier	Wechselsignale, Barrieren zum Schutz der Anwohner	Möglichkeiten, Präjudizwirkung	+ evtl. aus quartierpolitischen Gründen sinnvoll, image- und umweltfördernd – Aufwand gross, Wirkung unklar	☐ ☒
Kontrollen	Polizeiliche Kontrollen und Massnahmen bzw. Informationen für Falschparkierer,...		+ Weniger illegal parkierte Mfz – Höherer Personaleinsatz, keine Freude für viele Motorfahrzeuglenker	☒ ☐

Diese Massnahmen sind aus der Bilanzierung entstanden und beinhalten noch keine Prognoseszenarien. Betreffend der künftig zu erwartenden Parkiersituation sind aus dem Massnahmenkatalog für das jeweilige Szenario die dazugehörigen Massnahmen heraus zu nehmen.

Verkehrsunfälle Laret/Wolfgang/See, Gebiet 1

Jahr	Unfälle
2002	23
2003	22
2004	30
2005	22
2006	12
2007	32
2008	23
2009	17

Gruppe	Unfälle	Verletzte	Tote	Schaden
Fussgänger-Unfall	1	0	1	3000
Schleuder-Unfall/Selbst-Unfall	63	34	0	579550
Begegnungs-Unfall	18	12	0	302500
Ueberhol-Unfall	10	8	0	125250
Auffahr-Unfall	18	9	0	167000
Unfall bei Vorbeifahren oder Fahrstreifenwechsel	2	0	0	7200
Unfall beim Richtungswechsel	10	8	0	135000
Tier-Unfall	52	0	0	62313
Anderer Unfall	7	1	0	33902
Total	181	72	1	1415715

Bericht Unfälle Allgemein

Anzahl Unf Total: 181

Anzahl Unf mit Verletzten: 42

Anzahl Unf mit Leichtverletzten: 38

Anzahl Unf mit Schwerverletzten: 8

Anzahl Unf mit Toten: 1

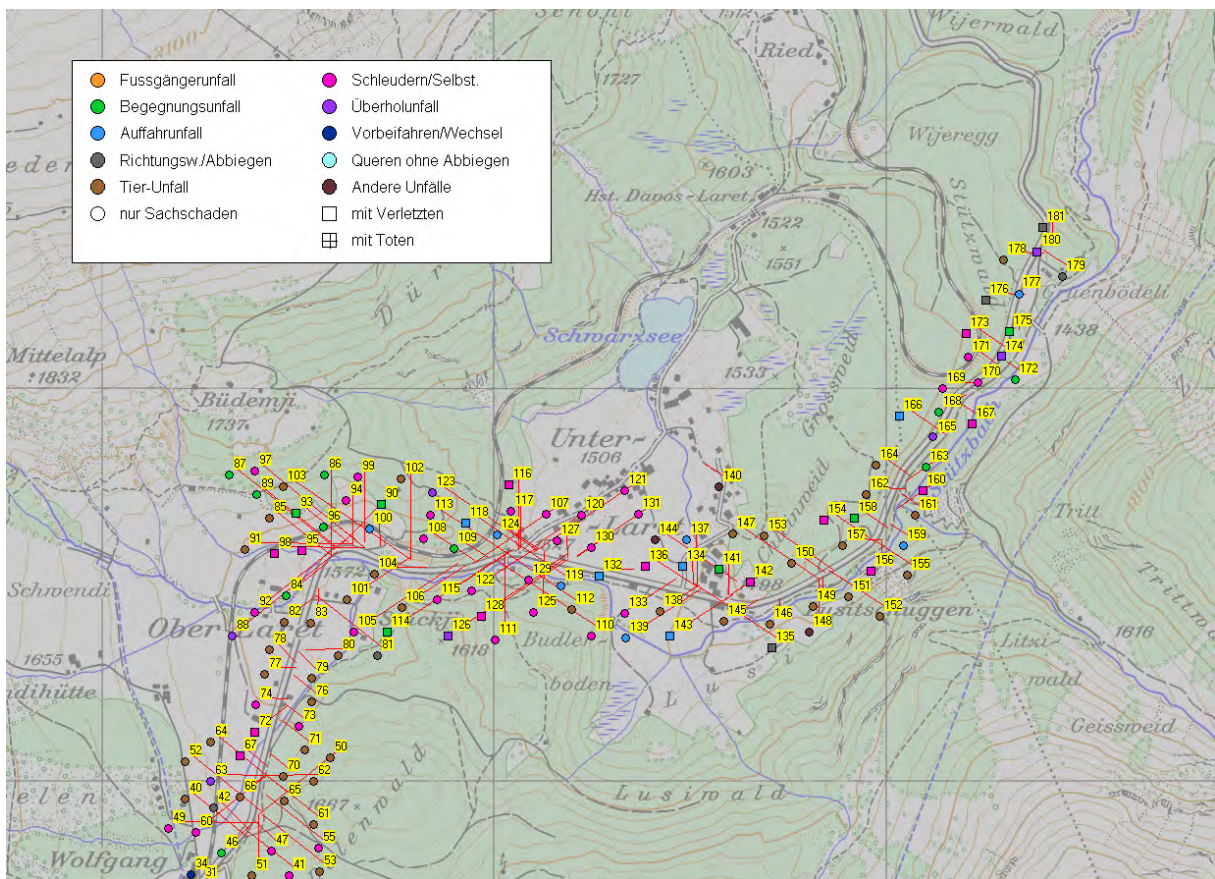
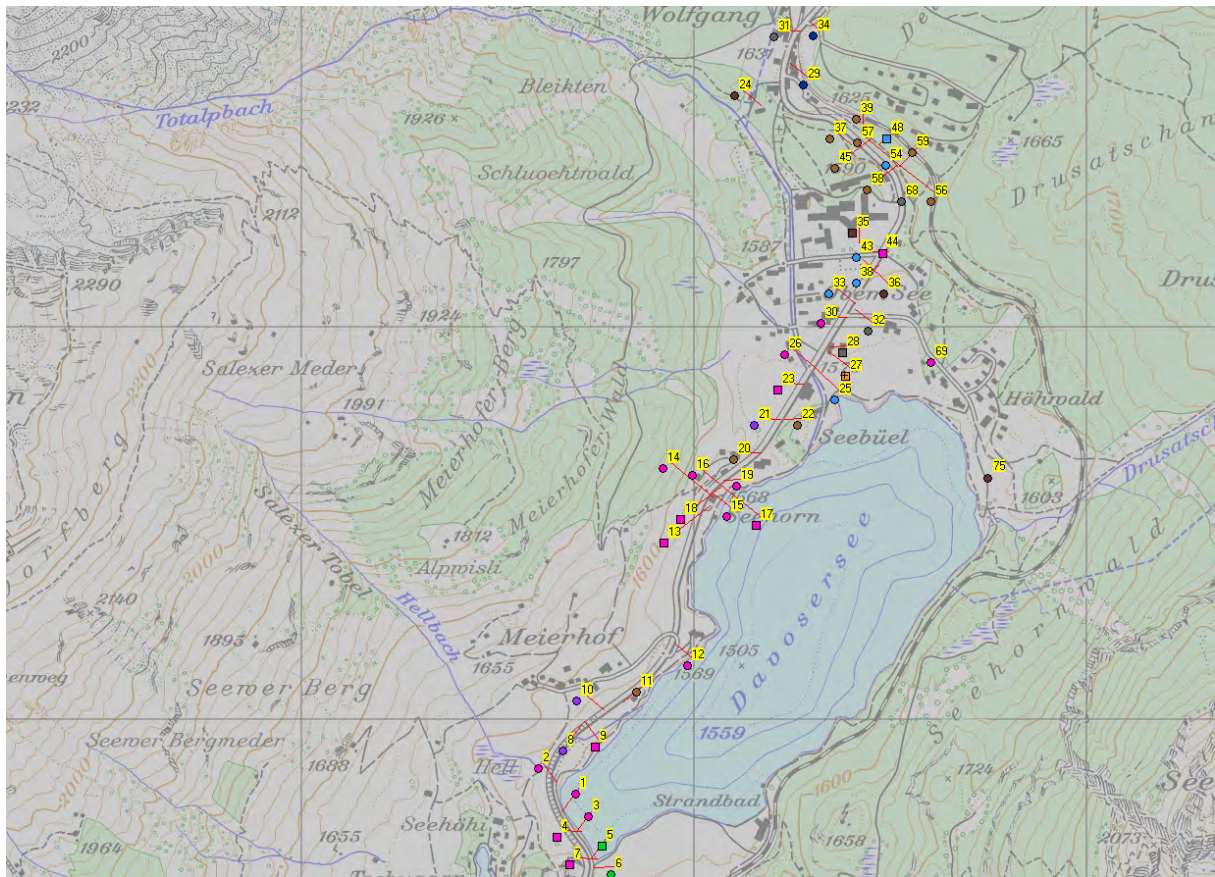
Anzahl Verletzte: 72

Anzahl Leichtverletzte: 64

Anzahl Schwerverletzte: 8

Anzahl Tote: 1

Total Sachschaden: 1'415'715



Verkehrsunfälle Flüelapassstrasse, Gebiet 2

Jahr	Unfälle
2002	15
2003	18
2004	26
2005	25
2006	25
2007	15
2008	19
2009	11

Gruppe	Unfälle	Verletzte	Tote	Schaden
Schleuder-Unfall/Selbst-Unfall	86	47	1	822937
Begegnungs-Unfall	21	13	1	392000
Ueberhol-Unfall	9	14	0	106200
Auffahr-Unfall	3	3	0	22000
Unfall beim Richtungswechsel	2	0	0	27000
Tier-Unfall	33	0	0	42315
Total	154	77	2	1412452

Bericht Unfälle Allgemein

Anzahl Unf Total: 154

Anzahl Unf mit Verletzten: 54

Anzahl Unf mit Leichtverletzten: 47

Anzahl Unf mit Schwerverletzten: 10

Anzahl Unf mit Toten: 2

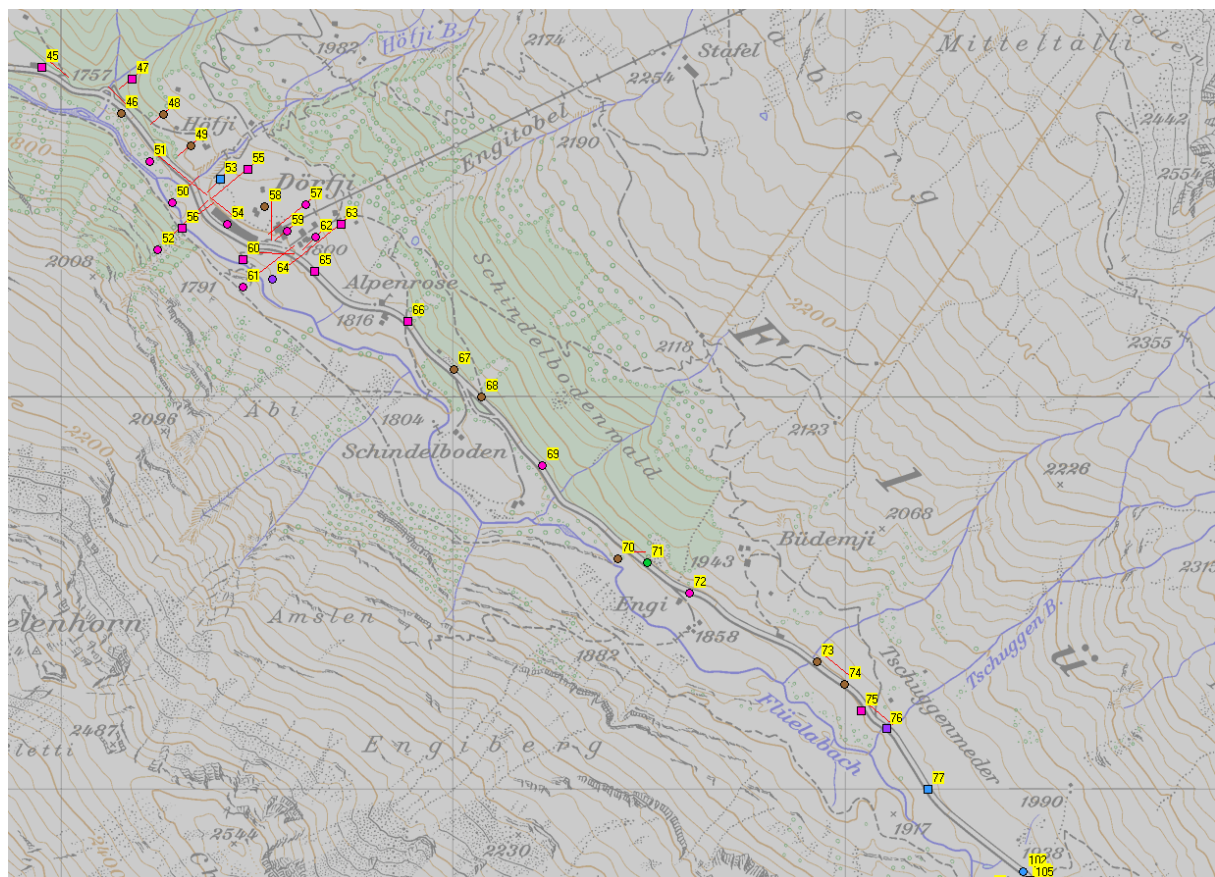
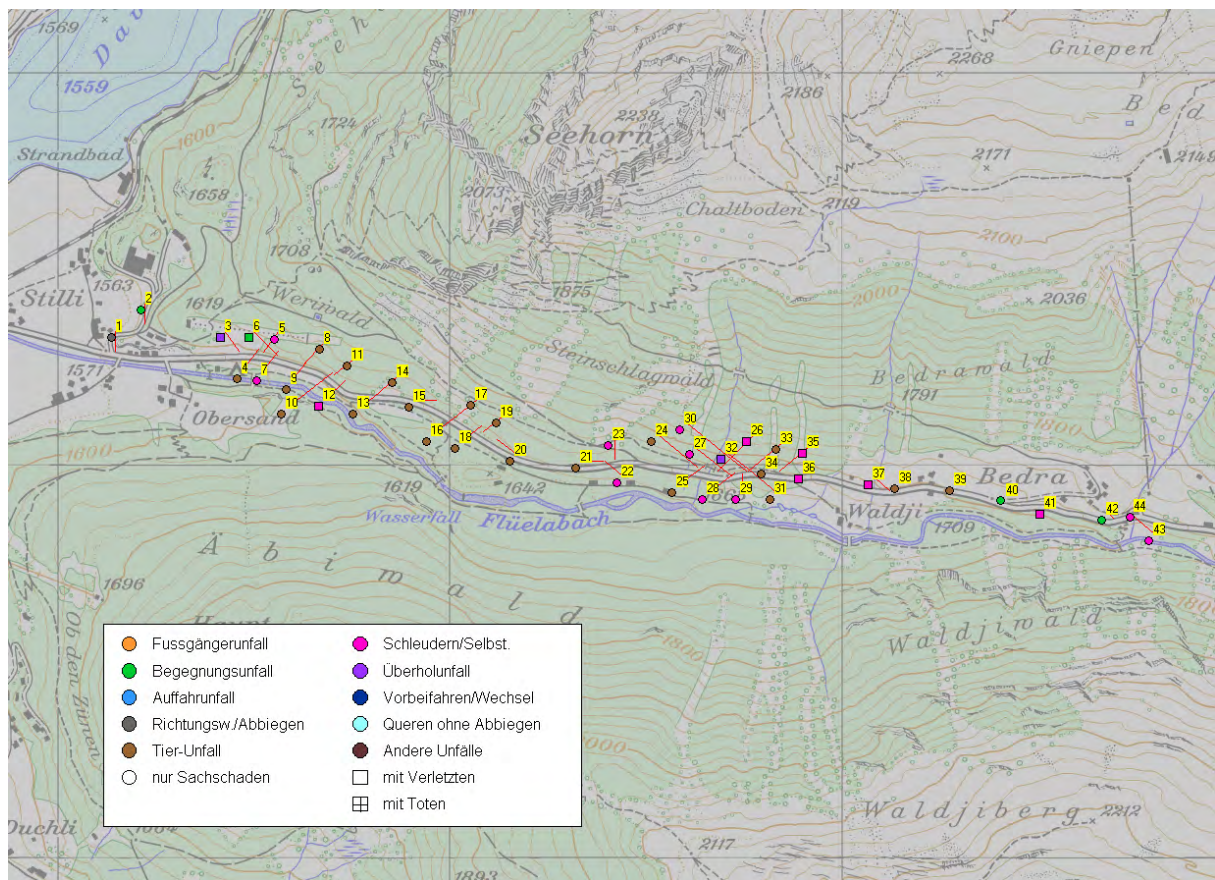
Anzahl Verletzte: 77

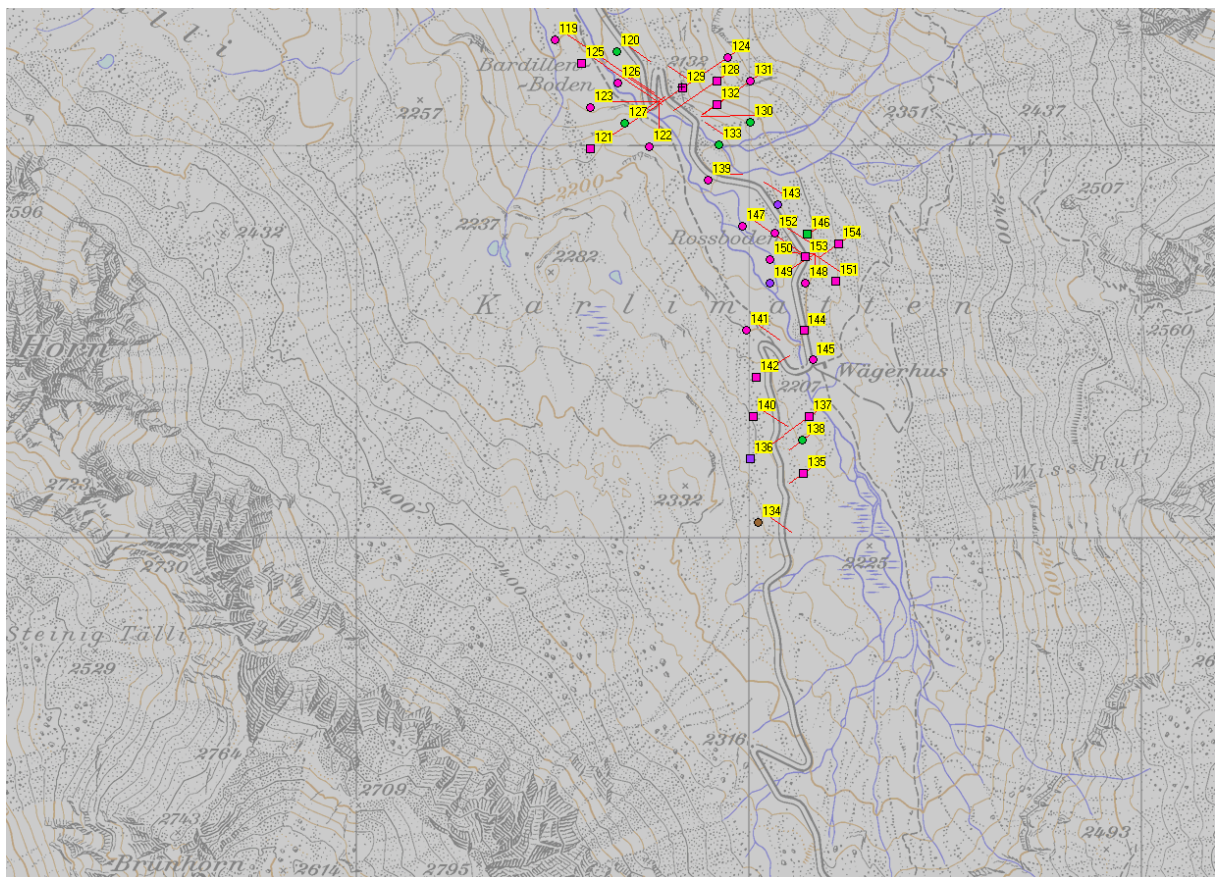
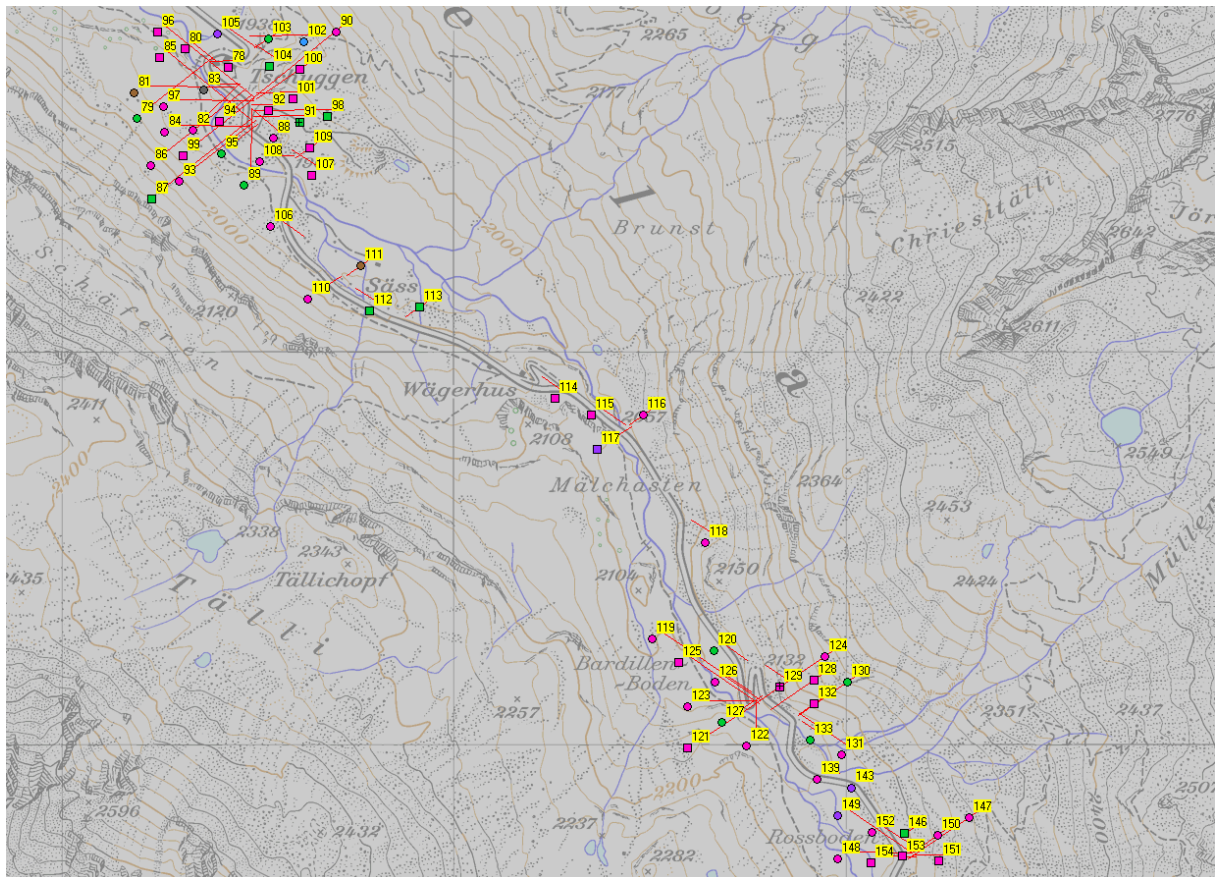
Anzahl Leichtverletzte: 67

Anzahl Schwerverletzte: 10

Anzahl Tote: 2

Total Sachschaden: 1'412'452





Verkehrsunfälle Davos Dorf und Platz, Gebiet 3

Jahr	Unfälle
2002	41
2003	61
2004	63
2005	81
2006	68
2007	74
2008	64
2009	65

Gruppe	Unfälle	Verletzte	Tote	Schaden
Fussgänger-Unfall	47	48	2	38379
Schleuder-Unfall/Selbst-Unfall	143	55	0	1173078
Begegnungs-Unfall	38	6	0	275901
Ueberhol-Unfall	10	6	0	37101
Auffahr-Unfall	75	22	0	497700
Unfall bei Vorbeifahren oder Fahrstreifenwechsel	1	0	0	5000
Unfall beim Richtungswechsel	74	30	0	454303
Unfall beim Queren	51	23	0	672392
Tier-Unfall	8	0	0	8203
Anderer Unfall	70	9	0	227822
Total	517	199	2	3389879

Bericht Unfälle Allgemein

Anzahl Unf Total: 517

Anzahl Unf mit Verletzten: 150

Anzahl Unf mit Leichtverletzten: 137

Anzahl Unf mit Schwerverletzten: 16

Anzahl Unf mit Toten: 2

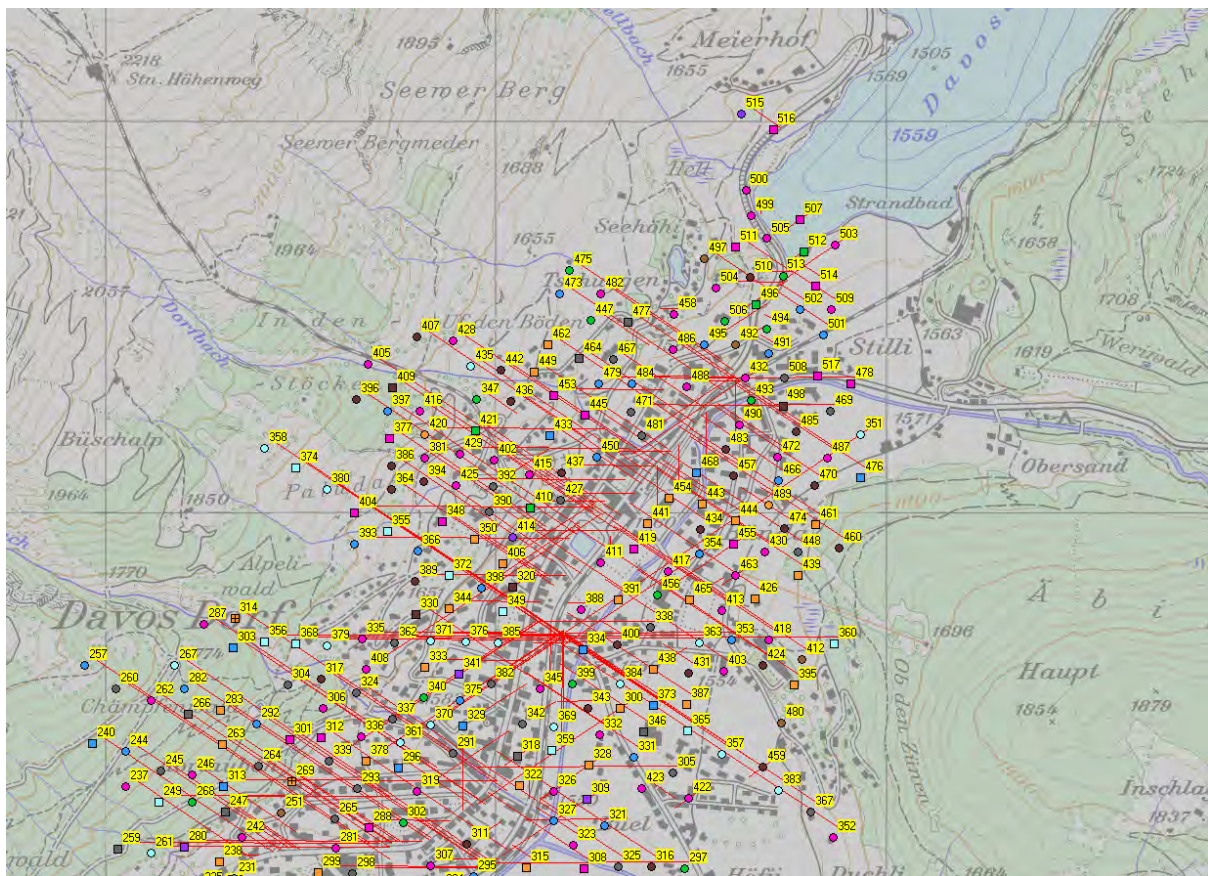
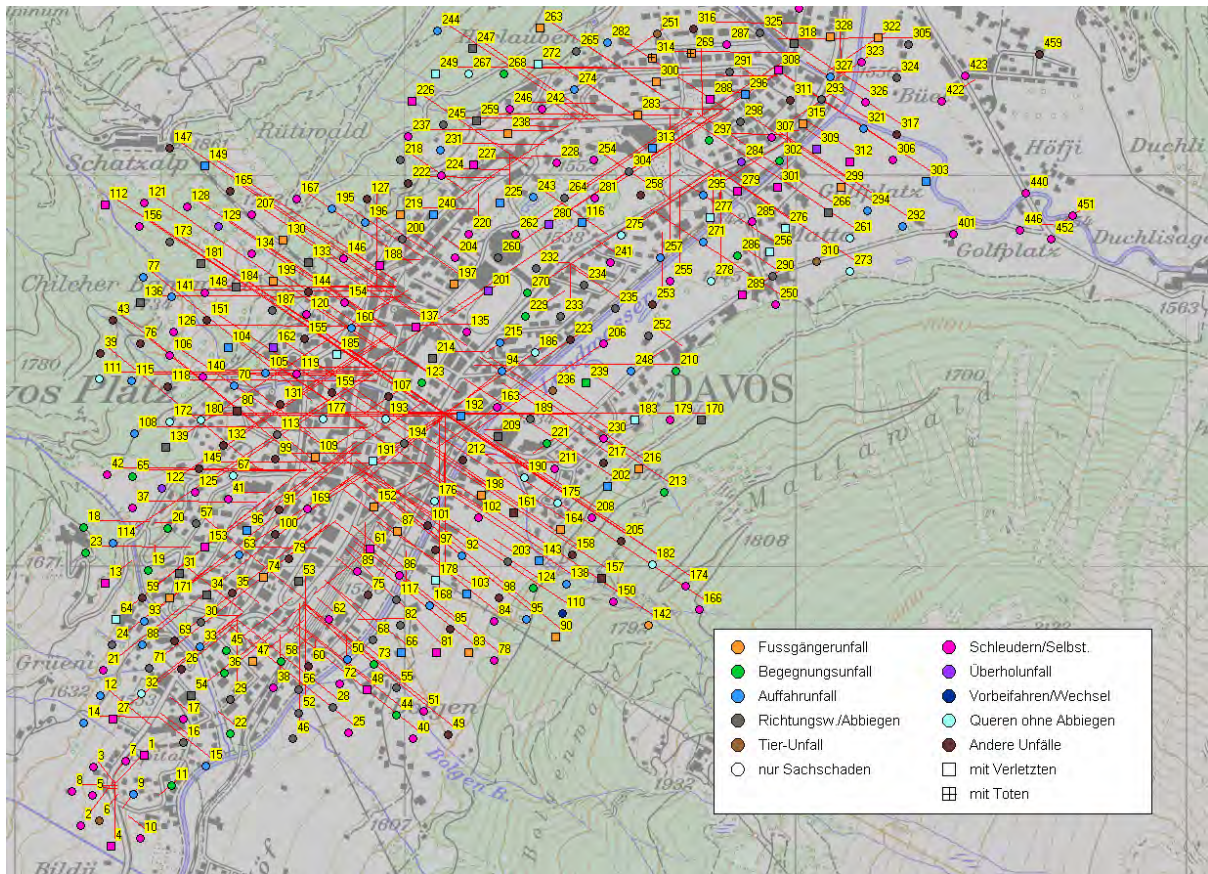
Anzahl Verletzte: 199

Anzahl Leichtverletzte: 182

Anzahl Schwerverletzte: 17

Anzahl Tote: 2

Total Sachschaden: 3'389'879



Verkehrsunfälle Dischma, Gebiet 5

Jahr	Unfälle
2002	1
2003	2
2004	1
2005	4
2006	1
2007	1
2008	2
2009	0

Gruppe	Unfälle	Verletzte	Tote	Schaden
Schleuder-Unfall/Selbst-Unfall	7	1	0	29500
Begegnungs-Unfall	3	1	0	8300
Unfall beim Richtungswechsel	1	1	0	5300
Tier-Unfall	1	0	0	3000
Total	12	3	0	46100

Bericht Unfälle Allgemein

Anzahl Unf Total: 12

Anzahl Unf mit Verletzten: 3

Anzahl Unf mit Leichtverletzten: 3

Anzahl Unf mit Schwerverletzten: 0

Anzahl Unf mit Toten: 0

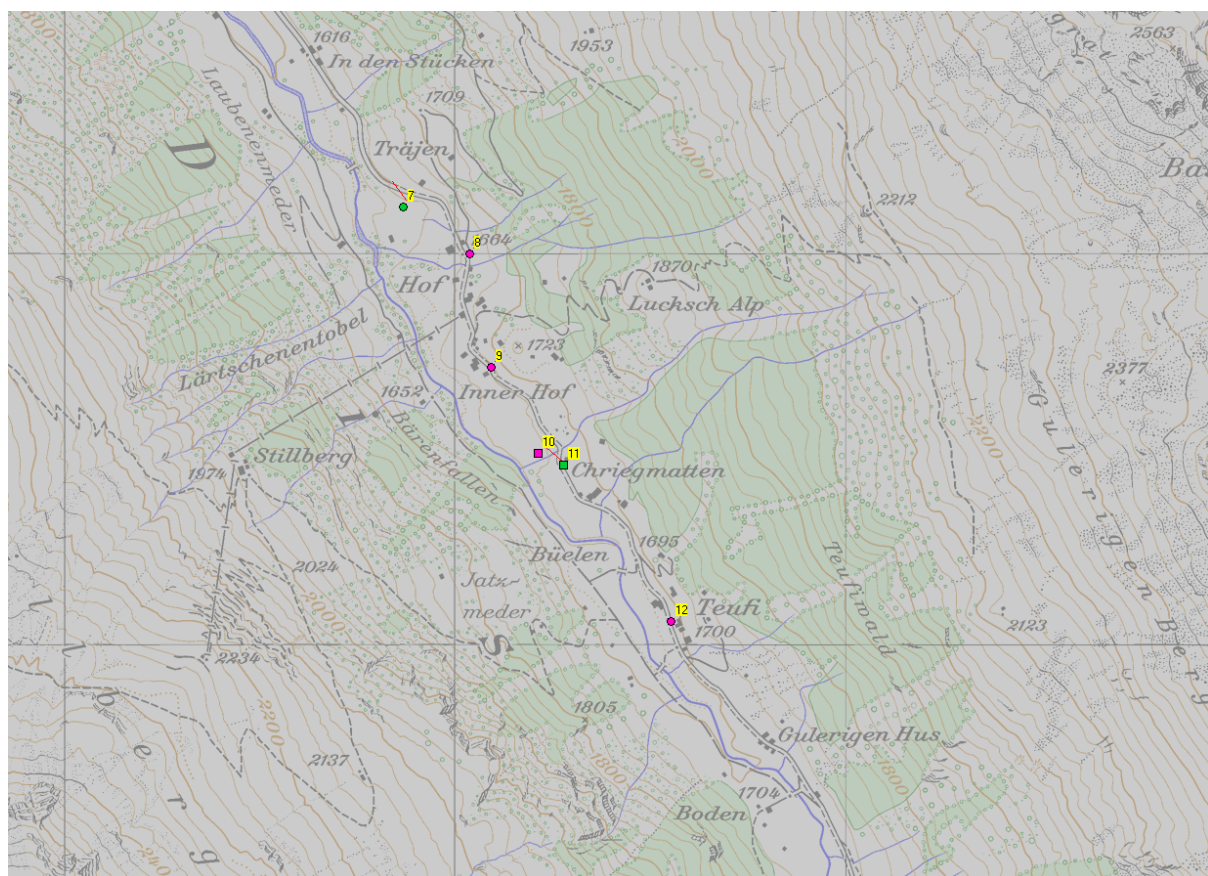
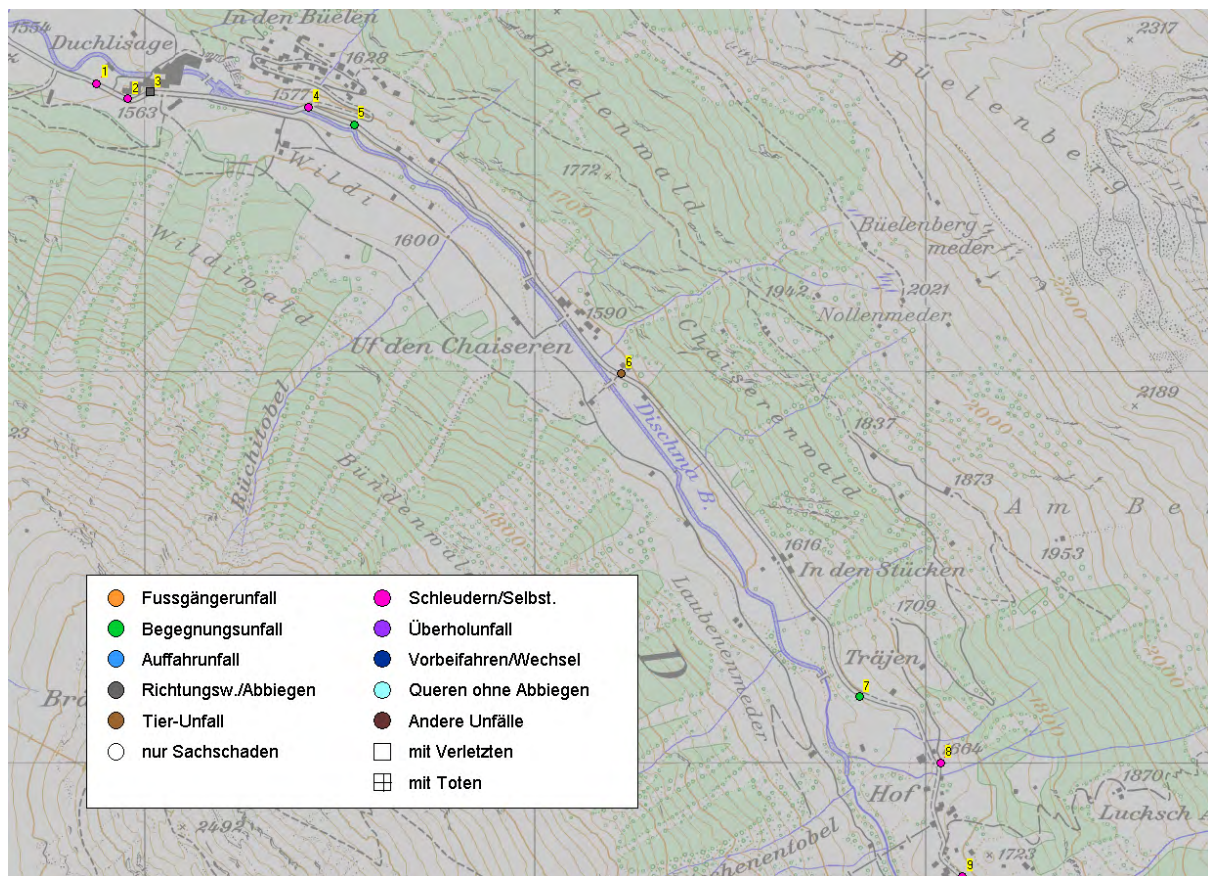
Anzahl Verletzte: 3

Anzahl Leichtverletzte: 3

Anzahl Schwerverletzte: 0

Anzahl Tote: 0

Total Sachschaden: 46'100



Verkehrsunfälle Unterschnitt und Sertig, Gebiet 4

Jahr	Unfälle
2002	20
2003	17
2004	30
2005	30
2006	33
2007	35
2008	27
2009	18

Gruppe	Unfälle	Verletzte	Tote	Schaden
Fussgänger-Unfall	5	5	0	3503
Schleuder-Unfall/Selbst-Unfall	55	15	0	368602
Begegnungs-Unfall	25	13	0	266600
Ueberhol-Unfall	3	3	0	30500
Auffahr-Unfall	4	0	0	22500
Unfall bei Vorbeifahren oder Fahrstreifenwechsel	2	0	0	8500
Unfall beim Richtungswechsel	7	2	0	71800
Unfall beim Queren	1	1	0	2500
Tier-Unfall	101	0	0	140339
Anderer Unfall	7	1	0	70600
Total	210	40	0	985444

Bericht Unfälle Allgemein

Anzahl Unf Total: 210

Anzahl Unf mit Verletzten: 29

Anzahl Unf mit Leichtverletzten: 24

Anzahl Unf mit Schwerverletzten: 6

Anzahl Unf mit Toten: 0

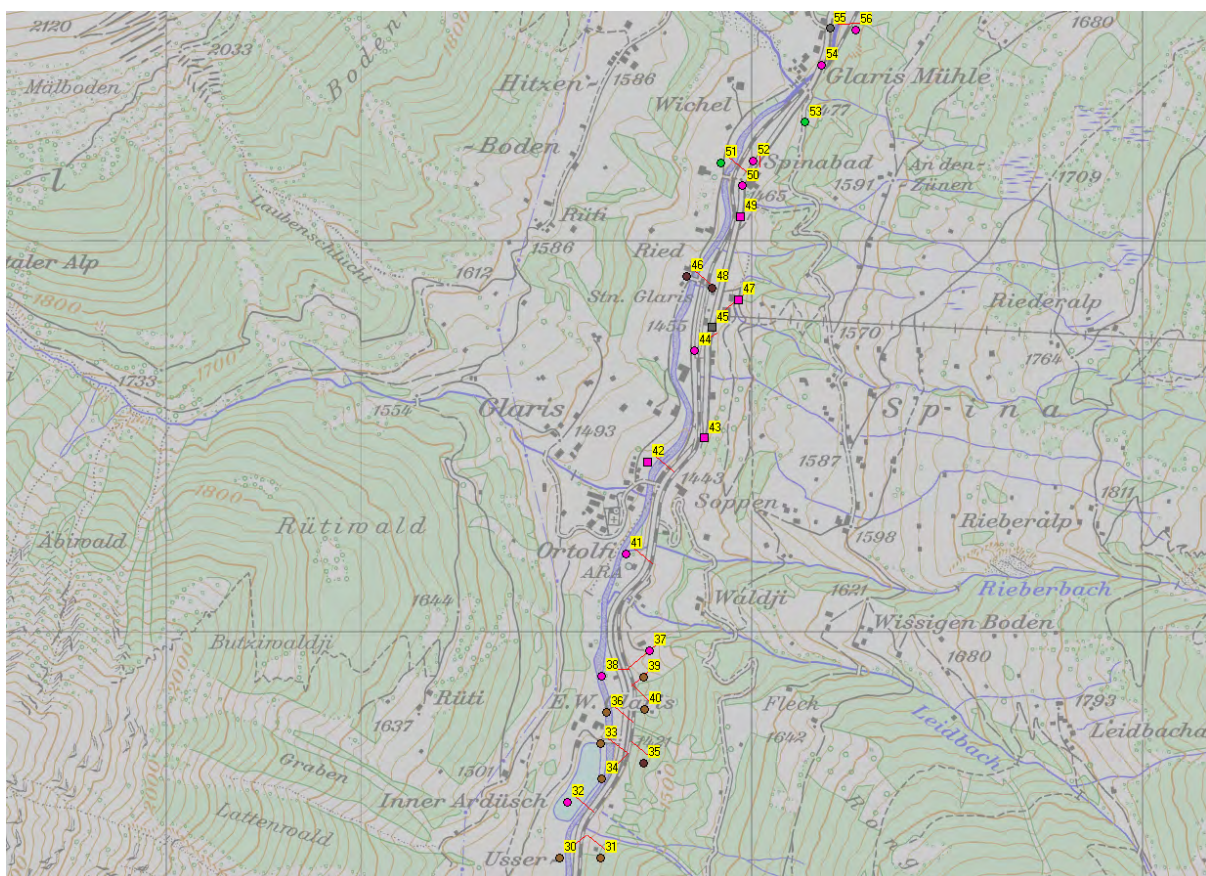
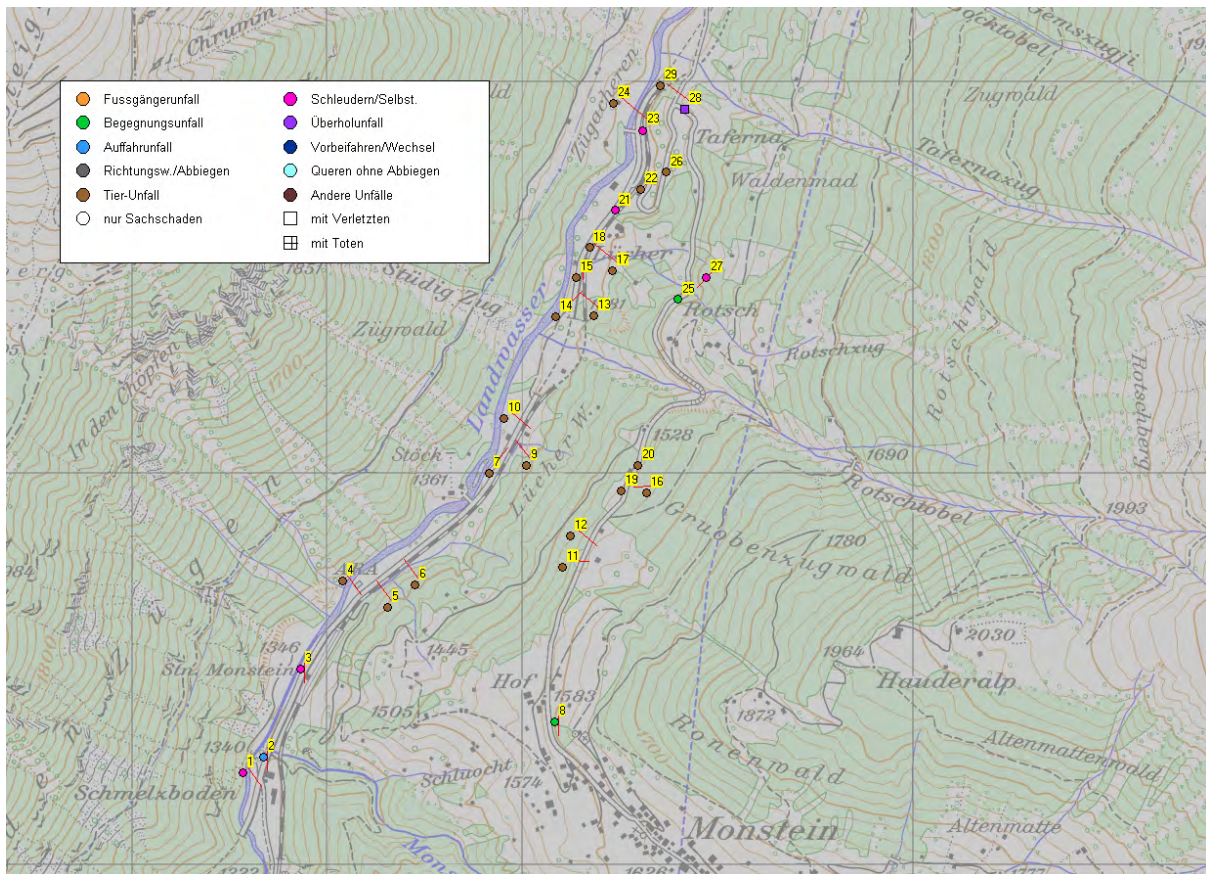
Anzahl Verletzte: 40

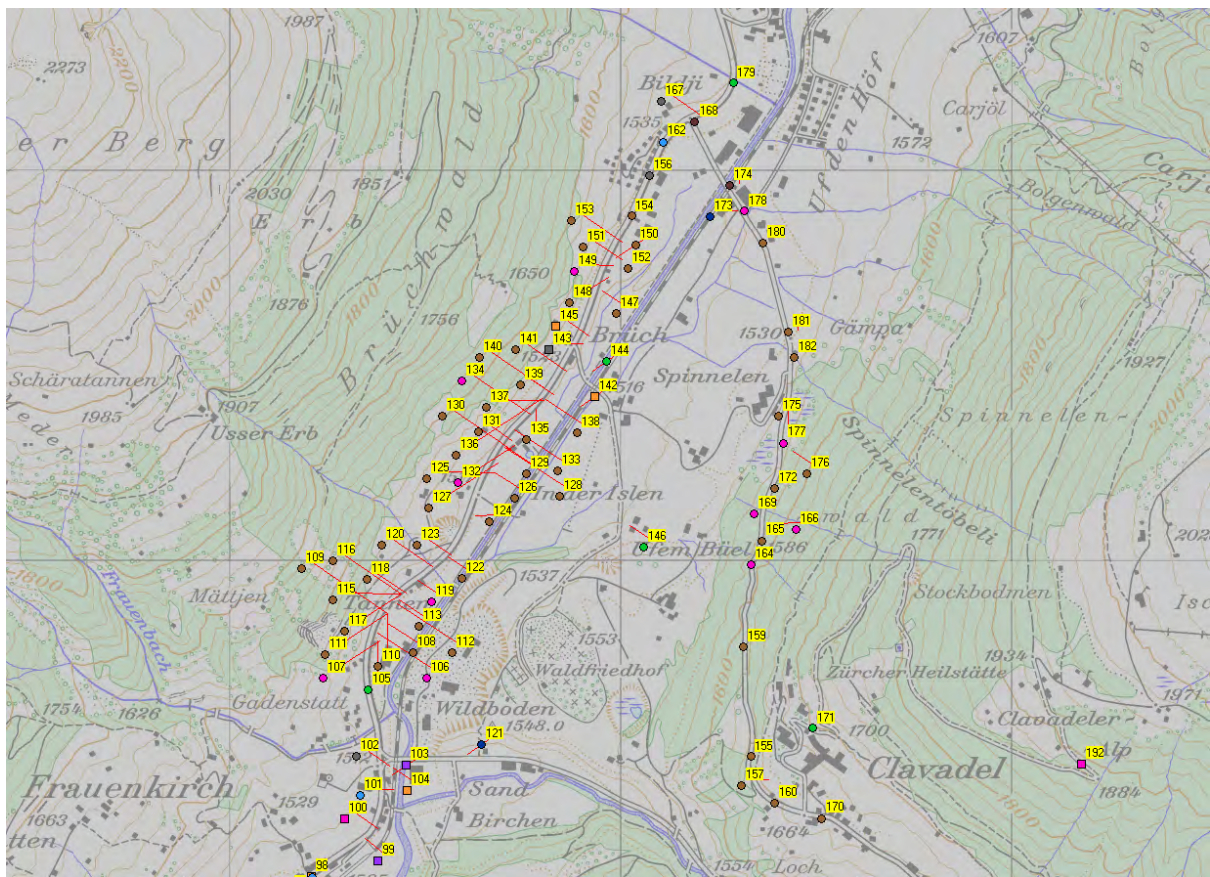
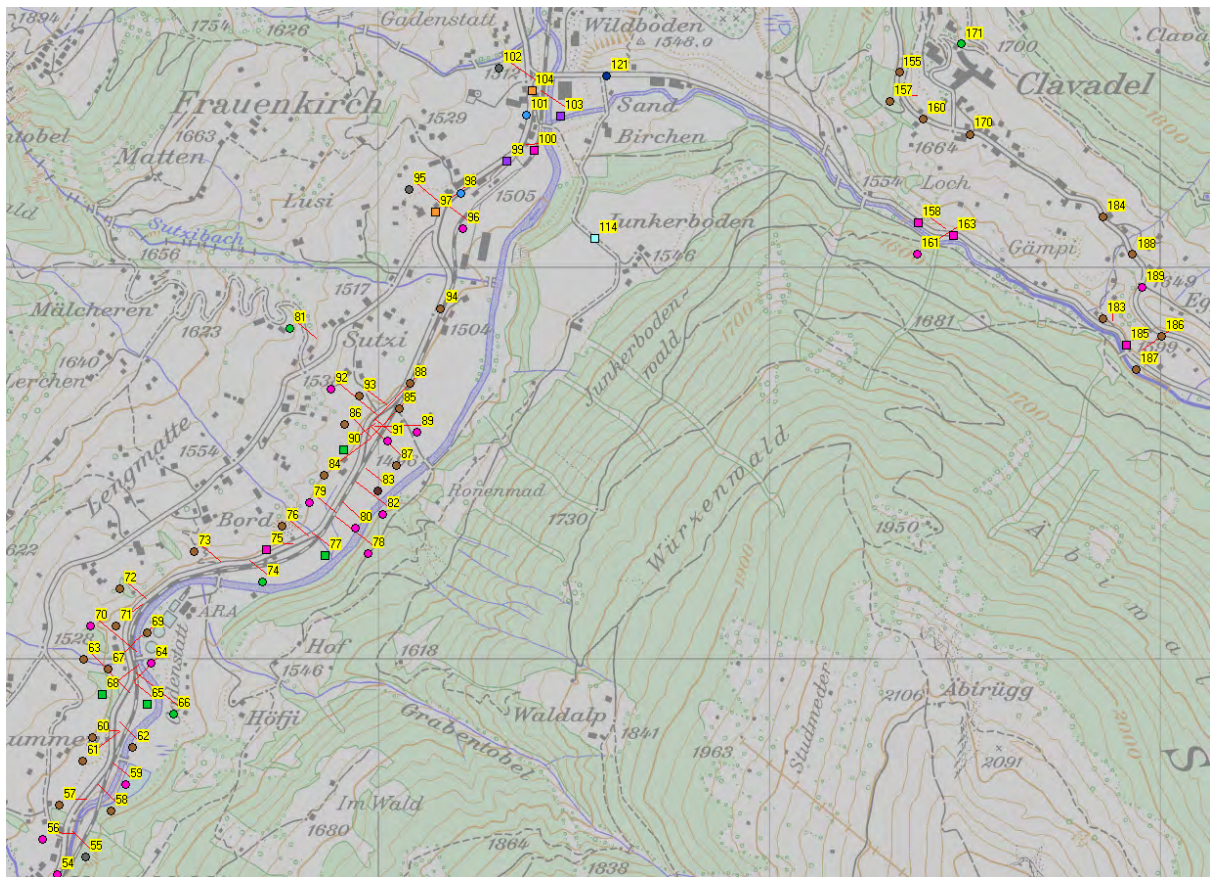
Anzahl Leichtverletzte: 33

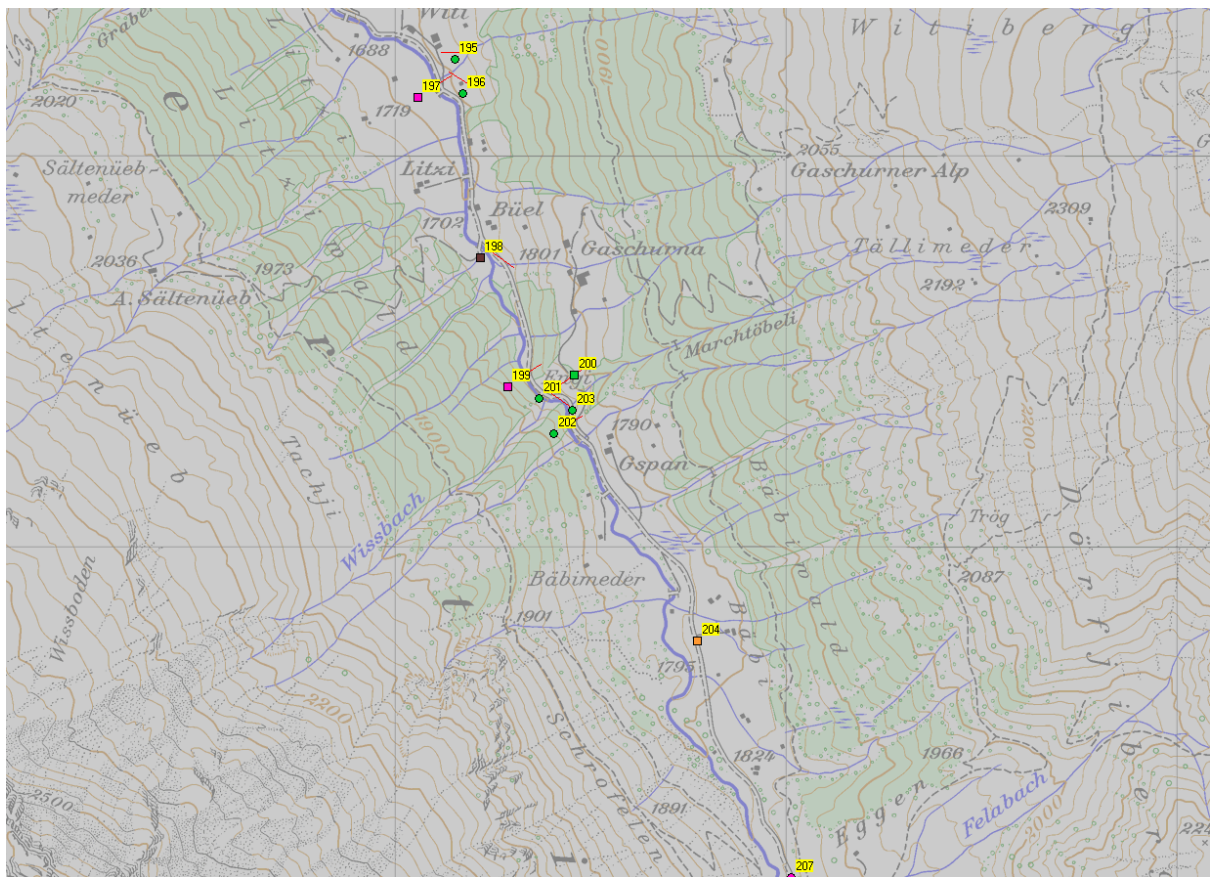
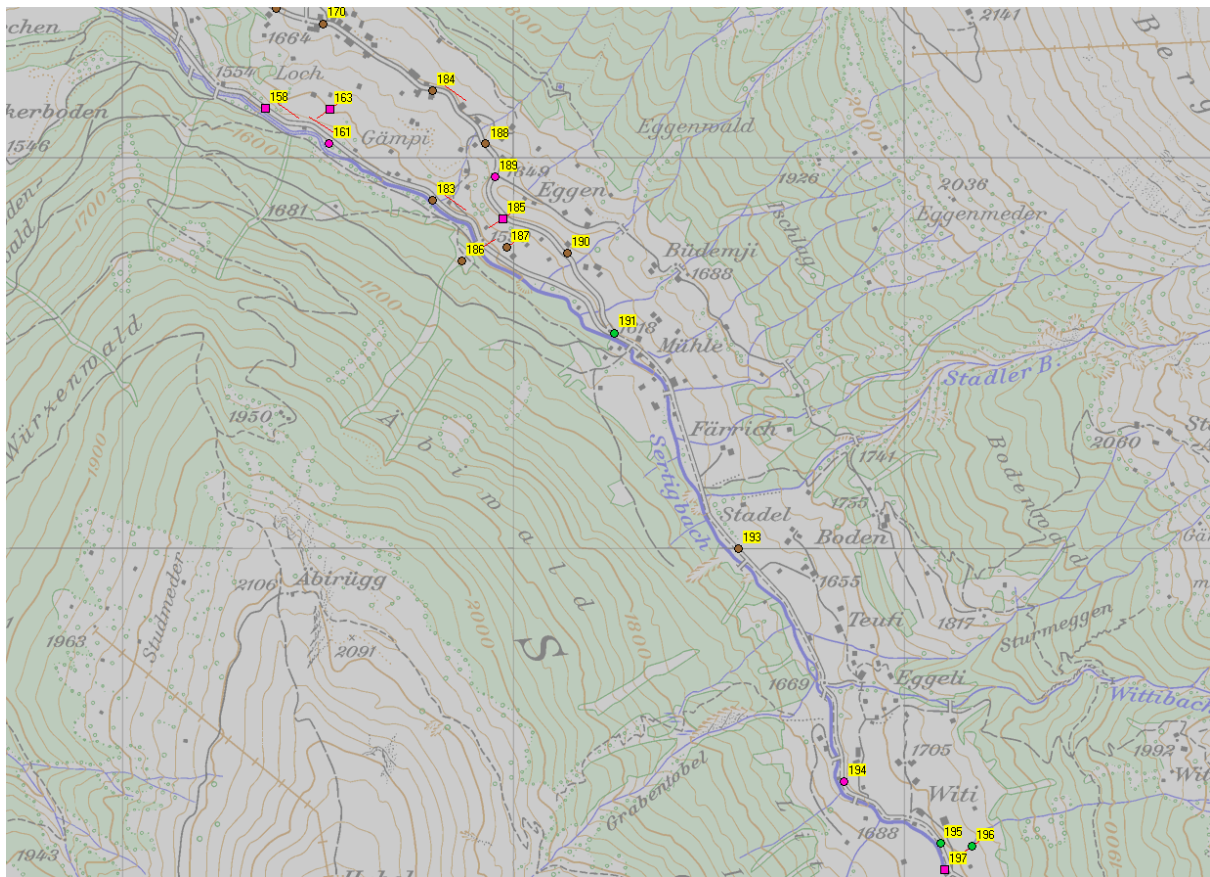
Anzahl Schwerverletzte: 7

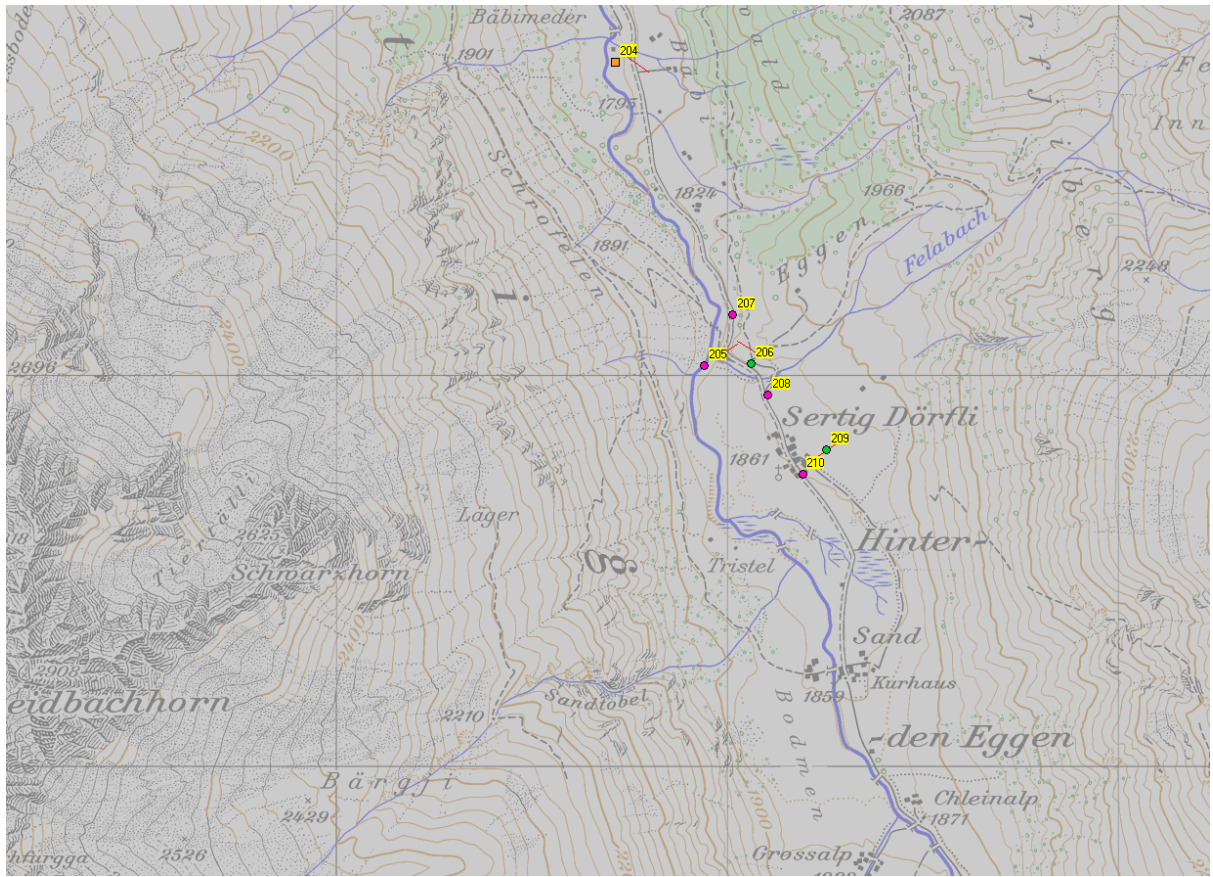
Anzahl Tote: 0

Total Sachschaden: 985'444



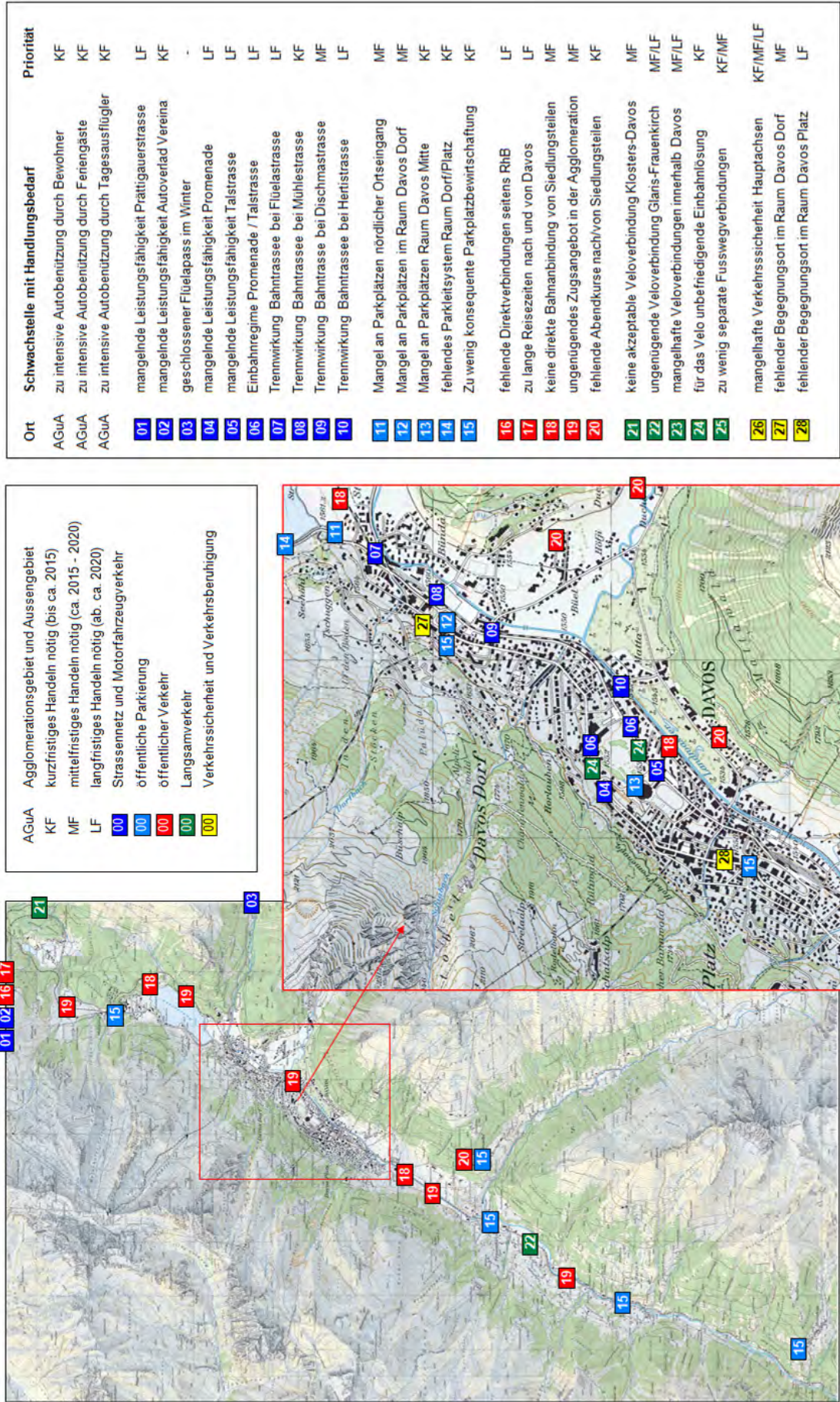






Anhang E - Übersicht Schwachstellen und Handlungsbedarf

Schwachstellen und Handlungsbedarf (Übersicht)



Anhang F - Übersicht Kosten: Prioritäten, Investitionskosten, Unterhalts- und Betriebskosten

Massnahmen im Agglomerationsprogramm Davos		Priorität				Finanzierung Investition, Anteile gedeckt (in Mio. CHF)					Unterhalt und Betrieb / Jahr (in Mio. CHF)				
Nr.	Titel des Massnahmenblattes	V	A	B	C	Total	Bund	Kanton	Davos	Dritte	Total	Bund	Kanton	Davos	Dritte
1	Entlastungsstrasse 1. Etappe		x			13.100	3.930 - 6.550	0	6.550 - 9.170	0	0.050	-	0.050	-	-
2	Entlastungsstrasse 2. Etappe				x	20.000	6.000-10.000	0	10.000 - 14.000	0	0.240	-	0.240	-	-
3	Kreisel Laret		x			1.500	0.450 - 0.750	0	0.750 - 1.050	0	0.200	-	0.200	-	-
4	Optimierung RhB-Querungen MIV			x		6.200	1.860 - 3.100	0	3.100 - 4.340	0	0.090	-	0.090	-	-
8	Auffang-Parkplatz See			x		20.000	6.000 - 10.000	0	10.000 - 14.000	0	0.250	-	-	0.250	-
9	Parkplatzbewirtschaftung	x				1.000	0	0	1.000	0	0.100	-	-	0.100	-
10	Parkleitsystem Davos		x			1.500	0.450 - 0.750	0	0.750 - 1.050	0	0.200	-	-	0.200	-
11	S-Bahn Davos - Klosters			x		30.000	9.000 - 15.000	15.000 - 21.000	0	0	-	-	-	-	-
13	Zugänglichkeit Bahnstationen			x	(x)	1.000	0.300 - 0.500	0	0.500 - 0.700	0	0.050	-	-	0.050	-
14	Busbeschleunigung Dorf - Platz		x			1.000	0.300 - 0.500	0	0.500 - 0.700	0	0.010	-	-	0.010	-
17	Neue Fuss- und Veloverbindung		x			2.800	0.840 - 1.400	0.560 - 0.784	0.840 - 1.176	0	0.025	-	-	0.025	-
18	Beidrichtungsverkehr Velo		x			0.270	0.081 - 0.135	0	0.135 - 0.189	0	0.001	-	-	0.001	-
19	Neue Veloverbindung Wolfgang - Laret		x			1.800	0.540 - 0.900	0.405 - 0.567	0.495 - 0.693	0	0.050	-	-	0.050	-
20	Neue Veloverbindung Laret - Klosters			x		1.000	0	0.450	0.55	0	0.050	-	-	0.050	-
21	Veloverbindung Schmelzboden - Frauenkirch			x		1.800	0.540 - 0.900	0.405 - 0.567	0.495 - 0.693	0	0.030	-	-	0.030	-
22	Optimierung RhB-Querungen LV			x		1.200	0.360 - 0.600	0	0.600 - 0.840	0	0.020	-	-	0.020	-
23	Optimierung Fussweg Bahnhof Dorf - Parsennbahn		x			0.200	0.060 - 0.100	0	0.100 - 0.140	0	0.050	-	-	0.050	-
25	Bike & Ride Anlagen an Bahnstationen und Bushalten		x			0.300	0.090 - 0.150	0	0	0.150 - 0.210	0.005	-	-	-	0.005
26	Begegnungsort Zentrum Dorf		x			2.000	0	0	2.000	0	0.020	-	-	0.020	-
27	Begegnungsorte Zentrum Platz		x			1.500	0	0	1.500	0	0.015	-	-	0.015	-
28	Verkehrsberuhigte Promenade Dorf - Platz		x	(x)		1.500	0	0	1.500	0	0.015	-	-	0.015	-
29	Weitere Langsamverkehrszonen	x				0.100	0	0	0.100	0	0.001	-	-	0.001	-
TOTAL						109.770	30.801 - 51.335	16.820 - 23.368	41.465 - 55.291	0.150 - 0.210	1.472	-	0.580	0.887	0.005

Zusammenfassung						Total	Bund	Kanton	Davos	Dritte	Total	Bund	Kanton	Davos	Dritte
V	Vorgezogene Massnahmen (bis 2015)	x				1.100	0	0	1.100	0	0.101	-	-	0.101	-
A	Kurzfristige Massnahmen (2015-2018)		x			27.470	6.741 - 11.235	0.965 - 1.351	15.120 - 19.186	0.150 - 0.210	0.641	-	0.250	0.386	0.005
B	Mittelfristige Kosten (2019-2022)			x		61.200	18.060 - 30.100	15.855 - 22.017	15.245 - 21.123	0	0.490	-	0.090	0.400	-
C	Langfristige Kosten (ab 2023)				x	20.000	6.000 - 10.000	0	10.000 - 14.000	0	0.240	-	0.240	-	-

Legende Prioritäten für Realisierung gemäss Agglomerationsprogramm

- V Vorgezogene Massnahme im Sinne einer Vorleistung für das Agglomerationsprogramm (bis 2015)
- A Kurzfristige Massnahme des Agglomerationsprogramms (2015 - 2018)
- B Mittelfristige Massnahme des Agglomerationsprogramms (2019 – 2022)
- C Langfristige Massnahme des Agglomerationsprogramms (ab 2023)

Zusammenstellung Stand Dezember 2011