



Stadt Chur „Geschäftsbericht 2023“

Departement Bau Planung Umwelt (BPU)

Grün und Werkbetrieb

Die Abteilungen Wald und Alpen, Werkbetrieb und Stadtgärtnerei bilden die Dienststelle Grün und Werkbetrieb. Die Hauptaufgabe beinhaltet die Erbringung von Dienstleistungen im Unterhalt für die Raum- und Siedlungsgestaltung.

Die Wetterextreme beschäftigen im Berichtsjahr die Abteilung Wald und Alpen sehr. Die Hams-terkäufe von Holz wie im vergangenen Jahr blieben aus. Auch die Verkaufspreise, ausgenommen die des Brennholzmarktes, sind wieder gesunken. Altersbedingt erfolgte der Ersatz von einem neuen Traktor, die Pistenmaschine der Carmennahütte musste hingegen wegen eines Motorschadens kurzfristig ersetzt werden. Im Berichtsjahr wurde am Calanda mit den Infrastrukturan-lagen Alpen begonnen und mittels eines Sammelprojekts Erschliessungsanlagen der Weg auf den Heraberg erneuert.

Der frühe Start in den Winter sowie die alljährliche Strassenreinigung forderten die Abteilung Werkbetrieb stark. Der Gedanke der Kreislaufwirtschaft und richtigen Entsorgung wird laufend optimiert. Neben den üblichen Grossanlässen fand anfangs September die Standespräsidenten-feier im Schlossgarten Haldenstein, unter tatkräftiger Mithilfe vieler Mitarbeitenden des Grün und Werkbetriebes statt. Im Berichtsjahr wurde die zweite Etappe der Einführung der Mehrweg-geschirrpflicht umgesetzt, was die Abfallmenge durch Littering erheblich reduzierte. In Zusam-menarbeit mit der ITSC wurde ein Betriebs-Management-System mit Routenführung/Datener-fassung angeschafft. Von den gewonnenen Daten verspricht sich der Werkbetrieb eine Steige-rung der Effizienz und der Qualität bei allen Touren.

Im Fokus stand im Berichtsjahr die Durchführung der dreitägigen Jahresversammlung der VSSG. Weiter konnten grössere Projekte wie Spielplatzsanierungen und Tiefbauprojekte umgesetzt werden. Mit mehr als 12'500 Arbeitsstunden konnte der fast 17-jährige Radlader durch den neuen Radlader ersetzt werden. In Zusammenarbeit mit dem Feuerbestattungsverein Chur wurde die gesamte, über 50-jährige Lüftungs- und Klimatechnik im Krematorium saniert. Somit konnten Synergien genutzt und Kosten gespart werden. Baumschäden, Schmierereien an ver-schiedenen Orten und massive Schäden an historischen Grabmälern verursachten nicht budge-tierte Mehrkosten. Die Gesamtzahl der Beisetzungen ist im Berichtsjahr massiv zurückgegangen. So fanden fast 18 % weniger Urnen-, Aschen- und Erdbestattungen statt.

Finanzen/Personal

Personal	2015	2021	2022	2023
Anzahl Mitarbeitende	4	4	4	4
Stellenprozente	310	350	350	360



Wald und Alpen

Der Holzboom des letzten Berichtsjahres ist bereits Geschichte. Die Verkaufspreise, ausgenommen die des Brennholzmarktes, sind wieder auf einem absoluten Tiefstand angelangt. Die Wetterextreme beschäftigen die Abteilung zusehends. Auf einen trockenen, sehr schneearmen Winter folgte ein heisser, langer Sommer mit vielen heftigen Gewittern mit Starkregen und Sturmwinden. Davon generierten drei Extremwindstürme rund 1500 m³ Windwurfholz. Gegen Ende des Berichtsjahres folgten intensive Starkniederschläge, welche zu zahlreichen Hangrutschungen, Steinschlägen und Rüfenniedergängen führten.

Aufgaben

- Bewirtschaftung von 3'726 ha Wald und 2'845 ha Alpen.

Finanzen/Personal ohne Lehrlinge

Finanzen	2015	2021	2022	2023
<i>in Mio. Franken</i>				
Aufwand	2.59	3.67	3.65	4.04
Ertrag	3.06	4.08	4.10	4.21
Saldo	0.47	0.41	0.45	0.18
Personal				
Anzahl Mitarbeitende	11	12	12	12
Stellenprocente	1'030	1'130	1'130	1'130

Die Fusionen mit Haldenstein und Maladers beeinflussen die Erfolgsrechnung zunehmend negativ.

Wald

Aus den Pflegeeingriffen in 110 Hektaren Wald (vorwiegend Schutzwald) und den Aufräumarbeiten im Sturmholz, entstanden 10'300 m³ Holz. Davon wurden 5'800 m³ Holz an Sägereien im In- und Ausland geliefert. Der immer grössere werdende Anteil von Brennholz beträgt 43 % der gesamten Verkaufsholzmenge. Drei Viertel dieser Brennholzmenge werden als Energieholz in Form von Hackschnitzel an Grossabnehmer verkauft.



Windwurfschäden Mittenberg



Im Berichtsjahr wurde am Calanda mittels eines Projekts "Erschliessungsanlagen im Schutzwald" der Weg auf den Heraberg erneuert.



↑ Steinschlag (4 Tonnen) Schanfiggerstrasse/Seidengut - Schutzwirkung Schutzwald

← Böschungsrutschung Schwarzwaldweg

Alpen

Da wenig Schnee vom Winter liegen blieb, konnten die Alpen früh bestossen werden. Dank der genügenden Regenmenge im Sommer wurde das zu wenig gespeicherte Wasser vom schneearmen Winter kompensiert. Auf der Haldensteiner Alp Calanda wurde ein neues Wasserversorgungsprojekt begonnen. Für Fr. 800'000.-- werden dort 16 neue Wasserfassungen erstellt und insgesamt acht bis neun Kilometer neue Wasserleitungen erstellt.



Fassung Gruabaquelle, die ergiebigste Quelle mit gleichmässiger Schüttung am ganzen Calanda



Tourismusanlagen

Im Berichtsjahr waren keine grösseren Investitionen nötig, ausser das eine Pistenmaschine der Carmennahütte mit Motorschaden ausfiel und kurzfristig ersetzt werden musste.



Carmennahütte Arosa, PB 600

Werkbetrieb

Die korrekte Entsorgung von Abfall wird vom Werkbetrieb einerseits mit Führungen an der Multisammelstelle geschult und andererseits mit Medienbeiträgen optimiert. Kehrichtsünden werden konsequent verfolgt. Die in diesem Jahr eingeführte zweite Etappe der Mehrwegpflicht führte dank der eingesetzten Mehrwegbecher zu einem Rückgang von Littering an Anlässen. Der behindertengerechte Zugang zu den Moloks ist mit zahlreichen erfolgten Umbauten bald abgeschlossen. Die Multisammelstelle wird zur fachgerechten Entsorgung rege genutzt, wie die Frequenzerhebungen eindrücklich zeigen. Im Nachgang zu den zahlreichen Veranstaltungen sorgen die Mitarbeitenden des Werkbetriebes auch an Wochenenden für Ordnung.

Aufgaben

Zu den vielseitigen und teilweise systemrelevanten Aufgaben des Werkbetriebes gehören die Abfallentsorgung, die Strassenreinigung, der Winterdienst und der Betrieb der Multisammelstelle an der Industriestrasse 14. Der Werkbetrieb ist ebenfalls zuständig für den betrieblichen Unterhalt der Strassen- und Kanalisationsnetze und der Mühlbäche. Als interne Dienstleistung wartet der Werkbetrieb die städtischen Fahrzeuge in der eigenen Garage.

- Betrieblicher Unterhalt des Strassen- und Kanalisationsnetzes
- Betrieblicher Unterhalt Brunnen und öffentliche Beleuchtung
- Betrieblicher Unterhalt von Flüssen und Bächen im Siedlungsraum
- Strassenreinigung und Winterdienst von 175 km Strassen und 90 km Trottoir
- Events (Anlässe) und Projekte
- Abfallentsorgung, Quartiersammelstellen und regionale Tierkörpersammlung
- Logistik und Multisammelstelle
- Wartung der städtischen Fahrzeuge durch die eigene Garage



Finanzen/Personal

Finanzen	2015	2021	2022	2023
<i>in Mio. Franken</i>				
Aufwand	10.73	12.55	11.40	11.43
Ertrag	7.38	7.36	8.17	8.05
Saldo	-3.35	-5.19	-3.23	-3.37
Personal				
Anzahl Mitarbeitende	46	46	46	46
Stellenprozente	4400	4495	4515	4495

Betrieblicher Unterhalt des Strassen- und Kanalisationsnetzes

Betrieblicher Strassenunterhalt/Werkleitungsflicke

Die Sanierungen der Werkleitungsflicke wurden im Berichtsjahr über die Erfolgsrechnung in zwei Etappen von je zirka Fr. 75'000.00.-- ausgelöst und ausgeführt. Dabei wurden im ganzen Stadtgebiet diverse Werkleitungsflicke, Strassenüberfahrten, Belagsschäden und Setzungen saniert oder repariert.



Belagsschaden an Fahrbahn



Sanierte Verkehrsfläche

Sanierung Schachtabdeckungen

Defekte Schachtdeckel verursachen bei der Überfahrt von Fahrzeugen viel Lärm und stellen zudem auch Gefahrenstellen dar. Im Berichtsjahr wurden im Rahmen von zwei ausgeschriebenen Tranchen 30 Abdeckungen ausgewechselt. Ausserdem wurden aufgrund von eintreffenden internen und externen Meldungen rund 15 weitere Schachtdeckel punktuell saniert. Die Kosten für diese Sanierungen beliefen sich auf rund Fr. 95'000.--.

Reinigung der Busunterstände und Aufwertung der Sitzgelegenheiten

Die Kosten für die Reinigung und den Unterhalt der Sitzgelegenheiten betrugen im Berichtsjahr rund Fr. 39'000.--. Die 71 Personenunterstände werden durch eine externe Firma gereinigt. Stark verschmutzte Sitzgelegenheiten, sei es durch Einwirken von Passanten oder durch die Witterung, wurden in Zusammenarbeit mit einer Malerfirma saniert.

Massnahmen Vogelschutz Hauptbahnhof

Aufgrund von wiederkehrenden Meldungen von durch Taubenkot verschmutzten Handläufen und Platten wurden bei der Rampe an der Ottostrasse Massnahmen ergriffen. Dabei wurde der Werkbetrieb durch eine Schädlingsbekämpfungsfirma, welche speziell auf Vögel spezialisiert ist, beraten. In der Folge wurden bei den Leuchten, welche als Brutort der Vögel dienten, Netze montiert.



Montierter Vogelschutz



Detail Vogelschutz

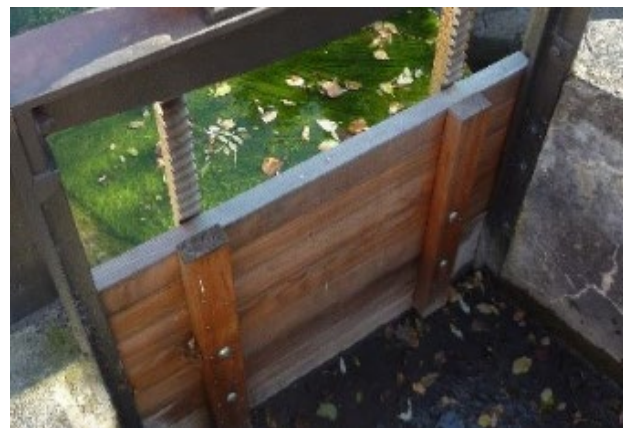
Betrieblicher Unterhalt von Flüssen und Bächen im Siedlungsraum

Unterhalt Mühlbach

Die zum Teil hundertjährigen Mühlbachfallen mit aufgesetzten Getrieben wurden zerlegt und revidiert. Die Falle an der Jochstrasse musste total saniert werden. Das Getriebe wurde zerlegt, gereinigt, mit Schmiernippeln ausgestattet, frisch gefettet und wieder montiert. Bei anderen Fallen wurde mit den Getrieben gleich verfahren.



Alte Falle Jochstrasse



Sanierte Falle Jochstrasse

Der Zulaufkanal zum Pulvermühlmuseum war in einem desolaten Zustand und nicht mehr dicht. Vom Wasser wurden immer wieder Bruchstücke des Kanals in das Mühlrad geschwemmt, was zu Schäden führte. Die Seitenwände wurden saniert und die Sohle ausbetoniert.



Alter Zulaufkanal Pulvermühle



Sanierter Zulaufkanal Pulvermühle

An der Jochstrasse, wo ein sehr hoher Schülerverkehr vorherrscht, wurde die Einfriedung des Mühlbachs ergänzt, resp. neu erstellt. Der Zaun entspricht nun den gültigen Vorschriften für Absturzsicherungen. Bei der Hauptfalle an der Sandstrasse wurde der verwitterte Holzzaun ersetzt.

Strassenreinigung und Winterdienst

Strassenreinigung

Die alljährliche Strassenreinigung forderte den Werkbetrieb auch in diesem Jahr. Aufgrund von Ausfällen, waren die maschinellen Ressourcen leider nicht immer vorhanden. So mussten zeitweise Maschinen eingemietet werden, um die Stadt sauber zu halten. Auch an den alljährlichen Grossanlässen wie Fasnacht, Churer Fest und Schlagerparade waren die Reinigungsequipen stark gefordert.

Im Herbst, der Hochsaison der Strassenreinigung, hatte das Team mit dem späten Entlauben der Bäume zu kämpfen. Diese liessen in diesem Jahr ihre Blätter nur ungern fallen. Dadurch mussten die Strassen und Gehwege noch bis in den Dezember hinein von Laub befreit werden. Zur Unterstützung im Herbst kommt jeweils der Laubsauger zum Einsatz. Ein sehr gutes Gerät, welches die maschinelle Strassenreinigung effizient unterstützt.

Bei Minustemperaturen (Luft und Strasse) gefriert das Wasser, das bei den Wischmaschinen benötigt wird. Deshalb ist dann keine maschinelle Strassenreinigung möglich. Aus diesem Grund ist ein später Wintereinbruch für den Werkbetrieb von Vorteil, so dass das Laub noch vor dem ersten Schnee entfernt werden kann.



Eindrücke vom Lauben auf Stadtgebiet

Reinigung Abfallhaie

Die rund 330 Abfallhaie werden je nach Verschmutzungsgrad und Standort zum Teil wöchentlich gereinigt. Damit die formschönen Abfallhaie aus Metall durch die Reinigung keinen Schaden erleiden, wurden einzelne Mitarbeitende durch den Lieferanten speziell geschult. Der Reinigungsaufwand für eine saubere und professionelle Haireinigung beträgt bis zu 10 Minuten pro Abfallbehälter.

Im Herbst wurde eine Testphase einer neuen Technologie bei der Abfallhaireinigung gestartet. Dazu wurden fünf Abfallhaie mit einer sogenannten Nano-Beschichtung behandelt. Mit dieser Beschichtung konnten in der nur kurzen Testphase bereits einige Erkenntnisse gewonnen werden. Die Reinigung kann viel schneller erledigt werden. Sprayereien und Aufkleber haften, wenn überhaupt schlecht und können einfach mit Wasser und einem Lappen abgewischt werden. Es kann auf den Einsatz von Lösungsmitteln, welche zum Teil chemische Substanzen enthalten, verzichtet werden. Die Abfallhaie kommen durch die Nano-Beschichtung immer in einem guten Erscheinungsbild daher.



Abfallhai vor der Beschichtung



Abfallhai mit Nano-Beschichtung

Winterdienst

Im Winter 2022/23 gab es sehr wenige Einsätze zu verzeichnen. So wurde zum Beispiel nur zweimal zu einem Schneeräumungseinsatz aufgeboten, was mit grosser Wahrscheinlichkeit so noch nie vorkam. Mit sieben Salz-Volleinsätzen hatten wir unterdurchschnittlich wenig. Dies wirkt sich auch auf den Salzverbrauch aus, welcher nur ungefähr 150 Tonnen betrug. Somit fielen auch unterdurchschnittlich tiefe Kosten für den Winterdienst an.

Der Start in den Winter 2023/24 ist früh erfolgt. Starke Schneefälle in der Nacht vom ersten auf den zweiten Dezember forderten das Team stark. Es musste sogar während vier Tagen Schnee abgeführt werden, was so früh im Winter ausserordentlich ist.



Winterdienst, Zahlen und Fakten

Nachfolgend einige Daten zu Schneehöhen, Schnee- und Frosttagen sowie eingesetzter Streumittel im Mehrjahresvergleich.

Schneehöhen (in cm)	2015	2021	2022	2023
Januar	13	154	22	0
Februar	15	1	14	3
März	0	18	0	7
April	0	2	1	0
Mai	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0
November	1	19	0	11
Dezember	0	14	5	31
Total	29	208	42	52

Schneefalltage	2015	2021	2022	2023
Januar	0	11	7	0
Februar	6	2	1	2
März	2	5	0	3
April	0	3	1	0
Mai	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0
November	0	5	0	1
Dezember	1	4	2	2
Total	13	30	11	8

Frosttage	2015	2021	2022	2023
Januar	18	25	26	22
Februar	24	8	14	15
März	7	6	9	9
April	4	7	2	3
Oktober	0	0	0	0
November	7	10	1	6
Dezember	12	19	15	6
Total	72	75	67	61

Einkauf an Streumittel	2015	2021	2022	2023
Salz	498 t	897 t	235 t	347 t
Splitt	24 m ³	3.45 m ³	11.75 m ³	8.25 m ³
Holzschnitzel	1.600 t	0.380 t	2.000 t	0.570 t

(Der Einkauf entspricht nicht dem Jahresverbrauch)

Events und Projekte

Anlässe

Neben den üblichen Grossanlässen für die Reinigungsequipe des Werkbetriebs wie der Fasnacht, dem Stadtfest, der Schlagerparade und dem Big Air Chur, fand anfangs September im Schlossgarten Haldenstein die Standespräsidentenfeier statt.

Gefeiert wurde Franz "Seppo" Caluori, welcher zu Beginn der August-Session des Grossen Rates zum Standespräsidenten 2023/24 gewählt wurde. Die Bevölkerung war eingeladen, mit dem neuen Standespräsidenten und damit "höchsten Bündner" anzustossen. So wurde nach einem Umzug durch die Churer Altstadt, ein Apéro im Rosengarten des Schlosses Haldenstein offeriert. Der Anlass fand am 2. September unter tatkräftiger Mithilfe vieler Mitarbeitenden des Grün und Werkbetriebs statt, die für diesen Anlass sämtliche Materiallieferungen sicherstellten, u.a. beim Zeltaufbau behilflich waren und diese logistisch anspruchsvolle Herausforderung ausgezeichnet meisterten und erst möglich machten.



Aufbau der Infrastruktur in Haldenstein (Quelle: Werkbetrieb)

Im Berichtsjahr wurde die zweite Etappe der Einführung der Mehrweggeschirrpflicht umgesetzt. Neu wurden an allen Anlässen Mehrwegbecher eingesetzt, was die Abfallmenge durch Littering erheblich reduzierte. Mit dem Jetonsystem auf Recyclinggut kann der Werkbetrieb viel mehr Abfall dem Recycling zuführen.

Neue, mobile Sammelstelle für kleinere Veranstaltungen

Der Werkhof stellt für Veranstaltungen schon seit Jahren Sammelstellen mit getrennter Abfallsammlung zur Verfügung. Bis anhin waren die Sammelstellen jedoch auf Grossveranstaltungen ausgerichtet und beinhalteten jeweils mehrere grössere Plastik-Container signalisiert mit einer gut sichtbaren Fahne – sogenannte Abfallinseln. Das System hat sich über die Jahre sehr bewährt. Etwas anders sieht dies jedoch bei kleineren Veranstaltungen aus. Für Veranstaltungen bis etwa 200 Personen sind die Abfall-Inseln sowohl für den Veranstalter als auch im Handling für den Werkdienst oftmals zu gross und zu teuer. Speziell für kleinere Anlässe stellt der Werkbetrieb neu eine kompakte Abfallsammelstelle mit Einwurföffnungen für PET,



Glas, Büchsen und Abfall zur Verfügung. Die Sammelstelle ist leicht und entsprechend mobil. Zudem braucht sie wenig Platz und die Veranstaltenden haben den Abfall sauber getrennt. Ganz nach dem aufgedruckten Moto: "Für a suubari und nochhaltigi Stadt".

Neue Sammelstelle (Quelle: Werkbetrieb) →



Anschaffung eines Betriebs-Management-Systems (BMS)

In Zusammenarbeit mit der ITSC wurde mittels Ausschreibung ein Betriebs-Management-System ermittelt und im Berichtsjahr angeschafft. Ebenfalls im Berichtsjahr wurde die notwendige Telematik in die Fahrzeuge verbaut. Von den gewonnenen Daten verspricht sich der Werkbetrieb eine Steigerung der Effizienz und der Qualität bei allen Touren der Reinigung, der Entsorgung und des Winterdienstes. Die Digitalisierung hilft beispielsweise dabei, keine Abfallbehälter mehr zu vergessen, ebenso können Fragen aus der Bevölkerung zu letzten Leerungen, Wischertouren oder Containerleerungen rasch beantwortet werden. Die Routenführung vereinfacht die Einarbeitung von neuen Mitarbeitenden und gewährleistet die Stellvertretung in allen Prozessen da keine vertieften Routenkenntnisse mehr benötigt werden.

In früheren Jahren wurden solche Touren von den immer gleichen Mitarbeitenden abgedeckt. Diese kannten somit jeden Entsorgungsposten und sie wussten, wie oft ein Posten angefahren werden musste, damit er nicht überläuft. Diese Qualität kann durch Ersatzpersonal aufgrund Ferien oder Krankheit nicht erreicht werden, da dieses Wissen fehlt. Das Wissen kann auch nicht mit den zur Hilfe und Orientierung erarbeiteten analogen Tourenbücher kompensiert werden. Mit dem neuen System entfällt nun die aufwändige Nachführung der analogen Tourenbücher.

Abfallentsorgung, Quartiersammel- und regionale Tierkörper sammelstelle

Abfallentsorgung, Abfallmengen

Bei 40'992 Einwohner/-innen und einer totalen Siedlungsabfallmenge von 19'267.92 Tonnen ergeben sich in Chur 470 kg Siedlungsabfall (inkl. Gewerbeabfälle) pro Kopf. Der Anteil der recycelbaren Abfälle liegt bei 47,07 % und macht ca. die Hälfte des Siedlungsabfalls aus.

Die gesamte Kehrichtmenge ist im Berichtsjahr mit 19'267.92 Tonnen gegenüber dem Vorjahr mit 18'988.67 Tonnen um 1,45 % höher ausgefallen.

Kehricht (in Tonnen)	2015	2021	2022	2023
Hauskehricht*	11'309.80	10'657.98	10'140.85	10'199.14
Altglas	1'381.98	1'502.15	1'475.96	1'443.48
Papier	1'554.13	1'362.64	1'294.84	1'151.35
Papier von Schulsammlungen	246.32	114.17	140.19	126.81
Karton	984.42	1'225.79	1'185.19	1'178.64



Altmetall	250.45	323.25	279.84	294.98
Aludosen/Büchsen	77.96	112.08	116.49	112.57
Grünabfälle (Werkbetrieb)	714.00	748.00	678.00	708.00
Grünabfälle (STGA) Selbstanlieferung	2'811.00	3'469.00	3'316.00	3'652.00
Textilien	42.09	52.63	45.38	54.37
PET	57.53	50.14	56.70	59.67
Hohlkörper Kunststoffe sortenrein PE, HDPE	0.00	4.69	13.55	24.04
Batterien	11.60	36.39	32.22	32.60
Lithiumbatterien	0	6.47	0.54	1.00
Elektroschrott Haushaltgeräte/Kompressor- geräte	238.10	113.23	112.91	118.45
Sonder- und Spezialabfälle	245.80	77.75	92.73	104.86
Altreifen	0	0	7.28	5.96

*inkl. Sperr-, Wischgut und Bauschutt

In der Statistik werden die Sonder- und Spezialabfälle (Farbe, Lacke, Spraydosen, Öle und Fette, Altmedikamente, etc.) zusammen erfasst.

Molokanpassungen Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG)

Auch in diesem Jahr wurden insgesamt 35 Moloks dem Behindertengleichstellungsgesetz angepasst. Dies wurde in zwei Etappen umgesetzt. In Zusammenarbeit mit den Tiefbaudiensten wurden auch einzelne Tiefsammelsysteme angepasst, wo eine Strassensanierung im Bau war.



Alte nicht behindertengerechte Moloks



Angepasste Moloks

Korrekte Abfallentsorgung

Der illegalen Entsorgung von Abfall oder der inkorrekten Bereitstellung von Abfall (siehe auch obiges Bild links), wurde im Berichtsjahr verstärkt nachgegangen. Ermöglicht hat dies auch das mit dem neuen Abfallgesetz eingeführte vereinfachte Ordnungsbussenverfahren. Der hohe administrative Aufwand aufgrund von Rückfragen auf ausgestellte Bussen ist jedoch nicht zu unterschätzen.



Logistik und Multisammelstelle

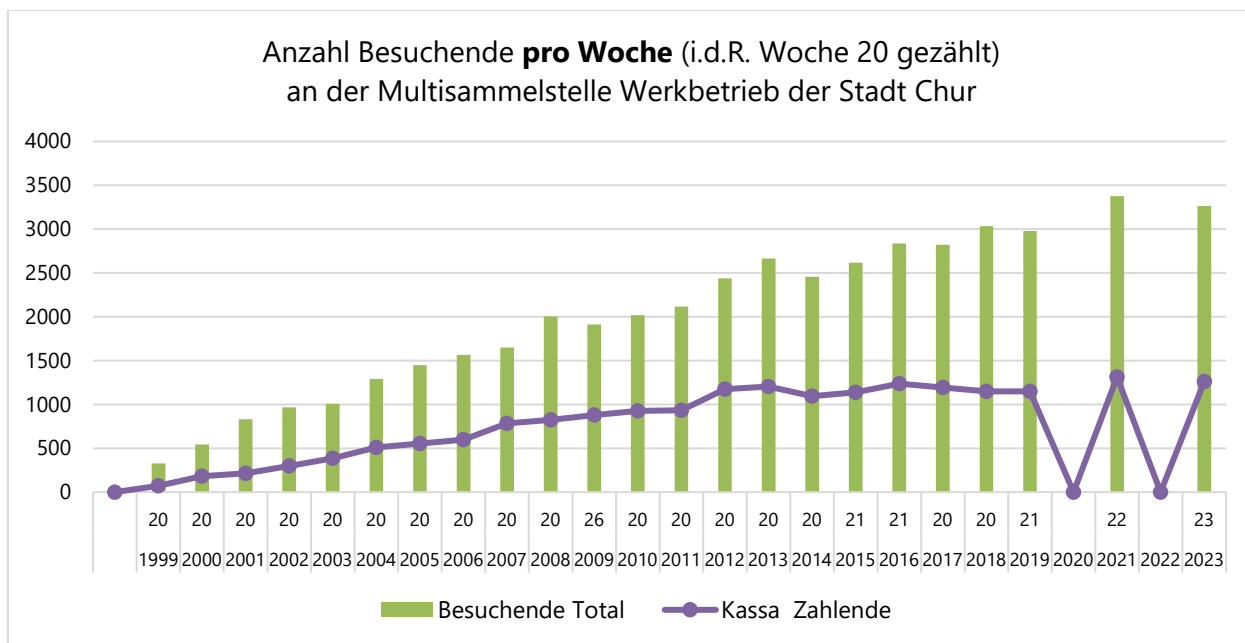
Personaldisposition

Auch in diesem Berichtsjahr wurden über den Sommer temporäre Mitarbeitende eingesetzt. Dies ist nötig, weil die Mitarbeitenden des Werkbetriebes aufgrund des Winterdienstes im Winter keine Ferien beziehen können. Ebenfalls müssen aufgelaufene Mehrzeiten aufgrund des Winterdienstes oder durch Wochenendeinsätze für Anlässe abgebaut werden.

Multisammelstelle

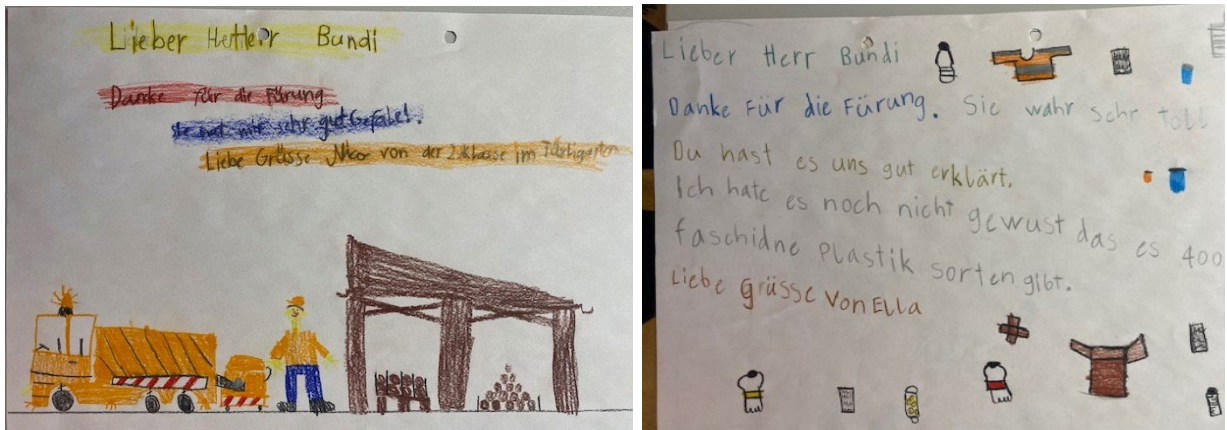
An der Multisammelstelle wurde in diesem Jahr eine zweite Waage eingebaut. Dies vereinfacht Betriebsabläufe und erlaubt insbesondere bei Hochbetrieb eine genaue Abrechnung der angelieferten Ware nach Gewicht. Jährlich werden in der Regel in der Woche 20, manchmal auch in der Woche 21, 22, 23 oder 26 von Hand durch einen Mitarbeitenden die Frequenzen an der Multisammelstelle erhoben. Die Datenreihe gibt es schon seit 1999. Die Frequenzen pro Woche stiegen jährlich an. Mit der Einführung der neuen Multisammelstelle im Jahr 2020 gab es nochmals einen sprunghaften Anstieg. Ob der leichte Rückgang im 2023 mit der Einführung des neuen Abfallgesetzes und der Einführung von höheren Preisen zusammenhängt, wird sich noch zeigen. Im Coronajahr 2020 fand keine Zählung statt. Aufgrund personeller Engpässe fand auch im Jahr 2022 keine Zählung statt.

Pro Woche hat die Multisammelstelle der Stadt Chur ca. 3'250 Kundinnen und Kunden. Hochgerechnet aufs Jahr nutzen ca. 165'000 Kundinnen und Kunden das Angebot. Viele davon entsorgen dabei nichtkostenpflichtige Fraktionen.



Besuche durch Stadtschulen

Für die Stadtschule ist die Multisammelstelle ein wertvoller praktischer Unterrichtsort. Dem Werkbetrieb erlauben diese Besuche Kinder und Jugendliche auf das Littering aufmerksam zu machen und für den Umgang mit Ressourcen zu sensibilisieren. Die spannenden Rückmeldungen sind erfreulich und zeigen, dass die Kinder vom Besuch etwas mitnehmen.



Dankesbriefe von Schülerinnen und Schülern für Führungen an der Multisammelstelle

Städtische Garage

Die städtische Garage betreut neben dem Werkbetrieb weitere Fahrzeugflotten von städtischen Dienststellen und Abteilungen. Der Bericht aus der Garage behandelt Themen aus dem Werkbetrieb. Im Berichtsjahr mussten aufgrund von Krankheitsausfällen mehr Arbeiten extern vergeben werden. Trotz der Abwesenheiten konnten die anfallenden Arbeiten ausgeführt und mit Stellvertretungen kompensiert werden.

Elektromobilität

Die Elektromobilität hat das Garagenteam im vergangenen Jahr stark gefordert. Die Stadt Chur war bezüglich Elektromobilität Pionierin. Die raschen Fortschritte in der Technologie ermöglichen Nachrüstungen. Mit dem Einbau einer stärkeren Batterie kann nun ein Fahrzeug auf den Papierkorbtouren elektrisch geheizt werden, was die Arbeitssituation im Winter stark verbessert. Dabei geht es nicht nur um Komfort, sondern insbesondere auch um Arbeitssicherheit, weil die Scheiben nun nicht mehr beschlagen.

Ersatzbeschaffungen von Fahrzeugen und Maschinen im Werkbetrieb

- Beschaffung eines neuen E-Kehrriktwagens. Liefertermin Sommer 2024
- Zwei Salzstreuer
- Kleine Elektroschneefräse
- Elektro-Abfallsauger mit Mitteldruckreinigungsspritzpistole
- Ersatz Kehrriktpressmulde



Stadtgärtnerei

Neben dem Alltagsgeschäft und einigen grösseren Projekten wie Spielplatzsanierungen und Tiefbauprojekten stand im Berichtsjahr die Durchführung der dreitägigen Jahresversammlung der Vereinigung Schweizerischer Stadtgärtnereien und Gartenbauämter VSSG im Fokus. Am Anlass Ende August konnten knapp 100 Fachleute aus der ganzen Schweiz in Chur begrüsst werden. Baumschäden, Schmierereien an verschiedenen Orten und massive Schäden an historischen Grabmälern verursachten nicht budgetierte Mehrkosten, für die niemand aufkommen wird.

Aufgaben

- Baulicher und pflegerischer Unterhalt der städtischen Grünanlagen
- Betrieb der Kompostierungsanlage
- Führung des Büros Bestattungen und Friedhöfe
- Durchführung der Bestattungen
- Betrieb und Unterhalt der städtischen Friedhöfe
- Kommunale Anlaufstelle für invasive Neophyten und Feuerbrand

Finanzen/Personal

Finanzen	2015	2021	2022	2023
<i>in Mio. Franken</i>				
Aufwand	4.44	5.10	5.01	5.20
Ertrag	1.87	2.02	2.23	2.43
Saldo	-2.57	-3.08	-2.78	-2.77
Personal				
Anzahl Mitarbeitende	24	25	26	26
Stellenprozente	1'930	2'030	2'130	2'130

Administration, Auskünfte und Beratung

Invasive Neophyten

Es wurden mehr als 30 Grundstücke auf invasive Neophyten gemäss Entsorgungserklärung abgesehen. Mehr als 23 Grundstücke waren hauptsächlich mit Amerikanischer Goldrute und dem Schmalblättrigen Greiskraut belastet. Daneben wurden einige Essigbäume und Götterbäume gefunden. Auf verschiedenen städtischen Grundstücken wurden invasiven Neophyten mit Schulklassen, eigenem Personal und Unternehmungen fachgerecht ausgegraben und entsorgt. Dafür wurden mehr als 350 Personenstunden aufgewendet.

Feuerbrand und Neozoen

Der Kontroll- und Beratungsaufwand für Feuerbrand nimmt laufend ab. So musste im Berichtsjahr kein einziges Mal Apfel- oder Birnbäume auf Feuerbrand kontrolliert werden. Die Buchsbaumzünsler konnten mit zwei biologischen Behandlungen unter Kontrolle gehalten werden.

Öffentlichkeitsarbeit, Anlässe

Jahreskonferenz Vereinigung Schweizerischer Stadtgärtnereien und Gartenbauämter

Vom 24. bis 26. August fand die Jahreskonferenz der Vereinigung Schweizerischer Stadtgärtnereien und Gartenbauämter VSSG in Chur statt. Die Austragung war bereits im 2020 und 2021 vorgesehen. Aufgrund der Pandemie wurde die Veranstaltung jeweils abgesagt. Nachdem der Anlass im 2022 in Bern durchgeführt wurde, war im Berichtsjahr endlich die Stadtgärtnerei an der Reihe. Die Jahreskonferenz mit dem geschäftlichen Teil und den anschliessenden Fachbeiträgen war sehr gut besucht. So nahmen beinahe 100 Personen aus der ganzen Schweiz daran teil. Erwähnenswert war die Anreise vieler Mitglieder aus der Romandie und dem Tessin. Der Anlass konnte ohne Pannen und bei bestem Wetter durchgeführt werden. An den ersten beiden Tagen waren viel Schatten und kühle Getränke bei Temperaturen von über 35°C sehr begehrt. Am dritten Tag wurden als Zusatzprogramm Führungen in den verschiedenen Friedhöfen und im Krematorium angeboten. In einer kleinen Gruppe von sieben Personen konnten fachspezifische Fragen zum Bestattungs- und Friedhofswesen besprochen werden. Zusammen mit den Teilnahmegebühren und Sponsorenbeiträgen konnte der Anlass mit einem kleinen Gewinn von knapp Fr. 1'000.-- und vielen neuen Gästen für die Stadt abgeschlossen werden.



Stadträtin Dr. Sandra Maissen überbringt der Jahresversammlung VSSG Grussworte

Tag des Friedhofs

Am 16. September machte die Stadtgärtnerei kurzfristig am Tag des Friedhofs mit. Dieser Anlass wird jährlich in ganz Deutschland und mehreren Schweizer Gemeinden durchgeführt. Es nahmen mehr als 30 Personen an den zwei Führungen teil. Zweimal wurde die im 2020 sanierte Kapelle durch Architekt Pablo Horvath und zweimal das Krematorium und weitere Räume durch Mitarbeitende der Stadt Chur gezeigt. Die beiden Führungen und die anschliessenden Gespräche und Informationen wurden von den Besuchenden in allen Altersklassen sehr geschätzt.



Umgesetzte Investitionsprojekte

Pflanzung Strassenbäume

Von den 120 gepflanzten Strassenbäumen wurde etwas mehr als die Hälfte als Baumer-satz und der Rest neu im Zusammenhang mit Tiefbauprojekten gepflanzt. Entlang von Strassen wurden klima- und streusalzverträgliche Strassenbäume und abseits von Strassen vor allem einheimisch Arten und teilweise Obst-bäume gepflanzt. Die zunehmende Abstrahl-ungswärme und tiefe Luftfeuchtigkeit im Strassenraum bereitet vielen grossblättrigen Baumarten wie Linden, Baumhasel, Magnolien usw. je länger je mehr Mühe; die Blätter ver-dorren vom Blattrand her ohne Welke-Erschei-nungen. Eine Anpassung der Baumarten wurde unabdingbar.



An der Masanserstrasse im Abschnitt Weisstorkel bis Kirchgasse wurden am meisten neue Bäume gepflanzt

Spielplätze, Sicherheitsmassnahmen

Die Sanierung des Spielplatzes Maladers stand schon länger auf der Pendenzenliste. Einer-seits entsprachen die alten Spielplatzgeräte nicht mehr den heutigen Anforderungen, an-dererseits fehlten die notwendigen Freiräume und Fallschutzmassnahmen. Im Herbst wurden die alten Spielgeräte zurückgebaut, Terrainan-passungen vorgenommen und die neue Spiel-kombination samt den notwendigen Fall-schutzmassnahmen versetzt. Die Arbeiten konnten vor dem Wintereinbruch Anfang De-zember mit wenigen Ausnahmen fertiggestellt werden.



Spielplatz Maladers während des Baus

Im Kindergarten Calanda wurden einzelne Fe-derwippen durch einen Spielturm ersetzt. Da-neben wurde loser Kies entfernt und durch Rasengitterplatten mit einer Rasen-Ansaat er-setzt. Mit mehr Grün und mehr Wasserver-dunstung soll die Abstrahlungs- und Umge-bungswärme gesenkt werden.

Das Spielangebot beim Schulhaus Montalin war relativ dürftig. Insbesondere, weil auch die Kinder der Kindertagesstätte den Pausenplatz beanspruchen. Als Ergänzung wurde in die Böschung einen Spielturm samt Breitrutsche



Neuer Spiel- und Kletterturm im Kindergarten Calanda präsentiert sich mit mehr Grünfläche



mit den notwendigen Fallschutzmassnahmen versetzt. Zudem wurde ein defekter Spielturm durch einen gleichen ersetzt.

In verschiedenen Anlagen mussten nur einzelne Spielgeräte, wie eine Vogelnechtschaukeln, Hän-gematten, Balancierteller, Kletterseile usw. aus Altersgründen ersetzt werden.

Schulhaus Haldenstein, Sanierung Ballfang, Beleuchtung und Laufbahn

Die Sanierung des Ballfangs und der Laufbahn sowie der Ersatz der Aussenbeleuchtung waren dringend notwendig. So waren das Diagonalgeflecht und die Laufbahn vielerorts defekt, Metallpfosten krumm und für die über 40-jährige Aussenbeleuchtung gab es keine Ersatzteile mehr. Im Budget des Schulhausneubaus war auch vorgesehen, den Asphaltplatz mit einem durchlässigen Kunststoffbelag zu überziehen. So konnten zusammen mit der Laufbahn Synergien genutzt werden. Das Zeitfenster für die gesamten Sanierungsarbeiten in den Sommerferien war sehr knapp.



Neben dem Allwetterplatz wurden die Laufbahn, der Ballfang und die Aussenbeleuchtung saniert

Die neue Bewässerungsanlage für den Sportrasen, wie auch die Bodenmarkierung auf dem Allwetterplatz und der Laufbahn konnten erst in den Herbstferien ausgeführt werden. Die grösste Herausforderung war das Finden der bestehenden Strom- und Wasserleitungen, weil diese auf keinem Plan erfasst waren. So mussten vielerorts Sondierschlitze erstellt und die Leitungen gesucht werden. Mit der Aussenraumsanierung des Schulhausanlage Haldenstein konnte der Standard an Chur angeglichen werden.

Ersatz Radlader, Kompostierungsanlage

Nach einer zehnmonatigen Lieferfrist konnte der fast 17-jährige Radlader mit mehr als 12'500 Arbeitsstunden durch den neuen Radlader Volvo Kompaktlader L 45H ersetzt werden. Die budgetierten Kosten von Fr. 210'000.-- konnten trotz Teuerung und einigen Anpassungen eingehalten werden. Damit steht wieder ein neues und leistungsfähiges Fahrzeug zur Verfügung, welches von Montag bis Freitag auf der Kompostierungsanlage im Einsatz steht.



Der neue Radlader ist eine notwendige Maschine auf der Kompostierungsanlage

Diverse Projekte

Stadtgarten neuer provisorischer Unterstand

Nachdem im Stadtgarten im 2022 vermehrt Unterstände mit Plastik usw. durch die suchterkrankten Personen im Stadtgarten gebaut wurden, entschloss sich die Steuergruppe Sucht zusammen mit dem Stadtrat einen provisorischen, mobilen Unterstand zu erstellen. Nach der Baubewilligung konnte im Januar der massive Unterstand aus Metall mit einer Grösse von 3.00 x 4.00 m im Stadtgarten aufgebaut werden. Dieser wird von den Anwesenden, insbesondere bei Niederschlägen, sehr geschätzt.

Sanierung Absturzsicherung Zugangsweg Haldenhüttli

Der einzige sichere Zugangsweg zum Haldenhüttli führt über das Grundstück des Kantons Graubünden. Gemäss Revers aus dem Jahre 1974 ist die Stadt alleinig für den Bau und den Unterhalt des Zugangsweges zuständig. Nachdem die hölzerne Absturzsicherung zur Arosastrasse schon mehrmals ersetzt und repariert werden musste, wurde zusammen mit der kantonalen Denkmalpflege ein schlichter Metallzaun realisiert. Dieser passt sich optimal in die Landschaft ein und ist kaum erkennbar.

Pflanzung und Ersatzpflanzung Wildhecken

Beim Schulhaus Türligarten wurden nach dem Einbau der Fernwärmeleitung zusammen mit Schulkindern und Lehrpersonen im Frühling ca. 150 m² Wildhecke und fünf neue Hochstammobstbäume gepflanzt. Es wurden explizit alte und widerstandsfähige Obstsorten wie die 'Ananas Reinette', der 'Schneiderapfel', der 'Danziger Kant' und der 'Berlepsch' gepflanzt.



Schüler/-innen des Schulhaus Türligarten sind unter Anleitung mit grossem Interesse an der Arbeit

Entlang der Masanserstrasse im Abschnitt zwischen dem Haus zur Kante und der Kirchgasse entstand nach der Strassen- und Trottoir-Sanierung eine relativ steile Böschung, die nicht maschinell bewirtschaftet werden kann. In Absprache mit der Abteilung Tiefbau wurde eine ungefähr 80 m lange und 2.50 m breit Wildhecke zusammen mit Mitarbeitenden der Graubündner Kantonalbank gepflanzt. Es wurde darauf geachtet, dass nur niedere Gehölze wie verschiedene Wildrosen, Pfaffenhüttchen, Geissblatt, Schneeball usw. eingesetzt wurden. So soll verhindert werden, dass nicht zu viel Schatten auf das Landwirtschaftsland fällt und entlang des Trottoirs nicht allzu oft zurückgeschnitten werden muss. In diesem Bereich befindet sich auch der Kleintierdurchlass, der unter der Masanserstrasse hindurchführt.

Neugestaltung und Pflanzungen in diversen Verkehrskreiseln

Nach den Umbauarbeiten des Kreisels Kasernen-/Ringstrasse wurde die Kreisellinnenfläche mit fast 400 Kornelkirschen als Heckenpflanzen und neun als Hochstammobstbäume wieder instand gestellt. In der Innenfläche des Metalltroges wurden als Unterpflanzung viele Zwiebelpflanzen gesteckt, die vor dem Laubaustrieb farbliche Akzente setzen. Die gesamte Kreiselfläche soll wie vor dem Umbau als eine schräge, gegen die Stadtmitte ansteigende, Fläche gepflegt werden.



Im Kreisel Masanser-/Scalärenstrasse wurden nach Angaben der Freiraumplanung und des Tiefbaus nach der Neugestaltung mit erhöhten Trockensteinmauern zwei Wildbirnen und eine Vogelkirsche als Hochstämme und ein Staudenmischpflanzung gepflanzt. Die Pflanzung der drei Bäume war eine technische Herausforderung, weil es sich um sehr grosse Wurzelballen handelte. Die Bäume konnten nur mit einem Lastwagenkran gepflanzt werden.

Nach Werkleitungsneubauten musste die gesamte Kreiselinnenfläche des Kreisels Masanserstrasse/Deutsche Strasse nach einem neuen Konzept gestaltet werden. Weil das ASTRA im Kreiselsbereich zuständig ist, war die Amtsstelle auch für die Bewilligung der Kreiselgestaltung zuständig. Die Auflagen auf Bundesstrassen sind strenger als auf Gemeindestrassen. In Anlehnung an die Deutsche Strasse und die Haldensteinstrasse wurden in einem schrägen Kreis neun Zitterpappeln gepflanzt. Als Unterpflanzung wurden Zwiebelpflanzen gesteckt und ein Blumenrasen angesät. In den Böschungen um den Innkreis werden in der Sommerzeit weiss und blau blühende Salbei das Auge erfreuen.

Ersatz Ballfang Schulhaus Barblan

Die Zaun-Begrünung mit Efeu ist optisch und klimatisch eine Bereicherung. Allerdings führte die grosse Windangriffsfläche zusammen mit der Korrosion dazu, dass viele der vier Meter hohen Metallpfosten im Übergangsbereich zum Erdreich gebrochen sind. Aus diesem Grund musste in einer ersten Etappe der Ballfang Seite Föhrenweg ersetzt werden. Damit der Ballfang künftig gleich lang oder länger hält, wurden massivere Metallpfosten versetzt.



Ersatz des Ballfangs beim Schulhaus Barblan

Friedhof Totengut, Ersatz Lüftung- und Klimatechnik

Der Feuerbestattungsverein Chur sanierte im Krematorium die gesamte Lüftungs- und Klimatechnik, welche in die Jahre gekommen war und die stetig steigenden Temperaturen im Krematoriumsraum nicht mehr zu senken vermochte. Die Lüftungs- und Klimatechnik in den danebenliegenden städtischen Gebäudeteilen wie Aufbahrungsräumen und Sargräumen waren über 50 Jahre alt. Teilweise funktionierten die Anlagen nicht mehr und es gab gar keine Ersatzteile mehr. Mit dem gemeinsamen Ersatz der Technik zusammen mit dem Feuerbestattungsverein konnten Synergien genutzt und Kosten gespart werden. Die Sanierungsarbeiten verliefen ohne Komplikationen und die budgetierten Kosten konnten eingehalten werden. Die Mitarbeitenden waren stark gefordert, weil der Ersatz während des laufenden Kremationsbetriebs erfolgte. Massiver Baustaub und fehlende Kühlmöglichkeiten im Mai und Juni führten zu schwierigen Situationen.

Kapelle Fürstenwald, Ersatz Beleuchtung

Die Innenräume der Kapelle Fürstenwald wurden mit Halogenlampen und Leuchtstoffröhren erhellt. Viele der über 26-jährigen Beleuchtungskörper waren defekt und ab 2023 nicht mehr erhältlich. Für den Einbau der acht- bis zehnmal effizienteren LED-Leuchten und -Bänder mussten auch Anpassungen an der Infrastruktur wie Strom-Einspeisegeräte, Installationskabel und Steuerung gemacht werden. Die Arbeiten in luftiger Höhe konnten nur mit einem Rollgerüst ausgeführt werden. Der Ersatz der Beleuchtung konnte ohne Schwierigkeiten und im Budgetrahmen ausgeführt werden.



Verschiedene Dienstleistungen

Bei verschiedenen Dienststellen und Abteilungen wurde neuen Hydrokultur-Bepflanzungen geliefert, teilweise ausgewechselt oder von einem zum anderen Büro gezügelt. So hat sich der Personalaufwand für die Pflege der Hydrokulturen seit 2020 fast verdoppelt.

Das mobile Kleinspielfeld in der Maxi-Ausführung (30.16 x 16.50 m) auf der Brache Ecke Kasernen-/Bienenstrasse wurde im Frühjahr zum Schulhaus Türligarten gezügelt und als Mini-Ausführung (16.50 x 12.00 m) aufgestellt. Damit kann während den Umbauarbeiten für die KITA und den eingeschränkten Platzverhältnissen eine zusätzliche Spielfläche geboten werden.

Der Aufwand für Veranstaltungen belief sich in etwa im Rahmen des Vorjahrs. Für den Auf- und Abbau des Festzeltes für die Standespräsidentenfeier in Haldenstein unterstützten die Mitarbeitenden der Stadtgärtnerei den Werkbetrieb.

Diverse Kleinprojekte für den Tiefbau

Entlang der Plessur wurden an mehreren Stellen nach den Sanierungsarbeiten an den Wuhrmauern die Einfahrtsstellen in den Böschungen mit Erosionsschutznetzen, Weidensteckhölzern und Ansaat vor Erosion geschützt. Die Ansaaten entwickelten sich sehr gut und es kam auch bei den Starkniederschlägen in der zweiten Jahreshälfte zu keinen Erosionen.

Im vorgesehenen Bereich der Mühlbachumlegung wurden die festgestellten invasiven Neophyten wie Schmalblättriges Greiskraut und Amerikanische Goldruten fachgerecht ausgegraben und entsorgt. Obwohl das Projekt noch nicht ausgeführt wurde, machte es Sinn, die Pflanzen frühzeitig zu entfernen, damit sie sich nicht weiter ausbreiten.

Beim neuen Einlenker Tristweg in die Umfahrung Süd wurden nach der Fertigstellung zwei Nussbäume in die Grünfläche gepflanzt. Auf die Strassenbankette, welche mit Planierkies vorbereitet wurden, wurde eine dünne Schicht von 2-3 cm Oberboden aufgetragen. Damit soll die Keimfähigkeit der Wiesenblumen erhöht und trotzdem ein durchlässiger, magerer Unterbau erhalten bleiben.

Unterhaltsbetrieb

Ausser in den Monaten April und November waren die Durchschnittstemperaturen im Vergleich zu den 20 vergangenen Jahren immer höher. Insbesondere im Juni, September und Oktober war es bis zu 3.5°C wärmer. Die zwei Gewitter mit heftigen Winden im Juli führten zu einigen Astbrüchen an Bäumen. Grössere Schäden blieben aus. Die Niederschlagsdefizite in den Monaten Januar, Februar, Mai und Juni wurden gegen Ende des Jahres mehr als wett gemacht. Im Dezember fiel so viel Niederschlag wie schon lange nicht mehr. Dieser Umstand führte dazu, dass Erdarbeiten kaum oder nur unter erschwerten Bedingungen durchgeführt werden konnten. Die Vegetation entwickelte sich mit der Trockenheit vor allem im Winter 2022/23 und in der ersten Jahreshälfte anfänglich eher spärlich und der Pflegeaufwand für das Mähen und Giessen entsprach den Vorjahren. In der zweiten Jahreshälfte nahm der Mähaufwand insbesondere wegen den üppigen Niederschlägen und hohen Temperaturen bis Ende November erheblich zu. Dagegen konnte auf die Bewässerung von Neupflanzungen im Herbst fast gänzlich verzichtet werden.



Die Reinigungsmitarbeitenden für die Parkanlagen, Spielplätze, Verkehrsgrün usw. fuhrten ihre Touren in der Stadt tagtäglich mit 2-Takt-Mofas samt Anhänger ab. In der Regel erreichten die Mofas wegen der intensiven Beanspruchung ein Alter von drei bis vier Jahren. Danach mussten sie ersetzt werden. Neben dem ständigen Anhalten und Aufbocken des Mofas galt für die Mitarbeitenden eine Helmpflicht. Im Sinne der Elektromobilität wurden als Mofa-Ersatz zwei Second Life Elektroroller samt Anhänger der Firma Kyburz angeschafft. Neben der besseren Bedienbarkeit für die Mitarbeitenden sind die Roller auch bequemer zum Fahren und energieeffizienter.



Reinigungsmitarbeiter auf Elektroroller

Es wurden verschiedene Anfahr- und Totalschäden an Jungbäumen festgestellt, jedoch meldete sich nur bei jedem vierten Schaden die verursachende Person. Aus diesem Grund konnten Schadenskosten in der Höhe von ca. Fr. 15'000.-- niemandem in Rechnung gestellt werden.

Um die Quaderwiese und bei der Brunnenanlage an der Rheinpromenade wurden Schmierereien festgestellt, welche entfernt wurden. Die Beseitigung bei der Brunnenanlage kostet fast Fr. 4'000.--.

Im Stadtgarten wurden mutwillig drei historische Grabmäler umgestürzt. Teilweise gingen diese in die Brüche. Zusammen mit der Kantonalen Denkmalpflege wurden die Sanierungsmassnahmen festgelegt und ausgeführt. Die Kosten ohne das Wiedermontieren der Steine beliefen sich auf fast Fr. 15'000.--. Weil die Epitaphien unter eidgenössischem Schutz stehen, werden die Sanierungsarbeiten mit 30 % subventioniert. Die Grabsteine sollen zu einem späteren Zeitpunkt wieder im Stadtgarten aufgestellt werden.



Einer der drei im Stadtgarten zerstörten historischen Grabsteine

Krankheitsbedingte Ausfälle von mehreren Mitarbeitenden sowie Personalwechsel belasteten den Betrieb. Die Stellen konnten jeweils wieder besetzt werden, allerdings erst später als gewünscht. Aufgrund des Personalmangels, welcher durchschnittlich 90 Stellenprozenten entsprach, mussten verschiedene Arbeiten extern vergeben und Personal eingemietet werden, was beim Sachaufwand zu Mehrkosten führte.



Kompostierungsanlage

Im Berichtsjahr wurden 336 Tonnen mehr Material als im Vorjahr angenommen. Mit Total 4'360 Tonnen wurde fast die gleiche Menge wie im Spitzenjahr 2019 mit 4'455 Tonnen erreicht. Bei allen Materialarten wurden 4-10 % mehr angeliefert. Dies war vor allem auf die wüchsige und eher feuchte zweite Jahreshälfte zurückzuführen. Der Materialbezug lag in der Grössenordnung des Vorjahres.

Der Kompost konnte für die Betriebsmittelliste der Schweiz der FiBL zertifiziert werden und die Kompostanalysen waren einwandfrei; so auch die Inspektion der Kompostierungsanlage.

Materialeingang in Tonnen	2015	2021	2022	2023
Deponiematerial	2'360	2'609	2'944	3'252
Deponiematerial Muldentransport	64	235	109	119
Pferdemist	71	106	62	62
Brauereiabfall	0	0	0	0
Wurzelstöcke	316	519	200	216
Grünabfälle Werkbetrieb	714	748	678	708
Total	3'525	4'217	3'993	4'360

Materialausgang in Tonnen	2015	2021	2022	2023
Kompost gesiebt 10 mm	220	106	77	92
Kompost gesiebt 20 mm	123	177	78	48
Kompost Landwirtschaft	700	818	921	626
Humus-/Kompostgemisch	422	383	314	314
Humus-/Sandgemisch	179	220	243	234
Diverse Humusmischungen	1'059	1'019	838	755
Hackholz und Holzschnitzel	151	931	402	814
Abfall, Siebrest	11	26	50	46
Total	2'865	3'680	2'923	2'929

Friedhöfe und Bestattungen

Schutzkonzepte Privatgrabmäler

Im Berichtsjahr traf sich die Fachgruppe "Historische Grabmäler" im Oktober einmal für die Beurteilung von insgesamt 24 Gräbern samt Grabmälern in den Friedhöfen Daleu, Hof und Totengut. Davon wurden neun Grabmäler als schützenswert eingestuft und zwei auf die Liste für eine spätere Beurteilung gesetzt. Die älteren Grabmäler sind oft auch wichtige historische Zeugnisse. So ist auf der Grabplatte von Anton Versell-Eckensteins 1843-1930 zu lesen, dass er zuerst als 18- bis 42-jähriger Hammerschmied, danach 26 Jahre Stadtpolizeiinspektor und anschliessend bis 79-Jähriger noch städtischer Finanzfachchef war.



Bestattungs- und Kremationsstatistik

Die Gesamtzahl der Beisetzungen ist im Berichtsjahr massiv zurückgegangen. So fanden fast 18 % weniger Urnen-, Aschen- und Erdbestattungen statt. Erdbestattungen wurden fast 26 % weniger durchgeführt. So wenige Erdbestattungen gab es in Chur noch nie.

Generell fanden auf allen Friedhöfen weniger Beisetzungen statt. Auffallend sind jedoch die prozentualen Rückgänge gegenüber den Vorjahren. So gingen im Friedhof Hof gegenüber den zwei Vorjahren die Beisetzungen um 53 % zurück. Bei den anderen Friedhöfen betrugen die Rückgänge weniger als 19 %.

Die Anzahl der Kremationen nahm gegenüber dem Vorjahr knapp 3 % ab. Damit kann auch davon ausgegangen werden, dass die Todesfälle im Einzugsgebiet des Krematoriums gegenüber den zwei Vorjahren zurückgegangen sind. Auffallend ist, dass es im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr nur drei statt zehn Arbeitswochen mit mehr als 50 Kremationen pro Woche gab.

Erdbestattungen

Friedhof	Grabart	2015	2021	2022	2023
Daleu	Reihengräber	0	4	7	8
Daleu	Gemeinschaftsgräber	1	3	5	1
Daleu	Privatgräber	4	5	3	5
Fürstenwald	Reihengräber	29	13	15	11
Fürstenwald	Reihengräber im Rasenfeld	0	0	0	0
Fürstenwald	Privatgräber	5	2	6	5
Hof	Reihengräber	3	3	4	0
Hof	Privatgräber	6	2	2	1
Masans	Reihengräber	0	0	0	0
Masans	Privatgräber	0	1	0	0
Totengut/Krematorium	Reihengräber	0	0	0	0
Totengut/Krematorium	Privatgräber	0	0	0	0
Passugg/Araschgen	Reihengräber	0	0	0	0
Friedhof Haldenstein	Reihengräber	0	0	0	0
Friedhof Maladers	Reihengrab	0	0	0	0
Total Erdbestattungen		48	33	42	31

Urnen- und Aschenbeisetzungen

Friedhof	Grabart	2015	2021	2022	2023
Daleu	Reihengräber	18	19	19	20
Daleu	Gemeinschaftsgräber	0	16	21	16
Daleu	Privatgräber	32	27	21	21
Fürstenwald	Reihengräber	42	65	65	59
Fürstenwald	Reihengräber im Rasenfeld	4	4	2	1
Fürstenwald	Urnennischen	57	37	23	28
Fürstenwald	Gemeinschaftsgräber	41	43	71	47
Fürstenwald	Privatgräber	6	9	11	6



Hof	Reihengräber	8	4	6	0
Hof	Privatgräber	10	10	7	8
Masans	Reihengräber	1	1	1	0
Masans	Urnennischen	0	1	0	2
Masans	Privatgräber	1	0	1	0
Totengut/Krematorium	Reihengräber	2	1	2	0
Totengut/Krematorium	Urnennischen	6	6	7	5
Totengut/Krematorium	Gemeinschaftsgräber	14	10	12	17
Totengut/Krematorium	Privatgräber	2	2	6	2
Passugg/Araschgen	Reihengräber	1	0	0	0
Passugg/Araschgen	Gemeinschaftsgrab	0	0	0	0
Friedhof Haldenstein	Reihengräber	0	4	2	0
Friedhof Haldenstein	Gemeinschaftsgräber	0	0	3	0
Friedhof Maladers	Reihengrab	0	0	0	1
Friedhof Maladers	Gemeinschaftsgrab	0	0	1	0
Total Urnen- und Aschenbeisetzungen		245	259	281	233
Gesamtbeisetzungen in Chur und Haldenstein		293	292	323	264
Kremationen in Chur		2015	2021	2022	2023
Auswärtige		1'422	1'669	1'692	1'669
Bewohner der Stadt Chur		278	329	348	315
Total Kremationen		1'700	1'998	2'040	1'984



Stadt Chur „Geschäftsbericht 2023“

Departement Bau Planung Umwelt (BPU)

Tiefbaudienste Leitung

Die Mitarbeitenden der Tiefbaudienste haben zielgerichtet die Projekte zur Planung, Gestaltung und Erhaltung des öffentlichen Raums sowie für eine zukunftsgerichtete Mobilität und Verkehrsplanung umgesetzt. Sie sorgen für eine einwandfreie bauliche Infrastruktur und realisieren Stadträume mit hoher Aufenthaltsqualität.

Für die Erneuerung und den Unterhalt der 160 km Strassen und 150 km Abwasserleitungen wurden über Fr. 14 Mio. Investitionen sowie Fr. 2.6 Mio. für die Instandhaltung getätigt. Im Mittelpunkt standen dabei die Projekte Heroldquartier Sanierung sämtlicher Werkleitungen, Masanserstrasse, Weisstorkelgasse bis Kreisel Scalärastrasse mit sämtlich Werkleitungen und Bus- und Radspur stadtauswärts, Erschliessung Trist mit Halbanschluss an die Umfahrung Süd, Vorarbeiten Ausbau Bahnhof Chur West mit Masterplan Chur West, Hochwasserschutz Plessur, behindertengerechter Umbau der Bushaltestellen sowie an der Ringstrasse der Verbindungstunnel zwischen den beiden Schulhäusern Fortuna und Herold. Auf der ARA wurden die wichtigen Grossprojekte Neubau Rechengebäude / Einlaufbauwerk gestartet.

Die Geoinformatik hat ein neues hochauflösendes und georeferenziertes Luftbild erstellt das im WebGIS-Stadtplan zur Verfügung steht. Die Vermessung hat 278 Mutationsaufträge erstellt und 140 Bauvermessungen ausgeführt. Die systemrelevante ARA konnte auch im 2023 die geforderten Grenzwerte des ANU GR bestens einhalten. Sämtliche anspruchsvollen Unterhaltsarbeiten auf der bald 50-jährigen ARA konnten durch die Mitarbeiter umgesetzt werden.

Finanzen/Personal

Personal	2015	2021	2022	2023
Anzahl Mitarbeitende	4	4	4	5
Stellenprozente	390	390	390	450



Tiefbau

Die Abteilung Tiefbau hat zahlreiche innovative Projekte, für eine nachhaltige Mobilität und somit für eine lebenswerte Stadt realisiert. Für die Erneuerung und den Unterhalt der 160 km Strassen und 150 km Abwasserleitungen wurden über Fr. 14 Mio. Investitionen sowie Fr. 2.6 Mio. für die Instandhaltung getätigt. Ein Meilenstein ist der Baustart des Generationenprojekts Bahnhof Chur West mit der multimodalen Verkehrsdrehscheibe für einen neuen Stadtteil mit Zentrumsfunktion. Die zweitletzte Etappe der Sanierung Masanserstrasse, konnte mit dem Abschnitt Weisstorkelgasse – Kreisel Scalärastrasse vollendet werden. Der öffentliche Verkehr gewinnt durch die neue Busspur an Attraktivität.

Aufgaben

Die Abteilung Tiefbau ist für den Unterhalt der insgesamt ca. 160 Strassenkilometer, ca. 150 Kilometer Abwasserkanalisationen sowie der Plessur und Mühlbäche auf dem gesamten Gemeindegebiet Chur verantwortlich und ist federführend in der Koordination von Investitionsprojekten mit den beteiligten Werkleitungseigentümern IBC Energie Wasser Chur, Swisscom und Cablecom. Zu den Hauptaufgaben der Abteilung Tiefbau gehören die Werterhaltung durch Erneuerungen und Sanierungen der bestehenden Infrastrukturen und die Gewährleistung des Hochwasserschutzes. Um dies zu erreichen werden nachfolgend einige Aufgaben aufgelistet:

- Erhaltungsmanagement Strassen (jährliche Zustandskontrollen, Planung von Sanierungen, Sofortmassnahmen, Aktualisierungen im GIS etc.)
- Erhaltungsmanagement Abwasser (jährliche Zustandskontrollen, jährliche und periodische Spülungen, Massnahmenplanung gemäss GEP etc.)
- Erhaltungsmanagement Gewässer (jährliche Zustandskontrollen, Wuhrsanierungen, Gewässersohlenausbauten)
- Öffentlicher Verkehr (Buslinienoptimierung, Bushaltestellenumbau gemäss BehiG)
- Nachhaltige Verkehrsförderung (Velomassnahmen auf dem Stadtgebiet, Veloparkierungsanlagen)

Nebst diesen Hauptaufgaben hat die Abteilung Tiefbau weitere, diverse Aufgaben, wie die Erstellung von Studien zu Themen wie Verkehrsoptimierungen, wassersensible Infrastrukturen (Schwammstadt) sowie die Förderung nachhaltiger Mobilitätsformen um die Stadt weiterhin lebenswert mitzugestalten.

Finanzen/Personal

Finanzen	2015	2021	2022	2023
<i>in Mio. Franken</i>				
Aufwand	5.97	8.17	8.19	8.41
Ertrag	0.01	0.62	0.44	0.62
Saldo	-5.96	-7.55	-7.75	-7.79
Personal				
Anzahl Mitarbeitende	6	8	9	9
Stellenprozente	600	790	840	840
Lernende Zeichner Fachrichtung Ingenieurbau	2	2	2	2

Verkehrswegbauprojekte inkl. Werkleitungen

Bahnhof Chur West

Das Projekt Ausbau Bahnhof Chur West ist das Schlüsselprojekt der öV-, Fuss- und Veloverkehrerschliessung von Chur West. Der Ausbau bildet die Grundlage für eine multimodale Verkehrsdrehscheibe und eine nachhaltige Erschliessung von Chur West. Der Gemeinderat hat im Mai 2022 die Botschaft zum Ausbau Bahnhof Chur West einstimmig und die Churer Stimmbevölkerung im September 2022 mit 74,74 % Ja-Stimmen befürwortet. Nach der erfolgreichen Abstimmung



Durchstossung Waffenplatzstrasse

wurde im Berichtsjahr mit den Vorarbeiten begonnen. Die Vorbereitungsarbeiten konzentrierten sich auf die Durchstossung der Waffenplatzstrasse sowie den Bau des Werkleitungstrassees der Rhätischen Bahn (RhB) zwischen Waffenplatzstrasse und dem Warenhaus Jumbo. Im Bereich Raschärenstrasse wurde der Installationsplatz für die Hauptarbeiten erstellt. Als Ersatz für die heutige Haltestelle Chur West dienen der RhB zwei neuerstellte, provisorische Perrons, die während den Bauarbeiten des neuen Bahnhofs Chur West von 2024-2026 in Betrieb bleiben.

Foralweg

Der Foralweg war in einem schlechten Zustand mit unterschiedlicher Strassenbreite, ohne Randabschlüsse und mit einer ungenügenden Fundamentalschicht; entsprechend riss der Belag aus. Neu wurde der Foralweg ganzheitlich auf eine Breite von 3.50 m ausgeführt und die Fahrbahn wurde als Abgrenzung zum Bankett beidseitig mit einem Bundstein eingefasst. Die vorgängig ausgeführten Baugrunduntersuchungen hatten gezeigt, dass im Untergrund kein frostsicheres Material vorhanden ist und die Strasse sich auf einer silthaltigen Schicht befindet. Bei der Sanierung musste ein spezielles Geotextil eingelegt werden, welches die unterschiedlichen Materialien sauber voneinander trennt und den Oberbau zudem stabilisiert. Zusätzlich wurde auf der gesamten Länge die öffentliche Beleuchtung neu erstellt, da bisher keine vorhanden war. Das anfallende Hangwasser wurde mittels Sickerleitung gefasst und mittels Retentionsgrube versickert und abgeleitet, sodass wiederum der Strassenunterbau nicht vom Hangwasser tangiert wird. Das gesamte Oberflächenwasser wird ebenfalls via Sickerleitung abgeleitet. Im Weiteren wurden die Signalisation und Markierung zugunsten der Verkehrssicherheit angepasst.



Sickerleitung für Hangwasser



Foralweg mit neuer öffentlicher Beleuchtung



Fliederweg, Untere Plessurstrasse – Rheinstrasse

Mit dem Ersatz der alten Werkleitungen wurden im Berichtsjahr die Bauarbeiten des Projekts Fliederweg, im Abschnitt Heroldstrasse – Rheinstrasse, fortgesetzt. Im Weiteren sind die dringend nötigen Arbeiten, d.h. die Aufhebung der Freileitung und der Neubau der Trafostation Fliederweg, welche den Ausgangspunkt für die neue EW Erschliessung im Quartier bildet, durch die IBC Energie Wasser Chur ausgeführt worden.



Werkleitungen, Fliederweg

Heroldstrasse, Fliederweg – Ringstrasse

Die Instandsetzung der Heroldstrasse ist im Dezember im Teilstück Fliederweg – Ringstrasse abgeschlossen worden. Sämtliche Werkleitungen wurden erneuert, die Strassenraumgestaltung punktuell aufgewertet und zusätzlich gezielte Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit getroffen. Die Ausführung erfolgte in enger Koordination mit der Strassenbaustelle an der Ringstrasse.

Masanserstrasse, Weisstorkelgasse – Schulheim Masans inkl. Kreisel Scalärastrasse

Der Ausbau der Masanserstrasse im Teilstück Weisstorkelgasse – Schulheim Masans mit einer Bus- und Radspur stadtauswärts, als Teil des Gesamtkonzepts und neuer Ausbildung des Knotens Masanser-/Scalärastrasse in einen Kreisel, konnte im Oktober abgeschlossen werden. Die Bus- und Radspur stadtauswärts wurde um rund 120 m verlängert und die beiden Bushaltestellen behindertengerecht ausgebaut. Sämtliche Werkleitungen wurden erneuert. Zusätzlich wurde die Fernwärmeleitung, welche von der ARA Chur herführt (Abwärme aus gereinigtem Abwasser) weiterverlegt, damit weitere Überbauungen/Gebiete mit dieser umweltfreundlichen Energie versorgt werden können. In den Trottoirs wurden beidseits der Strasse 24 neue Bäume gepflanzt. Das System der herkömmlichen Baumgruben wurde durch eine neue, optimierte Variante ersetzt. Die Grünstreifen und ein grosser Anteil des Trottoirs wurden mit einem Schrotten-Humus-Gemisch aufgebaut, das den Wurzelraum für die Bäume bildet und Wasser speichern kann. Das anfallende Oberflächenwasser des Trottoirs fliesst in die Grünstreifen. Das Ziel weniger Flächenversiegelungen und mehr Grünrabatten und damit das Oberflächenwasser ab dem Trottoir in den Grünstreifen versickert und somit der Hitzeentwicklung in bebautem Gebiet entgegenwirkt, konnte in erwähntem Abschnitt erstmalig umgesetzt werden, was einen positiven Effekt auf das Stadtklima hat.



Neuer Kreisel
Masanserstrasse/Scalärastrasse

Ringstrasse, Untere Plessurstrasse – Rheinstrasse

Durch den Bau des unterirdischen Verbindungstunnels zwischen dem bestehenden Schulhaus Herold und dem Neubau der Schul- und Sportanlage Fortuna musste die Leitungsführung der Gas- und Wasserleitung der IBC Energie Wasser Chur angepasst werden. Ebenfalls musste aufgrund des neuen Verbindungstunnels die Abwasserleitung der Tiefbaudienste neu geführt werden. Der unterirdische Verbindungstunnel wurde mittels sieben Fertigbetonelementen erstellt. Während dieser Arbeiten war die Ringstrasse für drei Tage komplett gesperrt und der Verkehr wurde grossräumig umgeleitet.



Unterirdischer Verbindungstunnel zwischen Schulhaus Herold und der Schul- und Sportanlage Ringstrasse

Im 2022 erfolgte die Sanierung des Strassenabschnitts Heroldstrasse – Rheinstrasse und im Berichtsjahr der Abschnitt Untere Plessurstrasse – Heroldstrasse. Auf der gesamten Länge des Projektperimeters sind durch die IBC Wärmeleitungen verlegt worden, die bei der neuerstellten Wärmezentrale der Schul- und Sportanlage Fortuna angeschlossen wurden. Beim Strassenoberbau wurde die Geometrie des Trottoirs und der Fahrbahn mit Radstreifen optimiert. Neu werden Radfahrende beidseits der Strasse mittels eines 1.80 m breiten Radstreifens auf der Fahrbahn geführt. Der Fussgängerübergang mit Mittelinsel ist zugleich der Querungsbereich für Radfahrende. Das Trottoir auf der Seite Heroldstrasse wurde von 2.50 m auf neu 3.00 m verbreitert und das Trottoir auf der Seite Ringstrasse mit einer Breite von 3.50 m ausgeführt. Die Grünrabatte zwischen Trottoir und Fahrbahn wurde bei 2.50 m belassen und wird voraussichtlich im Herbst 2024 mit neuen Bäumen gestalterisch aufgewertet. Durch die Aufhebung der Parkplätze und Neuordnung der Grünrabatte entlang der Ringstrasse entsteht ein einheitliches Strassenbild. Im Bereich Ringstrasse 73 wurden drei neue Kundenparkplätze für das angrenzende Gewerbe erstellt. Das Projekt Ringstrasse wurde federführend durch die Tiefbaudienste in Zusammenarbeit mit Stadtpolizei, Stadtentwicklung und Freiraumplanung interdisziplinär ausgearbeitet.



Fernwärmeleitungen Ringstrasse



Verlegung der Werkleitungen Ringstrasse

Tivolibrücke Sanierung

Die Sanierungsarbeiten der Tivolibrücke, Seite Neustadt, konnten in Angriff genommen werden. Die Unterhaltsarbeiten wurden in Arbeiten der Strassenebene und in Arbeiten der Gleisebene gegliedert. Die Arbeiten in der Strassenebene beinhalteten die Baumeisterarbeiten und stellten die Erneuerung des komplett zerstörten Fahrbahnübergangs auf der Seite Neustadt sicher. Parallel dazu wurden bei den bestehenden Widerlagerkammern die vorhandenen Betonschäden behoben und im gleichen Zuge der Deckbelag zwischen Tivolibrücke und Zufahrt Postautodeck erneuert. Der bestehende bituminöse Fahrbahnübergang ist durch einen Fahrbahnübergang aus Polymerbeton ersetzt worden. Der neue fugenlose Fahrbahnübergang der neusten Generation hat den Vorteil, dass der Einbau in Etappen umgesetzt werden kann, was die Aufrechterhaltung des zweisepurigen Strassenverkehrs permanent sicherstellte. Weiter ist mit diesem System der Eingriff in die Tragsubstanz minimal, was Vorteile bei der erforderlichen Bauzeit und der Wirtschaftlichkeit mit sich bringt. Bei den Arbeiten auf Gleisebene wurden teils schadhafte Fundamentsockel der Tragwerksstützen erneuert. Die Notwendigkeit der baulichen Massnahme, damit Folgeschäden an der Tragkonstruktion verhindert werden konnten und zu überproportionalen Sanierungskosten geführt hätten, waren gegeben. Die Arbeiten dauerten von Juni-Oktober.



Tivolibrücke, Erneuerung Fahrbahnübergang Seite Neustadt

Trist, Erschliessung

Das Teilprojekt Tristweg, Triststrasse – Umfahrung Süd (Julierstrasse) mit neuem Halbanschluss ist ein Teil des bereits erstellten Projekts Emserstrasse aus dem Jahr 2019. Dank dem neuen Anschluss kann der motorisierte Verkehr, nach der Sommerau-Kreuzung in Richtung Rosenhügel rechts direkt ins Gebiet Trist einbiegen und aus dem Gebiet Trist in die Umfahrung Süd Richtung Rosenhügel/Lenzerheide. Durch diese Erschliessung entsteht einerseits eine Umfahrungsmöglichkeit der stark belasteten Sommerau-Kreuzung (Karsenenstrasse/Emserstrasse) und andererseits eine zusätzliche Zu- und Wegfahrt zum respektive aus dem Gewerbegebiet Trist.



Fertig erstellter Veloweg, Unterführung Trist

Das Projekt vereint gleich mehrere Massnahmen in der Umsetzung. So wurden im Rahmen des Strassenbaus sämtliche Werkleitungen saniert und ausgebaut und entlang des neuen Tristwegs bergseitig ein Trottoir erstellt. Das Trottoir, das bei der Emserstrasse bergseitig endet, wurde ebenfalls ausgebaut und um das neue Gewerbegebäude zur Umfahrung Süd und bis zum Tristweg weitergeführt. Die bestehende Unterführung der Umfahrung Süd wurde für den Fuss- und Veloverkehr instandgesetzt und ebenfalls ins Gebiet Trist verlängert. Die durchgehende Fuss- und Veloverbindung oberhalb der Kasernen- und Emserstrasse führt durch das Gebiet Trist und via Kalkofenweg weiter westwärts.

Fahrbahnhaltestellen Bus, Umsetzung BehiG 2023

Bis Ende des Berichtjahres sind von den 191 Churer Bushaltestellen rund die Hälfte nach den Vorgaben der Richtlinien der Behindertenorganisationen und der VSS Normen (Normierungsorganisation im Strassen- und Verkehrswesen der Schweiz) umgebaut worden.

Die Reihenfolge der Sanierungen wurde aufgrund der Frequenzen, der Priorität und der technischen Machbarkeit konzeptionell festgelegt. Zahlreiche Haltestellen konnten im Rahmen von Strassen- und Werkleitungssanierungen und andere aufgrund von sicherheitsbedingten Verschiebungen von Haltestellen behindertengerecht umgebaut werden. Bei einigen wichtigen Haltestellen wurde die Trottoiranpassung auch ohne andere Bautätigkeit vorgenommen. Bei rund einem Viertel der Haltestellen ist eine Anpassung aus bautechnischen Gründen nicht umsetzbar oder unverhältnismässig. Im Berichtsjahr erhielten folgende Haltestellen einen behindertengerechten Buseinstieg:

- Kornquader, stadtauswärts
- Schulhaus Haldenstein stadteinwärts
- Austrasse, stadteinwärts
- Austrasse, stadtauswärts
- Splügenstrasse, stadteinwärts
- Kreuzspital, stadteinwärts
- Lacuna, stadteinwärts



Haltestelle Splügenstrasse, Loestrasse

Giacomettistrasse, Huberstrasse – Scalettastrasse

Die Giacomettistrasse wird von der Rhein- bis zur Scalettastrasse in Etappen instand gestellt. Die Werkleitungen aus dem Jahre 1954 (Abwasser) und 1969 (Gas und Wasser) werden ersetzt. Die Sanierung des Abschnitts Huberstrasse – Scalettastrasse dauerte von Ende Februar bis Anfang Dezember des Berichtjahres. Durch die Verlegung der Wärmeleitung konnte das Gebiet an die Energiezentrale (Fernwärme) der IBC Energie Wasser Chur, an der Giacomettistrasse 57, angeschlossen werden.

Ebenso erfolgte der Ausbau des Stromtrassees im nördlichen Trottoir. Zugleich wurde die Grünrabatte um 50 cm verbreitert. Mit dieser Massnahme wird die Belagsfläche verkleinert, was einer Reduktion von 19 % versiegelter Fläche innerhalb des gesamten Trottoirperimeters entspricht. Zudem wird das Oberflächenwasser des Trottoirs gemäss neuer Entwässerungsstrategie in die Grünfläche geführt. Der Strassenoberbau wurde den heutigen Bedürfnissen angepasst, samt Massnahmen zur Optimierung der Verkehrssicherheit. Das letzte Teilstück der Gesamtsanierung, Huberstrasse – Rheinstrasse, erfolgt im 2024.

Montalinstrasse/Schönbergstrasse/Lachenweg

Die überalterten Werkleitungen aus den Jahren 1932 (Abwasser) sowie 1969 (Wasser/Gas) müssen im Stampaquartier dringend saniert werden. Da die Strassenbeleuchtung noch an Masten mit Freileitungen montiert war, mussten zudem neue Kandelaber gesetzt werden. Zu den neuen Abwasser-, Gas- und Wasserleitungen wurde auch ein neues EW-Trasse erstellt. Erst mit dem neuen EW-Trasse konnte die IBC Energie Wasser Chur die bestehenden Freileitungen zurückbauen. Die Strassenentwässerung der Montalinstrasse wird neu separat geführt und versickert in der neu erstellten unterirdischen Versickerungsanlage der Stampastrasse. Weiter wird an der Heimstrasse/Eggerstrasse ein sickerfähiger Belag als Pilotversuch eingebaut. Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten mit den gesamten Werkleitungen werden die Trottoirs mit liegenden Randsteinen erstellt, was aufgrund der vielen privaten Einfahrten ein harmonisches Gesamtbild ergibt. Die Bauarbeiten werden im Zeitraum von August des Berichtjahres bis Ende November 2024 in Etappen und Strassenabschnitte umgesetzt. Im Berichtsjahr konnten die Arbeiten an der Silvrettastrasse und ein Teil der Montalinstrasse ausgeführt werden. Um die Sicherheit bei den Einfahrten ins Stampaquartier zu erhöhen, werden Trottoirüberfahrten erstellt. Im ganzen Quartier besteht weiterhin Tempo 30.

Abwasserprojekte

Kasernenstrasse, Kreisel Ringstrasse

Der Kreisel Kasernenstrasse/Ringstrasse musste saniert werden. In Absprache mit dem Tiefbauamt Graubünden wurde der bestehende Kreisel durch einen Betonkreisel ersetzt. Im Weiteren mussten die städtischen Abwasserleitungen erneuert und die IBC Energie Wasser Chur teilweise die Gas-, Wasser- und EW-Leitungen ersetzen. Auch das "Kreiselbänkli" wurde saniert. Das Projekt startete im Mai 2022 und konnte im Herbst des Berichtjahres abgeschlossen werden.



Bau des neuen Kreisels Kasernenstrasse/Ringstrasse

Sammelkanal Hochwasserentlastung HE 116

Seit der Inbetriebnahme des Regenrückhaltebeckens Grossbruggen (Obere Au) im 2020 werden die Hochwasserentlastungen HE 117 (Sammelkanal Sommerau) und HE 116 (Sammelkanal Grossbruggen) über das neue Bauwerk entlastet und das gesamte Schmutzwasser wird somit nicht mehr direkt ungereinigt in den Vorfluter der ARA eingeleitet. Aufgrund des neu erstellten Regenbeckens kann das Kanalnetz besser bewirtschaftet werden. Um eine zuverlässige Bewirtschaftung des Kanalnetzes zu gewährleisten, musste das Entlastungsbauwerk hydraulisch als auch maschinentechnisch neu konzipiert werden. Mit dem Projekt Sammelkanal Einlaufbauwerk HE 116 werden diese Voraussetzungen geschaffen. Das Bauwerk muss dazu umgebaut, vergrößert und mittels Siebrechen ausgerüstet werden, damit das Mischwasser aus dem Abwassersystem über die HE 116 vorgereinigt und dem Regenrückhaltebecken auf der Oberen Au zugeleitet werden kann. Mit dieser Massnahme erfolgt eine erste Grobreinigung des Abwassers bei einem Regenereignis, bei welchem die Grobstoffe direkt an die Abwasserreinigungsanlage (ARA) weitergeleitet werden. Die Grobreinigung erfolgt über zwei Siebrechen, die in der Hochwasserentlastung montiert sind. Die Arbeiten starteten im Herbst des Berichtjahres.

Raschärenstrasse, Schönbühlstrasse – Rheinfelsstrasse

Die bestehende Abwasserleitung an der Raschärenstrasse aus dem Jahr 1963 hatte ein hydraulisches Defizit. Dieses führte in der Vergangenheit bei Starkniederschlägen zur Überflutung der Unterführung Raschärenstrasse. Weiter war die Wasserleitung der IBC Energie Wasser Chur mehrmals von Rohrbrüchen tangiert und musste deshalb ebenfalls erneuert werden. In Zusammenhang mit dem Ausbau des Bahnhofs Chur West muss die Unterführung Raschärenstrasse um ca. 1.30 m abgesenkt werden. Die neuen Werkleitungen wurden so gebaut, dass die Absenkung der Raschärenstrasse in Zusammenarbeit mit dem neuen Bahnhof Chur West ab Anfang 2024 ausgeführt werden können.

Tittwiesenstrasse, Ringstrasse – Giacomettistrasse

An der Tittwiesenstrasse im Abschnitt Ring- bis Giacomettistrasse bestand Bedarf einer kompletten Werkleitungssanierung sowie der Neuerschliessung mit Fernwärme und Anergie. Im Berichtsjahr wurden die Abwasserleitung erneuert und gemäss GEP-Massnahme der Durchmesser vergrößert sowie eine zusätzlich Meteorwasserleitung erstellt, damit das Regenwasser in den Untertorer Mühlbach geleitet werden konnte und somit die ARA entlastet. Die Bushaltestelle stadteinwärts musste verschoben werden damit die BehiG Vorgaben umgesetzt werden konnten. Das Projekt wird im Folgejahr abgeschlossen.



Verlegung Kanalisation DN 1100



Verkehrsführung Kreisels Rinastrasse

Gewässer-/Hochwasserschutzprojekte

Plessur, Sanierung Verbauungen Hochwasserschutz

Um den Hochwasserschutz an der Plessur weiterhin sicherstellen zu können, müssen Wuhrmauern saniert resp. bauliche Massnahmen zur Instandhaltung der Wuhrfundamente getroffen werden. Weiter müssen Massnahmen zum Erhalt der Sohlenstabilität getroffen werden. Dazu wird bei Schwellen mit einem Absatz eine Blockrampe gebaut.

Als erster Teil der 4. Etappe wurde im Winter 2022/23, der Bau einer Blockrampe bei km 2.809 (Höhe Bodmerstrasse 18) ausgeführt sowie die Wuhrsanierung im Abschnitt bei km 2.900 – 3.150 (Bereich Alterssiedlung Bodmer – Aquädukt, linksufrig) und bei km 3.400 – 3.660 (Bereich Plessurfall – Krematorium rechtsufrig). Aktuell befindet sich der zweite Teil der 4. Etappe, Los 3, Blockrampe bei km 0.364 sowie das Los 5, Wuhrsanierung bei km 0.775 – 0.825 (Höhe Schellenbrücke) in der Ausführungsphase.

Aufgrund der Wassermengen können die Arbeiten für Wuhrsanierungen und der Bau der Blockrampen nur bei Niedrigwasser in den Monaten November bis spätestens März ausgeführt werden. Die Arbeiten werden in Absprache mit dem Amt für Jagd und Fischerei und dem kantonalen Tiefbauamt, Abteilung Wasserbau, ausgeführt.



Wasserhaltung für Blockrampenbau bei km 2.809

Baulicher Unterhalt

Baulicher Unterhalt Strassen

Die öffentlichen Strassen in Chur (inkl. Haldenstein und Maladers) haben eine Länge von 163 km. Die Tiefbaudienste mit der Abteilung Tiefbau sind als Werkeigentümer und Bauherr für den Unterhalt sämtlicher Strassen betrieblich sowie baulich verantwortlich. Folgende Arbeiten konnten im Berichtsjahr ausgeführt werden:

- Trottoirüberfahrt, Signinastrasse/Rheinstrasse
- Trottoir Weisstorkel
- Belagsarbeiten Lochertstrasse, Loestrasse – Lürlibadstrasse
- Belagsarbeiten Segnesweg, Rheinstrasse – Sennensteinstrasse
- Belagsarbeiten Kreisel Gäuggelistrasse/Gürtelstrasse
- Belagsarbeiten Austrasse, Sardonastrasse – Scalettastrasse
- Belagsarbeiten Bahnhofstrasse/Oldisstrasse, Haldenstein
- Trottoirüberfahrt Austrasse/Sardonastrasse



Nachtarbeit Deckbelagseinbau



Deckbelagseinbau Haldenstein

Baulicher Unterhalt Abwasser

Das Kanalisationsnetz der Stadt Chur beträgt ca. 150 km und muss betrieblich und baulich unterhalten werden. Abgesehen von den jährlichen Arbeiten wie Spülen und TV-Aufnahmen wurden folgenden Projekte und Studien im Berichtsjahr ausgeführt:

- Entwässerung Rheinstrasse, Sardonastrasse
- Beurteilung TV-Aufnahmen öffentliche und private Liegenschaften
- Diverse hydraulische Berechnungen
- Diverse Schmutzfrachtmodellierungen der neu angeschlossenen Gemeinden
- Installation temporärer Messungen im Stadtgebiet
- Modernisierung Messungen Sonderbauwerke im Stadtgebiet
- Sanierung Abwasserleitung Daleustrasse
- Spülungen gemäss Spülplan (drei Zonen)
- Störungsbehebungen Sonderbauwerke
- Baugrunduntersuche Sandstrasse für Erneuerung Abwasserleitung



Baulicher Unterhalt Kunstbauten

Die steigenden Anforderungen an die Infrastruktur und der städtebauliche Wandel machen Kunstbauten verschiedenster Art erforderlich. Zudem sind Kunstbauten intensiven Belastungen durch Verkehr und Umwelteinflüsse ausgesetzt, welche den Erhalt und Ausbau von bestehender Infrastruktur zur Daueraufgabe für die Abteilung Tiefbau macht.

Folgende Arbeiten sind im Berichtsjahr ausgeführt worden:

- Erneuerung Holzstege Kälberweide
- N13 Unterführung Untere Plessurstrasse, Erneuerung Graffitischutz

Baulicher Unterhalt Gewässer

Der Mühlbach quert die Sandstrasse im Abschnitt Unterwerk Sand bis RhB Depot an der Sandstrasse dreimal. Im Rahmen des Gemeinschaftsprojekts mit der Rhätischen Bahn (RhB) "Sandstrasse Langsamverkehrs Verbindung, Erneuerung Werkleitungen und Verlängerung Kreuzungsstation RhB" wurden im Herbst des Berichtjahres Baugrunderkundungen mittels Sondierbohrungen durchgeführt. Für die Zustandserhebung und die erforderlichen Anpassungen der Durchlässe musste die Lage und der Aufbau der bestehenden Fundamente sondiert werden. Diese Angaben werden als Basis für die nächste Projektierungsphase, welche im Herbst 2024 gestartet werden soll, benötigt.

Folgende Arbeiten sind zusätzlich im Rahmen des baulichen Unterhalts Gewässer im Berichtsjahr ausgeführt worden:

- Instandsetzung Wuhrmauer bei Widerlager Metzgerbrücke
- Erneuerung Absturzsicherung Plessur
- Zustandserhebung und Aktualisierung Zustandsbericht Wuhrmauern Plessur

Baulicher Unterhalt öffentlicher Verkehr

Das Aufgabengebiet für den baulichen Unterhalt mit Projektierung und Realisierung für den öffentlichen Verkehr im städtischen Strassenraum betreffen im Berichtsjahr folgende drei Projekte:

- Variantenentscheid Standort Bushaltestelle Obere Au
- Dachkonstruktion für Personenunterstand Bushaltestelle Fontanaspital
- Dachkonstruktion für Personenunterstand Bushaltestelle Austrasse

Künftige Projekte und Studien

Im Berichtsjahr wurden für Projekte der nächsten Jahre bereits Planungsleistungen getätigt. Nachfolgend werden die grössten Studien und Projektierungen aufgelistet:

- Personenunterführung Städeli
- Velovorzugsroute Ringstrasse inkl. Ringbrücke
- Velovorzugsroute Chur West
- Masanserstrasse, Kreisel Giacomettistrasse
- Neubruchstrasse
- Rheinpromenade Tunnel
- Mühlbach, Ringstrasse – Pulvermühlestrasse
- Bahnhofplatz Haltekantenumbau gemäss BehiG
- Malixerstrasse, Linksabbieger Rosenhügel
- Dorfplatz Haldenstein
- Heroldstrasse, Fliederweg – Segantinistrasse
- Fliederweg, Heroldstrasse – Rheinstrasse

- Pulvermühlestrasse, Ringstrasse – Industriestrasse
- Stampawegverlängerung bis Hof Masans
- Busstation Obere Au
- Buslinienoptimierung
- Regenbecken Maladers
- GEP – Überarbeitungen und Stellungnahmen
- Sandstrasse, Doppelspurausbau
- Sanierung Abwasserleitung Gäuggelistrasse, Studie Durchstossung
- Plessur, Einmündung in den Rhein
- Big Air Chur 2024
- Agglomerationsprogramm Chur 4. Und 5. Generation

Abgeschlossene Projekte

Auch in diesem Berichtsjahr wurden diverse begonnen Projekte abgeschlossen und mit einem finalen Deckbelag versehen.

- Bodmerstrasse (Metzgerbrücke – Bodmerbrücke)
- Calunastrasse, Loëstrasse – Calunaweg
- Kasernenstrasse, Kreisel Ringstrasse
- Splügenstrasse, Loëstrasse- Masanserstrasse
- Haldenstein, Dorfstrasse, Calanda – Dorfplatz
- Masanserstrasse, Weisstorkelgasse – Krone Masans, 2. Etappe Bus- und Radspur
- Untere Plessurstrasse, Abtiefung Unterführung A13
- Erikaweg, Fliederweg – Oberalpstrasse
- Rotplattenweg und Balzersgasse



Neuer Betonkreisel Kasernenstrasse/Ringstrasse mit neuer Gestaltung Innenkreisel



Vermessung

Die Abteilung Vermessung steht für fundierte Vermessungs-/Geomatiklösungen und richtet sich konsequent an den Kundenbedürfnissen und den stetig steigenden Anforderungen der Geomatikbranche aus. Im Berichtsjahr trugen mehrere Grossbaustellen u.a. das Schulhaus Fortuna, die Überbauung Kleinbruggen sowie zahlreiche Strassenbauprojekte zu einer guten Auslastung bei. Die Abteilung besteht derzeit aus sechs Fachleuten, die für die Produktion, Koordination und Verteilung von Geodaten verantwortlich sind. Weiter werden zwei Geomatik-Lernende ausgebildet.

Aufgaben

- Amtliche Vermessung/Geometerarbeiten
- Bau- und Ingenieurvermessung/3D-Vermessung
- Leitungskataster Nachführung
- GIS und Geomatik Dienstleistungen
- Geodaten vermessen, visualisieren und veredeln
- Geodaten attributieren, verwalten und ausliefern

Finanzen/Personal

Finanzen	2015	2021	2022	2023
<i>in Mio. Franken</i>				
Aufwand	1.02	1.11	1.09	1.13
Ertrag	1.03	1.21	1.15	1.10
Saldo	0.01	0.09	0.06	-0.03
Personal				
Anzahl Mitarbeitende	6	6	6	6
Stellenprozente	600	600	600	600
Lernende Geomatiker	2	2	2	2

Amtliche Vermessung

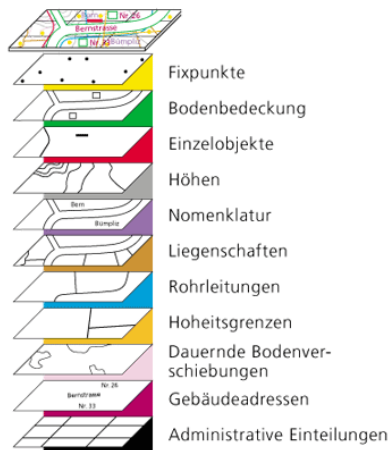
Eine Kernaufgabe der Abteilung ist die amtliche Vermessung (AV). Diese Referenzdaten bilden einen wichtigen Bestandteil des Geografischen Informationssystems (GIS) Chur und der verschiedenen kantonalen und nationalen Geodateninfrastrukturen. Ferner bildet die amtliche Vermessung, zusammen mit dem Grundbuch, das amtliche Katastersystem der Schweiz.

Die Aufgabe der Nachführung der amtlichen Vermessung unterteilt sich in vier Tätigkeitsbereiche, welche in der Stadt Chur sowie in der Gemeinde Trimmis erbracht werden.

- Grenzänderungen und Parzellierungen
- Bestandesaufnahmen und Nachführung von Neubauten
- Grenzrekonstruktion und Vermarkung
- Verwaltung und Visualisierung der Daten



Die digitalen Daten der AV sind in elf thematische Ebenen – sogenannte Informationsebenen – gegliedert. Diese können je nach Bedarf frei miteinander und mit weiteren raumrelevanten Daten verknüpft und kombiniert werden.



Anwendungsgebiete der Informationsebenen AV sind:

- Geografische Informationssysteme (GIS)
- Grundbuchwesen, Plan für das Grundbuch
- Basis- und Übersichtspläne
- Werk- und Leitungskatasterpläne
- Stadt-, Orts-, Verkehrs-, Zonen- und Quartierplanung
- Nutzungs- und Entwicklungsplanung
- Digitale Geländemodelle
- Versorgung und Entsorgung
- Sicherheit, Feuerwehr, Rettungsdienste
- Umweltschutz, Naturgefahren
- Tourismus, Verkehr etc.

Die Informationsebenen der AV

Im Geschäftsjahr wurden folgende Änderungen (Nachführungen) vorgenommen:

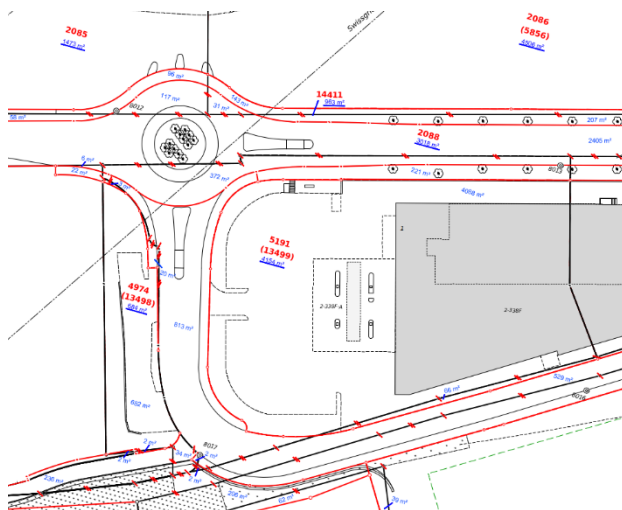
278 Mutationsaufträge (292 Vorjahr)

• Mutationsvorschläge	33	(28)
• Grenzänderungen	90	(85)
• Grenzrekonstruktionen	60	(54)
• Gebäude- und Situationsmutationen	95	(125)

Neben den Nachführungsarbeiten sind drei Erneuerungsprojekte bearbeitet worden:

- Chur Los 11 und Trimmis Los 7, Erweiterung und Abgleich Gebäudeadressen AV/GWR
- Güterzusammenlegung Says, Datenübernahme und Bereinigung der Liegenschaften sowie Ergänzung Bodenbedeckung
- Teilmelioration Trimmis, Definitive Erstellung und Datenübernahme der Liegenschaften und Ergänzung Bodenbedeckung sowie Erstellung Auflagepläne

Alle Erneuerungsprojekte werden voraussichtlich im 2024 abgeschlossen.



Ausschnitt Mutationsplan Emser-/Triststrasse



GNSS-Aufnahmen Maladers Bleisa



An der Fiutscher 2023 - der Bündner Berufsausstellung für Aus- und Weiterbildung waren am Stand der geosuisseGR/Ingenieur-Geometer zwei Mitarbeiter der Abteilung Vermessung vertreten und durften die Geomatik den Interessierten und zukünftig Lernenden präsentieren.

Bau- und Ingenieurvermessung/3D Vermessung

Die Abteilung Vermessung ist ein Kompetenzzentrum für Bau-, Ingenieur- und Spezialvermessung in der Stadt Chur und der Gemeinde Trimmis. Die Geomatikdienstleistungen erstrecken sich von Messaufgaben im Bereich der Bauvermessung im Hoch- und Tiefbau, Geländeaufnahmen für die Erstellung von Planungsgrundlagen, Bestandsaufnahmen, Bauwerksüberwachung bis hin zum Einmessen diverser Bauwerke und Objekte.

Als wichtige Tätigkeit werden die hoheitlichen Aufgaben gemäss Baugesetz wahrgenommen, dies sind die Schnurgerüstkontrollen und Aufnahmen von Hofstattrechten. Diese Arbeiten werden zur Sicherung und Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften ausgeführt.

Die umfangreichen Vermessungsdienstleistungen gehören genauso zum Tagesgeschäft wie die fachliche Beratung von externer oder interner Kundschaft.

Die folgende Auflistung gibt eine Übersicht der angebotenen Dienstleistungen:

- Absteckungen von Achsen und Höhenrissen
- Höhen- und Terrainaufnahmen/Digitale Geländemodelle (DGM)
- Situations- und Detailaufnahmen
- Aufnahmen Hofstattrecht
- Profilierungsabsteckungen
- Platzierung von Fertigelementen
- Lokale Baufixpunktenetze installieren, messen und ausgleichen
- Deformationsmessungen
- Setzungsmessungen
- Beweissicherung mittels Fotodokumentation
- Fassaden- und Innenraumaufnahmen
- Ausführungskontrollmessungen
- GNSS-Messungen/Drohnenvermessung
- Koordinatenberechnungen von Bauprojekten
- 3D Aushubmodelle und Volumenberechnungen



Überwachungsmessung Wasserleitung Malixerstrasse



Überwachungsmessung Aubücke



Alleine für den Neubau des Schulhauses Fortuna wurden im Berichtsjahr folgende Arbeiten durchgeführt:

- Baufixpunktenetz Ergänzungen für sämtliche Vermessungsarbeiten
- Absteckung-/Schnurgerüstkontrollen der Turnhalle und Hochbauten
- Tachymetrische Überwachung Baugrube und Turnhallendecke
- Scan für Ausführungskontrolle Rühlwand inkl. Differenzplot zum Soll
- Ausführungskontrollen Holzbauer
- Aufnahme und Volumenbestimmung Deponie
- Meterrissangaben für Innenausbau



Impressionen Bau- und Ingenieurvermessung für Neubau Schulhaus Fortuna

Im Berichtsjahr bearbeiteten unsere Mitarbeitenden im Bereich Bau- und Ingenieurvermessung sowie 3D-Vermessung ca. 140 Aufträge mit einem Gesamtvolumen von ca. Fr. 400'000.--.

Darunter fallen Aufwendungen für Grossprojekte wie die Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie des Kantonsspitals GR, die Erweiterung des Rechengebäudes und Einlaufbauwerks ARA Chur, die Überbauungen Kleinbruggen und Titt, Gewerbepark Schelmer, der Verkehrsstützpunkt der Kantonspolizei GR sowie diverse Strassenbaustellen (u.a. Strassensanierungen Heroldstrasse/ Fliederweg, Ringstrasse, Masanserstrasse) und viele weitere kleinere Baustellen. Diese Geomati-kaufträge erfolgten teilweise mit Unterstützung durch vier Ingenieur- und Vermessungsbüros von Chur und Umgebung.



Verkehrsstützpunkt KAPO GR, Drohnenvermessung: Volumenberechnung Deponie/Aushub und Punktwolke

Leitungskataster

Die im Boden verlegten Infrastruktursysteme wurden in den letzten 90 Jahren mit grossem finanziellen Aufwand erstellt und haben dementsprechend einen hohen Wiederbeschaffungswert. Wo liegen diese Einrichtungen? Welche Leistungsfähigkeiten weisen sie auf? Wo befinden sich Kontrollschächte und Schieber? Wie ist ihr Zustand? Der Werkleitungskataster erfasst die vorhandenen Anlageteile und Daten. Unterhaltsarbeiten und Netzerweiterungen können damit gezielt und geplant ausgeführt werden. Ein Werkleitungskataster ist kein unnötiger Luxus, sondern

eine dringende Notwendigkeit für alle Werkeigentümer und damit ist eine Dokumentation von allergrösstem, öffentlichem Interesse.

Unsere GIS-Spezialisten, unterstützt durch modernste Geoinformatik-Hilfsmittel, erstellen übersichtliche auf die Stadt, respektive den Netzbetreiber zugeschnittene Werkleitungskataster. Im Berichtsjahr wurden insgesamt über 11'000 Leitungspunkte in Chur, Haldenstein, Maladers und Trimmis eingemessen. Diese verteilen sich auf die Medien: Abwasser 2'600, Gas 250, Wasser 1'600, Elektrisch 2'000, Swisscom 950, Sunrise 950 und Fernwärme, Wärme, Signalkabel, Lichtleiter, Beleuchtungen usw. mit weiteren ca. 2'600 Aufnahmepunkten. Insgesamt wurde für die Einmessung und Nachführung ein Aufwand von Fr. 240'000.-- an die Werke verrechnet.



Wasserleitungen Haldensteiner Alp in Goggle Earth visualisiert

Im Speziellen hat die Stadtvermessung bei der Sanierung der Infrastrukturanlagen auf der Haldensteiner Alp, diverse neue Wasserleitungen, Brunnen sowie Schächte eingemessen und im Geografischen Informationssystem der Stadt nachgeführt.

Weiter konnte im Zusammenhang mit dem Ausbau verschiedener Wärmeleitungen der IBC neben den Leitungen ebenfalls diverse Entnahme- und Rückgabeburgen eingemessen und im GIS dokumentiert werden.

Für den Neubau Bahnhof Chur West wurde im Herbst 2023 mit den Vorarbeiten gestartet. Die Stadtvermessung Chur hat bereits die ersten neu verlegten EW Leitungen der RhB/IBC (u.a. Durchstossung Waffenplatzstrasse) vermessen und im GIS nachgeführt.

Neben internen Abteilungen und Dienststellen haben auch Dritte die Möglichkeit mit einem



Aufnahme Fernwärmeleitung Loëstrasse



Aufnahme Wasser-/Gasleitung Kreuzung Fliederweg/Erikaweg

Login für den Geoservice „Leitungskataster im Internet“ die unterirdischen Leitungen und Schachtbauwerke einzusehen und PDF-Dateien/Situationspläne zu drucken. Der Werkleitungskataster gibt Auskunft über die Lage der Medien sowie auch Werkinformationen wie Durchmesser, Material, Baujahr, Werkeigentümer, etc.



GIS Dienstleistungen

Täglich erfasst, verwaltet und visualisiert die Abteilung Vermessung Geoinformationen sowie diverse Layer des Geoinformationssystems der Stadt Chur. Je nach Verwendungszweck werden die Geodaten im WebGIS-Stadtplan für die Bevölkerung und im Intranet der Verwaltung zugänglich gemacht sowie für externe Geoportale und Geodienste wie GeoGR bereitgestellt.

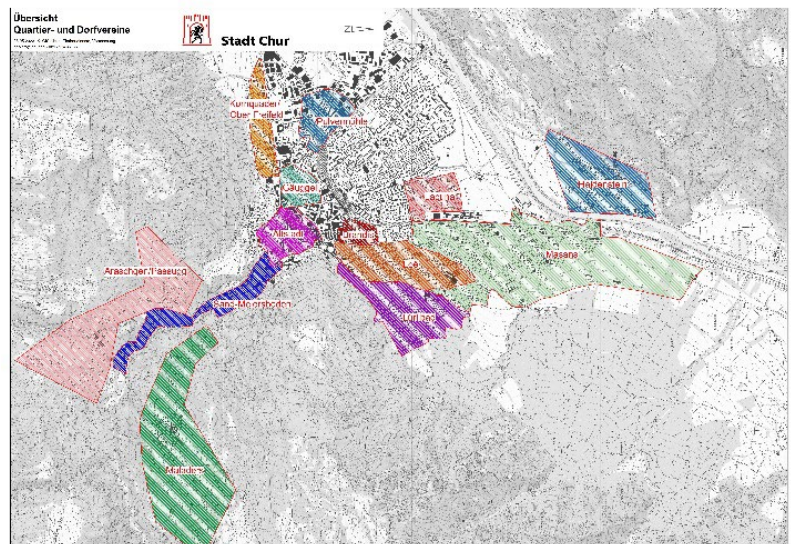
Die Geodatenvisualisierung ist ein leistungsstarkes Werkzeug, um komplexe geografische Informationen verständlich und ansprechend darzustellen. Es ermöglicht Planern, Entscheidungsträgern und anderen Interessengruppen, geografische Daten zu analysieren, zu verstehen und fundierte Entscheidungen zu treffen.

Im Berichtsjahr wurden insgesamt über 125 DXF-Datenlieferungen und über 420 PDF-/Papierplanbestellungen für diverse Planprodukte ausgeführt. 60 Kunden nutzen den Geoservice „Leitungskataster im Internet“. Die Datenabgabe, Design und Visualisierung von zahlreichen Übersichtsplänen mit unterschiedlichsten Themen sind ein Teilbereich der GIS Dienstleistungen.

Das Tagesgeschäft umfasste:

- Datenabgabe in digitaler Form (DXF/DWG Dateien) (u.a. Amtliche Vermessung, Leitungskataster, Nutzungsplanung)
- Datenabgabe von Luftbildern
- Aufbereitung und Datenabgabe Digitale Geländemodelle (DGM) ab LiDAR Flug (Stadt intern) und 3DSurface (Swisstopo)
- Datenabgabe 3D Gebäude (Daten des 3D Stadtmodells in Zusammenarbeit Abt. GI)
- Plotservice für GIS Standard Produkte
- Datenupdates der GIS Datenbanken
- Digitalisierung von Geodaten
- Veredelung und Visualisierung von Geodaten (u.a. Erstellung diverse Übersichtspläne)
- Dienstleistungen im Internet/Intranet
- Dienstleistungen für interne Abteilungen und Dienststellen sowie Gemeinde Trimmis
- Dienstleistungen für Swisscom, Sunrise, IBC
- Auswertungen aus der GIS Datenbank

Eine Produktauswahl:



Übersichtsplan Einteilung Dorf-/Quartiervereine



Weitere Dienstleistungen im Berichtsjahr:

- IBC Energie Wasser Chur: jährliche Lieferung eines kompletten Plansatzes des Leitungskatasters sowie die Werkpläne Wasser und Gas im Massstab 1:500 und 1:2'000. (Total: 185 Pläne)
Ergänzend wurden halbjährlich "Notfall" PDF-Serien-Plots aufbereitet
- Die Rettung Chur hat im Geschäftsjahr einen aktualisierten Übersichtsplan 1:2'500 für die Einsatzzentrale/Leitstelle erhalten
- Erstellung Übersichtspläne für Webseite Stadtverein Chur mit Gebietseinteilung der Quartier- und Dorfvereine
- Zusammenstellungen Geodatengrundlagen für diverse, städtische und öffentliche Wettbewerbe und Studien (u.a. für Grossprojekte und Quartierpläne)



Abwasserreinigungsanlage ARA Chur

Im Berichtsjahr wurden durch die ARA Chur rund 5.66 Mio m³ Abwasser aus der Stadt Chur, inkl. den angeschlossenen Industrie- und Gewerbebetrieben sowie der fünf angeschlossenen Gemeinden Trimmis, Felsberg, Domat/Ems, Tschierschen-Praden und Churwalden gereinigt. Die Reinigungsleistung der Anlage erfüllte die amtlichen Anforderungen und lag bei:

- 96 % bezogen auf den chemischen Sauerstoffbedarf CSB
- 96 % bezogen auf die Phosphor-Elimination
- 97 % bezogen auf den Ammonium-Abbau NH₄-N

In der Klärschlamm-trocknungsanlage TRAC wurden insgesamt 15'857 Tonnen Klärschlamm – knapp 138 Tonnen mehr als im Vorjahr – mit einem mittleren Trockenstoffanteil von 27,61 % verarbeitet und als Granulat zur energetischen Verwertung für Brennstoff an Zementwerke abgeführt.

In der Mineralölaufbereitungsanlage MAG-C wurden mit einem Arbeitsaufwand von 476 Stunden 1'279 m³ ölhaltige Schlämme fachgerecht aufbereitet und entsorgt.

Aufgaben

- Reinigung des Abwassers der Stadt und weiterer angeschlossener Gemeinden
- Trocknung und Entsorgung des Klärschlammes der meisten Bündner Kläranlagen
- Vorbehandlung der angelieferten Ölschlämme aus Nordbünden

Finanzen/Personal

Finanzen	2015	2021	2022	2023
<i>in Mio. Franken</i>				
Aufwand	4.94	7.44	7.46	7.88
Ertrag	4.94	7.44	7.46	7.88
Saldo	0.00	0.00	0.00	0.00
Personal				
Anzahl Mitarbeitende	10	10	10	10
Stellenprozente	1000	1000	1000	1000

Reinigungsleistung ARA

Die Reinigungsleistung der Kläranlage lag bei 96 bis 97 %. Es wurden somit rund 96 % der organischen Schmutzfrachten und 96 % der Phosphatfrachten aus dem Abwasser entfernt. Die geforderte Reinigungsleistung wurde bei diesen Parametern zu jeder Zeit eingehalten. Vereinzelte Grenzwertüberschreitungen im Ammonium-Abbau sowie in der Einhaltung des Richtwertes für Nitrit, konnten auch in diesem Betriebsjahr nicht gänzlich verhindert werden. Dies ist auf die Ausserbetriebnahme von ganzen Biologiestrassen während des Ersatzes und der Sanierung der Rücklaufschlamm-pumpen zurückzuführen sowie aufgrund von Lieferverzögerung der erst im 3. Quartal abschliessenden Befüllung der Hybrid-Wirbelbettbiologien mit Trägermaterial.

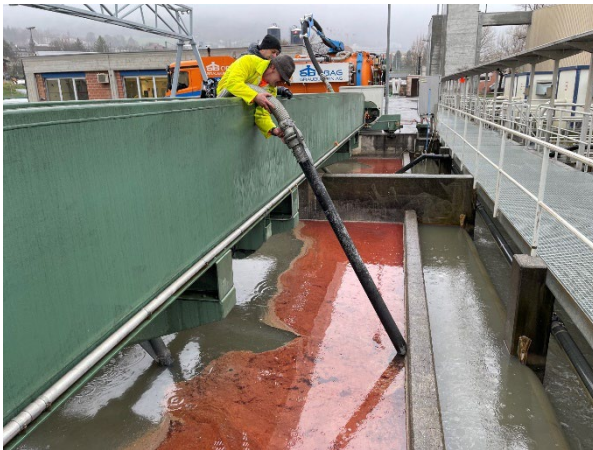


Eine Analyse der durchschnittlichen Zulaufmenge und Belastungen der ARA über die vergangenen 10 Jahre zeigt, dass

- die tägliche Zulaufmenge (m^3/d) im Mittel um 9,9 % zugenommen hat.
- die Schmutzbelastung (CSB) im Jahresmittel um 14,1 % zugenommen hat.
- die Phosphorbelastung (P_{ges}) im Jahresmittel um 4,3 % zugenommen hat.
- die Stickstoffbelastung (N_{ges}) im Jahresmittel um 5,5 % zugenommen hat.

ARA-Betrieb

Aufgrund des Fachkräftemangels bei der Stellenbesetzung und infolge krankheitsbedingter Ausfälle, musste im Berichtsjahr vermehrt auf externe Unternehmen in der Planung und Ausführung zurückgegriffen werden. Das Tagesgeschäft der Abwasser- und Trocknungsanlage mit Wartungs- und Unterhaltsarbeiten zu regeln und steuern sowie die zugehörige Qualitätssicherung hatten dabei oberste Priorität. Ebenso mussten die richtigen Massnahmen bei Störfällen getroffen und die Störfälle schnellstmöglich behoben werden. Dies bevor es zu längeren Ausfällen von Anlageteilen oder Prozessen kommt, welche im schlimmsten Fall zu einer Gewässerverschmutzung führen könnte.



Heizöl musste aus dem Vorklärbecken abgesaugt werden (Verursacher unbekannt)



Starkregen mit hohen Grobstoffanteilen führte zu Tunnelbildung Rechengutwaschpresse

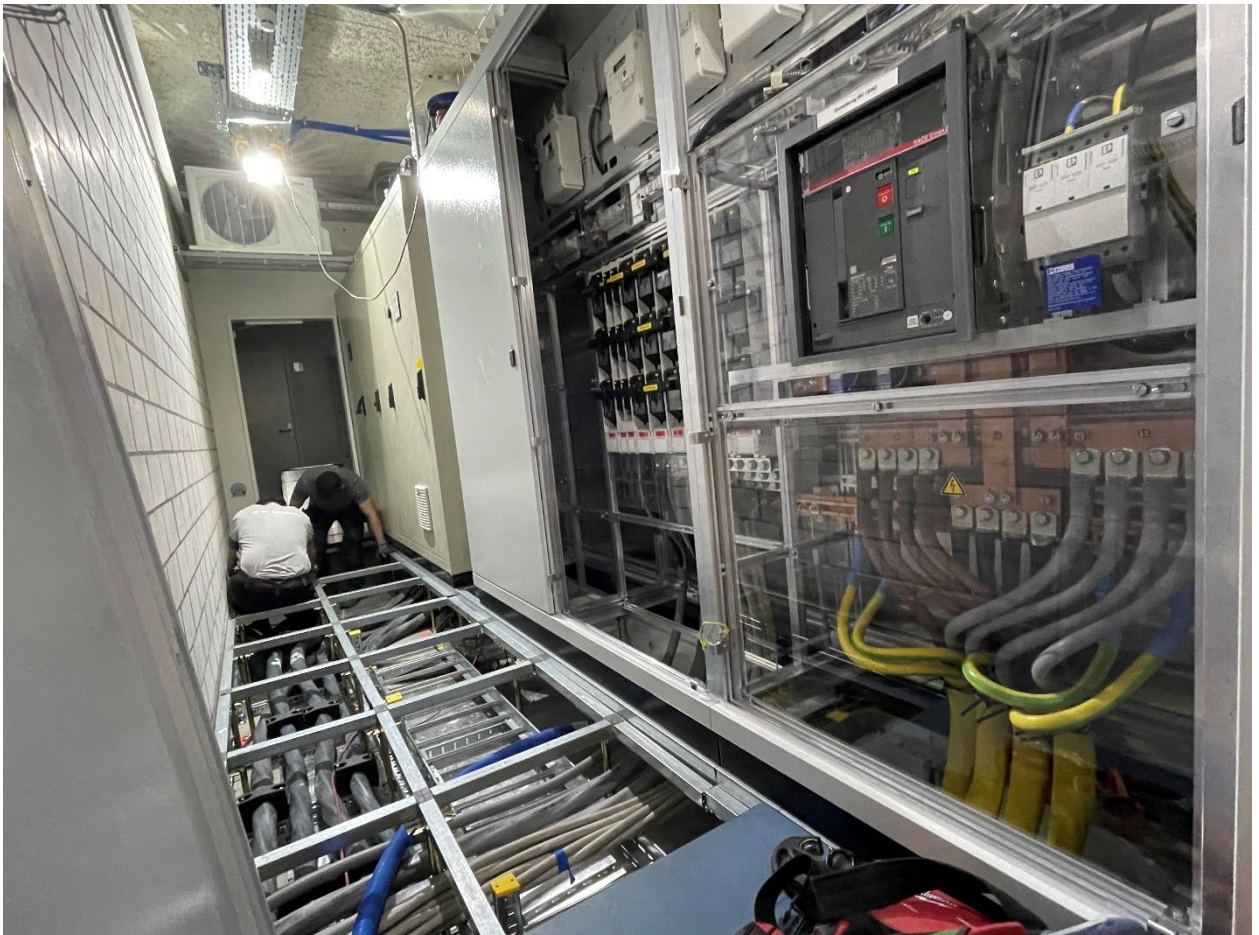
Lieferengpässe bei Hilfsstoffen, Ersatzteilen und Elektrokomponenten führten im Berichtsjahr trotz vorausschauender Planung zu Verschiebungen bei der Umsetzung von kleinen und grossen Projekten. Zugleich sind die Kosten teils enorm angestiegen. Bspw. die Preise für Fällmittel um 54 % von Fr. 235.-- auf Fr. 360.-- pro Tonne. Gemäss Lieferanten sehen die Prognosen wieder erfreulicher aus. Der Stand vor den aktuellen negativen Weltgeschehnissen wird jedoch kaum mehr erreicht werden.

Die Energieeffizienz zu steigern kann einen direkten Einfluss auf Verfahrensprozesse der ARA haben und gehört mitunter ins Tagesgeschäft. Durch die Anbindung der dezentralen Beheizung und Lüftung von Leitungsgängen, Gebäuden und Prozessen konnte der Wärmeenergieverbrauch im Berichtsjahr deutlich optimiert werden. Wärmeverluste, welche bspw. über die Gebäudehülle der Faul- und Nachfaulräume bei 2°C Aussentemperatur bis zu 600 kW pro Tag ausmachen, werden in künftige Projekte laufend miteinbezogen und angegangen. Der Versuch, die

Gasproduktion im Berichtsjahr mit Co-Substrat zu erhöhen, musste wegen unangenehmer Geruchsemissionen gestoppt werden. Der erhöhte Anteil von Schwefel im Co-Substrat mit dem im Klärschlamm befindlichen Eisenchlorid zu binden, führte dabei nicht zum gewünschten Erfolg. Ebenso war das Risiko von Korrosion an Teilen der Prozessinfrastruktur Schlammbehandlung durch die Bildung von Schwefelwasserstoff als zu gross eingestuft worden.

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

Der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) ist ein vertraglicher Zusammenschluss zwischen mehreren Endverbrauchern mit dem Ziel, selbst produzierten Solarstrom direkt vor Ort selbst zu verbrauchen. Für die Messstellen ZEV mussten Schaltergerätekombinationen ausserhalb der Trafostation neu erstellt und erschlossen werden. Durch zurückversetzen einer bestehenden Leichtbauwand des allgemeinen Büros/Archivs der ARA wurden diese Räumlichkeiten verkleinert. Im Gegenzug konnte dadurch der angrenzende Verbindungsgang, in welchem sich bereits die Niederspannungshauptverteilung NSHV der ARA befindet, vergrössert werden. Für die Umlegung der dicken Elektrokabel von der Trafostation zu den Schaltergerätekombinationen ZEV sowie deren Inbetriebnahme, mussten die gesamte Kläranlage, die Trocknungsanlage und die MAG-C vom Stromnetz getrennt werden. Um genügend Speichervolumen für das anfallende Abwasser bereitstellen zu können, musste der Start für die Durchführung der Arbeiten auf Mitternacht angesetzt werden. Innert fünf Stunden und mit 2.6 Mio. Liter zwischengespeicherem Abwasser konnte die Inbetriebnahme ZEV erfolgreich abgeschlossen werden.



ZEV Schaltergerätekombinationen mit Kabelzuleitungen und Abgängen

Rücklaufschlammumpen Biologie

Mit sieben Hebwerkschnecken wird der Belebtschlamm aus der Nachklärung auf ein 1.5 Meter höheres Niveau gefördert, um ihn wieder der biologischen Reinigung zuzuführen. So kann im Belebungsbecken die gewünschte Schlammkonzentration eingehalten werden, durch welchen wiederum der Abbau von Abwasserinhaltsstoffen gewährleistet wird. Korrosion an den über 40-jährigen Schneckenwendeln und Abrasion an den bestehenden Betontrögen haben zu solch grossen Spaltmassen geführt, sodass die Schlammförderung energetisch zunehmend ineffizienter wurde. Bei 100-prozentiger Leistung der Rücklaufschlammumpen wurde der Sollwert für die Fördermenge bereits bei 1/3 der Hebwerke unterschritten und unerwünschter Luftsauerstoff durch die hohen Drehzahlen in das Schlammwasser eingetragen. Altershalber und infolge Verschleisses mussten die Rücklaufschlammumpen im Berichtsjahr ersetzt und die Betontröge saniert werden.

Die Durchführung der Arbeiten musste in drei Etappen vorgenommen werden. Die zugehörigen Biologiestrassen konnten während der Ausführung nur reduziert betrieben werden was die Reinigungsleistung vermindert hatte. Im Frühling des Berichtsjahres fand der Ersatz der RLS-Pumpen Nr. 6 und 7, im Sommer Nr. 3, 4 und 5 und im Herbst die letzten zwei RLS-Pumpen Nr. 1 und 2 statt. Die ausserordentliche Ausserbetriebnahme musste jeweils mindestens zwei Wochen vor der Ausführung beim Amt für Natur und Umwelt Graubünden angemeldet werden. In einem ersten Schritt wurden Biologie- und Nachklärbecken ausser Betrieb genommen und zur Hälfte entleert, damit die Rohrdurchführungen, Überschuss- und Rücklaufschlamm, abgeschottet werden konnten. Nach der Wiederbefüllung der Becken konnte mittels Tauchmotorenpumpen eine Teilmenge von Rücklaufschlamm in die Biologiezone für den reduzierten Betrieb gepumpt werden. Die Demontage, Montage und Inbetriebnahme der Rücklaufschlammumpen sowie die Betonsanierung verlief in den jeweils zweimonatig andauernden Etappen hervorragend und ohne besondere Vorkommnisse ab.



Einbau der neuen Rücklaufschlammumpen in sanierten Betontrög

Rechengebäude

Anfang September des Berichtsjahres konnte mit dem Teilabbruch des Rechengebäudes begonnen werden. Mit dem Projekt Rechengebäude wird der Gewässerschutz hinsichtlich der aktuellen und künftigen Gegebenheiten weiter verbessert und die Energieeffizienz gesteigert. Folgende Massnahmen sind hierfür vorgesehen:

- Vergrösserung des Rechengebäudes durch Teilabbruch und Neubau, wodurch Wartungs- und Unterhaltsarbeiten sowie Störungsbehebungen unter Erhöhung der Arbeitssicherheit und verbessertem Gesundheitsschutz durchgeführt werden können
- Ersatz Rechenanlagen, um die geforderte Steigerung der Durchflussmenge und die Erhöhung des Rechengutanfalls verarbeiten zu können
- Ersatz Muldenstation durch neue Pressmulden
- Erweiterung der Elektrounterverteilung
- Effiziente Zu- und Abluftanlage Rechengebäude
- Installation PV-Anlage auf dem neuen Dach Rechengebäude
- Ersatz der handbetätigten Zulaufschützen Vorklärbecken durch motorbetriebene, regelbare Schützen
- Installation neuer Tauchmotorenpumpen in drei Vorklärbecken für Fracht- und Hydraulikausgleich während 24 Stunden und/oder bei Regenereignissen → Effizienzsteigerung
- Installation neuer Schützen für Fracht- und Hydraulikausgleich während 24 Stunden und/oder bei Regenereignissen → Effizienzsteigerung



Abbruch Rechengebäude, Holzverslag im Innern als Witterungsschutz

Der Betrieb der ARA muss während der gesamten Bauphase aufrechterhalten werden und funktionieren. Dies stellte eine grosse Herausforderung an den Bauablauf, die Bauarbeiten und insbesondere die Abbrucharbeiten mit den teils über 10 Tonnen schweren Betonsegmenten dar, damit keinesfalls Anlageteile und Aggregate beschädigt wurden. Um die Frostsicherheit zu bewerkstelligen, musste ein Holzverslag erstellt werden. Dieser schützt die gesamte im ehemali-

gen Rechengebäude befindliche Infrastruktur zusätzlich vor jeglicher Witterung. Vor Wintereinbruch konnten die Baumeisterarbeiten des Rechengebäudes grösstenteils abgeschlossen werden. Der Stahlbau, Installation der EMSRL-Technik sowie die zu ersetzenden und neuen Aggregate und Anlagenteile werden im Folgejahr umgesetzt.

Einlaufbauwerk

Aufgrund der geringen Anzahl Sonderbauwerke mit nutzbarem Speicherraum, erfüllen der Zulaufkanal zur ARA, das Regenüberlaufbecken (RÜB) ARA, die Vorentlastung (hydraulische Klappe) wie auch die ARA selbst eine zentrale Rolle in der Mischabwasserbehandlung bei Regenwetter. Analysen des Mischabwasserzuflusses und -abflusses haben aufgezeigt, dass ein beträchtlicher Teil der Schmutzfrachten durch die mengenmässig zu hohe Beschickung aus dem Regenüberlaufbecken ausgewaschen anstatt zurückgehalten werden. Nebst der Drosselung der Durchflussgeschwindigkeit im Regenüberlaufbecken wird dem Rückhalt von Grobstoffen und deren direkte Weiterleitung in den Zufluss der ARA die grösste Beachtung geschenkt. Bis anhin gelangten diese bei Regenereignissen ins Regenüberlaufbecken und verursachten regelmässig Verstopfungen an Pumpanlagen. Bei Starkregen gelangten die Grobstoffe über die Hochwasserentlastungsklappe direkt in den Vorfluter. Durch den Einbau von drei 10 Meter langen Siebanlagen gelangt künftig kein Mischabwasser ohne mechanische Vorreinigung in den Rhein.

Bevor mit dem Aushub gestartet werden konnte, mussten diverse Lichtwellenleiter, welche das Gelände des Einlaufbauwerks querten, versetzt und gespleisst werden. Am 14. November des Berichtsjahres begannen die schweren Geräte mit dem Abtragen der Humusschicht. Da die Baugrube über 6 Meter tief ist und die Platzverhältnisse sehr eingeschränkt sind, musste der Baugrubensicherung besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Mittels Bohrgerät wurden etwa alle 2 Meter über 8 Meter tiefe und 70 Centimeter grosse Bohrungen vorgenommen und H-Träger aus Stahl eingelassen. Mit Stahlgittern und Spritzbeton konnten anschliessend die Zwischenräume zwischen den Trägern betoniert und die Baugrube zum Arbeiten in dieser Tiefe gesichert werden. Die Vorarbeiten konnten im Berichtsjahr weitestgehend abgeschlossen werden. Um den



Aushubarbeiten Einlaufbauwerk

Abbruch des Zulaufkanals, die Betonarbeiten mit neuer Geometrie des Einlaufbauwerks sowie die Montage und Inbetriebnahme der neuen Anlageteile und Aggregate durchführen zu können, musste ein Pumpenprovisorium installiert werden. Zu den bestehenden zwei Regenbecken-entleerungspumpen der ARA fördern während der Bauphase drei redundante Pumpen bis 550 l/s Abwasser aus dem Regenüberlaufbecken in den Zulaufkanal kurz vor den Rechenanlagen. Somit wird gewährleistet, dass jederzeit der gesamte Trockenwetteranfall und bei Regen die geforderten 500 l/s der ARA zugeführt werden. Die Baumeisterarbeiten, die Installation der EMSRL-Technik sowie die Montage und Inbetriebnahme der zu ersetzenden, teils neuen Aggregate und Anlageteile, wird im Folgejahr umgesetzt.



Unterfangen des bestehenden Zuflusskanals zum Regenüberlaufbecken

Klärschlamm-trocknungsanlage Chur (TRAC)

Im Berichtsjahr wurden 15'857 Tonnen Klärschlamm in der Trocknungsanlage (TRAC) verarbeitet. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einer Zunahme um 0,8 % oder 138 Tonnen. 10'740 Tonnen wurden von 41 Bündner Gemeinden angeliefert, 5'117 Tonnen stammen von der ARA Chur. Als Endprodukt wurden 4'600 Tonnen Klärschlammgranulat an die Zementwerke zur Entsorgung und energetischen Verwertung abgegeben, was gegenüber dem Vorjahr einer Abnahme von 1,7 % bzw. 81 Tonnen entspricht. Mit 8'081 Betriebsstunden konnte die Anlage durch umsichtige Betriebsführung das ganze Jahr sicher betrieben werden.



Dem Gesuch der Gemeindekorporation Corporaziun schigentera solara da gliet Cadi (CSSC) den entwässerten Klärschlamm anstatt wie bis anhin in der Solartrocknungsanlage Trun zu trocknen, künftig in die Trocknungsanlage Chur zu liefern, konnte gutgeheissen werden. Die Menge des entwässerten Klärschlammes beträgt jährlich ca. 464 Tonnen, welcher von den Kläranlagen der neuen Liefergemeinden Tujetsch, Disentis/Mustér, Medel/Lucmagn, Sumvitg, Trun und Breil/Brigels in die Klärschlamm-trocknungsanlage Chur geliefert und zusätzlich verarbeitet werden.

Die wichtigsten Ereignisse im Überblick:

- | | |
|-----------|--|
| Januar | - Infolge Defekt neue Vega Gabelsonde für TKS Verladejet
- Zerteiler Schlammlinie XM1011 wegen Verschleiss ersetzt |
| Februar | - Silo Trockengranulatlagerung B1550 von ca. 6 to Ablagerungen befreit |
| März | - Glimmnest im Trockengranulatsilo B1560. Austrag des Trockengranulats in offenen Container. Brandschutz durch Feuerwehr Chur erstellt.
- Silo Trockengranulatlagerung B1560 von ca. 6 to Ablagerungen befreit |
| Mai | TRAC REVISION:
- Trockner geleert und Ablagerungen am Rohrbündelwärmetauscher entfernt
- Zerteiler Schlammlinie 1720 und 1730 kontrolliert
- Fliessbettühler Düsenboden demontiert und gereinigt
- Kreislaufgasventilator 1040 gereinigt
- Alle Behälter Mischkondensator, Tropfenabscheider, Wäscher etc. gereinigt
- Fallrohr, Unter- und Überlaufschleusen komplett gereinigt
- Schlammlinien PM1720 und PM1730 Statoren und Rotoren ersetzt
- Service Dekanter zusammen mit Fa. Flottweg |
| Juni | - Verstopfungen Trockner, Tunnelbildung mit Staubentwicklung im geschlossenen System. Fliessbettkühler und Trockner kompl. entleert und gereinigt
- Ersatz Unter- und Überlaufzellenradschleuse (XM1020 + XM1021)
- Mundstück der Zerteilereinrichtung Schlammlinie 1720 ersetzt
- Kreislaufgasventilator VM1030 Reparatur Laufrad sowie komplette Reinigung Kreislaufgasleitung |
| Juli | - Reparatur Aspirationsventilator, Herstellung neues Laufrad |
| August | - Schlammlinien PM1720 und PM1730 Statoren und Rotoren ersetzt
- O2-Analysegerät Störung, wodurch Einfluss auf geregelten Trocknungsprozess |
| September | TRAC REVISION:
- Trockner geleert und Ablagerungen am Rohrbündelwärmetauscher entfernt
- Zerteiler Schlammlinie 1 und 2: Elektromotoren komplett revidiert
- Grundplatte für Aufnahme Zerteiler 1 und 2 infolge Abrasion ersetzt
- Fliessbettühler Düsenboden demontiert und gereinigt
- Kreislaufgasventilator 1040 gereinigt
- Alle Behälter Mischkondensator, Tropfenabscheider, Wäscher etc. gereinigt
- Fallrohr komplett ersetzt: neu in chemisch beständigem, rostfreiem Stahl
- Verladerüssel TKS nach Beschädigung durch LKW provisorisch repariert |
| Oktober | - Statoren Schlamm-pumpen 1720 und 1730 ersetzt
- Reparatur und Ersatz Ketten Querein-zug Abwurfschacht Dekanter |
| November | - Schlamman-nahme defekt Rol-ltor, Ersatz erst im 2024 |
| Dezember | - Lagerbock Zerteilereinrichtung XM1012 (Schlammlinie 2) inkl. Elektromotor ersetzt und revidiert |



- Statoren Schlammumpen 1720 und 1730 ersetzt
- Trockner komplett entleert und von Ablagerungen gereinigt. Neuer Gitterrost verbaut

Reinigung Trockengranulatsilo

Der getrocknete, granulatförmige Klärschlamm wird bis zum Abtransport und der Entsorgung in zwei 30 m³ grossen Silos der Klärschlamm-trocknungsanlage zwischengelagert. Trotz Einrichtungen zur besseren Entleerung und Abreinigung, bauen sich kontinuierlich Ablagerungen auf. Um das notwendige Lagervolumen in den Silos zu bewerkstelligen, müssen diese alle ein bis zwei Jahre von Hand und mit Schaufel gereinigt werden. Kondensat an den Silowänden, welches mit dem getrockneten Klärschlamm in Berührung kommt, bildet eine kompakte, erdähnliche Masse. Die Entfernung der bis zu 1 Meter dicken und bis 5 Meter hohen Schicht kann nur über das Silo-innere in nicht atembarer Atmosphäre durchgeführt werden. Die Verrichtung dieser Arbeiten bei über 35°C im Siloinneren und mit Atemschutz ist mit enormer körperlicher Anstrengung verbunden und setzt eine gute physische und psychische Verfassung voraus. Über eine Mannslochöffnung in der Decke gelangt man mittels Kettenzug und einem Seilzug (zusätzliche Sicherheit) in das 8 Meter tiefe und beengende Silo. Die Sicht ist durch den Staub und das Sichtfenster der Atemschutzmaske stark eingeschränkt. Die Arbeitssicherheit muss jederzeit zu 100 % gewährleistet werden, sei es durch die konsequente Prüfung der persönlichen Schutzausrüstung, der Hilfsmittel und bei der Überwachung der Arbeiten. Abwechselnd befreien die Mitarbeiter der ARA während vier bis sieben Stunden das Silo von bis zu 10 Tonnen Ablagerungen, die in einen Container gefördert und in der GEVAG entsorgt werden.



Eintritt ins Silo nur mit geprüfter PSA und durchgehender Überwachung



Arbeiten im Trockengranulat-Silo unter erschwerten Bedingungen



Geoinformatik

Die Abteilung Geoinformatik zeichnet sich verantwortlich für die Betreuung aller geographischen Systeme und deren Benutzer/-innen innerhalb der Stadtverwaltung.

Aufgaben

- Systempflege und -verantwortung für die geographischen Informationssysteme (GIS) sowie für das technische Zeichnungsprogramm (CAD)
- Verantwortlich für den internen und externen Stadtplan (WebGIS)
- Unterstützung, Aus- und Weiterbildung der Benutzer/-innen von Geodaten-Werkzeugen
- Objektverantwortung in der Datendrehscheibe (innosolv)
- Datenbeschaffung von Geobasisdaten
- Koordination, Projektleitung und -begleitung bei interdisziplinären Aufgaben
- Geschäftsführung der Firma GeoGR AG im Mandatsverhältnis

Finanzen/Personal

Finanzen	2015	2021	2022	2023
<i>in Mio. Franken</i>				
Aufwand	0.33	0.53	0.52	0.54
Ertrag	0.13	0.24	0.26	0.28
Saldo	-0.20	-0.29	-0.26	-0.26
Personal				
Anzahl Mitarbeitende	2	2	3	3
Stellenprozente	200	200	260	260

Aktuelles Luftbild

Luftbilder sind eine entscheidende Informationsgrundlage für verschiedene Anwendungsgebiete wie Stadtplanung, Siedlungsentwicklung und Bauwesen. Daher legt die Stadt Chur seit 20 Jahren Wert darauf, aktuelle Luftbilder des Stadtgebiets zu erfassen und über den WebGIS-Stadtplan zur Verfügung zu stellen. Im Berichtsjahr wurde ein neues, hochauflösendes und georeferenzier-tes Luftbild erstellt.

Seit 2014 erfolgt die Erstellung neuer Luftbilder (Orthofotos) im 3-jährigen Rhythmus als Geobasisdatensatz für das Stadtgebiet. Das neueste Luftbild, erstellt im Berichtsjahr durch die Firma Geotrend, setzt neue Massstäbe. Die hochauflösende Aufnahme zeichnet sich durch eine beeindruckende Detailtreue aus, bei der ein Pixel auf der Erdoberfläche einem Quadrat mit einer Kantenlänge von nur 4 cm entspricht. Dies stellt eine bedeutende Verbesserung gegenüber den vorherigen Luftbildern dar.

Wie bereits im Jahr 2020 wurden während des Bildflugs gleichzeitig Schrägbilder aufgenommen. Diese werden im folgenden Jahr zu einem neuen 3D-Mesh kombiniert und bieten eine noch realistischere, dreidimensionale Darstellung der Stadt Chur. Die fortschrittliche Visualisierungstechnologie findet immer mehr Anwendungsfälle bei der Stadt Chur wie der Visualisierung von

Bauprojekten oder der Raumplanung. Die Bilder dienen dabei nicht nur der Abklärung, sondern sind auch ein wichtiges Kommunikationsmittel, um Vorhaben eingebettet in ihrer Umgebung darzustellen und zu beurteilen.



Sennhof, Luftbild 2020



Sennhof, Luftbild 2023

Stadtplan

Zahlen zum WebGIS-Stadtplan

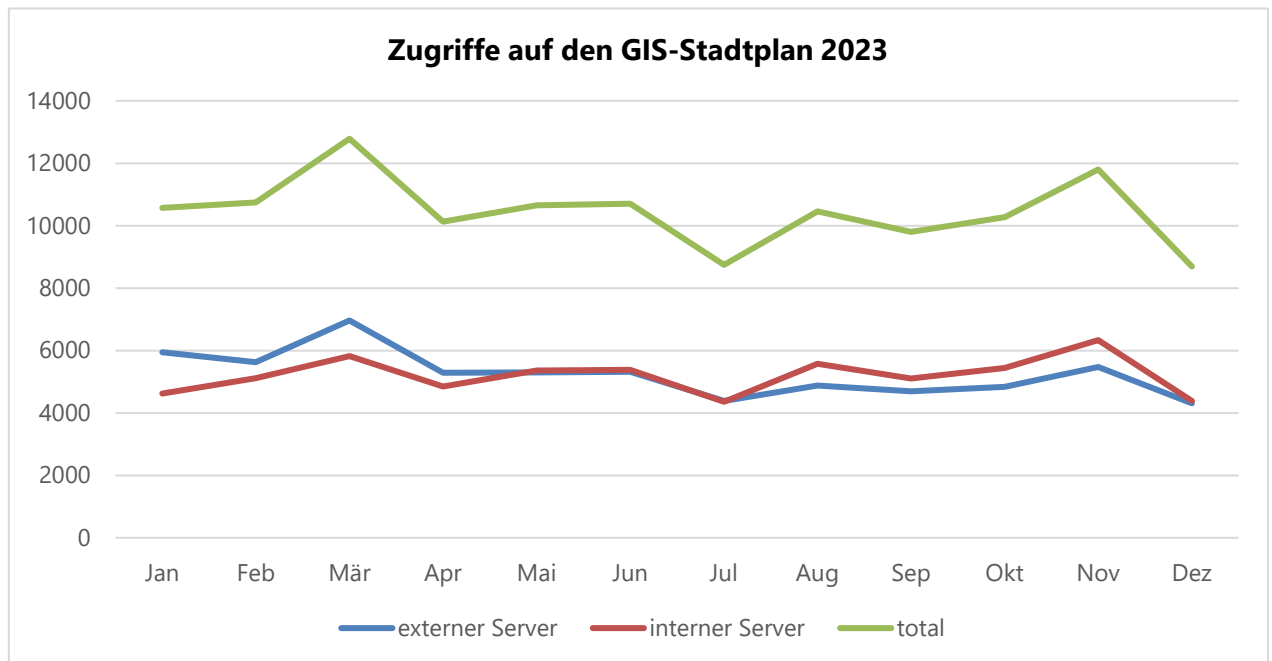
Der WebGIS-Stadtplan ist verwaltungsintern mit einem vielfältigen Angebot an Datenlayern verfügbar. Gleichzeitig wird er auch extern mit einem reduzierten Angebot der wichtigsten Layer genutzt. Bei der Analyse der Zugriffszahlen zeigt sich, dass der WebGIS-Stadtplan immer mehr zum unverzichtbaren Werkzeug für die Mitarbeitenden der Stadtverwaltung wird. Vor sechs bis acht Jahren betrug das Verhältnis der Zugriffe von intern gegenüber jenen von extern ca. ein Drittel zu zwei Drittel. Heute sind die Zahlen für beide Nutzergruppen mit je ca. 60'000 jährlichen Zugriffen gleich gross – eine starke Zunahme der Zugriffe von innerhalb der Stadtverwaltung.

Dazu beitragen dürfte auch das ständig wachsende Angebot an Datenlayern, welche nur intern zugänglich sind. Im Berichtsjahr ist das Angebot wieder um ca. 10 % auf total 312 verschiedene Layer angewachsen. Vor allem Layer aus dem Themenbereich Leitungskataster und Versorgungsnetze sind hier zu nennen, aber auch öffentlich zugängliche wie die Schulbuslinien, die neuen Notfallsammelplätze oder das neue Luftbild ergänzen das vielfältige Angebot.

Während die internen Zugriffe überwiegend vom Arbeitsplatz oder Tablet aus erfolgen (95 %), verwenden die externen Nutzer bereits für einen Drittel der Zugriffe ihr Mobiltelefon. Den WebGIS-Stadtplan können die Benutzer/-innen auch zur Planerstellung nutzen. Trotz Unterstützung von Mobilgeräten scheint die Papierausgabe nach wie vor beliebt zu sein. Die schnelle "Vorschau" wurde 1'369-mal zur Planerstellung verwendet. Und gar 4'307-mal erstellten die Benutzer/-innen massstäbliche PDF-Pläne mit dem öffentlich zugänglichen WebGIS-Stadtplan. 1'345 davon zeigten einen Hintergrund ohne weitere Datenlayer (u.a. 816-mal den Ortsplan oder 194-mal das Luftbild). Von den 137 öffentlich frei zugänglichen Datenlayern wurden 103



für Pläne verwendet. Als Spitzenreiter waren die Baulinien auf 1'219 Plänen vorhanden, dann 1'102-mal die bewilligten Bauprojekte und 273-mal der Zonenplan. Zudem wurden 534 Baueingabepläne erstellt.



Summe der monatlichen Zugriffe auf die beiden WebGIS-Server im Berichtsjahr. Mit einem Zugriff ist ein Aufruf des GIS-Stadtplanes gemeint. Dabei beträgt die mittlere Verweildauer auf der Seite intern 2:03h und extern 1:49h

Editier-Funktion und Tabellenansicht

Über lange Zeit hinweg diente ein WebGIS-Stadtplan ausschliesslich zur Anzeige und Abfrage geografischer Daten. Erfasst und bearbeitet wurden die Daten mittels eines CAD-Programms oder GIS. Allerdings verschwimmen die Grenzen zunehmend zwischen Anzeige- und Erfassungswerkzeugen. Dies trifft auch auf den internen WebGIS-Stadtplan der Stadt Chur zu: Seit dem Berichtsjahr besteht die Möglichkeit, ausgewählte Themen direkt im Stadtplan zu bearbeiten und neue Daten zu erfassen.

Durch eine intuitive Benutzeroberfläche können nun Punkte, Linien und Flächen zu ausgewählten Themen im Stadtplan erfasst werden. Dies ermöglicht eine äusserst einfache Aktualisierung von Daten und eine flexible Zusammenarbeit im Team oder mit externen Beteiligten. Die Datenerfassung kann nun auch bequem über Mobiltelefone oder Tablets von unterwegs aus erfolgen. Der Client braucht keine Installation von Spezialsoftware, da ein Internet browser überall vorhanden ist.

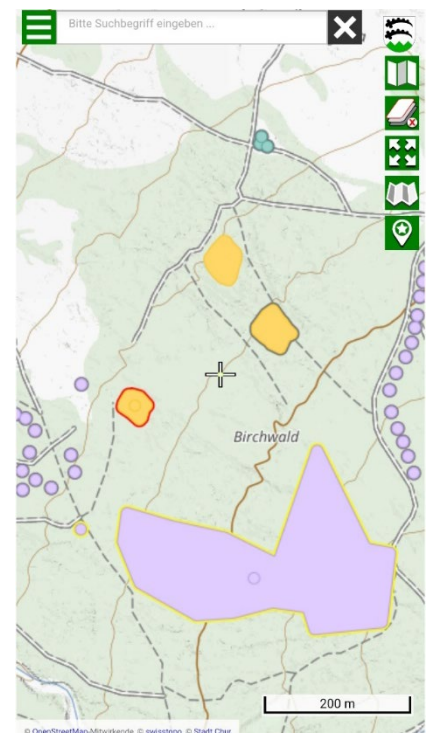
Zu den erfassten Geometrien können über ein Formular zusätzliche Informationen, Fotos oder Dokumente hochgeladen werden. Ebenfalls neu im Stadtplan integriert ist eine Tabellenansicht der editierbaren Daten. Diese Tabelle ermöglicht das Sortieren, Filtern und Exportieren der Daten und bietet somit einen schnellen Überblick. Ein Eintrag in der Tabelle kann durch die Lupen-Funktion in der Karte gefunden werden. Alternativ können durch Auswahl in der Karte die Einträge in der Tabelle gefiltert werden.

Trimmis – Datenbearbeitung von unterwegs

Die Gemeindeverwaltung von Trimmis setzte sich im Berichtsjahr das Ziel, den Mitarbeitenden eine Möglichkeit zu bieten, bei Einsätzen vor Ort Daten digital abzurufen und bearbeiten zu können. Dank einer Erweiterung des Stadtplans ist es den Mitarbeitenden nun möglich, von unterwegs Daten in der Kartenansicht einzusehen und direkt zu ergänzen. Die Erweiterung eignet sich optimal für die Eingabe über Tablets und Mobiltelefone. In einem ersten Schritt wurde das Thema Wildschutz mit der Editierfunktion eingerichtet, später folgten weitere Themen wie Strassen-Signalisation, Rohrbrüche oder Alpen & Heimweiden.

Für die Instandhaltung des Wildschutzes werden in regelmässigen Zeitabständen Kontrollen und Reparaturen an Schutzvorrichtungen durchgeführt. Um zu sehen, welche Installationen bei einem Einsatz kontrolliert werden müssen, wird eine Zusammenstellung über die Kontroll-Fälligkeiten und Zustände generiert. Vor Ort wird der aktuelle Zustand erfasst und als "geprüft" gekennzeichnet. Was zuvor unterwegs auf Papier festgehalten und später im Büro eingetragen werden musste, kann nun direkt im Stadtplan erledigt werden.

Das Thema Wildschutz kann nach Schutzart, Zustand und Kontrolle gefiltert und über die neue Tabellenansicht nach einem beliebigen Attribut sortiert werden. Auf diese Weise kann eine Einsatzroute geplant und die anstehenden Aufgaben systematisch abgearbeitet werden. Ist ein Standort kontrolliert, kann dies direkt im Stadtplan eingetragen werden. Bei Auffälligkeiten besteht die Möglichkeit, ein Foto des Objekts hochzuladen und eine entsprechende Bemerkung zu erfassen. Die Tabelle zu den Wildschutz-Objekten kann jederzeit auch als Excel-Datei exportiert werden. Die Zustandskontrolle bleibt somit immer auf dem neusten Stand.



Mobile WebGIS-Ortsplan von Trimmis: Wildschutz-Objekte mit Umrandung je nach Zustand (rot, gelb)

IBC: Datenintegration externer Quellen, GIS und Netzberechnungsprogramm

Mit der Energiestrategie des Bundes sind Netto-Null-Emissionen per 2050 beschlossen worden. Der Übergang zu einer nachhaltigen Energieversorgung stellt v.a. die Energieversorger jetzt schon vor grosse Aufgaben, Analysen und Entscheidungen. Welcher Energieträger ist bei den geänderten Rahmenbedingungen wo nicht mehr wirtschaftlich anzubieten, welche Leitungen werden folglich wann rückgebaut? Welche Gebiete sind wann und wie mit neuen Energienetzen zu erschliessen? Wie sind diese Bauprojekte mit den übrigen Baustellen zu koordinieren und wie kann Planung und Verkauf Hand in Hand zusammenarbeiten?

Die IBC stellt sich diesen Herausforderungen und greift dazu auch auf die Dienstleistungen externer Ingenieurbüros zurück. Die Abteilung Geoinformatik durfte die IBC unterstützen, indem sie die für die Analyse notwendigen (Geo-)Daten im benötigten Format für die externen Partner

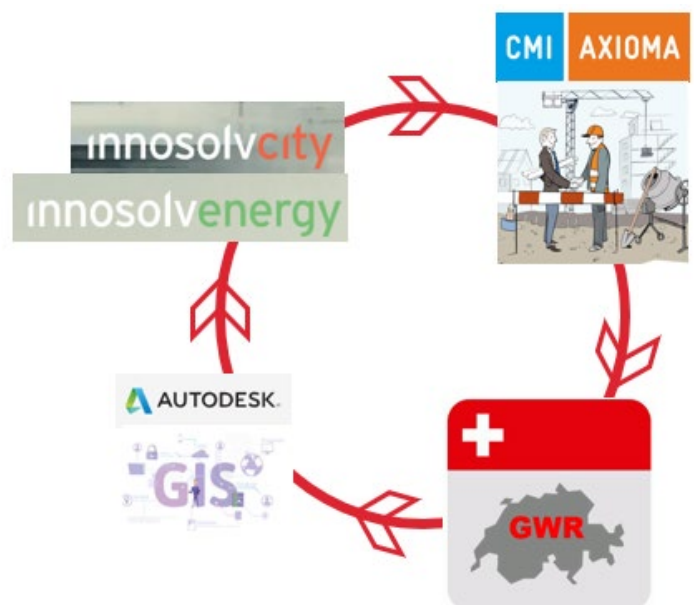


der IBC bereitstellte. Nach Abschluss der Analysen flossen die Resultate zurück zur IBC und wurden in WebGIS-Layer leicht lesbar aufbereitet, mit weiteren stadtinternen Datensätzen kombiniert und IBC-intern zur Verfügung gestellt. Die so entstandenen Zielnetzpläne für Gas, Wasser und Wärme sind ein wichtiges Werkzeug für das Gelingen der Energiewende in Chur.

Welchen Einfluss hat eine neue Photovoltaikanlage auf das Stromnetz im Quartier? Wo sind Engpässe zu erwarten und wie sind sie zu beheben, wenn an der geplanten Elektrotankstelle alle Ladesäulen in Betrieb sein werden? Solche Fragen beantwortet ein Netzberechnungsprogramm für den Elektrizitätsnetzbetreiber. Damit das Programm korrekte Antworten liefern kann, muss es das vorhandene Leitungsnetz, den Schaltzustand der Schalter und Sicherungen sowie die Bezüge und Einspeisungen kennen. Um den Aufwand für die Erfassung und Nachführung dieser Daten im Netzberechnungsprogramm zu vermeiden, werden sie wiederkehrend aus den Quellsystemen übernommen. In Chur werden diese Daten in verschiedenen Datenbanken gepflegt. Die IBC wechselte im Berichtsjahr ihr Netzberechnungsprogramm. Folglich mussten auch die Schnittstellen zu allen Quellsystemen neu erstellt werden. Für die Abteilung Geoinformatik eine interessante, aber auch aufwändige Aufgabe. Im Berichtsjahr wurde die Schnittstelle erstellt und seither laufend ausgebaut und auf Eigenheiten und Spezialwünsche der IBC angepasst. Änderungen im Netz müssen nicht im Berechnungsprogramm nachgeführt werden, ein neuer Import aus den bereits aktuellen Quelldaten genügt und die Netzberechnung kann wieder mit aktuellen Daten starten.

Bewirtschaftung der Gebäudeobjekte

Die Bewirtschaftung der Gebäudeobjekte zeigt exemplarisch die zentrale und wichtige Rolle einer übergeordneten Koordinationsaufgabe der Abteilung Geoinformatik. Sechs Organisationseinheiten (Bausekretariat, Vermessung, Stadtentwicklung, Einwohnerdienste, IBC Energie Wasser Chur und Geoinformatik) sind mit unterschiedlichen Zuständigkeiten an der Erhebung und Nachführung der Gebäudeobjekte beteiligt. Gleichzeitig müssen in vier unterschiedlichen Systemen die Daten der Gebäudeobjekte bewirtschaftet werden. Erschwerend kommt hinzu, dass die gesetzlichen Vorgaben unterschiedliche Abfolgen vorsehen. Unter diesen nicht einfachen Voraussetzungen koordiniert und leitet die Abteilung Geoinformatik die Bewirtschaftung der Gebäude- und Wohnungsobjekte. Eine erfolgreiche Umsetzung ist nur dank dem disziplinierten Einhalten eines vorgegebenen Ablaufs möglich. Zudem fördert der regelmässige, persönliche Austausch zwischen allen beteiligten Personen das Verständnis.



Datenkreislauf der vier beteiligten Systeme zur Nachführung der Gebäudeobjekte

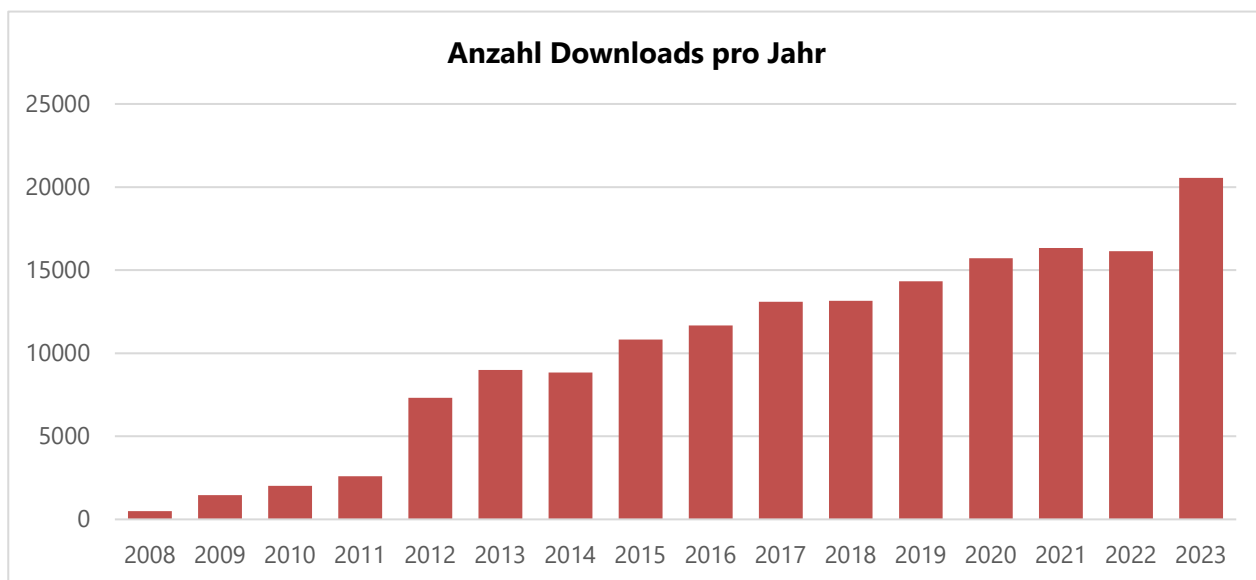


Geschäftsführung GeoGR

Die GeoGR AG betreibt im Auftrag des Kantons Graubünden seit bald 15 Jahren eine Geodaten-Drehscheibe, welche sich seit Beginn bestens bewährt hat. Die Firma ist eine Aktiengesellschaft und wird in partnerschaftlicher Zusammenarbeit von den drei Aktionärsgruppen Ingenieur-Geometer Graubünden (IGGR), Bündner Planerkreis (BPK) und dem Kanton Graubünden im Public-Private-Partnership-Modell (PPP) getragen. GeoGR ist die zentrale Anlaufstelle für den Bezug von Geodaten des Kantons und stellt alle öffentlichen Geobasisdaten zur Ansicht und zum Download zur Verfügung. Neben dem Geodaten-Vertrieb werden für Gemeinden spezifische Dienstleistungen angeboten, vor allem im Bereich des (digitalen) Baubewilligungsverfahrens.

Im Berichtsjahr stand die Bewertung der öffentlichen Submission zur Ablösung der bestehenden Plattform an. Erstmals im Kanton Graubünden wurde dabei das Dialogverfahren angewandt. Dieses Verfahren erlaubt, die Anforderungen und Vorstellungen während der Submission zu diskutieren und zu präzisieren. Die eigenen Erfahrungen und die Rückmeldungen der Anbieter zeigen, dass sich dieses neue Verfahren für komplexe Aufgabenstellungen bewährt. Im Dezember hat der Verwaltungsrat den Werkvertrag genehmigt und unterzeichnet, so dass nun die Umsetzung in Angriff genommen werden kann.

Die Kennzahlen haben sich im Berichtsjahr nochmals markant erhöht. So wurden über eine Million Eigentumsabfragen getätigt, das sind monatlich rund 80'000 Abfragen. Zudem wurden im Berichtsjahr über 20'000 Datenbestellungen heruntergeladen; das bedeutet, dass täglich rund 60 Lieferungen aufbereitet werden.



Anzahl der jährlichen Datenlieferungen seit der Gründung der GeoGR AG



Stadt Chur „Geschäftsbericht 2023“

Departement Bau Planung Umwelt (BPU)

Hochbaudienste

Die Hochbaudienste engagieren sich für eine stete Verbesserung der Lebensqualität und Standortattraktivität von Chur. So wurde im Sommer das Schulhaus Haldenstein eingeweiht und damit der Bevölkerung eine neue Infrastruktur feierlich übergeben. Weiter wurde mit der Konservierung der Katzenburg gestartet. Der Baustart für die KITA und Aula Türligarten wurde vollzogen und das grösste Bauprojekt der Stadt, die Schul- und Sportanlage Fortuna, schreitet planmässig voran. Im Berichtsjahr wurden rund 33.8 Mio. Franken in Hochbauten investiert. Der erfolgreiche Abschluss der Masterpläne "Chur West" sowie "Energie und Klima" markiert wichtige Meilensteine für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Die erneute Vergabe des Labels "Energistadt" und die bemerkenswerte Steigerung um 10.5 % gegenüber der letzten Bewertung zeigen, dass die Weichen verantwortungsvoll in die richtige Richtung gestellt wurden. Im Berichtsjahr wurde zudem die inhaltliche Bearbeitung der Phase I der Revision Grundordnung Chur dem Stadtrat zur politischen Abwägung vorgelegt. Die Freiraumplanung unterstützte in einer interdisziplinären Projektgruppe die Weiterentwicklung des Baumgrubensystems und angepasster Bepflanzungen in Parkanlagen oder Innenkreisel. Der ungebrochene Anstieg der Baugesuche, aber auch die starke Zunahme von Einsprachen prägten im Berichtsjahr die Arbeit des Bausekretariats.



Hochbau

Mit dem Start der Konservierung der Burgruine Lichtenstein, bekannt als "Katzenburg", wurde ein bedeutungsvolles Projekt in Angriff genommen. Im laufenden Bauprojekt, der Schul- und Sportanlage "Fortuna", wurde der Rohbau vorangebracht und zu einem grossen Teil abgeschlossen, sodass Teile der notwendigen Rohbauinstallationen und der Haustechnik eingebracht werden konnten. Ebenso wurde mit dem Holzbau begonnen und in gewissen Abschnitten startete der erste Teil des Innenausbaus. Der Neubau des Schulhauses Haldenstein wurde vollendet und feierlich der Schuldirektion übergeben. Die bauliche Gesamtinstandsetzung des Schulhauses Maladers startete und die erste der zwei Etappen wurde während der Schulferien erfolgreich durchgeführt. Weiter wurde der Baustart für die KITA und Aula Türligarten vollzogen. Für die Instandsetzung der 1. Etappe der GBC wurden alle notwendigen Grundlagen im Berichtsjahr finalisiert, sodass nun mit dem Konkurrenzverfahren für die Planerwahl und anschliessender Vorprojektierung gestartet werden kann. Gesamthaft wurden Investitionsvorhaben im Umfang von ca. 33.8 Mio. Franken und für die Instandhaltung der Bauten mit einem Aufwand von ca. 1.6 Mio. Franken rund 80 Projekte realisiert.

Aufgaben

- Die Hochbauabteilung plant, entwickelt und realisiert Projekte für den Raumbedarf der städtischen Aufgaben im Verwaltungs- und Finanzvermögen. Sie ist zuständig für Beratungen und Stellungnahmen im Fachbereich Hochbau
- Erarbeitung von Konzepten, Bestandes- und Bedürfnisanalysen, Planungsstudien und generellen Projekten in den Bereichen der baulichen Anlagen und zusammenhängender Gebäudekomplexe und -funktionen
- Erarbeitung von Wettbewerbsprogrammen, Machbarkeitsstudien, Vorstudien und Strategien
- Entwicklung der nutzungsmässigen und architektonischen Projektierungsgrundlagen für öffentliche Gebäude und Anlagen
- Bauten der Investitionsrechnung sowie baulicher Unterhalt
- Gesamtverantwortung für die Planung und Realisierung von Neu- und Umbauten sowie für die bauliche Erneuerung der wertvermehrenden Massnahmen bei städtischen Hochbauten
- Sicherstellung der Zusammenarbeit mit den Auftraggebern und den baubeteiligten Partnern
- Ausarbeitung von Projekten und Kostenvoranschlägen
- Bauherrenvertretung und Koordination von Grossprojekten sowie Umsetzung und örtliche Bauleitung von "inhouse" erarbeiteten Projekten
- Werterhaltung und Sanierung des Gebäudebestands für die Sicherstellung einwandfreier Funktion und Nutzung
- Budgetierung, Koordination, Planung und Umsetzung der genehmigten Massnahmen im Verwaltungsvermögen
- Gutachten, Beratungen, Expertisen
- Beratungen und Begleitungen bauspezifischer Aufgaben

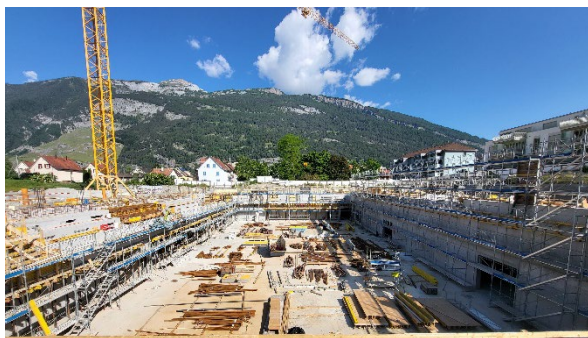
Finanzen/Personal

Finanzen	2015	2021	2022	2023
<i>in Mio. Franken</i>				
Aufwand	0.94	0.92	1.13	1.05
Ertrag	0.02	0.06	0.19	0.03
Saldo	-0.92	-0.86	-0.94	-1.02
Personal				
Anzahl Mitarbeitende	5	7	7	7
Stellenprozente		500	500	500

Schul- und Sportanlage Ringstrasse Fortuna

Die milden Temperaturen zum Jahresbeginn boten für das Generationenprojekt "Fortuna" ideale Bedingungen, um die Baumeisterarbeiten plan- und termingerecht voranzutreiben, sodass diese im Berichtsjahr grösstenteils abgeschlossen werden konnten. Insbesondere das Erstellen der fünfzehn Träger der Dreifachturnhalle mit je einer Spannweite von rund 40 m sowie das dafür nötige Leegerüst war ein grosser Meilenstein, welcher erfolgreich realisiert werden konnte. Im Zuge der Strassensanierung der Ringstrasse erfolgten im zweiten Quartal die Arbeiten an der Erschliessung von Stromtrasse und den Werkleitungen, an der neuen Energiezentrale sowie an der parallel erstellten Personenunterführung zwischen dem neuen Schulhaus Fortuna und dem bestehenden Schulhaus Herold. Ende Juli wurde die mit Graffiti gezielte Betonwand des ehemaligen Sportplatzes Ringstrasse zurückgebaut und die Sanierung der Ringstrasse fertiggestellt. Gleichzeitig wurde im KITA-Trakt mit dem Holzbau begonnen und danach die Fenster und Türen eingesetzt.

Rechtzeitig zum Winterbeginn konnten alle relevanten Gebäudeabschnitte soweit vorbereitet werden, dass witterungsgesichert an den Rohbauinstallationen und der Installation der Haus-technik sowie dem Innenausbau weitergearbeitet werden kann. So wurde zum Ende des Berichtsjahrs mit den Holzarbeiten im Oberstufentrakt begonnen und in den bereits erstellten Gebäudeteilen konnten der Einbau der Bodenaufbauten sowie der Innenausbau in Angriff genommen werden.



Baumeisterarbeiten, 09.04.2023



Rückbau Graffitiwand, 12.07.2023



Träger mit Leererüst 3-fach-Turnhalle, 24.11.2023



Begonnener Innenausbau, 01.12.2023

Schulhausneubau Haldenstein

Nach zweijähriger Bauzeit konnten im August das neue Schulhaus und der Mittagstisch pünktlich auf den Schulanfang 2023/24 bezogen werden. Im Berichtsjahr wurde der Innenausbau der neuen Gebäude abgeschlossen. Die Gebäudeautomation der Neubauten wurde als erstes Gebäude nach dem Pflichtenheft für Gebäudeautomation erstellt, welches die Stadt Chur im Jahr 2021 eingeführt hat. Während des Betriebs können nun Erfahrungswerte für das Gebäudedatenmanagement gesammelt und für künftige Neu- und Umbauprojekte verwendet werden. Die Provisorien, welche während der Bauphase als Unterrichtsräume dienten, wurden anfangs der Sommerferien abgebaut, damit die Umgebungsarbeiten bis im Oktober des Berichtsjahrs fertiggestellt werden konnten.

Ende August wurde das Schulhaus eingeweiht und die Öffentlichkeit konnte an geführten Rundgängen, welche von Schülerinnen und Schülern der Schule Haldenstein durchgeführt wurden, teilnehmen.



Südostansicht Schulhausneubau Haldenstein mit Mittagstisch



Nordwestansicht Mittagstisch



Innenansicht Klassenzimmer



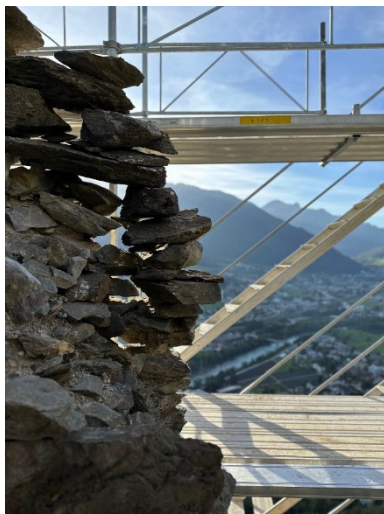
Innenansicht Mittagstisch

Burgruine Lichtenstein, Sicherungs- und Konservierungsarbeiten

Ein Blick von Chur Richtung Norden zeigt die imposant eingerüstete Burgruine Lichtenstein. Dahinter läuft bis Ende 2024 eine von vielen Fachstellen koordinierte Sicherung und Konservierung des historischen Wahrzeichens. Die Burgruine Lichtenstein – oft liebevoll "Katzenburg" genannt – thront beeindruckend über dem Ortsteil Haldenstein. Diese Stätte bietet nicht nur atemberaubende Ausblicke, sondern erzählt auch eine Geschichte, die Jahrhunderte zurückreicht – auf die Herren von Lichtenstein, welche familiär auch mit der Haldensteiner Burg verknüpft sind.



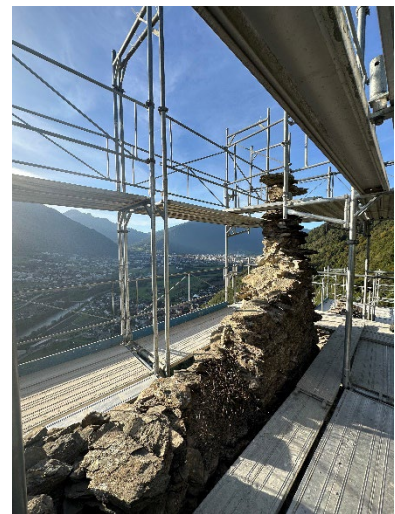
Burgruine Lichtenstein im Gerüst



Ausbrechende Mauerpartien



Teile des Katzenohrs



Sicht auf die Mauerkronen

Um die Burg auch für kommende Generationen zu erhalten, hat der Stadtrat entschieden, die Burgruine Lichtenstein zu konservieren. Dadurch soll einerseits die Katzenburg umfassend gesichert und andererseits Geschichte und Tradition eines Haldensteiner Wahrzeichens mit der Unterstützung des Kantons bewahrt werden. Die Arbeiten werden unter der Leitung des Hochbaus der Stadt Chur in enger Zusammenarbeit mit Fachleuten aus der Denkmalpflege und dem Archäologischen Dienst des Kantons Graubünden sowie einer Expertin im Bereich der Burgenkonservierung und Architektur durchgeführt. Im Oktober des Berichtsjahrs wurde das Projekt mit der Errichtung des Schutzgerüsts in Angriff genommen. Dieses dient einerseits dem Witterungsschutz, ermöglicht aber hauptsächlich die vorgängige Untersuchung und anschliessende Konservierung der Burgruine. Die ganze Konservierung umfasst die Sicherung des Mauerwerks, die Untersuchung und Dokumentation von Fundstücken sowie die Wiederherstellung von architektonischen Elementen. Dieses bemerkenswerte Konservierungsprojekt zeigt das Engagement für den Schutz des kulturellen Erbes und die Wertschätzung der Geschichte und Traditionen, die diese Region geprägt haben. Die Burgruine Lichtenstein ist während der gesamten Konservierungsarbeiten aus Sicherheitsgründen für Besucherinnen und Besucher nicht begehbar.

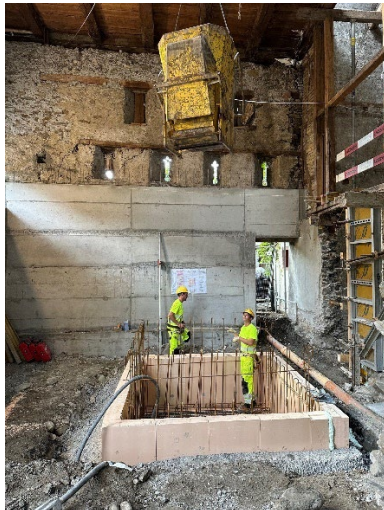
KITA Türligarten, Umbau Ökonomiegebäude zu einer Kindertagesstätte mit integrierter Aula

Seit dem Sommer des Berichtsjahrs befindet sich das Projekt Kita Türligarten (Aula) in der Umbauphase, in der das historische Ökonomiegebäude zu einer modernen Kindertagesstätte für zwei Kindergruppen mit integrierter Aula umgestaltet wird. Im August wurde das Ökonomiegebäude eingerüstet. Dies ermöglichte erstmals eine genauere Begutachtung des aus dem 17. Jahrhundert stammenden Mauerwerks und seines beeindruckenden Dachstuhls aus Holz.

Der eigentliche Umbau begann im Herbst mit dem Freilegen der Altbaustruktur. Das Mauerwerk erwies sich an einigen Stellen als brüchig und musste verstärkt werden. Insbesondere im Eingangsbereich der Kita wurde brüchiges Mauerwerk unter dem alten Täfer entdeckt. Zimmerleute arbeiteten an der Stabilisierung von Decken für die Statik und begutachteten den historischen Dachstuhl. Aufgrund von Holzfäulnis oder Instabilität mussten bestimmte Deckenelemente und Balken entfernt werden. Die Fäulnis im Bereich der zukünftigen Aula erforderte sogar den Ersatz oder die Ergänzung von Sparren und Pfetten. Das Dach wurde darauffolgend geöffnet und ein



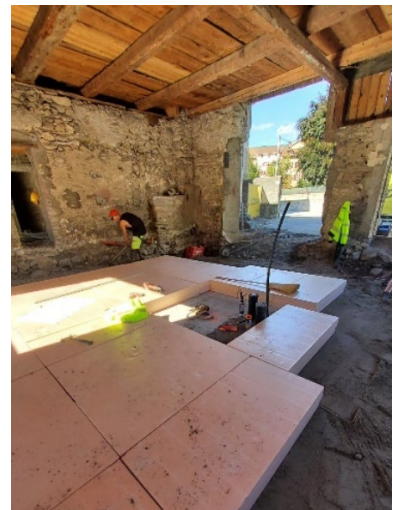
Notdach wurde erstellt, um das Innere vor Regen zu schützen. Dies ermöglichte den Zimmerleuten die Reparatur des Dachstuhls und den Beginn der Betonarbeiten im Inneren des Gebäudes. Die Fundamentarbeiten für den Lift und den neuen Treppenaufgang (Foyer zur Aula) wurden gestartet. Besondere Aufmerksamkeit galt den Betonarbeiten am Liftkern und der Stabilisierung der umliegenden beschädigten Bruchsteinmauern. Kurz vor Weihnachten konnten die Arbeiten am äusseren Dach abgeschlossen werden. Der Fokus der Arbeiten verlagert sich nun auf den Innenausbau.



Betonieren Liftunterbau



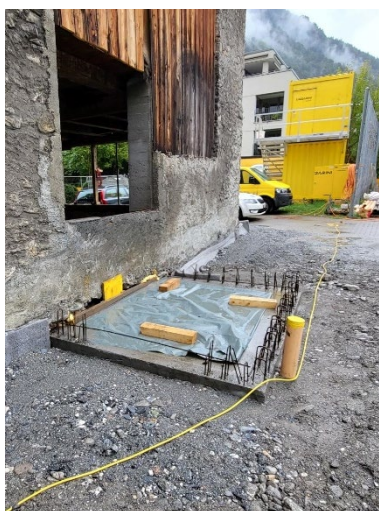
Das Fundament für den Lift steht



Dämmungsarbeiten Bodenplatte Foyer



Deckenarbeiten für die Gruppenräume



Fundament Treppe Foyer zu Aula



KITA Türligarten im Gerüst plessurseitig

Schulhaus Maladers, Gesamtinstandsetzung

Das im Jahr 1958 erstellte Schulhaus Maladers wurde während laufendem Schulbetrieb innert zwei Etappen umfangreich saniert. Die erste Etappe startete zu Beginn der Sommerferien des Berichtsjahrs. In dieser Etappe wurde die gesamte Gebäudehülle inkl. neuer Fenster saniert. Das Schulhausdach wurde mit einer Photovoltaikanlage ergänzt. Für die hindernisfreie Zugänglichkeit wurde ein Aufzug im Gebäudeinneren erstellt. Sämtliche Räumlichkeiten, welche vom Einbau des Aufzugs betroffen waren, wurden ebenfalls in der ersten Etappe saniert. Die ehemalige Kanzlei wurde in ein Teamzimmer umgenutzt. In der Turnhalle wurde der Bodenbelag ersetzt

und die Innenausbauten aufgefrischt. Die bestehende Ölheizung wurde durch eine Luft-/Wasserwärmepumpe ersetzt. Die an die Fassaden angrenzende Umgebung wurde wiederhergestellt.

Die zweite Etappe ist auf den Sommer 2024 geplant und beinhaltet die inneren Sanierungsarbeiten. Der ordentliche Schulbetrieb erfolgt nach Fertigstellung der Gesamtinstandsetzung im 2025.



Süd- und Ostfassade im Baugerüst



Süd- und Westfassade nach Gebäudehüllensanierung

Sport- und Eventanlagen Obere Au, Teilprojekt Rasen- und Eissport

Im Herbst 2018 hat sich die Churer Bevölkerung für die Umsetzung des Siegerprojekts "Eisball" ausgesprochen und seither schreitet die etappierte Ausführung in den Sport- und Eventanlagen laufend voran. Nach der Verlegung des Mühlbachs und der Erstellung des Skateparks sowie der Boccia-Anlage im 2019, konnten bis im 2022 die Trainingseishalle sowie vier der fünf Naturrasenspielfelder der Öffentlichkeit übergeben werden. Der Baustart für das Tribünengebäude mit Haupttrasenspielfeld im 2024 markiert einen weiteren grossen Meilenstein.

Der Baubeginn für das Tribünengebäude mit Blick auf die Naturrasenplätze ist ab Februar 2024 vorgesehen. Das Gebäude bietet Platz für rund 3'000 Zuschauende und Räumlichkeiten für Umkleidekabinen und Materiallager. Die Anlage soll damit künftig den Bedürfnissen des Rasensports über die Grenzen Graubündens hinaus gerecht werden. Mit der Fertigstellung der neuen Rasensport-Infrastruktur kann das Teilprojekt Rasen- und Eissport sieben Jahre nach der klaren Annahme durch die Bevölkerung voraussichtlich im Jahr 2025 übergeben werden.

Im Berichtsjahr erfolgte die Ausführungsplanung der letzten Bauetappe sowie verschiedene Vorarbeiten hinsichtlich des erforderlichen Rückbaus der bestehenden Reithalle, bei welcher am 31. Dezember des Berichtsjahrs das Baurecht erloschen ist.

Das Projekt "Eisball" wurde im Rahmen eines Gesamtleistungswettbewerbs gekürt, welches die Bestandteile Trainingseishalle, Rasensportstadion mit Haupttrasenspielfeld sowie vier Naturrasenspielfelder umfasst. Es ging dabei nicht nur um die Bestimmung des besten Projekts, sondern auch um dasjenige mit dem besten Kosten-/Nutzen-Verhältnis.



Visualisierung Tribünengebäude



Gewerbliche Berufsschule Chur, Instandsetzung Hauptgebäude

Die GBC wurde im Jahr 1969 durch den Architekten Andres Liesch realisiert. Das Hauptgebäude aus der Nachkriegszeit mit seiner charakteristischen Sichtbetonfassade wird als Schutzobjekt von kantonaler Bedeutung eingestuft. Nach 53 Jahren weist das Gebäude heute zahlreiche bauliche und betriebliche Defizite auf. Zur Behebung dieser Mängel ist in den kommenden Jahren eine Instandsetzung des Gebäudes und eine Erweiterung, für den Überhang und als Ersatz für Provisorien, der Berufswahlschule und evtl. Fahrzeugtechnik (Sommerau), vorgesehen. Zudem ist in einer weiteren Etappe die Realisierung eines üK-Campus auf dem Daleu-Areal geplant.

Als 1. Etappe plant die Stadt Chur die Instandsetzung des Hauptgebäudes der Gewerbliche Berufsschule und führt dazu im kommenden Jahr ein Planerwahlverfahren für die Vergabe der Generalplanerleistung durch. Im Berichtsjahr wurde im Wesentlichen an den Grundlagen wie Nutzerbedürfnisse, Raumprogramm und Funktionsdiagramm gearbeitet sowie die Grundlagen entwickelt zur Durchführung eines Planerwahlverfahrens.

Musikschule, Süsswinkelgasse 7, Instandsetzung Gebäudehülle

Die Gebäudehülle der Musikschule Chur an der Süsswinkelgasse 7, ehemals Zunftthaus der Schuhmacher, war stark verwittert und wies an mehreren Stellen Beschädigungen auf. Das Zunftthaus der Schuhmacher ist nach jenem der Schneider das besterhaltene Zunftthaus in Chur.

Erstellt wurde das Gebäude 1510 und nach dem Stadtbrand 1574 neu ausgebaut. In den Jahren 1939, 1945, 1978 und 1980 sind diverse Instandsetzungen erfolgt. Im Berichtsjahr wurde in Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege Graubünden die Fassade sowie die Fenster instandgesetzt.



Ansicht Musikschule von Seite Süsswinkelgasse



Ansicht Musikschule von Seite Hegisplatz

Weitere im Berichtsjahr ausgeführte Arbeiten

- Turn- und Sportanlage GBC, Planung Instandsetzung Kälte- und Warmwassererzeugung
- Werkhof, Planung bauliche Anpassungen für Ladeinfrastruktur
- Quaderwiese, Planung Ersatz Kälteanlage mit Wärmerückgewinnung
- Parkhaus Arcas, Fertigstellung Instandsetzung
- Diverse Gebäude und Anlagen, Studien und Zustandsanalysen
- Diverse Gebäude und Anlagen, baulicher Unterhalt
- Diverse Gebäude und Anlagen, energetische Verbesserungsmassnahmen
- Diverse Gebäude und Anlagen, bauliche Massnahmen Energo (Energiekonzept 2022)



Bausekretariat

Das unverminderte Wachstum im Bereich des Bauwesens und des Wohnungsbestands hält an. Auffallend ist die ausserordentliche Zunahme der Anzahl Rechtsmittelverfahren von ca. 12 % (Vorjahr) auf ca. 25 % der totalen Anzahl Baugesuche, also jedes vierte Baugesuch. Die Bewältigung der zunehmenden Arbeitslast wurde zusätzlich erschwert durch personelle Veränderungen. Mit insgesamt drei Austritten und vier Neuanstellungen sowie der Wiedereinstellung des ehemaligen Abteilungsleiters ad interim konnte die Arbeitskapazität nur dank der externen Unterstützung durch ein beauftragtes Büro für Raumplanung sichergestellt werden. Das im Berichtsjahr bewilligte Bauvolumen hat einen Investitionswert von ca. 292 Mio. Franken (Vorjahr ca. 355 Mio. Franken). Die Anzahl der fertig erstellten Wohnungen in Neubauten nahm um 253 Einheiten zu. Am Ende des 4. Quartals befanden sich 345 Wohnungen im Bau.

Aufgaben

- Bauberatung (Auskunftserteilung)
- Vorprüfung der Baugesuche
- Bewilligungskoordination
- Erstellen von Baubewilligungs- und Vorentscheiden
- Baukontrollen (Bauabnahmen, Gerüstkontrollen)
- Erstellen und Nachführen der Bau- und Wohnungsstatistik

Finanzen/Personal

Finanzen	2015	2021	2022	2023
<i>in Mio. Franken</i>				
Aufwand	0.67	1.07	1.22	1.45
Ertrag	0.65	1.30	1.10	1.08
Saldo	-0.02	0.23	-0.12	-0.37
Personal				
Anzahl Mitarbeitende	4	6	7	7
Stellenprozente		500	600	680

Personelles

Das Berichtsjahr war geprägt durch personelle Veränderungen. Einerseits durch den Austritt des Abteilungsleiters und einer Bauinspektorin sowie durch die ordentliche Pensionierung eines langjährigen Bauinspektors, andererseits durch die Neueinstellung von zwei Architektinnen, die das Team als Bauinspektorinnen verstärken. Für die interimistische Leitung des Bausekretariats konnte der pensionierte Abteilungsleiter gewonnen werden. Die vorübergehenden personellen wie auch kapazitiven Engpässe konnten durch die Beauftragung eines externen Büros für Raumplanung teilweise überbrückt werden. Die Neubesetzung der Abteilungsleitung erwies sich aufgrund des akuten Fachkräftemangels als herausfordernd und ist noch nicht gelungen. Die Notwendigkeit dieser personellen Verstärkung ist nach wie vor unbestritten aufgrund:



- der kontinuierlichen Zunahme der eingegangenen Gesuche seit 2018. Deren Anzahl erhöhte sich im Jahr 2023 abermals auf 740. Das bewilligte Bauvolumen wies einen Investitionswert von ca. 292 Mio. Franken auf (Vorjahr: 355 Mio. Franken);
- der ausserordentlichen Zunahme der Anzahl Rechtsmittelverfahren (Einsprachen, Beschwerden) von ca. 12 % (Vorjahr) auf ca. 25 % der totalen Anzahl Baugesuche.

Bewilligte Bauvorhaben

Einige grössere Bauvorhaben wurden bewilligt oder bereits in Angriff genommen. Speziell zu erwähnen sind:

- Neubau Mehrfamilienhaus mit unterirdischer Einstellhalle (14 Wohnungen) an der Kasernenstrasse 65
- Quartierplan Kleinbruggen, Baufeld 5, Neubau Wohn- und Gewerbehaus mit unterirdischer Einstellhalle (46 Wohnungen) an der Rheinfelsstrasse 40, 42, 44, 46, 48
- Quartierplan Kleinbruggen Baufeld 6.1, Neubau Mehrfamilienhaus mit unterirdischer Einstellhalle (21 Wohnungen) an der Rheinfelsstrasse 50, 52
- Quartierplan Kleinbruggen Baufeld 6.2, Neubau Mehrfamilienhaus mit unterirdischer Einstellhalle (23 Wohnungen) an der Rheinfelsstrasse 54, 56, 58
- Quartierplan Kleinbruggen Baufeld 7.1, Neubau Wohn- und Gewerbehaus mit unterirdischer Einstellhalle (55 Wohnungen) an der Rheinfelsstrasse 60, 62, 64
- Quartierplan Kleinbruggen Baufeld 7.2, Neubau Wohn- und Gewerbehaus mit unterirdischer Einstellhalle (64 Wohnungen) an der Rheinfelsstrasse 66, 68, 70, 72

Baukontrollen

Diverse grössere Bauvorhaben wurden fertiggestellt. Rohbaukontrollen und Schlussabnahmen mit überdurchschnittlichem Aufwand wurden u.a. für folgende Bauvorhaben durchgeführt:

- Quartierplan Kleinbruggen, Baufeld 3.2, Neubau Wohn- und Gewerbehaus mit unterirdischer Einstellhalle (101 Wohnungen) an der Rheinfelsstrasse 88, 90, 92, 94, 98, 100, 102
- Sportanlagen Obere Au, Neubau Sporthalle und Rasensportstadion sowie Rasensportfelder am Grossbruggerweg 10 und 12
- Neubau zwei Mehrfamilienhäuser (8 Wohnungen) mit unterirdischer Einstellhalle an der Lürlibadstrasse 86, 88
- Neubau Mehrfamilienhaus (11 Wohnungen) mit unterirdischer Einstellhalle an der Weisstorkelgasse 4
- Neubau Mehrfamilienhaus mit unterirdischer Einstellhalle, Tankstelle und Tankstellenshop, Garagenerweiterung, Parkplätze im Freien sowie Ein- und Ausfahrt mit Trottoir entlang der Masanserstrasse (11 Wohnungen) an der Masanserstrasse 180
- Alterssiedlung Kantengut, Neubau Seniorenwohnhaus mit unterirdischer Einstellhalle (35 Wohnungen) an der Cadonastrasse 11 und 13
- Neubau Wohnhaus mit unterirdischer Einstellhalle (5 Wohnungen) an der Salvatorenstrasse 53
- Neubau Mehrfamilienhaus (5 Wohnungen) an der Daleustrasse 15
- Neubau Wohn- und Geschäftshaus (13 Wohnungen) an der Gürtelstrasse 33 und 35
- Neubau Wohn- und Geschäftshaus mit Zufahrt unterirdische Einstellhalle (8 Wohnungen) an der Scalettastrasse 4
- Neubau Wohn- und Geschäftshaus (16 Wohnungen) an der Daleustrasse 11 und 13

- Neubau Wohn- und Geschäftshaus mit unterirdischer Einstellhalle (7 Wohnungen) an der Daleustrasse 21
- Neubau Wohn- und Gewerbehaus mit Einstellhalle und Parkplätzen im Freien (16 Wohnungen) an der Triststrasse 11, 13, 15, 17, 19
- Neubau Mehrfamilienhaus mit unterirdischer Einstellhalle (5 Wohnungen) am Stelleweg 48
- Neubau Schulhaus und Mittagstisch mit Unterstand und Umgebung mit Pausenplatz und Spielplatz am Usserdorf 17, Haldenstein

Baukommission

Die Baukommission beurteilte im Berichtsjahr (Vorjahr) an 11 (12) Sitzungen insgesamt 53 (44) Baugesuche und Projektänderungen, 9 (3) Vorentscheidsgesuche, 18 (14) Einsprachen und 5 (6) Quartierplan- und Arealplanverfahren.



Unzählige Baukräne dominieren die Churer Skyline und bezeugen die anhaltende Hochkonjunktur der Baubranche

Wohnungsmarkt

	2015	2021	2022	2023
Wohnungsbestand	19'223	21'207	21'307	21'579
Erstellte Wohnungen in Neubauprojekten	178	150	152	253
Wegfallende Wohnungen aus Abbrüchen	42	39	12	79
Leerwohnungsbestand (Stichtag 1. Juni)	113	60	40	33



Allgemeine Bautätigkeit

	2015	2021	2022	2023
Bauanfragen total (sämtliche Verfahren)	435	593	674	740
Bauausschreibungen total	224	314	314	303
Einfaches Meldeverfahren total	69	168	109	114
Baugesuchsbehandlungen total (Bauentscheide)	267	492	555	464
Aktive Rechtsmittelverfahren (Stichtag 31. Dezember)		28	52	118

Brandschutz

Behandlung von Gesuchen, neue Genehmigung für:

- Feuerpolizeiliche Belange	262	336	314	301
- Feuerungsanlagen	154	119	141	139
- Ölheizungen	0	0	0	2
- Gasheizungen	9	12	7	7
- Wärmepumpen	10	39	84	75
- Feste Brennstoffe (Holz, Pellets)	36	28	29	38



Stadtentwicklung

Die Abteilung Stadtentwicklung schaut auf ein sehr dynamisches und intensives Berichtsjahr zurück. Erfolgreich konnten die behördenleitenden Masterpläne "Chur West" sowie "Energie und Klima" abgeschlossen werden. Mehrere richtungsweisende Teilrevisionen wie zu den Gewässerräumen oder Oldis II konnten auf den Weg gebracht oder mit der Brambrüeschbahn sogar abgeschlossen werden. Die Frage nach der Ausgewogenheit zwischen baulicher und sozialer Verdichtung sowie Erhaltung des Bestandes prägen die Quartierplanungen. Der Abschluss der inhaltlichen Bearbeitung der Phase I der Revision Grundordnung Chur sowie die erfolgreiche Rezertifizierung als Energiestadt zeigen, dass die Stadt Chur konsequent wichtige Zukunftsthemen angeht.

Aufgaben

- Städtische, regionale und überregionale Koordination der raumwirksamen Tätigkeiten, Konzepte, Strategien und Instrumente im Bereich Stadtentwicklung/Stadtplanung
- Siedlungsentwicklung: Strategien, Leitbilder und Konzepte erstellen; qualifizierende Verfahren (Wettbewerbe, Studienaufträge etc.) begleiten; Richtpläne, Baugesetz, Nutzungs- und Quartierpläne erarbeiten bzw. anwenden
- Erarbeitung, Begleitung und Koordination der Revision der Grundordnung sowie von Teilrevisionen
- Raumb Beobachtung
- Sachgeschäfte: Stellungnahmen und Beratungen zu stadträumlichen Entwicklungen und Bauvorhaben, Auskünfte zum Zonen-, Gestaltungs- und Erschliessungsplan, Unterstützung Stadtverwaltung und Entscheidungsträger in Belangen der Stadtentwicklung/Stadtplanung
- Koordination der Themenbereiche Siedlung, Verkehr und Landschaft
- Strassenbenennung und Hausnummerierung
- Stadtraum- und Verkehrsplanung und Mobilitätsentwicklung
- Energie und Nachhaltigkeit

Finanzen/Personal

Finanzen	2015	2021	2022	2023
<i>in Mio. Franken</i>				
Aufwand	0.77	1.20	1.27	1.50
Ertrag	0.02	0.06	0.01	0.34
Saldo	-0.75	-1.14	-1.26	-1.16
Personal				
Anzahl Mitarbeitende	4	7	8	9
Stellenprozente		590	540	570



Stadtplanung/Stadt- und Arealentwicklung

Revision Grundordnung Chur

Der Gemeinderat hat am 7. April 2022 den Stadtrat mit der Revision der Grundordnung beauftragt und das Vorgehen in zwei Phasen einstimmig genehmigt. Im Berichtsjahr konnte unter der Leitung der Abteilung Stadtentwicklung innerhalb von dreizehn Monaten die fachliche Bearbeitung der Phase I durch eine abteilungsübergreifende Kerngruppe des Departements BPU abgeschlossen werden. Ziel der Phase I ist es, frühzeitig eine Abstimmung über die wichtigsten Revisionsinhalte und deren Ausgestaltung zu erhalten. Zu den sieben Kernthemen gemäss Botschaft, nämlich Planungszone, Mehrwertausgleich, Baulandmobilisierung, empfehlende Gremien, qualitative Aspekte (Freiraum und Baukultur), Zonierung und Verdichtung wurden richtungsweisende Grundsätze erarbeitet und in departementsübergreifenden Gremien sowie der Baukommission diskutiert. Ebenso wurden die Inhalte mit Vertreter/-innen von Quartiervereinen, Interessensgruppen und Fachverbänden in einem sogenannten Soundingboard reflektiert. Dieses kam im Berichtsjahr dreimal bzw. innerhalb der Phase I viermal zusammen, um die Kernthemen der Phase I zu spiegeln. Die Resultate der Phase I wurden in der zweiten Hälfte des Berichtsjahrs in der Botschaft des Stadtrats an den Gemeinderat festgehalten, welche der Stadtrat seit Oktober des Berichtsjahrs behandelt. Die Behandlung im Gemeinderat ist für 2024 vorgesehen. Parallel zur Phase I konnte Ende 2023 mit der Organisation und Vorbereitung der Phase II – Ausarbeitung der Planungsmittel – gestartet werden. Weiterhin wurden im Berichtsjahr für die Revision wichtige, noch fehlende Grundlagenarbeiten initiiert: die Teilrevision Gewässerräume, die Erweiterung des Stadtinventars um die Ortsteile Haldenstein und Maladers oder die Aktualisierung des Landschaftsinventars von 1991.

Teilrevision Grundordnung 2022 (Gewässerraum)

Ende 2022 hat der Stadtrat beschlossen, dass die Ausscheidung der Gewässerräume in der Grundordnung aufgrund blockierter Bauprojekte in einer Teilrevision vorzuziehen sei. Am 21. Februar 2023 hat der Stadtrat den Entwurf der Teilrevision zur kantonalen Vorprüfung freigegeben. Diese fand von März bis Juli 2023 statt. Die Anmerkungen aus der Vorprüfung wurden anschliessend eingearbeitet. Vom 17. November bis 18. Dezember 2023 fand die öffentliche Mitwirkungsaufgabe statt. Die Botschaft des Stadtrats an den Gemeinderat sowie die Volksabstimmung sind für 2024 geplant.

Teilrevision Grundordnung 2021 (Brambrüeschbahn)

An der Volksabstimmung vom 19. Mai 2019 haben die Churerinnen und Churer über einen Investitionsbeitrag an die Bergbahnen Chur-Dreibündenstein AG für den Bau einer Direktverbindung im Umfang von 24.4 Mio. Franken zugestimmt. Mit der Teilrevision der Grundordnung wurden die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für die Realisierung der Ersatz-Bahnanlage angepasst. Der Gemeinderat hat am 17. November 2022 den generellen Erschliessungsplan erlassen. Die Beschwerdeauflage erfolgte vom 16. Dezember 2022 bis am 14. Januar 2023, parallel mit der Gemeinde Churwalden. Es sind keine Beschwerden eingegangen. Die Teilrevision wurde von der Regierung des Kantons Graubünden am 4. April 2023 genehmigt.



Teilrevision Grundordnung 2022 (WEA Oldis II)

Die Calandawind AG plant im Gebiet Oldis die Errichtung einer zweiten Windenergieanlage. Für die Realisierung des Vorhabens ist eine Festsetzung im kantonalen Richtplan sowie eine Festlegung des Standorts in der kommunalen Nutzungsplanung erforderlich. Der Bund hat mit Vorprüfungsbericht vom 16. März 2023 das Vorhaben grundsätzlich positiv beurteilt. Die Vorprüfung durch den Kanton wurde mit Bericht vom 13. Juni 2023 abgeschlossen. Der kantonale Richtplan Energie lag vom 12. April bis zum 30. September 2023 öffentlich auf. Es gingen nur wenige Anträge mit Bezug zum festgelegten Windenergiegebiet Nr. 9 «Oldis» (Teil B) ein. Aufgrund des fortgeschrittenen Projekt- und Planungsstands sieht der Kanton vor, die kantonale Richtplananpassung hinsichtlich der Festlegung des Windenergiegebiet Oldis (Teil B) prioritär zu behandeln und dem Bund als projektbezogene Richtplananpassung im ersten Quartal 2024 zur Genehmigung zu unterbreiten. Das Verfahren für die Grundordnung kann in Rücksprache mit dem Amt für Raumentwicklung Graubünden (ARE) weitergeführt werden. Die Mitwirkungsaufgabe der Teilrevision der Grundordnung ist für das 1. Quartal 2024 angedacht.

Teilrevision Grundordnung 2023 GEP Anpassung (Rheinquartier)

Der Anlass für die vorliegende projektbezogene Teilrevision des Generellen Erschliessungsplans ist in verschiedenen Vorhaben im Rheinquartier begründet: Gebrauchstauglichkeit der bestehenden Auabrücke und Verbesserung Hochwasserschutz und Fischgängigkeit bei der Plessureinmündung, Aufwertung Naherholung im Gebiet Plessureinmündung und Einführung einer tangentialen Busverbindung. Mit der Teilrevision des Generellen Erschliessungsplans werden die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen in einer möglichst gesamthaften Betrachtung und unter Berücksichtigung von verschiedenen Interessen behandelt. Der Massnahmenbereich der Teilrevision begrenzt sich auf die Funktionen der Verkehrsträger sowie auf die Verkehrsbeziehungen im Raum rund um die Plessur zwischen Rheinstrasse, Austrasse und Felsenaustrasse sowie auf die Buslinie im Bereich der Giacomettistrasse zwischen der Scaletta- und der Tittwiesenstrasse. Die Teilrevision soll in Abstimmung mit der Verkehrsplanung und dem Projekt Plessureinmündung der Tiefbaudienste erfolgen.

Erweiterung Stadtinventar um die Ortsteile Haldenstein und Maladers

Der Stadtrat hat die Abteilung Stadtentwicklung beauftragt, das Inventar auf die neuen Ortsteile Maladers und Haldenstein zu erweitern. Die Ausschreibung hat stattgefunden und die Offerten sind eingegangen. Der Beschluss zur Auftragsvergabe erfolgt im Jahr 2024. Auf Churer Stadtgebiet müssen einige Objekte noch abschliessend behandelt werden. Das aktualisierte Stadtinventar wird bei der Revision des Generellen Gestaltungsplans (GGP) als Grundlage beigezogen. Anhand einer umfassenden Abwägung der vorliegenden Interessen wird entschieden, welche Objekte in den GGP überführt werden. Bis zu dieser Überführung ist das aktualisierte Stadtinventar lediglich ein Hinweisinventar.

Arealplan Chur West – Masterplan Chur West

Der Masterplan Chur West, welcher Ende 2022 fertiggestellt wurde, konnte im Berichtsjahr durch den Stadtrat verabschiedet und durch das Departement kommuniziert werden. Im Juni wurde der stadträtliche Leitfaden den Grundeigentümer/-innen und der Öffentlichkeit präsentiert. Der Masterplan Chur West regelt die langfristige Arealentwicklung in Chur West und präzisiert die Aussagen des Arealplans Chur West und die Absichten der Stadt Chur.



Fachhochschulzentrum Graubünden – FHZGR

Der Baubeginn für den Neubau ist auf den Herbst 2024 geplant. Im Berichtsjahr wurden die planerischen Voraussetzungen dafür geschaffen. Der Mühlbach soll umgelegt werden und neu am Rand des künftigen Hochschulperimeters entlang fliessen und die Pulvermühlestrasse dahingehend angepasst werden, dass sie die künftigen erhöhten Anforderungen erfüllen kann.

Gestaltungshandbuch Siedlungsgenossenschaft Calanda

Der Stadtrat hat im Mai des Berichtsjahrs die Abteilungen Stadtentwicklung sowie Immobilien und Bewirtschaftung beauftragt, ein Gestaltungshandbuch für die Siedlungsentwicklung der Siedlungsgenossenschaft Calanda als Grundlage für die Baurechtsverlängerung zu erarbeiten. Mit dem Gestaltungshandbuch soll ein neues Planungsinstrument erprobt werden, mit welchem die besonderen Herausforderungen einer gleichermassen baulichen und sozialen Verdichtung sowie des Bestandserhalts und seiner energetischen Ertüchtigung angegangen werden können. Der Auftrag wurde im Rahmen eines Dienstleistungsauftrags im Zeitraum von Juni bis Dezember des Berichtsjahrs erarbeitet. Die abschliessende Behandlung im Stadtrat erfolgt 2024.

Quartierplanungen

Übersicht, der im Berichtsjahr bearbeiteten Quartierpläne (QP):

Anzahl QP	Vorbereitung	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Abgeschlossen	Total
2023	1	6	1	5	1	3	17
2022	0	7	1	5	2	2	17

Quartierplan Töbeli (*abgeschlossen*)

Am nördlichen Siedlungsrand, entlang der Cadonastrasse ist für eine der wenigen, grösseren unbebauten Flächen im Stadtgebiet ein privates Quartierplanverfahren lanciert worden. Der Quartierplan wurde am 7. Februar des Berichtsjahrs rechtskräftig.

Quartierplan Chur West Teilgebiet H (City West) (*abgeschlossen*)

Das seit 2019 laufende Quartierplanverfahren für die 1. Änderung des Quartierplans Chur West Teilgebiet H (City West) konnte Ende des Berichtsjahrs abgeschlossen werden. Mit der rechtskräftigen Folgeplanung sind die Voraussetzungen geschaffen für die Baueingabe des dritten Hochhauses in diesem Teilgebiet. Als Nutzung ist eine Altersresidenz mit öffentlicher Sockelnutzung vorgesehen.

Quartierplan Fortuna (*abgeschlossen*)

Mit der 1. Quartierplanänderung Fortuna wurde die unterirdische Anbindung an die zukünftige Tiefgarage der benachbarten Schul- und Sportanlage Fortuna ermöglicht. Die Quartierplanänderung wurde am 23. Januar 2023 durch den Stadtrat erlassen und ist beschwerdefrei in Rechtskraft erwachsen.

Quartierplan Böschengut 2 (Phase 4)

Im bestehenden Quartierplan Böschengut 2 wurde südlich eine Erweiterung im Sinne einer Quartierplanänderung erarbeitet. Der amtliche Quartierplan wurde am 21. März vom Stadtrat genehmigt. Gegen die Genehmigung des Quartierplans Böschengut 2 wurde Beschwerde beim Verwaltungsgericht erhoben. Die Beschwerde wurde im Berichtsjahr noch nicht abschliessend behandelt.

Quartierplan Chur West Teilgebiet D (Phase 3)

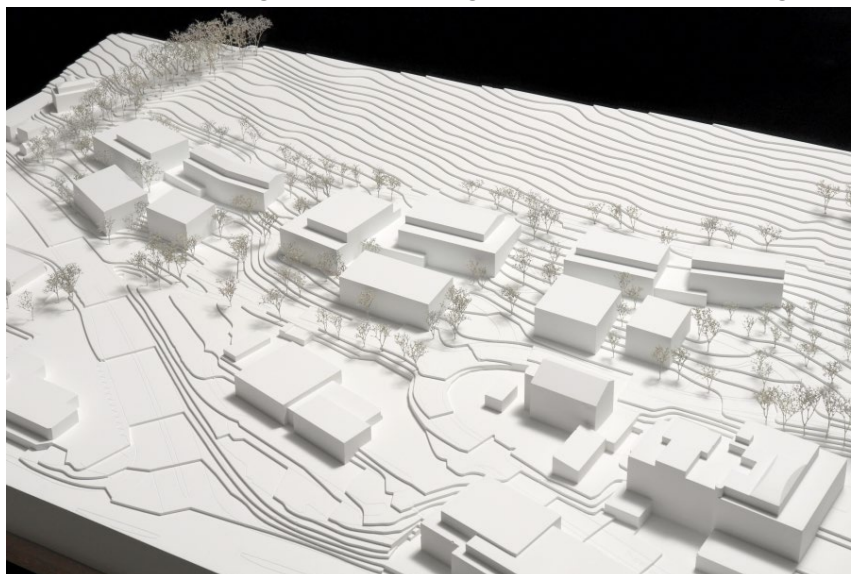
Für das Teilgebiet D wurde im Berichtsjahr das Richtprojekt weiterbearbeitet. Als Herausforderung zeigte sich die Abschaffung des Labels 2000-Watt-Areal durch den Bund und die Einführung von zwei Nachfolgelabeln. Dies hat zu ungeplanten zeitlichen Verzögerungen geführt. Mit dem Entscheid des Nachfolgelabels kann nun auch das Richtprojekt weiterbearbeitet werden.

Quartierplan Areal-Stadthalle (Phase 3)

Am 4. Oktober 2022 hat der Stadtrat die Durchführung des Quartierplanverfahrens beschlossen und den städtebaulichen Entwurf aus dem vorgängig durchgeführten Studienauftrag positiv beurteilt. Im Berichtsjahr wurde der Quartierplan durch den Grundeigentümer in Zusammenarbeit mit der Planungsbehörde und weiteren Beteiligten erarbeitet. Parallel dazu hat das Departement ein Verkehrs- und Parkraumkonzept erarbeitet, um die Auswirkungen der neuen Überbauung auf die bestehende Verkehrsinfrastruktur sowie den öffentlichen Parkplatzbedarf zu eruieren. Der Quartierplanentwurf wurde durch die betroffenen städtischen und kantonalen Stellen geprüft und im September des Berichtsjahrs durch die Baukommission beurteilt. Die öffentliche Auflage ist im 2024 vorgesehen.

Quartierplan Trist (Phase 3)

Nach der Einleitung des amtlichen Quartierplanverfahrens 2018, wurde im 2021 für die Entwicklung des quartierplanpflichtigen Gebiets ein Studienauftrag durchgeführt. 2022 wurde das Siegerprojekt des Studienauftrags im Rahmen eines Folgeauftrags zu einem Richtprojekt weiterentwickelt sowie ein erster Entwurf der Quartierplanung erarbeitet. Im Berichtsjahr hat die Vernehmlassung des Quartierplans unter den Grundeigentümern stattgefunden, deren Stellungnahme ging am 26. Juni bei der Planungsbehörde ein. Eine Einigung mit den Grundeigentümern hat noch nicht stattgefunden. Der Stadtrat wird im 2024 über das weitere Vorgehen entscheiden.



Modellfoto Quartierplan Trist Richtprojekt

Quartierplan ehemalige Frauenschule (Phase 3)

Das private Quartierplanverfahren wurde am 1. November 2022 durch den Stadtrat eingeleitet. Im Berichtsjahr hat die Antragstellerin das Siegerprojekt "Stadtgarten" aus dem vom Kanton durchgeführten Investorenwettbewerb zu einem Richtprojekt weiterbearbeitet. Insbesondere ist man der Forderung des Stadtrats nachgekommen, zusätzlich eine Richtprojektvariante mit Erhalt der ehemaligen Frauenschule zu erarbeiten. Der Stadtrat hat den städtebaulichen Entwurf am 26. September 2023 abschliessend behandelt. Der Quartierplan ist nun in Erarbeitung und soll 2024 zum Abschluss kommen.



Situationsplan Siegerprojekt "Stadtgarten"

Quartierplan GÜP Bahnhofgebiet Chur (Phase 3)

Der bestehende Gesamtüberbauungsplan (GÜP) Bahnhofgebiet Chur wird in drei eigenständige Quartierpläne umgewandelt. Die drei Quartierpläne Bahnhof Chur, Bahnhofplatz und HW-Areal haben neu jeweils eigene Pläne und Vorschriften. Gesuche von beteiligten Grundeigentümern, welche im Rahmen der Mitwirkung gestellt wurden, wurden behandelt.



Quartierplan Sonnhalde (Phase 2)

Die Basis für die Ausarbeitung und Weiterbearbeitung des Richtprojekts für den Quartierplan Sonnhalde wurden definiert. Der Planungsstand der Themen Landschaft und Verkehr wurde weiterentwickelt und vertieft. Dabei wurden verschiedene Möglichkeiten für die Zu- und Abfahrt der Tiefgaragensituation zum Grundstück aufgrund der Einsprachen geprüft. Für 2024 ist die Fertigstellung des Richtprojekts sowie die Verabschiedung des Quartierplans im Stadtrat zur öffentlichen Auflage geplant.

Quartierplan Gäuggeli (Phase 1)

Für den Quartierplan Gäuggeli wurde die Einleitung zur Aufhebung des Quartierplans im Dezember 2022 öffentlich aufgelegt. Gegen die Aufhebung sind Einsprachen eingegangen. Die Antragsteller haben daraufhin den Antrag zurückgezogen und einen neuen Antrag zur Änderung des Quartierplans eingereicht. Der Antrag wird im Jahr 2024 vom Stadtrat behandelt.

Quartierplan Plessurgüter West/Quartierplan Myrtenweg (Phase 1)

Die Quartierpläne Plessurgüter West und Quartierplan Myrtenweg befinden sich zwischen der Austrasse, Myrtenweg, Untere Plessurstrasse, Barblanstrasse und Rheinstrasse. Die Auftraggeberschaft strebt eine Erneuerung der Bebauung auf dem Areal Plessurgüter West und Myrtenweg an. Im Berichtsjahr fanden Gespräche zwischen dem Antragsteller und der Stadt statt.

Quartierplan Welschdörfli 4 (Phase 1)

Am 13. Februar 2023 stellte die Grundeigentümerin der Parzelle Nr. 4109 ein Gesuch um eine Änderung des Quartierplans Welschdörfli 4. Gemäss rechtskräftigem Quartierplan befindet sich die Parzelle im ausgeschiedenen Bereich Hofstattrecht, welcher von den Vorschriften ausklammert wurde, da dannzumal keine konkreten Entwicklungsabsichten bestanden. Aus Stadtentwicklungssicht soll der gesamte Bereich Hofstattrecht mit den beteiligten Parzellen bearbeitet werden. Die Interessen aller Beteiligten wurden im Sommer des Berichtsjahrs abgeholt. Im Dezember hat der Stadtrat die Einleitung des amtlichen Quartierplanverfahrens über den vorgeschlagenen Perimeter (Bereich Hofstattrecht) beschlossen.

Quartierplan In da Wingarta (Phase 1)

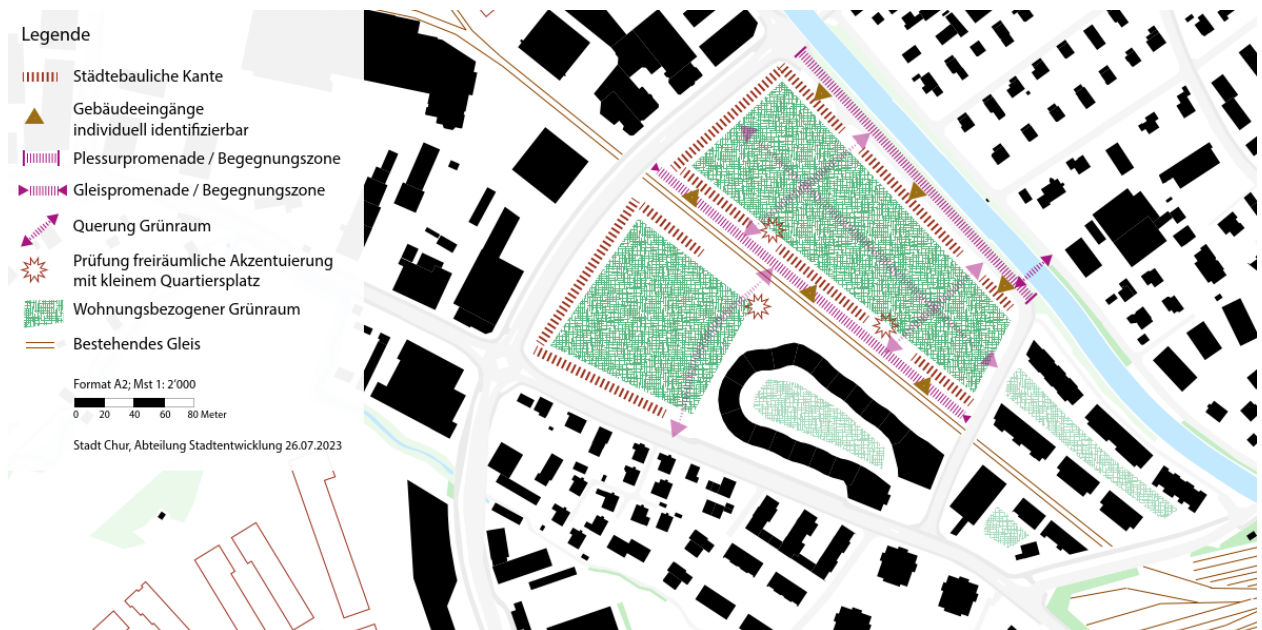
Die 1. Quartierplanänderung des Quartierplans In da Wingarta wurde 2020 eingeleitet. Der Planungszweck ist die Ausarbeitung der Quartierplaninhalte für die zweite Bauetappe oberhalb des Chirchaböngertli. Im Berichtsjahr wurden erste Entwürfe des Richtprojekts besprochen sowie die Erschliessung planerisch angegangen.

Quartierplan Chur West Teilgebiet E (Phase 1)

Im Teilgebiet E des Arealplans Chur West fanden im Berichtsjahr Gespräche mit den Beteiligten statt. Die Planungsvereinbarung zur Erarbeitung des Quartierplans wurde an mehreren Sitzungen mit den Grundeigentümern diskutiert, weiterentwickelt und schliesslich im November von allen Parteien unterzeichnet. Im Dezember konnte der Auftrag für die Organisation des Studienauftrags und die Ausarbeitung des Quartierplans an ein externes Raumplanungsbüro vergeben werden.

Quartierplan Felsenau (Phase 1)

Im Gebiet Felsenau soll die knapp 13'000 m² umfassende Parzelle-Nr. 6392 in einem privaten Quartierplanverfahren baulich entwickelt werden. Es handelt sich um ein Geviert mit Quartierplanpflicht. Im Berichtsjahr wurden städtebauliche Rahmenbedingungen formuliert und ein Studienauftrag mit drei teilnehmenden Teams gestartet.



Geviert Pulvermühle/Felsenau, Städtebauliche Rahmenbedingungen

Quartierplan Barblan (Studienauftrag)

Das "Geviert Barblan" umfasst ein rund 18'000 m² grosses Gebiet im Rheinquartier. Die Eigentümerschaft strebt eine Erneuerung der Bebauung auf dem Areal an, mit dem Ziel, wiederum preisgünstigen Wohnraum anzubieten. Das Gebiet soll in einem privaten Quartierplanverfahren entwickelt werden. Im Berichtsjahr wurde ein Studienauftrag mit fünf teilnehmenden Teams durchgeführt. Für 2024 sind die Ausarbeitung des Richtprojekts und des Quartierplans vorgesehen.

Baulinien

Strassenräume und Baulinien

Die Arbeiten für eine Strategie für den Umgang mit den rechtsgültigen Baulinien wurden auf der Basis des Grundlagenberichts "Stadtbildprägende Strassenräume" für die Revision der Grundordnung wieder aufgenommen. Ergänzend zur vorhandenen verkehrlichen und strassenräumlichen Analyse, werden die bestehenden Baulinien hinsichtlich Schutz und Entwicklung (Verdichtung) bestehender Siedlungsstrukturen überprüft.

Verkehrsplanung

Verkehrs- und Parkraumkonzept Stadthallenareal

Im Verkehrs- und Parkraumkonzept Stadthallenareal wurden die Erschliessung und der Parkraum der geplanten Überbauung mit der neuen Bergbahn Chur-Dreibündenstein (Talstation) untersucht. In einem ersten Schritt wurden der standort- und nutzungsbezogene Bedarf und das



darauf abgestimmte Angebot an öffentlichen und öffentlich zugänglichen Parkplätzen für Besuche, Bahnkund/-innen und übrige Kundinnen und Kunden ermittelt. Gestützt darauf wurden in einem zweiten Schritt die Leistungsfähigkeiten und Verkehrsqualitäten der Anschlüsse an die Kantonstrasse (Kasernenstrasse) berechnet. Anschliessend wurden – abgestimmt auf die Verkehrskapazität der Kasernenstrasse und eingebettet in das übergeordnete Verkehrskonzept Chur Rosenhügel-Obertor – Erschliessungs- und Verkehrsmassnahmen in einem Verkehrskonzept definiert. Daraufhin wurden Möglichkeiten und Lösungen für die Einfahrtskontrolle und Bewirtschaftung der Parkplätze vorgeschlagen.

Velovorzugsroute Chur West – Stadtzentrum, Vertiefung

In einer Korridorstudie wurde eine in Etappen realisierbare Vorzugsroute für Velopendler von Westen zum neuen Bahnhof Chur West und entlang der Bahngeleise ins Stadtzentrum gesucht. Es wurden mögliche Linienführungen und Führungsarten evaluiert, die bauliche und betriebliche Machbarkeit der Lösungsvarianten geprüft sowie die voraussichtlichen Investitionskosten abgeschätzt. Nach eingehenden Untersuchungen und Diskussionen wurde eine modifizierte Variante aus den vorhandenen Varianten ausgewählt (Bestvariante), weiterbearbeitet und vertieft. Die nun vorliegende Bestvariante bildet die Grundlage für die anschliessende Projektierung und etappenweise Umsetzung.

Mikrozensus Mobilität und Verkehr Graubünden 2021, Berichterstattung und Abschluss

Im Berichtsjahr wurden die Rohdaten der Befragung zum Mobilitätsverhalten von Personen und Haushalten in Graubünden ausgewertet und die Ergebnisse in einem Bericht dokumentiert. Der Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV) Graubünden 2021 basiert unter anderem auf einer Befragung von 650 Personen in der Agglomeration Chur und 395 Personen in der Stadt Chur. Der MZMV bildet das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung im Jahr 2021 ab und vergleicht es mit dem Verhalten in der gesamten Schweiz. Die wichtigsten Aussagen betreffen den Besitz und die Verwendung von Fahrzeugen, das tägliche Verkehrsaufkommen nach Verkehrsmitteln und Fahrtzwecken, die Reisetätigkeit verschiedener Personengruppen sowie die Einstellung der Bevölkerung zu aktuellen verkehrspolitischen Fragen.

Energie und Nachhaltigkeit

Masterplan Energie und Klima Stadt Chur

Mit dem im Berichtsjahr von Stadt- und Gemeinderat verabschiedeten Masterplan Energie und Klima geht die Stadt Chur eines der wichtigsten Zukunftsthemen an. Der Masterplan bietet erstmals einen Überblick über die Ziele, die wesentlichen Handlungsbereiche und definiert den Rahmen für die Umsetzung der städtischen Energie- und Klimapolitik. Er basiert auf dem gleichzeitig erarbeiteten städtischen Grundlagenbericht, welcher die aktuelle Situation analysiert und zielführende Massnahmen zur sicheren Energieversorgung, zum Klimaschutz und dem Umgang mit den Folgen des Klimawandels aufzeigt. Die folgenden Ziele wurden vom Gemeinderat gutgeheissen:

- Die Treibhausgas-Emissionen der Stadt Chur sind im Jahr 2050 auf netto null Emissionen reduziert.
- Die Stadtverwaltung nimmt ihre Vorbildrolle wahr und senkt ihre Treibhausgas-Emissionen bis im Jahr 2040 möglichst auf Netto-Null.



Im Masterplan Energie und Klima Stadt Chur werden die prioritären Massnahmen in den Bereichen Energieversorgung, Mobilität, Bau und Planung, Entsorgung sowie stadteigene Massnahmen benannt. Folgende Massnahmen sind gemäss Gemeinderat prioritär umzusetzen, falls dies die städtische Finanzsituation zulässt:

- Wiederaufnahme des Kraftwerkprojekts "Pradapunt" zur Steigerung der Stromproduktion;
- Vorantreiben der Realisierung der Biogasanlage Bettlerküche;
- Förderung des Baus der Windenergieanlage Oldis II;
- Ausbau von PV-Anlagen in Zusammenarbeit mit der IBC Energie Wasser Chur (IBC);
- Förderung erneuerbare Antriebssysteme für Chur Bus;
- Masterplan ARA 2035: Umsetzung Etappe 1: 4. Reinigungsstufe – Elimination Mikroverunreinigung.

Für die Umsetzung des Masterplans werden in den nächsten 15 bis 20 Jahren Kosten in der Höhe von rund 120 bis 150 Mio. Franken erwartet.

Stadtklimaanalyse/Heatmap

Im Rahmen des Masterplans Energie und Klima wurde eine Stadtklimaanalyse mit Heatmap und Planungshinweiskarte ausgearbeitet. Sie bildet eine Grundlage für mögliche Klimaanpassungsmassnahmen, welche in der Revision der Grundordnung angegangen werden können. Die Heatmap wurde in Zusammenarbeit mit dem Kanton Graubünden ausgearbeitet und umfasst das Rheintal von Thusis/Ilanz bis nach Fläsch. Die Karten und Berichte werden 2024 auf der Website der Stadt Chur abrufbar sein.

Rezertifizierung Energiestadt mit grossem Erfolg

Sämtliche Aufgaben und Projekte im Themenbereich Energie und Nachhaltigkeit laufen im Energiestadtprozess zusammen. Seit dem Jahr 2011 trägt die Stadt Chur das Label Energiestadt. Alle vier Jahre überprüft der Trägerverein die geplanten und umgesetzten Massnahmen und verlängert die Zertifizierung, sofern die Kriterien hinreichend erfüllt wurden. Im Berichtsjahr wurde die Rezertifizierung der Stadt Chur zum dritten Mal durchgeführt. Seit der letzten Bewertung konnte sich die Stadt Chur von 60.6 Prozentpunkten um bemerkenswerte 10.5 auf aktuell 71.1 Prozentpunkte steigern. Dies ist eine aussergewöhnliche Leistung. Insbesondere im Bereich Energie- und Klimaziele konnte sich die Stadt stark verbessern.

Bewertung Re-Audit 2023:

Massnahmenkatalog	Bewertung
1 Entwicklungsplanung, Raumordnung	81.9 %
2 Kommunale Gebäude und Anlagen	81.3 %
3 Ver- und Entsorgung	82.3 %
4 Mobilität	70.5 %
5 Interne Organisation	63.6 %
6 Kooperation und Kommunikation	45.1 %

Die höchste Auszeichnung des Labels Energiestadt – das Goldzertifikat – wird bei 75 Prozentpunkten erreicht. Zur Erreichung dieses Ziels hat Chur noch Verbesserungspotenzial in den Bereichen Energiestadt-Verankerung, Konzeption und Planung der Kommunikation sowie finanzielle Förderung von Privaten bei nachhaltigen Projekten.



Rezertifizierung Energiestadt 2023

Aktualisierung der Energierichtplanung

Der kommunale Richtplan Energie musste aufgrund der veränderten energiepolitischen Rahmenbedingungen und aufgrund der Fusionen mit den Gemeinden Maladers und Haldenstein aktualisiert werden. Das Hauptaugenmerk der Aktualisierung liegt auf der neuen Zielsetzung Netto-Null 2050 und der Abstimmung mit dem Masterplan Energie Chur der IBC Energie Wasser Chur (IBC). Der Energierichtplan ist ein behördenverbindliches Ziel- und Planungsinstrument und umfasst sowohl die Strom- als auch die Wärmeversorgung. Er hat das übergeordnete Ziel, den Verbrauch an fossilen Brennstoffen zu senken, lokale erneuerbare Energien zu fördern und die Energieeffizienz zu erhöhen. Die Energierichtplanung bildet eine Grundlage für die Revision der Grundordnung. Der Überarbeitungsprozess konnte per Ende des Berichtsjahrs abgeschlossen werden und geht im Frühjahr 2024 zur Vorprüfung an den Kanton (Amt für Raumentwicklung ARE), bevor er zur öffentlichen Mitwirkung aufgelegt wird.

Energetische Sanierungsplanung

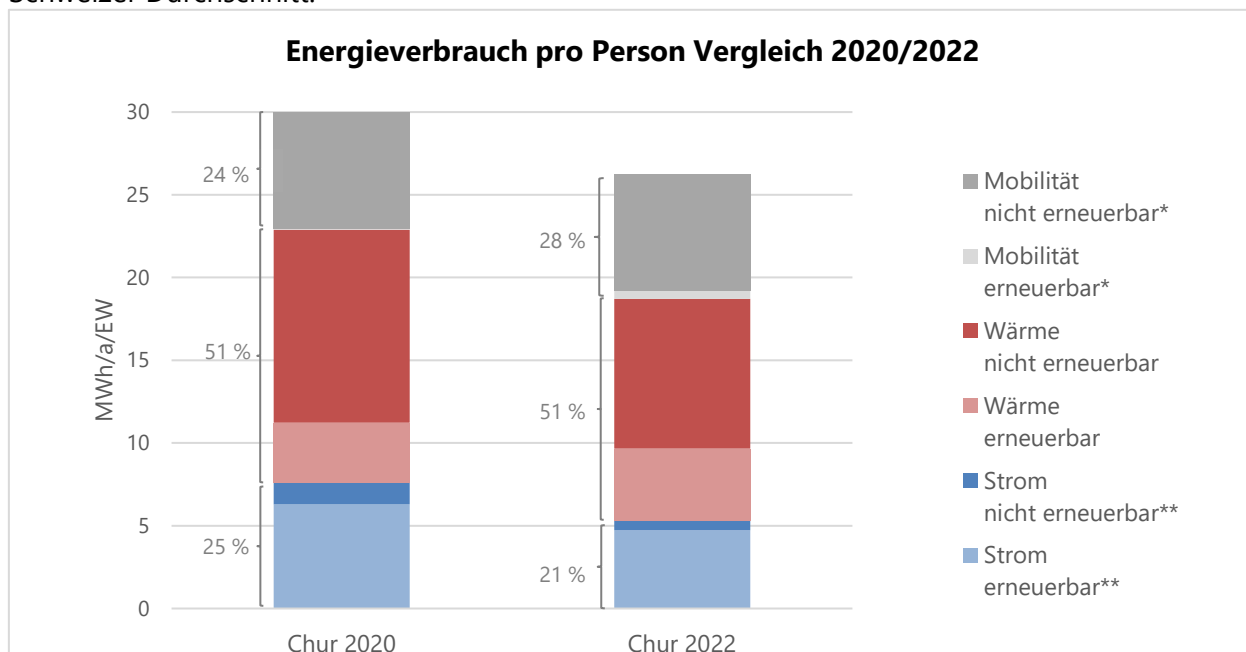
Die Stadt hat die städtische Immobilienstrategie mit einer umfassenden energetischen Sanierungsplanung inkl. CO₂-Absenkpfad ergänzt. Von den 71 analysierten Objekten sind acht Liegenschaften für 50 % der Treibhausgas-Emissionen verantwortlich. Von diesen acht Liegenschaften werden vier bis 2031 saniert. Nebst der Sanierung der Gebäudehülle und der effizienten



Nutzung der Energie, ist der Umstieg auf eine erneuerbare Wärmeversorgung der zentrale Punkt, um die gesteckten CO₂-Ziele bis 2040 erreichen zu können.

Energiebilanz 2022

Die Energiebilanz zeigt auf, welche Energieträger den heutigen Energiebedarf der Stadt Chur decken und in welchen Sektoren sowie zu welchem Zweck die Energie verwendet wird. Zudem geht daraus hervor, wie viele Tonnen CO₂ pro Einwohner und Jahr ausgestossen werden. In der aktuellen Energiebilanz wurden die Daten des Jahres 2022 analysiert, welche einen Verbrauch von rund 1'067 GWh Energie in Form von Strom, Wärmeenergie und Treibstoff aufweist. Der Pro-Kopf-Verbrauch ist von 2020 auf 2022 um rund 3.3 MWh/a gesunken, die Treibhausgas-Emissionen hingegen sind um 0.03 Tonnen/a leicht gestiegen. Dies ist insbesondere der Mobilität geschuldet. Der effektive Energiebedarf 2022 der Mobilität liegt höher als 2020, was auch auf die eingeschränkte Mobilität während Corona zurückzuführen ist. Trotzdem zieht die Stadt punkto Energiebilanz ein positives Fazit und schneidet insbesondere beim Bezug von erneuerbaren Energien im Stromverbrauch besser ab, als der Schweizer Durchschnitt. Erfreulich wächst der Anteil elektrisch betriebener Fahrzeuge. Im 2022 fuhren bereits 5 % der Churer Bevölkerung mit einem PW mit elektrischem Antrieb, das sind 3 % mehr als 2020 und doppelt so viele wie der Schweizer Durchschnitt.



Öffentlichkeitsarbeit

Im Berichtsjahr gehaltene Vorträge, Workshops, Stadtspaziergänge und Podiumsdiskussionen:

- | | |
|----------|---|
| 30.01.23 | Infoveranstaltung Quartiervereine: Revision Grundordnung Chur |
| 15.03.23 | Referat VCS: "Welche Stadtgesellschaft braucht eine Klimaverantwortung?" |
| 29.03.23 | BPU-Informationsveranstaltung in Haldenstein |
| 03.05.23 | BPU-Informationsveranstaltung in Maladers |
| 06.05.23 | Jane's Walk: "Am Rand von Chur" |
| | Teilnahme an der internationalen Aktion zur Förderung des Austausches mit der Bevölkerung rund um Stadtentwicklung durch Spaziergänge |
| 05.06.23 | Masterplan Chur West; Öffentliche Kommunikation |



- 21.08.23 Medienkonferenz Masterplan Energie und Klima Stadt Chur
- 19.09.23 Workshop "Ältere Menschen und Hitzeprävention: Partizipation für das Stadtklima"; Kooperationsprojekt des Abteilungen Stadtentwicklung sowie Gesundheit und Alter mit der Senior:innengruppe incontro sowie dem Verein Lares (Gender- und alltagsgerechtes Planen und Bauen) im Rahmen des Förderprogramms "Nachhaltige Entwicklung" des ARE (Bund)
- 26.09.23 Vortrag SIA Graubünden zu Chur West
- 25.10.23 Teilnahme an der Podiumsdiskussion "Vom Stadt-Traum zum Stadt-Raum: Planen und Bauen für alle" der Stabsstelle für Chancengleichheit von Frau und Mann, Kanton Graubünden
- 29.11.23 Infoveranstaltung Bürgerverein: Revision Grundordnung Chur



Freiraumplanung

Das Berichtsjahr war geprägt durch die interdisziplinäre, planerische Aufgabe der Revision der Grundordnung. Die Entwicklung der Grünzone Titt wurde mit dem Masterplan und der Projektgenehmigung im Gemeinderat lanciert. Mit Fokus auf die blau-grüne Infrastruktur wurde im Berichtsjahr die Weiterentwicklung der Systeme zur Baumpflanzung im Strassenbereich vorangetrieben. Zwei kleinere Bauprojekte, Spielplatz Loë und Sitzplatz Klettergarten Haldenstein mit öffentlicher Toilette stehen kurz vor der Vollendung.

Aufgaben

- Planung und Projektierung der städtischen Freiräume
- Ökologische Vernetzung auf dem Stadtgebiet und Förderung der Biodiversität
- Stellungnahmen zu Baugesuchen und Quartierplänen
- Beratung bei Fragen zum Freiraum

Finanzen/Personal

Finanzen	2015	2021	2022	2023
<i>in Mio. Franken</i>				
Aufwand	3.96	0.42	0.41	0.50
Ertrag	0.00	0.01	0.00	0.00
Saldo	-3.96	-0.41	-0.41	-0.50
Personal				
Anzahl Mitarbeitende	2	3	3	4
Stellenprozente		220	220	260

Administrative Aufgabe und Auskunftserteilung

Die Abteilung prüft Baugesuche auf die Einhaltung des Baugesetzes und weiterer übergeordneter Planungswerkzeuge in Hinblick auf die Konformität der Umgebung sowie im Umgang mit Landschaftselementen. Quartierpläne werden nach dem Wert ihrer Umgebung beurteilt. Die Abteilung berät Bauwillige in Zusammenhang mit der Ausgestaltung des Aussenraums und dem generellen Umgang mit Freiräumen, insbesondere in Hinblick auf die ökologische Vernetzung und die Auswirkung auf die blau-grüne Infrastruktur. Der Grünflächenkataster, welcher alle städtischen Grünanlagen sowie die Strassenbäume umfasst, wird laufend aktualisiert und erweitert.

Planungsaufgaben

Mit der anstehenden Revision der Grundordnung werden grundlegende Konzepte überarbeitet und aktualisiert oder fehlende Grundlagen neu erarbeitet. Zudem müssen die vorhandenen Grundlagen um die neuen Ortsteile Maladers und Haldenstein ergänzt werden. Im Berichtsjahr stand dabei die Aktualisierung des Landschaftsinventars aus dem Jahr 1991 im Fokus. Unter Einbezug der Biotopkartierung von 2003 wurden die bereits bekannten Elemente auf ihren Bestand

überprüft und der Beschrieb aktualisiert. Die Landschaftselemente in den neuen Ortsteilen Maladers und Haldenstein wurden gemäss demselben Schema analysiert, kartiert und bewertet. Die ökologisch wertvollen und landschaftsprägenden Elemente werden künftig mit aktueller Beschreibung auf der GIS-Plattform der Stadt Chur einsehbar sein.



Natursteinmauer mit siedlungsgliedernder Funktion und mittlerem ökologischen Wert

Mit zunehmender Verdichtung der Siedlung wird es wichtiger, die Biodiversität innerhalb des Siedlungsraums zu erhalten und zu fördern. Eine wichtige Rolle spielen dabei die Wildhecken. Die Wildhecke ist ein Gehölzstreifen, der aus verschiedenen einheimischen Gehölzen besteht und durch einen Krautsaum rund um die bestockte Fläche abgeschlossen wird. Zur Förderung der Fauna ist es wichtig, dass die Hecke über Dornen tragende Sträucher verfügt. Dadurch wird verschiedenen Tieren ein attraktiver Lebensraum geboten, der sie vor Angreifern schützt. Fruchttragende Sträucher, wie zum Beispiel der Holunder, Sanddorn oder der Schwarzdorn, dienen diversen Tieren und Insekten als Nahrungsquelle. Auch die Lebensqualität des Menschen profitiert von einer Wildhecke, welche sich im Frühling in einer schönen Blütenpracht zeigt und manch Betrachtenden erfreut.

Die Wildhecke ist bereits im Bundesgesetz über Natur- und Heimatschutz als wertvolles Biotop und als schutzwürdiger Lebensraum, welcher zu erhalten ist, erwähnt. Die Abteilung Freiraumplanung ist bestrebt, diese wertvollen Flächen bestmöglich zu erhalten und zu schützen. Aus diesem Grund werden Angelegenheiten, welche Wildhecken innerhalb des Siedlungsraums betreffen, laufend von der Freiraumplanung bearbeitet. Die Abteilung berät Interessierte gerne bei



Schematische Struktur der Heckentypen Hochhecke und Niederhecke

einer Neupflanzung, bei der Pflege oder bei einem Wildhecken-Ersatz. Mit dem richtigen Umgang mit Wildhecken kann sich innerhalb des Siedlungsgebiets eine wichtige Vernetzungsstruktur entwickeln, welche zur Förderung der Biodiversität beiträgt.

Im Rahmen der zunehmend spürbaren Auswirkungen des Klimawandels werden die Strategien zur Förderung der Durchgrünung und einem nachhaltigen Wassermanagement weiterentwickelt. Diese Massnahmen wirken sich positiv auf das Mikroklima sowie die Stadtökologie aus. Im Berichtsjahr lag der Fokus auf der Weiterentwicklung der Baumgrubensysteme. Die bereits eingesetzten Systeme wurden auf Kosten, Erfahrungswerte und Einsatzgebiete evaluiert. Mit den ersten Versuchen zu einer Umsetzung des Stockholmer Systems (grobe Granitschroppen mit Baumgrubensubstrat verfüllt) mit Anpassungen an die jeweiligen objektspezifischen Anforderungen, wurden gute Erfahrungen gemacht. Ebenso zeigen auch europaweit gemachte Erfahrungen, dass sich das Baumgrubensystem bewährt. Neu soll es in der Stadt in Zusammenhang mit schmalen Grünstreifen im Strassenbereich eingesetzt werden. Dies im Zusammenhang mit der Entwässerung des Trottoirs in die Grünstreifen. Mit dieser Massnahme wird das Kanalisationssystem der Stadt entlastet und das Niederschlagswasser direkt in den Wurzelraum des Baums geleitet. Mit dem Einsatz der richtigen Substratzusammensetzung findet auch eine Speicherung des Wassers im Untergrund statt und bleibt dem Baum über längere Zeit zur Verfügung. In einem ersten Versuch an der Masanserstrasse wird der damit einhergehende Salzeintrag und die folgende Auswirkung auf die Vitalität der Pflanzen, in Abhängigkeit zum Ort der Einleitung des Meteorwassers, untersucht.

Die Auseinandersetzung mit dem Westweg von der Altstadt nach Chur West war auch im Berichtsjahr ein Schwerpunkt. Die Planung dieser Freiraumverbindung tangiert unterschiedliche spezifische Anlagen mit verschiedenen Besitzern und Planungsabsichten. Im Rahmen der Umsetzung des Westwegs sind langfristige Ziele sowie Sofortmassnahmen zur kurzfristigen Verbesserung der Freiraumsituation vorgesehen. Eine sichere Querung des Kasernenareals wurde projektiert und eine mögliche Umsetzung mit der Armasuisse koordiniert. Kurz vor dem Start wurde das Budget für die Umsetzung aus Spargründen gestrichen. Weitere Trittsteine der Verbindung zwischen Altstadt und Chur West werden mit einer erhöhten Budgetsensibilität und unter Berücksichtigung einer langfristigen Wirkung angegangen. Das Gesamtprojekt ist ein zentrales Element im Freiraumkonzept. Neben den reinen Freiraumansprüchen der Bevölkerung, werden auch die Aspekte Klima, Wasserhaushalt, Ökologie sowie die Wirtschaftlichkeit in den Planungsprozessen berücksichtigt.



Sofortmassnahmen Westweg, Konzeption Querung Kasernenareal

Im Berichtsjahr wurde mit der Botschaft zum Masterplan Titt die Grundlage zur Entwicklung der im Siedlungsgebiet liegenden Grünzone entlang des Untertorer Mühlbachs geschaffen. Im Perimeter der künftigen Parkanlage ist auch der Bau eines unterirdischen Unterwerks der IBC vorgesehen. Mit dem Masterplan werden die Abläufe koordiniert, damit Synergien effizient genutzt werden können. Die Fläche soll unter Einbezug der Bevölkerung im Sinne eines Generationenparks der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden. Die Ausgestaltung ist mittels eines qualifizierten Verfahrens angedacht. Die Projektierung ist mittelfristig zurückgestellt, da sich beim Bau des Unterwerks Verzögerungen ergeben haben.



Mögliche Ausgestaltung Freiraum Titt

Projektierung und Bau

Masanserstrasse

Diverse Strassenbauprojekte wurden durch die Freiraumplanung begleitet. Zentral war im Berichtsjahr die Begleitung der Masanserstrasse mit dem grossflächigen Versuch, Bäume in einem schmalen Grünstreifen mit erweitertem Wurzelraum nach dem Stockholmer Prinzip zu pflanzen. Die Trottoirfläche wird direkt in den Grünstreifen entwässert. Das Meteorwasser wird auf der

Seite stadtauswärts punktuell, zwischen den Baumstandorten, in den Grünstreifen geleitet, stadteinwärts geschieht dies flächig. Mittels PH-Messungen und Wachstumskontrollen wird evaluiert, wie sich der Salzeintrag und die Wasserverfügbarkeit auf die Bäume auswirken.

Die Abteilung Tiefbau realisierte zudem einen neuen Kreisel an der Masanserstrasse bei der Einmündung Scalärastrasse. Die Gestaltung des Innenkreisels wurde von der Abteilung Freiraumplanung übernommen und im Berichtsjahr in Zusammenarbeit mit der Stadtgärtnerei umgesetzt. Das Gebiet Kantagat/Ruggabrächer ist heute noch teilweise von den damaligen landwirtschaftlichen Strukturen geprägt, in diesem Fall von traditionellen Trockensteinmauern. Das Gestaltungskonzept sieht vor, dieses Element auf dem Kreisel zu wiederholen, und diesen in die Umgebung einzubetten. Nebst der ästhetischen Erscheinung, tragen die Trockensteinmauern auch zur Förderung der Biodiversität bei. Die prägenden Mauern werden von drei Gehölzen, zwei Zierbirnen (*Pyrus calleryana* 'Chanticleer') und einer gefüllt blühenden Vogelkirsche (*Prunus avium* 'Plena'), begleitet. Die Fläche zwischen den Mauern wurde mit einer Staudenmischpflanzung begrünt, welche sich bestens für diesen kiesigen und trockenen Standort eignet, bunt blüht und wenig Unterhalt verursacht.

Insgesamt wurden im Berichtsjahr 116 Bäume gepflanzt. Davon wurden 50 Bäume an neuen Baumstandorten gesetzt. Bei den weiteren 76 Bäumen handelt es sich um Ersatzpflanzungen. Neben dem Ersatz von absterbenden Bäumen musste ein Teil der im Frühling gepflanzten Jungbäume wegen des trockenen Sommers bereits im Herbst ersetzt werden. Der Fokus der Pflanzzeit liegt neu auf Pflanzungen im Herbst, um den Bäumen dank grösserer Bodenfeuchte im Herbst/Winter das Anwachsen zu erleichtern.

Klettergarten Haldenstein

Der Klettergarten in Haldenstein erfreut sich grosser Beliebtheit sowohl bei Kletterern als auch bei Touristen und Anwohnenden. Die hier entstandenen, rege genutzten inoffiziellen Grillstellen befinden sich in der Gefahrenzone und werden neu durch einen Sitzplatz mit Toilette an sicherer Lage ersetzt. Mitte November des Berichtsjahrs konnten die Bauarbeiten für den neuen Aufenthaltsbereich begonnen und weitestgehend fertiggestellt werden. Das neue Angebot des Platzes



Bau und aktueller Zustand Sitzplatz Klettergarten Haldenstein mit Toilette



umfasst neben einem Grill auch einen Trinkbrunnen sowie die erste Trockentoilette vom Typ KA-ZUBA in Chur. Trotz Schnee und Regen konnten bereits drei schattenspendende Bäumen gepflanzt werden. Im Frühjahr 2024 wird das Platzensemble mit drei Tisch-Bank-Kombinationen und einer Infotafel komplettiert.

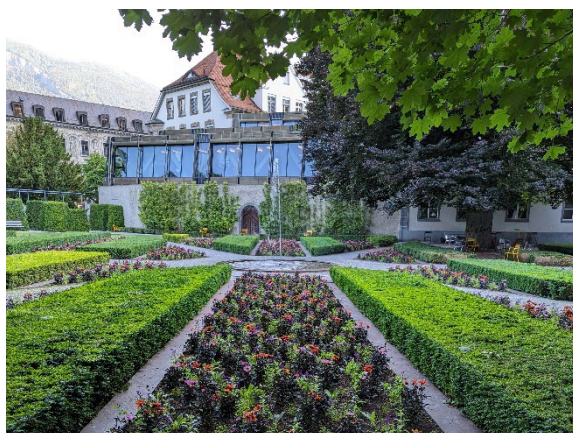
Spielplatz Loë

Im gesamten Quartier Loë ist bis heute kein öffentlicher Spielplatz vorhanden. Eine provisorische Spielfläche im Quartier Böschengut wird mit der Erweiterung des Quartierplans aufgehoben. In der Folge wurden verschiedene Flächen für den Bau eines neuen Spielplatzes evaluiert. Der Entscheid des Stadtrats fiel auf die Parzelle an der Ruchenbergstrasse, welche im Eigentum der Stadt ist und in der ZÖBA liegt. Die Bauarbeiten für den neuen Spielplatz konnten anfangs Oktober des Berichtsjahrs starten. Um den Spielplatz an diesem zum Teil recht steilen Ort zu realisieren, waren zunächst umfangreiche Geländeanpassungen notwendig. Insgesamt wurden rund 1'000 m³ Untergrundmaterial verbaut, verschoben, neu platziert und modelliert.

Die so entstandene neue Topographie ermöglicht es nun, die geplanten Spiel- und Aufenthaltsbereiche (Klettern, Schaukeln, Rutschen, Sandspiel) zu realisieren und diese auch für Personen mit Beeinträchtigung erreichbar und beispielbar zu gestalten. Die Wasserleitung für den neuen Trinkbrunnen inklusive der Versickerungsanlage konnten ebenfalls bereits erstellt werden, ebenso die Stützmauer sowie die Stellplatten entlang des Hauptwegs. Aufgrund der starken und andauernden Regenereignissen konnte der Untergrund nicht hinreichend trocknen, um die übrigen Arbeiten (Belagseinbau, Aufstellen der Ausstattungselemente) wie ursprünglich vorgesehen im Berichtsjahr abzuschliessen. Die Bauarbeiten mussten daher bereits Ende November eingestellt werden und werden im Frühjahr 2024 wieder aufgenommen.

Fontanapark

Im Berichtsjahr konnte der Fontanapark mit einer neuen Pflanzenauswahl des Sommerflors im Parterre bewundert werden. Als Abwechslung und Kontrast zum Vorjahr fanden dunklere Farbtöne Verwendung. Die Auswahl an Pflanzen muss mit der Weiterentwicklung der verschiedenen Sorten immer wieder angepasst werden. Für das Berichtsjahr wurde in der Konsequenz eine komplett neue Zusammenstellung erarbeitet. Dabei wurde das Augenmerk auf die Robustheit der Pflanzen und eine Vereinfachung des Pflanzschemas gelegt. Bei den in die Jahre gekommenen Buchskörpern des Parterres treten vermehrt Probleme mit absterbenden Partien infolge Pilzbefalls auf. Die Abteilungen Freiraumplanung und Stadtgärtnerei stehen im Austausch mit dem Planungsbüro der Anlage, um eine zukunftssträchtige Lösung zu erarbeiten. Die Buchspflanzen sollen in den kommenden Jahren kontinuierlich ersetzt werden.



Neue Zusammenstellung Sommerflor im Fontanapark



Stadt Chur „Geschäftsbericht 2023“

Departement Bau Planung Umwelt (BPU)

Grundbuchamt

Die Stadt Chur sowie die Gemeinden Arosa und Tschierschen-Praden haben sich per 1. Januar 2013 zum Grundbuchkreis Plessur zusammengeschlossen, die Ämter in Arosa und Chur wurden jedoch beibehalten. Anfang Jahr konnte der Zusammenschluss dieser beiden Ämter zum Grundbuchamt Chur mit einer Aussenstelle in Arosa samt der notwendigen Migration der Daten des elektronischen Grundbuches erfolgreich umgesetzt werden. Durch diesen Zusammenschluss ist ein Vergleich mit den Vorjahren schwierig. Es ist jedoch von einem leichten Rückgang auf hohem Niveau auszugehen.

Aufgaben

- Laufende Grundbuchführung
- Verfassen und Beurkunden von Rechtsgeschäften (Grundbuchnotariat)
- Beglaubigungen von Unterschriften und Kopien
- Auskunftserteilung und Beratung
- Verschiedene rechtspolizeiliche Funktionen
- Grundbuchanlage (Einführung)

Finanzen/Personal

Finanzen	2015	2021	2022	2023
<i>in Mio. Franken</i>				
Aufwand	0.77	0.75	0.92	1.47
Ertrag	1.36	1.53	1.35	1.92
Saldo	0.59	0.78	0.43	0.46
Personal				
Anzahl Mitarbeitende (inkl. Lernende)	6	5	5	7
Stellenprozente	520	500	500	700

Geschäftsgang

Im Berichtsjahr wurden 2'378 (2'110) Grundbuchanmeldungen zum Vollzug eingereicht. Die Geschäfte umfassten nebst dem üblichen Rechtsverkehr, welcher sich durch die Anzahl der Grundstücke von insgesamt 36'724 ergibt, eine beträchtliche Anzahl Eigentumsübertragungen von Liegenschaften und von Stockwerkeinheiten in neu zu erstellenden Mehrfamilienhäusern. Dies geht mit der Errichtung von damit verbundenen Grundpfandrechten einher. Zusätzlich erhöht sich von Jahr zu Jahr die Anzahl der Begründungen von neuen Dienstbarkeiten.



Nebst der Führung der Grundbücher ist das Grundbuchamt im Kanton Graubünden auch zuständig für das Grundbuchnotariat. Die Grundeigentümer können zur Beurkundung der Verträge zwischen den privaten Notaren oder den Notariatspersonen des Grundbuchamtes wählen. Die Beratungen der Eigentümer sowie die Redaktion der verschiedenen Verträge, insbesondere für Eigentumsübertragungen sowie Begründungen von Stockwerkeigentum und Dienstbarkeiten, erfordern zum Teil einen grossen Zeitaufwand. Die Vorprüfungen der Vertragsentwürfe der Mitbewerber (Notare, Treuhänder) wurde auf das Nötigste reduziert. Solche Entwürfe werden lediglich auf ihre Vollzugsfähigkeit vorgeprüft. Im Berichtsjahr wurden insgesamt 333 (283) notarielle Beglaubigungen (Unterschriften oder Kopien) durch die Notariatspersonen des Grundbuchamtes vorgenommen.

Der Vollzug der angemeldeten Geschäfte konnte trotz der grossen Anzahl von Anmeldungen mehrheitlich innert zwei bis drei Tagen erledigt werden. Gegen Ende des Jahres hat sich jedoch die Dauer zwischen dem Anmeldungstag und der definitiven Eintragung im Grundbuch wegen des grossen Geschäftsanfalls verlängert. Im Berichtsjahr mussten 18 (24) Anmeldungen abgewiesen werden. Mittels 15 (23) Fristansetzungen zur Beibringung von fehlenden Belegen im Sinne der eidgenössischen Grundbuchverordnung konnten Abweisungen vermieden werden.

Die Pfandbelastung im ganzen Gebiet des Grundbuchamtes Chur hat im Berichtsjahr netto um rund 157 (235) Millionen Franken zugenommen. Die gesamte Pfandbelastung beträgt somit neu 8.877 Milliarden Franken. Im Vergleich zu den Vorjahren ist die Zunahme deutlich tiefer ausgefallen. Gegenüber dem Vorjahr beträgt die Differenz 78 Millionen Franken. In den 235 Millionen Franken des Vorjahres fehlt jedoch der Teil der Gemeinde Arosa, welcher bis Ende 2022 noch beim Grundbuchamt Arosa geführt wurde und deshalb nicht in diese Summe einfliessen konnte. Dieser Rückgang ist wohl mit den gestiegenen Zinssätzen zu begründen.

Im Berichtsjahr wurden 836 (711) Grundbuchauszüge erstellt. Die grosse Anzahl Bestellungen erstaunt, da Banken und Notare die Auszüge auch online über das Portal "Terravis" bestellen können.

Der Betrieb des elektronischen Grundbuches Capitastra läuft reibungslos.

Zusammenschluss

Der Zusammenschluss der beiden Grundbuchämter des Grundbuchkreises Plessur konnte Anfang Jahr erfolgreich umgesetzt werden. Die hiervor sowie auch hiernach erwähnten Zahlen des Berichtjahres beinhalten deshalb erstmals das gesamte Zuständigkeitsgebiet des Grundbuchamtes Chur resp. die ganze Gemeinde Arosa (die Vorjahreszahlen ohne das Dorf Arosa). Die Daten des elektronischen Grundbuches Terris in Arosa wurden am 13. Januar 2023 in das elektronische Grundbuch Capitastra überführt und mit den Daten in Chur zusammengeführt. Bei dieser Migration handelte es sich schweizweit um die Erste, welche in dieser Form durchgeführt wurde. Wei-



tere Ämter in Graubünden konnten im Berichtsjahr bereits von der geleisteten Pionierarbeit profitieren und ihre Daten ebenfalls migrieren. Das positive Ergebnis konnte nur durch den grossen Einsatz der beteiligten Personen und die gute Zusammenarbeit mit dem Softwarehersteller erreicht werden.

Die Aussenstelle in Arosa wurde durch Hans Andrea Däscher betreut, welcher das Grundbuchamt Arosa viele Jahre als Grundbuchverwalter geleitet hat. Er wurde von Céline Diem unterstützt, welche mehrheitlich in Arosa tätig war. Die Aussenstelle in Arosa bleibt auch nach der Pensionierung von Hans Andrea Däscher per Ende des Berichtsjahrs bestehen, die Öffnungszeiten und Dienste vor Ort müssen aufgrund der fehlenden Fachpersonen jedoch eingeschränkt werden.

Personelles

Nach über 32 Jahren als Grundbuchverwalter des Grundbuchamtes Chur übergab Roman Cadisch im Oktober die Amtsleitung seinem langjährigen Stellvertreter und trat den nächsten Lebensabschnitt an.

Die aus dem Vorjahr vakante Stelle konnte am 1. Januar mit Mirjam Wenzin, langjährige Mitarbeiterin der Stadt Chur, besetzt werden. Sie war in mehreren Abteilungen tätig und bringt somit viel Erfahrung ausserhalb des Grundbuchwesens mit.

Die externe Suche nach einer qualifizierten Person, welche die Stellvertretung des neuen Amtseleiters hätte übernehmen können, gestaltete sich äusserst schwierig und wurde im späten Frühling eingestellt. Aufgrund der nicht vorhandenen Fachpersonen mit entsprechendem Patent wurde entschieden, an die Stelle des designierten Grundbuchverwalters eine weitere Sachbearbeiterin anzustellen und alle Sachbearbeiterinnen noch stärker zu fördern, damit die Stellvertreter-Stellen zeitnah durch diese besetzt werden können.

Mit Carole Reisch, welcher das Grundbuchwesen aufgrund ihrer Ausbildung im Kanton Thurgau nicht fremd war, konnte eine junge und motivierte Person angestellt werden, welche auch gewillt ist, sich weiterzubilden und das Grundbuchverwalter-Patent zeitnah zu erlangen. Mit der internen Ausbildung der Sachbearbeiterinnen wurde umgehend begonnen. Seit Herbst besuchen diese auch den Vorbereitungskurs für die Grundbuchverwalter-Prüfung, welche für den Herbst 2024 vorgesehen ist.

Nach der Bekanntgabe, dass Hans Andrea Däscher seine Dienste als Grundbuchverwalter-Stellvertreter für das Grundbuchamt Chur per 31. Dezember 2023 einstellen wird, musste eine Stellvertretung gefunden werden. Durch die Intensivierung der internen Ausbildung sowie der Erfahrung und dem Fachwissen, welches Vera Calörtcher sich als Sachbearbeiterin beim Grundbuchamt Chur angeeignet hat, konnte sie per 1. Oktober 2023 zur Grundbuchverwalter-Stellvertreterin befördert werden.



Um eine entstandene Vakanz ab 1. Juli 2023 zu besetzen und die Digitalisierung der alten Grundbuchbelege vorantreiben zu können, wurde Raffaele Daniele, ehemaliger Lernender, bis Ende des Jahres als Aushilfe angestellt.

Der grosse Arbeitsanfall konnte Anfang Jahr und auch in den Vorjahren dank der tollen Arbeit des gesamten Teams, jedoch insbesondere durch das hohe Fachwissen und die langjährige Erfahrung der bisherigen Notariatspersonen aufgefangen werden. Eine vorübergehende Lösung konnte durch die Anstellung von Quereinsteigerinnen und mit einer intensiveren Ausbildung erreicht werden. Die entstandenen Lücken sind jedoch kaum zu füllen, insbesondere mit nur zwei Notariatspersonen, was eindeutig zu wenig ist.

Gebührenerträge

Die Gebühren werden gestützt auf die kantonalen Verordnungen über die Notariats- und Grundbuchgebühren in Rechnung gestellt. Die Höhe der Gebühr richtet sich in der Regel nach der Höhe des einzelnen Vertragswertes. Gemäss Gebührentarif sind mehrere in einem Vertrag enthaltene Rechtsgeschäfte, die verschiedene Eintragungen erfordern, als separate Grundbuchgeschäfte zu behandeln resp. in Rechnung zu stellen.

Durch den Zusammenschluss per 1. Januar 2023 können die Gebühreneinnahmen sowie die Erträge aus dem Berichtsjahr nicht wirklich mit den Zahlen aus den Vorjahren verglichen werden. Es ist jedoch von einem leichten Rückgang auf hohem Niveau auszugehen.

Eintragungsstatistik

Grundstückarten	Bestand am 01.01.2023	Anzahl Eröffnungen	Anzahl Löschungen	Anzahl Handänderungen	Bestand am 31.12.2023
Bergwerk	0	0	0	0	0
Liegenschaften	16'090	10	19	587	16'081
davon Eidg.	12'203	10	16	415	12'197
davon Kantonal	3'887	0	3	172	3'884
Miteigentum	8'836	36	59	306	8'813
davon Eidg.	8'644	36	59	303	8'621
davon Kantonal	192	0	0	3	192
Stockwerkeinheiten	10'803	119	1	599	10'921
davon Eidg.	10'546	119	1	587	10'664
davon Kantonal	257	0	0	12	257
Selbständig und dauernde Rechte	902	14	7	51	909
davon Eidg.	867	14	7	50	874
davon Kantonal	35	0	0	1	35
Gesamttotal	36'631	179	86	1'543	36'724



Rubriken	Bestand am 01.01.2022	Anzahl Eröffnungen	Anzahl Löschungen	Bestand am 31.12.2022
Dienstbarkeiten	17'206	227	94	17'339
Grundlasten	147	0	0	147
Anmerkungen	10'920	269	182	11'007
Vormerkungen	3'946	82	80	3'948
Grundpfandrechte	12'812	201	207	12'806
Eigentum				
Stockwerkeigentum	19'288	838	614	19'512
Miteigentum	11'176	419	426	11'169
Subjektiv-dingliches Eigentum	4'251	7	1	4'253
Gesamttotal	79'746	2'043	1'604	80'181

Pfandbelastungen	Bestand am 01.01.2023	Veränderung	Bestand am 31.12.2023
	8'719'915'297.25	157'221'333.85	8'877'136'631.10

Geschäfte	Offen Bestand am 01.01.2023	Neueröffnung in Periode	Abgeschlossen in Periode	Offen Bestand am 31.12.2023
Tagebuchgeschäfte	2	2'378	2'325	55
davon Rückzüge			6	
davon Abweisungen			18	
Geometergeschäfte	1	93	93	1

Anzahl Geschäftsfälle der letzten Jahre

(Jahre 2014 bis 2023 nur mit einem Teil der Gemeinde Arosa)

2014	1'911	2019	2'043
2015	2'037	2020	1'873
2016	2'132	2021	2'173
2017	2'061	2022	2'110
2018	1'881	2023	2'378