



**Botschaft
des Stadtrates an
den Gemeinderat**

105530 / 633.10

**Quaderstrasse (Masanserstrasse - Bahnhofstrasse)
Neugestaltung, Neubau Fernwärme Etappe 2014 und
Erneuerung Werkleitungen**

Antrag

1. Das Projekt Quaderstrasse (Masanserstrasse - Bahnhofstrasse) mit Busspur ab Theaterweg Richtung Masanserstrasse sowie die Sanierung der Strasse mit sämtlichen Werkleitungen und mit Erstellung der Fernwärmeleitung werden genehmigt und der Nettokredit von Fr. 2'750'000.-- wird bewilligt (Fr. 2'055'000.-- zulasten Konto 72.5010.271 „Quaderstrasse (Masanserstrasse - Bahnhofstrasse)“ sowie Fr. 695'000.-- zulasten Konto 72.5011.173 „Kanalisation Quaderstrasse (Masanserstrasse - Bahnhofstrasse)“ exkl. MwSt, +/- 10 %, Kostenstand September 2013). Die Kosten sind entsprechend ins Budget 2014 und 2015 aufzunehmen.
2. Der Kredit untersteht gemäss den Bestimmungen der Stadtverfassung dem fakultativen Referendum.

Zusammenfassung

Das Projekt beinhaltet die Sanierung und Neugestaltung der Quaderstrasse, den Neubau der Fernwärmeleitung und die Erneuerung sämtlicher Werkleitungen. Mit dem vorliegenden Projekt wird die Quaderstrasse gestalterisch aufgewertet und die Fernwärmeleitung wird vom Kreisell Quaderstrasse bis zur unteren Bahnhofstrasse ausgeführt, wodurch die Fernwärmeversorgung für die weiteren Abnehmer hergestellt ist. Die Fernwärme Chur AG, die IBC Energie Wasser Chur (IBC) und das Tiefbau- und Vermessungsamt können mit diesem Vollausbau zahlreiche Synergien nutzen. Die Nettokosten für den Strassenbau betragen Fr. 2'055'000.--, für die Kanalisation Fr. 695'000.--.



Bericht

1. Ausgangslage und Problemstellung

Der Planungssperimeter umfasst die Quaderstrasse zwischen der Masanserstrasse / Kreisel Quader bis zur Bahnhofstrasse inkl. Alexanderplatz. Das Gesamtkonzept Bahnhofstrasse, bei dem die erste Etappe Bahnhofplatz bis Alexanderplatz im Jahr 2012 realisiert wurde, muss aufgrund der Neugestaltung des Alexanderplatzes und der Quaderstrasse zwingend miteinbezogen werden. Anpassungen sind vor allem bei den Baum- und Leuchtstandorten zu prüfen. Die gestalterische Aufwertung der Quaderstrasse ist unter Berücksichtigung ihrer Hauptfunktion, Erreichbarkeit Parkhaus City und Bahnhofplatz für Zubringer, dringend notwendig. In den Verkehrsspitzenzeiten ist der Rückstau beim Kreisel Quader aufgrund der Entleerung des Parkhauses City ein bekanntes Problem.

Die Fernwärmeleitung, welche aktuell bis über den Kreisel Quader erstellt ist, muss bis Oktober 2014 zwischen der Masanserstrasse und der Bahnhofstrasse realisiert werden, damit die Lieferverträge, im Speziellen an der unteren Bahnhofstrasse, eingehalten werden können.

Der Strassenkörper weist auf der Quaderstrasse eine nicht mehr funktionsfähige Fundationsschicht auf. Der Belag ist grossflächig gerissen. Durch die zahlreichen verschiedenen Baumgrubentypen und Bäume wirkt das Erscheinungsbild der Quaderstrasse uneinheitlich und unattraktiv. Auch die öffentliche Beleuchtung ist ungenügend und weist viele unterschiedliche Leuchtkörper auf.

1.1 Standortattraktivität Innenstadt

Chur gilt als überregionales Einkaufszentrum und soll auch in Zukunft eine attraktive Einkaufsstadt sein. Die Anzahl Geschäfte in den Innenstädten ist gesamtschweizerisch gesehen rückläufig zu Lasten der grossen Einkaufszentren in den Stadtaussenquartieren. In der Churer City darf die Situation im Detailhandel zwar noch als gut bezeichnet werden. In der Altstadt hingegen mussten in den letzten Jahren einige Geschäfte schliessen.

Nach Ansicht des Stadtrates muss alles Mögliche unternommen werden, um die Standortattraktivität von Chur und insbesondere der Innenstadt zu erhalten und wenn möglich zu steigern. Ein wichtiger Beitrag hierzu kann u.a. im öffentlichen Raum geleistet werden. Gespräche mit Vertretern von Detailhandelsgeschäften zeigen immer wieder, welche hohe Bedeutung öffentliche Investitionen haben und welche Auswirkungen diese für eigene Investi-



tionen der Geschäfte bedeuten. Ein solches Verhalten konnte bereits bei der unteren Bahnhofstrasse festgestellt werden.

1.2 Erfahrungen neue untere Bahnhofstrasse

Die untere Bahnhofstrasse wird auch weit über die Kantonsgrenzen hinaus als Visitenkarte von Chur gesehen, was vermehrt Besuchende sowie Kundinnen und Kunden in die Innenstadt führt. Passanten schätzen das Flanieren in einer Umgebung, die zum Einkaufen einlädt. Zudem fördert die Umsetzung solcher Projekte durch die Gemeinde die Bereitschaft, dass Liegenschaftsbesitzende selbst ebenfalls investieren.

1.3 Gestaltungskonzept mit Bäumen

Das Herz der City ist die Bahnhofstrasse, welche sich als durchgehende, zentrale Achse mit einer besonders wertigen Gestaltung zeigt und sich durch das Regime Fussgängerzone auszeichnet. Die übrigen Strassen wie Alexanderstrasse, Steinbockstrasse und Quaderstrasse sollen so gestaltet sein, dass sie zum Flanieren und Einkaufen einladen sowie die Erschliessung der City mit dem motorisierten Verkehr sicherstellen. Der Alexanderplatz wird als platzartige Erweiterung der Bahnhofstrasse interpretiert und gestaltet. Bislang fehlt an der Quaderstrasse eine erkennbare Gestaltung und abgesehen von einer markanten Platane im Bereich Zeughausstrasse fehlen geordnete Möblierungen oder einladende Elemente.

1.4 Fernwärme

Die Fernwärme Chur AG, die IBC und das städtische Tiefbau- und Vermessungsamt wollen die zahlreichen Synergien, welche der Vollausbau der Quaderstrasse mit sich bringt, nutzen. Das Fernwärmenetz wird in der Innenstadt kontinuierlich ausgebaut. Die Etappen aus dem Jahr 2012, Bereich untere Bahnhofstrasse, und dem Jahr 2013, Bereich Quaderstrasse bis zum Kreisel Quaderstrasse, müssen im Jahr 2014 im Bereich Quaderstrasse zwischen Kreisel Quaderstrasse und Alexanderplatz miteinander verbunden werden, um die Fernwärmeversorgung für weitere Abnehmer herzustellen.

1.5 Aufgabe und Funktion der Quaderstrasse, Frequenzen

Die bestehende Quaderstrasse mit einer Breite von 7.00 m und beidseitigen Gehwegen mit einer Breite von ca. 5.50 m verfügt derzeit auf der Seite CityShop über Längsparkplätze. Es gilt hier ein Temporegime von 50 km/h. Das Ziel besteht in der Erarbeitung einer funktiona-



len und dauerhaften Lösung für die Quaderstrasse, welche die Erschliessung der angrenzenden Geschäfte und Parkhäuser „City“ und „Bahnhofplatz“ gewährleistet.

Die Quaderstrasse ist gemäss Generellem Erschliessungsplan eine (Quartier-) Sammelstrasse. Quartiersammelstrassen sind gemäss Schweizer Norm SN verkehrlich untergeordnete, siedlungsorientierte Strassen, welche allen Verkehrsteilnehmenden für die Erschliessung zur Verfügung stehen. Nebst dem Fahren sind dort auch Anhalten, Wenden und der Güterumschlag zulässig. Für den Veloverkehr sind im Allgemeinen keine separaten Fahrstreifen (Radstreifen) nötig. Siedlungsorientierte Strassen wie die Quaderstrasse sind primär für Anwohnende, Geschäftstreibende, Kunden und Kundinnen sowie Besuchende bestimmt und eignen sich deshalb für das Einbinden in eine Tempo-30-Zone. Gemäss Studienaufträgen und Gutachten ist Tempo 50 für eine im Zentrum liegende Geschäftsstrasse mit regem Einkaufsverkehr und vielen Fussgängerquerungen unzweckmässig.

Auf der Quaderstrasse verkehren 4'800 bis 5'500 Fahrzeuge pro Tag. Für den Fussverkehr liegen nur Zählungen bei der Querungsstelle beim Alexanderplatz (Coop-City) vor: 7'500 Fussgänger und Fussgängerinnen queren die Quaderstrasse an dieser Stelle an einem mittleren Werktag. Die Fussgänger- und Radverkehrsströme entstehen aktuell hauptsächlich durch die Zubringer zum bzw. vom Bahnhof oder aufgrund der Geschäfte an der Quaderstrasse. Zu erkennen ist eine gute Auslastung der Velo- und Motoabstellplätze. Im Bereich zum Alexanderplatz sind sogenannte „Veloblasen“ fast alltäglich.

Die Fussverkehrsfrequenzen überwiegen die Menge des motorisierten Verkehrs beim Alexanderplatz deutlich, was typisch für Zentren mit hoher Einkaufs- und Dienstleistungsdichte ist. Die Qualität des Verkehrsablaufs ist gut, die Wartezeiten sind im Allgemeinen gering.

Der Alexanderplatz wurde vor zehn Jahren wegen der Komplexität der Verkehrsführung und der starken Beanspruchung durch Busse, Individual-, Velo- und Fussverkehr zusammen mit dem Projekt Ausbau Bahnhof / Bahnhofplatz in einen Kreisel umgebaut.

Gestützt auf die Ergebnisse des Studienauftrags Verkehrs- und Gestaltungslösungen mit und ohne Kreisel Alexanderplatz wurde beantragt, den Kreisel Alexanderplatz in die vorgesehene Begegnungszone City zu integrieren und diesen in Zusammenhang mit der erforderlichen Sanierung und Neugestaltung der Bahnhofstrasse umzubauen. Dies wird nur möglich sein, wenn an der oberen Bahnhofstrasse keine Busse mehr verkehren.

Der Verkehr dürfte durch die bessere Auslastung der Parkhäuser und aufgrund der neuen Buslinienführungen zunehmen, da keine oberirdischen Parkplätze angeboten werden.



1.6 Öffentlicher Verkehr

Es ist geplant, dass die obere Bahnhofstrasse zukünftig verkehrsfrei und ohne Busse neu zu einer Fussgängerzone umgestaltet wird. Die Anpassung der Materialisierung an jene der unteren Bahnhofstrasse ist eine Frage der Finanzierbarkeit. Die Projektgruppe „Busfreie obere Bahnhofstrasse“ mit neuer Buslinienführung des Tiefbau- und Vermessungsamts arbeitet mit Vertretern der Stadtbuss Chur AG, des Amtes für Energie und Verkehr Graubünden (Abteilung öffentlicher Verkehr) und der Stadtpolizei an neuen Lösungen. Es zeichnet sich die Lösung „Variante Quader mit Wenden“ ab (bewährte Lösung während des Stadtfests), bei der, ausser der Linie 1 und dem Altstadtbus, sämtliche Busse über die Quaderstrasse anstelle über die obere Bahnhofstrasse verkehren. Die Linie 1 fährt ab der Haltestelle Malteser via Engadinstrasse (eventuell neue Haltestelle bei Auditorium GKB) direkt zur Bushaltestelle Bahnhofplatz und die Linienführung des Altstadtbusses müsste zur Anbindung an die Altstadt angepasst und intensiviert werden (vgl. dazu Auftrag Oliver Hohl und Mitunterzeichnende zur Verkehrsbefreiung und Gestaltung der oberen Bahnhofstrasse).

1.7 Werkleitungen

Die Kanalisationsleitungen im Bereich Grabenstrasse - Quaderstrasse, welche im Jahr 1906 erstellt wurden, führen bei Schlagwetter immer wieder zu Problemen, die sich u.a. durch Rückstaus in den Kellern von privaten Liegenschaften schädigend bemerkbar machen. Um das Problem zu beseitigen, muss eine Sanierung mit Kapazitätsvergrösserung der Leitung durchgeführt werden.

Gleichzeitig sind alle weiteren Werkleitungen wie das EW-Trasse, die Gas- und Wasserleitungen sowie Cablecom- und Swisscomstränge zu ersetzen.

2. Zielsetzung

Ziel ist, den terminlich festgesetzten Bau der neuen Fernwärmeleitung mit dem dringlichen Ersatz der Kanalisationsleitung und des EW-Kabelblocks zusammenzulegen. Im Zuge dieser Erneuerung sollen auch die Gas-, Wasser-, Cablecom- und Swisscomleitungen erneuert werden.

Das Ziel des Gestaltungskonzepts City besteht in der Schaffung attraktiver öffentlicher Räume im Zentrum, welche einen massgebenden Beitrag zur Standortattraktivität von Chur leisten.



Es ist sinnvoll, die Umbaumaassnahmen der Fernwärme Chur AG, der IBC und des Tiefbau- und Vermessungsamts zu einem Vollausbau zu bündeln, um die zahlreichen Synergien, welche dieser Vollausbau mit sich bringt, zu nutzen.

Mit der etappierten Neugestaltung primär der Bahnhofstrasse und des Alexanderplatzes bzw. sekundär der Quaderstrasse und der Steinbockstrasse soll die gewünschte Attraktivitätssteigerung der City und damit das Fundament für eine auch in Zukunft hohe Wertschöpfung der Geschäfte in der Innenstadt erreicht werden. Gleichzeitig wird mit den notwendigen Werkleitungssanierungen im Einzugsbereich der bestehenden Begegnungszone eine langfristige Ver- und Entsorgung gewährleistet.

Seit Jahren wird die Neugestaltung der Quaderstrasse diskutiert. Aus diesem Grund wurden in den letzten Jahren keine gestalterischen Aufwertungen mehr ausgeführt. Hauptbedingungen für die Neugestaltung sind das zukünftige Verkehrsregime und insbesondere die Linienführung der Busse. Unter Berücksichtigung einer komplett verkehrsfreien oberen Bahnhofstrasse und deren Umgestaltung in eine Fussgängerzone, entsprechend der bereits realisierten unteren Bahnhofstrasse, muss einerseits das Verkehrsregime der Quaderstrasse angepasst und andererseits auf Grundlage des Generellen Gestaltungsplans (GGP) eine beidseitige Baumallee erstellt werden.

3. Projektbeschreibung

Die Erneuerung der Quaderstrasse wurde unter Berücksichtigung sämtlicher Verkehrsträger und in Zusammenarbeit mit der Stadtbuss Chur AG, dem Hochbauamt, dem Amt für Energie und Verkehr (öV) und wo nötig mit den Liegenschaftsbesitzenden projektiert. Hauptziel ist, dass die Quaderstrasse auch unter dem neuen Verkehrsregime eine erhebliche gestalterische Aufwertung erfährt. Damit die kurze Projektierungszeit effizient genutzt werden kann, wurde auf Grundlage des Projekts Bahnhofstrasse sowie der zukünftigen geplanten Linienführung der Buslinien ein Gestaltungsvorschlag ausgearbeitet, dies unter Berücksichtigung einer verkehrsfreien oberen Bahnhofstrasse und Erweiterung der Fussgängerzone vom Bahnhof bis zum Postplatz.



Situation Alexanderplatz



Auf dem Alexanderplatz muss einerseits die Wirkung der durchgehenden Bahnhofstrasse beibehalten und andererseits neu eine klare Platzwirkung erreicht werden.

Innerhalb des Perimeters gibt es eine Vielzahl von Fussgängerströmen. Für die Anbindung des Bahnhofs an das übergeordnete Strassennetz ist die Verbindung von der Bahnhofstrasse zur Quaderstrasse über den Alexanderplatz notwendig. Um die Attraktivität der Bahnhofstrasse als Einkaufsachse zu erhöhen, wurde die Verbindung von der Steinbockstrasse zum Alexanderplatz / Quaderstrasse für den motorisierten Verkehr unterbunden. Dies ist seit dem Bau der unteren Bahnhofstrasse ab November 2012 so eingeführt worden. Die drei Lotusblüten werden in Zusammenarbeit mit der Kulturfachstelle und dem Künstler Not Vital auf dem Alexanderplatz neu platziert.

3.1 Beidseitige Baumreihe gemäss GGP

Im Generellen Gestaltungsplan (GGP) ist in der Quaderstrasse eine beidseitige Baumallee vorgesehen. Die Platzierung der Bäume berücksichtigt die Lage der Bushaltestellen und Freiplätze für den Güterumschlag.

Die Begrünung mit Bäumen in den Strassenräumen der City erfolgt nach folgenden Kriterien: Die Bahnhofstrasse zeichnet sich durch eine konzentrierte Anordnung von Bäumen in Baumgruppen aus, welche seitenalternierend auftreten. Die peripheren Strassenzüge wie



die Quaderstrasse im Abschnitt Masanserstrasse bis Loëstrasse und die Masanserstrasse weisen eine dichte Begrünung in Form von Baumalleen auf. Die Strassen dazwischen (Alexanderstrasse, Steinbockstrasse) und das vorliegende Projekt Quaderstrasse sollen eine mitteldichte Begrünung mit Bäumen erhalten. Aus diesem Grund wurde ein Baumabstand von 12.50 m gewählt. Die Bäume werden diagonal versetzt. So kann die Querbeziehung strassenübergreifend erreicht werden. Die grosse bestehende Platane im Bereich der Zeughausstrasse wird in das Projekt integriert. Auf dem Alexanderplatz werden die vier bestehenden Bäume vor der Raetus-Apotheke in der Flucht der Baumgruppen Bahnhofstrasse belassen. Die Beleuchtung wird auf die Baumstandorte abgestimmt.

3.2 Beleuchtung

Die bestehende Beleuchtung ist sehr uneinheitlich in Bezug auf Tragelemente, Leuchtkörper und Leuchtmittel. Die Ausleuchtung des öffentlichen Raums ist in Teilbereichen ungenügend.

Die neue Beleuchtung soll einheitlich analog der unteren Bahnhofstrasse und abgestimmt auf die Baumstandorte erfolgen. Als Hauptträger der Beleuchtung ist eine diagonal gespannte Seilaufhängung vorgesehen. Für die Einzelträger der Leuchten werden ebenfalls Seile verwendet. Diese Anordnung führt zu einer in Quer- und Längsrichtung gleichmässig verteilten Position der Leuchtpunkte und einer homogenen Beleuchtung des Strassenraums.

Ausgehend von einer Höhe der Hängeseile zwischen 6.00 und 6.50 m ergibt sich eine relativ niedrige Lichtpunkthöhe. Dies mildert die Blendwirkung der Schaufenster und vermindert die unerwünschte Einstrahlung in die oberen Geschosse. Die Speisung mit elektrischer Energie und die Absicherung erfolgt einmal pro Seil über die Fassade. Als Leuchtmittel sind analog der Bahnhofstrasse LED-Lampen mit guter Farbwiedergabe vorgesehen. Die Hängebeleuchtung soll sich auch über den Alexanderplatz erstrecken. Im Zentrum wird ein hoher Mast gestellt, an dem die Hängebeleuchtung abgespannt werden kann.

Mit Inbetriebnahme der neuen Quaderstrasse im Dezember 2014 wird auch die neue Weihnachtsbeleuchtung eingeführt.

3.3 Möblierung / Ausstattung

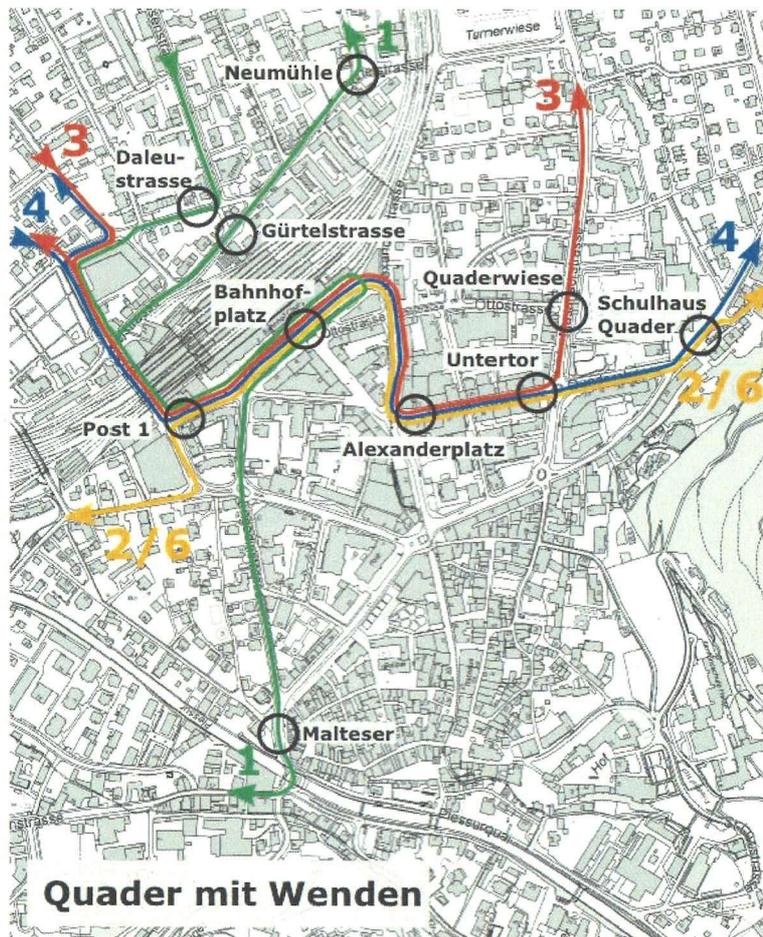
Die Ausstattung der Quaderstrasse mit Möblierungselementen ist aufgrund der komplexen Nutzungsanforderungen sehr vielfältig. Bei der Möblierung handelt es sich um mobile Plakatwände, Sitzbänke, Papierkörbe, Molok, Verteilkästen, Senkelekranten, Hydranten sowie



Veloabstellanlagen. Die Gestaltung dieser Elemente soll sich wenn immer möglich in die übergeordnete Konzeptidee einordnen. Lage und Anzahl der Möblierungselemente bestimmen sich aus den funktionalen Anforderungen des Strassenraums und den Platzverhältnissen. Bei den Veloabstellanlagen wird die Anzahl und Lage in erster Linie auf die Kundschaft der jeweiligen Geschäfte ausgerichtet.

3.4 Verkehrsstrategie / Bus

Im Jahr 2010 wurden im Rahmen der Studie „Mittel- bis langfristige Liniennetzoptimierung Stadt Chur und Umgebung“ vier Linienführungsvarianten ohne Busverkehr in der oberen Bahnhofstrasse vorgeschlagen: Variante Quaderstrasse, Ottostrasse, Gäuggelistrasse und zwei Achsen (Quader- und Gäuggelistrasse). In einer ersten groben Beurteilung wurde befunden, dass bei allen vier Varianten die Nachteile die Vorteile überwiegen. Für die Berichterstattung zum überwiesenen Auftrag Oliver Hohl und Mitunterzeichnende zur Verkehrsbefreiung und Gestaltung der oberen Bahnhofstrasse wurde im Frühjahr 2013 ein auf den öffentlichen Verkehr spezialisierter Verkehrsingenieur beauftragt, die bereits vorhandenen Varianten vertiefter zu analysieren und zusätzlich noch weitere Varianten zu erarbeiten. Begleitet wurden die Untersuchungen durch eine Arbeitsgruppe von kantonalen und städtischen Fachleuten und der Stadtbus Chur AG. An zwei Sitzungen haben Arbeitsgruppe und Auftragnehmer die vier bisherigen und die vier zusätzlich erarbeiteten Varianten „Quader“, „Quader mit Wenden“, „Tivoli“ und „Postautodeck“ begutachtet und beurteilt. Für alle acht Varianten wurden die Strecken- und Fahrzeitänderungen gegenüber dem Ist-Zustand berechnet. Zusätzlich wurden für die im Vordergrund stehenden Varianten „Quader mit Wenden“ und „Quader“ die notwendigen Anpassungen an der Verkehrsinfrastruktur, die Auswirkungen auf die Betriebskosten und die Erschliessung der Altstadt im Detail aufgezeigt (Studie Planungsbüro Jud). Als Bestvariante resultiert die Variante 1 „Quader mit Wenden“ mit der Option „Quader“. Eine Umsetzung dieser Variante bis spätestens Dezember 2015 erscheint realistisch. Weitere Möglichkeiten betreffend Linienoptimierung aufgrund der verkehrsfreien oberen Bahnhofstrasse oder Optimierungen der Bestvariante „Quader mit Wenden“ sind durch die Stadtbus Chur AG in Zusammenarbeit mit dem Amt für Verkehr (öV) in Prüfung.



3.5 Materialisierung

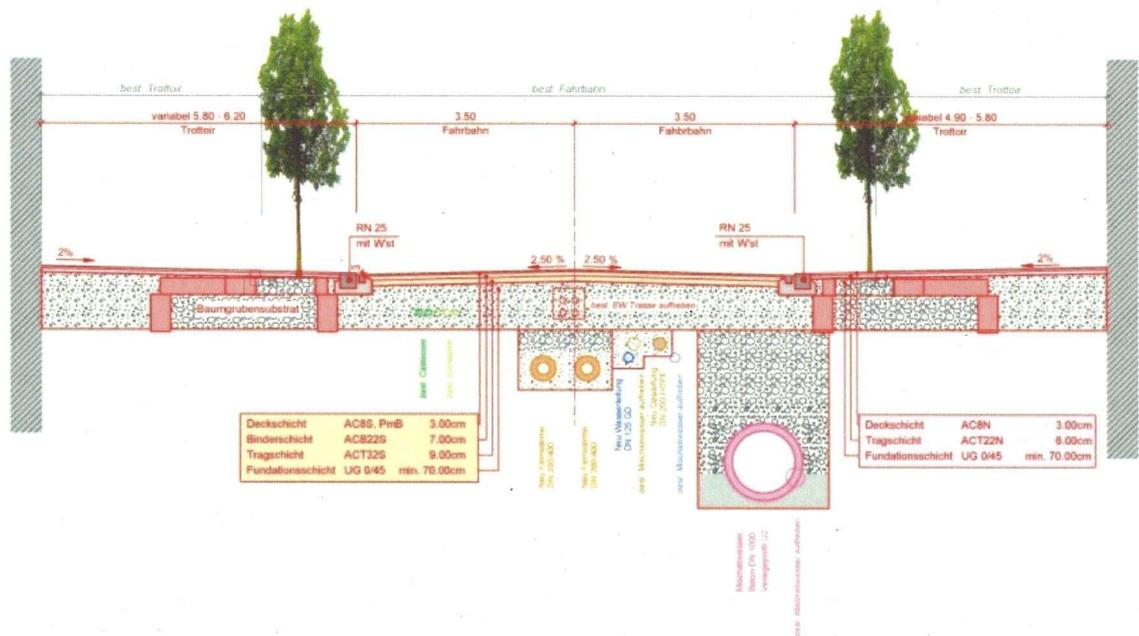
Der Alexanderplatz soll als zentraler Platz der City in Erscheinung treten, ohne die Wirkung der Bahnhofstrasse als durchgehende Achse zu unterbrechen. Grundsätzlich ist die Anordnung von Natursteinplatten aus Andeerer Granit wie an der unteren Bahnhofstrasse vorgesehen. Die Natursteinplatten werden im Gehbereich in der Grösse von ca. 40 x 60 cm und einer Stärke von 12 cm in Splitt mit ausgesandeten Fugen verlegt. Durch die Verwendung der Natursteinplatten erhält der öffentliche Raum die Qualität einer Fussgängerzone. Der Bereich der Fahrspuren, Verbindung Alexanderstrasse bis Quaderstrasse zum Kreiselpark erhält aus funktionalen Gründen einen Asphaltbelag. Zur Aufwertung der Gestaltung wird der Strassenrand mit einem 25 cm breiten Granitstein und einem Anschlag von 3 cm ausgeführt. Diese Lösung verfügt über eine bedeutende gestalterische Wirkung und entspricht den Ansprüchen der Seh- und Gehbehinderten. Die Bereiche der Fahrbahnhaltestellen werden mit vorfabrizierten Betonplatten erstellt.



3.6 Werkleitungen

Die Fernwärmeleitung muss im Oktober 2014 zwischen der Masanserstrasse und Bahnhofstrasse erstellt sein, damit die Lieferverträge, im Speziellen an der unteren Bahnhofstrasse, eingehalten werden können. Die Hauptleitung der Fernwärme sowie deren Hausanschlüsse in der unteren Bahnhofstrasse wurden im Jahr 2012 im Rahmen des Gesamtprojekts bereits realisiert.

Normalprofil



3.6.1 Fernwärme

Fernwärme als teilweise erneuerbarer Energieträger ab der Kehrichtverbrennungsanlage des GEVAG hat in der Stadt Chur als zuverlässige Energieversorgung in kurzer Zeit eine hohe Akzeptanz erreicht. Dies zeigt sich auch im grossen Anschlussinteresse entlang der Quaderstrasse. Die Fernwärme Chur AG ist bereits mehrfach vertraglich verpflichtet, die Erschliessung Quaderstrasse bis untere Bahnhofstrasse mit Fernwärme bis zur Heizperiode 2014/2015 zu realisieren und in Betrieb zu nehmen. Der vorgesehene Gesamtausbau der Quaderstrasse im Jahr 2014 ermöglicht es auch aus Sicht des Fernwärmebaus, Synergien in Bezug auf die Lage der Leitungen und den Aufwand für Tief- und Belagsbau zu erzeugen und davon zu profitieren. Ein Alleingang beim Bau der Fernwärmeleitungen in der Quaderstrasse hätte eine ungünstige Linienführung im Hinblick auf das vorliegende Gestaltungskonzept zur Folge und die Quaderstrasse würde zu einem Flickwerk mutieren. Die



Fernwärme Chur AG begrüsst daher die Bemühungen für einen Gesamtausbau der Quaderstrasse und ist an einer Zusammenarbeit sehr interessiert.

3.6.2 Kanalisationsneubau

Der aus dem Jahr 1906 stammende Sammelkanal wurde in Ortsbeton (Stampfbeton) als Eiprofil mit der Dimension 600 mm / 1050 mm erstellt. Er wird laufend kontrolliert und unterhalten. Im Jahr 2010 wurde das Eiprofil mittels Kanalfernsehaufnahmen aufgenommen. Es wurde festgestellt, dass der Kanal viele bauliche Mängel aufweist. Er entspricht nicht mehr den gewässerschutztechnischen Anforderungen (undichte Leitung) und ist in Bezug auf die hydraulische Dimensionierung zu klein. Lediglich eine Vergrösserung dieser Leitung an der gleichen Lage ist dabei unmöglich, da sie unter zwei Wohn- und Geschäftshäusern hindurchführt und bei einer späteren Überbauung sehr kompliziert und sehr aufwändig zu Lasten der Stadt verlegt werden müsste.

Aus diesem Grund wurde eine neue Linienführung der Kanalisation in der Quaderstrasse gewählt. Die neue Dimensionierung erfolgt gemäss Generellem Entwässerungsplan (GEP) sowie gemäss den Normen und Vorschriften für den Kanalisationsbau. Die neue Abwasserleitung zwischen dem Schacht K1147 bis Hartbertstrasse erhält einen Durchmesser von 1000 mm und kommt in einer Tiefe zwischen 4.20 m und 5.20 m unter Terrain zu liegen.

Von der Seite Alexanderstrasse in Richtung Hartbertstrasse wird die bestehende Abwasserleitung, welche ebenfalls aus dem Jahr 1906 stammt und undicht ist, durch eine Leitung mit einem Durchmesser von 300 mm ersetzt. Die Leitung wird in einer Tiefe zwischen 3.50 m und 4.40 m unter Terrain liegen.

Im Kreuzungsbereich wird ein Teilstück der Zeughausstrasse bis zur Tiefgaragenausfahrt Parkhaus City ausgebaut. Auch diese Leitung stammt aus dem Jahr 1906.

In den Jahren 2015/2016 wird an der Zeughausstrasse die Kanalisation und Fernwärme erneuert. Die Arbeiten sind mit dem Neubau des Kunsthauses mit Baubeginn Frühling 2014 abgestimmt. Mit der Erneuerung Kanalisation Zeughausstrasse wird die Abwasserleitung in der Grabenstrasse entlastet. Ebenfalls muss in den Jahren 2014/2015 die Kanalisation in der Hartbertstrasse bis zum Calvenweg ausgebaut werden. Diese neue Leitung mit einer Länge von ca. 72.00 m wird neu einen Durchmesser von 1000 mm aufweisen.

3.6.3 IBC Energie Wasser Chur

Nach erfolgreichen Umbauarbeiten an der unteren Bahnhofstrasse sowie am Alexanderplatz müssen auch die Werkleitungen der Quaderstrasse erneuert und ergänzt werden.



Die Massnahme umfasst vor allem die Kabelrohranlagen EW, um die Netzsicherheit zu erhöhen. Die Kabelanlage wird ab dem Kreisel Masanserstrasse im nördlichen Trottoir bis zum Kreisel Alexanderplatz geführt. Es ist vorgesehen, zwei bis drei Senkelektanten zu installieren.

Auch die Transportleitungen Wasser DN 125 und Gas DN 200 müssen altersbedingt im Abschnitt Masanserstrasse bis Alexanderplatz erneuert werden. Mit dem Ersatz der Gas- und Wasserleitung kann auch die Linienführung der Transportleitungen angepasst und optimiert werden.

3.6.4 Informationsmedien

Um die Sanierung zu vervollständigen, werden auch die Trägerinformationsmedien erneuert. In der Quaderstrasse gehören dazu die Leitungen von Cablecom und Swisscom.

4. Bauphasen / Verkehrsführung

Die komplexen Bautätigkeiten mit der Erneuerung praktisch sämtlicher Werkleitungen und Neubau der Fernwärmeleitung unter Vorgabe der kurzen Bauzeit verlangen ein spezielles Verkehrskonzept. Nebst der Randbedingung, dass die Fernwärme im Oktober 2014 mit der bereits erstellten Fernwärmeleitung untere Bahnhofstrasse verbunden sein muss, gilt als weitere Randbedingung, dass am 2. Juni 2014 im Zusammenhang mit der Baustelle Neubau Kunstmuseum der Kranbock in der Zeughausstrasse gestellt wird. Dies bedeutet, dass die Hauptarbeiten im Abschnitt Masanserstrasse bis Zeughausstrasse abgeschlossen sein müssen.

Die Anlieferung der Geschäfte muss im Grundsatz immer gewährleistet werden

4.1 Bauphasen

Die Bauarbeiten müssen Anfangs März 2014 begonnen werden, damit sie bis Ende November 2014 abgeschlossen werden können.

In der Bauphase 1 wird der Abschnitt Masanserstrasse bis Zeughausstrasse ausgeführt. Zuerst erfolgt der Neubau der Fernwärmeleitung und der Kanalisation. Die Kanalisationserneuerung (Durchmesser 1000 mm, Tiefe 3.50 m) im Bereich des Knotens Zeughausstrasse / Quaderstrasse / Hartbertstrasse erschwert die Bauarbeiten aus technischer Sicht, aber auch aus Zeitgründen, da das Erstellen der Spriessung und der Einbau der grosskalibrigen Kanalisationsrohre an dieser Stelle durch das Verkehrsregime mit Erschliessung Parkhaus City zusätzlich erschwert wird. Durch die spezielle Angliederung der verschiedenen Werk-



leitungen (Fernwärme, Kanalisation, Gas, Wasser, Elektro und teilweise auch Swisscom und Cablecom) wird versucht, diese Bauarbeiten zeitlich gestaffelt auszuführen. Danach erfolgen der Ersatz der Foundationsschicht (Koffer), Randabschlüsse und Beläge für die Strasse, Busspur und Trottoirs. Im Mai/Juni 2014 in der Bauphase 2 wird die Achse Zeughausstrasse mit Hartbertstrasse mit dem komplexen Kanalisationsbau erstellt.

Ab Juli 2014 bis Ende September 2014 wird die Bauphase 3 im Abschnitt Zeughausstrasse bis Alexanderstrasse erstellt. Der Kanalisationsbau im Bereich Anschluss Hartbertstrasse wird zu Beginn der Bauphase 3 noch in Arbeit sein. In Bauphase 4 wird der eigentliche Alexanderplatz tangiert unter Berücksichtigung, dass dort der Busverkehr immer aufrechterhalten werden muss. Dies bedeutet, dass nur in kleinen Etappen und in der Nacht gearbeitet werden muss. Dabei wird wiederum zuerst mit dem Einbau der Fernwärmeleitung begonnen. Danach wird die Foundationsschicht wo nötig angepasst und eine Ausgleichsschicht in Asphalt als Grundfundation für die Natursteinplatten in Andeerer Granit in Etappen erstellt. Die Verlegung der Natursteinplatten erfolgt ab Anschlusspunkt der bereits ausgeführten unteren Bahnhofstrasse und kann vorerst nur ausserhalb der Busverkehrsflächen erstellt werden, da die Busse erst nach Fertigstellung der Quaderstrasse und mit Einführung des neuen Buslinienkonzepts per Ende November 2014 auf der neuen Route verkehren werden. Wetterbedingt (Temperaturen) werden in der Bauphase 4 im 2014 nicht sämtliche Natursteinplatten auf dem Alexanderplatz verlegt werden können. Es wird jedoch versucht, in der Verlängerung der unteren Bahnhofstrasse zur Seite Haus Apotheke Raetus bis nach dem Restaurant Rätushof die Platten zu verlegen, damit der Effekt der neu gestalteten Bahnhofstrasse verlängert werden kann.

In der Bauphase 5 werden dann ab anfangs April bis Ende Mai 2015 die Natursteinarbeiten auf dem Alexanderplatz fertig erstellt. Mit der Bauphase 6, anfangs August 2015, wird der Deckbelag in der Quaderstrasse in zwei Nachtetappen eingebracht und das Projekt abgeschlossen.

4.2 Verkehrsführung

Damit einerseits die Bauarbeiten termingerecht ausgeführt und andererseits die Bauarbeiten effizient umgesetzt werden können, muss während der Bauphase 1 die Quaderstrasse im Abschnitt Masanserstrasse bis Zeughausstrasse gänzlich gesperrt werden. Der Güterumschlag und die Erschliessung der privaten Liegenschaften werden im Grundsatz immer gewährleistet, wobei im März einzelne Fahrzeuge von den privaten Parkplätzen der Liegenschaften im Parkhaus Quader parkiert werden müssen.



Die Zu- und Wegfahrt zum Parkhaus City ist immer gewährleistet. In der Bauphase 1 über die Masanserstrasse - Theaterweg - Zeughausstrasse - Parkhaus City oder Masanserstrasse - Brandisstrasse - Ottostrasse - Hartbertstrasse (oder Alexanderstrasse) - Quaderstrasse - Zeughausstrasse zum Parkhaus City. Die Wegfahrt erfolgt über die Hartbertstrasse - Ottostrasse - Masanserstrasse oder Quaderstrasse - Alexanderstrasse. Die Erschliessung über die Zeughausstrasse dürfte wegen der Baustelle Kunstmuseum anfänglich erschwert und ab 2. Juni 2014 nicht mehr möglich sein.

In der Bauphase 3, ab Juli 2014, wird an der Quaderstrasse der Strassenabschnitt Zeughausstrasse - Alexanderstrasse gesperrt mit Ausnahme der Zu- und Wegfahrt Parkdeck Coop City über die Alexanderstrasse und dem Güterumschlag. Bei dieser Etappe kann das Parkdeck Coop City wieder normal von der Masanserstrasse über die Quaderstrasse erschlossen werden.

In der Bauphase 4 muss unter Inbetriebhaltung des Busverkehrs der Bau in kleinen Etappen umgesetzt werden.

Weitere Optimierungen der Verkehrsführung erfolgen im Zuge der weiteren Projektierung und definitiven Randbedingungen der Baustelle Kunsthaus an der Zeughausstrasse.

5. Kosten und Finanzierung

	Total Fr.	Stadt Chur Nettokosten		IBC Energie Wasser Chur * Fr.	Fernwärme Fr.	Cablecom Fr.	Swisscom Fr.	AEV (öV) Fr.
		Strasse Fr.	Kanalisation Fr.					
Bausumme inkl. MwSt.	Brutto 4'735'000.--	2'055'000.--	695'000.--	690'000.--	1'025'000.--	35'000.--	75'000.--	160'000.--

* Die Aufwendungen der IBC Energie Wasser Chur wurden in den Voranschlag aufgenommen und werden entsprechend in Koordination mit dem Tiefbau- und Vermessungsamt freigegeben.



Wir bitten Sie, sehr geehrte Frau Präsidentin, sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates, dem Antrag des Stadtrates zuzustimmen.

Chur, 22. Oktober 2013

Namens des Stadtrates

Der Stadtpräsident

Der Stadtschreiber

Urs Marti

Markus Frauenfelder

Anhang

Übersichtsplan A4 (Quaderstrasse, Masanserstrasse - Bahnhofstrasse) vom 29. August 2013

Aktenauflage

- Situation 1:250
- Werkleitungen 1:250
- Normalprofil 1:50
- Längenprofil 1:250/25
- Querprofile 1:100
- Verkehrsregime nach Ausbau Quaderstrasse
- Kostenvoranschlag Zusammenstellung
- Fotodokumentation
- Schlussbericht Planungsbüro Jud „Busfreie obere Bahnhofstrasse“ vom 2. September 2013
- Verkehrsregime nach Ausbau Quaderstrasse Linie 1 über Alexanderstrasse
- Verkehrsregime nach Ausbau Quaderstrasse Linie 1 Wendekreisel Bahnhofplatz



Stadt Chur

Quaderstrasse, Masanserstrasse - Bahnhofstrasse

Übersichtsplan

29.08.2013/ disch

