

Selektiver Projektwettbewerb

Wettbewerbs- programm

**INSTANDSETZUNG UND
ERWEITERUNG BÜNDNER
NATURMUSEUM, CHUR**

Impressum

Auftraggeber

Kanton Graubünden

Veranstalter / Ausschreibende Stelle

Hochbauamt Graubünden

Ringstrasse 10

7001 Chur

Verfahrensbegleitung

TBF + Partner AG

Beckenhofstrasse 35

Postfach

8042 Zürich

Einstufiger Projektwettbewerb im selektiven Verfahren – Wettbewerb:
Instandsetzung und Erweiterung Bündner Naturmuseum, Chur

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Bündner Naturmuseum	4
3. Verfahrensbestimmungen	5
3.1 Allgemeine Bestimmungen.....	5
3.2 Ablauf und Termine.....	5
3.3 Entschädigung und Preisgeld.....	6
3.4 Preisgericht.....	6
3.5 Zugelassene Teams	7
3.6 Verfahrensplattform	7
3.7 Wettbewerbssekretariat	7
3.8 Weitere Beauftragung	7
3.9 Urheberrechtsschutz.....	8
3.10 Honorarbedingungen	8
4. Wettbewerb (Phase 2).....	9
4.1 Abgegebene Unterlagen	9
4.2 Einzureichende Unterlagen.....	10
4.3 Beurteilungskriterien	11
5. Aufgabenstellung.....	11
5.1 Ausgangslage	11
5.2 Ziele des Projektwettbewerbs	12
5.3 Kostenrahmen.....	13
6. Betriebskonzept und Raumprogramm	13
6.1 Auszug aus dem Betriebskonzept.....	13
6.2 Raumprogramm	14
7. Rahmenbedingungen und Anforderungen.....	16
7.1 Lage und Projektperimeter	16
7.2 Umgang mit Bestand.....	18
7.3 Bauliche Anforderung.....	19
7.4 Nachhaltigkeit	21
7.5 Gebäudetechnik.....	22
7.6 Aussenraum.....	23
8. Programmgenehmigung.....	24

1. Einleitung

Das Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität (DIEM), vertreten durch das Hochbauamt Graubünden (HBA), veranstaltet im Auftrag des Kantons Graubünden einen Projektwettbewerb im selektiven Verfahren für die Vergabe von Generalplanungsleistungen (Projektierung, Ausschreibung und Realisierung) für die Instandsetzung und Erweiterung des Bündner Naturmuseums in Chur.

Das Spätwerk des Bündner Architekten Bruno Giacometti ist ein wichtiges Zeugnis der Baukultur. Um es für den künftigen Museumsbetrieb zu erhalten, gilt es, eine sorgfältige Instandsetzung und Erweiterung zu realisieren. Der Wettbewerb sucht nach architektonischen und denkmalpflegerisch überzeugenden Lösungen, welche die musealen Anforderungen erfüllen, die Grundlage für die Weiterentwicklung der Szenografie der Naturausstellung schaffen und zugleich wirtschaftlich, ökologisch sowie sozial nachhaltig sind. Besonderes Gewicht kommen der Aktivierung der räumlichen Qualitäten, der Tragwerksertüchtigung, der Erneuerung der Gebäudetechnik und der Umsetzung der heute geltenden gesetzlichen und sicherheitstechnischen Anforderungen zu.

In einer ersten Phase erfolgte eine Präqualifikation. Im Rahmen der Präqualifikation wurden acht Generalplanungsteams sowie ein Ersatzteam durch das Preisgericht für die Teilnahme am Wettbewerb ausgewählt. Das Preisgericht besteht aus Fach- und Sachpreisrichter/-innen unter Vorsitz von Regierungsrätin Dr. Carmelia Maissen.

In der nächsten Phase zwischen Ende Juni und Ende September 2025 erfolgt die Erarbeitung der Projektbeiträge. Die Mitteilung der Rangierung ist im November 2025 vorgesehen. Der Veranstalter beabsichtigt, unter Vorbehalt der Kreditgenehmigung, die mit dem Bauvorhaben verbundenen Generalplanungsleistungen den Verfassenden der erstrangierten Eingabe zu übertragen.

2. Bündner Naturmuseum

Sammlungen verschiedener Bündner Naturforscher aus dem 18. und 19. Jahrhundert bildeten die Basis für die Gründung des Bündner Naturmuseums. Im Jahre 1872 wurde im Gebäude des heutigen Rätischen Museums in Chur das «Bündner Museum für Wissenschaft und Kultur» als kantonale Institution gegründet. Im Frühjahr 1919 wurden die Naturalien- und die Kunstsammlung in die Villa Planta am Postplatz verlegt. Im Jahr 1929 entstand direkt daneben ein Neubau für das «Naturhistorische und Nationalparkmuseum» (sog. Sulserbau). Die Möglichkeit, alle Abteilungen des Naturmuseums unter einem Dach zu vereinen, ergab sich erst mit dem Legat des 1967 verstorbenen Geologen Dr. Moritz Blumenthal. Im Jahre 1976 konnte an der Masanserstrasse 31 mit dem Neubau des heutigen Museumsgebäudes begonnen werden. Am 21. März 1981 erfolgte die Eröffnung der ersten Ausstellung.

Das Bündner Naturmuseum ist eines der meistbesuchten Museen im Kanton. Mit seiner Ausstellung bietet es jährlich bis zu 40 000 Besuchenden (darunter bis zu 300 Schulklassenbesuche) faszinierende Einblicke in die Gesteins-, Pflanzen- und Tierwelt des Kantons und zeigt die Vielfalt des alpinen Ökosystems. In einem abwechslungsreichen Programm an Wechseiausstellungen, Events und Workshops wird die Welt der Bündner Natur vermittelt. Sammlungsarbeiten, wissenschaftliche Forschung und Publikationen ergänzen das Angebot des Museums.

Zu den Kernkompetenzen des ca. 25 Personen zählenden Museumsteams gehören heute die Planung und Realisierung von Ausstellungen, die Vermittlung von naturwissenschaftlichen Kenntnissen mit den verschiedensten Methoden an ein breitgefächertes Publikum, der Aufbau, Unterhalt und die Erschliessung von Sammlungen sowie die Forschung.

3. Verfahrensbestimmungen

3.1 Allgemeine Bestimmungen

Auftraggeber ist der Kanton Graubünden, vertreten durch das Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität (DIEM), wiedervertreten durch das Hochbauamt Graubünden (HBA). Zuständig für die Verfahrensabwicklung ist das Hochbauamt Graubünden.

Die Beschaffung erfolgt im selektiven Verfahren, gemäss den gesetzlichen Bestimmungen. Grundlage sind das GATT/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen, die Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB; BR 803.710), das Einführungsgesetz zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (EGzIVöB; BR 803.600) sowie die dazugehörige Verordnung zum EGzIVöB (RVzEGzIVöB; BR 803.610). Die Ordnung SIA 142 Ausgabe 2009 kommt subsidiär zur Anwendung.

Die Wettbewerbsphase wird anonym durchgeführt. Alle Teilnehmenden verpflichten sich, das Anonymitätsgebot einzuhalten. Verstösse gegen das Anonymitätsgebot führen zu einem Ausschluss. Die Beurteilungssitzungen sind nicht öffentlich. Das Verfahren und die spätere Geschäftsabwicklung erfolgen in Deutsch.

3.2 Ablauf und Termine

Kick-off mit Besichtigung / Abgabe Wettbewerbsprogramm	25. Juni 2025
Eingabe von Fragen	26. Juni – 12. Juli 2025
Fragebeantwortung	23. Juli 2025
Abgabe Wettbewerbsbeiträge	26. September 2025
Mitteilung über den Entscheid des Preisgerichts	November 2025
Öffentliche Ausstellung, Bericht des Preisgerichts	Dezember 2025

Kick-off mit Besichtigung

Die selektierten Teams werden im Rahmen einer Startveranstaltung inkl. Begehung über das weitere Wettbewerbsverfahren informiert. Die Veranstaltung findet am Mittwoch, 25. Juni 2025 um 13:30 Uhr im Bündner Naturmuseum in Chur statt.

Fragestellung und -beantwortung

Vom 26. Juni bis zum 12. Juli 2025 können Fragen zum Wettbewerb anonym über die Verfahrensplattform eingereicht werden. Fragen, die nicht fristgerecht eintreffen, werden nicht beantwortet.

Abgabe Wettbewerbsbeiträge

Die Wettbewerbseingaben sind vollständig (gemäss den Angaben in Kapitel 4.2), anonym und unter Angabe eines Kennworts bis am Freitag, 26. September 2025, 23:59:59 Uhr über

die Verfahrensplattform hochzuladen. Eine Abgabe in Papierform ist nicht vorgesehen. Der Eingang der Abgabe wird mit Zeitstempel versehen und per E-Mail bestätigt. Im Falle von technischen Problemen, ist der Support von konkurado zu kontaktieren: admin@konkurado.ch.

3.3 Entschädigung und Preisgeld

Gesamthaft werden 200 000 Franken exkl. MWST in Form von Entschädigungen und Preisgeldern ausbezahlt. Die zum Wettbewerbsverfahren zugelassenen Generalplanungsteams erhalten bei termingerechter Abgabe der vollständigen und beurteilbaren Unterlagen eine Entschädigung von mindestens 20 000 Franken exkl. MWST. Das Preisgericht befindet über die Verteilung der Preisgelder.

3.4 Preisgericht

Das Preisgericht (stimmberechtigt) setzt sich wie folgt zusammen:

Sachpreisrichter / Sachpreisrichterinnen

- Dr. Carmelia Maissen, Regierungsrätin, Vorsteherin DIEM, Chur (Vorsitz)
- Simon Gredig, Stadtrat und Vorsteher Departement Bau, Planung und Umwelt, Chur
- Dr. Ueli Rehsteiner, Direktor Bündner Naturmuseum, Chur
- Simon Berger, Leiter Kantonale Denkmalpflege, Chur
- Orlando Nigg, StV. Generalsekretär DIEM, Chur (Sachpreisrichter Ersatz)

Fachpreisrichter / Fachpreisrichterinnen

- Andreas Kohne, Kantonsbaumeister, HBA GR, Chur
- Elisabeth Boesch, Architektin, Zürich
- Andy Senn, Architekt, St. Gallen
- Andreas Bründler, Architekt, Basel
- Lisa Mäder, Architektin, Zürich
- Christoph Rothenhöfer, Architekt, Zürich (Moderation, Fachpreisrichter Ersatz)

Weitere Experten / Expertinnen (nicht stimmberechtigt)

- Gion Darms, Leiter Bauprojekt-Management, HBA GR, Chur
- Markus Grischott, Projektleiter Bauprojekt-Management, HBA GR, Chur
- Flurin Camenisch, Museumspädagoge Bündner Naturmuseum, Chur
- Thomas Reitmaier, Stellvertretender Leiter Amt für Kultur, Chur
- Ulrike Sax, Bauberatung, Denkmalpflege Graubünden, Chur
- Nutal Peer, Bauingenieur, Bänziger Partner AG, Chur

Ein Beizug von weiteren neutralen Experten oder Expertinnen bleibt vorbehalten.

Verfahrensbegleitung

- Pascal Dietschweiler, TBF + Partner AG, Zürich
- Janine Arnold, TBF + Partner AG, Zürich

3.5 Zugelassene Teams

Auf der Basis der Zulassungskriterien wurden folgende Teams zur Teilnahme am Wettbewerb zugelassen:

- Team Studio Gugger AG, Basel
- Team Christ & Gantenbein AG, Basel
- Team Gigon Guyer Partner Architekten AG, Zürich
- Team CSTJ WTP GmbH (Caruso St John Architects AG, WT Partner AG), Zürich
- Team Kuehn Malvezzi Projects GmbH, Berlin
- Team ARGE Mangado y Asociados GmbH + Garbizu Collar Architecture Klg, Basel
- Team Corinna Menn Studio AG, Chur
- Team Vécsey Schmidt Architekten GmbH, Basel

Ersatzteam:

- Team ARGE GP NOUN SERA (Noun GmbH + Studio Esch Rickenbacher Architektur AG), Zürich (aufgrund der Absage des Teams Gigon Guyer Partner Architekten AG, Zürich, wurde das Ersatzteam zur Teilnahme am Wettbewerb zugelassen)

3.6 Verfahrensplattform

Die Verfahrensabwicklung erfolgt über die Verfahrensplattform <https://konkurado.ch/de/in-standsetzung-und-erweiterung-bundner-naturmuseum-chur>.

Der Bezug von Unterlagen, die Fragebeantwortung und die Abgaben erfolgen vollständig über die Plattform. Dies umfasst im Wettbewerb (Phase 2) folgende Vorgänge:

- Bezug des Wettbewerbsprogramms und der notwendigen Grundlagen (für selektierte Teams)
- Fragerunde: Eingabe von Fragen und Zustellung der Antworten (für selektierte Teams)
- Abgabe der Wettbewerbsbeiträge, mit Abgabeformular und File-upload (für selektierte Teams)
- Publikation des Zuschlags und des Berichts über die Beurteilung durch das Preisgericht (zusätzlich zur Publikation auf simap.ch)

3.7 Wettbewerbssekretariat

Die Kommunikation während des Verfahrens ist ausschliesslich Sache des Auftraggebers:

Hochbauamt Graubünden

Markus Grischott

Projektleiter Bauprojekt-Management

E-Mail: markus.grischott@hba.gr.ch

Tel.: +41 81 257 36 59

3.8 Weitere Beauftragung

Der Auftraggeber beabsichtigt, entsprechend der Empfehlung des Preisgerichts, die Verfassenden des Siegerprojekts mit den weiteren Planungsleistungen zu beauftragen. Über den Zuschlag entscheidet die Regierung.

Die weitere Beauftragung ist zu 100 % Teilleistungen gemäss LHO SIA 102, 103, 108, Ausgaben 2014, inkl. der Ergänzungen zu den Grundleistungen vorgesehen, wobei die Freigabe

der Teilleistungen etappenweise sowie unter Vorbehalt der Kreditgenehmigung durch die zuständigen Instanzen erfolgt. Aus finanziellen, technischen, rechtlichen oder politischen Gründen können nach jeder Projektphase Unterbrüche oder Verzögerungen auftreten. Dies berechtigt die Anbietenden nicht zu finanziellen Nachforderungen.

Mit den beauftragten Planenden wird ein Generalplanungsvertrag auf der Basis der «Vertragsurkunde für Generalplanerleistungen» des Hochbauamtes Graubünden abgeschlossen. Die in dieser Urkunde nicht veränderbaren Vertragsbestimmungen sind verbindlich.

Eine adäquate, den Projektanforderungen entsprechende Anwendung der BIM-Methode wird als integrale Planungsmethodik vorausgesetzt.

3.9 Urheberrechtsschutz

Das Urheberrecht an den Beiträgen des Projektwettbewerbs verbleibt bei den Projektverfassenden. Sämtliche eingereichten Unterlagen gehen in das Eigentum des Auftraggebers über. Auftragnehmer und Teilnehmer besitzen das Recht auf Veröffentlichung ihrer Beiträge unter Namensnennung des Auftraggebers.

3.10 Honorarbedingungen

Die Honorierung erfolgt nach aufwandbestimmenden Baukosten. Diese werden bei Vorliegen des Wettbewerbsprojekts samt Kostenschätzung und auf Basis der prozentualen Anteile der Tabelle B3 «Herleitung der aufwandbestimmenden Baukosten» erstmals bestimmt. Die Honorarberechnungen basieren auf den LHO SIA 102, 103, 108, Ausgaben 2014.

Vom Hochbauamt werden die folgenden Honorarparameter vorgegeben:

Schwierigkeitsgrad (Baukategorie VI)		n
LHO 102 Architektur		1.2
LHO 103 Bauingenieurwesen		1.1
LHO 108 HLKKS/E-Ingenieurwesen		1.0
Faktoren für alle Disziplinen		
Projektspezifischer Anpassungsfaktor	r	1.0
Teamfaktor (im Verfasserblatt anzugeben)	i	max. 1.0
Faktor für Umbau, Unterhalt, Denkmalpflege	U	1.1
Faktor für Sonderleistungen	s	1.0
Zuschlag für Generalplanungsleistungen	GP-Zuschlag	5 %
Stundenansatz H (in Fr.)	exkl. MWST	135*

*wird der Lohnsteuerung angepasst

4. Wettbewerb (Phase 2)

4.1 Abgegebene Unterlagen

Sämtliche untenstehend aufgeführten Unterlagen werden den zugelassenen Wettbewerbsteilnehmenden online auf der Verfahrensplattform zur Verfügung gestellt. Es wurde bewusst eine Auswahl jener Dokumente zusammengestellt, die für die Bearbeitung wesentlich sind. Auf die Beilage allgemein geltender Gesetze, Verordnungen und Normen wurde verzichtet.

Nr.	Bezeichnung	Format
A Planunterlagen		
A1	Baugesetzliche Rahmenbedingungen (2025)	PDF, DWG
A2	Bestandspläne 1:100 (2023)	PDF, DWG
A3	Modell aus 3D-Bestandsaufnahme (2024)	IFC
A4	Planableitungen aus 3D-Bestandsaufnahme (2024)	PDF
A5	Originalpläne / Scan der Ausführungspläne 1:50 (1977/1978)	PDF
B Machbarkeitsstudie		
B1	Machbarkeitsstudie, Gredig Walser Architekten (2024)	PDF
B2	Anmerkungen Bauphysik, Pernette + Wilhelm Ingenieure (2024)	PDF
B3	Bericht Überprüfung Erdbebensicherheit, Bänziger Partner (2024)	PDF
B4	Bericht Überprüfung Erdbebensicherheit Fassade, Bänziger Partner (2025)	PDF
C Betriebliche Grundlagen		
C1	Raumprogramm	XLSX, PDF
C2	Funktionsmatrix	PDF
C3	Nutzungs- und Betriebskonzept	PDF
D Berichte		
D1	Architekturhistorisches Gutachten, Dr. Lezza Dosch (2018)	PDF
D2	Gebäudeinventar (inkl. Schutzziel) Denkmalpflege Graubünden (2025)	PDF
D3	Schaub Baumgutachten (2024)	PDF
E Formulare		
E1	Verfasserblatt mit Angabe Teamfaktor i	PDF
E2	Formular Volumen- und Flächenberechnung gemäss SIA 416	XLSX
E3	Formular Raumprogramm	XLSX

4.2 Einzureichende Unterlagen

Die Wettbewerbsbeiträge sind in deutscher Sprache, anonym und mit Kennwort versehen abzugeben. Für die Abgabe des Projektwettbewerbs ist das Format DIN A0 (84 cm x 120 cm) im Hochformat verbindlich. Die Layouts sind in zwei PDF-Versionen abzugeben: einmal in guter Auflösung (ca. 240–300 dpi) und einmal als komprimierte Version zur raschen digitalen Durchsicht (max. 100 dpi). Die PDF-Dateien dürfen nicht geschützt sein.

Damit die Anonymität gewährleistet bleibt, dürfen die digitalen Dokumente keine Hinweise auf die Projektverfassenden enthalten. Der Veranstalter stellt die erforderliche Anonymität sicher, indem die digitalen Daten durch eine neutrale Person auf Hinweise auf die Verfassenden kontrolliert werden. Diese Hinweise, falls vorhanden, werden gelöscht. Erst im Anschluss werden die Daten für die Vorprüfung freigegeben.

Alle Pläne sind mit einem grafischen Massstab und wo sinnvoll mit Nordpfeil zu versehen, damit die digitalen Dokumente beim Anschauen auf Bildschirmen aussagekräftig bleiben. Jedes teilnehmende Team darf nur eine Lösung einreichen. Varianten sind nicht zulässig.

Es dürfen maximal 4 x DIN A0 Layouts abgegeben werden. Diese müssen zwingend die nachfolgend beschriebenen Plandarstellungen enthalten. Die Vorgabe lässt bewusst freien Raum für weitere Inhalte, um die integrale Projektidee auf die aus Sicht der Teilnehmenden geeignetste Weise darzustellen.

Bezeichnung	Hinweise
Darstellung auf max. 4 x A0 Hochformat	Freie Gestaltung durch die Teams
Situationsplan 1:500	
Grundrisse 1:100	Darstellung aller Geschosse inkl. der baulichen Eingriffstiefe im Bestand. Bestand, Abbruch und Neubau sind in den Farben Schwarz, Gelb und Rot darzustellen. Im Erdgeschoss-Grundriss ist die Umgebung darzustellen. Die Grundrisse sind so zu orientieren, dass die Ostfassade mit dem Haupteingang horizontal und parallel zur Unterkante des Layouts liegt (analog der Ausrichtung der Bestandspläne).
2 x Gebäudeschnitte 1:100 4 x Fassadenansichten 1:100	Darstellung von zwei zum Verständnis notwendigen Gebäudeschnitten. Darstellung der vier Fassadenansichten. Darstellung der baulichen Eingriffstiefe im Bestand: Bestand, Abbruch und Neubau sind in den Farben Schwarz, Gelb und Rot darzustellen. In den Schnitten und Fassaden sind das gewachsene und das gestaltete Terrain sowie die Niveaupunkte und Gebäudehöhen als Koten in m ü. M. einzutragen: $\pm 0.00 = 584.34$ m ü. M. = OK fertig Boden Erdgeschoss (Haupteingang).
Weitere Abbildungen	Bspw. Perspektiven, Modellfotos, Isometrien etc.

Weitere Inhalte zur freien Darstellung der integralen Projektidee

Darstellungen (bspw. Schema, Isometrie, Schnittansichten, Bilder etc.) sowie Erläuterungsberichte zu zentralen Entwurfsthemen: Architektur und Umgang mit dem Baudenkmal, Szenografie, Nachhaltigkeit, Erdbebenertüchtigung, Brandschutz etc. (vgl. Schema in Kapitel 5.2).

Formulare

Formular Verfasserblatt

mit Angabe des Teamfaktors i (ausgefüllt und signiert)

Formular Volumen- und Flächenberechnung gemäss SIA 416

Berechnungen für Geschossflächen GF und Gebäudevolumen GV inkl. Schemata. Die Berechnungen sind geschossweise sowie unterteilt in Erweiterung und Bestand/Umnutzung zu erstellen.

Formular Raumprogramm

als PDF und XLSX

4.3 Beurteilungskriterien

Die zur Beurteilung zugelassenen Projekte werden durch das Preisgericht anhand der folgenden Kriterien beurteilt. Die Reihenfolge der Kriterien enthält keine Wertung. Das Preisgericht wird unter Abwägung aller Kriterien eine Gesamtwertung vornehmen.

- Integrales architektonisches Konzept
- Umgang mit Bestand
- Ortsbauliche Eingliederung und Gestaltung des Aussenraums
- Flexible Nutzungsqualität und Funktionalität
- Soziale, ökologische und wirtschaftliche Nachhaltigkeit
- Integration von Erdbebenertüchtigung, Brandschutz, hindernisfreiem Bauen, Gebäudetechnik
- Wirtschaftlichkeit

5. Aufgabenstellung

5.1 Ausgangslage

Das Bündner Naturmuseum bietet noch immer eine mehrheitlich geeignete Struktur als Museumsbau. Die Räumlichkeiten decken die betrieblichen Anforderungen jedoch nicht mehr vollständig ab oder sind bereichsweise nicht nutzungskonform. Die klimatischen Bedingungen im Sommer und Winter sowie der UV-Schutz in den Ausstellungsräumen sind unzureichend. Die durchgeführten Zustandsanalysen zeigen statische Schwächen in Bezug auf die Erdbebensicherheit, eine unzureichende Energieeffizienz sowie einen veralteten Zustand der Gebäudetechnik. Nach über 43 Jahren Betriebszeit erfordert das Museumsgebäude somit aus betrieblicher, aus sicherheitstechnischer sowie aus nachhaltiger Perspektive eine umfassende Instandsetzung.

Das zur Verfügung stehende Raumangebot deckt die Anforderungen des Museumsbetriebs nicht mehr vollständig ab. Für die konservatorischen Aufgaben fehlen Arbeits- und Lagerflächen. Ebenfalls fehlen heute adäquate Räumlichkeiten für die Vermittlungstätigkeit des Museums.

Einige Raumbedürfnisse werden zeitweise durch Anmietungen ausgelagert (Vorträge und Anlässe). Die Büroräumlichkeiten und Nebenräume im Museumsgebäude entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen. Die zukunftsgerichteten Anforderungen wurden in der Form eines Raumprogramms, eines Nutzungs- und Betriebskonzepts und einer Machbarkeitsstudie in Zusammenarbeit mit der Nutzerschaft entwickelt. Die bestehende Struktur sowie das Grundstück lassen eine entsprechende Optimierung resp. Erweiterung des Bestands zu.

Folgende Punkte sind besonders zu beachten:

- Mit der Instandsetzung und Erweiterung des Museumsbaus soll eine vorbildliche, nachhaltige Gesamtanlage entstehen, die den gesamten Raumbedarf abdeckt, heutigen Standards für moderne Museums- und Kulturgüterschutzbauten entspricht und durch ihre hohe Nutzungsqualität und Flexibilität für den Museumsbetrieb langfristig zukunftsfähig ist.
- Die bestehende Bausubstanz und Gebäudetechnik sind im Zuge der Instandsetzung zu ertüchtigen und an die geltenden gesetzlichen Anforderungen anzupassen, um einen sicheren und energieeffizienten Betrieb über den weiteren Lebenszyklus hinweg nachhaltig sicherzustellen.
- Besonderes Augenmerk gilt in der Projektierung und Realisierung den Aspekten der Nachhaltigkeit, aus gesellschaftlicher, ökologischer und ökonomischer Perspektive (vgl. Kapitel 7.4).
- Die Instandsetzung und Erweiterung des bestehenden Kulturgüterschutzraums hat den Anforderungen des Bundes an den Kulturgüterschutz zu entsprechen.

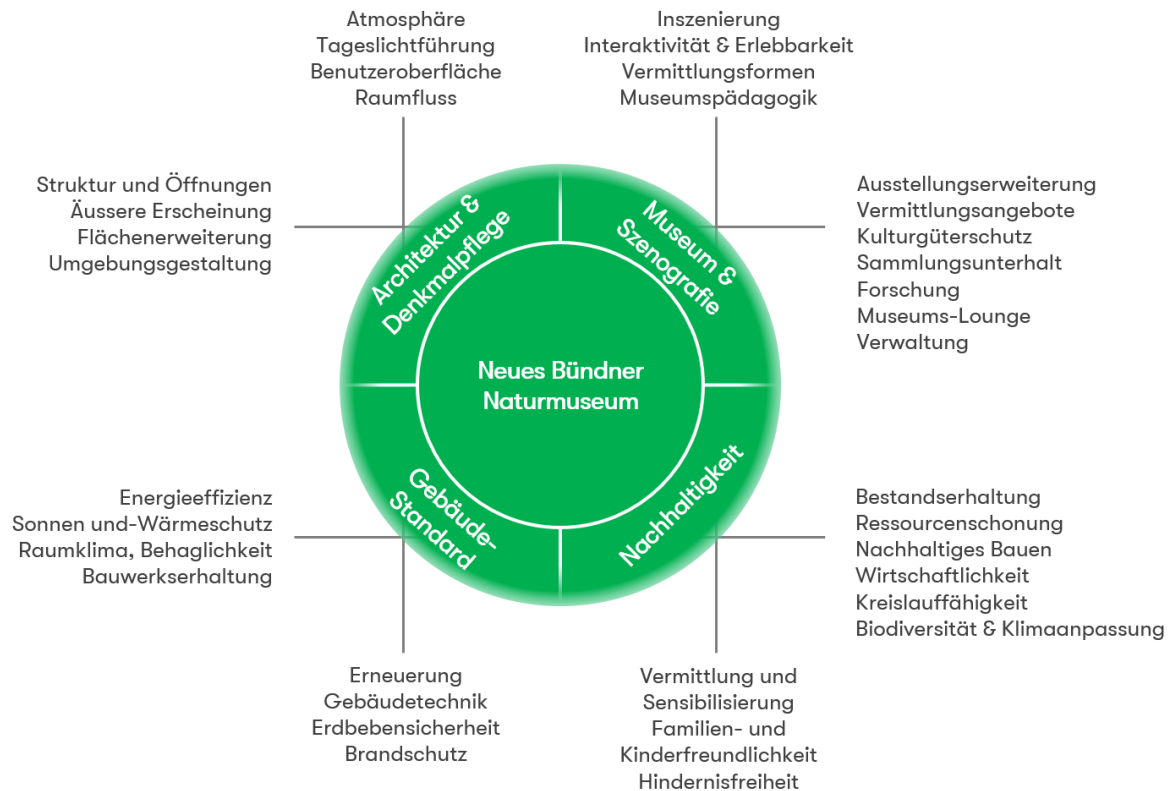
5.2 Ziele des Projektwettbewerbs

Der Fokus liegt auf einer Lösungsfindung, die auf einem integralen Zusammenspiel der Disziplinen beruht. Nur ganzheitlich entwickelte Lösungen können der Vielschichtigkeit der Aufgabe und dem Potential der Architektur des Bestands gerecht werden.

Die Entwürfe sollen aufbauend auf den architektonischen Qualitäten des Naturmuseums eine Flächenvergrößerung, hohe Nutzungsqualität mit flexiblen Ausstellungsräumen, die Ertüchtigung des Tragwerks und der Gebäudetechnik sowie Aspekte der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit in einem überzeugenden Gesamtkonzept vereinen. Insbesondere wird erwartet, dass die Teams sich auch der innenräumlichen Ausgestaltung annehmen und die Szenografie der zukünftigen Ausstellung mitdenken. Die Gestaltung und Planung der Erstaussstellung wird nach dem Projektwettbewerb separat ausgeschrieben.

Ziel ist die Erlangung von Projektvorschlägen, welche die unterschiedlichen Anforderungen optimal erfüllen und vereinen. Mit den zu projektierenden Massnahmen soll der Museumsbau für eine weitere Nutzungsperiode instandgesetzt und auf die heute geltenden Vorschriften ertüchtigt werden. Die bestehende Gebäudestruktur soll – soweit möglich – erhalten und weitergenutzt werden. Eingriffe sind präzise zu entwickeln, um den Charakter des Gebäudes zu erhalten und verantwortungsbewusst weiterzubauen. Eine Erweiterung soll den Charakter des Giacometti-Bauwerks bewahren und in hoher Qualität ergänzen.

Im Mittelpunkt der Aufgabe steht eine ganzheitliche und integrative Betrachtung und sorgfältige Analyse und Lösungsentwicklung zu den gestellten Anforderungen.



5.3 Kostenrahmen

Der Kostenrahmen beträgt insgesamt ca. 23 Mio. Franken inkl. MWST (BKP 1–9) Erstellungskosten. Der Projektbeitrag soll innerhalb dieses Kostenrahmens realisierbar sein.

6. Betriebskonzept und Raumprogramm

6.1 Auszug aus dem Betriebskonzept

Das Bündner Naturmuseum versteht sich als offenes und vielfältiges Kompetenz- und Informationszentrum zur Natur Graubündens. Seine Aufgaben gründen auf vier musealen Kernleistungen:

Sammlung: Das Museum dokumentiert und erweitert systematisch seine naturwissenschaftlichen Sammlungen mit Fokus auf die Natur Graubündens und angrenzender Regionen. Die Sammlungen bilden die Grundlage für Wissensvermittlung (Ausstellungen, Kurse usw.), Dokumentation und Wissenschaft.

Bewahrung: Die Sammlungsobjekte werden unter konservatorisch kontrollierten Bedingungen langfristig geschützt und gepflegt.

Vermittlung: Durch Ausstellungen, Führungen, Veranstaltungen und Bildungsangebote macht das Museum naturwissenschaftliche Inhalte für ein breites Publikum zugänglich und erfahrbar.

Forschung: Die Sammlungen dienen als Grundlage für wissenschaftliche Untersuchungen und fliessen in Forschungsprojekte und den Naturschutz ein.

Die bauliche Erneuerung bietet die Chance, diese Kernaufgaben räumlich und betrieblich zukunftsfähig zu verankern. Ziel ist es, alle musealen Bereiche – von der Sammlung bis zur Forschung – in einem funktional durchdachten Gebäude zusammenzuführen.

Die Nutzerschaft hat folgende Ziele an das Projekt formuliert:

«Das BNM erstrahlt nach umfassenden Instandsetzungsarbeiten in alter Frische. [...] Der neu gestaltete, naturnahe Aussenraum mit Pflanzen, Lebensraumstrukturen und spielerischen Elementen wecken das Interesse und laden ein, das BNM neu zu entdecken. Dazu tragen auch die verschiedenen Einblicke in das Gebäude bei, die einen Bezug zwischen dem Aussen- und Innenraum herstellen.

Die Fassadengestaltung ist nach wie vor zurückhaltend, trotzdem hat auch sie eine grosse Neuerung erfahren, die nicht auf den ersten Blick ersichtlich ist: Ein spezieller Sonnen-/UV-Schutz bewahrt die Objekte vor grossen, irreversiblen Schäden. Bei den gesamten Instandsetzungsarbeiten wurde dem Thema Nachhaltigkeit grosse Beachtung geschenkt.

Der gesamte Museumsbetrieb mit Sammlungen, Präparation, Büros usw. ist im Museum untergebracht. Kurze Wege fördern einen schnellen Austausch im Team und steigern die Effizienz. Unter dem neuen Dach vereint sind auch ein Museumsshop sowie die Möglichkeit, sich minimal zu verpflegen. Dieser Treffpunkt im Museum ist Erholungsort für Gross und Klein und unterstreicht das Museum in seiner Gastgeberrolle und als Ort der Begegnung. Zusätzliche bauliche Anpassungen führen zu einer besseren Akustik insgesamt, sodass Gruppenführungen allein oder parallel möglich sind. [...] Nebst der analogen Vermittlung setzt das BNM auf digitale Medien, sofern sie Mehrwert schaffen.

Die Ausstellungsräume sind wie bisher den Dauer- und Sonderausstellungen gewidmet, jedoch können sie durch Trennelemente flexibel gestaltet und genutzt werden. Bei der Raumverteilung wurde zudem darauf geachtet, geeignete Räume für Vermittlungsarbeit generell und für Partizipationsprojekte bereit zu stellen. Neu gibt es auch einen Saal, in dem Veranstaltungen mit bis zu 150 Personen durchgeführt werden können.»¹

6.2 Raumprogramm

Das vorgesehene Raumprogramm des erweiterten Bündner Naturmuseums ist in sieben Hauptbereiche gegliedert. Zusammen mit der Funktionsmatrix und dem Nutzungs- und Betriebskonzept gibt es Auskunft über die Grösse, Funktionalität und betriebliche Abhängigkeiten zwischen den Nutzungen. Das vorliegende Raumprogramm umfasst das vollständige Raumangebot. Es sind sowohl die bestehenden als auch die neu zu erstellenden Räume aufgelistet. Die bestehenden Räumlichkeiten können, wo dies sinnvoll ist, belassen oder mit neuen Nutzungen belegt werden.

Sammlung: Die Sammlung umfasst mittlerweile rund 370'000 Objekte unterschiedlichster Art – von Insekten bis zu Grosssäugern. Der neue Kulturgüterschutzraum muss eine sichere, klimatisch stabile Lagerung gewährleisten, kompakt organisiert sein (zumindest teilweiser Einbau von Rollregal-Anlagen) und kann optional als Schaulager genutzt werden.

Bewahrung (Präparation): Neben einem grösseren Tiefkühlraum braucht es spezialisierte Räume für Präparation und Nasskonservierung, mit hoher technischer Ausstattung (wie Lüftung, Sicherheit bei der Verwendung von Chemikalien, Bodenablauf etc.). Eine räumliche Nähe zur Sammlung und zum Tiefkühlraum ist gewünscht, eine Einsehbarkeit für Besuche hingegen nicht.

¹ Aus dem Nutzungs- und Betriebskonzept «Bündner Naturmuseum» vom 20.03.2024, Seite 22

Vermittlung: Der Bedarf umfasst vor allem einen Saal für Veranstaltungen mit bis zu 150 Personen, flexible Flächen für Dauer- und Wechselausstellungen sowie Räume für Vermittlung und Partizipation. Eine gute Akustik, natürliche Belichtung (wo möglich) und eine einfache Abtrennbarkeit zum restlichen Museumsbetrieb sind wichtige Anforderungen.

Business Administration, Backoffice: Gefordert sind moderne und flexible Arbeitsbereiche mit ruhigen Zonen für konzentriertes Arbeiten sowie ein technisch gut ausgestattetes Sitzungszimmer. Eine zentrale Lage und funktionale Anbindung an andere Bereiche sind erwünscht.

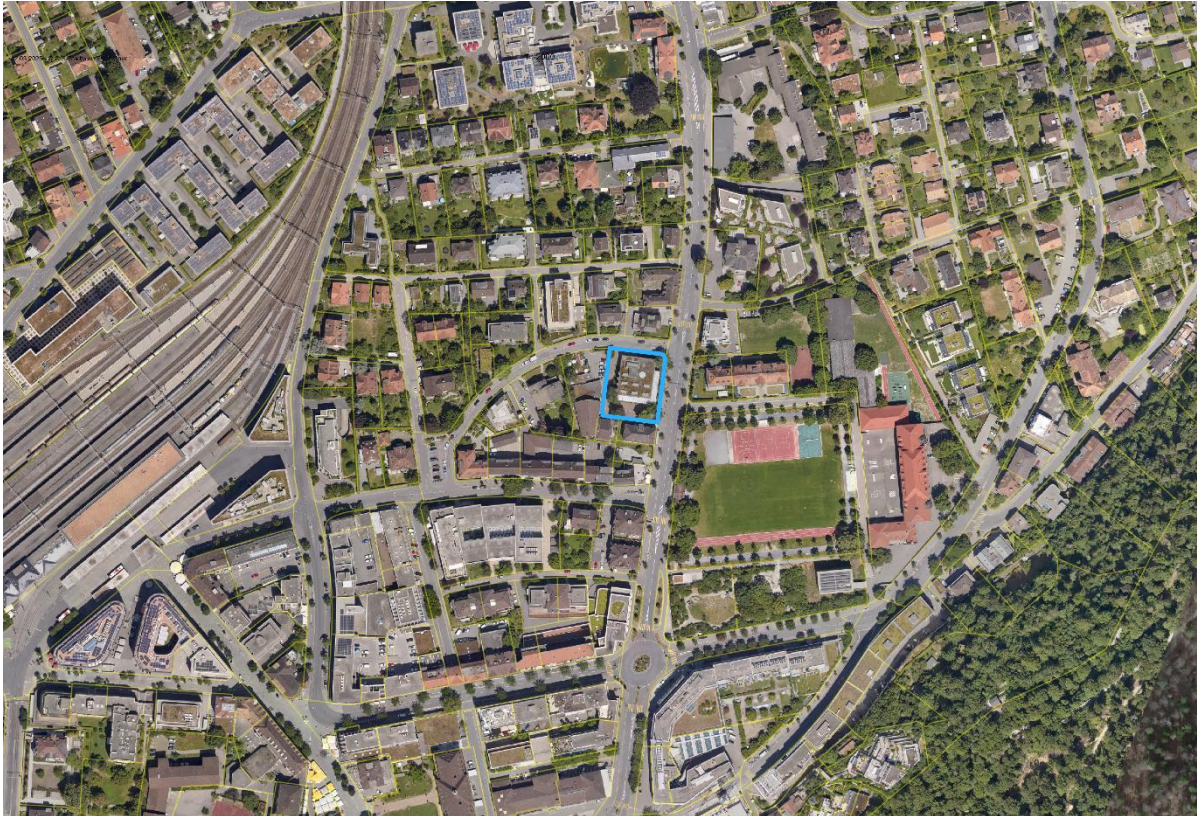
Support: Das Museum soll mit einer kleinen Museums-Lounge als Warte- und Selbstverpflegungsbereich für Besuchende und Mitarbeitende, mit einer abschliessbaren, einfachen Küche für die Zubereitung von Apéros bei Veranstaltungen, ergänzt werden. Der neue Empfang mit Museums-Shop und Garderobe soll zониert, gut auffindbar und einladend gestaltet sein.

Zusammenfassung des Raumprogramms			SOLL	IST
1	Sammlung	Kulturgüterschutzraum / Bibliothek	780 m ²	376 m ²
2	Bewahrung	Präparatorium / Nassraum / Tiefkühlraum	80 m ²	71 m ²
3	Vermittlung	Dauer-/ Wechselausstellungen / Vortragsraum / Museumspädagogik (Depot für Museumspädagogik / Schulungsraum)	1 525 m ²	1'420 m ²
4	Forschung	Forschungsarbeiten / Digitalisierung	25 m ²	12 m ²
5	Business Administration Kommunikation	Büros / Sitzungszimmer / Archiv / Infrastrukturräum / Arbeitsplatz Kommunikation	200 m ²	111 m ²
6	Kommunikation	Arbeitsplatz Kommunikation (im SOLL von Position 5 enthalten)	-	48 m ²
7	Support	Werkstatt / Entsorgungsraum / Museums-Lounge / Küche / Empfang / Info / Shop / Garderobe / Lager / WC / Technikräume	340 m ²	255 m ²
8	Aussenraum	Aufenthaltsbereich für Schulklassen, Velo-/Motorradabstellplätze mit Wetterschutz	projekt-spezifisch	-
	Restflächen	Sonstige Nutzflächen / Verkehrs- und Funktionsflächen	projekt-spezifisch	471 m ²

7. Rahmenbedingungen und Anforderungen

7.1 Lage und Projektperimeter

Der Projektperimeter umfasst das gesamte Grundstück des Bündner Naturmuseums an der Masanserstrasse 31 in Chur (Grundstücksnummer 40, EGRID: CH107768778662). Das Grundstück befindet sich in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen (ZöBA).



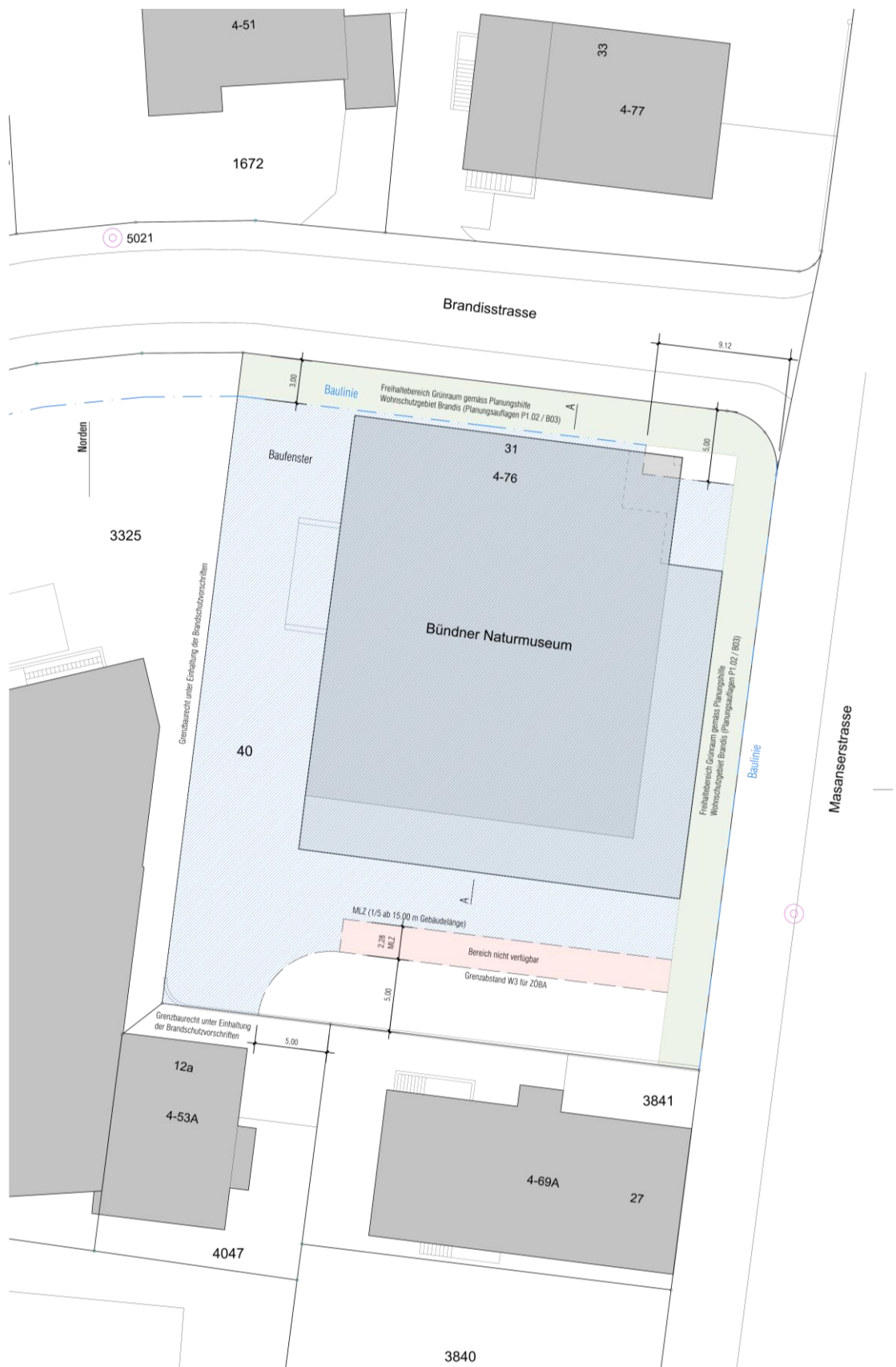
Lage und Projektperimeter

Das Bauvorhaben untersteht dem ordentlichen Baubewilligungsverfahren. Die vom Kanton und der Stadt Chur erlassenen raumplanerischen und planungsrechtlichen Bestimmungen sind einzuhalten. Hierzu sind insbesondere folgende Erlasse zu beachten:

- Raumplanungsgesetz für den Kanton Graubünden (KRG, 801.100)
- Raumplanungsverordnung für den Kanton Graubünden (KRVO, 801.110)
- Baugesetz der Stadt Chur (611)
- Weitere einschlägige Gesetzgebungen, wie das Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG, SR 151.3), das Energiegesetz des Kantons Graubünden (BEG, BR 820.200) u. w.

Das Grundstück 40 sowie die benachbarten Grundstücke 3325 und 4047 befinden sich im Eigentum des Kantons. Grundsätzlich sind gegenüber diesen Grundstücken Bebauungen bis auf die Grundstücksgrenze unter Einhaltung der Brandschutzvorschriften möglich.

Die Grundlage A1 «Baugesetzliche Rahmenbedingungen» bietet eine Übersicht über Baulinien, Grenz- und Gebäudeabstände und Mehrlängenzuschläge sowie das Lichtraumprofil für die zulässige Gebäudehöhe.



584.345 = OK fertig Boden EG Emplang

7.2 Umgang mit Bestand

Das 1977–1978 errichtete Bündner Naturmuseum in Chur gehört zum Spätwerk des Architekten Bruno Giacometti (1907–2012). Es handelt sich um den ersten Museumsneubau der Nachkriegszeit in Graubünden. Giacomettis Anspruch war es, dass die Architektur des Museums nicht Selbstzweck ist, sondern als Hülle für die Ausstellungsinhalte dient. Er verfolgte das Prinzip der grösstmöglichen Flexibilität, von der Konzeption der Ausstellungsgeschosse bis hin zu den Details der Einrichtungen. Die charakteristische äussere Erscheinung des Gebäudes wurzelt auf funktionalen Überlegungen. Mit der Höhe und der kubischen Gliederung des Baukörpers, der im Erdgeschoss entlang der Masanserstrasse und auf der Südseite Vorbauten aufweist, strebte er die massstäbliche Anpassung an die Umgebung an. Im Inneren erschliesst eine zentrale Treppe alle Publikumsräume. Die Konstruktion des Eisenbetonskelettbbaus über annähernd quadratischem Grundriss basiert auf einem Raster für normierte Bauelemente. Die runden Pfeilerstützen im Ausstellungsbereich sind in einem weiteren Raster gesetzt, um eine flexible Innenraumteilung zu ermöglichen.

Besonderes Augenmerk lag auf den Lösungen für eine natürliche Belichtung. Sowohl für die Arbeits- als auch für die Ausstellungsräume war Nordlicht gewünscht, um Schäden durch direkte Sonnenbestrahlung am Ausstellungsgut zu vermeiden. Aussen resultierten daraus weitgehend geschlossene Fassaden gegen Süden und Osten, die fast nur durch die spezialverglasteten Pultdächer der Vorbauten Tageslicht einlassen sowie nach Norden sich öffnende Erker und Oberlichter. Grössere Fensterflächen findet man an den nordseitigen Arbeits- und Ausstellungsräumen und am westseitigen Vortragssaal. Unterschiedliche Formate der Öffnungen – Trichterfenster, Bandfenster, Fensterschlitze, polygonale Erker, dreieckige und kegelförmige Oberlichter – erzielen dabei auch die Belebung des ansonsten sehr einfachen, kubischen Baukörpers.

Auch die zurückhaltende Material- und Farbauswahl für die Oberflächen unterstreicht den funktionalen Charakter des Gebäudes. Die mit einer Wärmedämmung versehenen Betonfassaden sind mit toskanischem Travertin verkleidet. Dieses Material ähnelt farblich und strukturell dem in Chur oft verwendeten Tuffstein. Ein erdbrauner Neopren-Noppenboden «fliesst» durch die Innenräume.

Bruno Giacomettis Architekturbüro bewies mit der Umsetzung seines einzigen Auftrags des Kantons Graubünden grossen Innovationsgeist innerhalb der spezifischen Bauaufgabe. Die Flexibilität der Grundrisse, die Lichtführung und Materialverwendung schaffen bis heute gute Voraussetzungen für wechselnde Ausstellungsbedürfnisse. Das Gebäude besitzt als Objekt ausserordentliche volumetrische Qualität und aufgrund seiner präzisen Dimensionierung und Setzung hohe städtebauliche Bedeutung. Giacometti leistete mit dem wohl wichtigsten öffentlichen Gebäude innerhalb seines Oeuvres einen bedeutenden Beitrag für die Museumslandschaft Graubündens. Die Strahlkraft des ikonischen Museumsbaus reicht bis weit über die Kantonsgrenzen hinaus. Das Museumsgebäude hat seinen zeittypischen Charakter und seine Bausubstanz weitgehend unverändert bewahrt.

Zu den wesentlichen **Schutzinteressen** gehören:

- **Gebäudeäusseres:**
Die volumetrische Qualität des Baukörpers, die Materialisierung der Fassaden und die Gestaltung der Dachaufbauten und Details, die mit der Tageslichtführung zusammenhängen. Die vorhandenen Metallfenster sind in ihrer ursprünglichen Optik zu erhalten oder entsprechend zu rekonstruieren. Die Natursteinverkleidung soll belassen werden.

- **Innenraumstruktur:**

Zu bewahren sind die primäre Tragstruktur mit ihren offenen Ausstellungsgeschossen sowie die runde Haupttreppe als zentrales architektonisches Element. Die Oberflächengestaltung hat sich am gestalterischen Prinzip von Giacometti zu orientieren – zurückhaltend und in den Diensten einer flexiblen Ausstellungsgestaltung.

- **Architektur und Ausstellung:**

Die ursprüngliche Verschränkung von Architektur und Ausstellungseinbauten ist bei Eingriffen und Ergänzungen möglichst zu berücksichtigen und gestalterisch weiterzuführen.

Ziel ist ein sorgfältiger architektonischer Dialog zwischen Bestand und Neubau. Eine Erweiterung soll funktional und atmosphärisch auf das bestehende Gebäude abgestimmt sein und dessen architektonische Haltung weiterführen. Allfällige neue Einbauten oder Ergänzungen sollen den Charakter des Giacometti-Bauwerks bewahren, in hoher Qualität ergänzen und dürfen als zeitgenössische Eingriffe erkennbar bleiben.

7.3 Bauliche Anforderung

Statik / Tragsystem

Erdbebensicherheit Tragstruktur: Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurde die bestehende Tragstruktur des Gebäudes hinsichtlich der Erdbebensicherheit überprüft. Die Untersuchung zeigt, dass die bestehende Tragstruktur den heutigen Anforderungen nicht genügt. Besonders kritisch ist die halbkreisförmige Treppenhauswand im Erdgeschoss, deren Erfüllungsfaktor unter dem normativen Mindestwert liegt ($\alpha_{eff} \approx 0.20 < \alpha_{min} = 0.25$). Eine Ertüchtigung ist zwingend erforderlich. Die im Rahmen der Machbarkeitsstudie vorgeschlagene Lösung sieht ein ergänzendes Stahlfachwerk an der Süd- und Ostfassade vor, um die Exzentrizitäten zu reduzieren und die Erdbebenkräfte besser abzuleiten. Damit kann die Treppenhauswand entlastet werden, ohne dass ein direkter Eingriff in deren Tragstruktur notwendig ist.

Erdbebensicherheit Fassade: Die metallischen Verankerungsbauteile aus nichtrostendem Stahl der Travertin – Fassadenplatten sind nach 30 Jahren immer noch in einem sehr guten Zustand. Sie weisen in den freiliegenden Bereichen keine Korrosionserscheinungen auf, ebenso wurden im Isolationsmaterial keine korrosionsfördernden Chloride nachgewiesen. Aufgrund dessen sind auch mittel- bis langfristig keine Instandsetzungsmassnahmen der begutachteten metallischen Verankerungsbauteile und der Fassadenplatten notwendig.

Die Wettbewerbsprojekte haben die Erdbebenertüchtigung des bestehenden Gebäudes integral im architektonischen und konstruktiven Entwurf zu berücksichtigen. Dabei ist insbesondere die strukturelle Schwachstelle im Erdgeschoss zu klären. Ziel ist eine konstruktiv und betrieblich sinnvolle Lösung, welche die horizontale Aussteifung verbessert, und die normgemässe Erdbebensicherheit gewährleistet. Die vorgeschlagene Massnahme, ein ergänzendes Stahlfachwerk an der Süd- und Ostfassade, kann als konzeptioneller Anhaltspunkt dienen, ist aber im Rahmen des Wettbewerbs zu entwickeln und gestalterisch wie funktional in ein Gesamtkonzept zu integrieren. Eine allfällige Aufstockung oder Erweiterung ist dabei ebenfalls konstruktiv mitzudenken.

Thermische und klimatische Anforderungen

Grundsätzlich sind in den Lösungsansätzen die Vorgaben nach Minergie-P-Eco einzuhalten, sofern dies wirtschaftlich/verhältnismässig ist. Eine Erneuerung oder Aufdopplung der beste-

henden Fassadendämmung ist aus denkmalpflegerischen und wirtschaftlichen Gründen hingegen nicht vorgesehen. Stattdessen wird die energetische Verbesserung an anderen Hüllflächen empfohlen, bspw. über Fenster, Dach, Boden. Die bestehende Fassadendämmung (8 cm Mineralwolle) wird als ausreichend betrachtet, um im Bestand den Minergie-Standard zu erfüllen – unter der Bedingung, dass die übrigen Hüllflächen optimiert werden können.

In den Ausstellungs- sowie Büroräumlichkeiten im 1. und 2. OG bestehen sowohl im Sommer als auch im Winter erhebliche Defizite hinsichtlich des thermischen Komforts. Im Winter wird aufgrund unzureichender Isolation Wärme über die Gebäudehülle verloren. Im Sinne einer Verbesserung der Energieeffizienz und der Aufenthaltsqualität sind geeignete Massnahmen zur Optimierung des sommerlichen und winterlichen Wärmeschutzes zu prüfen – insbesondere in Bezug auf Fenster, Dach- und Bodenflächen.

Für die Ausstellungsbereiche sind zusätzlich natürliche oder mechanische Lüftungsmöglichkeiten zur Sicherstellung eines stabilen Raumklimas mit konservatorischer Eignung vorzusehen. Der Einsatz geeigneter passiver oder aktiver Kühlstrategien ist je nach Lösungsvorschlag aufzuzeigen.

Der Kulturgüterschutzraum als Aufbewahrungsort der wissenschaftlichen Sammlungen soll klimatische Bedingungen von $12\pm 2^{\circ}\text{C}$ und 40–60 % rel. Luftfeuchte gewährleisten. Der Kulturgüterschutzraum hat im Weiteren den Anforderungen des Bundes an den Kulturgüterschutz zu entsprechen. Ein Teil des Kulturgüterschutzraums mit weniger hohen Anforderungen kann optional als Schaulager genutzt werden und einsehbar sein.

Strahlung und UV-Schutz

Zum Schutz empfindlicher Exponate sind geeignete Massnahmen gegen direkte Sonneneinstrahlung und UV-Strahlung vorzusehen. Die Planung hat sicherzustellen, dass ausbleichungsrelevante Strahlung im Bereich der Ausstellungsflächen minimiert wird – sei es durch bauliche Massnahmen (z. B. tiefere Laibungen, Vordächer), die Wahl geeigneter Verglasungen oder ergänzende Sonnenschutzsysteme.

Brandschutz und Fluchtwege

Die aktuellen Brandschutznormen und Brandschutzrichtlinien der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen VKF sind im Projektentwurf einzuhalten.

Das bestehende Gebäude verfügt lediglich über ein zentrales Treppenhaus mit einer lichten Breite von 1.00 m. Die interne Rundtreppe im Ausstellungsraum erfüllt keine fluchtwegtechnische Funktion. Die Fluchtwegführung aus den Obergeschossen ist damit eingeschränkt. Bei einer Belegung mit mehr als 50 Personen je Obergeschoss ist eine zweite Treppenanlage mit normkonformen Notausgangsbreiten vorzusehen. Für das Erdgeschoss ist eine höhere Belegung zulässig, sofern die Anzahl und Anordnung der Notausgänge sowie die maximalen Fluchtweglängen eingehalten werden. Auch in den Untergeschossen sind die Fluchtwege gemäss den gültigen Vorgaben (Fluchtweglänge max. 35 m) zu planen. Die Ausstellungsräume erstrecken sich als zusammenhängender Brandabschnitt über mehrere Geschosse und bilden ein Atrium (Typ A) gemäss VKF-Vorgaben. Die zulässige Brandabschnittsfläche wird dadurch überschritten. Es sind geeignete kompensatorische Massnahmen wie z. B. eine Sprinkleranlage oder gleichwertige objektspezifische Lösungen vorzusehen.

Hindernisfreies Bauen

Das Gebäude ist gemäss den Anforderungen der Norm SIA 500:2009 für öffentlich zugängliche Bauten hindernisfrei zu gestalten. Der Bestand weist in mehreren Bereichen Defizite auf, u. a. bei Türbreiten, Manövrierflächen, visuellen Markierungen, Treppen und dem Personenaufzug. Im integralen Entwurf sind entsprechende Massnahmen zur barrierefreien Erschliessung und Nutzung aller öffentlich zugänglichen Bereiche sowie der Arbeitsbereiche vorzusehen. Die Lösung ist in nachfolgenden Projektphasen unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten und in Abstimmung mit der zuständigen Fachstelle (Pro Infirmis) zu entwickeln.

Schadstoffe

Im Rahmen von Schadstoffscreenings in den Jahren 2018 und 2023 wurden im Bestandsgebäude verschiedene asbesthaltige Materialien identifiziert. Fest gebundene Asbestvorkommen sind in folgenden Bauteilen vorhanden: Fliesenkleber (mehrere Bereiche), Holzzementboden in der Werkstatt des Untergeschosses sowie Fallrohre aus Faserzement. Darüber hinaus enthalten die Elektrotableaus im Kulturgüterschutzraum Asbestanteile. An der Fassadenabdichtung wurden Fugendichtungsmassen mit Chlorparaffinen (CP) festgestellt, die bei baulichen Eingriffen ebenfalls entsprechend den geltenden Vorschriften zu entfernen sind.

7.4 Nachhaltigkeit

Die Erweiterung des Museums stellt hohe Anforderungen an eine integrale nachhaltige Planung, die den Bestand als Ressource begreift und im Sinne einer zukunftsfähigen Weiterentwicklung interpretiert. Dabei soll Nachhaltigkeit nicht auf technische Massnahmen reduziert verstanden werden.

Der Bestand bildet mit seinen bestehenden Qualitäten – insbesondere in der Lichtführung, der Materialisierung und der flexiblen Raumstruktur – die Grundlage für die Erweiterung des Bündner Naturmuseums. Diese sollen erhalten, gestärkt und weitergedacht werden. Die im Bestand gebundene graue Energie sowie die vorhandenen kulturellen und architektonischen Werte sind wesentliche Ressourcen, deren Bewahrung einen zentralen Beitrag zur Nachhaltigkeit leistet.

Soziale und kulturelle Nachhaltigkeit

Das Museum trägt als öffentlicher Raum wesentlich zur kulturellen Bildung und gesellschaftlichen Teilhabe bei. Sein Auftrag, die Menschen für die natürlichen Lebensgrundlagen und die Artenvielfalt des Kantons zu sensibilisieren, soll im Rahmen des Projekts gestärkt und weiterentwickelt werden. Die architektonische und funktionale Ausgestaltung soll eine breite Zugänglichkeit für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen gewährleisten. Dabei sind insbesondere die Barrierefreiheit, eine hohe Kinder- und Familienfreundlichkeit sowie eine langfristige Nutzungsflexibilität zu berücksichtigen.

Kreislauffähigkeit und Materialwahl

Materialien und Bauteile sind als Teil kontinuierlicher Stoffkreisläufe zu verstehen. Bestehende Bauelemente sollen, wo möglich, integriert und aufgewertet werden, um den Lebenszyklus der verwendeten Ressourcen zu verlängern. Der Einsatz ökologischer, schadstoffarmer und rückbaufähiger Materialien ist dabei integrativ zu berücksichtigen.

Energetischer und ökologischer Standard

Ziel ist ein wirtschaftlich vertretbarer, hoher energetischer und ökologischer Standard, unter Berücksichtigung der denkmalpflegerischen Rahmenbedingungen. Die Empfehlungen von eco-bau und KBOB/IPB zu nachhaltigem Bauen sind angemessen zu berücksichtigen. Für Erweiterungen sind Vorgaben aus dem Minergie-P-Eco Standard einzuhalten. Für den Bestandsbau gelten die Vorgaben des Minergie Standards.

Wirtschaftlichkeit

Der Erhalt und die Weiterentwicklung des Bestands vermeidet Abriss- und Neubaukosten. Der Erhalt bestehender Bauteile sichert den Wert bereits eingesetzter Ressourcen. Anpassungsfähige Gebäude & Räume, die auf veränderte Bedürfnisse der Nutzerschaft reagieren können, verlängern die Nutzbarkeit und den Lebenszyklus des Gebäudes. Durch die qualitativ hochwertige energetische Sanierung durch einfache, effektive und robuste Systeme reduzieren sich die Betriebskosten.

Klimaanpassung und Biodiversität

Ein energieeffizientes und klimaneutrales Gebäude leistet einen zentralen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele von Bund und Kanton. Aspekte wie Ressourcenschonung, Kreislauffähigkeit, Biodiversität im Siedlungsraum und Klimaanpassung sind integrativ im Entwurf mitzudenken.

Der Aussenraum soll als biodivers gestalteter Lern- und Erlebnisraum die Artenvielfalt fördern und zur ökologischen Vernetzung im städtischen Kontext in sinnvoller Weise beitragen. Der Erhalt und die Erweiterung des bestehenden Baumbestands sowie eine naturnahe Bepflanzung schaffen Lebensräume für Flora und Fauna und tragen zur Verbesserung des Mikroklimas bei.

7.5 Gebäudetechnik

Die Gebäudetechnik ist mit der Instandsetzung und Erweiterung grundlegend zu erneuern. Zentrale Ziele sind die energetische Optimierung, der Ersatz überalterter HLKS- und Sanitäranlagen, die Anpassung an aktuelle Sicherheits- und Komfortstandards sowie die Ermöglichung eines klimafreundlichen, langfristig wartungsarmen Betriebs. Die Integration eines intelligenten, jedoch möglichst Lowtech-orientierten Gebäudeautomationssystems soll einfache Bedienung, Flexibilität und Robustheit gewährleisten.

Heizungs-, Lüftungs- und Kälteanlagen

Die Heizungsanlage ist veraltet (Baujahr 1977/2006) und muss ersetzt werden. Zukünftig soll das Naturmuseum über einen neuen Anschluss über die Brandisstrasse an das Fernwärmenetz der Fernwärme Chur angeschlossen werden.

Die bestehenden Abluftsysteme, insbesondere in den Bereichen Ausstellung, Präparation und Kulturgüterschutz, genügen den heutigen Anforderungen nicht und sind vollständig zu erneuern. Dabei sind Wärmerückgewinnungssysteme sowie die objektspezifischen Anforderungen an Raumklima und Absaugungseinrichtungen zu berücksichtigen. Die thermische Behaglichkeit und die Luftqualität, insbesondere in den Büro- und Ausstellungsräumen, sind durch geeignete Massnahmen wie kontrollierte Lüftungssysteme und Verschattung zu verbessern.

Sanitäranlagen

Die vorhandenen Apparaturen sind funktionstüchtig, aber überaltert und genügen weder den heutigen Standards für Wasserverbrauch noch der Nutzerfreundlichkeit. Eine vollständige Erneuerung der Sanitärinstallation ist erforderlich.

Elektroanlagen

Die Stark- und Schwachstrominstallationen sind veraltet. Die fehlende Trennung von Technikräumen erschwert eine effiziente Erneuerung. Mit der Instandsetzung und Erweiterung ist eine moderne, skalierbare digitale Infrastruktur aufzubauen – insbesondere WLAN und Vernetzungsoptionen für einen modernen Museumsbetrieb sowie für Besucherangebote.

7.6 Aussenraum

Im Rahmen des Wettbewerbs soll die Gelegenheit genutzt werden, eine qualitätsvolle Freiraumgestaltung mit hoher Aufenthaltsqualität zu entwickeln, welche die Umgebung als integrativen Teil des Museums erlebbar macht. Der bestehende, überwiegend einheimische Baumbestand befindet sich in einem guten Zustand und soll möglichst erhalten bleiben, wo sinnvoll und machbar ergänzt werden und in eine naturnahe, biodiversitätsfördernde Umgebung eingebunden werden. Durch gezielte Entsiegelung, klimaresiliente Gestaltungselemente und die sinnlich-didaktische Vermittlung mit Bezug zu regionsspezifischen Ökosystemen hat der Aussenraum das Potential, zu einem vielfältigen Ort des Lernens, Entdeckens und Verweilens für Besuchende aller Altersgruppen transformiert zu werden. Das Raumprogramm sieht einen ausgewiesenen Aufenthaltsbereich für Schulklassen mit Sitzgelegenheiten und Tischen für 25 bis 30 Personen vor. Zudem sind überdachte Abstellplätze für Velos und Motorräder für Besuchende und Mitarbeitende einzuplanen.

8. Programmgenehmigung

Das vorliegende Programm wurde von den Mitgliedern des Preisgerichts am 19. Juli 2025 genehmigt.

Sachvertretungen

Dr. Carmelia Maissen



Dr. Ueli Rehsteiner

U. Rehsteiner

Simon Gredig



Simon Berger



Orlando Nigg (Sachpreisrichter Ersatz)



Fachvertretungen

Andreas Kohne



Elisabeth Boesch

E. Boesch

Andy Senn



Andreas Bründler



Lisa Mäder



Christoph Rothenhöfer
(Moderation und Fachpreisrichter Ersatz)

