



Hochbauamt Graubünden  
Uffizi da construcziun auta dal Grischun  
Ufficio edile dei Grigioni

## **Ersatzneubau Betriebsgebäude Fischzuchtanlage Klosters**

### **Selektives Planerwahlverfahren für Architekturleistungen**



### **Bericht des Beurteilungsgremiums**

#### **Phase 2**

## Inhaltsverzeichnis

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 1.  | Grundlagen .....                                   | 3 |
| 1.1 | Ausgangslage .....                                 | 3 |
| 1.2 | Ausschreibung .....                                | 3 |
| 2.  | Organisation und formelle Bestimmungen .....       | 3 |
| 2.1 | Auftraggeber .....                                 | 3 |
| 2.2 | Beurteilungsgremium .....                          | 3 |
| 2.3 | Anwesenheiten.....                                 | 3 |
| 3.  | Bewerbungen, Vorprüfung .....                      | 4 |
| 3.1 | Zugelassene Teilnehmer Phase 2.....                | 4 |
| 3.2 | Formelle Vorprüfung .....                          | 4 |
| 3.3 | Befangenheit .....                                 | 4 |
| 3.4 | Zulassungsbeschluss.....                           | 4 |
| 4.  | Beurteilung.....                                   | 5 |
| 4.1 | Prüfung und Bewertung nach Eignungskriterien ..... | 5 |
| 4.2 | Beratung .....                                     | 5 |
| 4.3 | Schlussgegenüberstellung .....                     | 5 |
| 5.  | Öffnen des Verfasserkuverts.....                   | 5 |
| 6.  | Dank und Schlussfolgerung .....                    | 6 |
| 7.  | Antrag .....                                       | 6 |
| 8.  | Genehmigung.....                                   | 6 |

## 1. Grundlagen

Für die Durchführung des selektiven Planerwahlverfahrens für Architekturleistungen sind sämtliche erforderlichen Grundlagen und Randbedingungen im Wettbewerbsprogramm [A] vom 8. März 2021 zusammengefasst.

### 1.1 Ausgangslage

Der Kanton Graubünden, vertreten durch das Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität bzw. das Hochbauamt, veranstaltet für die Beschaffung der Architekturleistungen ein zweistufiges selektives Verfahren für den Ersatzneubau des Betriebsgebäudes bei der Fischzuchtanlage in Klosters vom Amt für Jagd und Fischerei Graubünden (AJF). Die Phase 2 ist anonym.

### 1.2 Ausschreibung

Am Freitag, 12. März 2021 wurde im Amtsblatt des Kantons Graubünden, auf der Submissionsplattform [www.simap.ch](http://www.simap.ch) und der digitalen Wettbewerbsplattform konkurado das selektive Planerwahlverfahren ausgeschrieben.

Die Ausschreibung erfolgte im Binnenmarktbereich. Grundlagen waren die Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB; BR 803.510), das Submissionsgesetz des Kantons Graubünden (SubG; BR 803.300) sowie die dazugehörige Submissionsverordnung (SubV; BR 803.310). Subsidiär zur Anwendung kamen unter Vorbehalt von Abweichungen im Programm [A] die Ordnung SIA 144 Ausgabe 2013, soweit diese nicht den vergaberechtlichen Grundsätzen widerspricht.

## 2. Organisation und formelle Bestimmungen

### 2.1 Auftraggeber

Gemäss der Verordnung über die Immobilien des Kantons Graubünden (ImV) ist der Auftraggeber der Kanton Graubünden, vertreten durch das Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität, wiedervertreten durch das Hochbauamt.

### 2.2 Beurteilungsgremium

Dem Beurteilungsgremium gehören folgende Personen an:

- Markus Dünner, Kantonsbaumeister, Hochbauamt Graubünden, Chur (Vorsitz)
- Dr. Adrian Arquint, Amtsvorsteher, Amt für Jagd und Fischerei Graubünden, Chur
- Dr. Marcel Michel, Fischereibiologe, Amt für Jagd und Fischerei Graubünden, Chur
- Peter Warnier, Fischereiaufseher, Amt für Jagd und Fischerei Graubünden, Klosters
- Orlando Nigg, Rechtsdienst, Departement für Infrastruktur, Energie und Mobilität Graubünden
- Gion Darms, Leiter Bauprojekt-Management, Hochbauamt Graubünden, Chur

### 2.3 Anwesenheiten

Das gesamte Beurteilungsgremium traf sich programmgemäss am 28. Juni 2021 zur Beurteilung der Phase 2.

### **3. Eingereichte Dossier, Vorprüfung**

#### **3.1 Zugelassene Teilnehmer Phase 2**

Aufgrund der Phase 1 (Präqualifikation) und Beschluss der Regierung des Kantons Graubünden, Protokoll Nr. 380 vom 27.04.2021, sind sieben Teilnehmer zur Einreichung eines Dossiers zugelassen worden. Es sind dies:

- Christen Architektur GmbH, 7000 Chur
- Iseppi / Kurath GmbH, 7430 Thusis
- Atelier Schmidt GmbH, 7166 Trun
- Marugg & Hanselmann AG, 7250 Klosters-Serneus
- AFRY Schweiz AG, 7001 Chur
- ARGE Büro Klucker und Studio Marae, 8047 Zürich
- D. Jüngling und A. Hagmann AG, 7000 Chur

#### **3.2 Formelle Vorprüfung**

Insgesamt sind innert Frist sieben Dossiers beim Hochbauamt Graubünden, respektive auf der Wettbewerbsplattform konkurado, eingegangen. Die Dossiers wurden in der Reihenfolge des Eingangs nummeriert.

- Nr. 1 Alles unter einem Dach
- Nr. 2 speziFISCH
- Nr. 3 Canard
- Nr. 4 Ersatzneubau FZA Klosters
- Nr. 5 Modulor
- Nr. 6 Fischzuchtbausatz
- Nr. 7 Schuppen

Die formelle Prüfung erfolgte durch das Hochbauamt Graubünden. Alle Dossiers wurden nach den Vorgaben gemäss Wettbewerbsprogramm auf fristgerechte Einreichung, Vollständigkeit und Anonymität geprüft. Die Ergebnisse der formellen Vorprüfung sind schriftlich festgehalten und dem Beurteilungsgremium erörtert worden.

Bei den Projekten Nr. 1 "Alles unter einem Dach" und Nr. 4 "Ersatzneubau FZA Klosters" wird die Vorgabe der Anonymität verletzt. In beiden Dossiers wurde bei der auszufüllenden Honorartabelle anstelle des Kennwortes der Name des Büros eingetragen.

Die restlichen fünf Dossiers erfüllen die Kriterien der formellen Prüfung.

Die Dossiers wurden den Mitgliedern des Beurteilungsgremiums zwecks Vorbereitung der Beurteilung zur Einsichtnahme vorgängig zugestellt.

#### **3.3 Befangenheit**

In Bezug auf unzulässige Verbindungen zwischen Auftraggeber, Mitgliedern des Beurteilungsgremiums und Teilnehmenden für die Themen Interessenskonflikte, Befangenheit und Ausstandsgründe wurde im Wettbewerbsprogramm [A] unter Punkt 2.6 explizit auf die Pflicht der Teilnehmenden hingewiesen. Bei allfällig vorhandenen nicht zulässigen Verbindungen zur Auftraggeberin oder zu Mitgliedern des Beurteilungsgremiums ist auf eine Teilnahme zu verzichten. Dem Beurteilungsgremium sind keine unzulässigen Verbindungen bekannt bzw. seitens der Bewerbenden mitgeteilt worden.

#### **3.4 Zulassungsbeschluss**

Das Beurteilungsgremium nahm die Ergebnisse der Vorprüfung zur Kenntnis und beschloss einstimmig die Projekte Nr. 1 "Alles unter einem Dach" und Nr. 4 "Ersatzneubau FZA Klosters"

aufgrund der Anonymitätsverletzung von der Beurteilung auszuschliessen. Die restlichen fünf Beiträge werden für die Beurteilung zugelassen.

## **4. Beurteilung**

### **4.1 Prüfung und Bewertung nach Eignungskriterien**

Die fünf zugelassenen Dossiers wurden durch das Beurteilungsgremium gemäss den Kriterien im Wettbewerbs- bzw. Beurteilungskonzept geprüft und bewertet.

### **4.2 Beratung**

Nach einer ersten Sichtung der Dossiers wurden diese im Gesamtgremium beraten und hinsichtlich der generellen Erfüllung und Kriterien gemäss Beurteilungskonzept erstmalig beurteilt. Die Dossiers wurden namentlich in Bezug auf die Ausführungen zur Analyse und der damit verbundenen Herleitungen der Lösungsansätze, der vorgeschlagenen Interventionen sowie der generellen Verständlichkeit und Nachvollziehbarkeit beurteilt. Die Dossiers wurden einem Quervergleich unterzogen.

Das Beurteilungsgremium entschied einstimmig, die Dossiers Nr. 3 "Canard", Nr. 5 "Modulor" und Nr. 7 "Schuppen" nicht weiter zu verfolgen.

### **4.3 Schlussgegenüberstellung**

Es erfolgte eine Schlussgegenüberstellung der verbleibenden zwei Beiträge. Das Beurteilungsgremium beurteilte diese Dossiers vertieft und bewertete diese nach den Vorgaben des Beurteilungskonzeptes. Die Dossiers sind in ihrem vorgeschlagenen Ansatz der Intervention stimmig, auf ihre Art verständlich und ähnlich überzeugend. In der Umsetzung des architektonischen Ausdrucks sind sie jedoch sehr unterschiedlich. Beide Dossiers bringen eine klare Haltung der Verfasser zum Ausdruck.

Nach eingehender Diskussion entschied das Beurteilungsgremium einstimmig dem Dossier Nr. 2 "speziFISCH" aufgrund der nachvollziehbaren Haltung und gezeigten Ansätzen den Vorzug zu geben.

## **5. Öffnen des Verfasserkuverts**

Im Anschluss an die Schlussbewertung wurde das elektronisch Verfasserkuvert durch kokorado geöffnet und dem Beurteilungsgremium zur Kenntnis gebracht. Die eingereichten Dossiers konnten aufgrund der Kennworte folgenden Verfassern zugeordnet werden (Reihenfolge entspricht dem Eingang der Beiträge):

|       |                           |   |
|-------|---------------------------|---|
| Nr. 1 | Alles unter einem Dach    | ARGE Büro Klucker und Studio Marae, 8047 Zürich |
| Nr. 4 | speziFISCH                | D. Jüngling und A. Hagmann AG, 7000 Chur        |
| Nr. 2 | Canard                    | Marugg & Hanselmann AG, 7250 Klosters-Serneus   |
| Nr. 3 | Ersatzneubau FZA Klosters | Atelier Schmidt GmbH, 7166 Trun                 |
| Nr. 5 | Modulor                   | Christen Architektur GmbH, 7000 Chur            |
| Nr. 6 | Fischzuchtbausatz         | Iseppi / Kurath GmbH, 7430 Thusis               |
| Nr. 7 | Schuppen                  | AFRY Schweiz AG, 7001 Chur                      |

## 6. Dank und Schlussfolgerung

Das Beurteilungsgremium bedankt sich bei den Teilnehmern für ihr Engagement und die Auseinandersetzung mit der Aufgabe. Es hatte die Möglichkeit aus letztlich fünf verschiedenen Dossiers einen Partner für die anstehende Bauaufgabe zu evaluieren. Die eingereichten Dossiers unterscheiden sich massgeblich in ihren Ausführungen zur Aufgabenstellung, den beabsichtigten Interventionen und in der gezeigten Haltung zur gestellten Bauaufgabe. Inhaltlich sind Differenzen feststellbar. Mit dem ausgewählten Dossier konnte ein Lösungsvorschlag auserkoren werden, der überzeugt und die Beurteilungskriterien bestens erfüllt. Die Anwendung des Planerwahlverfahrens hat gezeigt, dass es ein geeignetes Mittel für eine Planerevaluation ist.

Alle Verfasser der sieben eingereichten Dossiers erhalten die Pauschalentschädigung von 3 000 Franken (inkl. MWST) gemäss Wettbewerbsprogramm.

## 7. Antrag

Das Beurteilungsgremium beantragt der Regierung des Kantons Graubünden einstimmig, das Architekturbüro D. Jüngling und A. Hagmann AG, 7000 Chur, mit der Erarbeitung eines Projektes für den Ersatzneubau des Betriebsgebäudes Fischzuchtanlage in Klosters zu beauftragen.

## 8. Genehmigung

Der vorliegende Bericht wurde vom Beurteilungsgremium genehmigt.

Chur, 28. Juni 2021

Für das Beurteilungsgremium:

Der Vorsitzende



Markus Dünner

Kantonsbaumeister

## ERSATZNEUBAU BETRIEBSGEBÄUDE FISCHZUCHTANLAGE KLOSTERS

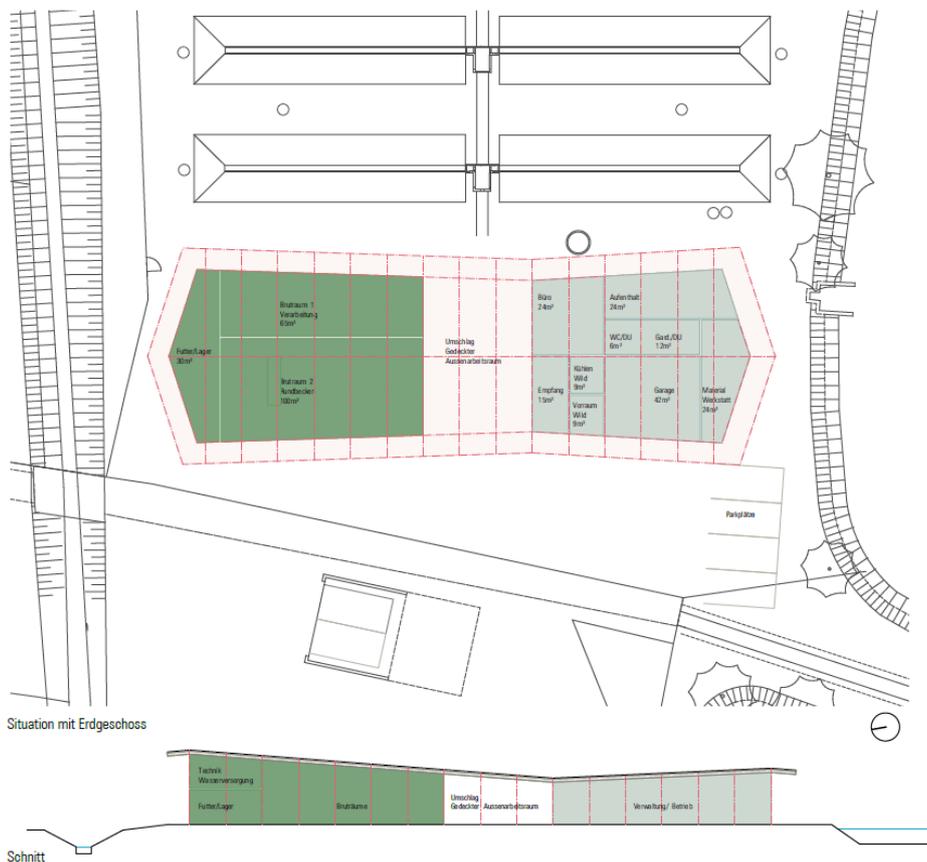
### **Ausgangslage**

Der Kanton Graubünden schafft durch ein flächendeckendes Netz an Kantonalen Fischzuchtanlagen die notwendige Grundlage für die Erbrütung und Aufzucht von Bach-, See-, Regenbogenforellen und der amerikanischen Seesaibling für die kantonalen See und Fließgewässer. Mit dem Aufziehen und Aussetzen der heimischen Fischarten werden die Bestände in den regionalen Gewässern reguliert.

Die Fischzuchtanlage Klosters befindet sich am südöstlichen Dorfrand von Klosters Platz. Der Ersatzneubau soll einen optimalen funktionalen, zeitgemässen, sparsamen und nachhaltigen Betrieb ermöglichen. Aufgrund der prominenten Lage und Rande des Siedlungsgebietes des Tourismusortes Klosters ist der architektonische Ausdruck wichtiger Projektbestandteil.

### **Projektidee**

Ein durchgehendes Dach, auf einer Trägerstruktur in Holz ruhend, überspannt den Aussenraum vor den Aussenbecken in seiner gesamten Länge und bildet eine einprägsame, identitätsstiftende Figur. Ortstypische Landwirtschaftliche Zweckbauten, wie Scheunen und Remisen, sind typologische Vorbilder für den Ersatzneubau. Die geforderten Funktionen werden auf selbstverständliche Weise unter einem Dach zusammengefasst und sind direkt von aussen zugänglich. Die im Betriebsgebäude geforderten Räume werden in eine Warmzone und Frostsicherzone unterteilt. Der dazwischen liegende Aussenraum soll als Arbeitsraum dienen und bei Schneefall, Regen oder starker Sonneneinstrahlung den Betreiber schützen. Dieser Umschlagplatz soll auch Zugang zu den verschiedenen Zonen und Räume sein. Mit offenbaren Türflügeln sind die Bruträume unkompliziert veränderbar, wie Ställe mit ihren grossen Toren. Dem Nutzer ermöglicht es die Freiheit und Flexibilität seiner Arbeitsweise. Die Holzkonstruktion ist einfach und repräsentativ. Das grosszügige Vordach bietet einen wirkungsvollen Witterungsschutz. Dies verspricht eine hohe Alltagstauglichkeit und gewährleistet die geforderte Robustheit im Gebrauch.



- Wichtige Themen**
- Kurze Arbeitswege
  - Arbeitsklima für Fischereiaufseher ungenügend
  - Beheizung Brutraum ungünstig für Fische
  - Effizienter Betriebsablauf
  - Keine Schwellen und Unfallgefahren
  - Problem Schneemenge Winter
  - Wasserfassung Grundwasser soll erhalten bleiben
  - Zugänge grosszügige Öffnungen
  - Schalter für Einlösung Fischerpatente
  - Brücke Zufahrtsstrasse Cappweg schmal
  - Provisorische Baustellenbrücke als Option mit Bauherrschaft klären
  - Privatweg Cappweg auch Erschliessung für Skifli
  - Temperaturen Arbeitsplatz beachten
  - Beschattung einplanen (warme Arbeitsbekleidung)
  - UV Schutz Brutraum
  - Hoher Grundwasserspiegel
  - Grundwasser muss zwingend entgast werden
  - Teiche zurzeit schwache oder keine Nutzung
  - Bauzeit eingeschränkt wegen Tourismus und Winter
  - Konzept Energetische Realisierung
  - Keine fossile Brennstoffe
  - Nachhaltigkeit
  - Photovoltaikanlage mit Solarziegel
  - Flexibilität
  - Holzelementbau (Bauzeit, platzprobleme Baustelle)
  - Zusätzliche Räume (Wildannahmestelle/Sitzungszimmer)
  - Ersatzneubau mit optimalen funktionalen, zeitgemässen, sparsamen und nachhaltigen Betrieb
  - Konzeptidee (Abbruch, Erhaltung Betrieb)
  - Aufrechterhaltung Aussenanlagen
  - Kontext Neubau
  - Aufwertungspotential Zweckbau mit guter Architektur und tiefen Kosten
  - Gedeckter Aussenbereich als Arbeitsort
  - Aussenraum mit einbeziehen
  - Einladener Empfangsbereich
  - Zentraler, überdachter Aussenraum als Arbeitsbereich
  - Optimale Erschliessung Fischzuchtanlage
  - Entwurf Kriterium Ortsbezogenheit
  - Material Holz, Anwendung in verschiedenen Ausprägungen und Behandlungen
  - Tragende Elemente mit Brettsticht-Holzelementen
  - Fischzuchtanlage unter einem grossen Dach
  - Projekt nach BIM-Methode planen
  - Minergie P-ECO

## Nachhaltigkeit, konstruktive Flexibilität, Haustechnik, Materialökologie

Es ist eine Infrastruktur für ein Umfeld zu schaffen, welches einen effizienten Betriebsablauf für die Fischzucht und die Wildkontrolle ermöglicht. Dies setzt den Aufbau einer interdisziplinären Projektorganisation voraus. Der Architekt und alle Fachingenieure treten als Einheit auf, definieren und koordinieren die Aufgabenbereiche, Termine und den Informationsfluss. Die gewerkübergreifende Erfassung der Schnittstellen und der Einbezug des Nutzers sind von zentraler Bedeutung. Die gemeinsame Erstellung eines projektbezogenen Qualitätsmanagementsystems regelt die Arbeitsabläufe und ist die Basis für die Einhaltung von Qualität, Kosten und Terminen.

## Zielfindungsprozess und Zielvereinbarungen

Die Herausforderung besteht darin, dass sich die unterschiedlichen Akteure der Bauherren- und Nutzerseite auf gemeinsame Nachhaltigkeitsziele und Vorgehensweisen einigen müssen. Es bedarf eines strukturierten Prozesses und einer qualifizierten Moderation, um den Teilnehmerkreis „mitzunehmen“ und belastbare Zielsetzungen zu definieren. Als Ergebnis dieses offenen konstruktiven Diskussionsverlaufes wird ein Zielkatalog erstellt und beschlossen. Einhaltung und Dokumentation von möglichen Abweichungen von den Zielvereinbarungen werden in jeder Projektphase durchgeführt und kommuniziert.

## Koordination Energieeffizienz und Nachhaltigkeit

Grundlage dazu ist ein Gesamtenergiekonzept, das in interdisziplinärer Zusammenarbeit von Nutzer, Auftraggeber, Architekt und Fachplanern die Gebäudestruktur, Volumetrie, Gebäudehülle, funktionelle Anforderungen und technische Anlagen unter Anwendung von SIA/380/4 verbindet:

Bedarfs- und Funktionsermittlung und deren Optimierung zusammen mit dem Nutzer

- Alternative Energiestrategie/ Einsatz von erneuerbaren Energien, CO2 Anteil reduzieren.
- Erfassung, Beurteilung und Optimierung des Energieverbrauchs.
- Unterstützung des Betreibers in der Betriebsphase.

## Energiebereitstellung

Wir empfehlen eine Grundwasserwärmepumpe in Kombination mit einer Photovoltaikanlage aus Solarziegel auf dem Dach. Dieses System erweist sich als sehr energieeffizient, da sich beide Anlagen bei der Produktion des gleichen Mediums elektrischer Strom ideal ergänzen.

## **Flexibilität und Systemtrennung**

Es wird mit einer sich in kurzen Intervallen entwickelnden Technik und neuen Anforderungen gerechnet. Damit ist der Begriff Systemtrennung der Schlüssel zur Flexibilität von Gebäuden. Flexible Baustruktur, unabhängige, auswechselbare Medienführung, Bauteile, Systeme und technische Anlagen der Gewerke HLKSE und Sicherheit von unterschiedlicher technischer Funktionstüchtigkeit und unterschiedlicher Lebens- und Nutzungsdauer werden konsequent getrennt. Dies sichert den Gebrauchswert für die Zukunft, indem spätere Anpassungen und Umnutzungen möglich sind. In diesem Zusammenhang sind das Erschliessungskonzept der gesamten Gebäudetechnik, die Anordnung und Dimensionierung der technischen Räume sowie die Erschliessung wichtig. Nachrüstbarkeit, Flexibilität, Funktionalität und der Zugang zu den Anlagen werden sichergestellt. Durch die Systemtrennung erhalten Gebäude einen entscheidenden Mehrwert für die Zukunft.

## **Projektrisiken und Kostenmanagement**

Das Ziel „Design to Cost“ wird unter dem Lead des Architekten und dem Einbezug des Nutzers und aller Fachingenieure mit folgenden Massnahmen unterstützt: Triage nach betrieblich unabdingbaren Forderungen, Wünschen und Optionen. Der Konzentration auf das Wesentliche, einer ausgereiften Planung, dem Prinzip des geringen Energieverbrauchs, den Lebenszykluskosten und Unterhalt bei optimalem Ressourceneinsatz, der Nachhaltigkeit sind Priorität einzuräumen. Eine flexible Nutzung und eine langfristige Nachrüstbarkeit wird durch ein intelligentes Gebäudetechnikkonzept, der feinen Abstimmung aller Gewerke und der konsequenten Umsetzung des PQM-Systems Bauherr, Betreiber, Planer und Unternehmer erreicht. Eine transparente Projektbuchhaltung gibt jederzeit Auskunft über die zu erwartenden Endkosten.

## **Materialökologie**

Bei der Bodenplatte wird möglichst Recyclingbeton verwendet, als Wärmedämmmaterial bei der Fassade kunststofffreie Materialien, z.B. Recycling-Glaswolle. Die Konstruktion des Gebäudes soll möglichst unter Verwendung von Holz mit ökologischem Dämmmaterial im Wand- und Deckenbereich erfolgen. Durch Trennung der unterschiedlichen temperierten Zonen in zwei Gebäudeteilen entsteht eine einfache Ausbildung des Dämmperimeters.

## **Tragwerk**

Die Materialwahl der Tragkonstruktion richtet sich nach den statischen und nachhaltigen Anforderungen und auch nach betrieblichen Anforderungen. Es wird eine Holzkonstruktion favorisiert. Das Tragwerkskonzept muss neben architektonischen Anforderungen und der Gebrauchstauglichkeit auch hohe Ansprüche bezüglich Flexibilität erfüllen. Die Tragstruktur weist die höchste Lebensdauer eines Bauwerkes auf und soll somit ohne massive Eingriffe wechselnden Betriebsbedürfnissen angepasst werden.

## **Foundation und Grundwasser**

Der Neubau liegt auf Landquartschotter, die Lasten sollen wenn möglich mit Flachfundationen abgetragen werden. Altlasten und Archäologie sind keine bekannt. Das Gebiet kann Radonbelastung aufweisen. Mit einem Grundwasserspiegel von wenigen Dezimeter unter dem Terrain (1185 m. ü. M.) wird auf ein Untergeschoss verzichtet. Für den geplanten Neubau der Fischzuchtanstalt Klosters wird ein zusätzlicher Grundwasserbrunnen erstellt werden. Das geförderte Wasser dient als Brauchwasser für die Fischbecken im Bruthaus sowie die Aussenteiche. Es weist Trinkwasserqualität auf. Aus dem Brunnen 3 können ohne weiteres 650-700 L/min Grundwasser gefördert werden. Dank der recht guten Durchlässigkeit des Aquifers wird die Grundwasserabsenkung nur lokal bemerkbar sein und Grundwassernutzungen - meist Grundwasserwärmepumpen - im Zu- und Abstrom werden nicht beeinflusst.

## **Schadstoffe**

Bei Rückbau von Altbauten ist heutzutage dem Schadstoff grosse Beachtung zu schenken. Allfällige Holzanstriche oder Holzwerkstoffplatten mit Formaldehydbelastung müssen fachgerecht entsorgt werden.