



Botschaft des Stadtrates an den Gemeinderat

Nr. 42/2009

729.16

Erweiterungsbau Schulhaus Quader

Antrag

Das Projekt Erweiterungsbau Schulhaus Quader wird genehmigt und gestützt auf Art. 4 Ziff. 3 Stadtverfassung wie folgt zuhanden der Volksabstimmung verabschiedet: Bruttokredit von Fr. 5'966'000.-- (inkl. MwSt, Kostenstand Oktober 2009, Genauigkeit +/- 10 %, Konto 40.5030.064 „Erweiterungsbau Schulhaus Quader“).

Zusammenfassung

Seit Beginn des Schuljahrs 2006/2007 wird die Churer Oberstufe im Modell C geführt. Durch die Zusammenlegung von Sekundar- und Realschule und die daraus resultierende Führung in nur mehr drei Schulhäusern fehlt im Schulhaus Quader die nötige Infrastruktur, insbesondere im Bereich der Spezialräume (Werkstätten, Schulküche, Handarbeit Textil). Diese wird vorläufig noch im Schulhaus Stadtbaumgarten beansprucht. Im Zusammenhang mit der Gesamtsanierung des Schulhauses Quader sollen in einer ersten Phase die fehlenden Räume in einem Erweiterungsbau auf dem Schulhausareal Quader realisiert werden. Dieses Gebäude soll sich städtebaulich, architektonisch und funktional in die hufeisenförmige Gesamtanlage, welche durch den monumentalen Bau der Architekten Schäfer & Risch geprägt wird, einordnen. Auf diese Weise werden Teile des Schulhauses Stadtbaumgarten für eine allfällige weitere Nutzung frei und der nötige Schulraum im Schulhaus Quader für die Führung von 18 Klassen geschaffen.

Im Hinblick auf die Gesamtsanierung des Schulhauses Quader muss der gesamte Schulbetrieb ausgelagert werden. Ab dem Jahr 2012 findet der Unterricht in den Provisorien des Kantons auf dem Areal ehemaliges Constantineum sowie im Neubau statt. Durch dieses etappierte Vorgehen lassen sich die Kosten für die Provisorien erheblich senken.



Bericht

1. Ausgangslage

1.1 Einführung Modell C

Am 24. Oktober 2004 hat das Churer Stimmvolk der Neugestaltung der Sekundarstufe I nach dem kantonalen Modell C zugestimmt. Seit dem Schuljahr 2006/2007 werden somit die Oberstufenschüler und- schülerinnen gemeinsam in einem kooperativen Modell unterrichtet. Die Reform führte die vorher getrennten Stufenschulhäuser zu Oberstufenzentren zusammen. Mit der Integration der Kleinklassen in die Regelklassen auf Beginn des Schuljahrs 2009/2010 ist der Umbau der Sekundarstufe I vorläufig abgeschlossen.

1.2 Bestehendes Schulhaus

Die Architekten Schäfer & Risch errichteten das Quaderschulhaus in den Jahren 1913/1914. Der monumentale Bau bildet den östlichen Abschluss des Quartiers Obere Quader. Die dem Schulhaus vorgelagerte Quaderwiese ist dabei für die architektonische Wirkung der Anlage entscheidend. Das Schulhaus zeigt einen hufeisenförmigen Grundriss mit lang gestrecktem, viergeschossigem Haupttrakt und fünfgeschossigem Mittelteil. Seitlich sind dem Gebäude niedrige, zweigeschossige Nebentrakte vorgelagert. Die architektonische Erscheinung der Südseite ist geprägt von gestaffelten Bauteilen, Arkaden und Schweifgiebeln, allesamt charakteristische Gestaltungselemente des damaligen Bündner Heimatstils.

1970 wurden angrenzend die Montalinturnhallen angebaut. Im Quaderschulhaus selber wurden 1976 innere Umbauten vorgenommen (Erneuerung der Schreinerarbeiten und Einbau Personenlift). Die Turnhalle im Quaderschulhaus wurde 1993 saniert. Im Jahr 2008 wurden die Heizung ersetzt, das Gebäude mit UKV-Kabeln erschlossen und die Klassenzimmer im Untergeschoss entfeuchtet.

2. Problemstellung

Das bald 100-jährige Schulhaus genügt in mancher Hinsicht nicht mehr den Anforderungen an eine moderne Schule. So fehlen unter anderem Spezialräume für Werkstätten und eine zusätzliche Schulküche. Die bestehenden Provisorien sind nur noch teilweise tauglich. Der Mangel an Schulraum wird zudem durch einen provisorischen Pavillon auf dem unteren



Schulhausplatz aufgefangen. Gruppenräume fehlen praktisch gänzlich und die ehemalige Bibliothek wird durch die Schulsozialarbeit belegt. Innerhalb der bestehenden Gebäudestruktur können die notwendigen Räume nicht realisiert werden.

Um den vorhandenen Rummangel teilweise aufzufangen, werden seit längerer Zeit im Schulhaus Stadtbaumgarten eine Schulküche (inkl. Hauswirtschaftsraum), ein Handarbeitszimmer Textil sowie eine Holz- und eine Metallwerkstatt belegt. Die längerfristige Nutzung dieser Räume ist aber aus betrieblichen Gründen äusserst ungünstig. Die Wechsel kosten Unterrichtszeit und verhindern eine durchgehende Aufsicht. Durch den Neubau werden zudem Teile des Schulhauses Stadtbaumgarten für eine allfällige weitere Nutzung frei.

3. Raumbedürfnisse der Stadtschule

Die nötige Infrastruktur eines Oberstufenschulhauses wird durch die kantonale Stundentafel sowie den Lehrplan definiert. Auch wenn gewisse Verschiebungen in Zukunft nicht auszuschliessen sind (Lehrplan 21), werden Werkstätten und Schulküchen auch längerfristig benötigt. In den beiden anderen Schulhäusern der Sekundarstufe I (Giacometti und Florentini) ist die Infrastruktur - mit Ausnahme der Nutzung der Schulküche Daleu für die Schülerinnen und Schüler des Schulhaus Florentini - innerhalb des eigenen Schulhausareals gewährleistet.

Um die genannten Anforderungen auch im Schulhaus Quader zu erfüllen und das Schulhaus Stadtbaumgarten zu entlasten, sind neben dem bestehenden Schulraum im Altbau insgesamt folgende Spezialräume in einem Erweiterungsbau nötig und im Neubau vorgesehen:

- 1 Schulküche mit zugehörigem Hauswirtschaftsraum
- 1 Holzwerkstatt mit zugehörigem Maschinenraum
- 1 Metallwerkstatt mit zugehörigem Maschinenraum
- 1 Werkraum für Ton, Kartonage, Papier etc.
- 2 Schulzimmer für Handarbeit Textil
- 1 Informatikraum für eine Ganzklasse
- Gruppenräume

Eine zweite Schulküche mit Hauswirtschaftsraum befindet sich im Haupttrakt. Die frei werdenden Räume im Altbau (ein Handarbeitszimmer sowie ein Informatikzimmer) werden nach der Sanierung den jetzigen Pavillon auf dem unteren Pausenplatz ersetzen.

Ein vorausgehender Erweiterungsbau mit Spezialräumen ist aus betrieblicher Sicht Bedingung für die nachfolgende Sanierung des Altbaus. Dannzumal kann die Stadtschule die zu



diesem Zeitpunkt frei werdenden Provisorien der Kantonsschule am Plessurquai benutzen, das heisst, der ganze Schulbetrieb wird dorthin verlegt. Da diese Provisorien aber über keine Spezialräume verfügen, müssen während dieser Zeit diejenigen im zwischenzeitlich erstellten Erweiterungsbau Quader sowie die Schulküche im Stadtbaumgarten zur Verfügung stehen. Nach der Sanierung des Altbaus wird der Erweiterungsbau weiterhin als „Werkgebäude“ genutzt und behält so sein eigenes Profil.

4. Zielsetzungen

Die Stadtschule verfolgt mit dem geplanten Erweiterungsbau sowie der anschliessenden Sanierung des Altbaus, welche als Einheit zu sehen sind, folgende Ziele:

- genügend Schulraum für den Betrieb mit 18 Klassen im kooperativen Modell C und integrierten Kleinklassen,
- genügend gut eingerichtete Spezialräume innerhalb des Schulareals,
- konzeptionelle Trennung der Spezialräume und der anderen Unterrichtsräume,
- kurze Verbindungswege und damit wenig Verlust an Unterrichtszeit,
- mehr Gruppenräume für individualisierenden Unterricht,
- insgesamt guter Ausbaustandard für den Betrieb einer modernen Oberstufe.

5. Erweiterungsbau

5.1 Wettbewerb

Im Jahr 2006/2007 wurde ein Projektwettbewerb für die Sanierung und Erweiterung der Schulhausanlage Quader ausgeschrieben. Erwartet wurden Lösungen, welche sowohl die Renovation des bestehenden Gebäudes als auch einen Erweiterungsbau unter Berücksichtigung des architektonischen Bestands, der geforderten Schulräume, der denkmalpflegerischen Aspekte, der städtebaulichen Lage, der baurechtlichen Vorgaben und den Anforderungen an moderne Unterrichtsräume aufzeigen.

Unter den zahlreich eingereichten Wettbewerbsprojekten wurde das Projekt HANSARDÜSER, der Architekten Schwander & Sutter, Chur, vom Preisgericht einstimmig zur weiteren Bearbeitung empfohlen.



5.2 Projektbeschreibung

5.2.1 Baukörper

Das hufeisenförmige Quaderschulhaus bildet zusammen mit der Quaderwiese, dem Torgebäude an der Masanserstrasse und dem ehemals für die Bündner Gewerbeschau erstellten Gebäude an der Rohanstrasse eine eindruckliche Gesamtanlage von hoher architektonischer und städtebaulicher Qualität.

Der Neubau für die Schulerweiterung wird als rechteckiger Kubus westlich der grossen Treppe beim Hauptzugang Loëstrasse platziert und folgt dadurch der bestehenden, städtebaulichen Bebauungsstruktur. Durch die vier oberirdischen Geschosse erhält das Gebäude eine angemessene Grösse, um in der bestehenden Situation zwischen dem dominanten Quaderschulhaus, dem Gebäude an der Rohanstrasse und der Häuserkulisse an der Loë- und Quaderstrasse bestehen zu können.

Sämtliche Nutzungen der Schulhauserweiterung sind in einem Gebäude kompakt zusammengefasst und im Erdgeschoss über eine Passerelle an den bestehenden Hauptzugang Seite Loëstrasse angebunden. Im Untergeschoss ermöglicht ein Nebenzugang die Warenanlieferung für die Werkräume. Alle Räume sind über den Lift behindertengerecht zugänglich. Zur verkehrsbelasteten Quaderstrasse hin sind die Erschliessung, die Gruppenräume, WC-Anlagen etc. angeordnet. Die Klassenzimmer orientieren sich folgerichtig auf die ruhige Quaderwiese.

Der Baukörper wird konstruktiv als Stützen-, Scheiben- und Plattenbauweise ausgebildet. Das Tragsystem liegt geschossweise konsequent übereinander und wird in Sichtbeton ausgeführt. Die kompakte Volumetrie und das klar strukturierte Tragwerk gewährleisten eine wirtschaftliche Konstruktion. Die eigentliche Tragstruktur wird aussen mit Kunststeinelementen verkleidet. Als Brüstungselemente sind gelaserte Metallplatten vorgesehen, welche die Handwerkskunst des bestehenden Schulhauses abstrahieren. Die Fassadengestaltung steht dadurch in direktem Dialog mit dem Hauptgebäude, ohne dieses jedoch zu kopieren.

Alle Räume werden gemäss SIA Norm 500 behindertengerecht erschlossen.

5.2.2 Energie

Der Neubau wird im MINERGIE®-Standard realisiert. Der Heizwärmebedarf Q_h beträgt ca. 134 MJ/m^2 (37.2 kWh/m^2), was umgerechnet einem theoretischen Verbrauch von 3.59 Liter Öl pro Quadratmeter entspricht. Der gesamte Heizwärmebedarf für die



1'310 m² Energiebezugsfläche beträgt 175'540 MJ/a, was einem theoretischen Verbrauch von 4'780 Liter Öl pro Jahr entspricht.

5.2.3 Heizungs- und Lüftungsanlage

Das bestehende Schulhaus Quader wird zukünftig ab dem neuen Fernheizversorgungsnetz der KVA Trimmis versorgt. Die Heizung für den Erweiterungsbau wird mit dem Hauptgebäude verbunden. Aufgrund der hochwertigen Gebäudeisolation im Neubau kann die Wärmeverteilung im Niedertemperaturbereich betrieben werden, indem das Rücklaufwasser der Heizung des bestehenden Schulhauses für den Betrieb im Erweiterungsbau genutzt wird.

Die Schulräume werden dem MINERGIE®-Standard entsprechend kontrolliert belüftet.

6. Wirtschaftliche Überlegungen und Energiestandard

Das Wettbewerbsprojekt zeichnet sich durch eine Orientierung der Klassenräume in Richtung Quaderwiese aus. Diese Ausrichtung ist sowohl städtebaulich als auch funktional für die Einbindung in die Gesamtanlage Quader zwingend. Aus energetischer Sicht bedeutet eine Hauptorientierung in Richtung Norden allerdings ein Nachteil, da die solare Wärmegegewinnung minimal ist. Um dennoch einen optimalen Erweiterungsbau realisieren zu können, wurden unter Berücksichtigung von Investitionskosten, Energieverbrauch, Architektur und Betriebsablauf mehrere Varianten geprüft und anhand einer Beurteilungsmatrix miteinander verglichen.

Nach allen Variantenvergleichen und Auswertungen zeigte sich, dass das überarbeitete Projekt (Variante C2, Minergie-Stand) sowohl wirtschaftlich als auch betrieblich das Beste darstellt. Anstelle des würfelförmigen Gebäudes gemäss Wettbewerb entsteht neu ein rechteckiger Kubus. Der „Dialog“ mit dem Altbau, welcher durch die Stützen-, Scheiben- und Plattenbauweise entsteht, bleibt auch beim überarbeiteten Projekt erhalten. Damit können auch die umweltrelevanten Anliegen bezüglich sauberer Energie ausgeschöpft werden.



7. Kosten und Finanzierung

7.1 Kostenübersicht Erweiterungsbau

Der Kostenvoranschlag (Stand Oktober 2009 (+/- 10 %) weist für den Erweiterungsbau eine Bausumme von Fr. 5'966'000.-- (inkl. MwSt) aus.

Die Kosten gliedern sich folgendermassen:

BKP 0	Grundstück (Leitungerschliessung)	Fr.	91'000.--
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	148'000.--
BKP 2	Gebäude	Fr.	4'640'000.--
BKP 4	Umgebung	Fr.	149'000.--
BKP 5	Baunebenkosten und Übergangskonten (Wettbewerb, Mehrwertsteuer)	Fr.	738'000.--
BKP 9	Ausstattung	Fr.	200'000.--
Total		Fr.	5'966'000.--

7.2 Beiträge

Am 8. Dezember 2004 hat der Grosse Rat anlässlich der Behandlung des Voranschlags 2005, im Rahmen der ihm in Art. 53 Abs. 4 des Schulgesetzes eingeräumten Kompetenz, ein Beitragsmoratorium für die Jahre 2005 bis 2007 beschlossen. Um Planungsunsicherheiten im Zusammenhang mit dem Projekt Bündner NFA zu vermeiden, wurde das Moratorium für den Schul- und Schulsportbereich bis zum 31. Dezember 2009 verlängert. Ob ab 1. Januar 2010 wiederum mit Beiträgen gerechnet werden kann, ist zurzeit Gegenstand von Abklärungen mit dem Kanton.

7.3 Finanzierung

Für den Erweiterungsbau sind Kosten von total Fr. 5'966'000.-- geplant. Im Voranschlag 2010 sind Fr. 2'000'000.-- vorgesehen. Diese Mittel werden im Jahr 2010 beansprucht und die verbleibenden Fr. 3'966'000.-- werden in den Voranschlag 2011 aufgenommen.



8. Termine und Bauablauf

Im Hinblick auf die Gesamtsanierung des Schulhauses Quader und die erforderlichen Erweiterungen ist eine Etappierung unumgänglich. Dies deshalb, weil der gesamte Schulbetrieb bei der umfassenden Sanierung des Altbaus in Provisorien ausgelagert werden muss. Das wiederum setzt ein entsprechendes Raumangebot voraus. Bei einer eigenständigen Lösung (z.B. auf der Quader- oder Turnerwiese) müsste mit Kosten von weit über Fr. 2.5 Mio. gerechnet werden. Bei einer Benützung der bestehenden Provisorien des Kantons auf dem Areal ehemaliges Constantineum ist mit Mietkosten von knapp Fr. 620'000.-- pro Jahr zu rechnen (für 32 Klassenzimmer, Schulhaus Münzmühle und Mitbenutzung Mensa). Allerdings stehen diese Räume erst ab dem Jahr 2012 zur Verfügung. Das Mietangebot und die Zusicherung zur Benützung ab dem Jahr 2012 seitens des kantonalen Hochbauamts liegen vor.

Sofern der Gemeinderat der Vorlage am 19. November 2009 und das Stimmvolk am 7. März 2010 zustimmen, ist folgender Bauablauf vorgesehen:

Baubeginn	Juni 2010
Abbruch der bestehenden Container	Juli 2010
Aushub	Juli 2010
Erstellen Rohbau	August bis Dezember 2010
Innenausbau	Januar bis Juli 2011
Umgebungsarbeiten	Juli 2011
Bezug	Mitte August 2011



Wir bitten Sie, sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates, dem Antrag des Stadtrates zuzustimmen.

Chur, 26. Oktober 2009

Namens des Stadtrates

Der Stadtpräsident

Der Stadtschreiber

Christian Boner

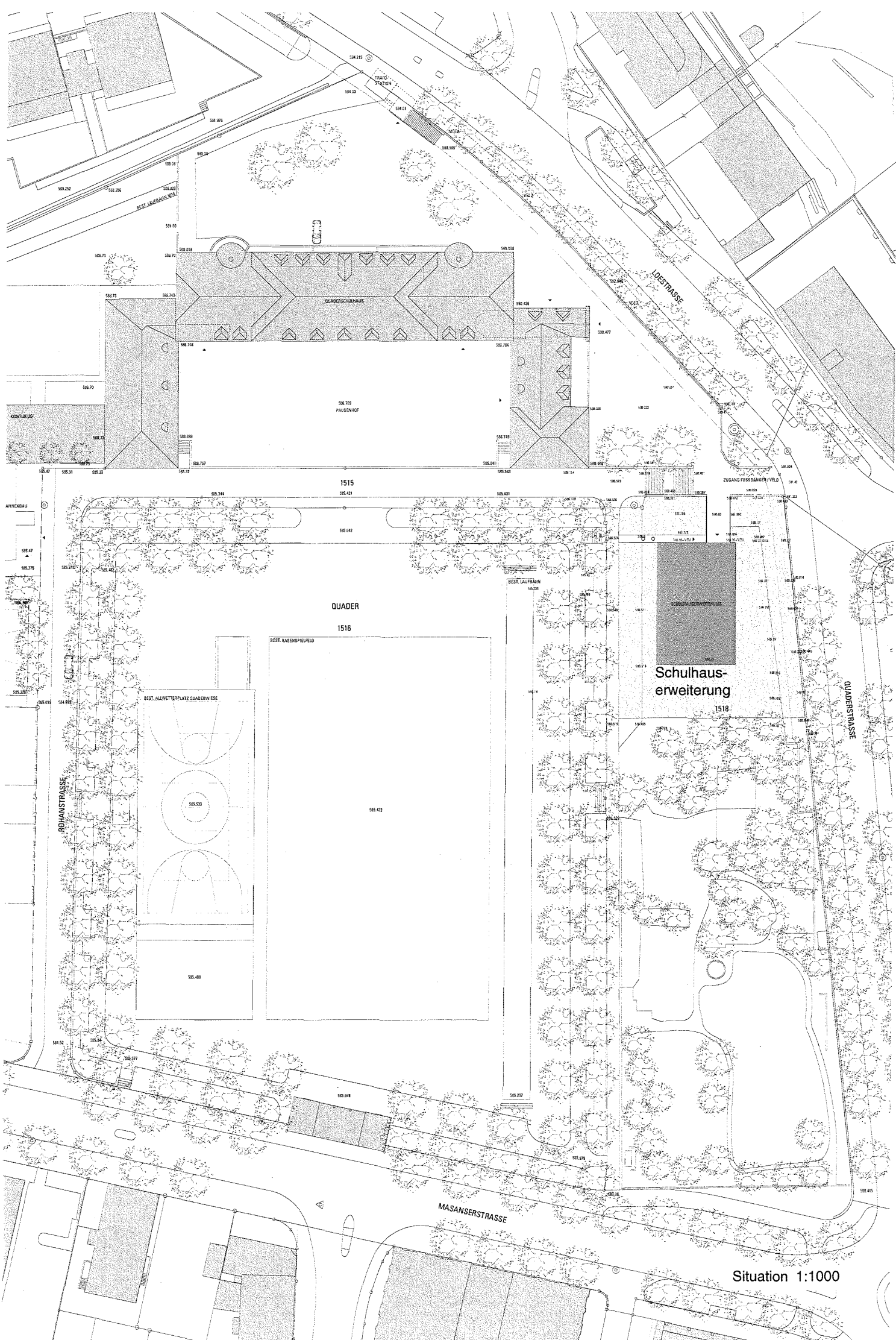
Markus Frauenfelder

Anhang

Situationsplan

Aktenauflage

- Projektpläne
- Kostenvoranschlag
- Baubeschrieb
- Jury-Bericht öffentlicher Projektwettbewerb vom Mai 2007
- Moratorium Subventionsbeiträge Kanton
- Variantenvergleich mit Beurteilungsmatrix



Situation 1:1000