

# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit Geschäftsprüfungskommission (GPK) 30. August 2021



# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Inhalt

<b>Ausgangslage</b>	<b>3</b>
<b>Schulraumbedarf</b>	<b>4</b>
<b>Wettbewerb</b>	<b>5</b>
<b>Projektierung</b>	<b>6</b>
<b>Kosten und Termine</b>	<b>19</b>
<b>Ausblick</b>	<b>21</b>

# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Ausgangslage

- Kooperative Oberstufe mit Sekundar-, Real- und Werkschule
- 1969 Eröffnung und Inbetriebnahme
- 1970 Erweiterung um 2 Pavillons für Freizeitbetreuung
- Schulanlage Loreto stösst an Kapazitätsgrenzen; Raumreserven sind ausgeschöpft
- GGR spricht Wettbewerbs- und Projektierungskredit für Erweiterung Schulanlage Loreto (2.7.2019)

# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Schulraumbedarf

- Rückläufige Entwicklung SuS-Zahlen gegenüber 2019; Entlastung um 1 Klasse
- Schuljahr 2021/22: 25 Klassen mit knapp 430 SuS
  
- Erweiterung Schulanlage deckt Raumbedarf über 2030 hinaus
  
- Planung Erweiterung um 32 Klassen
- Basis Wettbewerbs- und Projektierungskredit: 28 Klassen
- Konsequenz: Erhöhung anteilmässige Kosten

# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Wettbewerb

2019/2020 Anonymer, einstufiger Wettbewerb im offenen Verfahren

Juni 2020 Jurierung Siegerprojekt von Gauch & Schwartz GmbH, Zug  
Beurteilung: räumliche und architektonische Eingliederung in Areal und bestehende Anlage; Aufteilung in zwei Trakte für schulische und schulergänzende Nutzungen; hohe Aufenthaltsqualität innen und aussen; nachhaltige und wirtschaftliche Gebäudestruktur

Q3-2020 Start Projektierung

Q2-2021 Objektkredit Erweiterungsneubauten Trakt 6 und 7  
GGR-Vorlage Nr. 2670 vom 22. Juni 2021

# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

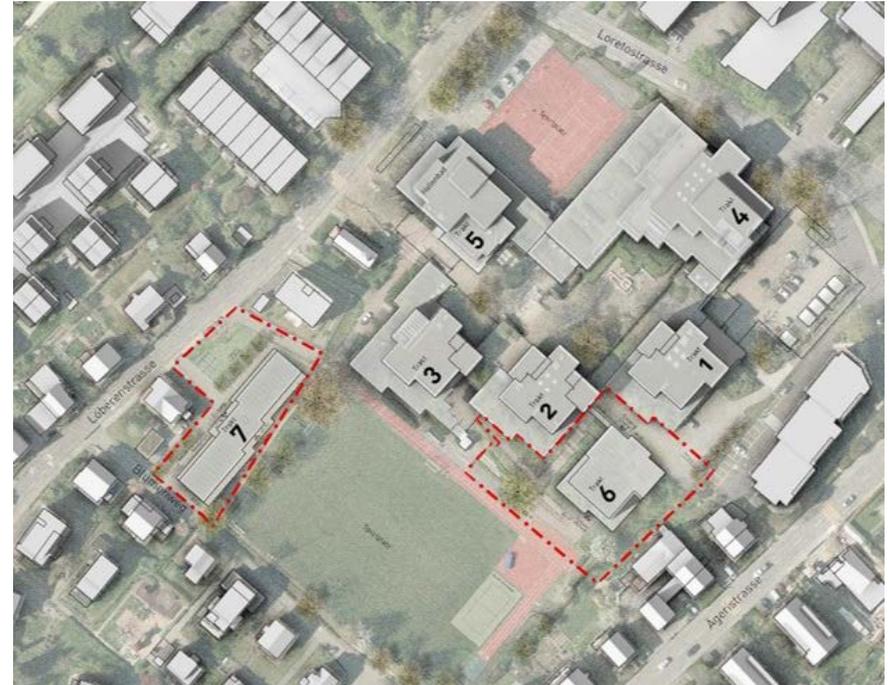
## Projektierung Übersicht

### Situation Trakt 6:

- Fügt sich zwischen Trakt 1 und 2 in bestehende Topografie ein
- Optimale Anbindung an bestehendes Schulareal mit kurzen, direkten Wegverbindungen
- Erschliessung ab Pausenplatz, Ebene C, sowie zum Sportplatz, Ebene A

### Situation Trakt 7:

- Eigene Adressierung mit Erschliessung ab Löberenstrasse
- Bildet neuen westlichen Abschluss



# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Projektierung Trakt 6

- Raumprogramm Trakt 6

<b>Trakt 6</b>	<b>Anzahl Räume</b>	<b>m<sup>2</sup> / Raum</b>	<b>Total m<sup>2</sup></b>
1.01 Unterrichtszimmer	7	74 m <sup>2</sup>	518 m <sup>2</sup>
1.02 Gruppenraum	4	36 m <sup>2</sup>	144 m <sup>2</sup>
3.01 Schülerarbeit	1	54 m <sup>2</sup>	54 m <sup>2</sup>
2.04 Fachunterricht Natur + Technik	2	90 + 93 m <sup>2</sup>	183 m <sup>2</sup>
2.05 Vorbereitung Natur + Technik	2	61 + 49 m <sup>2</sup>	110 m <sup>2</sup>
4.01 Lehrpers.-/Besprechungsräume	3	74 + 18 + 18 m <sup>2</sup>	110 m <sup>2</sup>
4.04 Schulische Heilpädagogik	1	74 m <sup>2</sup>	74 m <sup>2</sup>
4.05 Schulsozialarbeit	2	18 m <sup>2</sup>	36 m <sup>2</sup>

# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Projektierung Trakt 6

### Architektur und Ausdruck: Aussen

- Kubischer, 4-geschossiger Baukörper
- Ausformulierung Fassade mit Vor- und Rücksprüngen schafft Bezug zum Bestand
- Gebäudehülle in Holz-Elementbau mit hinterlüfteter Holzverkleidung



### Architektur und Ausdruck: Innen

- Anordnung Unterrichtsräume um Halle
- Stützenraster sichert hohe Flexibilität
- Offene, transparente Ausgestaltung Innenräume
- Schlichte, robuste Materialisierung unter Berücksichtigung von Benutzerfreundlichkeit und Unterhalt

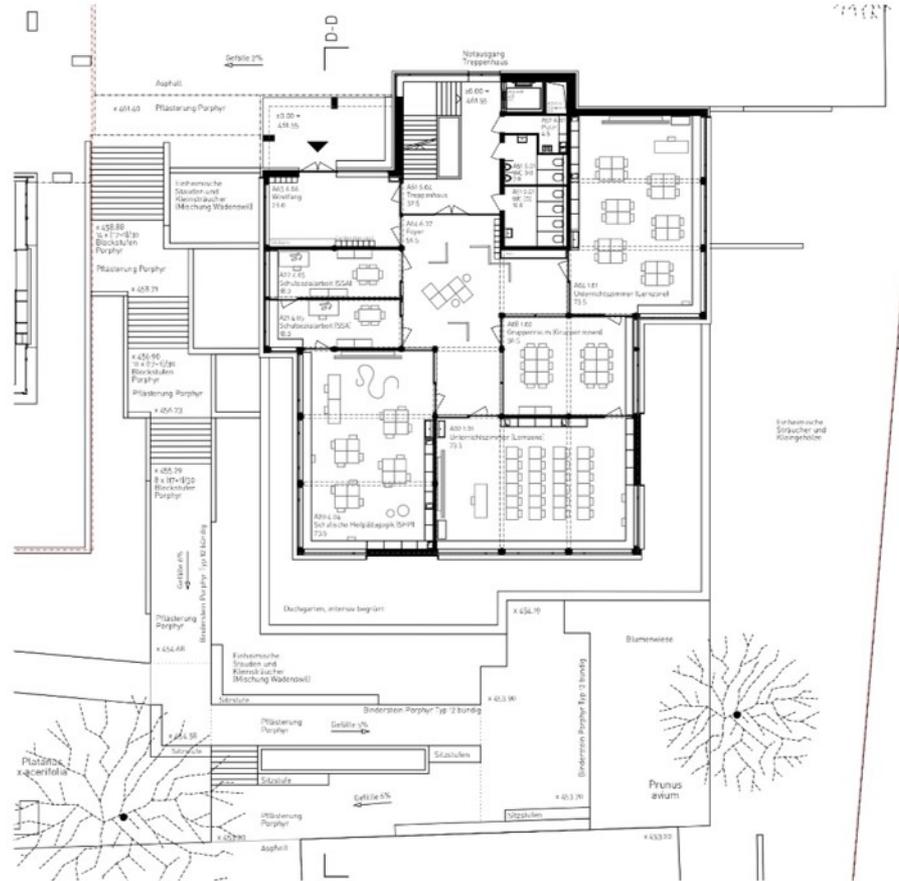




# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Projektierung Trakt 6

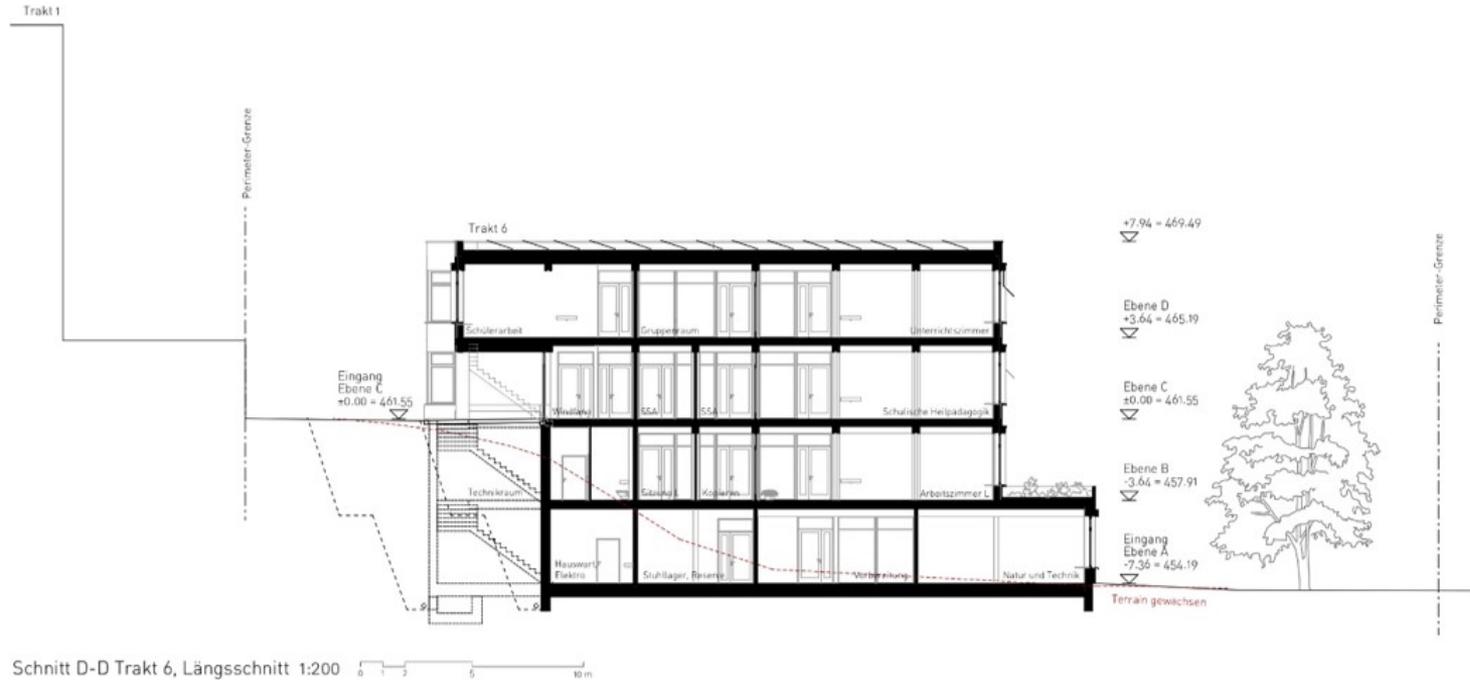
Grundriss Trakt 6, Ebene C  
(Eingangsgeschoss)



# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Projektierung Trakt 6

### Schnitt Trakt 6



# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Projektierung Trakt 7

- Raumprogramm Trakt 7

<b>Trakt 7</b>	<b>Anzahl Räume</b>	<b>Raumfläche</b>	<b>Total m<sup>2</sup></b>
5.01 SEB Essraum und Aufenthalt	4	2x74 + 2x77 m <sup>2</sup>	302 m <sup>2</sup>
5.03 SEB Küche	2	31 m <sup>2</sup>	62 m <sup>2</sup>
5.04 SEB Büro	1	16 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>
5.05 SEB Garderobe	2	18 m <sup>2</sup>	36 m <sup>2</sup>
2.01 Fachunterricht Hauswirtschaft	4	92 m <sup>2</sup>	368 m <sup>2</sup>
2.03 Hauswirtschaft Vorratsraum	2	20 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>

# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Projektierung Trakt 7

### Architektur und Ausdruck: Aussen

- Zweigeschossiger, länglicher Baukörper
- Massstäblichkeit und Körnung gleichen sich umliegenden Wohnbauten an
- Gebäudehülle in Holz-Elementbau mit hinterlüfteter Holzverkleidung
- Laubengang entlang Südostfassade

### Architektur und Ausdruck: Innen

- Erschliessung über in der Mitte angeordnete flexibel nutzbare Halle
- Stützenraster sichert hohe Flexibilität
- Schlichte, robuste Materialisierung unter Berücksichtigung von Benutzerfreundlichkeit und Unterhalt

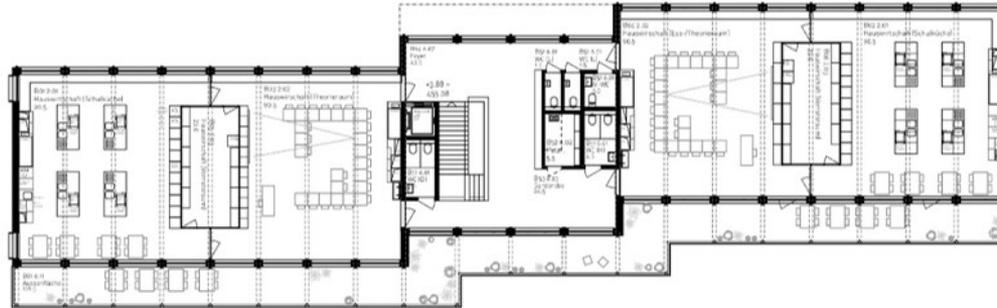




# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Projektierung Trakt 7

Grundriss Trakt 7, 1. Obergeschoss



# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Projektierung Trakt 6 + 7

### Konstruktion:

- Pfahlfundation (Trakt 7), Bodenplatte in Beton
- Hybridbauweise in Holz und Beton
- Sockel-, Untergeschoss und Treppenhaus in Stahlbeton (Brandschutz, Erdbebensicherheit)
- Holz-Skelettbau mit Unterzügen aus Holz und eingesetzten Deckenelementen aus Beton (Speicherfähigkeit, Schallschutz, hoher Grad an Vorfabrikation)
- Stützenraster sichert hohe Flexibilität
- Innenwände in Leichtbauweise
- Flachdachkonstruktion mit extensiver Begrünung
- Foundation und Konstruktion ist für mögliche spätere Aufstockung ausgelegt (Aufstockung nur bei Trakt 6 möglich, bei Trakt 7 besteht eine Höhenbeschränkung)

# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Projektierung Trakt 6 + 7

### Gebäudetechnik: Elektro- & PV-Anlage

- Elektroinstallationen nach heutigen Bedürfnissen und Anforderungen
- Beleuchtungskonzept ausschliesslich mit LED-Leuchten
- Photovoltaikanlage auf Dachflächen zur Stromproduktion für Eigengebrauch  
(Fläche 420 m<sup>2</sup>; Jahresleistung 59'000 kWh; Anlageleistung 72 kWp; Investitionskosten 7 Rp./kWh)

### Gebäudetechnik: Heizung, Lüftung, Sanitär

- Anschluss an Circulago zur Deckung des Energie- und Wärmebedarfs  
Wärmeverteilung über Fussbodenheizung
- Kontrollierte Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung für optimale Luftqualität
- Sanitärinstallationen nach heutigen Bedürfnissen und Anforderungen
- Nasszellen pro Geschoss, zentral ab Treppenhaus, separate Lehrpersonen- und IV-WC
- Schulwandbrunnen pro Unterrichtszimmer mit Kaltwasser

# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Projektierung Trakt 6 + 7

### Ökologie

- Gebäudestandard Minergie P-ECO (mit Zertifikat)
- Minergie-P: Niedrigstenergie-Bauten mit hohen Anforderungen an Gebäudehülle und Gebäudetechnik (maximale Ansprüche an Energie, Qualität und Komfort)
- Minergie-ECO: System- und Materialeinsatz, der mit nachhaltigem Bauen vereinbar ist (Anforderungen: Tageslicht, Schallschutz, Innenraumklima, nachhaltiges Gebäudekonzept, Materialisierung und Prozesse, Graue Energie)

### Hindernisfreie Architektur

- SIA Norm 500 Hindernisfreies Bauen

# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Kosten Erweiterung

### Kosten Erweiterungsneubauten Trakt 6 und 7

BKP 1 Vorbereitungsarbeiten	CHF	1'655'000.00
BKP 2 Gebäude	CHF	13'407'000.00
BKP 3 Betriebseinrichtungen	CHF	980'000.00
BKP 4 Umgebung	CHF	985'000.00
BKP 5 Baunebenkosten	CHF	923'000.00
BKP 6 Reserve	CHF	780'000.00
BKP 9 Ausstattung	CHF	1'070'000.00
<b>Gesamtkosten inkl. MWST</b>	<b>CHF</b>	<b>19'800'000.00</b>

### Kennwerte

- Basis 32 Klassen (Wettbewerbskredit 28 Klassen)
- Kubikmeterpreis (BKP2/GV): CHF 956.00 pro m3
- Geschossflächenpreis (BKP2/GF): CHF 3'850.00 pro m2

# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Termine Erweiterung

### Politische Meilensteine

- Bericht und Antrag des Stadtrats 22. Juni 2021
- Bau- und Planungskommission 17. August 2021
- Geschäftsprüfungskommission 30. August 2021
- Grosser Gemeinderat 28. September 2021
- Volksabstimmung 28. November 2021

### Planungs- und Bautermine

- Baugesuch Oktober 2021
- Ausschreibung/Submission ab Januar 2022
- Baubeginn Sommer/Herbst 2022
- Fertigstellung Sommer 2024

# Erweiterung Schulanlage Loreto, Objektkredit

## Ausblick

### Umgang mit bestehender Schulanlage

- Anlage befindet sich in gutem Zustand
- Regelmässige Unterhaltungs- und Sanierungsarbeiten
- Bauliche Struktur erlaubt weder Aufstockung noch räumliche Erweiterung
- Projekte: Anschluss Circulago sowie diverse Brandschutz- und Sicherheitsmassnahmen

### Bedarf Sportanlagen Oberstufe

- Kapazitätsgrenzen mit 30 resp. max. 32 Klassen erreicht
- Projekte: Machbarkeit Ausweitung Sporthallen (tiefergelegte Sporthalle mit integriertem Aussenhartplatz)

### Schulraumplanung

- Bericht Erweiterung Oberstufe nach 2035 wird im September fertiggestellt