



Ersatzbau Asylunterkunft

Bösch, Hünenberg



Gemeinde Hünenberg



Abbruch und Ersatzbau Asylunterkunft Bösch

Projektorganisation

Bauherrschaft

Gemeinde Hünenberg
Chamerstrasse 11, 6331 Hünenberg

Architektur und Bauleitung

Architekturbüro Alberto Casco AG
Zugerstrasse 39, 6330 Cham

Bauingenieur

bsp Ingenieure + Planer AG
Greppenerstrasse 85, 6403 Küssnacht SZ

HLKS-Ingenieur

H5 Haustechnik AG
Bösch 65, 6331 Hünenberg

Elektroingenieur

Barmettler Elektro AG
Hauptseerstrasse 137, 6315 Morgarten

Landschaftsarchitekt

Iten Landschaftsarchitekten GmbH
Oberdorfstrasse 8, 6314 Unterägeri

Brandschutz

Saftyfocus GmbH
Mühleweg 9, 4133 Pratteln

Bilder und Pläne

Alberto Casco AG

Die Gemeinde Hünenberg ist Eigentümerin der an der Rothusstrasse 1 gelegenen Parzelle GS 1719 mit einer Fläche von 938 m². Das Grundstück liegt im Perimeter des 1993 erlassenen Bebauungsplan «Bösch-Rothus» im Baubereich «WG» wo grundsätzlich die Bauvorschriften der Wohn- und Gewerbezone massgebend sind gemäss Bauordnung der Gemeinde Hünenberg mit Lärmempfindlichkeitsstufe III. Auf der Parzelle GS 1719 stand seit 1991 eine eingeschossige Asylunterkunft, welche ursprünglich für zwanzig Asylsuchende, untergebracht in Vierbettzimmern, konzipiert wurde.

Angesichts der Baufälligkeit der alten Asylunterkunft sowie der kantonalen Verpflichtung der Gemeinde Hünenberg zur Aufnahme von Asylsuchenden beschloss die Gemeindeversammlung vom 14. Dezember 2015 den Kredit von CHF 1.4 Millionen für einen Ersatzbau.

Im September 2016 reichte die Gemeinde Hünenberg als Gesuchstellerin das Baugesuch «Abbruch und Neubau Asylunterkunft» auf der GS 1719 ein. Der vorgesehene Neubau war als dreigeschossiger Metallcontainer-Systembau vorgesehen mit einer Belegung von max. 49 Personen. Gegen das Bauvorhaben wurden diverse Einsprachen erhoben, welche schlussendlich mit Entscheid des Regierungsrates vom 4. Dezember 2018 teilweise gutgeheissen wurden und die Baubewilligung vom Mai 2017 aufgehoben wurde.

Im September 2020 wurde für das Bauvorhaben «Abbruch und Neubau Asylunterkunft» die Überarbeitung mit einem Generalplaner gestartet, neu in Holzbauweise und mit einer maximalen Personen-Belegung von 32 Personen.

Chronologie

– Beschluss Gemeindeversammlung Ersatzbau	2015
– 1. Bauprojekt	2017
– Negativer Entscheid Regierungsrat	2018
– Vergabe Architektur	2020
– Vorprojekt Überarbeitet	2021
– 2. Bauprojekt	2022
– Nachtragskredit	2022
– Baustart	2022
– Bauvollendung	2023

Raumprogramm und Bauweise Projektbeschreibung

Gemäss Art. 18 Abs. 2 PBG ist in Bauzonen eine Mischnutzung nach Massgabe der gemeindlichen Vorschriften vorgeschrieben. Die Gemeinde Hünenberg hat mit der Wohn- und Arbeitszone Rothus eine solche Mischzone geschaffen wo eine Wohnnutzung als Asylunterkunft zulässig ist.

Das ausgeführte Gebäude erfüllt die erhöhten Anforderungen bezüglich Landschafts-, Natur- und Heimatschutzes gemäss Art. 13ff. der BO Hünenberg. Sowohl die Gestaltung der Grundrisse, des Aussenraumes wie auch der Fassaden wurden unter dem Gesichtspunkt dieser strengen Massstäbe angewandt. Das Gebäude ist als reiner Holzbau mit einer Lebensdauer von 30 Jahren geplant und zeichnet sich durch einfache Grundrisse sowie standardisierte Bauweise aus. Der dreigeschossige Bau ist für maximal 32 Personen mit Beobachtungspersonen (Büro) und Waschküche vorgesehen, ist unspektakulär und ordnet sich hinsichtlich Grösse, Lage und Gestaltung in die vorhandene Umgebung wohlwollend ein.

In der ausgeführten Umgebung sind Spielwiese und Spielgeräte ausgewiesen mit 15 % der anzurechnenden Geschossfläche (105 m²) wie auch die Freihaltefläche von 50 % wird erfüllt mit Grünwiesen, Pflanz- und Gestaltungsplan (462 m²). Die Einfriedung der ganzen Parzelle erfolgt mit ortüblichen Hecken und Pflanzen. Aus Sicherheitsgründen sind die Nutzflächen in der Umgebung mit einem Zaun (H = 1.5 m) eingefasst.

An der Rothusstrasse sind drei Parkplätze nach VSS-Norm SN 640 281 ausgeführt. Zu den drei Parkplätzen sind zusätzlich zwölf Veloabstellplätze erstellt und dazu zwei Container für Grünentsorgung und Abfall.

In unmittelbarer Nähe befindet sich die Bushaltestelle «Seeblick», welche die individuelle Mobilität der Bewohner gewährleistet.

Im Erdgeschoss ist die behindertengerechte Nutzung wie auch der Zugang gewährleistet und damit auch alltagtauglich gemäss SIA-Norm 500 bzw. SN 521 500.

Grundrisse

Auf den Geschossen sind jeweils 5 bis 6 Zimmer vorgesehen mit einem Aufsichtsraum (Erdgeschoss) und Waschküche (1. Obergeschoss) integriert. Ebenso sind genügend Dusch- und WC-Anlagen wie auch Kochmöglichkeiten auf den Etagen integriert, so dass die Bewohner als Selbstversorger ihre Mahlzeiten selber zubereiten können und auch in der Lage sind Ihre Wäsche zu waschen und zu trocknen.

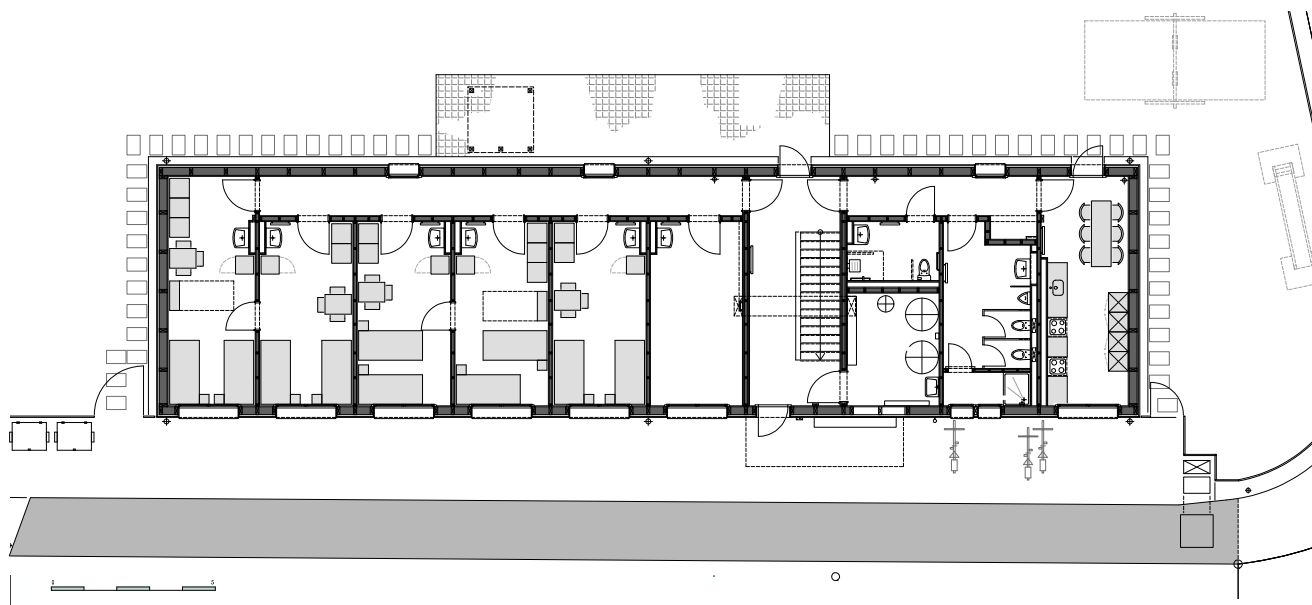
Fassaden

Die Fassaden bilden die schützende Hülle um das Gebäude und sind in Lärche aus Holz ausgeführt, ein natürliches, klimaschonendes Material.

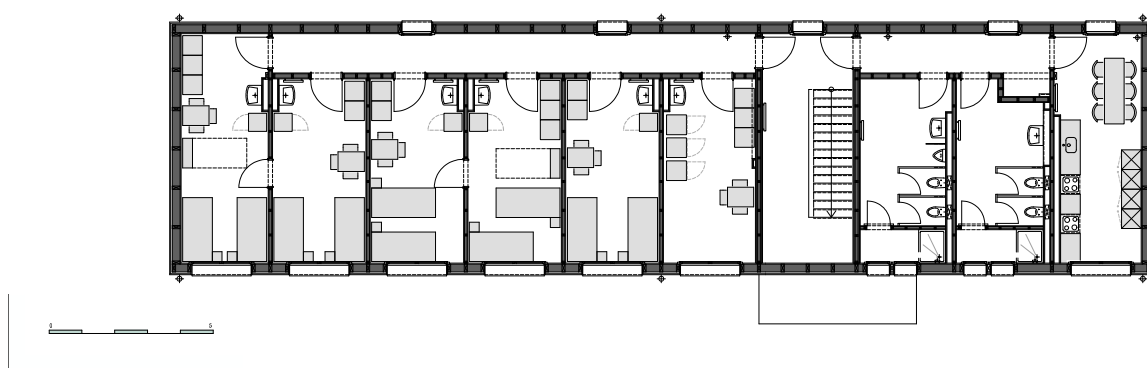
Kosten

Bei der Planung und Umsetzung des Projekts wurde der Kostenoptimierung eine Schlüsselrolle beigemessen. Für den Ersatzbau galt es eine Eingriffstiefe zu finden, welche ein Gleichgewicht zwischen der Gemeindeversammlung bewilligter Investition und nachhaltigem Unterhalt ermöglichen. Daher zeichnet sich das Projekt über alles durch eine sehr kostengünstige Bauausführung aus. Auch die Materialisierung wurde gestalterisch robust gehalten und verspricht geringe Unterhaltskosten. Die kompakte Anordnung der Raumaufteilung trägt zur Kostenoptimierung bei.

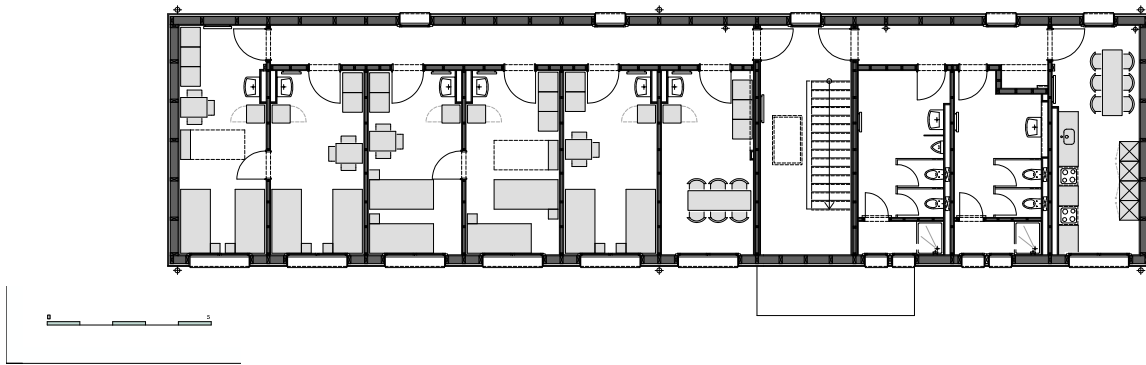
Erdgeschoss



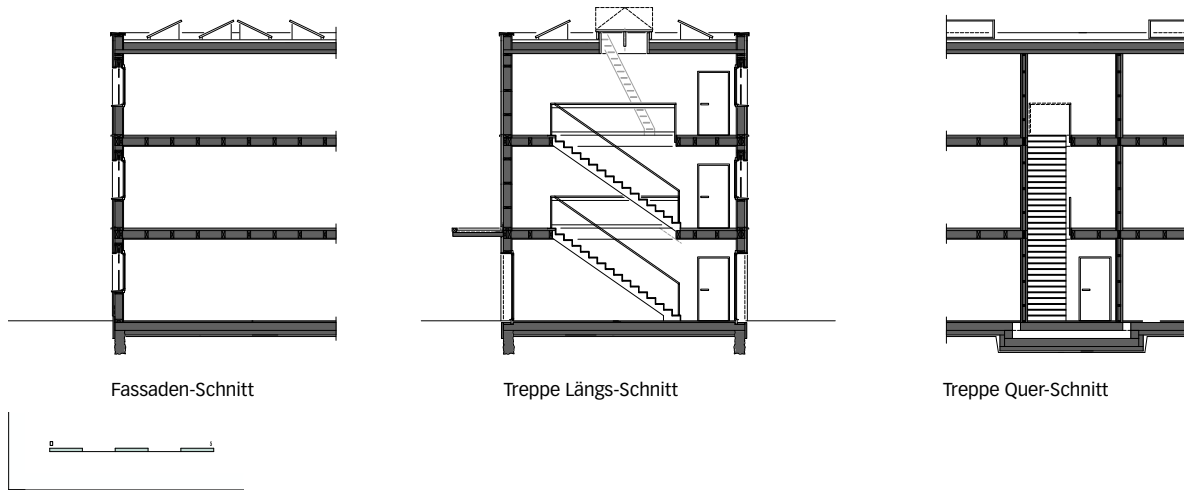
1. Obergeschoss



2. Obergeschoss



Schnitte



West-Fassade





Haustechnik Elektro

Die elektrischen Installationen entsprechen den Sicherheitsanforderungen und den Regeln der Technik und sind alle aufputz ausgeführt. Sie sind nach der Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV, SR 734.27) und die Technische Norm für Niederspannungsinstallationen (NIN, SN SEV 1000) erstellt. Diese regeln die Erstellung bzw. den Anschluss von Installationen an das Niederspannungsverteilnetz des VNB (Verteilnetzbetreiber). HAK und Hauptverteilung sind im Technikraum mit Unterverteilung.

Jedes Zimmer mit zwei 3-fach Steckdosen und eine Steckdose für Kühlschrank ausgeführt. Ein hat EDV-Anschluss im Büro im Erdgeschoss.

Heizung

- Aussentemperatur: - 9° C
- Zimmer: + 21° C
- Nasszellen: + 23° C
- Treppenhaus: temperiert

Die Energie für das Heizsystem wird mit einer Wasser-Luft Wärmepumpe erzeugt, welches mit einem Ohmpilot angesteuert ist und über die PV-Anlage (als Selbstversorger) Energie liefert. Keine individuelle Wärmemessung, Wärmeerzeugung mit Luft-Wasser Wärmepumpe.

Wärmeverteilung mittels Radiatoren mit Thermostatventilen. Die Leitungsführung in den Modulen erfolgt aufputz, ohne Isolation, inkl. Regelung.

Lüftung

Um die Asylunterkunft sinnvoll und optimal mit Frischluft zu versorgen, sind sämtliche Räume mit einer natürlichen Lüftung mit Fensteröffnungen erstellt. Die Nasszellen und Küchen-Anlagen sind auf die hygienisch notwendige, minimale Luftmenge ausgelegt und werden bedarfsgerecht betrieben. Die verbauten Lammellenstoren schützen vor einer Überhitzung im Hochsommer.

Sanitär

Die Energie für die Warmwasseraufbereitung mittels Boiler, Grösse 35 Liter/Platz (1'575 Liter), wird mit einer Wasser-Luft Wärmepumpe erzeugt, welches mit einem Ohmpilot angesteuert ist und über die PV-Anlage (als Selbstversorger) Energie liefert. Zwei Duschen pro

Etage, Handwaschbecken aus weißem Sanitärporzellan mit UP-Montagesystem, verchromtem Einloch-Einhebelmischer und verchromtem Geruchverschluss sowie Versiegelung zur Wand kommen zur Anwendung. Dazu ein Handwaschbecken pro Zimmer mit Siebeinsatz und mit Warm- und Kaltwasserzuleitung. Behinderten Dusche/WC im Erdgeschoss gemäss Vorschriften des BehiG.

PV-Anlage

Die Photovoltaikanlage produziert Gleichstrom. Dieser solare Gleichstrom wird mittels doppelt isolierten Spezialkabeln zum Wechselrichter geführt. Durch den Wechselrichter wird der solare Gleichstrom in netzkonformen Wechselstrom umgewandelt. Die Einspeisung in das Elektronetz führt über entsprechende Sicherungen auf einen Energiezähler. Die verbauten Solarmodule bieten einen sehr hohen Wirkungsgrad und eine gute Leistungsausbeute. Die Module verfügen über einen niedrigen Spannungs-Temperaturkoeffizienten und ein aussergewöhnliches Teillastverhalten bei schwacher Lichteinstrahlung und bietet so eine hervorragende Energieausbeute pro Watt Nennleistung.

Nachhaltigkeit

Auf dem Dach der Asylunterkunft ist eine Photovoltaikanlage für den Eigengebrauch von elektrischem Strom installiert. Bei einer Leistung von 20.8 kWp wird der prognostizierte jährliche Ertrag auf 18'500 kWh geschätzt. Der produzierte Strom kann einerseits dem Kanton als Nutzer der Asylunterkunft verkauft und andererseits die Überproduktion mit einer entsprechenden Vergütung dem Netz eingespeist werden. Damit leistet die Gemeinde direkt einen Beitrag zur Zielerreichung der energetischen Zielvorgaben für Bau und Betrieb der gemeindlichen Liegenschaften.

Fluchtwege und Brandschutzkonzept

Durch eine geschickte Einteilung in Brandabschnitte konnten die heutigen Brandschutzbestimmungen mit geringem Aufwand erfüllt werden. Das Treppenhaus wird mittels Türabschlüssen und RWA-Öffnung (Obergeschoss) zu einem vollwertigen vertikalen Fluchtweg.

Konstruktion

Nach Abwägung zwischen Wirtschaftlichkeit und architektonischem Ausdruck konzentrierte sich die energetische Bilanz auf eine hochwertige Gebäudehülle. Sowohl sämtliche Fenster, Türen wie auch die Dachhaut und die Fassaden wurden nach den neusten Energie-Massstäbe erstellt.



Grundmengen

Nach BKP

Grundstück

Anteil Grundstücksfläche	GV	938 m ²
Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	708 m ²

Gebäudeflächen

Geschossfläche Neubau (SIA 416)	GF	612 m ²
Total Geschossflächen (SIA 416)	GF	612 m²

Gebäudevolumen

Rauminhalt Neubau (SIA 416)	GV	2'022 m ³
Total Rauminhalt (SIA 416)	GV	2'022 m³

Anlagekosten

nach BKP (inkl. 7.7 % MwSt.)

1 Vorbereitungsarbeiten	CHF	34'836
2 Gebäude	CHF	1'560'312
3 Betriebseinrichtungen	CHF	0
4 Umgebung	CHF	76'438
5 Baunebenkosten	CHF	107'766
9 Ausstattung (Mieter)	CHF	0
Total Anlagekosten	CHF	1'779'352

Gebäude

21 Rohbau 1	CHF	726'664
22 Rohbau 2	CHF	167'736
23 Elektroanlagen	CHF	72'589
24 HLK-Anlagen	CHF	101'409
25 Sanitäranlagen	CHF	128'826
27 Ausbau 1	CHF	77'675
28 Ausbau 2	CHF	120'885
29 Honorare	CHF	170'962
2 Total Gebäudekosten	CHF	1'566'746

Kennwerte Gebäudekosten

Gebäudekosten BKP2/m ³ , GV SIA 416	CHF	775/m ³
Gebäudekosten BKP2/m ² , GF SIA 416	CHF	2'560/m ²
Umgebungskosten BKP4/m ² , BUF	CHF	108/m ²
Preisbasis CH-Baukostenindex Basis Okt. 2020 = 100 % Preisstand		Index April 2022 = 111,4 %

Termine

Vergabe Architektur	September 2020
Baubewilligung	September 2021
Nachtragskredit	April 2022
Baubeginn	August 2022
Bezug	Juni 2023
Bauzeit	10 Monate

Energie

nach SIA 380/1 (2009)	
Energiebezugsfläche	693 m ²
Primäranforderung Gebäude	37.2.4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	33.4 kWh/m ² a
Fensterflächenanteil %	10.40 %
PV-Anlage Elemente	52 Stk
Gesamtleistung PV-Anlage	20.80 kWp