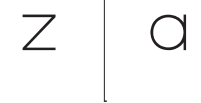


Zumstein Architekten MSc ETH SIA
Brüderhofweg 43
8057 Zürich



info@zumsteinarchitekten.ch
www.zumsteinarchitekten.ch

MACHBARKEITSSTUDIE

Instandsetzung / Anbau und Neubau Primarschulhaus Ebnet, Nürensdorf
Gemeinde Nürensdorf, August 2024



Index

Ausgangslage	Aufgaben und Ziele	Seite 3
Rahmenbedingungen (1 / 2 / 3)	Baurecht / Bodenbelastung / ISOS / Solarenergie	Seite 4-6
Rahmenbedingungen (4)	Allgemeiner Zustandsbericht	Seite 7
Raumprogramm	Übersicht	Seite 8
Instandsetzung / Erweiterung Schulhaustrakt Ebnet 1 / 2	Konzept Instandsetzung / Erweiterung	Seite 9-12
Neubau	Grundriss, Schnitte, Visualisierung	Seite 13-17
Neubau - Zukunft	Erweiterungsmöglichkeit	Seite 18-19
Etappierung		Seite 20

Ausgangslage

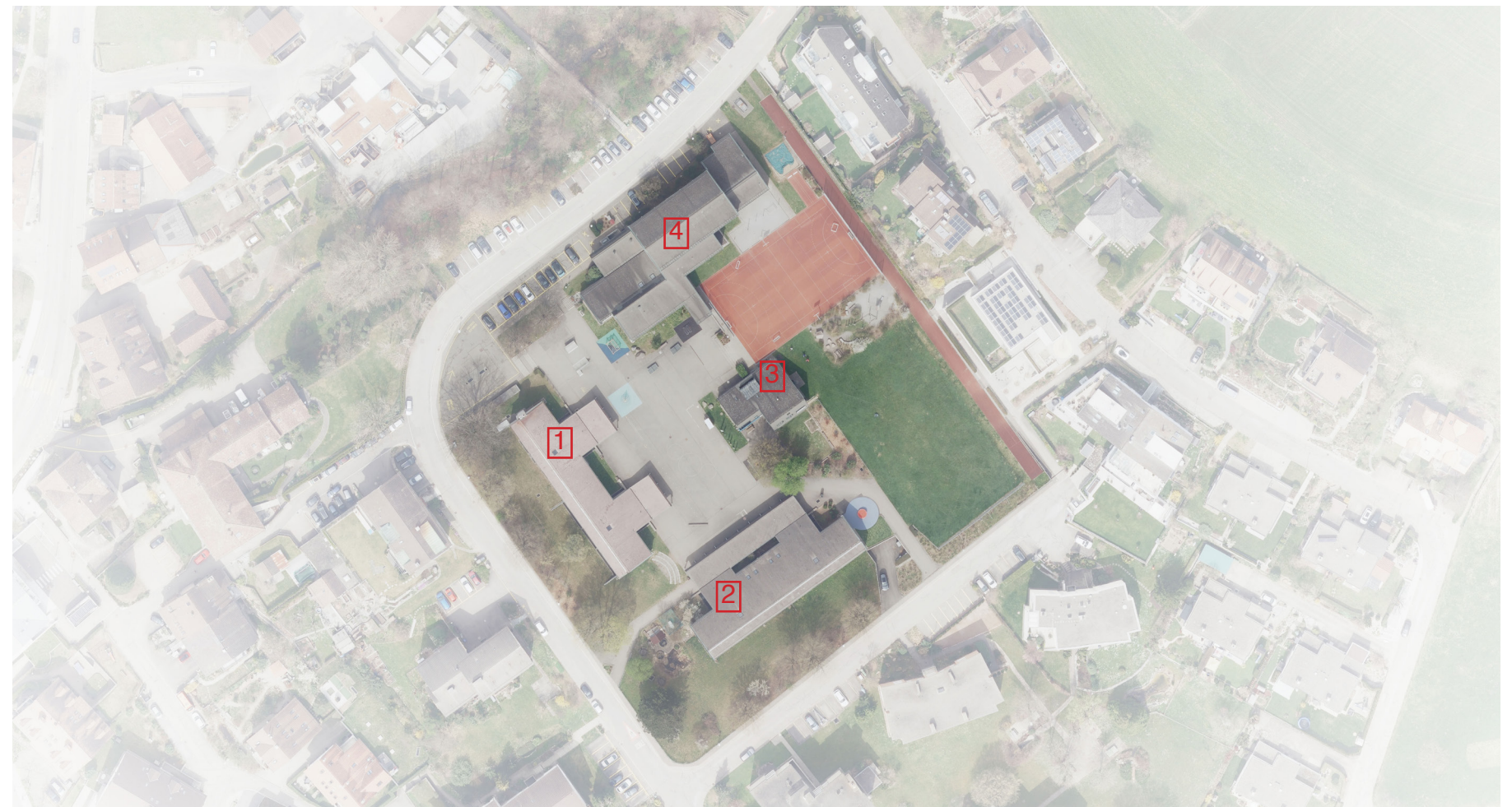
Aufgabe und Ziele

Die Gemeinde Nürens Dorf hat für eine zukünftige Schulraumentwicklung ein Raumprogramm für eine Machbarkeitsstudie erstellt. Hier wurde darauf geachtet, dass der Bestand Ebnet 1 und 2 erhalten werden kann und mit einem Ersatzneubau ergänzt wird.

Die Gebäude Ebnet 1 und 2 sind bisher nicht umfassend saniert worden. Insbesondere die behindertengerechtigkeit ist aktuell nicht überall gegeben.

Weiter soll der Brandschutz für die Zonen im Treppenhaus besser gelöst werden.

Der bestehende Kindergarten auf dem Areal kann zurückgebaut werden.



Legende:

- 1 Ebnet 1 AB
- 2 Ebnet 2 CD
- 3 Kindergarten
- 4 Mehrzweckhalle

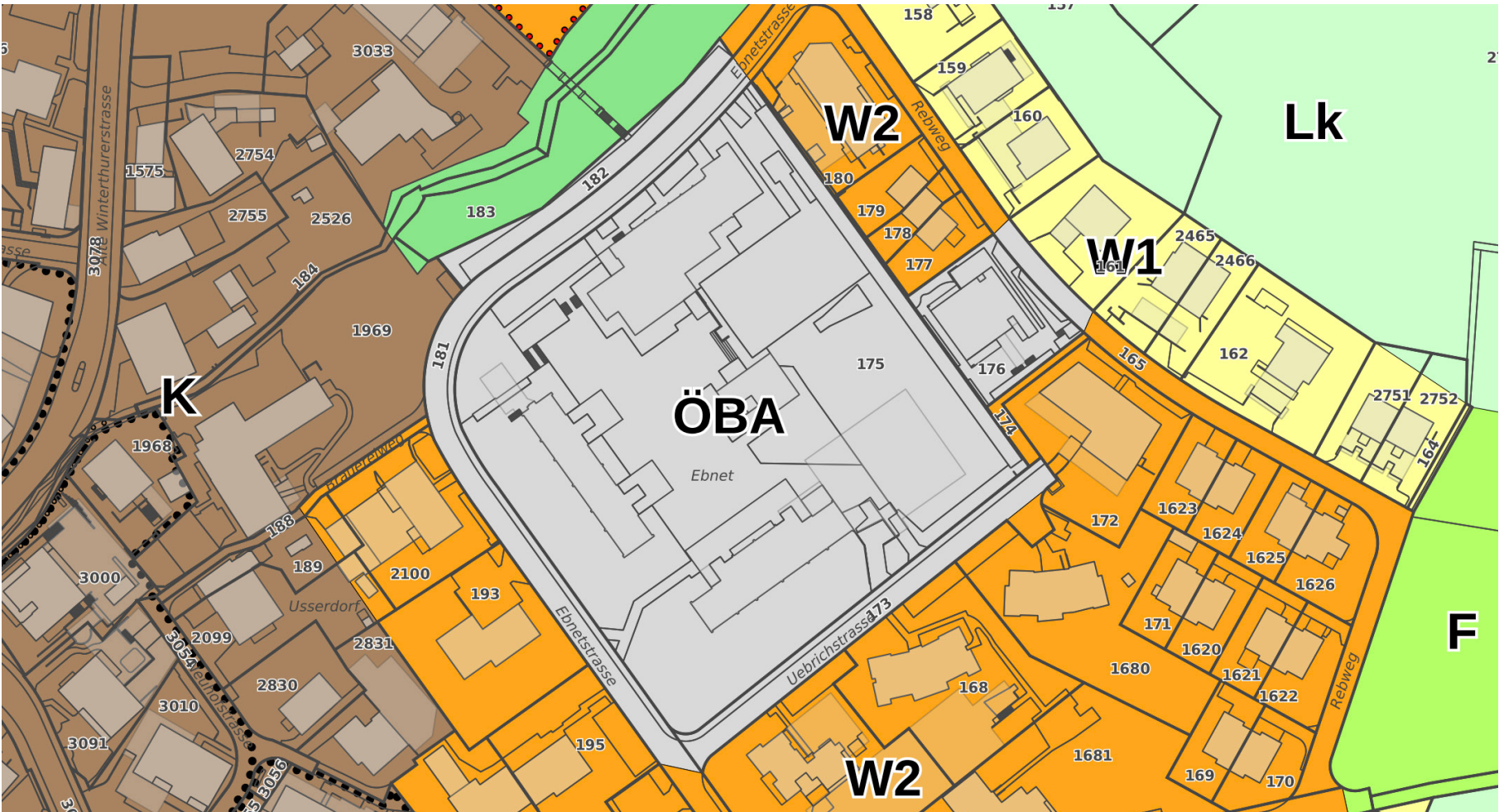
Rahmenbedingungen (1)

Baurecht

Das Primarschulhaus liegt in der Zone für öffentliche Bauten A (ÖBA).

Auf der Parzelle 175 befinden sich neben den beiden Schulhäusern Ebnet 1 und 2 ein Kindergarten und ein Mehrzwecksaal.

Angrenzend an die Parzelle sind Parzellen mit Wohnnutzung W2, ein Kindergarten ebenfalls der Zone ÖBA, ein Waldabschnitt und eine Kernzone.



Legende (nur angrenzende Parzellen aufgelistet)

- ÖBA Zone für öffentliche Bauten A
- W2 Wohnzone 2
- K Kernzone
- W3 Wohnzone 3
- W1 Wohnzone 1
- Wald

Parzelle Nr. 175
Zone ÖBA
Koordinaten: 2'691'490.14 / 1'255'880.95
Höhe: 518.38 m

Rahmenbedingungen (2)

Baurecht

Für die Zone ÖBA gelten die kantonalrechtlichen Bauvorschriften.

Gegenüber privaten Nachbargrundstücken sind die Grenz- und Gebäudeabstände sowie die Mehrlängenzuschläge der betreffenden Zone einzuhalten.

- W2: Kleiner Grenzabstand: 5 Meter
Grosser Grenzabstand 10 Meter

Der grosse Grundabstand gilt für die am stärksten gegen Süden bzw. Südwesten gerichtete Gebäudelänge. Er ist senkrecht zur Fassade in nur eine Richtung einzuhalten. Der kleine Grundabstand gilt für die übrigen Seiten.

- Kein Mehrhöhenzuschlag

- Mehrlängenzuschlag:

Wird eine Fassade länger als 15 m, so ist der senkrecht zu ihr gemessene kleine Grundabstand um einen Drittel der Mehrlänge zu vergrössern, jedoch nur bis zu folgenden Höchstwerten: W2: 10 Meter

Grundabstand gilt für die übrigen Seiten.

Die Zone ÖBA ist gemäss Zonenplan differenziert den Empfindlichkeitsstufen (ES) II zugeordnet.



Rahmenbedingungen (3)

ISOS / PBV / Solar

Denkmalpflege:

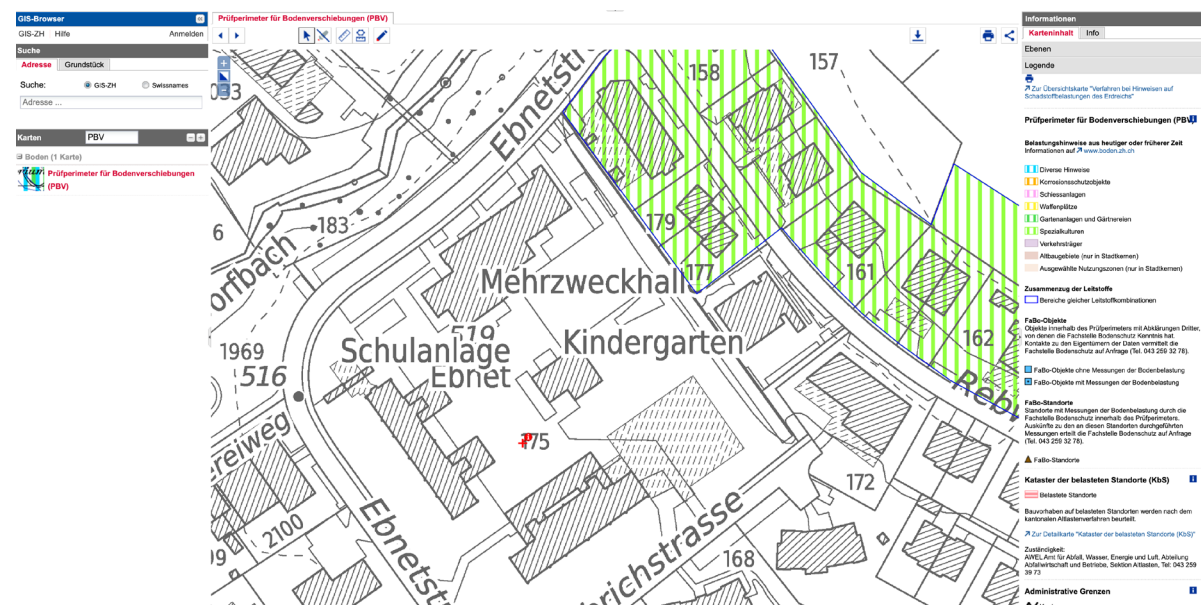
Es bestehen für die Gebäude der Schulanlage Ebnet keine Einträge im Inventar schützenswerter Denkmäler. Zudem sind keine landschaftsprägenden Einzelbäume vermerkt.

Umwelt / Altlasten:

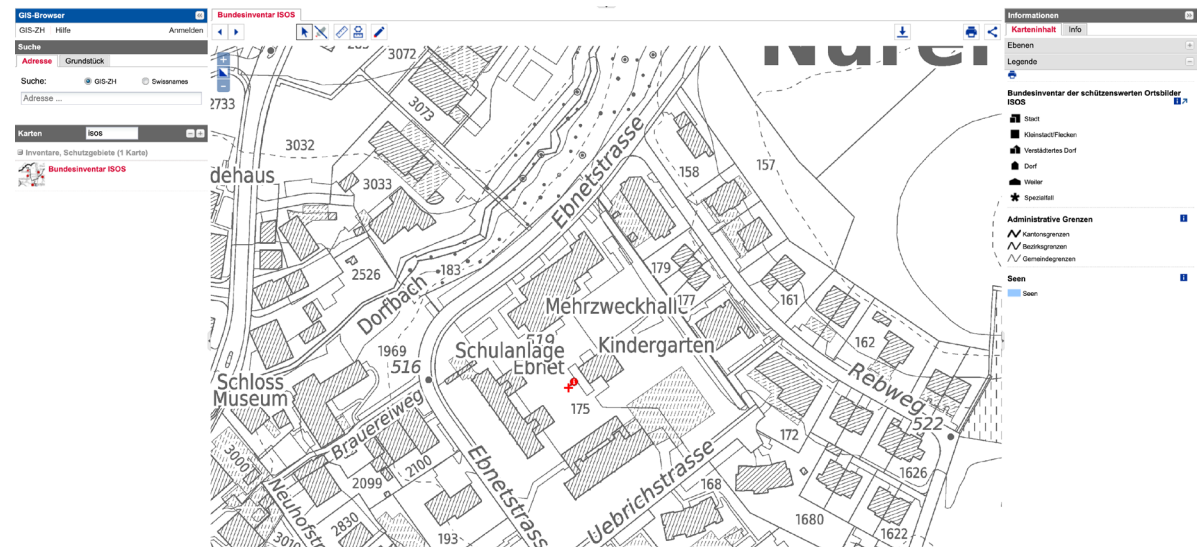
Die Parzelle liegt weder im Katster der belasteten Stand-orte (KbS) noch im Prüfperimeter für Bodenverschiebun-gen (PBV).

Solarenergie:

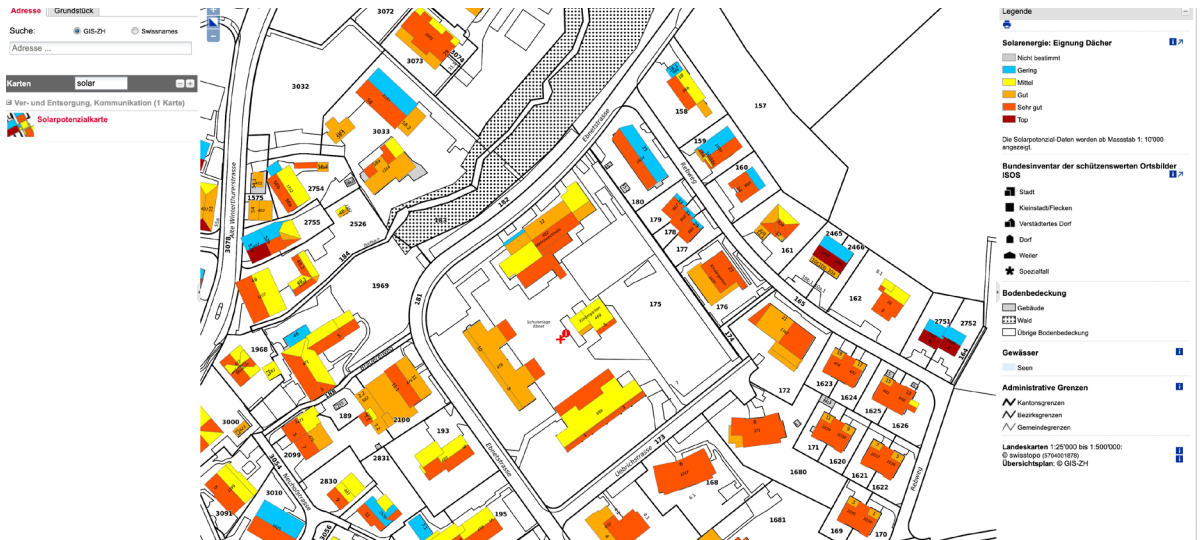
Die Gebäude Ebnet 1 und 2 haben mittel bis sehr gutes Potential für Solarenergie.



Prüfperimeter für Bodenverschiebungen (PBV)



Bundesinventar ISOS



Solarpotentialskarte:

Rahmenbedingungen (4)

ALLGEMEINER ZUSTANDSBERICHT

Nachhaltigkeit:

Obwohl die Gebäude teilsaniert wurden, weisen diese hohe Wärmeverluste auf. Bei den Oblichtern ist nicht überall ein Sonnenschutz vorhanden. So entsteht eine sommerliche Überhitzung der Unterrichtsräume. Eine energetische Sanierung ist notwendig.

Energie:

Die Heizwärme wird mehrheitlich durch die Holzschnitzelheizung, ergänzt durch die Ölheizung, bereitgestellt. Zur Zeit wird keine solare Energie auf den beiden Schultrakten erzeugt.

Komfort:

In den heutigen Zeiten stellt der sommerliche Wärmeschutz eine zunehmende Problematik dar. Dies ist auch bei den bestehenden Altbauten zu berücksichtigen. Ein effizienter, bequem bedienbarer Aussensonnenschutz ist unabdingbar. Der Dachaufbau ist konstruktiv bezüglich Innenklimas zu optimieren .

Beim Energie- und Heizkonzept wäre die Option einer umweltverträglichen Raumkühlung in Betracht zu ziehen, speziell für die Dachräume.

Brandschutz:

Das Brandschutzkonzept wird für die bestehenden Gebäude Ebnet 1 und 2 sowie für den Ersatzneubau erstellt.



Raumprogramm:

Instandsetzung / Anbau und Neubau Primarschule Ebnet

Primarschule

Für die zukünftige Entwicklung der Primarschule Nürensdorf braucht es vor allem Gruppenräume für die Unterrichtszimmer.

Mit moderaten Eingriffen sollen die räumliche Qualitäten der Schulräume im Schulhaus Ebnet 1 und 2 erhalten und erweitert werden. Insbesondere die Erschliessungsräume sollen geöffnet und zu Garderobenräume von jeweil zwei Unterrichtsräumen gestaltet werden.

Tagesstruktur

Für den Neubau werden vier Hortgruppen und zwei Gruppen Mittagstisch mit Infrastruktur geplant. Dazu kommen Räume für Personal und Schulleitung.

Der Neubau hat das Ziel eine flexible Struktur zu schaffen, welche in der Umbauphase der Schulhäuser Ebnet 1 und 2 als Provisorium genutzt werden kann.

Unterricht:

Klassenzimmer	13
Gruppenraum	13
Halbklassenzimmer	2

Fachunterricht:

Textiles Werken	2
Technisches Werken	1

Material:

Material Werken	3
Brenn-/Materialraum	1
Material Hub	2
Lehrmittel	13
Archiv, Material, Lager	1

Therapie / Förderung:

Psychomotorik	1
Logopädie	2
Deutsch als Zweisprache DaZ	2
Integrative Förderung IF	3

Soll

Lehre / Leitung:

Aufenthalt / Vorbereitung / Sammlung	13
Kopieren, schneiden, laminieren	1
Sitzung	2
Schulleitung	1
SSA	1
Plcts	1

Nebenräume:

Hauswart Büro	1
Hauswart Werkstatt	1

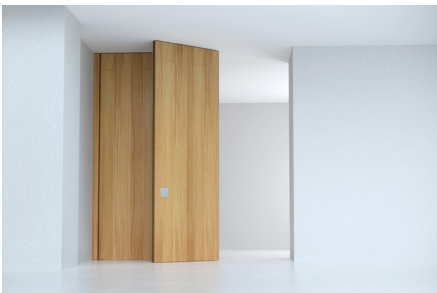
Tagesstruktur:

Essen / Aufenthalt Hort	4
Ruhen / Lesen Hort	4
Toben / Spielen Hort	4
Essen / Aufenthalt Mittagstisch	2
Ruhen / Lesen Mittagstisch	2
Büro / Sitzung	1
Küche	1
Personal Aufenthalt, Garderobe, Du	1
Garderobe Hort	4
Material	1
Putz / Lager	1
Aussengeräte	2

Instandsetzung / Erweiterung Ebnet 1 und 2

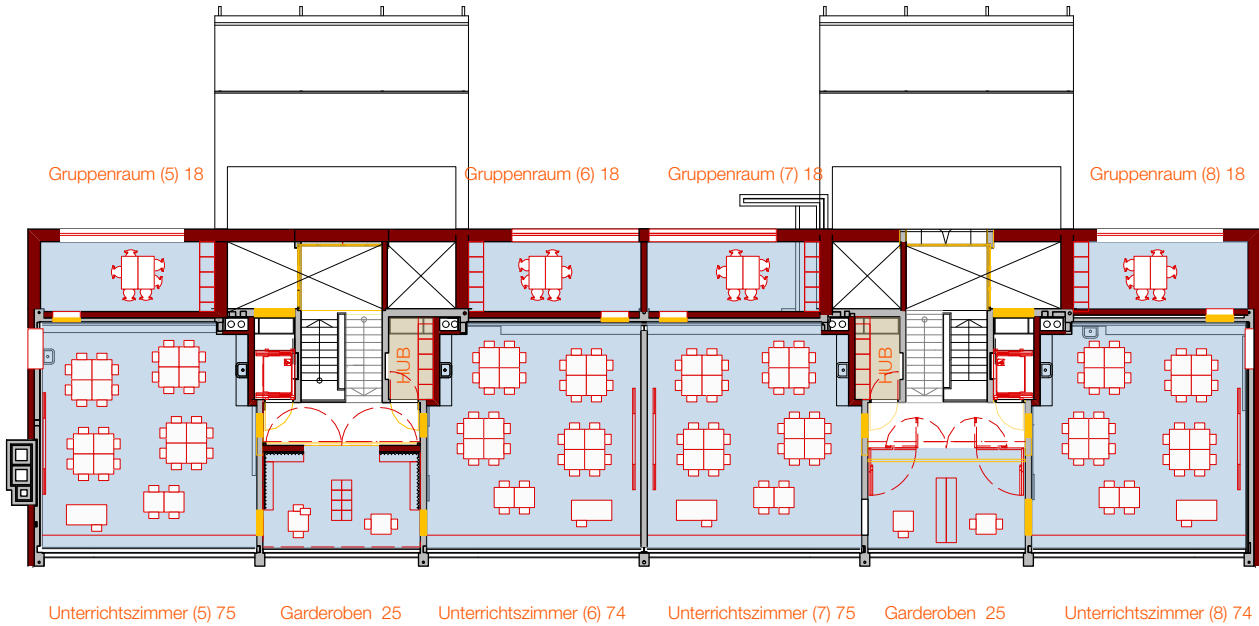


Instandsetzung / Erweiterung Ebnet 1

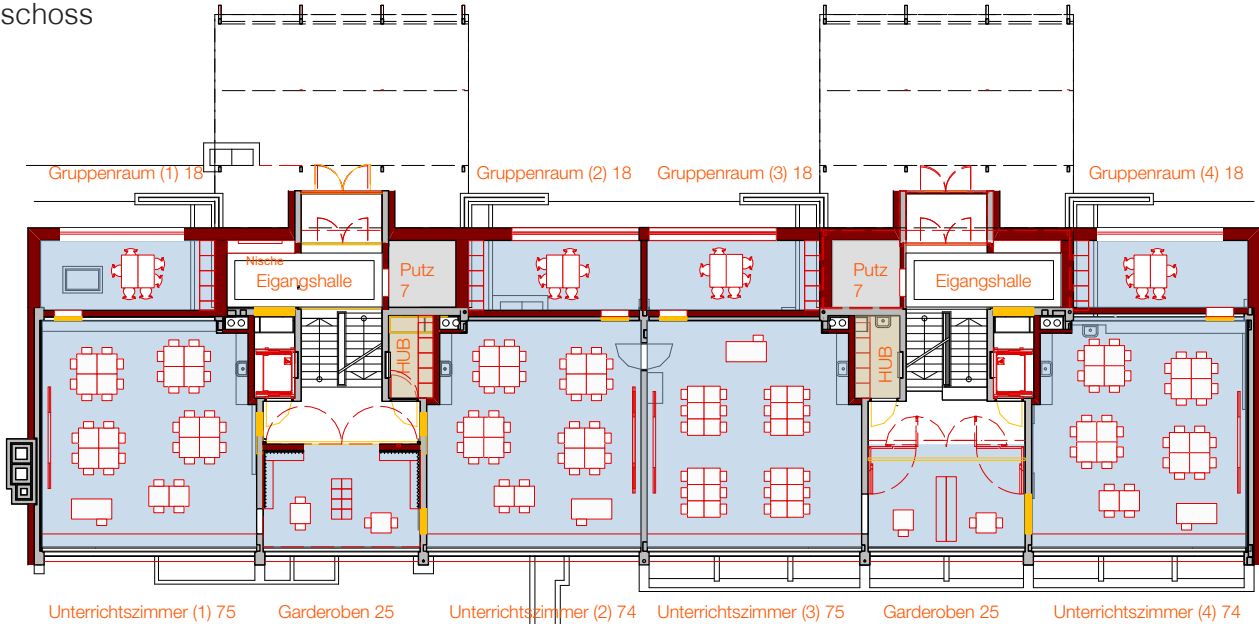


Brandschutz Falttüre TRIGOSTAR

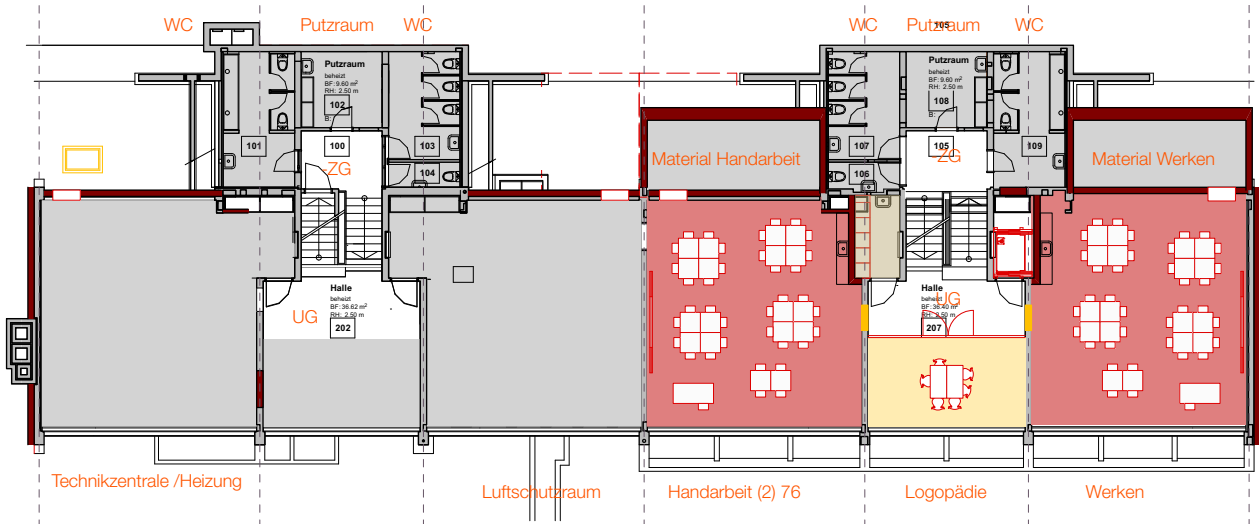
- Unterrichtsräume
- Fachräume
- Materialräume
- Förderung/Therapie
- Gemeinschaftsräume
- Lehre/Leitung
- Nebenräume
- Betreuung/Tagesstruktur
- Externe Nutzung
- Aussenfläche
- Bestand
- Abbruch
- Neu



Obergeschoss



Erdgeschoss



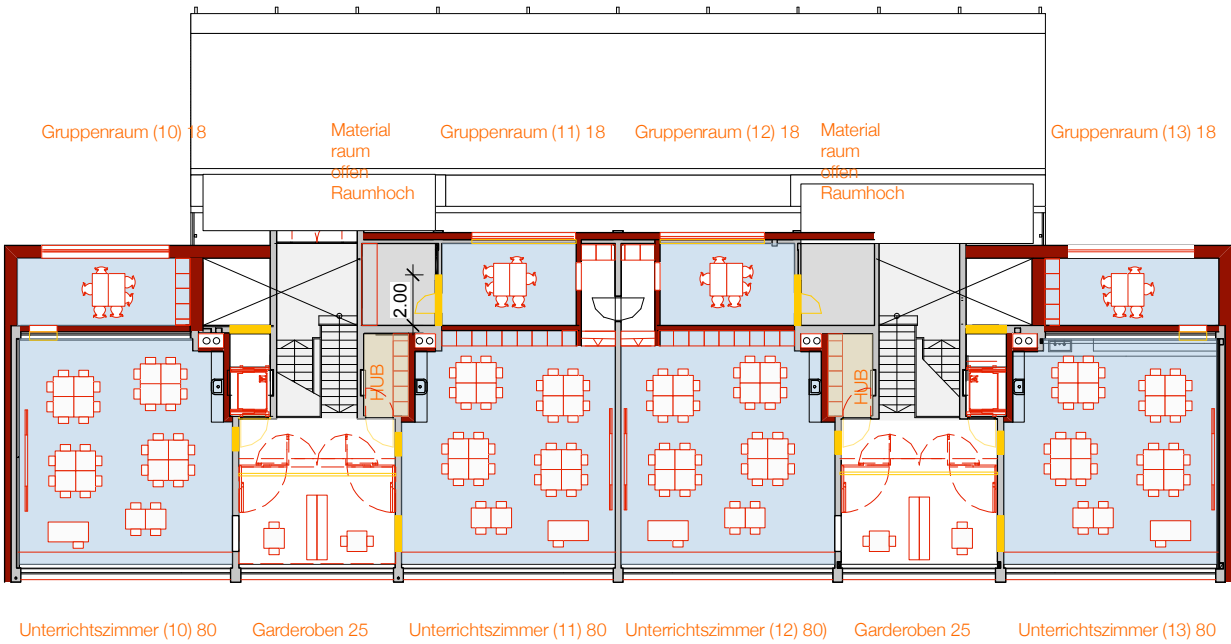
Untergeschoss

1: 300

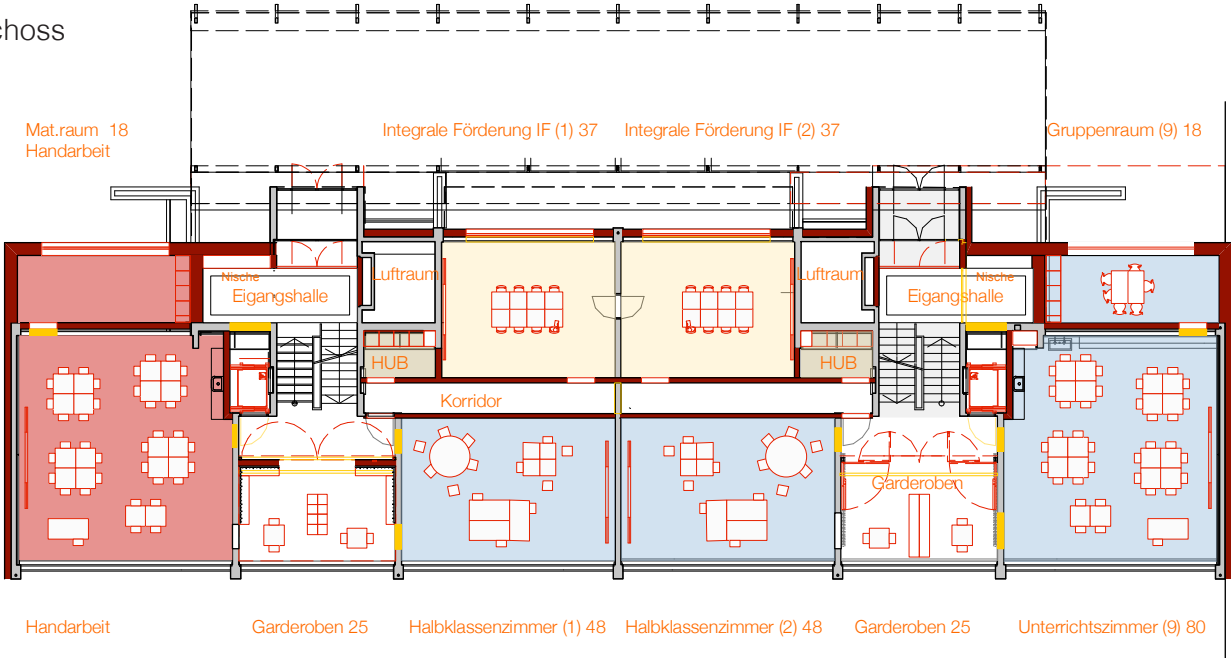


N

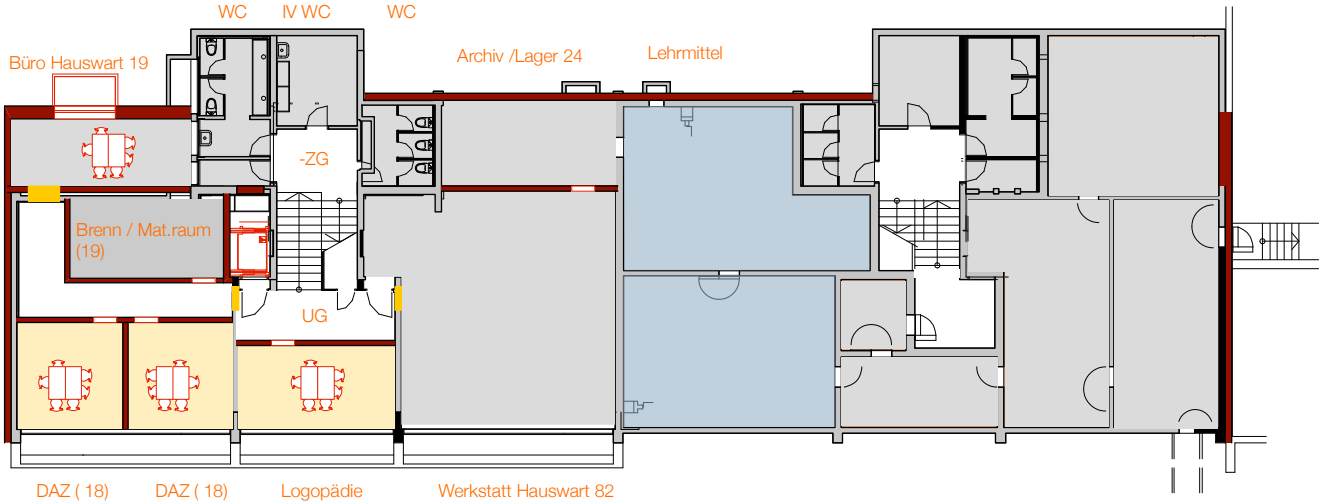
Instandsetzung / Erweiterung Ebnet 2



Obergeschoss



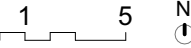
Erdgeschoss



- Unterrichtsräume
- Fachräume
- Materialräume
- Förderung/Therapie
- Gemeinschaftsräume
- Lehre/Leitung
- Nebenräume
- Betreuung/Tagesstruktur
- Externe Nutzung
- Aussenfläche
- Bestand
- Abbruch
- Neu

Untergeschoss

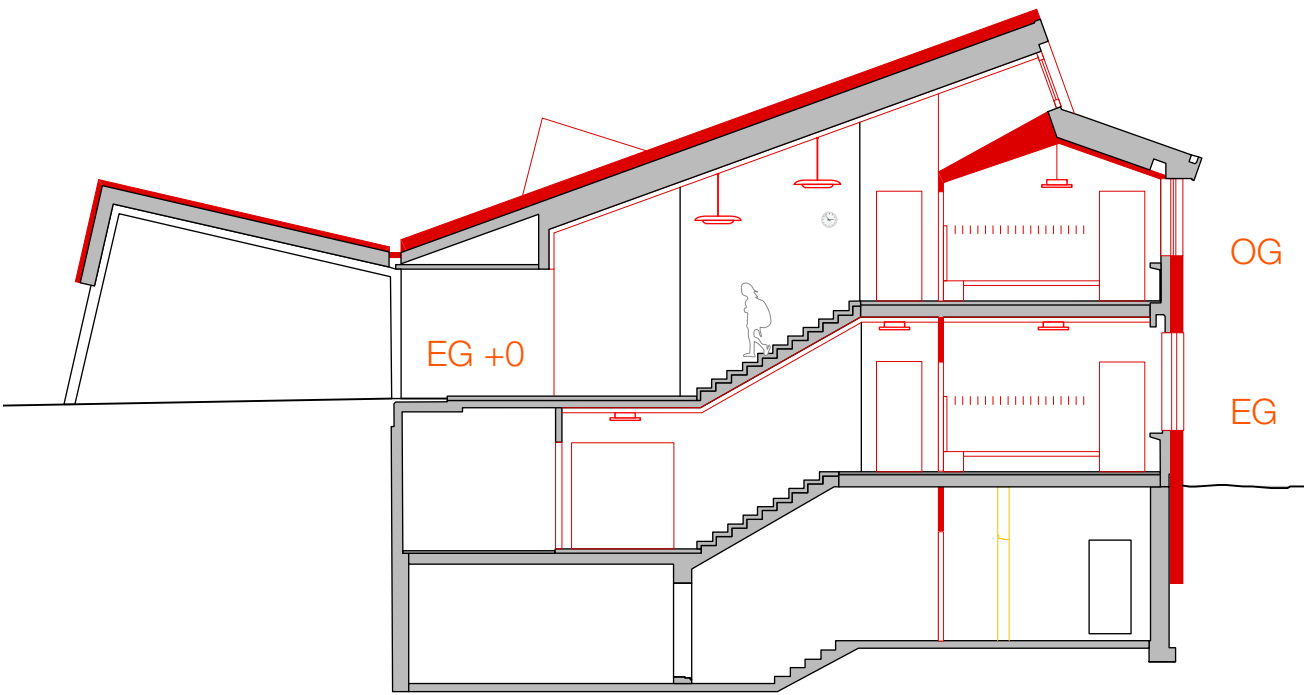
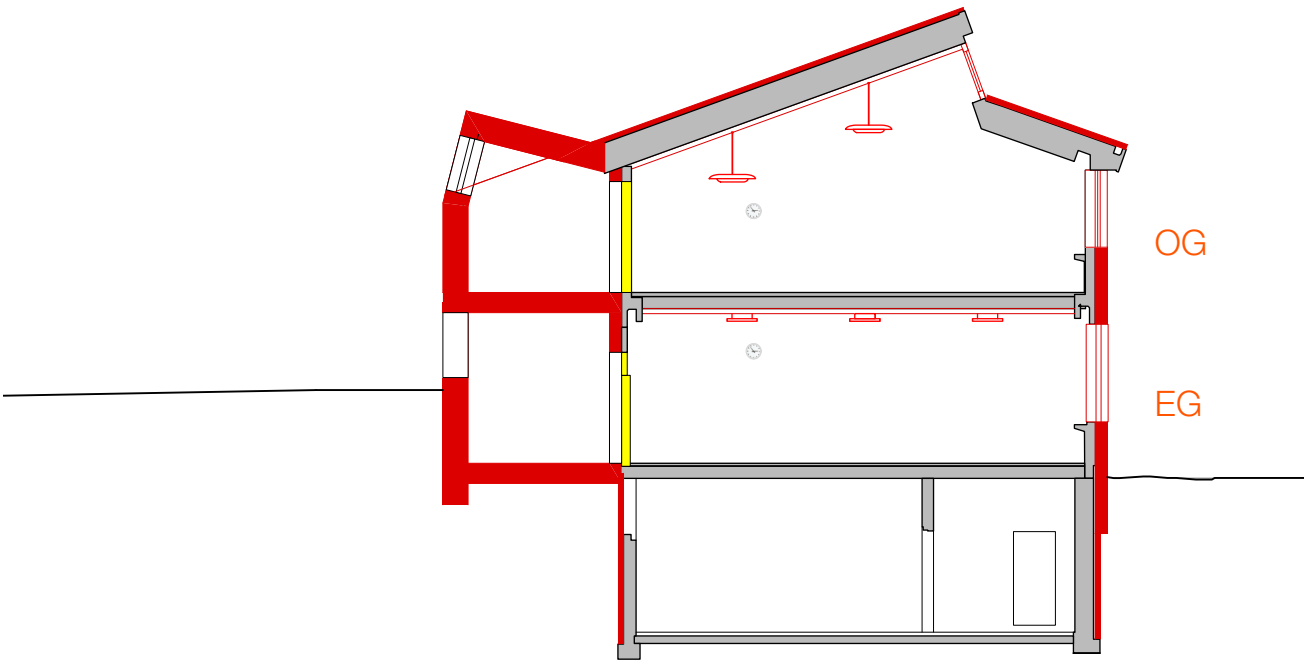
1: 300



N

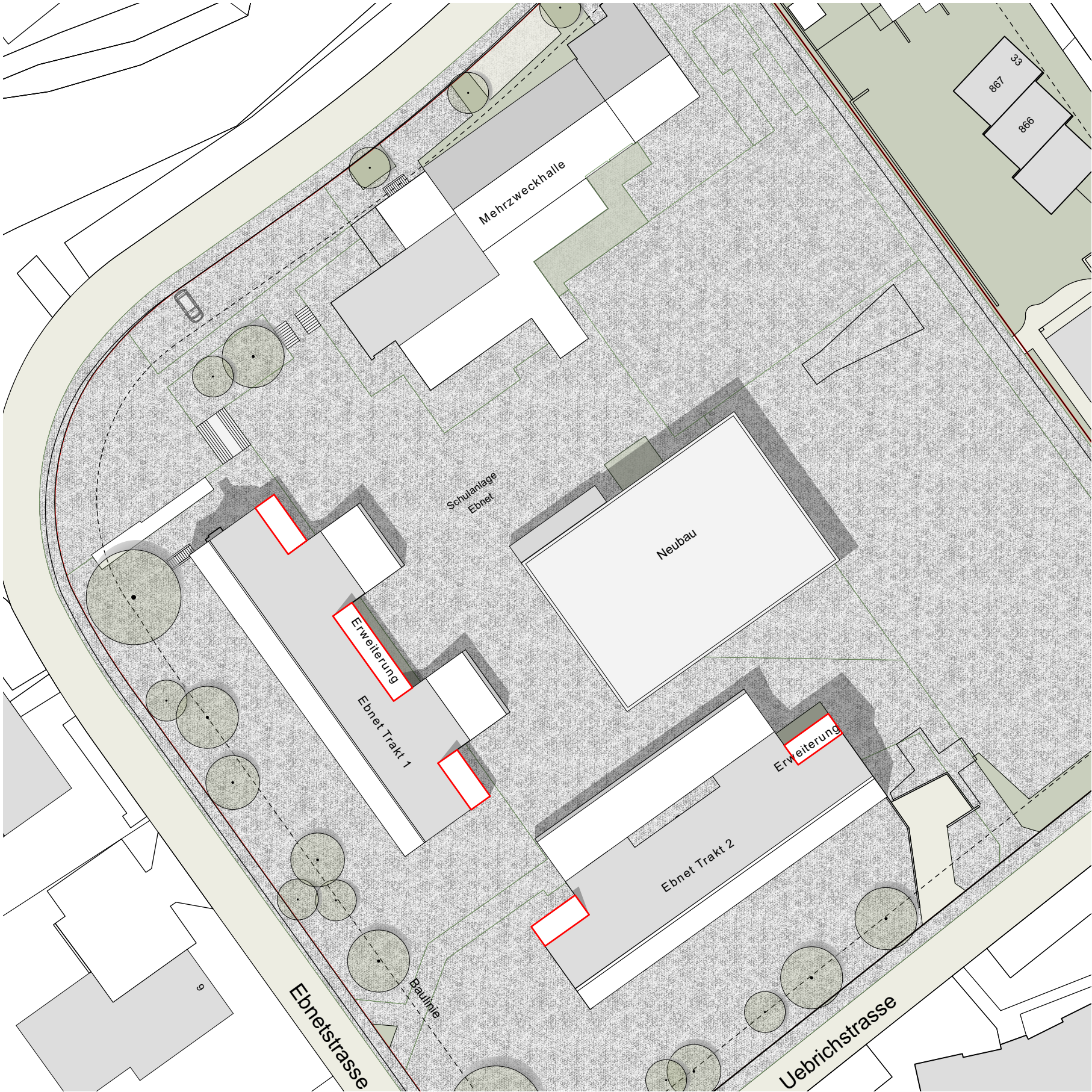
Instandsetzung / Erweiterung
Ebnet 1 und 2

Schnitt Treppenhaus / Unterrichtszimmer

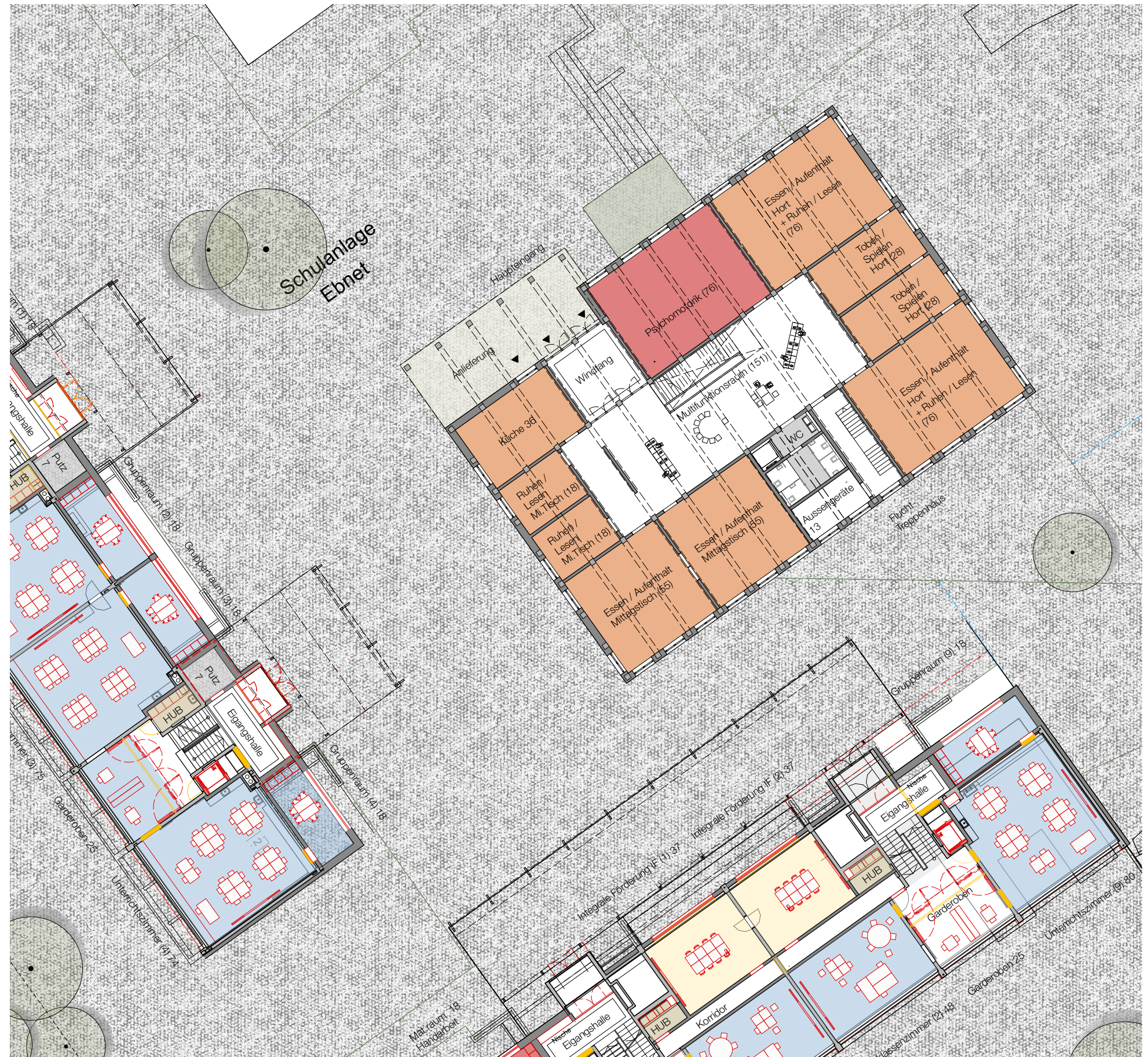


- Bestand
- Abbruch
- Neu

Neubau Situation



Neubau
Erdgeschoss



Neubau
Erdgeschoss

- Unterrichtsräume
- Fachräume
- Materialräume
- Förderung/Therapie
- Gemeinschaftsräume
- Lehre/Leitung
- Nebenräume
- Betreuung/Tagesstruktur
- Externe Nutzung
- Aussenfläche

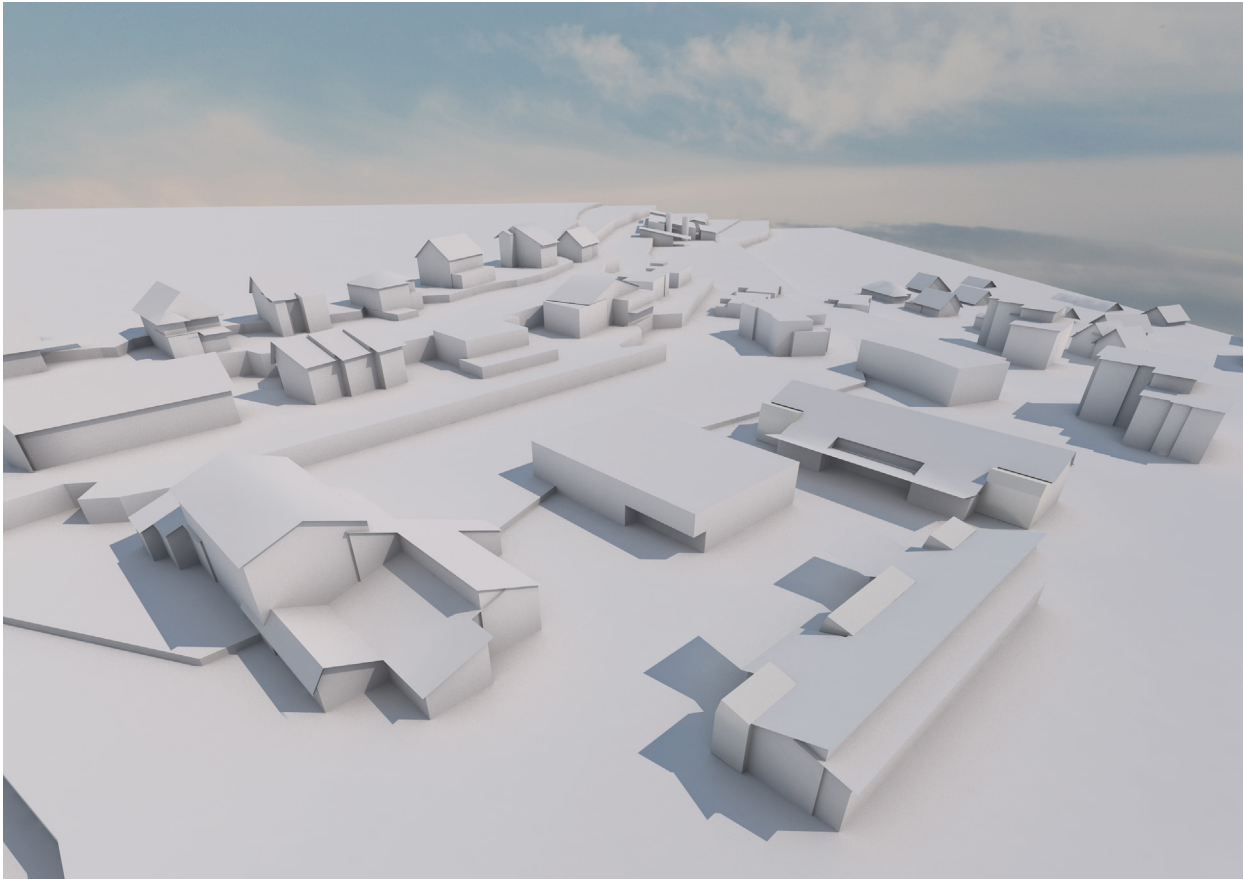
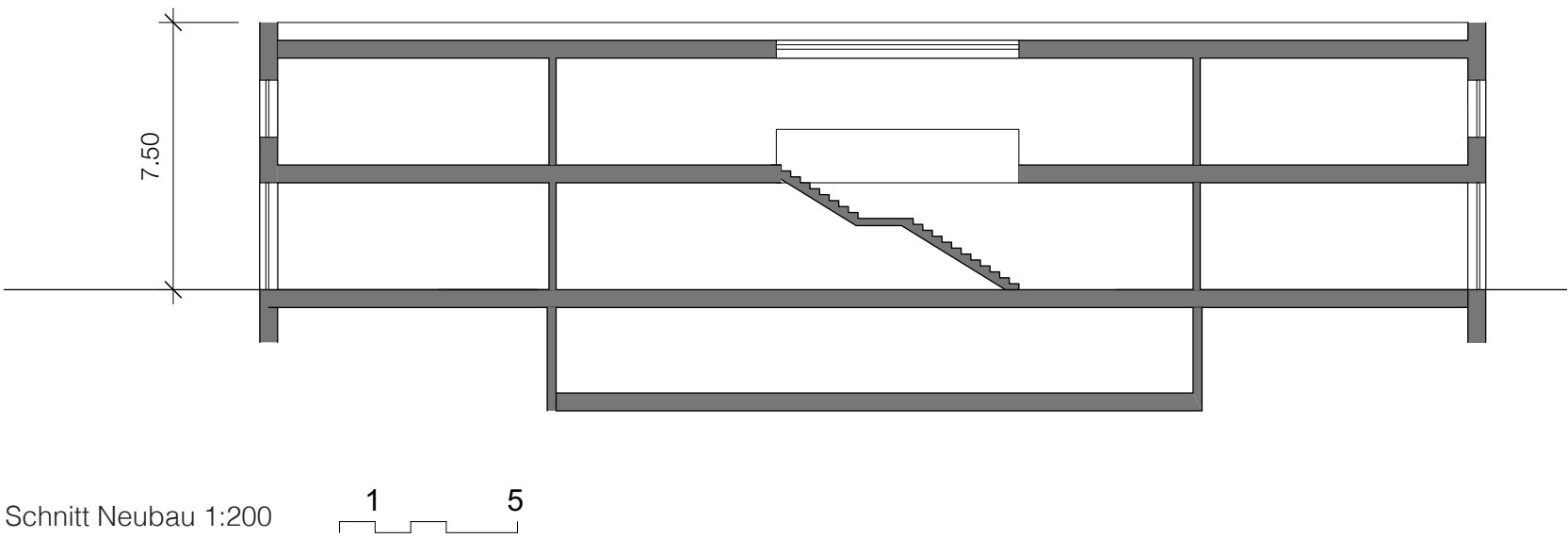


Neubau
1. Obergeschoss

- Unterrichtsräume
- Fachräume
- Materialräume
- Förderung/Therapie
- Gemeinschaftsräume
- Lehre/Leitung
- Nebenräume
- Betreuung/Tagesstruktur
- Externe Nutzung
- Aussenfläche

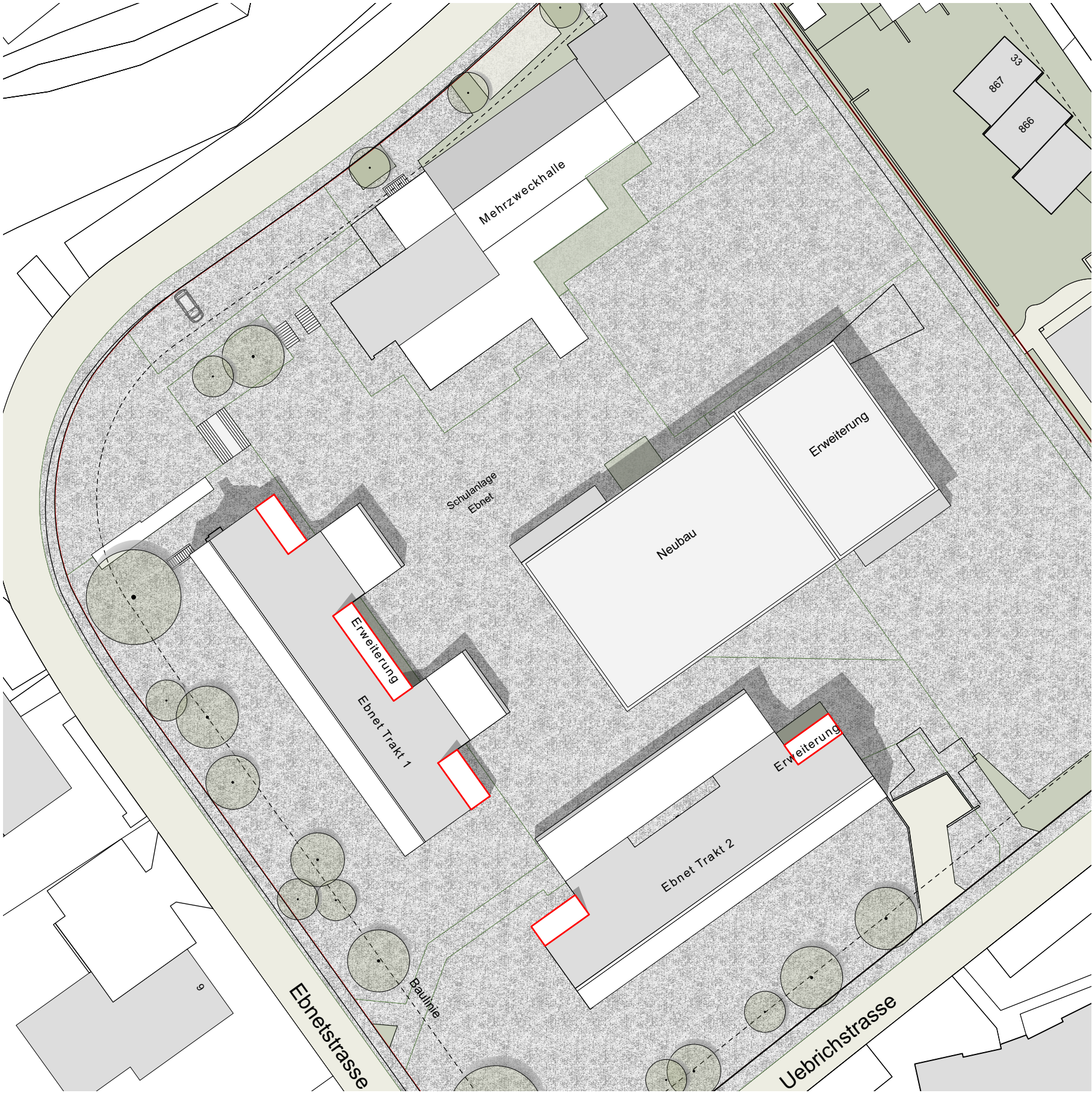
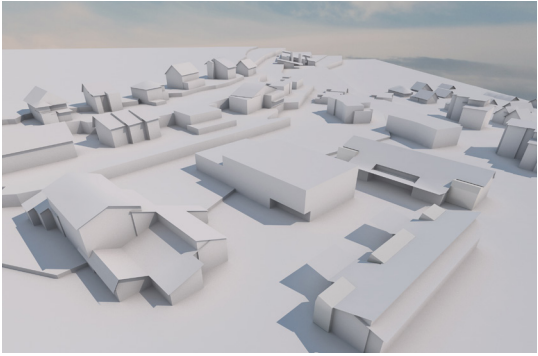
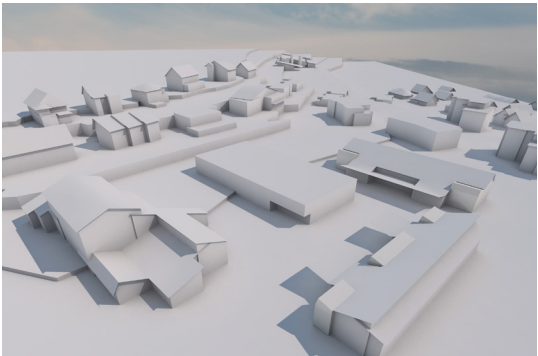
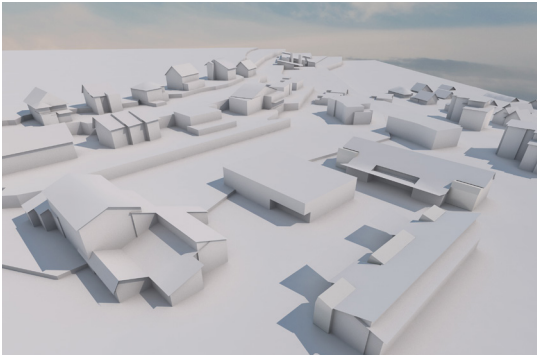


Neubau
Schnitt / Volumetrie



Perspektive Anbau und Erweiterung

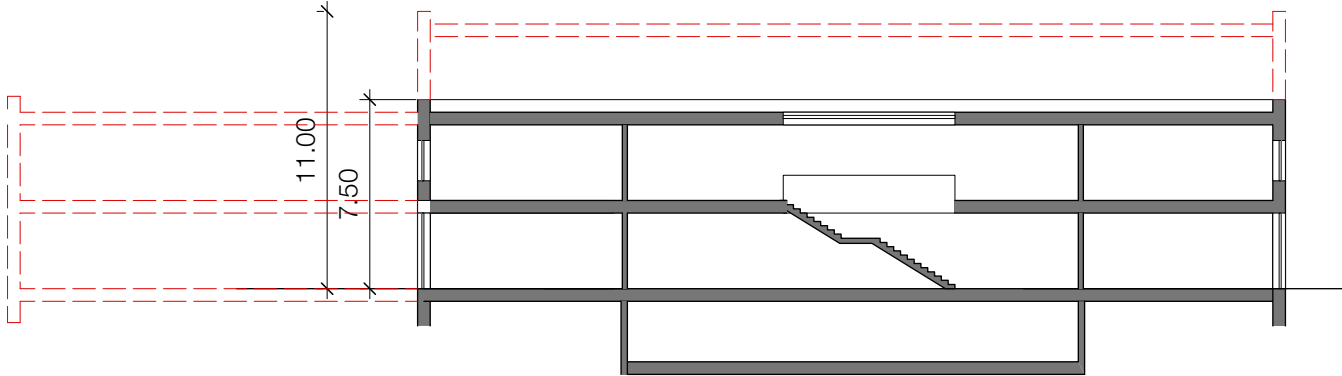
Erweiterung Situation



Zukunft:

Mögliche Erweiterung:

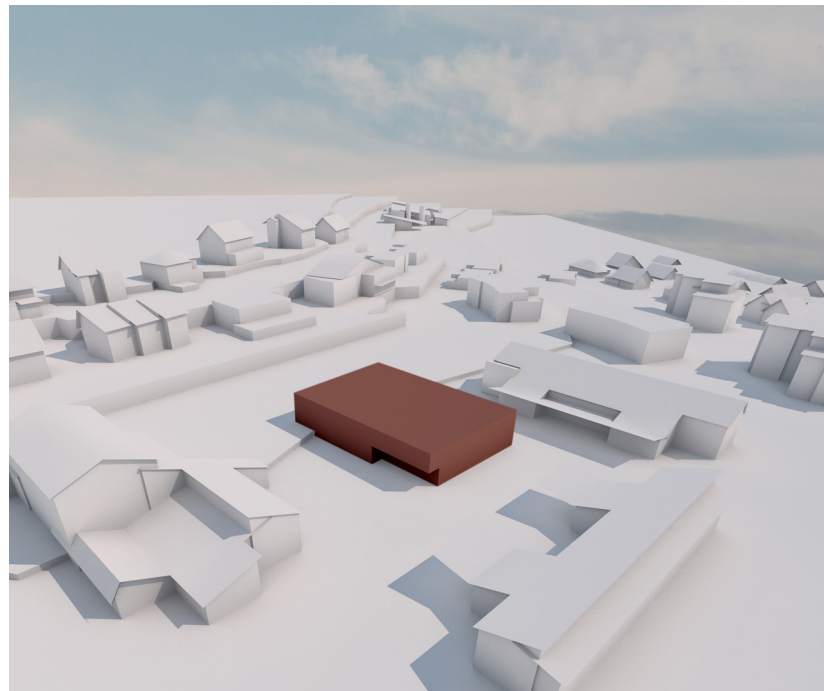
Erdgeschoss



Obergeschoss

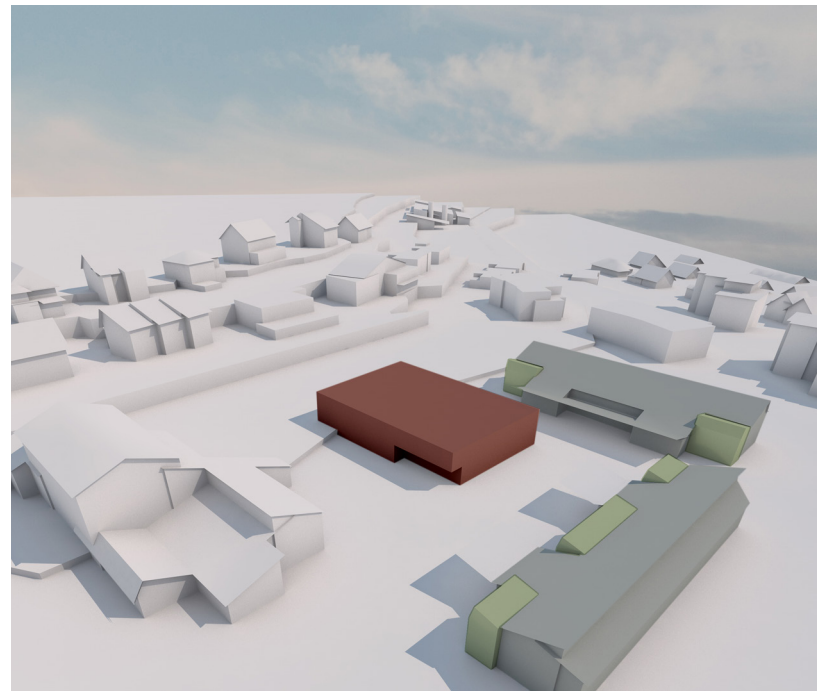


Etappierung:



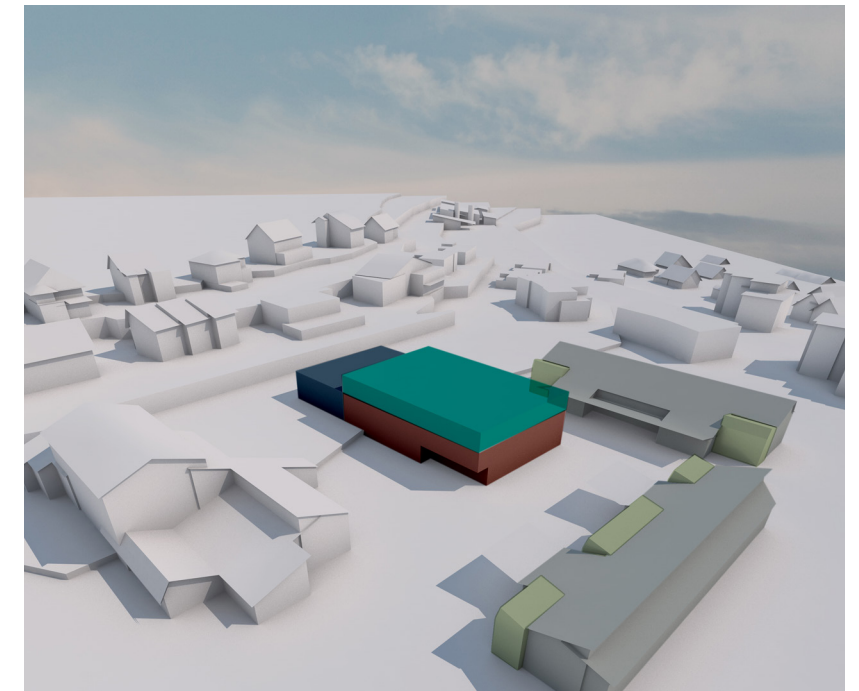
Etappe 1:

- Erstellung Neubau
- Neubau wird als Provisorium genutzt



Etappe 2:

- Sanierung und Erweiterung Bestand



Etappe 3:

- mögliche Erweiterung / Ausstockung