

Team :mlzd

Fachbereich
Architektur

Genossenschaft :mlzd Architekten, Biel/Bienne

- Claude Marbach
- Daniele Di Giacinto
- Pat Tanner
- David Locher
- Andreas Frank
- Alban Külling
- Magdalena Haslinger

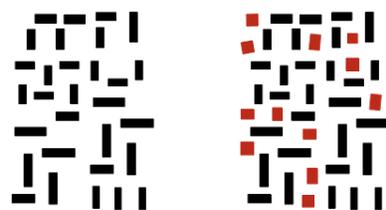
Fachbereich
Landschaftsarchitektur

KuhnLandschaftsarchitekten GmbH, Zürich

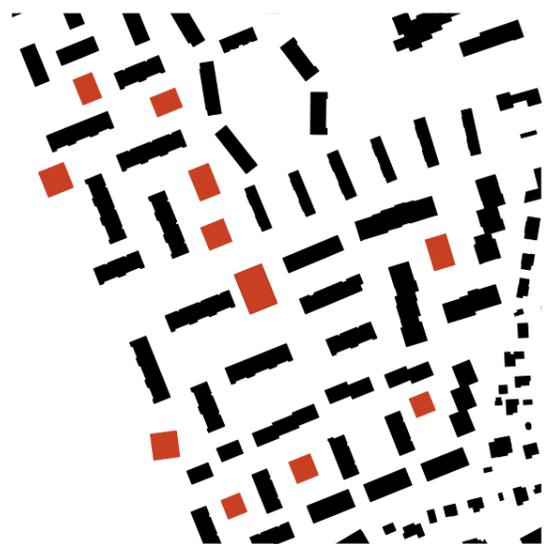
- Stephan Kuhn
- Lisa Trioano



Schwarzplan M 1/10'000



Schema Verdichtung



Verdichtung Quartier M 1/2500

Analyse Ort/Städtebau:

Das an peripherer Lage gelegene Quartier bildet den Abschluss und Übergang der städtischen Siedlungsstruktur zu landwirtschaftlich genutzten Flächen. Auf Grund der Grösse der Stadt Thun liegt das Quartier dennoch nur ca. 15 Gehminuten vom Bahnhof Thun entfernt. Die Entwicklung der verschiedenen Bauepochen von kleinmassstäblichen Reihen- und Einfamilienhäuser zu Anfang des 20. Jahrhunderts bis zu den eher grossmassstäblichen Geschosswohnungsbauten ab den 50er Jahren sind im Schwarzplan gut ablesbar.

Die Quartierstruktur entlang der Burgerstrasse basiert auf verschiedenen hohen Zeilenbauten mit gleicher Ausrichtung der Wohnungen. Zwischen den Gebäuden spannen sich grosszügige Zwischenräume auf, die allerdings mehr als Erschliessung der Gebäude, Autoabstellplätzen und als Distanzflächen ausformuliert sind. Grosse unbespielte Rasenflächen mit Hecken, die an den Rändern diese Flächen abschliessen, ist die typische Ausformulierung dieser Aussenräume. In den Erdgeschossen sind ausschliesslich Wohnungen angeordnet. Eine Aufenthaltsqualität ist nur sehr beschränkt feststellbar.

Die Gebäude aber auch die Aussenräume sind offensichtlich gut unterhalten. Daher wird wohl die Option für Ersatzneubauten in diesem Gebiet nicht im Vordergrund stehen. Ein Weiterbauen innerhalb der beschriebenen Strukturen bleibt die einzige Option dieses Quartier zu verdichten und weiterzuentwickeln.

Ansatz Verdichtung Quartier:

Der Wille der Stadt Thun das Thema der Verdichtung bestehender Siedlungsstrukturen zu fördern ist lobenswert. Dabei sind folgende Punkte / Regeln wichtig, damit eine Verdichtung des Quartiers auch zu einer Verbesserung der Lebensqualität beitragen kann:

- keine Benachteiligung verschiedener Grundstücksbesitzer
- Aufwertung des Quartiers durch einfügen von Siedlungszentren
- Aktivierung der Aussenräume durch öffentlichere Erdgeschossnutzungen

Ein einfaches Regelwerk kann zum Erreichen dieser Ziele beitragen:

- A. Grundriss: Länge max. = 1,5 x Breite
- B. Höhe max.: 1,5 x h
h = Höhe des relevanten Nachbargebäudes
- C. Gebäudeabstand: min. 10m
- D. EG kein Wohnen, Bildung von Quartierzentren mit Nutzungen wie:
 - Gemeinschaftsräume
 - Ateliers
 - Gewerbe
 - KITA
 - Kindergarten
- E. Durchführung Qualitätssichernden Verfahren nach den anerkannten Regeln der Fachverbände.

Daraus ergeben sich Baufelder, die eher punktförmige Volumen zulassen. Deren Höhe werden immer auf die bestehenden Nachbargebäude abgestimmt. Durch die öffentlicheren Erdgeschossnutzungen werden auch die Aussenräume mit anderen Nutzungsmöglichkeiten aufgewertet.



Dachaufsicht M 1/500



Ansicht Süd



Ansicht Ost

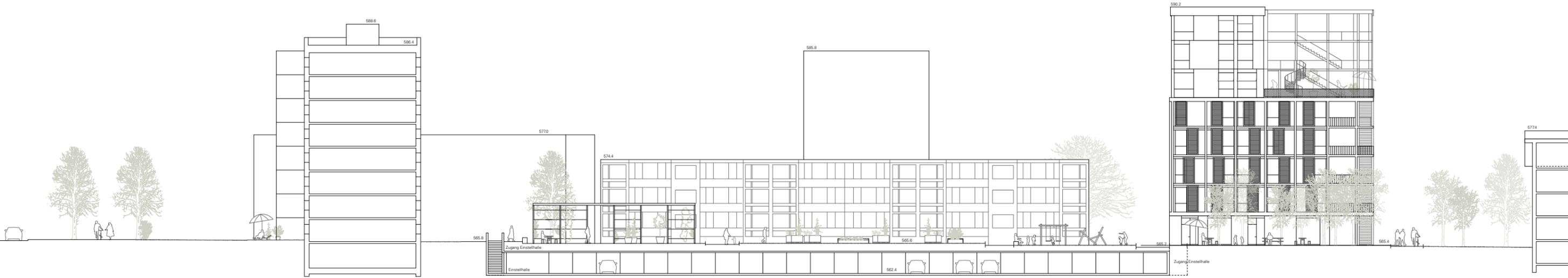


Ansicht Nord



Ansicht West

Fassaden M 1/200

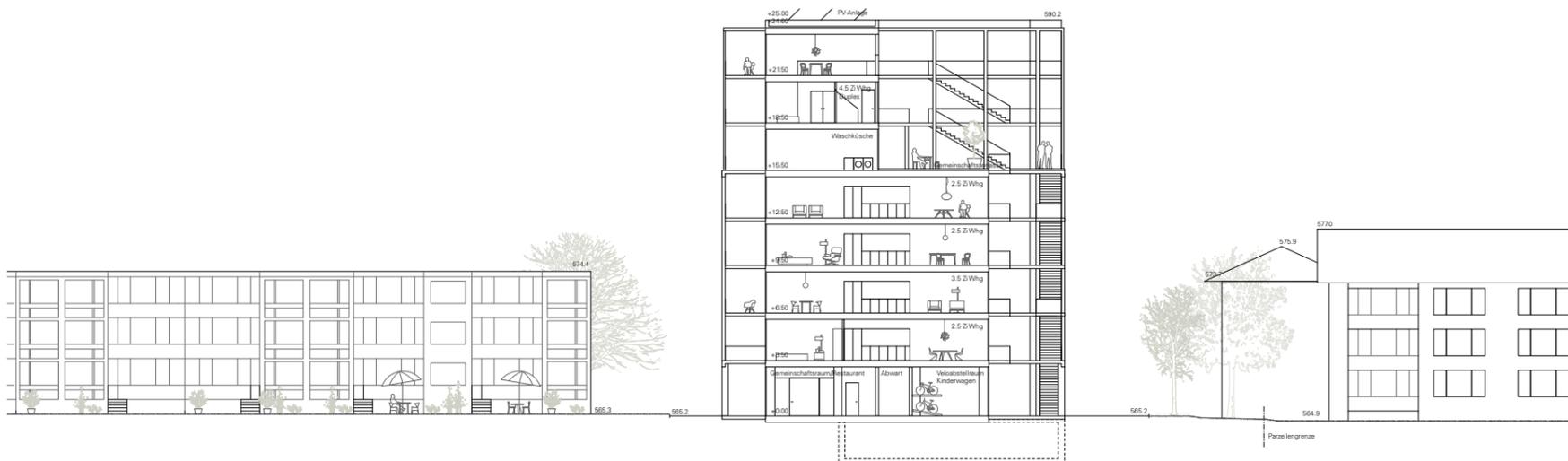


Schnitt A-A M 1/200

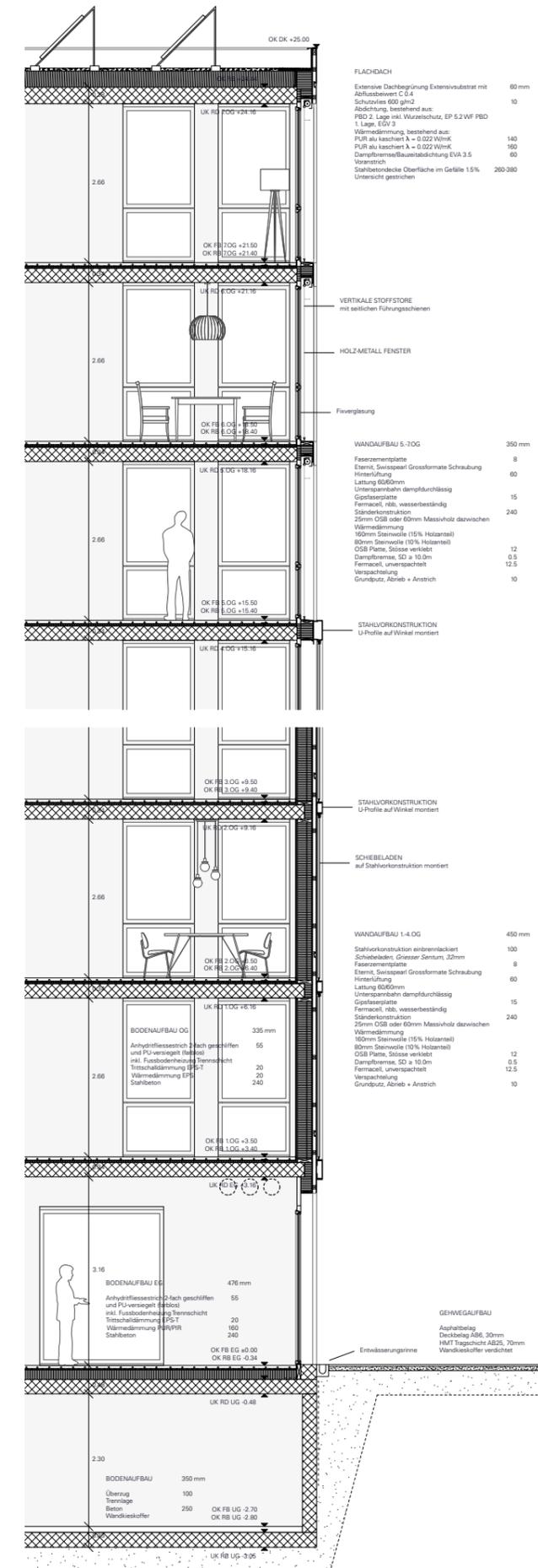




Schnitt B-B M 1/200



Schnitt C-C M 1/200



Fassadenschnitt M 1/50

FLACHDACH
 Extensive Dachbegrünung Extensivsubstrat mit
 Schutzvlies 600 g/m²
 Abdichtung, bestehend aus:
 PBD 2, Lage inkl. Wurzelschutz, EP 5.2 WF PBD
 1. Lage, ECV 3
 Wärmedämmung, bestehend aus:
 PUR als kaschieren $\lambda = 0.022$ W/mK 140
 PUR als kaschieren $\lambda = 0.022$ W/mK 160
 Dampfsperre/Bauabdichtung EVA 3.5 60
 Vliesvlies 250-300
 Unterteil gestrichen

VERTIKALE STOFFSTREBE
 mit seitlichen Führungsschienen
 HOLZMETALL FENSTER
 Fingerverleugung

WANDAUFBAU 5-ZOG 350 mm
 Faserzementplatte 8
 Hinterlüftung 60
 Unterkonstruktion dampfdurchlässig 15
 Gipsfaserplatte 240
 Ständerkonstruktion
 25mm OSB oder 60mm Massivholz dazwischen
 Wärmedämmung
 160mm Steinwolle (15% Holzwolle)
 80mm Steinwolle (10% Holzwolle)
 OSB Platte, Stöße verklebt 12
 Dampfsperre, SD ≥ 10 Dm 0.5
 Fermacel, umerspachtelt 12.5
 Verspachtelung
 Grundputz, Anstrich 10

STAHLVORANSTRICH
 U-Profil auf Winkel montiert

STAHLVORANSTRICH
 U-Profil auf Winkel montiert

SCHEIBELADEN
 auf Stahlkonstruktion montiert

WANDAUFBAU 1-4 OG 450 mm
 Stahlkonstruktion einbrenntackert 100
 Scheibeladen, Gipsker-Sentum, 22mm 60
 Faserzementplatte 8
 Hinterlüftung 60
 Unterkonstruktion dampfdurchlässig 15
 Gipsfaserplatte 240
 Ständerkonstruktion
 25mm OSB oder 60mm Massivholz dazwischen
 Wärmedämmung
 160mm Steinwolle (15% Holzwolle)
 80mm Steinwolle (10% Holzwolle)
 OSB Platte, Stöße verklebt 12
 Dampfsperre, SD ≥ 10 Dm 0.5
 Fermacel, umerspachtelt 12.5
 Verspachtelung
 Grundputz, Anstrich 10

BODENAUFBAU OG 335 mm
 Anhydritfestschicht 2-fach geschliffen 55
 inkl. Fußbodenheizung Trennschicht
 Trennschicht 20
 Wärmedämmung EPS-T 20
 Stahlbeton 240

BODENAUFBAU EE 476 mm
 Anhydritfestschicht 2-fach geschliffen 55
 inkl. Fußbodenheizung Trennschicht
 Trennschicht 20
 Wärmedämmung EPS-T 160
 Stahlbeton 240

GEHÄUFGAUFBAU
 Asphaltbelag
 Dichtungsbelt, 30mm
 HMT Tragschicht AB25, 70mm
 Wandkieskoffer verdichtet
 Entwässerungsrinne

BODENAUFBAU 350 mm
 Übertrag 100
 Trennlage 160
 Beton 250
 Wandkieskoffer
 OK RB Ug -2.70
 OK RB Ug -2.80

Konzept auf der Parzelle der BWG Nünenen:

Durch die beschriebenen Ziele des Wettbewerbsprogramms zu diesem Studienauftrag wird ersichtlich, dass viele Anforderungen der Entscheidungsträger der BWG Nünenen diese Ansprüche an eine nachhaltige Aufwertung des ganzen Quartiers mittragen. Die aufgewerteten Gemeinschaftsflächen sollen auch der Liegenschaft Pestalozzistrasse 91/93 und den unmittelbaren Nachbarschaftsgebäuden zu Gute kommen. Daher sollen die fließenden Aussenräume erhalten und nicht durch neue Bauvolumen abgeschottet werden. Das dadurch mögliche, logische Baufeld beschränkt sich auf den Bereich entlang der Pestalozzistrasse.

Die Höhe des vorgeschlagenen Neubaus an der Pestalozzistrasse richtet sich nach der Grösse und Höhe der unmittelbaren Nachbarschaftsgebäude, gemäss dem beschriebenen Regelwerk für das ganze Quartier. Die Anforderung an die maximale Beschattung der angrenzenden Bestandsgebäude wird aber eingehalten. Die Erdgeschossnutzungen sind zweckdienlich der jeweiligen Nutzung entsprechend ausgerichtet. Das öffentliche Restaurant befindet sich an der Pestalozzistrasse. Der Gemeinschaftsraum orientiert sich gegen die Freiräume der Siedlung. Die Verdichtung der Siedlung Pestalozzistrasse wird eine höhere Zahl an Benutzer generieren, die diese Gemeinschaftsräume auch nutzen werden.

Das Freiraumkonzept respektiert weiterhin die grosszügigen Grünflächen mit dem starken Gehölzrand. Die Eingriffe konzentrieren sich primär auf das Zentrum und Flächen entlang der EG-Wohnungen. In einer Abfolge von unterschiedlich bespielbaren Freiflächen konzentrieren sich die öffentlichen und siedlungsinternen Nutzungen auf diesen Bereich. Das Zentrum soll möglichst aktiviert werden und als Treffpunkt und Aufenthaltsbereich der unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen dienen. Der Baumhain über einem chaussierten Platz und eine grosse bewachsene Pergola zeichnen jeweils den räumlichen Abschluss bzw. den Auftritt des Hofraumes. Der Spielbereich und der Pflanzgarten („urban gardening“) ergänzen das Nutzungsangebot. Die genauen Inhalte und gestalterische Ausformulierung können und müssen zusammen mit der Genossenschaft bzw. den Bewohnern in einem partizipativen Prozess erarbeitet werden, damit eine möglichst hohe Akzeptanz bei den Bewohnern erreicht werden kann. Den Bestandsbauten wird süd- und westseitig eine rund 5m breite Anneignungsfläche als Übergang zu den allgemein nutzbaren Rasenflächen vorgelagert. Vor den Sitzplätzen erhalten die Erdgeschosswohnungen eine nutzbare Rasenkiesfläche, seitlich die Möglichkeit selber Gemüse und Blumen anzupflanzen.

Durch die Konzentration der intensiveren Nutzungen auf einen klar definierten Bereich im Zentrum der Siedlung werden die Eingriffe überschaubar und werden durch die unmittelbare Nachbarschaft der öffentlicheren Nutzungen im Erdgeschoss des Neubaus optimal eingebunden.

Architektonisches Konzept:

Mit verschiedenen öffentlichen und halböffentlichen Flächen auf verschiedenen Niveaus wird die Begegnung der Bewohner gefördert. Im Erdgeschoss mit dem Gemeinschaftsraum für die gesamte Siedlung inklusive der gemeinschaftlichen Aussenaktivitäten. Über eine grosszügige Eingangssituation mit direkt angrenzenden Räumen für das Abstellen von Fahr- und Kinderwagen gelangen die Bewohner über eine Treppe oder Lift in die einzelnen Geschosse. Durch die laubengängliche Erschliessung werden auf jedem Geschoss vor den Wohnungseingängen Begegnungsorte geschaffen, die auch andere Nutzungen als nur die Verkehrswege zulassen. Jeweils fünf Wohnungen werden durch diese Art der Erschliessung pro Geschoss zusammengefasst.

Im 5. Geschoss befindet sich die gemeinsame Waschküche mit einer vorgelagerten grosszügigen Terrasse die wiederum von den Bewohnern des ganzen Hauses für gemeinschaftliche Aktivitäten genutzt werden kann. Auf diesen Terrassenbereich sind auch zwei Jokerszimmer orientiert, die als Gästezimmer, Hobbyraum oder auch einer Wohnung zugeteilt werden können.

In den ersten vier Obergeschossen sind über die gesamte Volumentiefe verschiedengrosse Wohnungen angeordnet mit einer Ost-West Orientierung. Ein Tagteil mit einer zentralen, offenen Küche erlaubt es das Anordnen des Ess- und Wohnbereiches auf beiden Seiten der Küche je nach Bedürfnis der Bewohner. Die Zimmer werden über den Tagteil erschlossen. Diese Zimmer lassen sich einer Wohnung zuordnen je nach aktuellem Bedarf und können so einen flexiblen Wohnungsmix auch während der Planungszeit garantieren.

An den Schmalseiten des Gebäudes sind jeweils Wohnungen mit einer dreiseitigen Orientierung organisiert.

Ab dem 5. Geschoss können neben normal organisierten Geschosswohnungen zwei Maisonettewohnungen angeboten werden, die von der Terrasse aus erschlossen werden. Gegen Süden oder Westen hat jede Wohnung einen privaten Aussenraumbereich.

Im Erdgeschoss befindet sich gegen die Pestalozzistrasse der öffentliche Flächen wie des Restaurant und ein Atelierraum. Gegen Süden zu den gemeinschaftlichen, konzentrierten Aussenräumen orientiert sich der Gemeinschaftsraum. Durch flexibel zuschaltbare Räume können diese dem Restaurant oder dem Gemeinschaftsraum zugeteilt werden. Auf der Ostseite befindet sich der Zugang zu den Wohnungen im Obergeschoss. Direkt angeschlossen befindet sich auch grosszügige Abstellräume für Fahrräder oder Kinderwagen.

Das Untergeschoss beschränkt sich auf die Haustechnikräume sowie die Kellerräume der Wohnungen. Das Untergeschoss wird auf ein Minimum reduziert und wird im Bereich des Untergeschosses des abzubrechenden Bestandes organisiert.

Die Ausformulierung der Fassade zielt auf eine Massstäblichkeit in der Grösse des Volumens ab. Ein aufgesetztes Raster unterteilt die Höhe des Gebäudes in zwei Teile. Bis zum 4. Obergeschoss dient dieses Raster der strukturellen Gliederung der Fassade und der Aufhängung der aussenliegenden, vertikalen Verdunklungselemente. Zudem hilft es der Fassadenbepflanzung als Rückhalte- und Befestigungsvorrichtung. Im Erdgeschoss gepflanzte Kletterpflanzen wie Glizien oder Waldreben helfen einen zusätzlichen, natürlichen, sommerlichen Wärmeschutz zu erstellen. Die hinterlüftete Eternitfassade entwickelt sich in einer repetitiven Art über die ganze Gebäudehöhe. Ab dem 5. Obergeschoss (Höhe der Gemeinschaftsterrasse) wird die Fassade ohne das vorgesezte Raster erstellt um die beschriebene Zweiteiligkeit des Gebäudes zu erreichen. Der vorgehängte Metallraster wird in einem erdigen Brauntönen gehalten. Die Eternitfassade zurückhaltend in einem Grauton. Mit den Verdunklungsvorrichtungen (vertikales Schiebeelement, Stoffstoren) sowie der Fassadenbepflanzung wird dazu ein farblicher, grüner Kontrast gebildet.

Statik/Konstruktion:

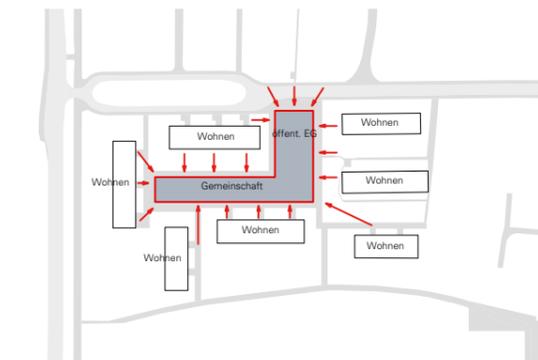
Das Gebäude wird aus ökonomischen Überlegungen in einer Mischbauweise erstellt. Die Tragstruktur aus Beton wird direkt in die Fundamente abgeleitet. Die Schottenbauweise mit moderaten Tragspannweiten verspricht ein effizientes Tragsystem in dem die Nasszellen sowie der Liftkern die statische Aussteifung (Erdbebensicherheit) garantieren. Die Fassade wird mit vorfabrizierten, nichttragenden Holzelementen erstellt. Die vorgelagerten Erschliessungs- und Balkonschichten werden aus beschichteten, Stahlprofilen mit Metall/Stahlverbunddecken gefertigt.

Durch die ökonomischen Vorgaben muss immer ein Kompromiss zwischen Wirtschaftlichkeit, Ästhetik und Ökologie angestrebt werden wie auch bei den haustechnischen Installationen.

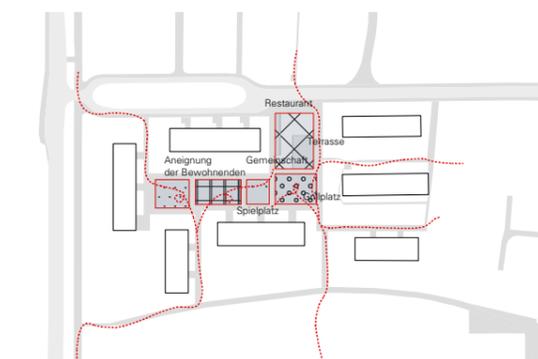
Haustechnik:

In wie weit die technischen Vorgaben eines Minergielabels eingehalten werden sollen oder sich die Bauherrschaft auch alternative, ökologischere, nicht technisch basierende Lösungen vorstellen kann, muss in einer nächsten Projektphase konzeptionelle entschieden werden. Der mögliche Anschluss an einen Wärmeverbund sowie Möglichkeiten auf der Dachfläche Energienressourcen mit der Sonne zu erzeugen sind sicher von Vorteil.

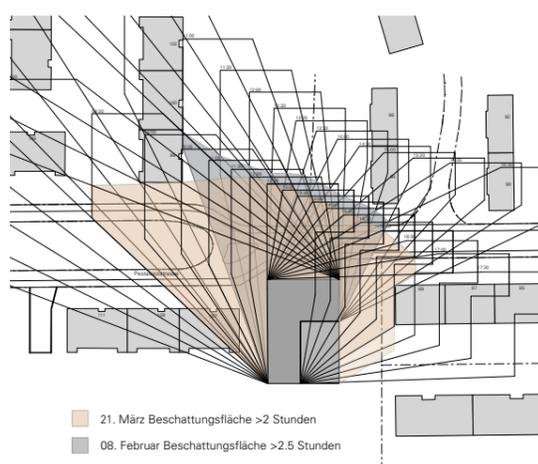
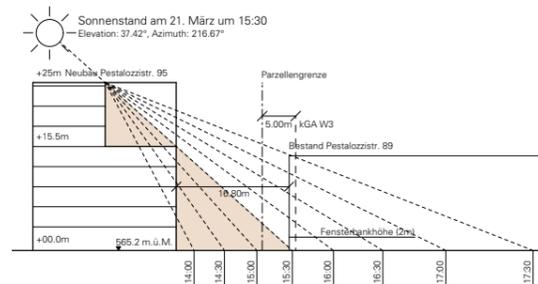
Durch die konsequent, übereinanderliegenden Nasszellen sind die Versorgungssteigschächte möglichst einfach gehalten.



Konzentration gemeinschaftlicher Flächen

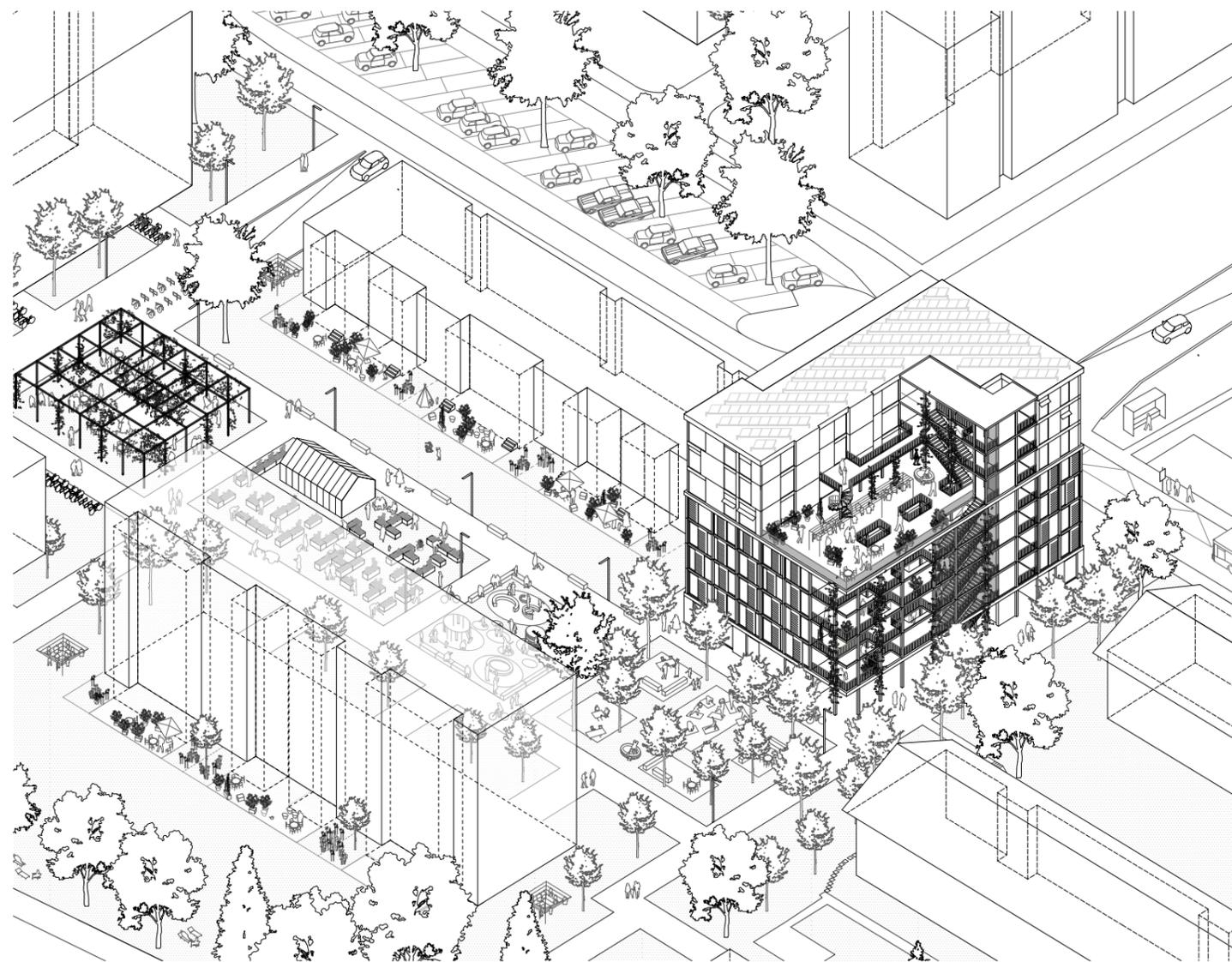


verschiedene gemeinschaftliche Nutzungen für die Siedlung und Quartier



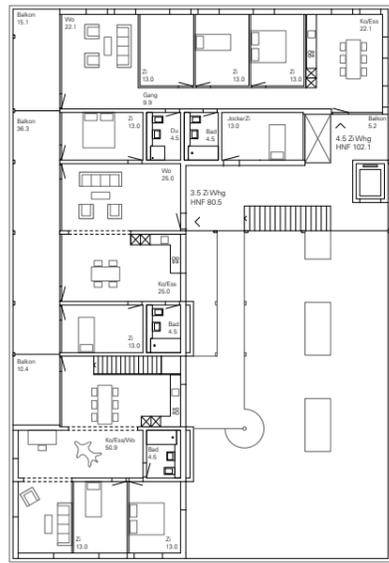
Beschattungsdiagramm gemäss Art. 22 BauV. Kanton Bern
Koordinaten: 46°45'01.6"N 7°36'42.6"E

Schattenwurf M 1/1000

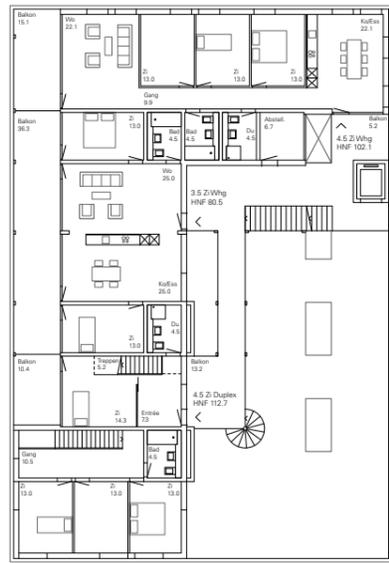


Perspektive Aussenraum

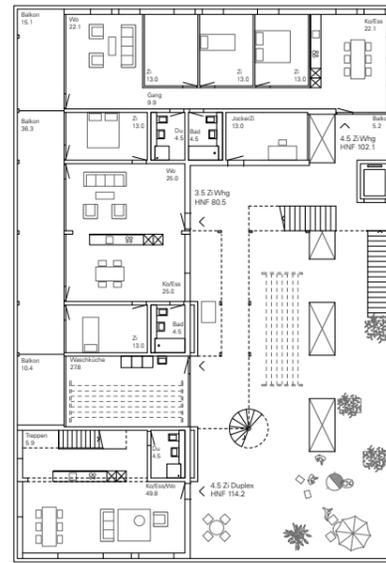




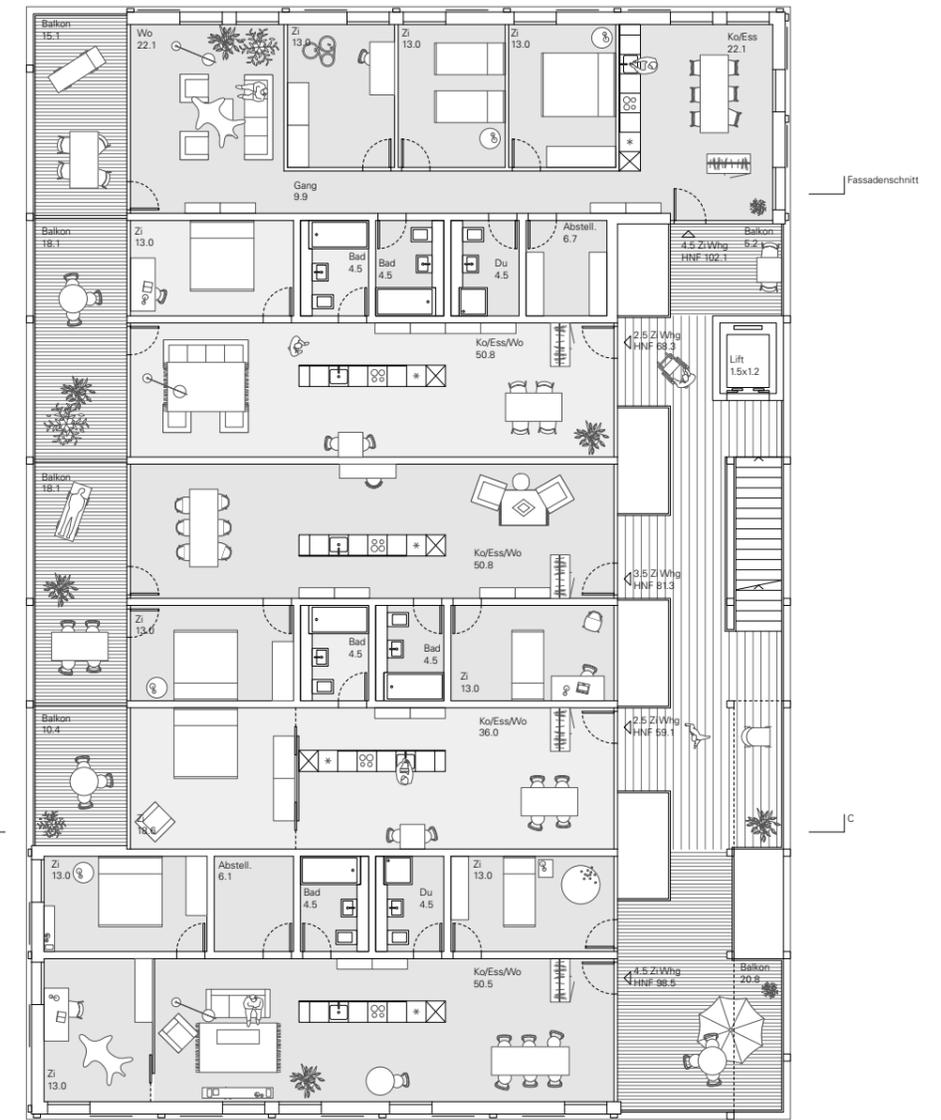
Grundriss 7.OG



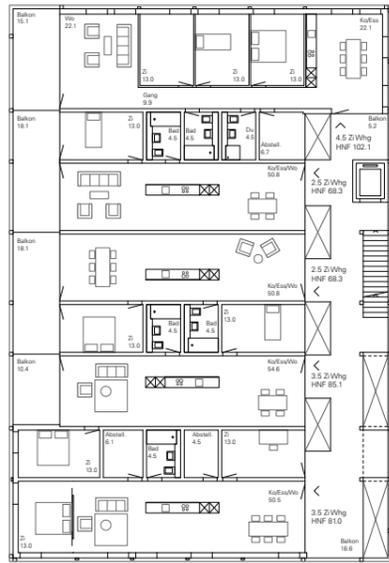
Grundriss 6.OG



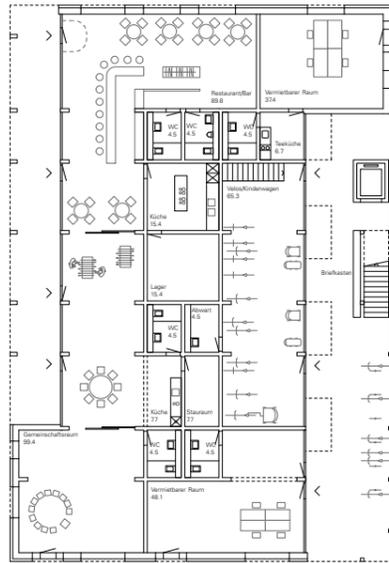
Grundriss 5.OG



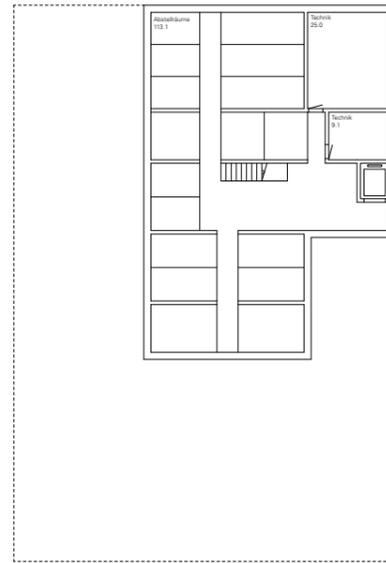
Grundriss 1./3. M 1/100



Grundriss 2./4.OG



Grundriss EG



Grundriss UG

Grundrisse M 1/200

Wohnungsspiegel:
 8 x 2.5 Zimmerwohnungen
 9 x 3.5 Zimmerwohnungen
 11 x 4.5 Zimmerwohnungen

Total: 28 Wohnungen



Schaltschichten

möglicher Wohnungsmix