

**Ausgangslage** Winkels Siedlungsmuster ist im Ortskern geprägt durch Bauten bäuerlichen Ursprungs resp. durch Mehrfamilienhäuser die sich an dieser Gebäudeform orientieren. In den umliegenden Quartieren bildet ein kleinteiliges Siedlungsmuster bestehend aus Mehr- und Einfamilienhaussiedlungen die Regel. Die heutige Siedlung Tüfvis stellt innerhalb dieser Baustruktur bestehend aus Solitärbauten mit meist privatisierten Aussenräumen eine Besonderheit dar. Die in der Höhe und im Grundriss gestaffelten Bauten fassen einen grosszügigen gemeinschaftlichen Aussenraum mit zwei zentral angeordneten Kleinbauten.

Eine einheitliche Erscheinung der Bebauung und der grosszügige, parkartige Freiraum mit seinem lockeren Baumbestand sorgen für einen spezifischen Charakter und eine starke Identität der Siedlung.

**Städtebau / Architektur** Die vorgeschlagene neue Bebauung orientiert sich am bestehenden Konzept. Sie folgt im wesentlichen den vorhandenen Gestaltungsprinzipien, verändert sie jedoch subtil mit dem Ziel der Verspieltheit der städtebaulichen Setzung und dem Charakter des Aussenraums noch stärker Rechnung tragen zu können.

Vier winkelförmige vertikal und horizontal gestaffelte Neubauten fassen zusammen mit dem bestehen bleibenden Bau den siedlungsinternen Aussenraum und transformieren dadurch auf selbstverständliche Weise die heutige Siedlung in eine verdichtete Form. Es entsteht ein identitätsstiftender grosszügiger Freiraum, welcher latent zwei fliessend ineinander übergehende „Hofräume“ erkennen lässt. Durch die entspannte Setzung der Neubauten wird der Siedlungsaussenraum mit seinem lockeren Baumbestand mit den umgebenden Grünräumen verflochten.

Das bestehende Haus A wird teilweise aufgestockt, einerseits um ein Gleichgewicht zwischen Bestand und Neubau herzustellen und andererseits um die zulässige Baumasse voll auszunützen.

Ein Wegnetz verbindet die drei- bis fünfgeschossigen Bauten untereinander und verknüpft die Siedlung mit dem Ort und der Umgebung. Die Spichergasse, wird dabei leicht umgestaltet, der bestehende Kreislauf wird etwas dezenter als Wendehammer ausgebildet in das neue Wegnetz integriert. Der von West nach Ost reichende Weg führt leicht ansteigend im Zickzack durch das Gelände vorbei an verschiedenen Aufenthalts- und Spielbereichen während die in der Falllinie angeordneten und dadurch teilweise steileren Wege als Abkürzungen dienen. Private Sitzplätze können leicht abgetrennt vom allgemeinen Bereich den Erdgeschosswohnungen vorgelagert werden.

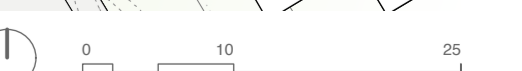
Auch architektonisch knüpfen die Neubauten an das Gestaltungskonzept der Bestandesbauten an und entwickeln dieses weiter. Das für die damalige Zeit typische Prinzip der vertikalen Gliederung der Baukörper wird übernommen, indem sich leicht hervor tretende Pfeiler und Fenster abwechseln und dadurch die Baukörper rhythmisieren. Breitere geschlossene Wandelemente, insbesondere an den Stirnen, stärken die körperhafte Gestalt der Neubauten und prägen zusammen mit den Loggien das Erscheinungsbild. Zusammen mit der vorgeschlagenen Materialisierung der Fassaden in Klinker erhalten die Bauten eine elegante und gepflegte Wirkung.



Detail Ansicht / Schnitt Neubau 1:20



Situation 1:500



**Gestaltung Freiraum** Analog den Bauten, sollen auch die Freiräume der Wohnsiedlung Tüfwis kultiviert und weiterentwickelt werden. Das heutige Grünkonzept mit den Koniferen und den ausgedehnten Rasenflächen zeugt einerseits von der Gartenkultur der 1970er Jahre, ist allerdings „in die Jahre gekommen“ und dokumentiert auch seine Schwächen: Die Zuordnung von Bereichen und Flächen ist teilweise unklar und die Auswahl der Pflanzen ist aus ökologischer und räumlichen Gründen oft nicht standortgerecht.

Die Qualitäten der Anlage wie die Grosszügigkeit und das den BewohnerInnen vermittelte Gefühl, an einem Park zu leben, sollen in der Tüfwis allerdings auch in Zukunft spürbar sein. Die bestehenden Bäume werden wo möglich belassen.

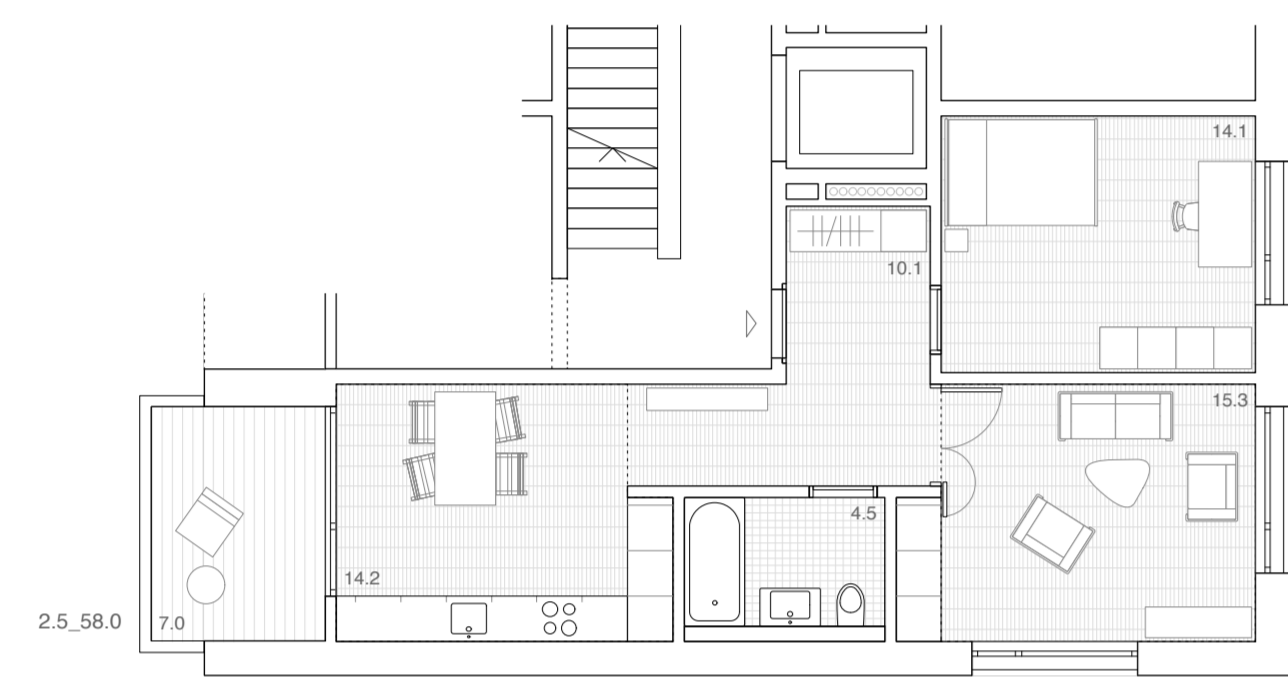
Ein neues Wegnetz erschliesst den hofartigen Grünraum, welcher sich durch eine Abfolge von Plätzen, Extensivrasen- und Blütenstaudenflächen auszeichnet. Die Blütenstauden separieren die durch die Erdgeschosswohnungen nutzbaren Gartenflächen von den Zonen mit öffentlicherem Charakter. Dies gilt insbesondere für die Aussenbereiche der Pflegewohngruppe und der KITA. Der Baumbestand, teilweise bestehend und wo nötig ergänzt mit standorttypischen Bäumen wie Föhren und Ahorn, betont den grosszügigen und parkartigen Charakter der Situation. Die Spichergasse wird partiell zur Spielstrasse umgewandelt und Teil des Erschliessungssystems.

**Organisation / Erschliessung** Die Erschliessung der Gebäude erfolgt einerseits über den Hof und andererseits analog der heutigen Erschliessung des Blocks A über den bestehenden Weg am nördlichen Rand des Grundstücks.

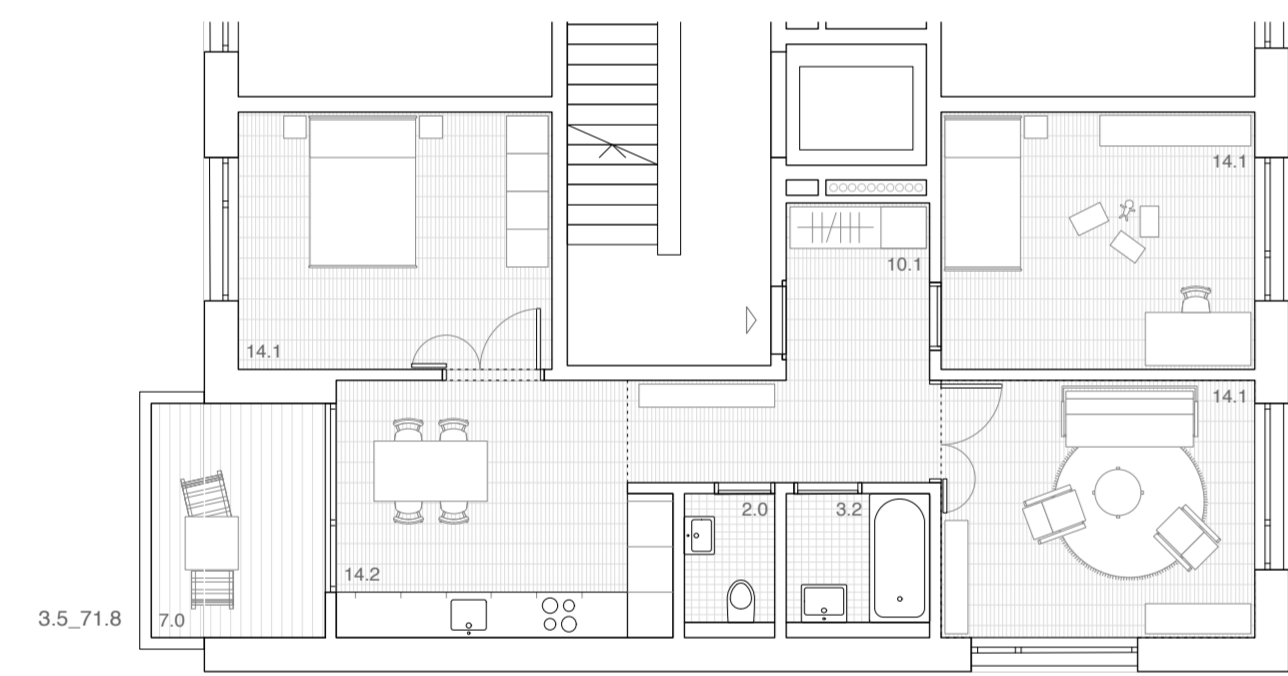
Die bestehende Tiefgarage erhält eine neue der Stirnseite von Haus A entlang führende Einfahrt und wird in einem Abstand dazu durch einen weiteren Garagenteil ergänzt, sodass die gross gewachsenen und identitätsstiftenden Bäume erhalten werden können und die Treppenhäuser der Häuser B und E direkt erschlossen sind.

Eine zweite Garage bedient die Bauten C und D östlich der Spichergasse und wird ergänzt durch die bestehende Garage beim Wendehammer.

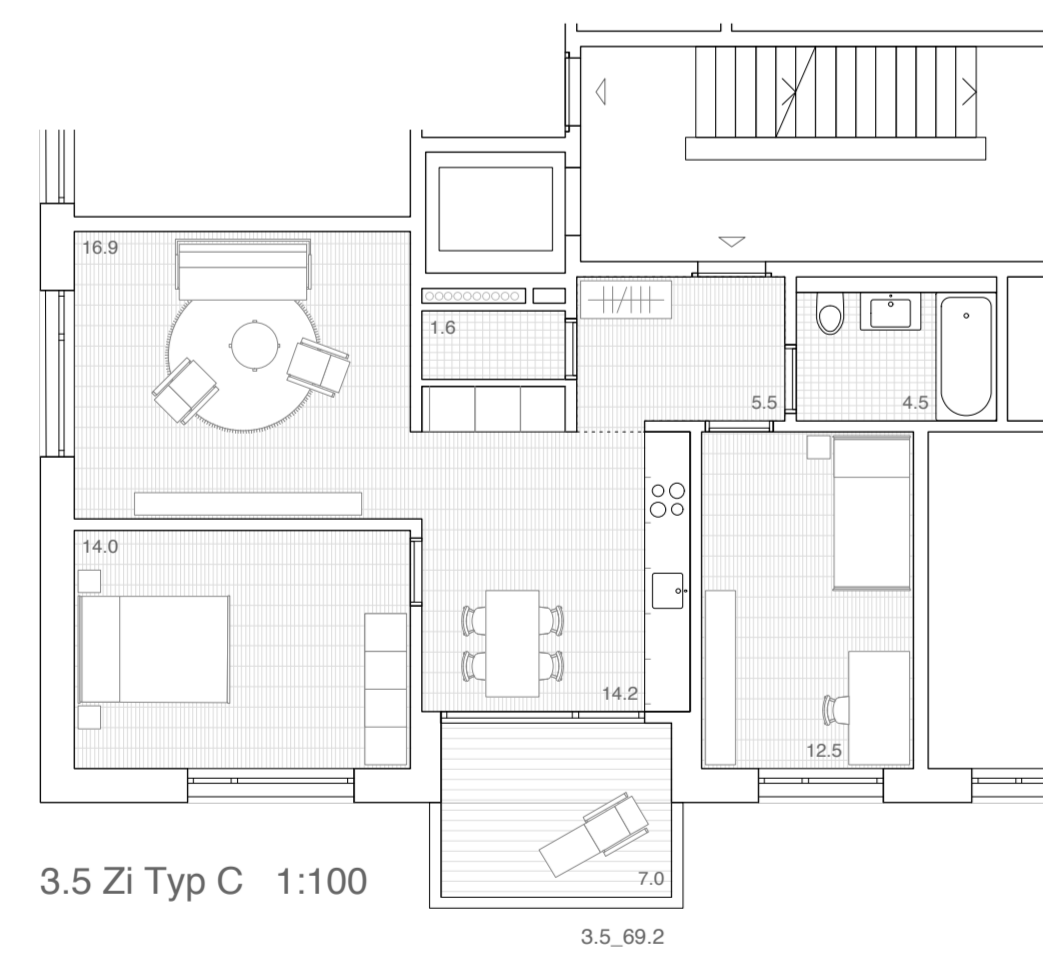
Die Kindertagesstätte mit südlich vorgelagertem Aussenraum wird im Erdgeschoss angrenzend an das Schulgebäude im Haus C angeordnet, die beiden Pflegewohngruppen mit dazu gehörigem Aussenraum im Haus E in unmittelbarer Nähe dazu. Die übrigen Erdgeschosse dienen dem Wohnen. Abhängig von der Exposition zum öffentlichen Raum sind die Erdgeschosswohnungen im Hochparterre (z.B. entlang der Spichergasse) oder „bodennah“ (z.B. Haus B hofseitig) angeordnet, sodass ihnen analog zum bestehenden Haus A zusätzlich zu den Loggien private Sitzplätze zugeordnet werden können.



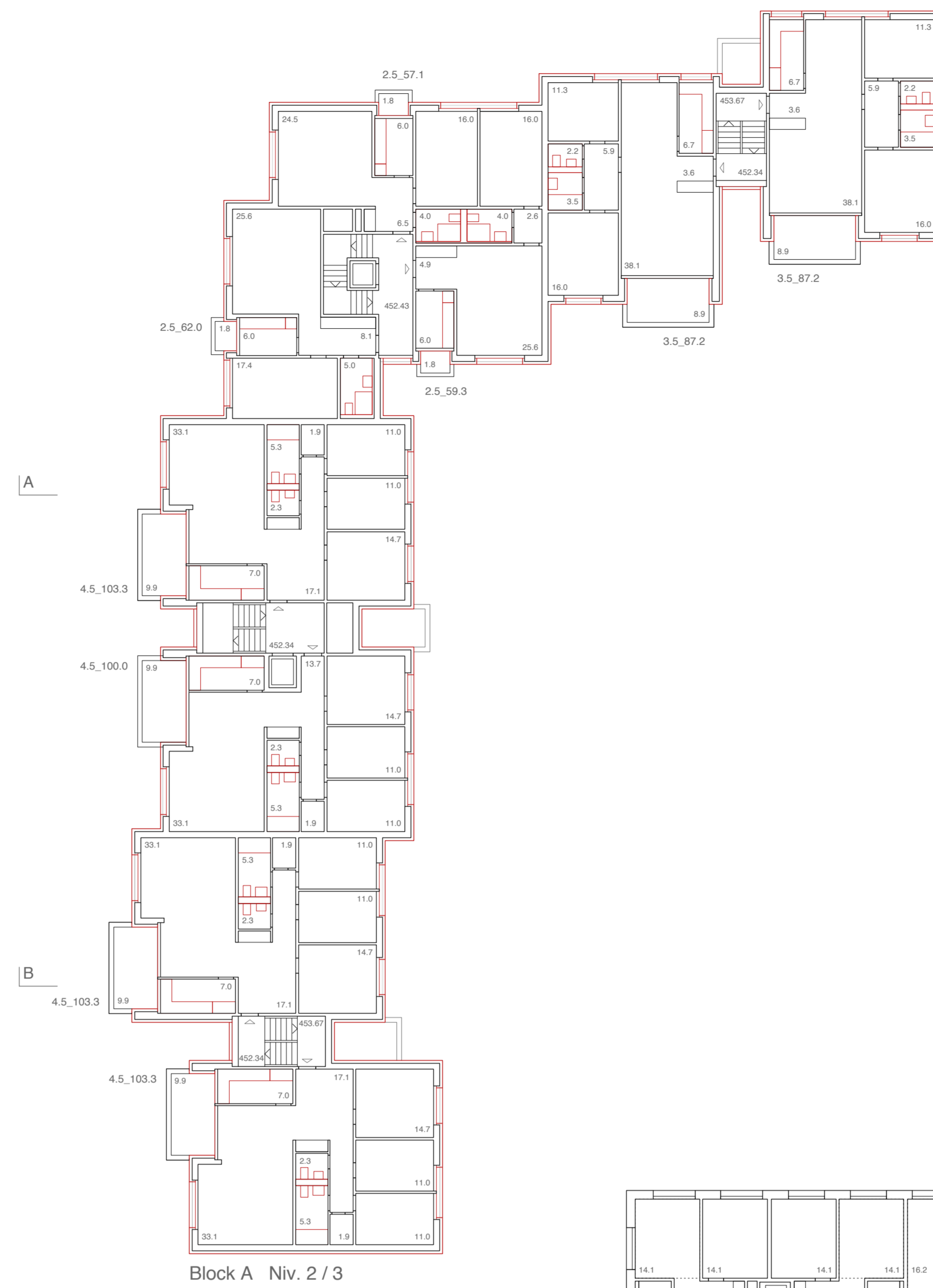
2.5 Zi Typ A 1:100



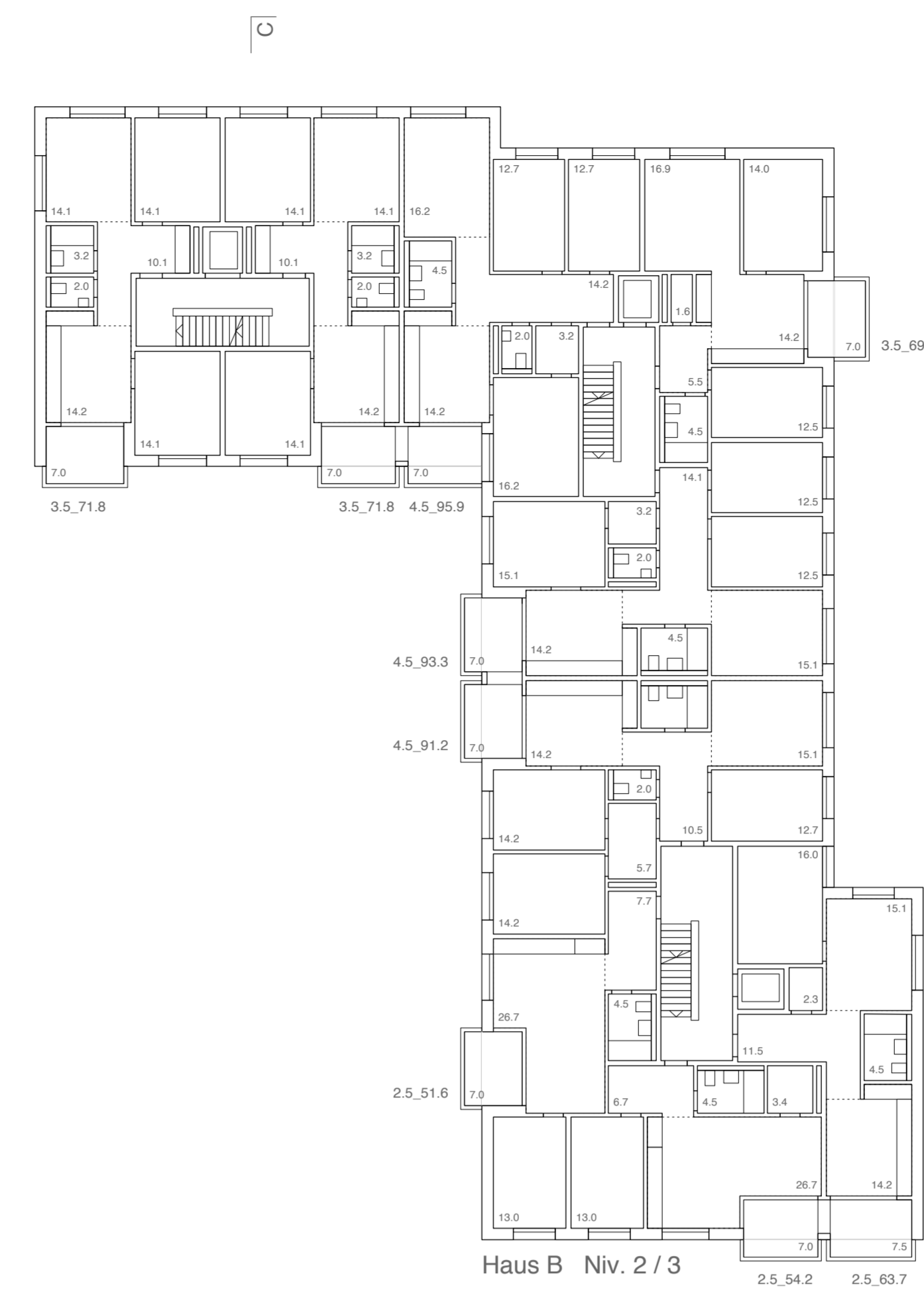
3.5 Zi Typ A 1:100



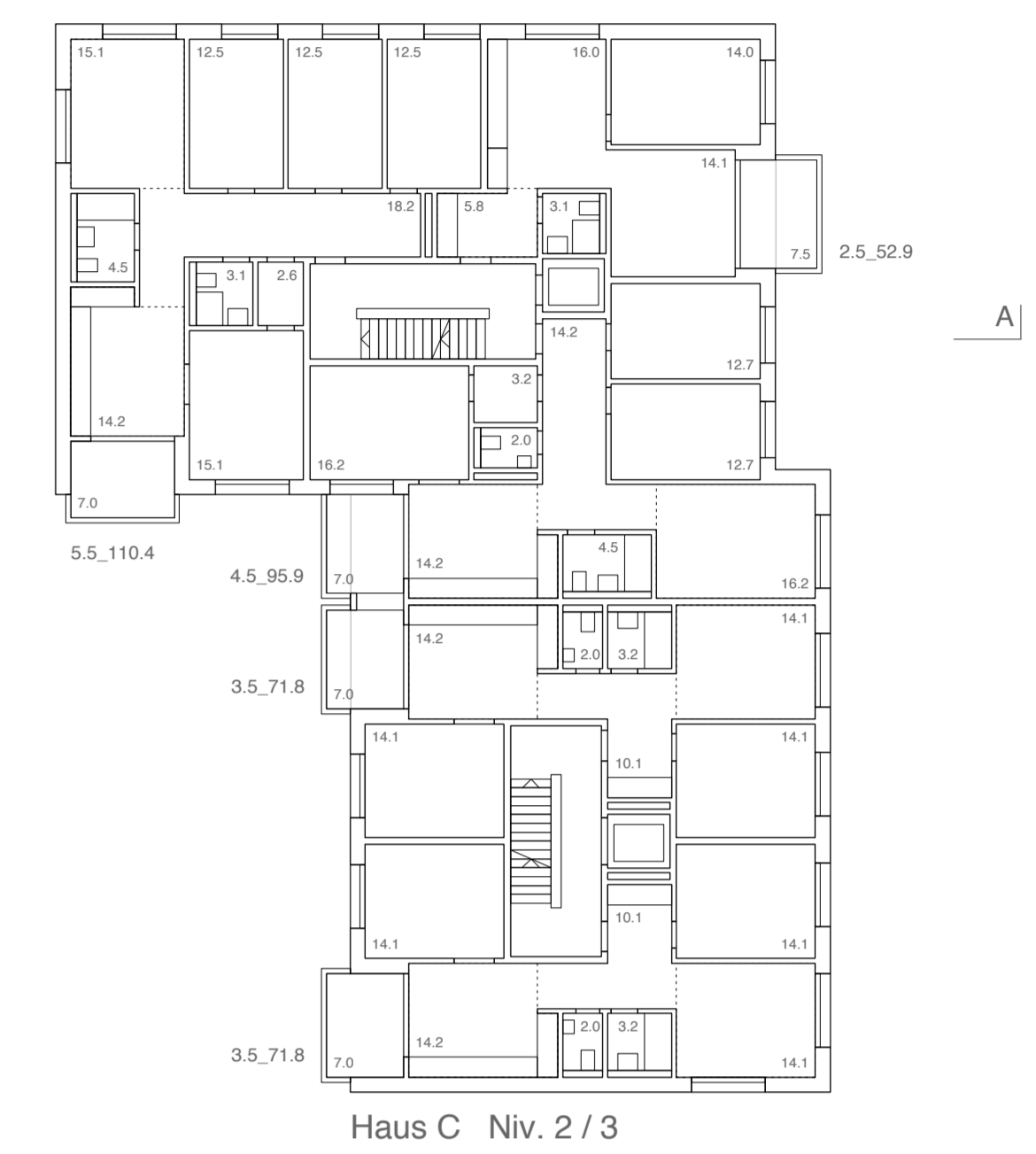
3.5 Zi Typ C 1:100



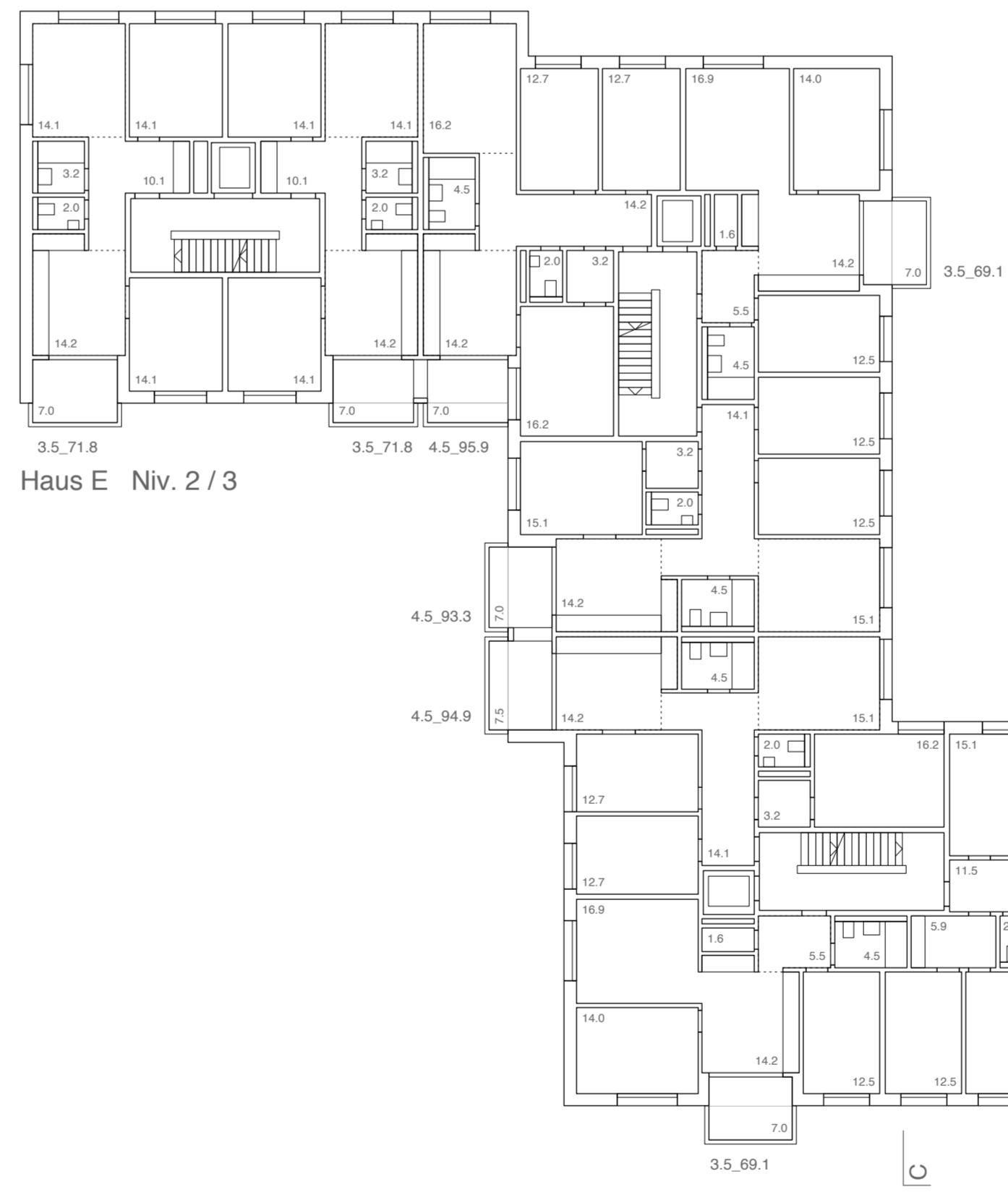
Block A Niv. 2 / 3



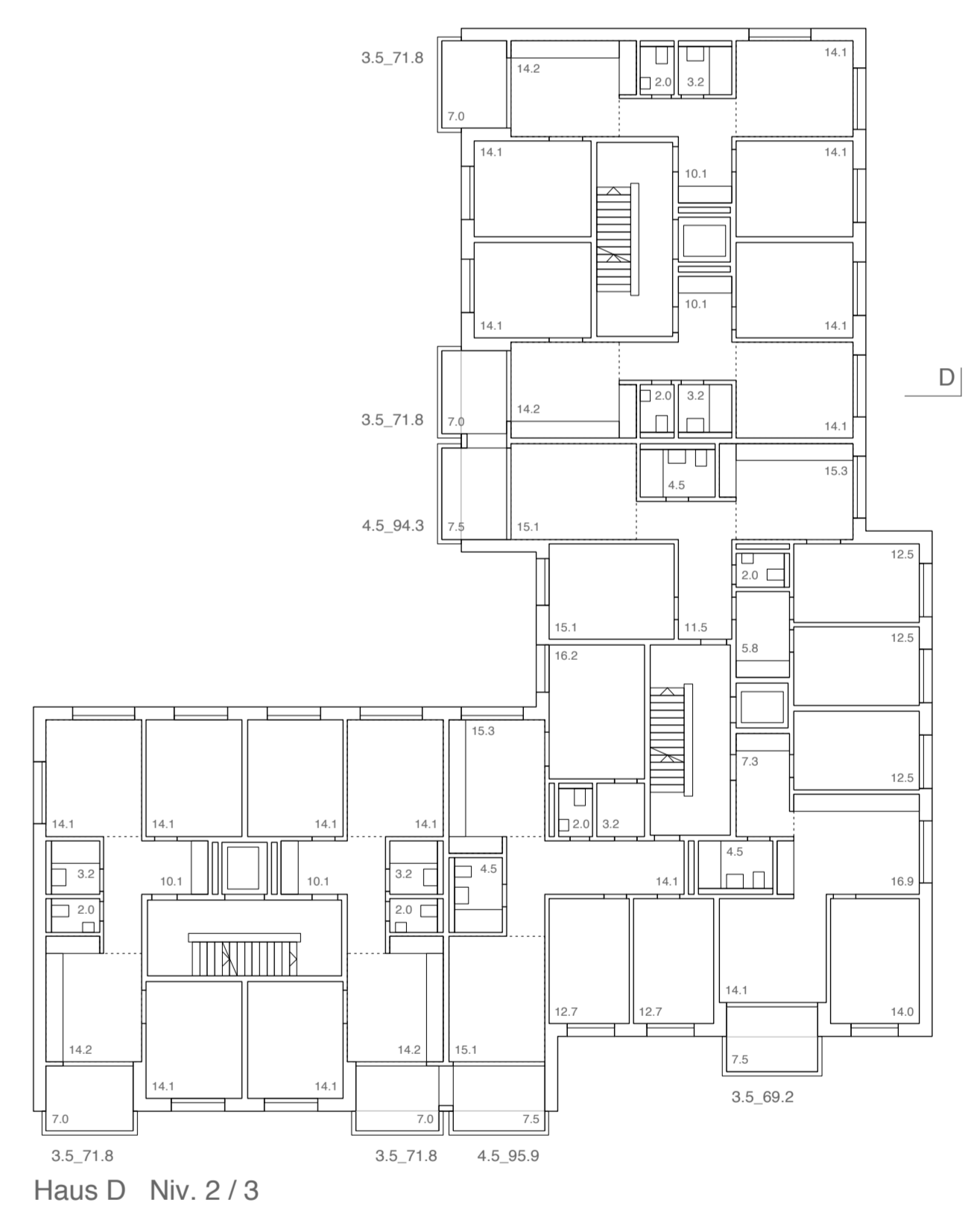
Haus B Niv. 2 / 3



Haus C Niv. 2 / 3



Haus E Niv. 2 / 3



Haus D Niv. 2 / 3



**Wohnungen Neubauten** Die Wohnungen sind als Zwei- resp. als Dreispänner organisiert, sodass alle Wohnungen über eine zweiseitige Orientierung verfügen. Die Mehrheit profitiert von der Lage am Siedlungsaussenraum auf der einen und vom Bezug zum Dorf oder dem Landschaftsraum auf der anderen Seite. Durch die grosszügigen Abstände zwischen den Bauten und die bestehende Topographie geniessen alle Wohnungen attraktive Ausblicke in den Siedlungs- und in den Landschaftsraum.

Unabhängig von der Grösse ist die Mehrheit der Wohnungen ähnlich gegliedert: Die Erschliessung erfolgt vom zenital belichteten Treppenhaus in einen überbreiten Eingangs- resp. Gangraum, der in einen zweiseitig ausgerichteten, gegliederten Raum mündet. Auf der einen Seite befindet sich eine grosszügig bemessene Wohnküche, welche wahlweise mit dem seitlich angrenzenden oder dem gegenüberliegenden Raum zu einem grosszügigen Wohn-Essraum zusammengeschlossen werden kann. Zweiflügelige Türen ermöglichen unterschiedliche Raumkonstellationen und Möglichkeiten den Gemeinschaftsbereich selber zu bestimmen. Diese unterschiedliche Beispielbarkeit der Wohnungen erlaubt eine individuelle Nutzung entsprechend der Lage am Wohnhof, der Himmelsrichtung und den Bedürfnissen und Vorstellungen der zukünftigen BewohnerInnen.

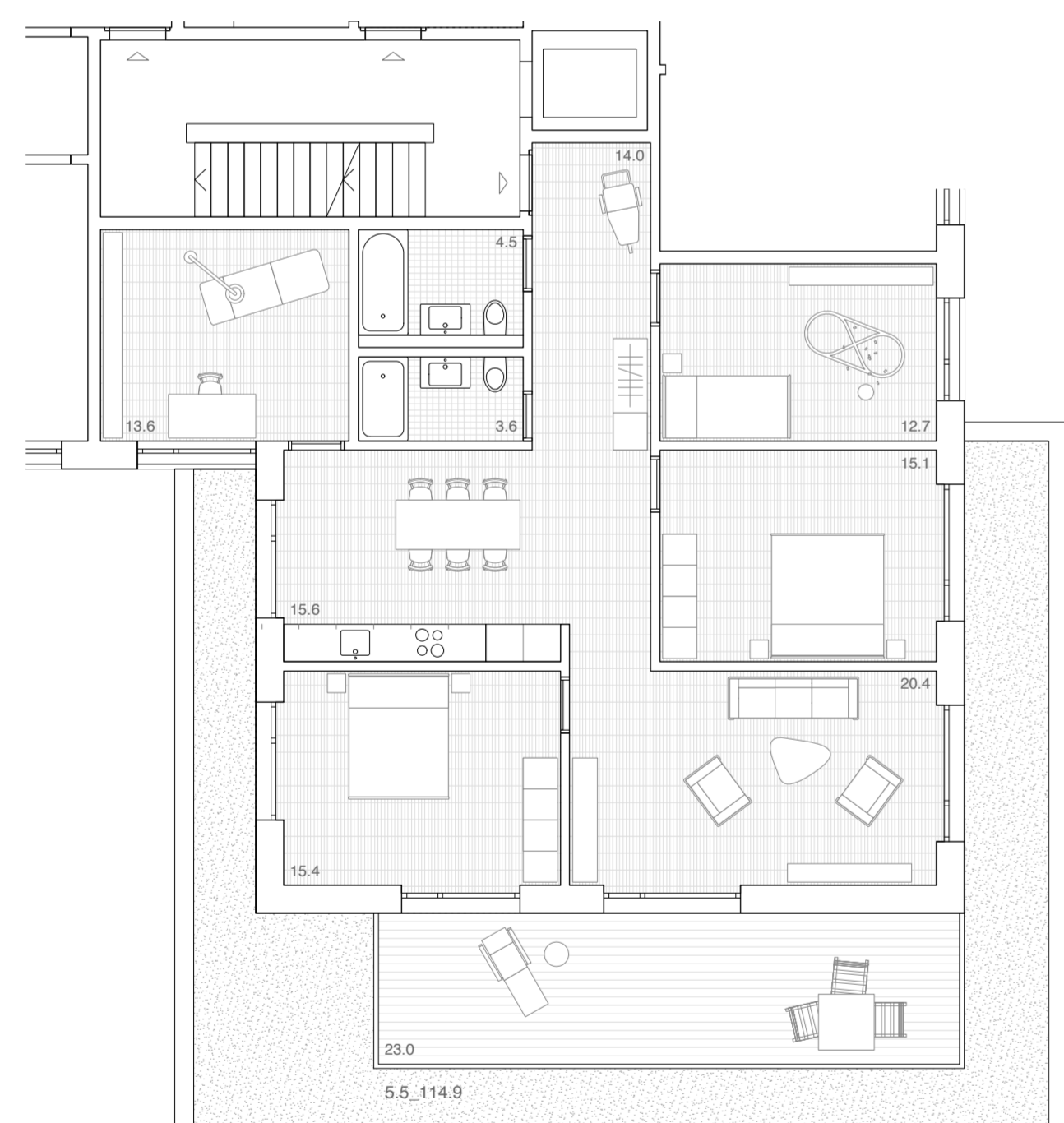
Aufgrund der als möglich beschriebenen Überschreitung des IGW entlang der Hungerbühlstrasse können die Loggien der Eckwohnungen als „Lärmloggien“ ausgebildet werden, sodass die geforderten Grenzwerte eingehalten werden.

**Wohnungen Bestand** Die bestehenden Wohnungen werden möglichst sanft renoviert, die Grundrisse sind gut nutzbar, sodass kein Bedarf nach Grundrissanpassungen besteht. In den Bädern werden aufgrund der vorhandenen Platzverhältnisse kleinere Anpassungen in der Apparateanordnung vorgeschlagen. Die partielle Aufstockung wird analog der bestehenden Grundrisse ergänzt.

TYP / HNF	Neubau Haus B - Haus E / Aufstockung Haus A										Bestand Block A						
	Fläche 578 m <sup>2</sup>	478 316 m <sup>2</sup>	1.5 Zi/Wing 39 m <sup>2</sup>	2.5 Zi Typ A 54-56 m <sup>2</sup>	2.5 Zi Typ B 59 m <sup>2</sup>	3.5 Zi Typ C 53 m <sup>2</sup>	2.5 Zi Typ D 54-56 m <sup>2</sup>	3.5 Zi Typ A 71-72 m <sup>2</sup>	3.5 Zi Typ B 89 m <sup>2</sup>	3.5 Zi Typ C 69 m <sup>2</sup>	3.5 Zi Typ D 69 m <sup>2</sup>	4.5 Zi Typ C 103 m <sup>2</sup>	4.5 Zi Typ A 103 m <sup>2</sup>	5.5 Zi Typ A 110 m <sup>2</sup>	5.5 Zi Typ B 115-117 m <sup>2</sup>	2.5 Zi Typ E 60 m <sup>2</sup>	3.5 Zi Typ E 87 m <sup>2</sup>
Anzahl	1	1	1	8	6	3	3	37	2	11	1	20	9	5	15	8	18
Verteilung				21 (18%)			53 (45%)			35 (33%)			8 (7%) (37%) (19%) (44%)				
Gesamt													117				41



4.5 Zi Typ A 1:100



5.5 Zi Typ B 1:100



Längsschnitt A-A 1:200

**Konstruktion / Materialisierung Neubauten** Aus architektonischen Gründen sowie aufgrund der Forderung nach einer nachhaltigen und wertbeständigen Bauweise wird für die neuen Gebäude eine traditionelle Konstruktion vorgeschlagen. Wie im Wohnungsbau üblich sind die Geschossdecken, die Treppenhauskerne und die Wohnungstrennwände betonierte und die übrigen Wände gemauert. Die Erdbebenaussteifung wird im Wesentlichen durch die Erschliessungskerne gewährleistet. Die Fundation erfolgt über durchgehende Bodenplatten in Kombination mit lokalen Betonfundamenten.

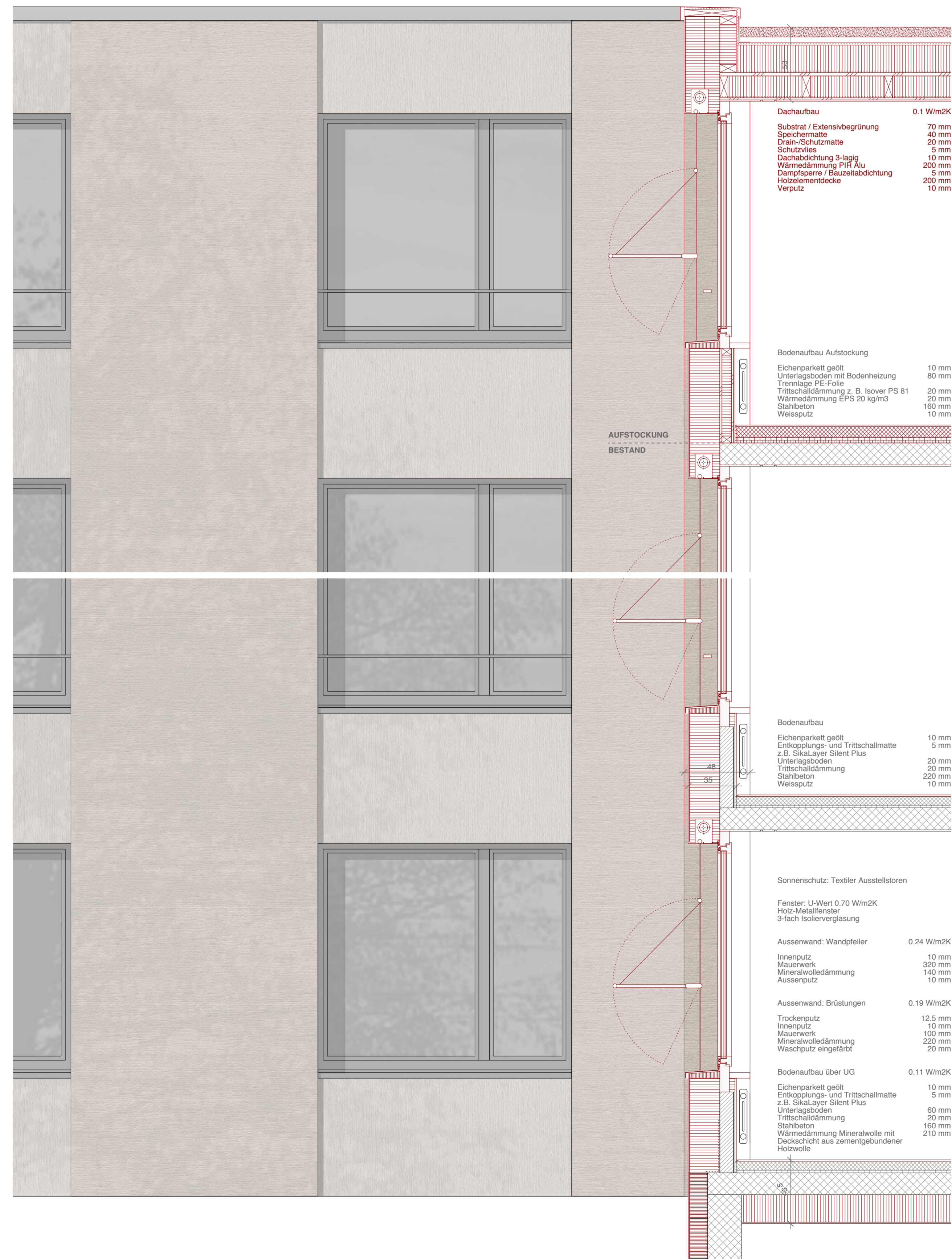
Im Gegensatz zur konventionellen Primärkonstruktion besteht die tragende Fassade aus einem hinterlüfteten Zweischalenmauerwerk aus vorfabrizierten dunklen Klinkerelementen und vorgefertigten Brüstungselementen in Beton. Zusammen mit den in einer dunklen Farbe gehaltenen Holzmetallfenstern mit 3-fach Verglasung und einem textilen Sonnenschutz bildet dieses die hochwertige Gebäudehülle und garantiert eine lange Lebensdauer mit geringem Aufwand in Betrieb und Unterhalt. Das Farbspektrum des Klinkers erzeugt zusammen mit dem Licht- und Schattenspiel der Bäume eine ansprechende Kombination der Bauten mit der Vegetation.

Im Innern sind Wände und Decken verputzt und gestrichen. Die geölten Eichenböden und die Holzroste auf den Loggien verleihen den Wohnungen eine zurückhaltende Eleganz.

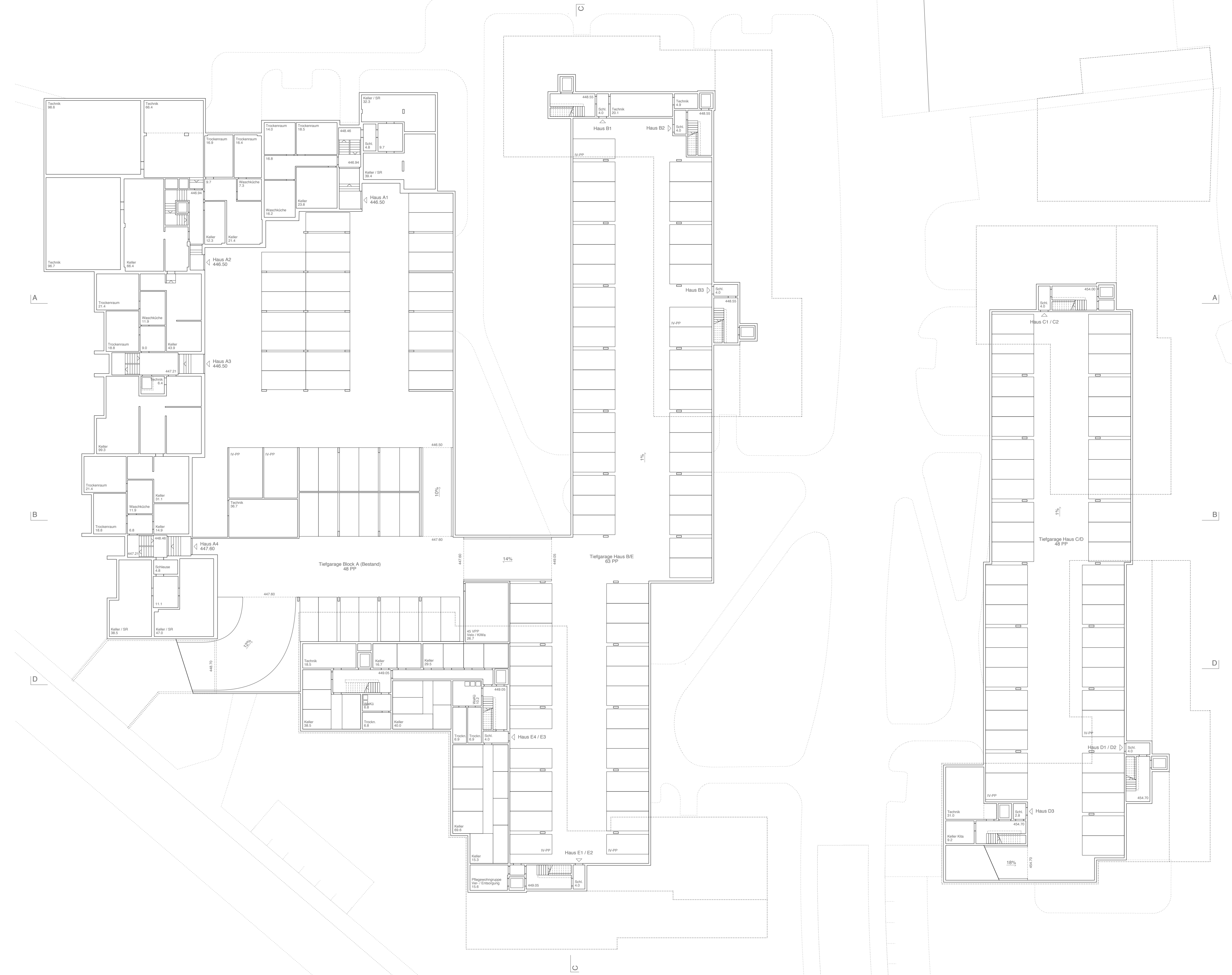
Aufgrund der erhöhten Gebäudetiefen ist der Fensteranteil im Verhältnis zu den Bestandesbauten leicht grösser.

Die vorgeschlagene Materialisierung mit dem dunklen Klinker nimmt einerseits Bezug zu den farblich passenden, neu verputzten Bestandesbauten aus den 1970er Jahren und andererseits zu den präsenten Dächern der Bestandesbauten im Ortskern. Gleichzeitig hebt sich die neue Bebauung durch diese Materialisierung bewusst von den angrenzenden Wohnbauten ab und trägt der einzigartigen Situation in Winkel auch optisch Rechnung.

**Konstruktion / Materialisierung Bestand** Die charakteristische Fassadenstruktur gebildet aus haushohen Mauerstücken und vertikalen Fensterbändern bleibt bestehen. Die Pfeiler sowie die Brüstungen erhalten eine verputzte Aussenwärmedämmung und werden in zwei aufeinander und mit dem Klinker der Neubauten abgestimmten Farbtönen gestrichen. So bleiben die zwei Bauteppen ablesbar, bilden aber dennoch eine Einheit. Neue Holzmetallfenster mit 3-fach Verglasung und mit einem textilen Sonnenschutz sowie die Dämmung des Dachs und des Untergeschosses sorgen für eine den heutigen Anforderungen entsprechende Gebäudehülle. Bei der Fassadensanierung soll der bestehende Rohbau wie z.B. die bestehenden gemauerten Brüstungen soweit als möglich unangetastet bleiben. Die partielle Dachaufstockung erfolgt als Leichtbau.



Detail Ansicht / Schnitt Bestand (Block A) 1:20



Grundriss Niveau -1 1:200



Längsschnitt B-B 1:200

**Schule** Das Schulgebäude ist ein zweigeschossiger, im Grundriss und in der Höhe gestaffelter Pavillon, der in seiner Zweiteiligkeit dem leicht ansteigenden Gelände folgt. Die beiden Nutzungen Hort und Kindergarten verfügen über je einen eigenen Eingang mit Vorplatz sowie über einen gemeinsamen Spielplatz. Weitere Freiflächen stehen in Bezug zur nördlich ans Grundstück angrenzenden KITA sowie zum Quartier. Der Eingang zum Kindergarten an der Südwestecke des Grundstücks führt in einen quer dazu ausgerichteten Bewegungsraum mit einer zentralen zweiflügeligen Treppenanlage. Daran angeschlossen sind die Räume der drei Kindergartenklassen. Der Eingang zum Hort befindet sich der Nutzung entsprechend etwas weniger prominent auf der Rückseite des Gebäudes. Der Hort kann – falls erwünscht - mit dem Kindergarten verbunden werden.

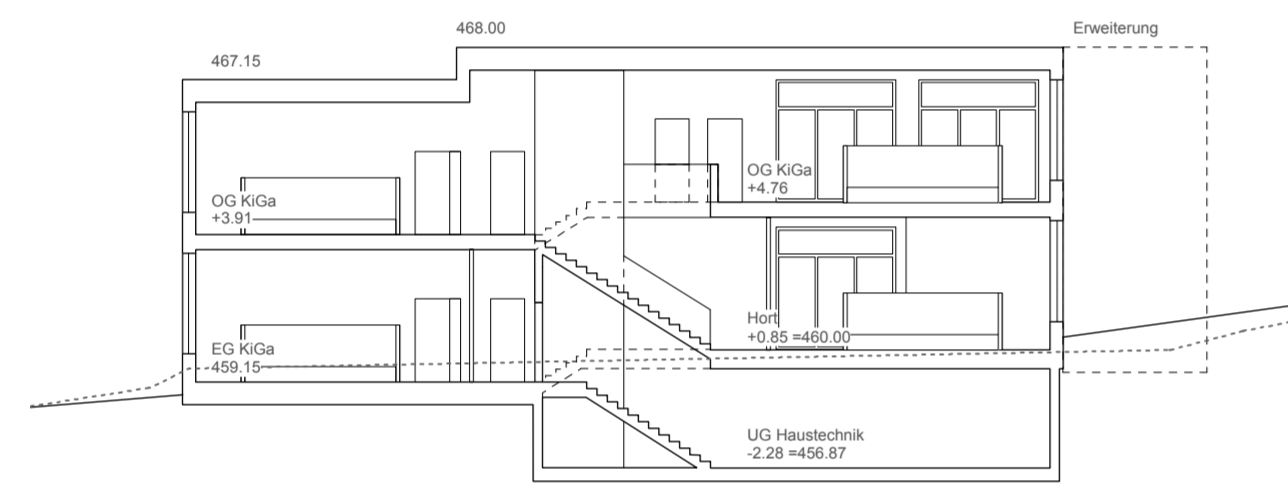
Die Schule ist um zwei Einheiten erweiterbar, indem das Gebäude durch einen Flügel ergänzt wird. So entsteht z.B. Raum für eine weitere Horteinheit im Erdgeschoss und für eine Kindergartenklasse im Obergeschoss. Die dafür notwendige Baumasse ist als Reserve eingerechnet, die darüber hinaus gehende zulässige Baumasse des Grundstücks der Schule wurde auf die anderen Grundstücke übertragen.

Konstruktiv wird der Schulpavillon als vorfabrizierter Holzbau vorgeschlagen, eine Bauweise die nicht zuletzt im Hinblick auf eine Erweiterung sinnvoll erscheint. Über die Geschosse bestimmt ein regelmässig durchlaufender Raster die Raumeinteilung und die Fassaden. Brettschichtholzstützen in der Fassade und in den Raumabschlüssen entlang der Erschliessung bilden zusammen mit Holzrippendeckenelementen die Tragstruktur der oberirdischen Geschosse.

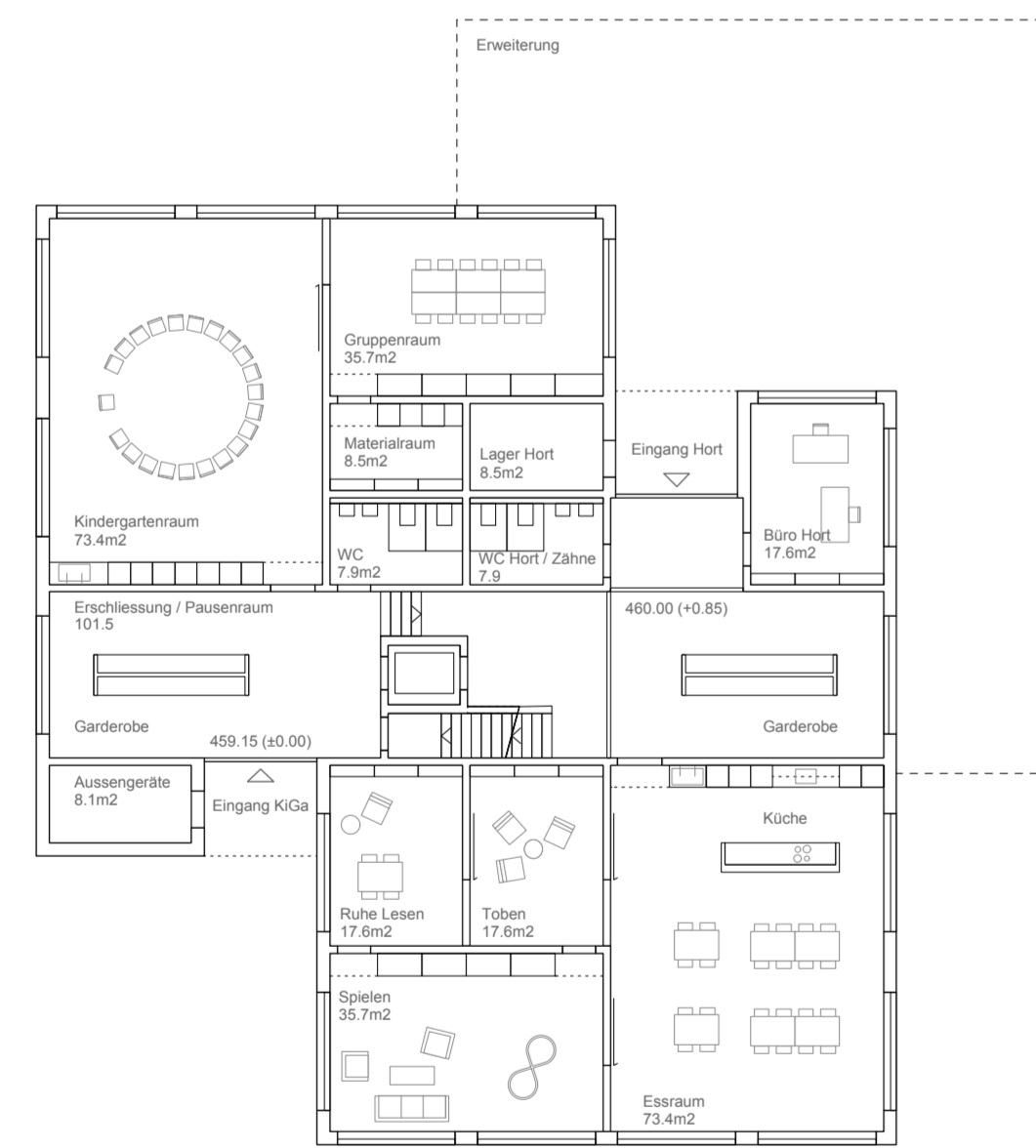
Auf einem niedrigen Sockel in Beton erheben sich die zweigeschossigen Holzfassaden die durch stützenartig ausgebildete Teile und Brüstungselemente gegliedert werden und damit im weitesten Sinne Bezug nehmen zu den angrenzenden Neubauten. Eine lasierte Holzschalung und ein Stoffsonnenschutz sind die charakterisierenden Materialien des vorgeschlagenen Gebäudes. Im Innern soll unter anderem die Holzkonstruktion als sichtbare Balkendecke in Erscheinung treten und dadurch Teil einer identitätsstiftenden Atmosphäre werden.



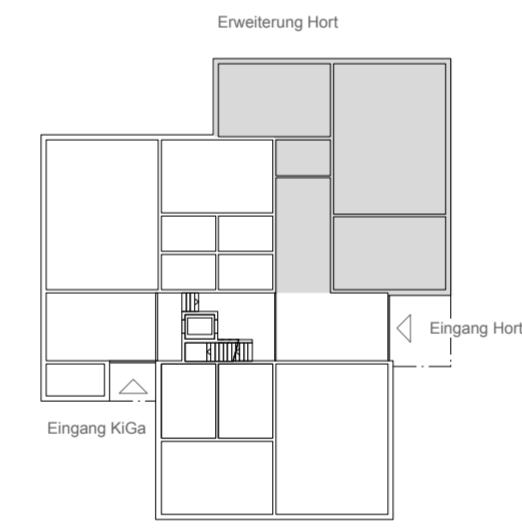
Schema Etappierung



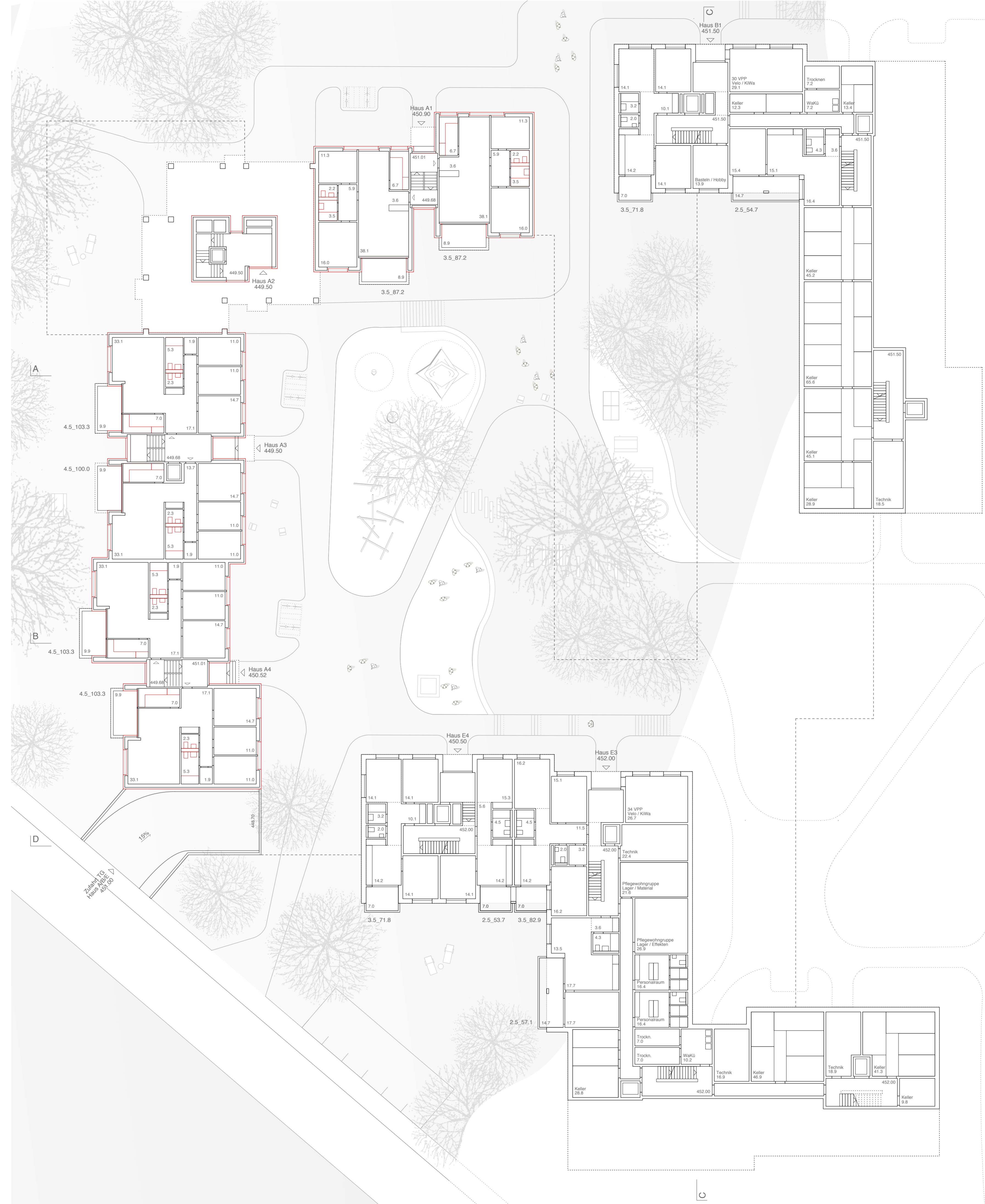
Längsschnitt Schule 1:200



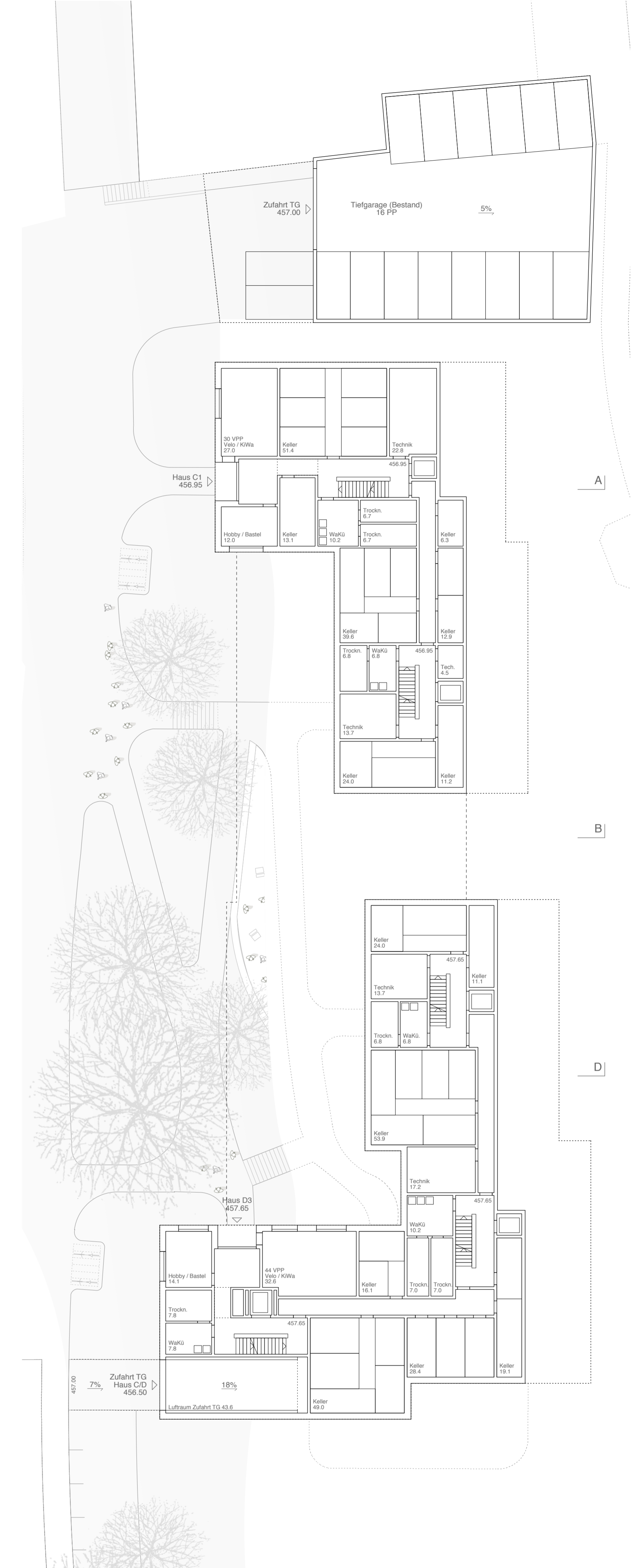
Grundriss Schule Eingangsgeschoss 1:200



Schema Erweiterung



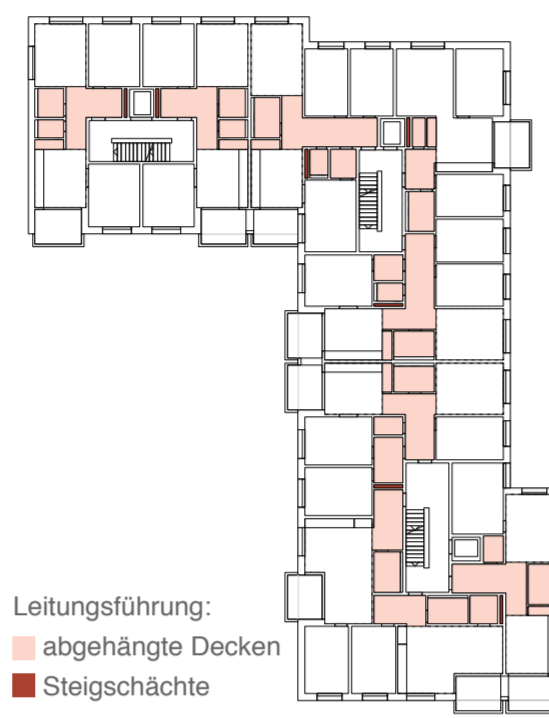
Grundriss Niveau 0 1:200



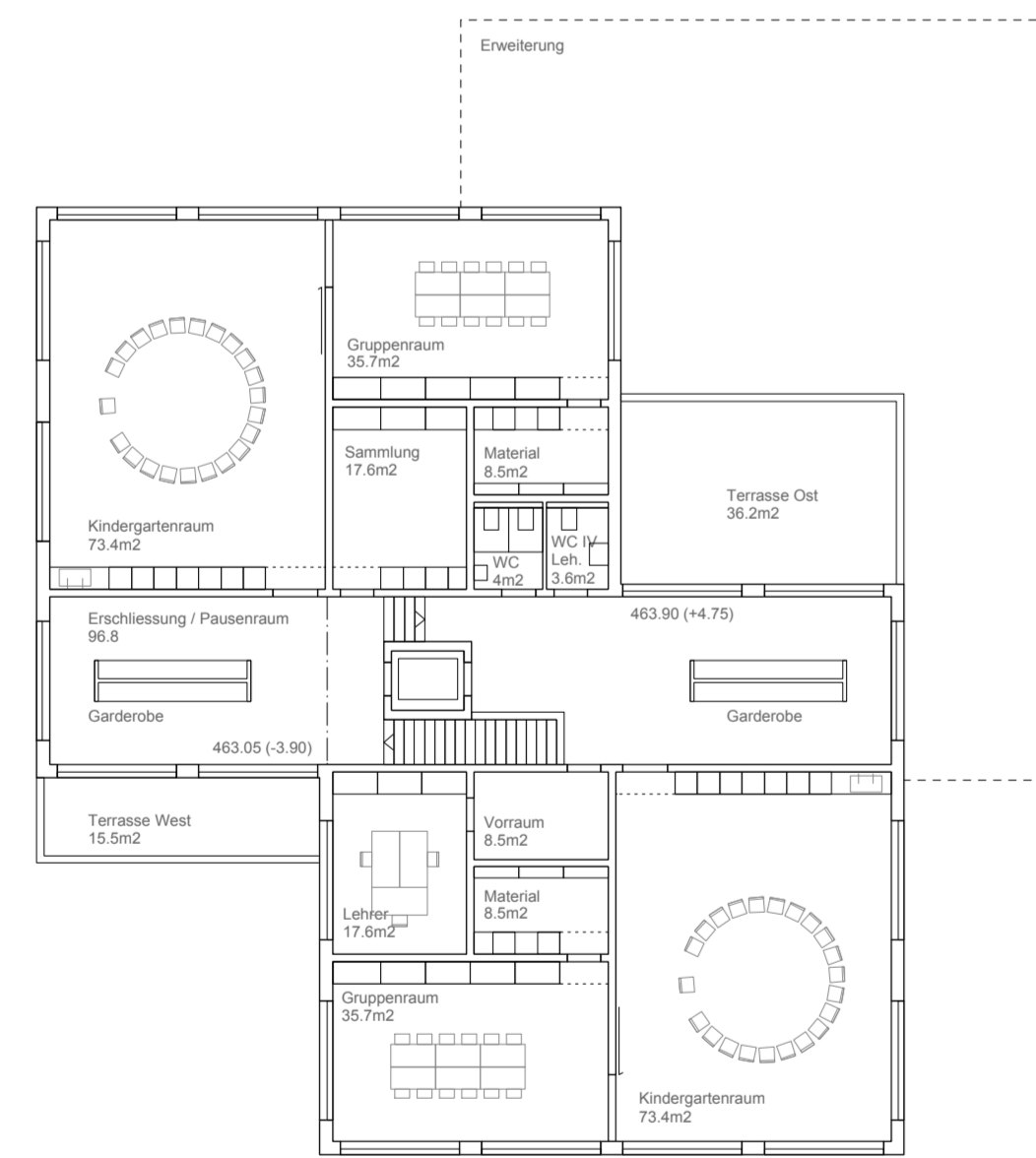
Querschnitt C-C 1:200

**Ökologie / Wirtschaftlichkeit** Die vorgeschlagene städtebauliche Setzung zeichnet sich durch einen schonenden Umgang mit der Ressource Land aus. Die Neubauten sind aufgrund der Gebäudetiefe und der Typologie möglichst kompakt, die Wohnungsgrößen sind aus wirtschaftlichen Gründen bewusst eher klein gehalten, wichtiger als die Fläche erscheint eine gute Nutz- und Möblierbarkeit. Die Kellergeschosse sind auf das notwendige Mass begrenzt. Die Tiefgarage ist effizient organisiert und wird soweit als sinnvoll unter die Gebäude gelegt, damit möglichst grosse Grünflächen geschaffen werden können. Die Hauptwege sind in einem harten, wasserdurchlässigen Belag (z.B. sickerfähiger Asphalt) vorgesehen, die übrigen Wege und Plätze sind chaussiert, das Regenwasser der begrünter Dächer wird in Versickerungsanlagen geführt. Das hinterlüftete Zweischalenmauerwerk und ein effizienter Sonnenschutz sorgen für ein angenehmes Raumklima im Sommer. Mit den Betondecken und Wänden ist in allen Räumen genügend Speichermasse zur Dämpfung der Temperaturspitzen und zur Aufnahme der Sonnenenergie vorhanden. Eine bewährte Bauweise (Massivbau, Zweischalenmauerwerk), eine einfache Tragkonstruktion mit geradliniger Lastabtragung, zahlreiche Wiederholungen (z.B. Treppen, Fenster, Küchen, Bäder) sowie bewährte Fassadendetails sorgen für eine kosteneffiziente Erstellung. Gleichzeitig gewährleistet die vorgeschlagene Fassadenkonstruktion eine sehr dauerhafte und langlebige Gebäudehülle und rechtfertigt somit die gegenüber kompakteren Systemen höheren Investitionskosten. Sparpotential bieten beispielsweise die Liftanlagen und die Fassaden. In den drei- bis viergeschossigen zwispännig organisierten Hausteilen mit maximal acht Wohnungen könnte der Verzicht auf einen Lift geprüft werden. Als Kostenoptimierung der Fassaden könnten alternative Systeme (z.B. STO Verotec oder Kompaktfassade mit Klinkerplatten) in Betracht gezogen werden.

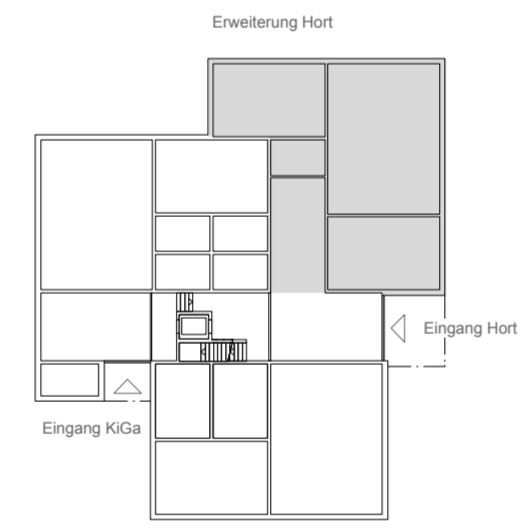
**Energiekonzept / Haustechnik** Die Umsetzung des geforderten Standards Effizienzpfad Energie basiert auf einem optimalen Verhältnis zwischen Gebäudehülle und Geschossfläche, auf einer dichten und gut isolierten Hülle sowie einer sinnvollen Wärmeerzeugung. Diese wird mittels einer Erdsondenwärmepumpe oder durch Grundwassererwärmung sichergestellt. Die Wärmeverteilung erfolgt durch eine Bodenheizung mit geringen Vorlauftemperaturen. Eine kontrollierte Lüftung reduziert den winterlichen Wärmeverlust und garantiert zugleich eine hohe Luftqualität. Dieses Energiekonzept basierend auf erneuerbaren Energien in Kombination mit dem kompakten Gebäudevolumen, der gut gedämmten Gebäudehülle und dem effizienten Sonnenschutz ermöglichen einen fortschrittlichen und nachhaltigen Neubau. Die Haustechnikzentralen sind im Untergeschoss angeordnet. Die Vertikalerschliessung für Sanitär und Heizung erfolgt in den Vorsatzschalen der Nasszellen. Die Schächte mit den Steigzonen für die Wohnungslüftung sind zentral und über alle Geschosse durchgehend organisiert, sodass eine kurze Leitungsführung entsteht. Die horizontale Verteilung innerhalb der Wohnungen erfolgt im Bereich des Eingangs- resp. Gangraumes und der Nasszellen in einer abgehängten Decke unterhalb der Betondecke, sodass auf Deckeneinlagen verzichtet werden kann.



Südsansicht Schule 1:200



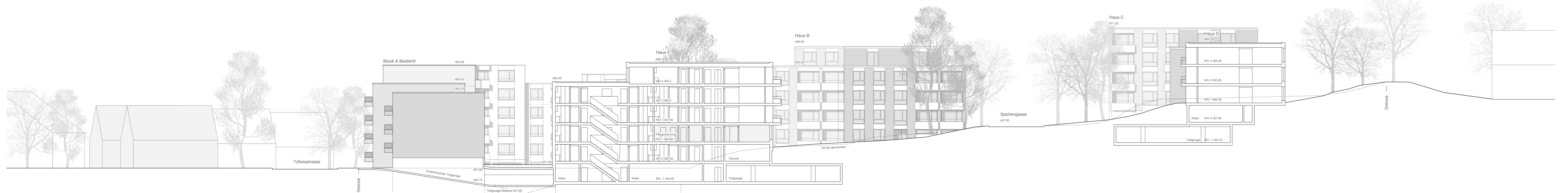
Grundriss Schule Obergeschoss 1:200



Schema Erweiterung



Grundriss Niveau 1 1:200



Längsschnitt D-D 1:200