



Blick in die Wohngasse

Städtebau

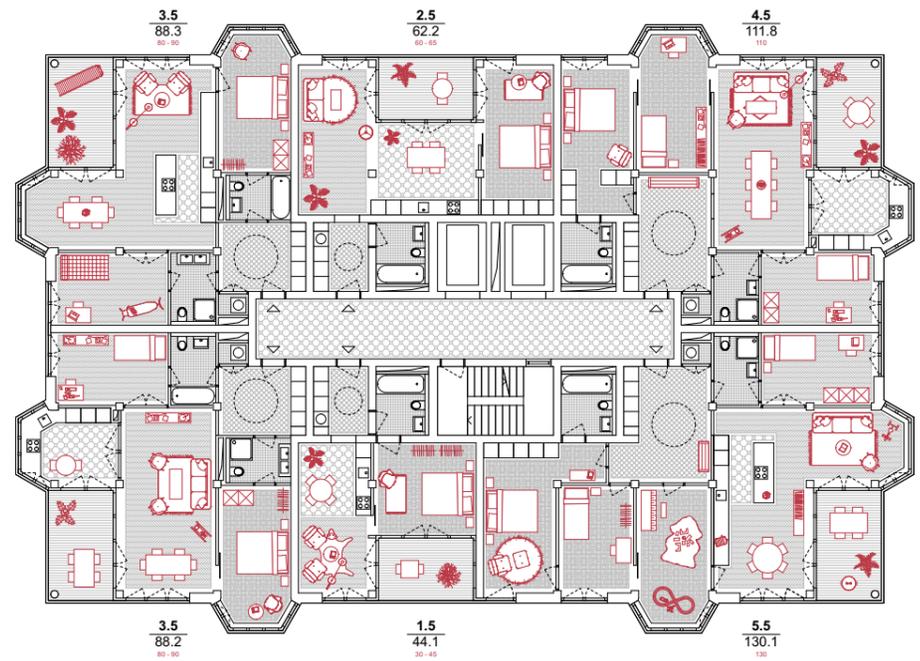
**Projektperimeter**  
 Der Projektvorschlag der ersten Stufe war bereits darauf ausgelegt, bestehende städtebauliche Elemente aufzunehmen und zu einem kohärenten Ganzen weiterzuführen. An dieser Strategie hält das vorliegende Projekt zwar fest, allerdings mit einer völlig neuen städtebaulichen Disposition von Gebäudevolumen, welche auf einige grundsätzliche Kritikpunkte der Zwischenbesprechung reagiert. Waren es im ersten Vorschlag noch zwei zusätzliche Hochhäuser im Bereich des Ideenperimeters, welche den bestehenden Cluster aus Hochpunkten erweitern sollten, bildet nun die 3. Etappe des Papier-Areals den Ausgangspunkt für ein städtebauliches Weiterstricken: Analog zu den beiden Gebäuden von Pool Architekten werden anstelle durchgängiger Zeilen nun langgezogene Sockelbauten vorgeschlagen, auf denen Gebäudeköpfe sitzen, mit einer leichten Höhenstaffelung

zwischen den östlichen und westlichen Zeilen. Damit erhält die östliche Flanke beider Areale entlang der Knonauerstrasse ein kohärentes und identitätsstiftendes Bebauungsmuster (siehe Schema «Gebäudetypen»). Die Massnahme schafft überdies Durchblicke, reduziert die Verschattung und trägt zur Grosszügigkeit des Wohnhofs bei, der im letzten Projektstand noch als für zu eng befunden wurde. Dieser Kritik begegnet das vorliegende Projekt auch damit, dass die beiden Zeilen nun weiter auseinandergerückt sind. Wie die beiden Gebäude von Pool sind die Zeilen leicht zueinander verdreht, so dass sich der Binnenraum zur Mitte des Areals hin etwas weitet und zu den beiden Abschlüssen hin verengt. Dadurch entsteht eine räumliche Spange, die sich von der Musikschule im Süden bis zur neuen Schule im Norden erstreckt (siehe Schema «Binnenräume»). Letztere ist neu als kompakter Körper konzipiert, bildet gewissermassen den Schlussstein

dieser städtebaulichen Achse. Die ebenfalls durch das Feedback der Zwischenbesprechung angeregte Verlegung der Sporthalle in den Untergrund schafft deutlich mehr Freiraum für die Schule sowie für den Kindergarten, der neu ebenerdig liegt. Die angestrebte Dichte des Pavatex-Areals legt einen weiteren Hochpunkt nahe, der den bestehenden Cluster um einen weiteren vertikalen Akzent erweitert. Mit seiner Lage im Bereich des Zugangs zur Ringstrasse markiert er einen grosszügigen Auftakt zum Gesamtareal und bildet mit den bestehenden Hochpunkten im Süden eine neue Mitte, welche den Übergang zum neuen Parkraum definiert.

**Ideenperimeter**  
 Die räumliche Weite des in der ersten Stufe vorgeschlagenen Sportboulevards zwischen dem Projekt- und Ideenperimeter wurde mit einer gewissen Enge des Wohnhofs erkauft und war nur mit einer

deutlichen Verschiebung der Gebäude im Ideenperimeter möglich. Der neu vorgeschlagene, etwas kleiner dimensionierte Spielboulevard verfügt immer noch über die grosszügigen Dimensionen eines öffentlichen Parkraums, der sich nach Norden hin aufweitet. Die vorgeschlagene Variante im Ideenperimeter geht von einer nur geringfügigen Veränderung gegenüber dem Bebauungsplan aus: Analog zu den östlich und westlich angrenzenden Zeilenpaaren entsteht eine den gesamten Nordteil der Areale prägende räumliche Fächerung zum Wald hin (siehe Schema «Binnenräume»). Die subtilen Verdrehungen sorgen zudem für sorgfältig austarierte Abstände zwischen den Gebäuden. Die rechtliche Unsicherheit in Bezug auf eine Änderung des bestehenden Bebauungsplans spielt mit dem neuen Projektvorschlag damit keine gravierende Rolle mehr, zumal der städtebauliche Vorschlag auch mit dem bestehenden Bebauungsplan gut funktioniert.

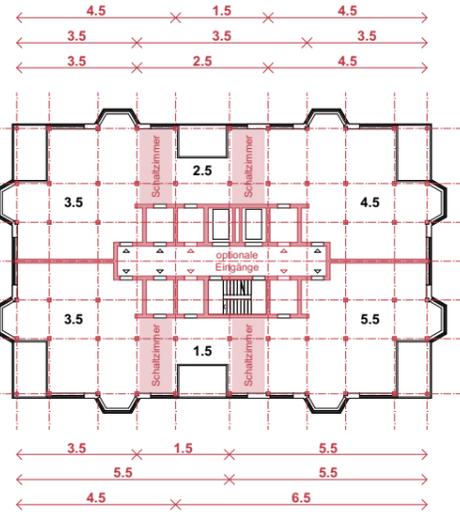


**Vor- & Rücksprünge: Balkone & Erker**  
 Vor- und Rücksprünge sorgen für eine feine Gliederung der grossen Gebäudevolumen und schaffen exponiertere und privatere Zonen. Während die Erker den Wohnungen Tiefe und diagonale Ausblicke geben, werden durch Rücksprünge private und vor Einblicken geschützte Aussenräume geschaffen.

**Mehrseitigkeit: Orientierung & Übereck**  
 Die grösseren Wohnungen werden alle Übereck angeordnet und erhalten so eine Mehrseitigkeit. Neben der Aussicht erhalten sie so auch viele Sonnenstunden.

**Aus- & Durchblicke: Panorama & Sichtachsen**  
 Die Abwicklung der Fassade sorgt nicht nur für helle und lichtdurchflutete Räume, sondern ermöglicht auch spannende Sichtbezüge und eine wunderbare Aussicht in die Weite der voralpinen Landschaft.

Regelgeschoss Hochhaus (BF-N), M 1.100



**Verschiedene Wohnformen: gekammerter vs. offener Grundriss**  
 Die Skeletstruktur ermöglicht vom abgeschlossenen Kammergrundriss zu offenen Raumkonzepten mit grossen Doppelflügel- oder Schiebetüren unterschiedliche Bedürfnisse.



**Entrée: Funktionalität & Komfort**  
 Statt eines langen unbelichteten Korridors verfügt jede Wohnung über ein geräumiges Entrée mit unmittelbarem Blickbezug nach aussen. Dieser einladende Ankunftsraum mit angrenzendem Réduit inkl. Wuschium und direktem Zugang zum Gästebad bietet neben einem grosszügigen Einbauschrank genügend Platz für einen Kinderwagen oder eine Sitzbank.



**Nasszellen: Ensuite-Bad & separates Bad**  
 Die Lage und Ausbildung der Nasszellen sind flexibel. Das Bad kann sowohl vom Entrée als auch direkt aus dem Zimmer erschlossen werden.

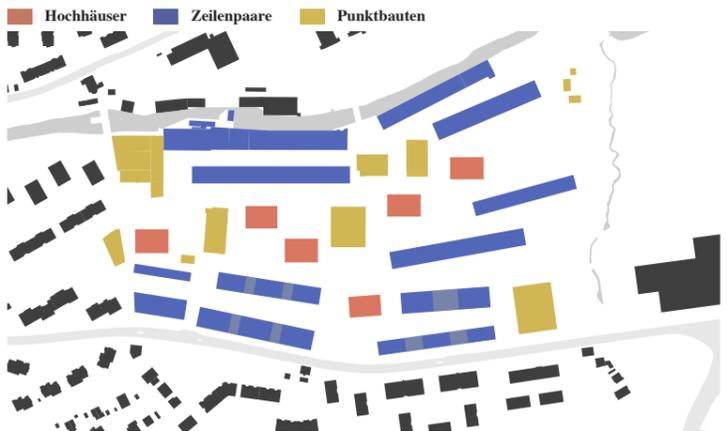


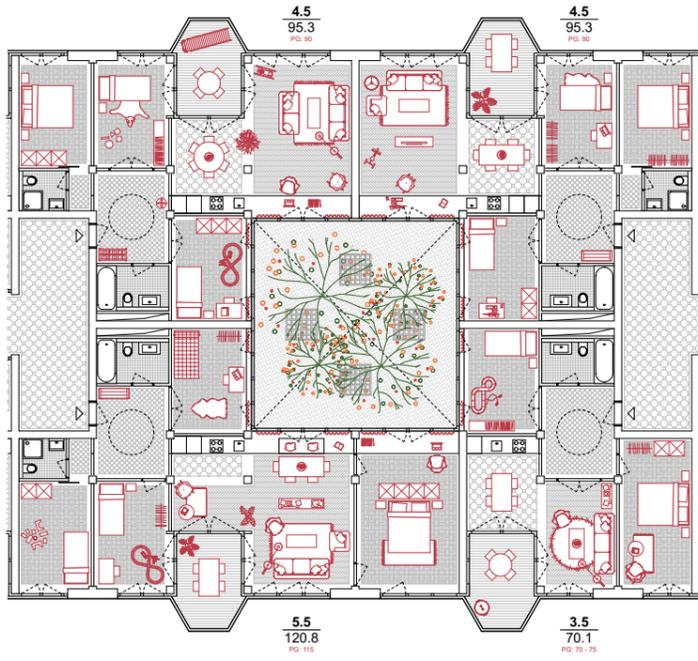
**Küche: Erker vs. Insel oder Zeile**  
 Die Wahl der Küche widerspiegelt den individuellen Lebensstil. Von der räumlich abgetrennten Küche im Erker, über die Küchenzeile bis hin zur Insel ist dank einer flexiblen Grundrissstruktur mit einer zweiten Steigzone alles möglich.

Binnenräume

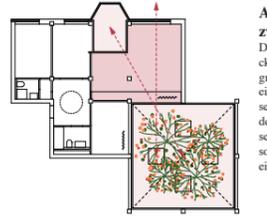


Gebäudetypen





**Wohnhäuser**  
Die vorgeschlagene Gebäudetypologie tiefer Punktbauten vereint eine ökonomisch wie ökologisch sinnvolle Kompaktheit mit einer guten Tageslichtversorgung, indem die grösseren Wohnungen dank ihrer Ecklage alle zwei- bis dreiseitig orientiert sind. Die im Vergleich zur dritten Etappe des Papieri-Areals grösseren Abstände der Punktbauten untereinander sorgen für eine angenehme nachbarschaftliche Distanz und eine hohe Durchlässigkeit insbesondere für die einseitig orientierten kleineren Wohnungen, Erker und vorspringende Balkone sorgen für eine eigene Identität des Pavatex Süd, für eine Gliederung der grossen Gebäudemasse und erweitern die Wohnqualität um interessante diagonale Ausblicke.



**Atriumwohnung: zweiseitige Belichtung**  
Die grösseren Wohnungen im dreigeschossigen Sockel zwischen den Hofbauten kommen an einem grosszügig bemessenen zweigeschossigen Atrium mit einer Abmessung von ca. 8 x 9 Metern zu liegen. Dieses versorgt die Wohnungen trotz der grossen Gebäudetiefe mit ausreichend Tageslicht und schafft zweiseitig belichtete Wohnräume. Eine Hofbepflanzung sorgt im Sommer für eine kühle Querlüftung und für eine angemessene Privatheit.

**Westliche Wohnzeile und Hochhaus**  
Mit Ausnahme des dreigeschossigen Sockels der Wohnzeile sind hier alle Wohnungen als 6-Spänner organisiert, wobei alle grossen Wohnungen jeweils zweiseitig orientiert sind. Bei den vier Eckwohnungen pro Geschoss sind in der gleichen Gebäudestruktur jeweils zwei verschiedene Küchentypen möglich, was trotz der ökonomisch interessanten Repetition für eine Diversität des Wohnungsangebots sorgt (siehe Schema «Küche: Erker vs. Insel oder Zeile»). Der Sockel der Wohnzeile verfügt zwischen den Punktbauten über ein grosszügig dimensioniertes zweigeschossiges Atrium, welches die ansonsten einseitig orientierten Wohnungen trotz der hohen Gebäudetiefe optimal zu belichten vermag (siehe Schema «Atriumwohnung»).

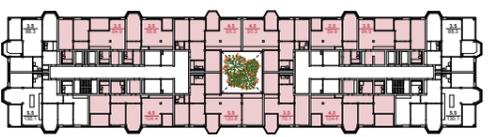
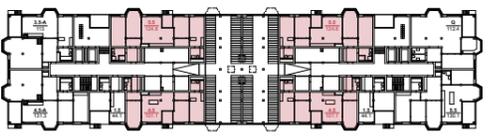
**Östliche Wohnzeile**  
Im eingeschossigen Sockel des östlichen Wohnhauses ist eine Gewerbenutzung vorgesehen, die sich zur Knonauerstrasse orientiert, zugleich aber auch dem Wohnhof zugewandt ist und dazu beiträgt, diesen über den gesamten Tagesverlauf zu beleben. Darüber befinden sich mittels eines 3-Spänner-Systems erschlossene Wohnungen, wobei die kleineren, einseitig orientierten Wohnungen an der strassenabgewandten Westseite angeordnet und die grösseren jeweils dreiseitig orientiert sind. Die lärmempfindlichen Nutzungen sind alle der Strasse zugewandt, der Tagesbereich ist durchgesteckt und nach Osten über eine «Lärmloggia» belüftet, und an den Gebäudeecken befinden sich jeweils «gelbe» Schlafzimmer, welche über ein zusätzliche Lüftungsfenster an der Stirnseite der Gebäude verfügen und ebenfalls über die Lärmloggia belüftet werden. Die 4.5- und 5.5-Zimmer-Wohnungen reagieren flexibel auf unterschiedliche Bewohnerkonstellationen und Bedürfnisse: So kann bei den beiden grossen Wohnungen der Tagesbereich jeweils weitgehend auf den zentralen Wohnraum beschränkt oder aber in Richtung aller Raumkammern beliebig erweitert werden (siehe Schema «Flexibilität»).



## Sockelgeschoss Zeile Spielboulevard (BF-O), M 1.100

Planungsperimeter	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	
<b>Wohnen gehoben</b>						
Gebäude N Hochhaus	Erdgeschoss	-	-	-	-	
	Regelgeschoss (14x)	14	14	28	14	14
	<b>Total Haus N</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
Gebäude O Zeile Spielboulevard	Erdgeschoss	2	-	1	1	1
	Sockelgeschoss (2x)	-	-	-	4	4
	Regelgeschoss (4x)	8	8	16	8	8
<b>Total Haus O</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	
Gebäude N Zeile Knonauerstrasse	Erdgeschoss	-	-	-	-	-
	Regelgeschoss (5x)	-	15	-	15	15
	<b>Total Haus P</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Total Planungsperimeter</b>	<b>24</b>	<b>37</b>	<b>45</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	
	(10%)	(19%)	(20%)	(22%)	(20%)	
<b>Total Wohnungen gehoben</b>					<b>199</b>	
<b>Wohnen preisgünstig</b>						
Gebäude O Zeile Spielboulevard	Erdgeschoss	-	-	2	2	
	Sockelgeschoss (2x)	-	4	6	8	2
	Regelgeschoss (4x)	8	4	6	10	4
<b>Total Haus O</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	
	(2%)	(1%)	(26%)	(42%)	(17%)	
<b>Total Wohnungen preisgünstig</b>					<b>24</b>	
<b>Planungsperimeter Gesamt</b>					<b>214</b>	
<b>Anteil Wohnungen gehoben</b>					<b>89%</b>	
<b>Anteil Wohnungen preisgünstig</b>					<b>11%</b>	

**Wohnungsschlüssel**  
Insbesondere im Bereich des Hochhauses und der westlichen Wohnzeile lässt sich der Wohnungsschlüssel über Schaltzimmer sehr gut anpassen.



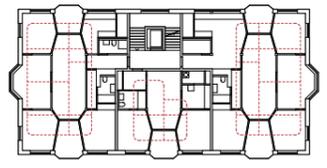
**Preisgünstiges Wohnen**  
Die rot markierten Wohnungen entsprechen den Flächenvorgaben für preisgünstiges Wohnen. Während die kleineren Wohnungen einseitig orientiert sind, verfügen die grösseren Wohnungen mittels eines beplanten Atriums über eine attraktive Mehrseitigkeit.

## Regelgeschoss Zeile Knonauerstrasse (BF-P), M 1.100



Familienwohnung Budget, Einzelpersonen-Haushalt, Familienwohnung Standard

**Flexibilität: viele Schlafzimmer**  
Die zentrale Wohnhalle ist gross genug, um einer Sofagruppe und dem Esstisch genügend Platz zu bieten, so dass alle angrenzenden Raumkammern als Schlafzimmer genutzt werden können.

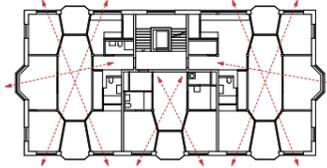


**Rundläufe: weitläufiges Wohnerlebnis**  
Die Raumkammern sind über Türen so miteinander verbunden, dass innerhalb der gleichen Wohnung mehrere Rundläufe für Weitläufigkeit sorgen.

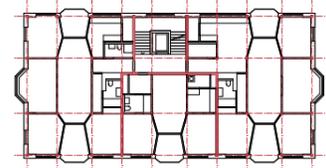


Familienwohnung Standard, Zweipersonen-Haushalt, Familienwohnung gehoben

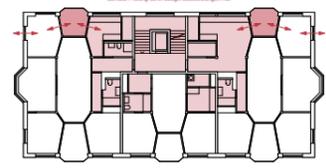
**Flexibilität: viel Wohn- und Arbeitsraum**  
Bei den grossen Wohnungen lässt sich die zentrale Wohnhalle zugunsten weiterer Grosszügigkeit erweitern, indem eine beliebige Raumkammer dazugeschaltet wird.



**Raumdiagonalen: Aus- und Durchblicke**  
Die achteckige Form der zentralen Wohnhalle sorgt zusammen mit grosszügigen Türen für vielfältige diagonale Aus- und Durchblicke.



**Rasterstruktur: gute Voraussetzung für Holzbau**  
Eine einfache rasterbasierte Struktur mit kurzen Spannweiten und durchgehenden Achsen für die Deckenaufleger bildet eine ideale Basis für eine Umsetzung als Holzbau.



**Lärmschutz: ruhiges Wohnen**  
Die erlaubten Grenzwerte sind auch auf der strassenzugewandten Seite nicht überschritten. Dennoch werden alle lärmempfindlichen Nutzungen zum Lärm hin orientiert. Der Tagesbereich und zwei Eckzimmer profitieren überdies von einer lärmreduzierenden Loggia und einem zusätzlichen Lüftungsfenster an der Stirnseite der Gebäude.

## Aussenraum

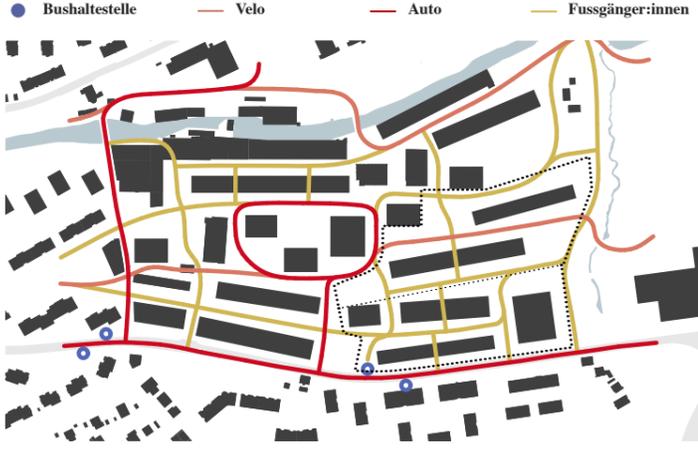
**Freiraumtypen**  
Der südliche Bereich des Papieri-Areals verfügt im Erdgeschoss weitgehend über gewerbliche Nutzungen, entsprechend ist der Freiraum durch urbane, versiegelte Belagsflächen geprägt. Ganz anders der nördliche Teil des Papieri-Areals mit dem Pavatex-Areal, wo im Erdgeschoss vorwiegend gewohnt wird. Entsprechend werden hier im Sinne eines Wohnens im Park wesentlich höhere Anteile an begrünten Flächen vorgeschlagen (siehe Schema «Grünflächen»). Im hohen Grünanteil dieses nördlichen Bereichs sind die gassenartigen, linearen Freiräume in die parkartige Freiraumstruktur eingebettet. Während wir in den Gassen private und gemeinschaftliche Nutzungen vorsehen, sind in den umgebenden Grünbereichen öffentliche Freiraumtypen vorhanden, welche sich ergänzen und differenzieren. Neben dem klassischen Park schlagen wir einen vielfältig nutzbaren Spielboulevard vor und einen von Schule, Quartier und Öffentlichkeit nutzbaren Sportpark. So können Synergien genutzt, unterschiedliche Ansprüche

und Bedürfnisse von verschiedenen Nutzergruppen angesprochen und für das das ganze Areal ein Mehrwert geschaffen werden. Der Sportpark mit teilweise lärmintensiven Nutzungen befindet sich an Randlage mit Distanz zu den Wohnungen. Das Hochhaus im Planungsperimeter besitzt seine begrünte Adresse am Papieri-Ring. Grosszügige entsiegelte Bodenbeläge mit grosskronigen Bäumen generieren einen atmosphärischen und räumlich durchlässigen Auftakt. Diese Bereiche laden zum Sitzen im lichten Schatten ein. Wir können uns in diesem Bereich ausserdem eine Gastronomie mit Aussensitzbereich vorstellen. Die Wohngasse stellt einen durchgrünten, gemeinschaftlich genutzten Bereich für Anwohner und Gewerbenutzende dar. Auf einer Gassenseite sind Vorzonen vorhanden, welche den privaten Terrassen im Hochparterre vorgelagert sind und von den Bewohnern angeeignet werden können. Im funktional geprägten, gemeinschaftlich genutzten Bereich der Wohngasse sind Nutzungen des Wohnumfelds vorgesehen. Es sind Aufenthalts- und Spielangebo-

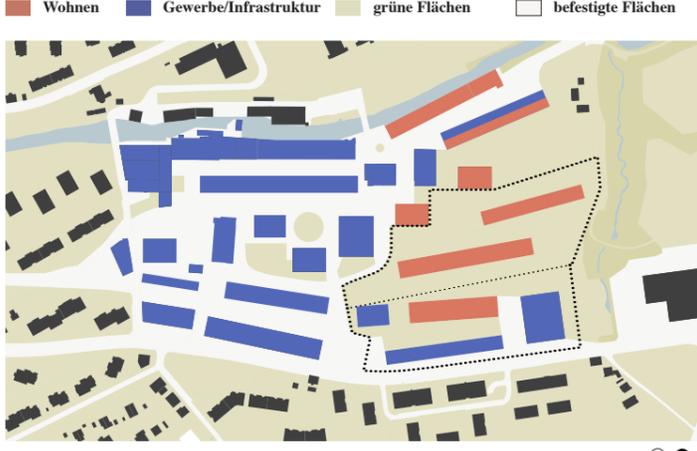
te vorhanden, die informelle Treffen ermöglichen. Dafür, dass auf dem gesamten Areal grosskronige Bäume gesetzt werden können, sorgt im Bereich der Tiefgaragen eine minimale Erdüberdeckung von 100cm, die partiell über kleinere Terrainmodulierungen zusätzlich erhöht werden kann. Darüber hinaus werden örtlich grosszügige Wurzelräume durch örtliche Aussparungen in der Tiefgarage vorgesehen. Neben den Parkräumen und der Knonauerstrasse profitiert damit auch die Wohngasse von einer grosszügigen Baumpflanzung. Der Vorbereich zur Knonauerstrasse wird gemäss örtlichen Leitbild gestaltet. Eine lineare grüne Vorzone mit Strauchgruppen und einer Baumreihe begleitet die Strasse. Im Grünbereich sind einzelne Parkplätze eingebettet. Punktuelle Gebäudezugänge erschliessen das Gebäude und die Gewerbeflächen im Erdgeschoss. Der Freiraum um das Schulhaus lässt verschiedene Nutzungen zu. Neben dem Pausenplatz sind Spiel- und Sportbereiche vorhanden, sowie Aussenräume spezifisch für die Kindergärten.

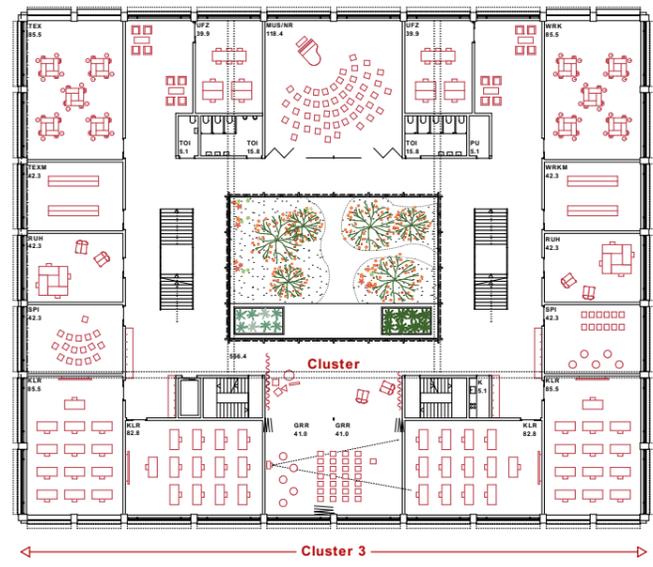
**Parkierung / Vernetzung**  
Der motorisierte Individualverkehr wird auf den Papieri-Ring beschränkt, entsprechend sind sämtliche Besucherparkplätze direkt an den Strassen platziert, um den grössten Teil des Wohnquartiers autofrei zu halten. Der Zugang zur Tiefgarage für das Pavatex Süd befindet sich am nördlichen Ende des Baufeldes Richtung Autobahnanschluss, was für den südlich anschliessenden Bereich der Knonauerstrasse für eine Verkehrsberuhigung sorgt. Das bestehende Wegenetz, wird selbstverständlich weitergeführt, indem die durchlässigen Nord-Süd-Verbindungen parallel zu den Gebäudezeilen für Fuss- und Veloverkehr fortgesetzt werden. Ein feineres Netz aus Querverbindungen, welche teilweise die Gebäudezeilen queren, sorgt für ausreichende Ost-Westverbindungen und kurze Wege (siehe Schema «Vernetzung»).

## Vernetzung

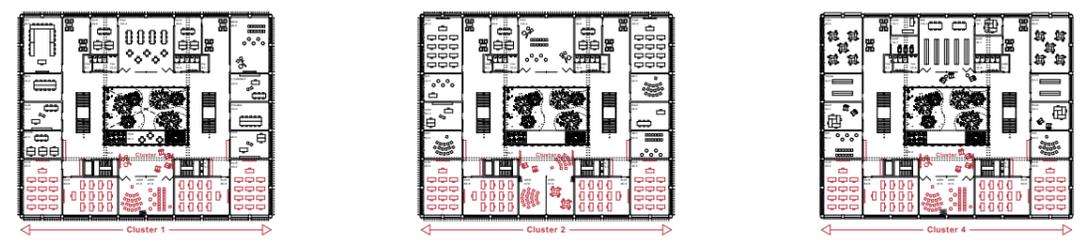


## Grünflächen

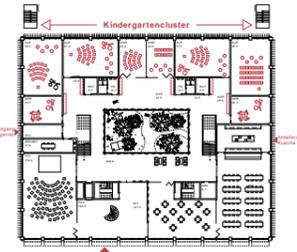




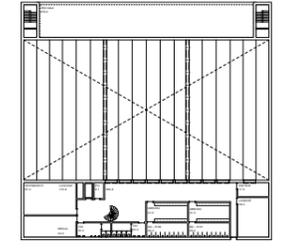
3. Obergeschoss Schule, M 1.200



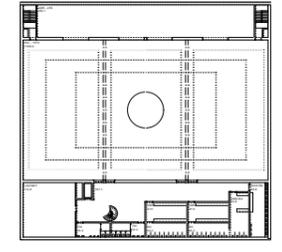
1. Obergeschoss, M 1.500



2. Obergeschoss, M 1.500

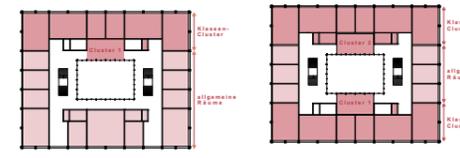


4. Obergeschoss, M 1.500



Erdgeschoss, M 1.500

**Flexibilität Schulhaus**  
Der Grundriss ist in beiden Richtungen achsensymmetrisch aufgebaut, was unterschiedliche Nutzungsdispositionen erlaubt. In der oben vorgeschlagene Variante sind die Klassentrakte alle gegen Süden, die Spezialräume nach Norden



4 mal 1 Nord oder Süd-Klassencluster | 2 mal 2 Klassencluster

1+2. Untergeschoss, M 1.500

3. Untergeschoss, M 1.500



Schnittaxonomie Schulhaus



Blick über den Spielboulevard

**Schulhaus**

Die Schule ist als kompakter Gebäudekörper mit Atrium organisiert. Die Sporthalle ist in den Untergrund verlegt, womit nicht nur die Eingangshalle und die Mensa, sondern auch der Kindergarten ebenerdig angeordnet werden kann. Der Hauptzugang erfolgt von Süden her und ist vom Wohnhof, von der Knonauerstrasse wie vom Spielboulevard her gut zugänglich. Der Kindergarten ist zum Wald- und Bachgürtel hin orientiert und verfügt an der Westseite über einen zusätzlichen Ein-

gang bzw. Zugang zum eigenen Aussenbereich. Das begrünte Atrium bildet mit der Treppenanlage das Rückgrat des Gebäudes und versorgt die Erschliessungs- und Clusterbereiche optimal mit Tageslicht und im Sommer dank der Hofvegetation mit kühler Frischluft. Die Klassenzimmer sind jeweils nach Süden, die Spezialräume nach Norden orientiert, wobei die einfache Gebäudestruktur auch andere Anordnungen zuliesse (siehe Schema «Cluster»).

**Spielregeln**

Als Spielregeln für den Bebauungsplan schlagen wir zum einen ähnliche Elemente vor, wie sie für das Papier entwickelt wurden: aufbauend auf das Richtprojekt würde man im Wesentlichen die Mantelvolumen, die grundlegenden Freiraumtypen und die Verbindungswege festlegen. Darüber hinaus könnten wir uns die folgenden weiteren Vorgaben für den Bebauungsplan Pavatex Süd vorstellen:

- Erker und vorspringende Balkone als identitätsstiftende Elemente des neuen Quartiers.
- Mehrgeschossige Sockelabschnitte (beim Hochhaus drei, bei den Wohnhauszeilen zwei) zugunsten einer massstäblichen Vermittlung zum näheren Umfeld.
- Fassaden mit leichten, hinterlüfteten Fassadenelementen im Hinblick auf eine hohe Lebensdauer und optimale Sanierungsfähigkeit.
- Integration von PV-Elementen in der Fassade als Ausdruck der ambitionierten ökologischen Ziele.
- Pflicht zu einer flächendeckenden Bepflanzung mit grosskronigen Bäumen, einer minimalen Erdüberdeckung über den Tiefgaragen von einem Meter kombiniert mit örtlichen Aussparungen zur Schaffung von ausreichend Wurzelraum.



Situation Bebauungsplan & Planungsperimeter, M 1:1'000



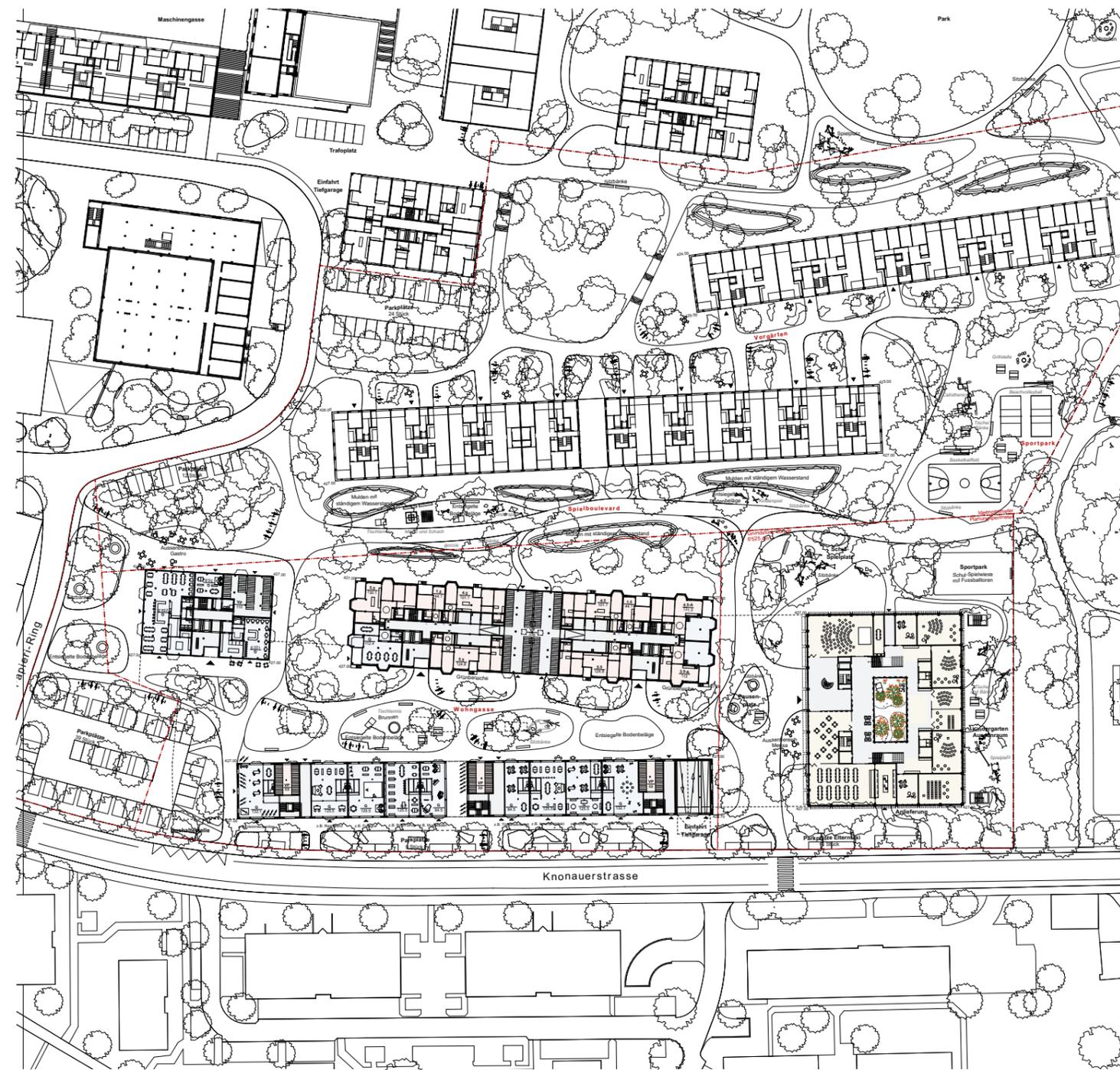
Situation Ideen- & Planungsperimeter, M 1:1'000



Schwarzplan Bebauungsplan & Planungsperimeter, M 1:2'000



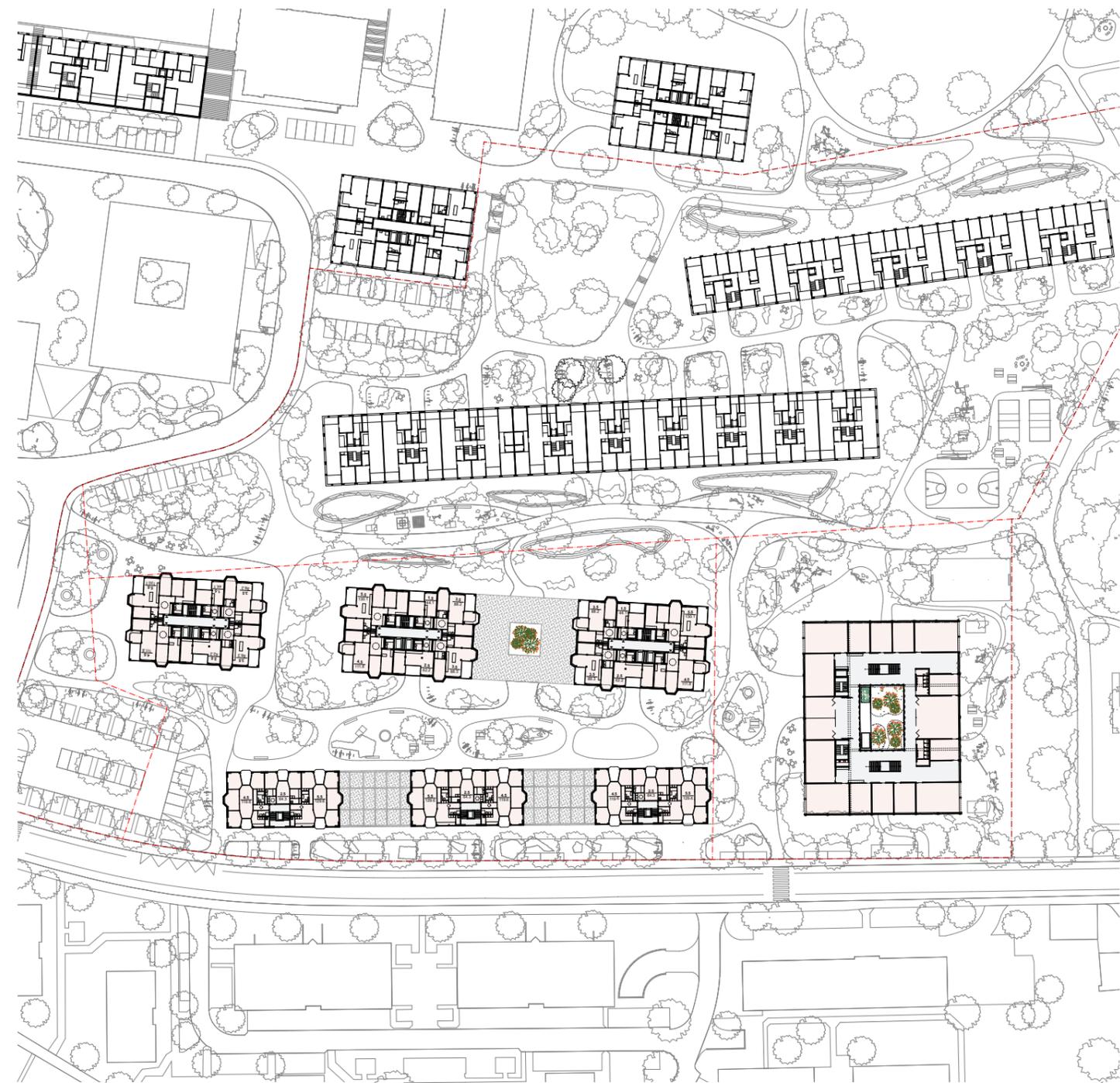
Schwarzplan Ideen- & Planungsperimeter, M 1:2'000



Erdgeschoss, M 1.500



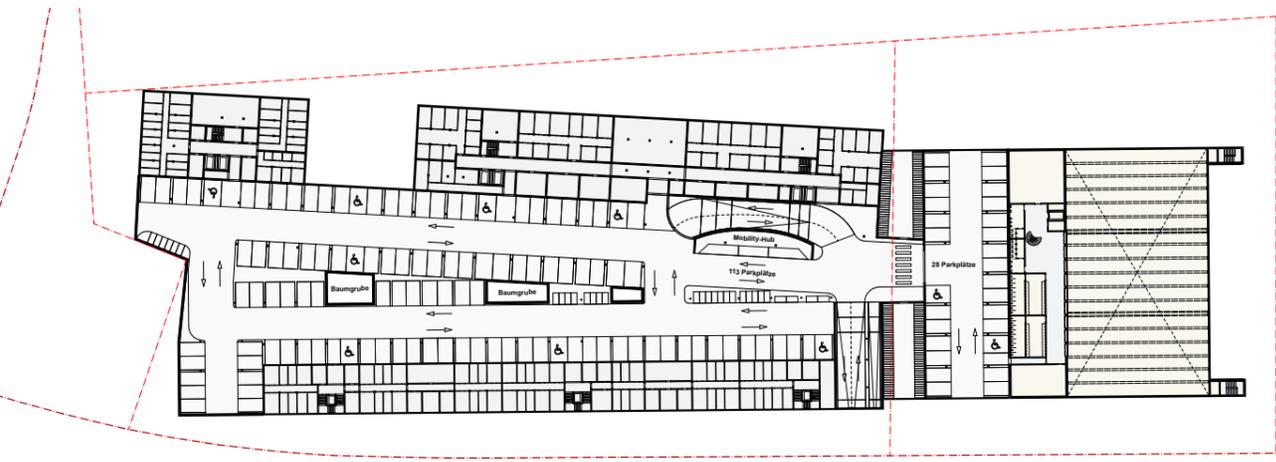
Ansicht Schule und Wohngasse, M 1.500



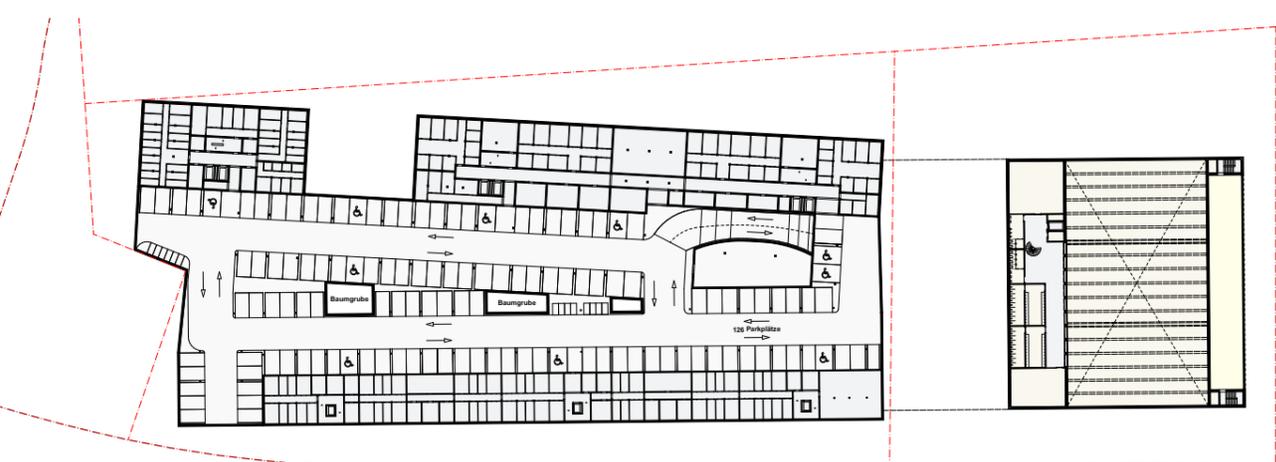
Regelgeschoss, M 1.500



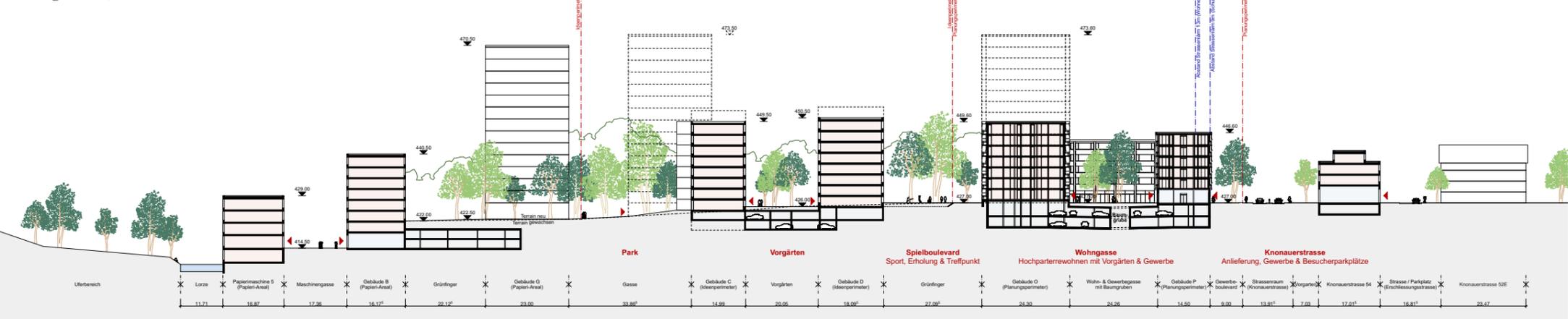
Ansicht Wohngasse & Schnitt Schulhaus, M 1.500



1. Untergeschoss, M 1.500



2. Untergeschoss, M 1.500



Schnitt, M 1.500



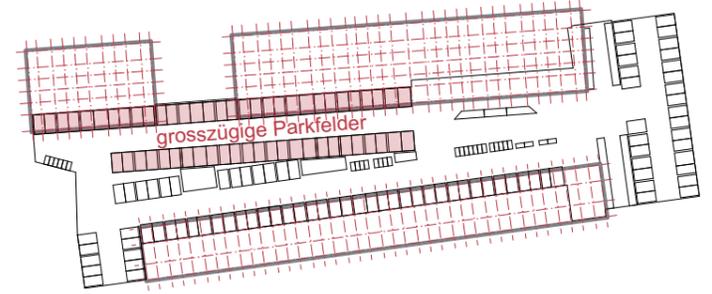
Schnitt Nachhaltigkeit & Ökologie, M 1.200

**Nachhaltigkeit / Ökologie**  
Vegetationskonzept / Biodiversität

Die Freiräume sind naturnah gestaltet, wo immer möglich, mittels entsiegelter Oberflächen. Sie stellen einen strukturreichen Lebensraum zur Co-Nutzung für Menschen, Pflanzen und Tiere zur Verfügung. Es werden vorwiegend einheimische Bäume und Sträucher verwendet. Wiesen sollen, wo wenig genutzt, durch einen reduzierten Mähintervall als extensive Blumenwiesen gehalten werden. Auf entsiegelten Belägen respektive Chaussierungen kann Ruderalvegetation einwachsen, welche für Kleintiere und Insekten einen Lebensraum bietet. Die Dächer werden begrünt und mit Kleinstrukturen versehen. So werden zusätzliche Lebensräume geschaffen, welche ausserdem die ökologische Vernetzung im Siedlungsgebiet verbessern.

**Stadt- und Quartierklima**  
Der Freiraum besteht zu einem hohen Grad aus sicherfähigen Belägen. Da die mangelnde Durchlässigkeit des Untergrundes (dichte Moräneablagerungen inklusive Schwemmehle und undurchlässige Moräneablagerungen) eine direkte Versickerung des anfallenden Dachwassers verunmöglicht, sind neben der Dachretention Retentionsbecken nötig, um die Abgabe ans Kanalisationsystem zu drosseln. Um einen weiteren Beitrag zur Hitzeminderung zu leisten, werden diese im Bereich des Spielboulevards und des Parks als offene Retentionsmulden mit ständigem Wasserstand vorgeschlagen, welche zusammen mit einem dichten, schattenspendenden Baumbestand im Sommer für eine angenehme Verdunstungskühlung sorgen.

**Energieerzeugung**  
Die Arealentwicklung Pavatex Süd soll sich wie auch das Papieri-Areal gesamthaf an den Prinzipien der 2000-Watt-Gesellschaft orientieren. Was die Energieerzeugung betrifft, sind die dafür nötigen Grundlagen mit dem bestehenden Wärme- und Kältenetz und einer Stromversorgung, die zu 100% auf erneuerbaren Energieträgern beruhen, bereits geschaffen, entsprechend gilt es, diese mit zusätzlichen Erdsondenfeldern, Wärmepumpen und PV-Anlagen auf den Dächern zu erweitern. Darüber hinaus soll das Potential der Fassaden für Photovoltaik ausgelotet werden: Die opaken Fassadenanteile sind mit hinterlüfteten Fassadenelementen verkleidet, die je nach Bedarf als PV-Elemente ausgeführt werden können. Dies insbesondere vor dem Hintergrund des Hochhauses, das gemessen an seiner hohen Energiebezugsfläche relativ wenig Dachfläche zur Stromerzeugung aufweist.



**Statik: Tiefgaragenraster abgestimmt auf Wohngebäude**

**Energieeffizienz / Gebäudestruktur / graue Energie**  
Die Gebäudekörper sind äusserst kompakt und tief, was sich positiv auf die Gebäudehüllzahl auswirkt. Die einfachen Gebäudegeometrien und die aus klaren Raumschichten aufgebauten Grundrisse sind mittels klarer Tragachsen und kurzer Deckenspannweiten strukturell so ausgelegt, dass sie sich – auf Wunsch selbst beim Hochhaus – für eine Ausführung in Holzbauweise anbieten (siehe Schema «Statik»). Der Stützenraster ist zudem auf die Parkfeldaufteilung der Tiefgarage abgestimmt, womit materialintensive Abfangungen in Stahlbeton vermieden werden können. Die Erschliessungskerne sind aufgrund des Brandschutzes in Stahlbeton gedacht. Die Fassaden sind – zumindest bei den Gebäuden unter der Hochhausgrenze – als Holzelemente mit einer langlebigen Verkleidung etwa aus Holz-, Eternit- oder Photovoltaik-Elementen gedacht. Die hinterlüftete leichte Verkleidung sorgt für geringe Unterhaltskosten, weil auf unterhaltspflichtige Abdichtungen verzichtet werden kann und der Austausch von Fassadenelementen mit geringerem Ressourcenaufwand verbunden ist, als dies etwa bei schweren Betonelementen der Fall wäre.