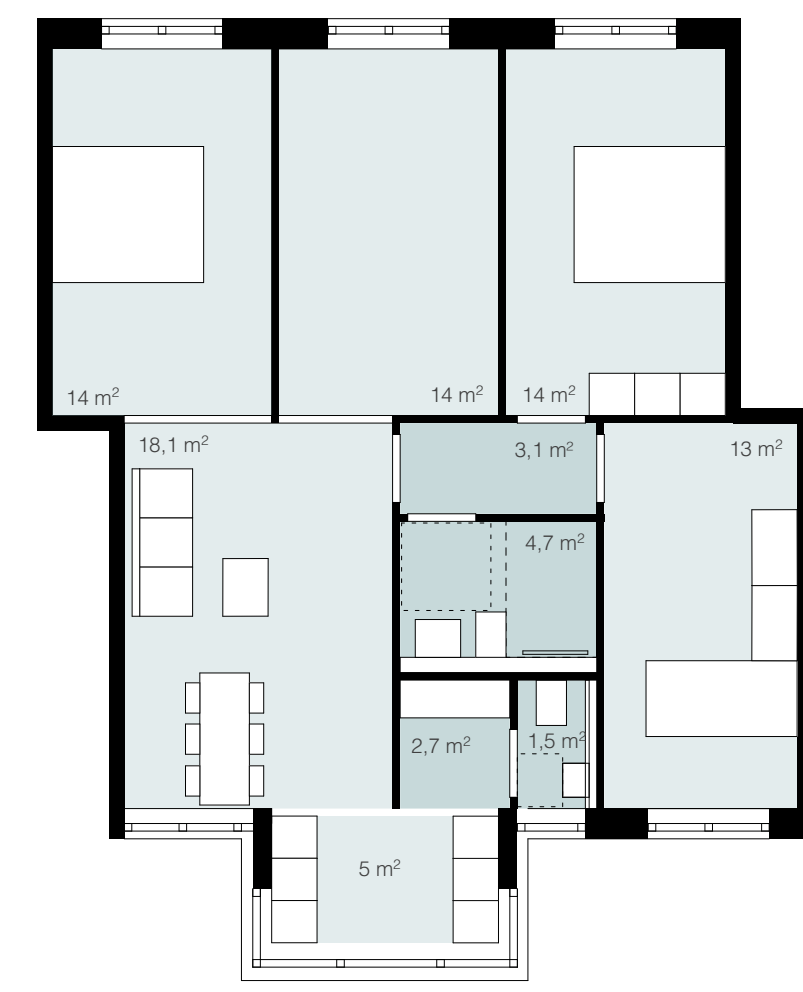
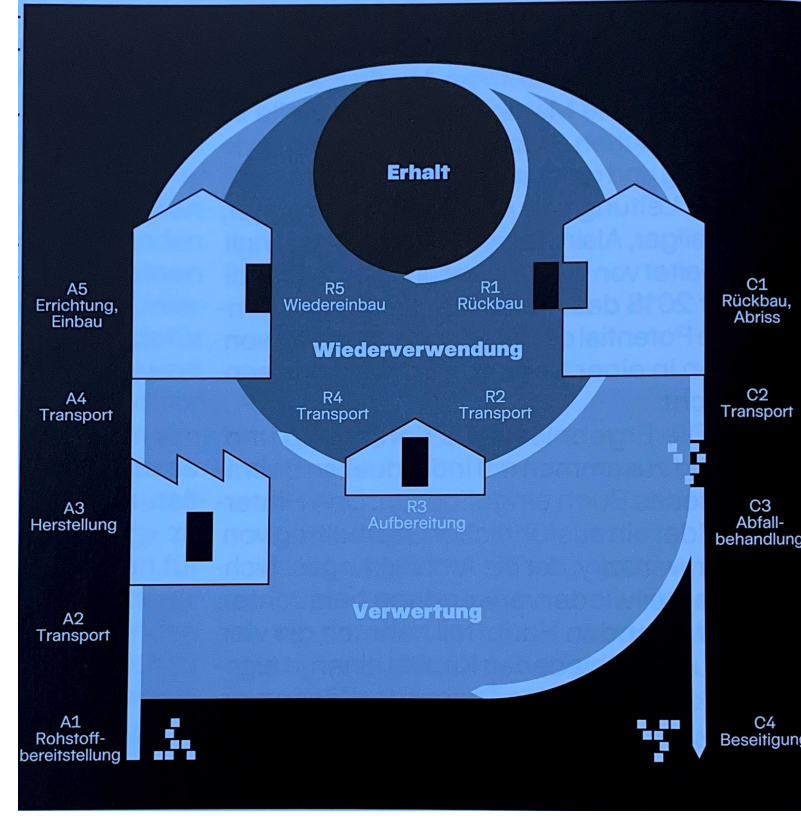


ZIRKULÄRES BAUEN - SPOLIEN

Kaum ein Tag in München vergeht ohne derzeit an einer Baustelle vorbeizukommen. Auch häufen sich die Abrisse in letzter Zeit immer mehr an. Ein großes Thema bei der Decarbonisierung bis zum Jahre 2050 ist das Thema der grauen Energie. Vieles wird weggeworfen und abgebrochen - weit vor seinem "Verfallsdatum". Klar ist für eine CO2 Neutralität eine tiefe effiziente und hohe Sanierungsrate im Vordergrund - Jedoch soll dieser Entwurf ausloten inwiefern man "einfach" ein bestehendes Gebäude in München abbauen kann - sich den Bauelementen bedienen und an anderer Stelle wieder in einem coolen und interessanten Kontext zusammengefügt werden kann. Stellen Sie sich ein Haus mit unterschiedlichen Säulen vor. Eine dicke Säule aus dem Karstadt in der Wohnung - komplett in einem anderen Maßstab. Oder die Stahlstütze aus dem abbruchreifen Metroareal verschwindet hinter der kostengünstigen und schnell auf und abgebauten Trockenbauwand. Was gibt es für die Fassade? Können Fenster noch einmal benutzt werden. Welches Haus entsteht dabei? Ein Leihhaus? Können wir etwas altes zu neuem fügen und eine neue Formensprache entwickeln?



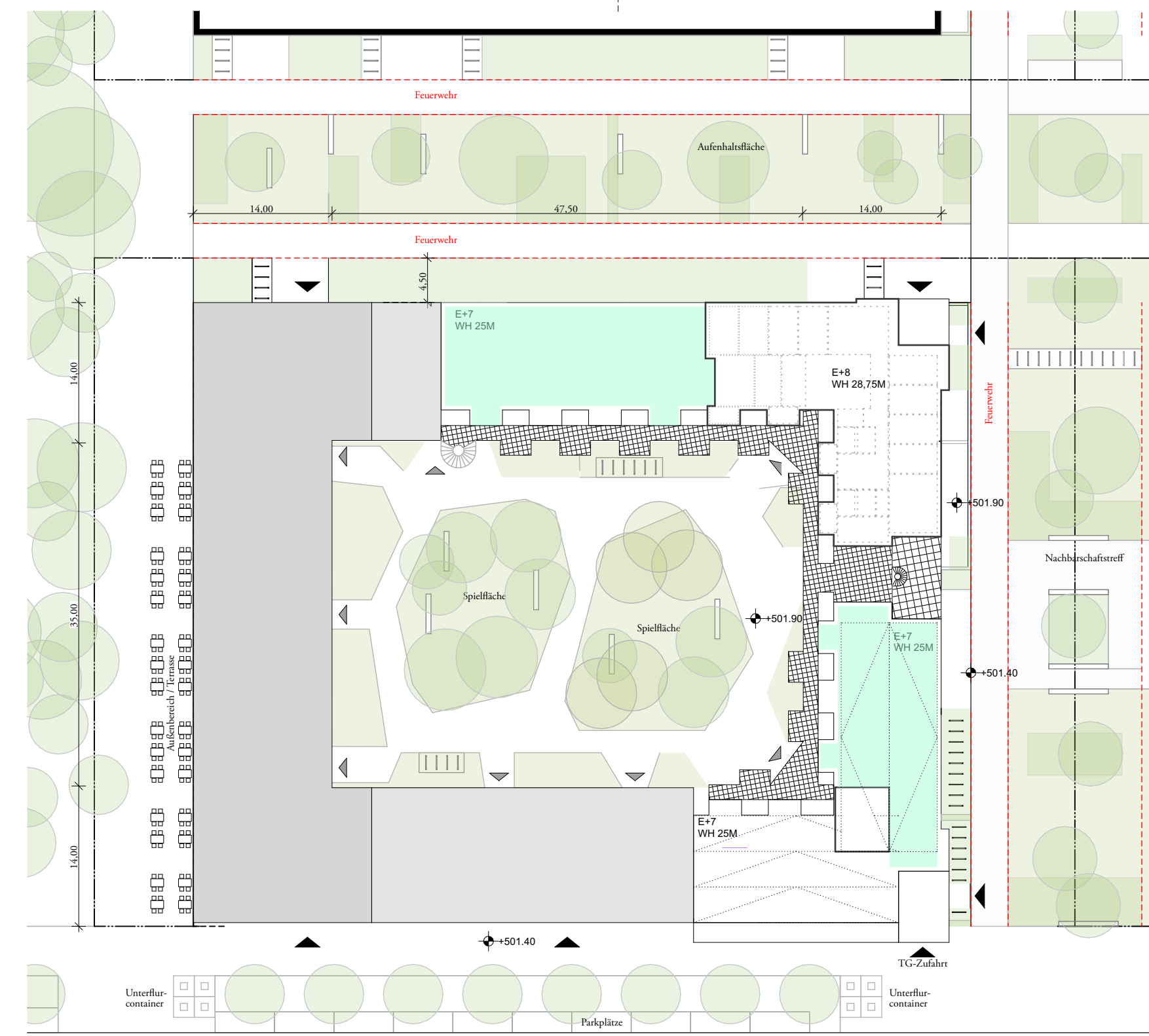
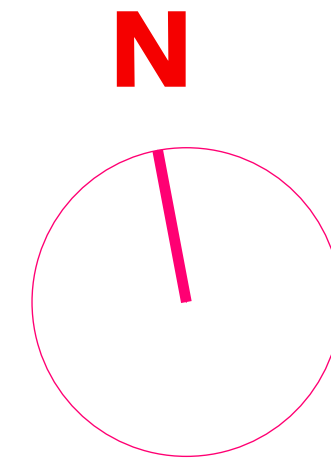
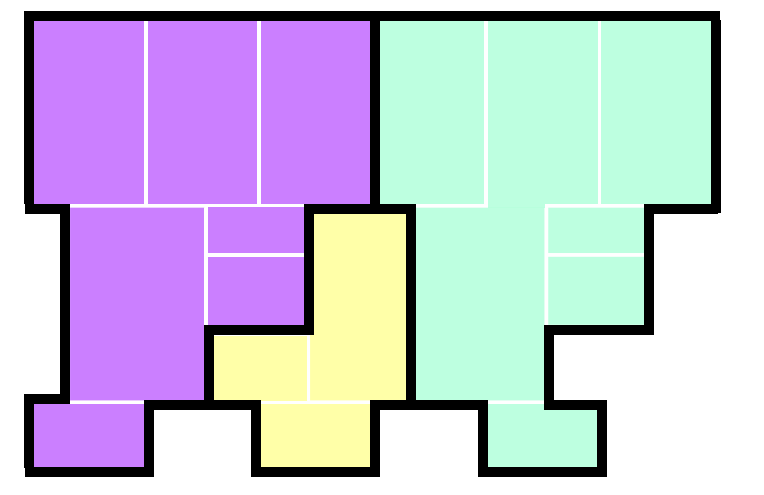
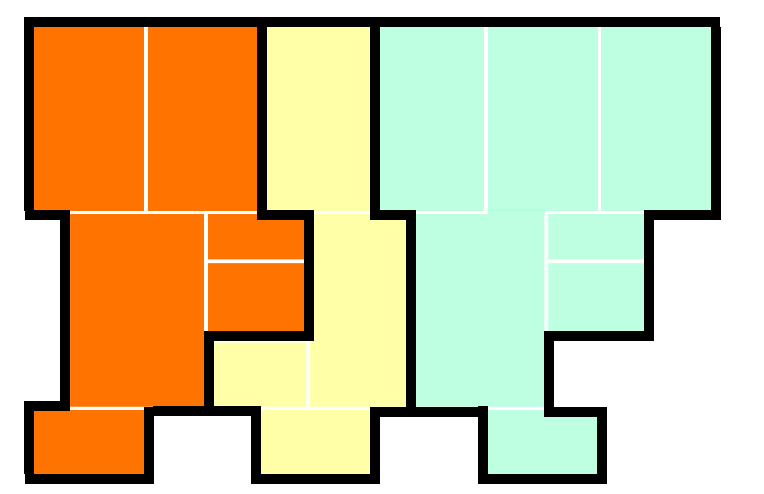
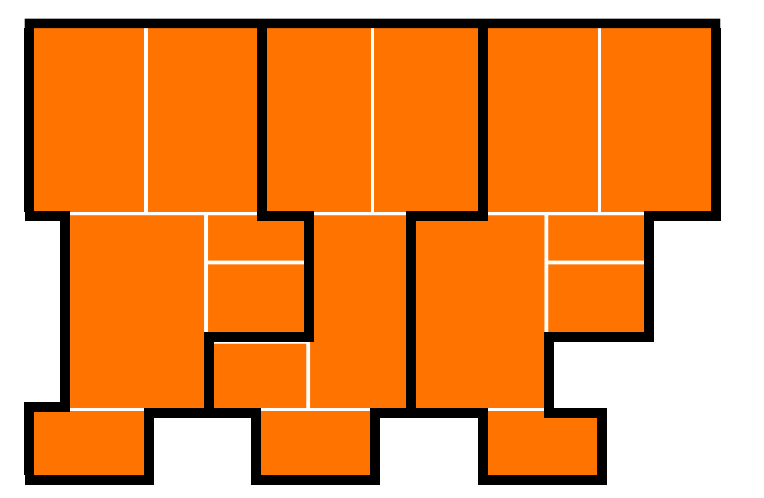
WOHNUNGSGRUNDRISS 1:100

Atmendes Haus

Die Wohnidee des atmenden Hauses zielt darauf ab, eine vielseitige Struktur zu schaffen, die auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Gemeinschaftsmitglieder eingeht. Die Wohnungen sind über einen gemeinschaftlichen Laubengang erschlossen, der gleichzeitig als erweiterter Balkon, Kommunikationsraum und Sonnenschutz fungiert. Eine kleine Küche, die auch als Eingang fungiert, sorgt für angemessenen sozialen Abstand zum Laubengang. Der obere Teil der Küchentür steht offen, um Interaktionen zu ermöglichen. Im Inneren der Wohnung befindet sich ein Gemeinschafts- oder Kombiraum, gefolgt von privaten Räumen im hinteren Bereich, die mit dem Badezimmer verbunden sind.

Im nebenstehenden Beispiel soll das Hinzu- und Wegschalen von Räumen veranschaulicht werden. Die Wohnungen können wachsen und schrumpfen. Auch eine kleine Wohnung mit Wohnküche ist möglich.

ATMEN



LAGEPLAN 1:500

DACHFLÄCHEN

Im Hochpunkt an der Nord-Ost Ecke befindet sich eine der zwei Wohngruppen. Auch hier gilt es einen der qualitativeren Orte im Haus für die Mehrheit zugänglich zu machen. Keine privaten Wohnungen. Nach Süden hin öffnet sich die Wohngruppe zu einer kleinen Terrasse, die direkt über eine Wendeltreppe mit der darunter liegenden Terrasse - der zweiten Wohngruppe - verbunden ist. Synergien schaffen - bei gleichzeitiger Wahrung der "Privatsphäre".

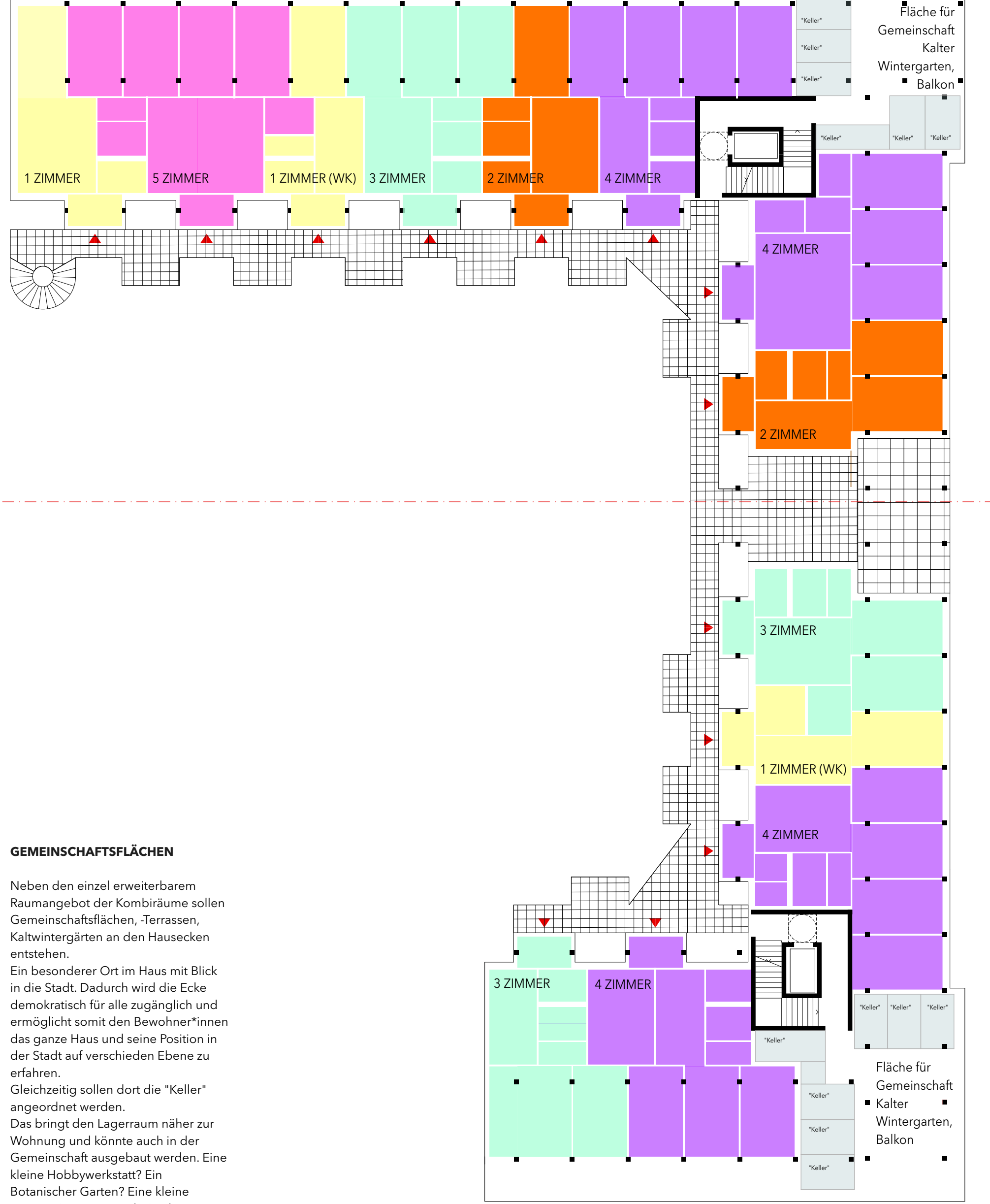
Im westlichen Teil des Hochpunkts befinden sich das Gartenzimmer und die Nebenräume für die Gartenarbeit in der Sommerküche. Es gibt genügend Platz für Hochbeete, Spielplätze, Bienen und weitere Gemeinschaftsflächen.

Auf dem südlichen Teil soll eine V-förmige Überdachung mit einer PV-Anlage entstehen - somit können sich die einzelnen Flächen nicht selbst verschatten. Des Weiteren kann darüber nachgedacht werden das anfallende Regenwasser wie einen Trichter aufzufangen.

ERDGESCHOSS

An den Ecken öffnet sich das Haus "verwinkelt" zur Stadt hin. Die Ecke als Orientierungspunkt und anlaufstelle. Gleichzeitig auch Wegpunkt zweier sich treffenden "Straßen". An der Ringstraße gibt es einen eingerückten überdachten Bereich zum anliefern, unterstellen, etc. Dort ist auch der Radverleih und der HUB angesiedelt. Auch befindet sich dort der Comedoo, um dort über den HUB den Süden - die Öffentlichkeit und den Norden - den ruhigen Hof zu bedienen. Der HUB dient als Puffer-Zone zwischen Öffentlichen- und Gemeinschaftlichen Hof - Raum. Zwei Räume können dort abgetrennt werden. Oder für die große Party auch zusammengeschlossen werden.

Weiter hinten im Haus befindet sich dann die Radwerkstatt und einer der Zwei Waschsäle. Gerade sind alle Maschinen besetzt - ich schau nochmal kurz in den HUB gleich um die Ecke. Oder gibt es was neues im Mikrokogewerbe weiter Richtung Grünboulevard? Ach stimmt - da stehen ja auch noch Waschmaschinen. Mal schaun ob noch was frei ist....



SCHEMATISCHER REGELGRUNDRISS 1:200

GEMEINSCHAFTSFLÄCHEN

Neben dem einzel erweiterbarem Raumangebot der Kombiräume sollen Gemeinschaftsflächen, Terrassen, Kaltwintergärten an den Hausecken entstehen. Ein besonderer Ort im Haus mit Blick in die Stadt. Dadurch wird die Ecke demokratisch für alle zugänglich und ermöglicht somit den Bewohner*innen das ganze Haus und seine Position in der Stadt auf verschieden Ebene zu erfahren. Gleichzeitig sollen dort die "Keller" angeordnet werden. Das bringt den Lagerraum näher zur Wohnung und könnte auch in der Gemeinschaft ausgebaut werden. Eine kleine Hobbywerkstatt? Ein Botanischer Garten? Eine kleine Brauerei? Ein Tanzstudio? oder Höhlen... Platz zum Raufklettern und mit der Nachbarn den neusten Gossip auszutauschen gibt es.

ENERGIEMANAGEMENT

SYSTEMDICHTHEIT - TREIBHAUSGAS NEUTRALITÄT

Die wesentlichen Stellschrauben für ein mögliches zukunftsfähiges, innovatives Versorgungskonzept mit nachhaltiger und CO2-neutraler Wärmeerzeugung im Jahr 2045 wäre vlt. auf Quartierebene eine gewählte zentrale Wärmepumpe plus einem Energiemanagementsystem der Strom- und Wärmeerzeugung. Hierzu käme die Wahl einer Holzfaserdämmung und eine Fassade aus (gebrauchtem) Holz die eine negative THG-Emissionen aufgrund der Bindung des atmosphärischen Kohlenstoffes im Holz aufweist.

Begriff „Graue Energie“

Die angebauten Laubengänge und Balkonschichten sollen aus Baumaterialien oder Gebäudeteilen abzubrechender Bauten in näherer Umgebung entstehen. Durch diese Gesten, sowie spielerische Hinweise auf eine Nachhaltige Energieversorgung durch die COMMUNITY PORCH werden die Bewohner an die zunächst befremdlich wirkende, aber notwendige Technologieumstellung herangeführt sowie der Suffizienz Gedanke geschult.

PV-Anlagen und Solarthermie auf den Dächern und ein Anschluss an eine zentrale Wärmepumpe mit Quartiers EnMs wäre denkbar. Der Wohnraum wird mit Niedertemperaturheizungen erwärmt. Man könnte das Gebäude auch mit einem dezentral gesteuerten Smart-Home-System ausstatten. Einer Software, die mithilfe von Smart-Meter-Daten die Stromverbräuche einzelner Geräte ermittelt, auf Ineffizienzen hinweist und Handlungsempfehlungen gibt.

Auf Quartierebene werden Energiemanagementsysteme eingesetzt. Hierbei geht es um die Identifizierung von Potenzialen und Synergien im Quartier im Gegensatz zur Einzelgebäudebetrachtung, um die Energieversorgung möglichst ressourcen-, emissions- und kostenarm zu gestalten.

EnMS ermöglichen auch die Verschiebung des Stromverbrauchs in Niedriglastzeiten oder bei hoher erneuerbarer Stromerzeugung. Dadurch ergeben sich Vorteile für Netzbetreiber in Form von vermiedenen Netzausbaukosten und Energieversorgern durch Einsparungen bei Spitzenlastkraftwerken sowie erhöhten Anteil erneuerbarer Energien. Variable Stromtarife könnten Anreize für eine aktive Steuerung des Stromverbrauchs beim Endkunden schaffen. Nur die Verbindung mit dem Zukauf und Verkauf variabler Stromtarifen (EnMs gesteuert), der eigenen Stromerzeugung und der Verwendung einer zentralen Wärmepumpe bringt für das zu bearbeitende Gebiet die sowohl finanziellen als auch nachhaltigen und CO2-neutralen Vorteile.

Die zukünftige Zusammenarbeit mit anderen EnMs gesteuerten Quartieren, Kraftwerken und dezentralen Anlagen, eröffnet Potenziale für Flexibilität im Stromsystem zur Erreichung der Energieeffizienzziele der Bundesregierung (im besten Falle International).

Das Quartier könnte zu einem "Prosumer" werden - es verbraucht und erzeugt Energie. Dies umfasst die dezentrale Stromerzeugung, z. B. durch PV-Anlagen, und die Einspeisung von überschüssigem Strom ins Netz.

Die Erreichung von Zielen im Bereich erneuerbare Energien und Netzentegration hängt maßgeblich von den technischen und regulatorischen Rahmenbedingungen ab, die als wichtige Treiber wirken. Änderungen in diesen Rahmenbedingungen, wie Netzentgelte, smarte Netze und flexible Tarife, könnten die Kennzahlen Eigenverbrauchsanteil und Autarkiegrad beeinflussen oder sogar ihre Sinnhaftigkeit in Frage stellen, während Merkmale der "Systemdienlichkeit" wie Strom- und Wärmespeicherkapazitäten vergleichsweise zukunftssicher sein sollten.

Diese Betrachtungen sind das Ergebnis der auf das Quartier abgestimmten Umsetzung und der Analyse des Abschussberichts: Nachhaltige Nutzung erneuerbarer Energien in effizienten Gebäuden und Quartieren | 27/2022 Herausgeber: Umweltbundesamt



K 118 - ZIRKULÄRES BAUEN

Die Halle 118 auf dem Lagerplatz in Winterthur wurde um fünf Geschosse aufgestockt. Dafür wurden einerseits, wo immer möglich, Baumaterialien wiederverwendet und andererseits Holz, Stroh und Lehm - ebenfalls Baustoffe mit minimalem Energieaufwand - eingesetzt. Mehr als die Hälfte des Baumaterialvolumens stammt von abgebrochenen Bauten. Das Tragwerk aus Stahl beispielsweise hieß einst die Coop Verteilzentrale in Basel. Fenster, Fassaden, Radiatoren und Holzböden stammen aus Rückbauten aus der Region Winterthur.



HERZOG & DE MEURON

Die offene Gebäudestruktur beinhaltet neben einem Parkhaus außerdem Geschäfte und Wohnungen.



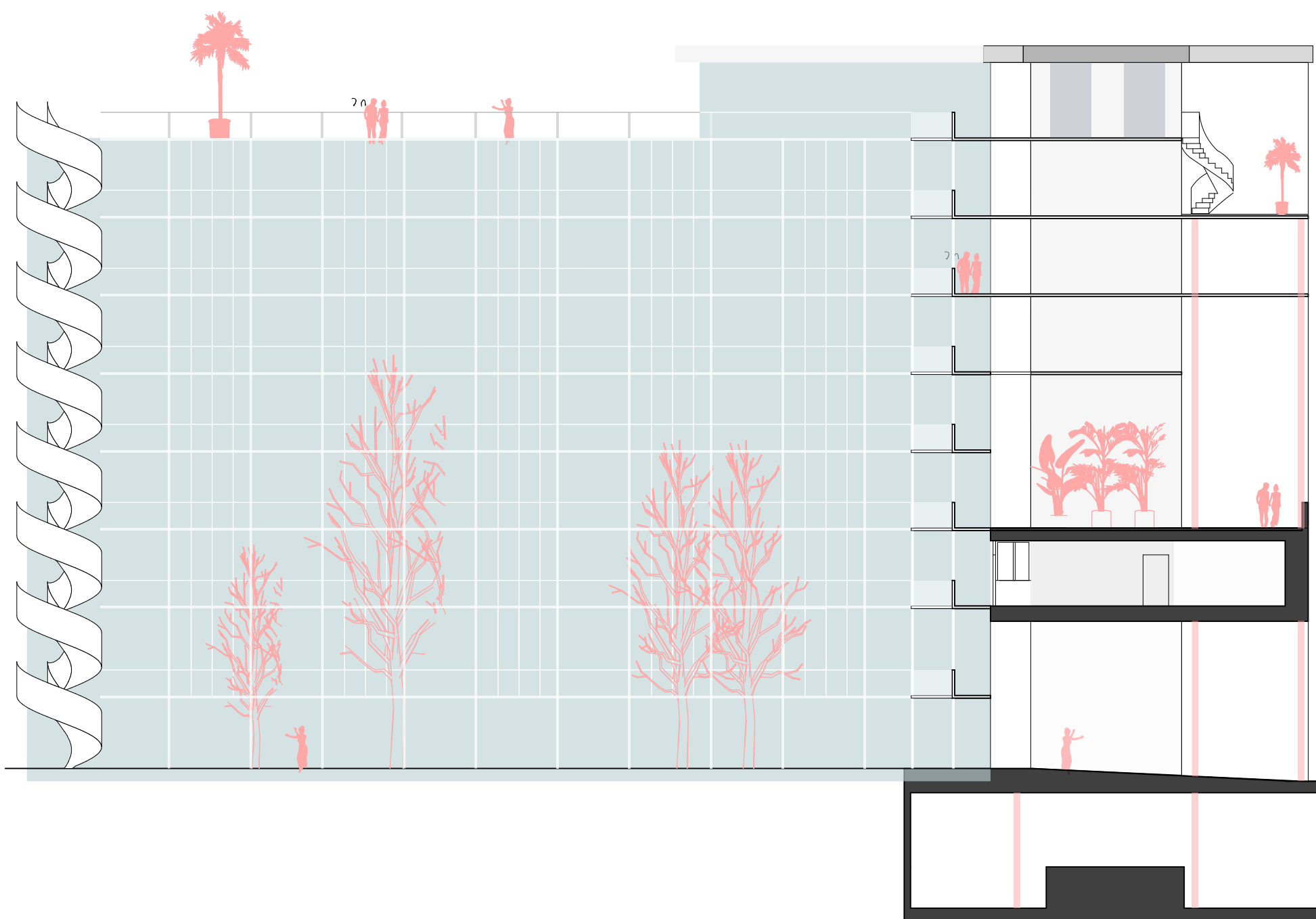
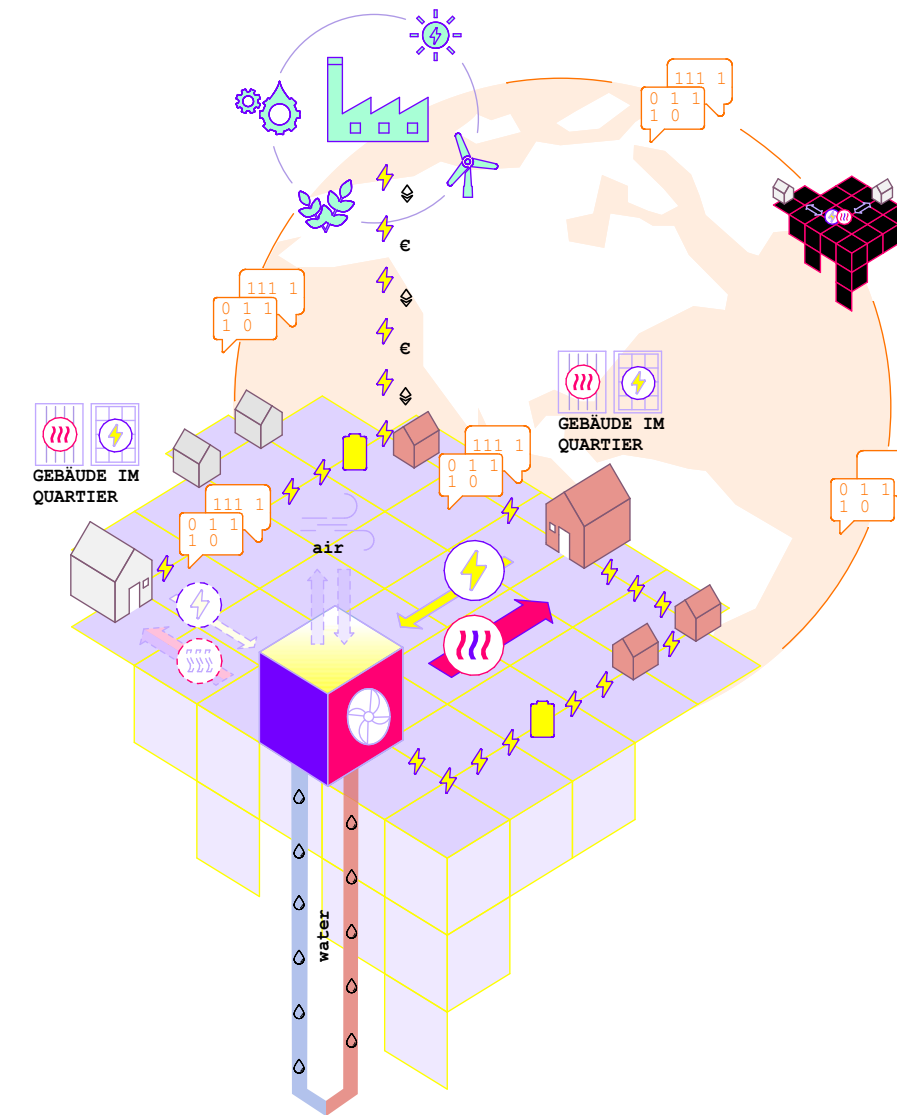
MVRDV - PIG CITY

Pig City schlägt eine radikale "Neuordnung" der Schweinehaltung in den Niederlanden vor. Unter Berücksichtigung der EU-Richtlinien für den ökologischen Landbau und der Mängel im derzeitigen System hat MVRDV einen revolutionären Bio-Schweinebauentwurf entworfen.

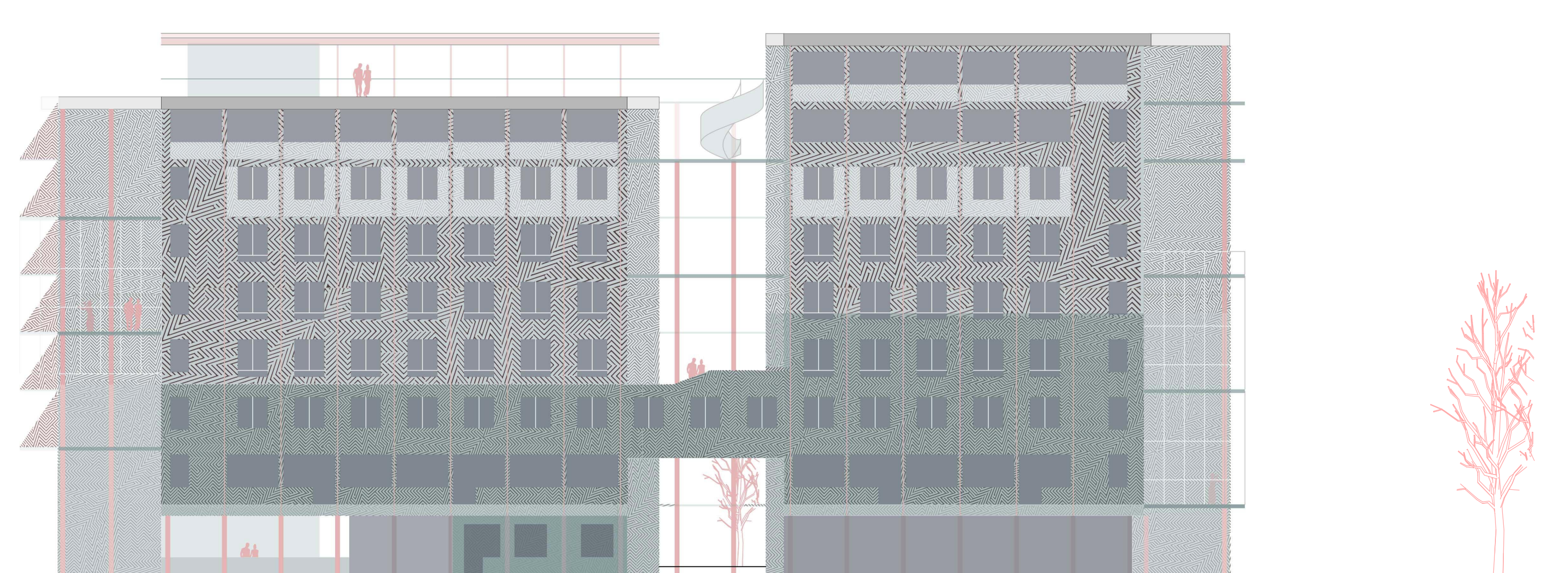


IVRY-SUR-SEINE SOCIAL HOUSING PROJECT

Öffentliche und private Räume sind vermischt, und die dritte Dimension wird ebenfalls genutzt, nicht nur als flacher Gehweg, sondern auch als Spielplattform, die von wilder Vegetation durchdrungen sind.



SCHEMATISCHER SCHNITT 1:200



SCHEMATISCHE ANSICHT (erläukig) - BLICK AUS DER GRÜNGASSE 1:200