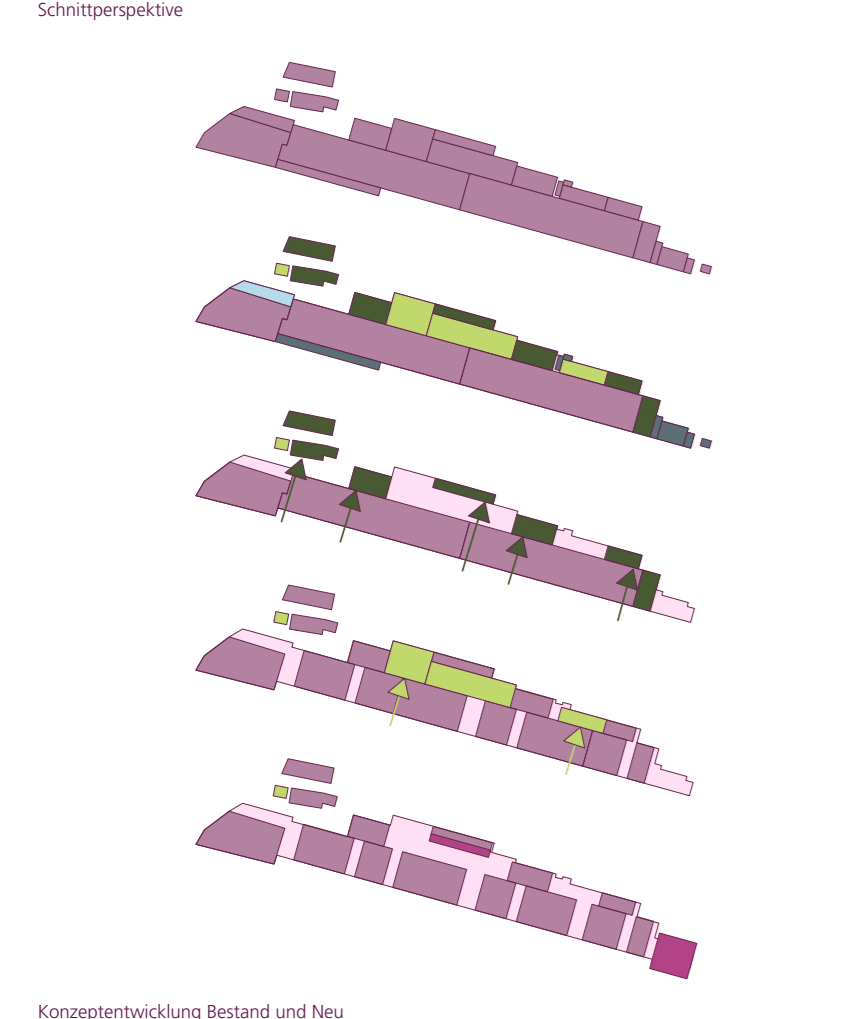
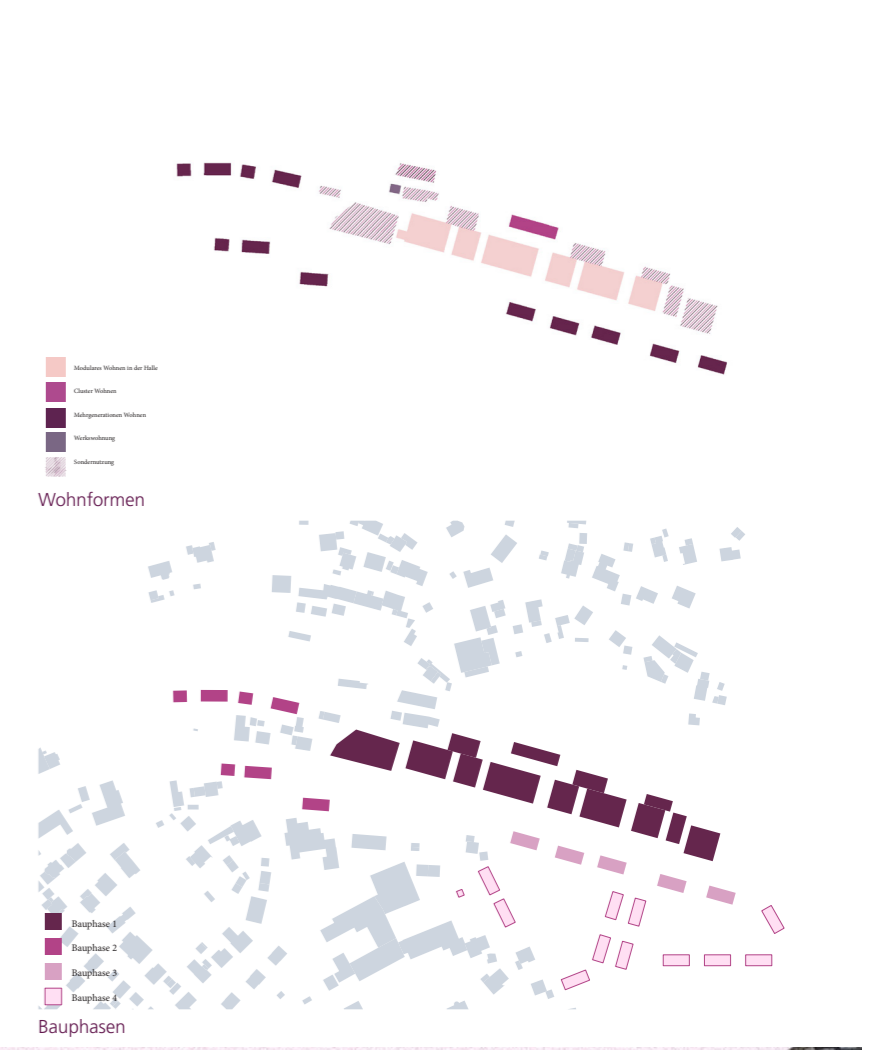
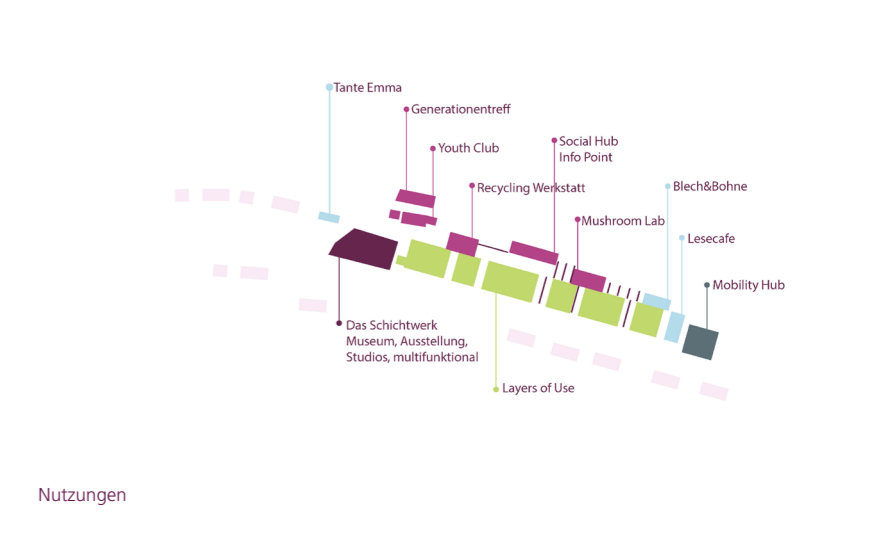
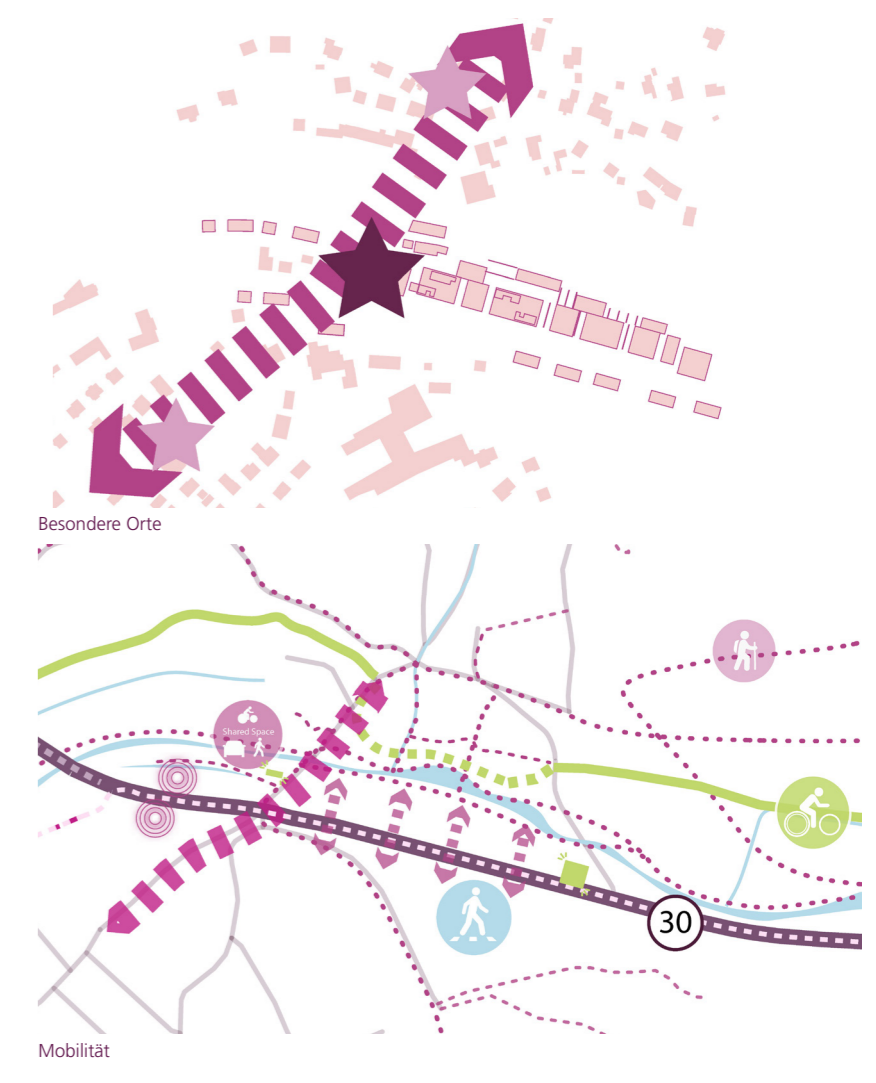


LEBEWESEN. LAYERS OF BEING

„Lebewesen - Olpe, Lütringhausen Thyssen Krupp Areal and more“
Prof. Dr.-Ing. Thorsten Erl, WiSe 2025/26
Ceyda Nur Kaya 1438264,
Aleyna Çilingir 1362316,
Beyza Yıldız 1418961



Städtebauliches Konzept

Die lineare Halle trennt derzeit Neu- und Altdorf. Das Projekt setzt auf gezielte Aufbrüche entlang der 300 Meter langen Struktur, um Durchlässigkeit zu schaffen. Diese Öffnungen orientieren sich sowohl zur Bundesstraße als auch zum Fluss Olpe, schaffen Querbeziehungen und ermöglichen Blickachsen.

An den Schnittstellen entstehen Anbauten mit öffentlichen oder gemeinschaftlichen Nutzungen, die Übergänge markieren. Durch die Öffnungen wird die Bundesstraße räumlich verlangsamt, während die Halle als vermittelndes Element zwischen Altdorf, Neudorf und Flussraum wirkt. Ein zentraler Bestandteil ist eine multifunktionale Halle mit gemeinschaftlichen Flächen und einem Museum zur Industriegeschichte des Ortes. Das Schichtwerk bildet das kulturelle Zentrum des neuen Quartiers.

Der bisher kleine Dorfplatz von Lütringhausen wird durch die Integration des Areals erweitert. Er ist nun proportional zum neuen städtebaulichen Maßstab, einladend und multifunktional, lädt zum Verweilen, fördert Begegnung und verbindet die beiden Dorfteile.



WOHNBEDARF

Fehlende Wohnungen **3800**

Leerstehende **1410**

SENIORENGERECHTE
WOHNUNGSNACHFRAGE BIS 2045

Im Kreis Olpe fehlen insbesondere bezahlbare Wohnungen, vor allem für

- > Rentner
- > Alleinerziehende
- > Junge Menschen in Ausbildung
- > Einkommensschwache Haushalte

WOHNFLÄCHE PRO PERSON

Konventionell	45-50m ² privat
Gemeinschaftlich	25-35m ² privat + Gemeinschaftsflächen

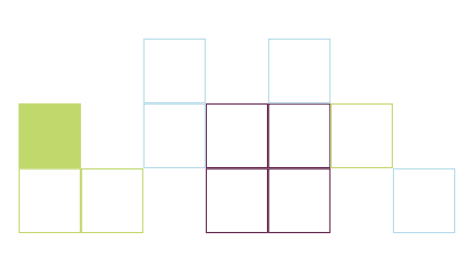
Privater Flächenbedarf sinkt um ca. 20-40%, wenn Gemeinschaftsräume tragende Funktionen übernehmen

Bis ca. 2045 werden rund 7.100 altersgerechte Wohnungen im Kreis Olpe benötigt (ca. 34% aller Haushalte) Seniorenhaushalte im Bestand (EFH) passen nicht mehr zur Haushaltsgröße

2025	4700
2045 Prognose	7100

Im Kreis Olpe fehlen rund 3.800 Wohnungen. Gleichzeitig stehen 1.410 Wohnungen länger als 1 Jahr leer für die nächsten Jahre wären ca. 810 neue Wohnungen pro Jahr nötig

Schwarzplan M 1:5000



LEBEWESEN. LAYERS OF BEING

„Lebewesen - Olpe,
Lütringhausen Thyssen Krupp Areal and more“
Prof. Dr.-Ing. Thorsten Erl, WiSe 2025/26
Ceyda Nur Kaya 1438264,
Aleyna Çilingir 1362316,
Beza Yıldız 1418961



Rahmenplan M 1:2500



Klimaschnitt



Umgang mit dem Bestand

Der Großteil der Halle wurde erhalten. Die Struktur wurde lediglich punktuell aufgebrochen, um Durchgänge und Module zu integrieren. Bestehende Anbauten wurden entweder vollständig übernommen oder nur die Tragkonstruktionen genutzt. Die Module werden nicht direkt auf den Boden gesetzt, sondern leicht angehoben, um den darunter wachsenden Pflanzen Raum zu geben. Die Halle wird so zum „Haus im Haus“: Module existieren innerhalb der bestehenden Hülle, ohne die industrielle Narbe oder die natürliche Rückeroberung zu zerstören. Die Halle besteht aus Stahlbetonstützen mit Fachwerkträgern. An Stellen, an denen zwei Geschosse aufgrund bestehender Konstruktion nicht möglich waren, wurde aufgestockt. Stützen und Fachwerke wurden erweitert, eine zusätzliche Decke eingezogen, sodass drei Geschosse von Modulen übereinander integriert werden können. Die Aufstockung ermöglicht zudem Dachbegrünungen und zukünftige Erweiterungen. Anbauten wurden durch vorgehängte Holzfassaden aufgewertet, teilweise wurden Laubengänge ergänzt, um zusätzliche Erschließungen zu schaffen. Die Bestandsfassade bleibt jedoch ablesbar und wird respektvoll in die neue Nutzung integriert.

Freiraum und ökologische Integration

Die bestehende Vegetation wird in die Konzeption integriert. Zwischen den Modulen entstehen hybride Innen-Außen-Zonen, die Durchwegung, Begegnung und ökologische Prozesse zulassen.

Öffnungen zur Flussseite schaffen direkte Verbindungen zur Landschaft. Lichtöffnungen und mikroklimatische Anpassungen unterstützen das Wachstum von Pflanzen und die Aufenthaltsqualität. Die Halle bleibt durchlässig und vermittelt zwischen urbanem Raum, Wohnen und Natur. Dachbegrünungen und offene Zwischenräume fördern Biodiversität und Aufenthaltsqualität.

Das Schichtwerkquartier transformiert das ehemalige Hammerwerk nicht durch Ersetzung, sondern durch Überlagerung. „Layers of Being“ versteht die Halle nicht als bloße Hülle, sondern als vielschichtiges, dynamisches System. Industriegeschichte, Wohnen, Gemeinschaft und ökologische Prozesse werden überlagert. Die modulare Bauweise mit Pilzdämmung ist leicht, nachhaltig und reversibel. Durch Aufstockung, Öffnungen, Anbauten und Zwischenräume entsteht räumliche und soziale Durchlässigkeit, die Neu- und Altdorf verbindet. Wohnbedarf wird adressiert, unterschiedliche Nutzergruppen berücksichtigt, und zukünftige Veränderungen bleiben flexibel integrierbar. Die Halle wird vom Hindernis zum verbindenden Element. Architektur fungiert als Rahmen für koexistierende Lebensformen, eine praxisnahe Umsetzung des „Layers of Being“-Gedankens.

Being

Der Nutzungsschwerpunkt liegt auf Wohnen. Durch modulare Konstellationen werden unterschiedliche Haushaltsformen berücksichtigt: Singles, Studenten, Rentner, Alleinerziehende und Familien. Ein Großteil der Module ist gemeinschaftlich nutzbar; private Rückzugsräume existieren, dominieren jedoch nicht.

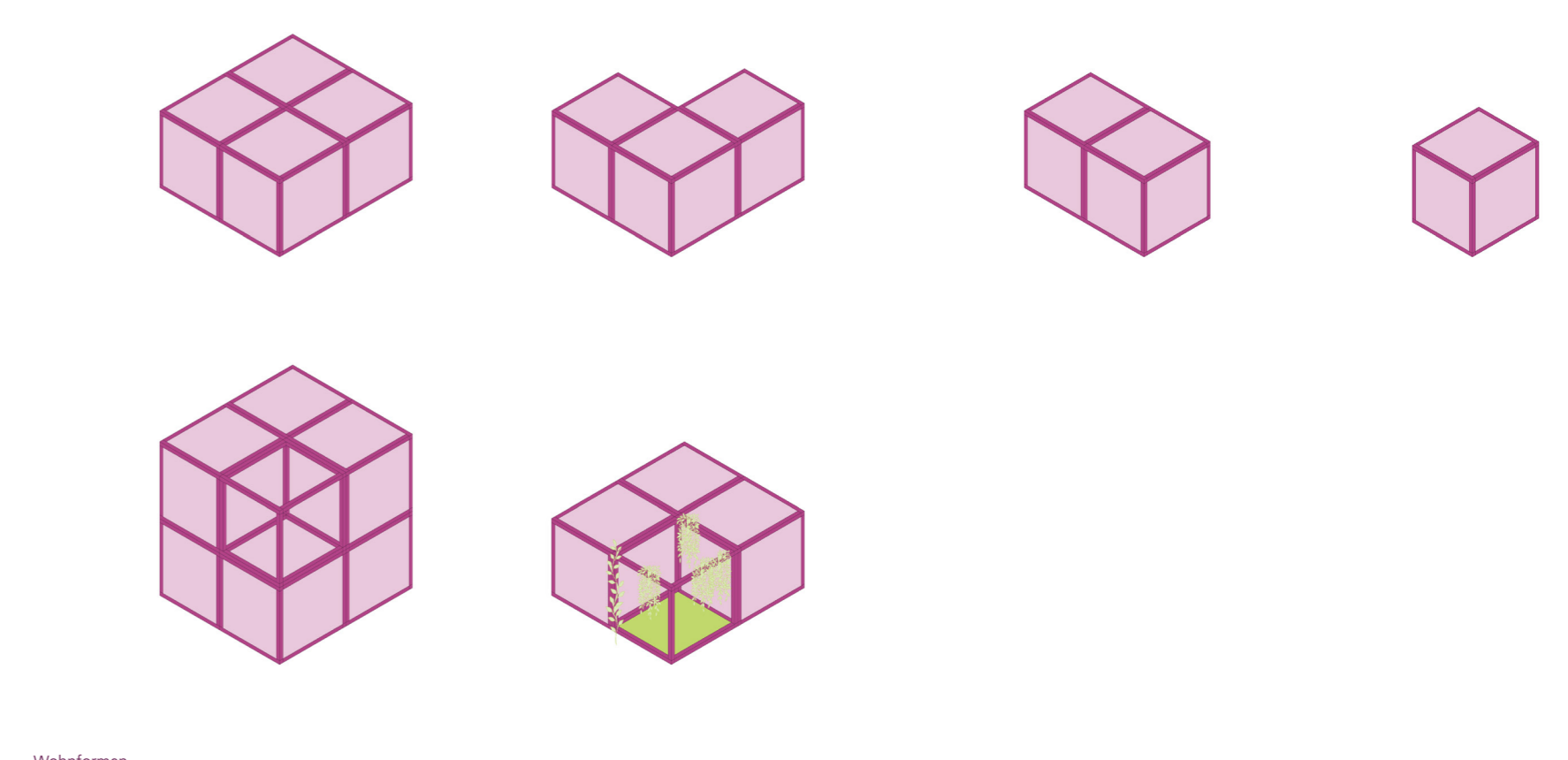
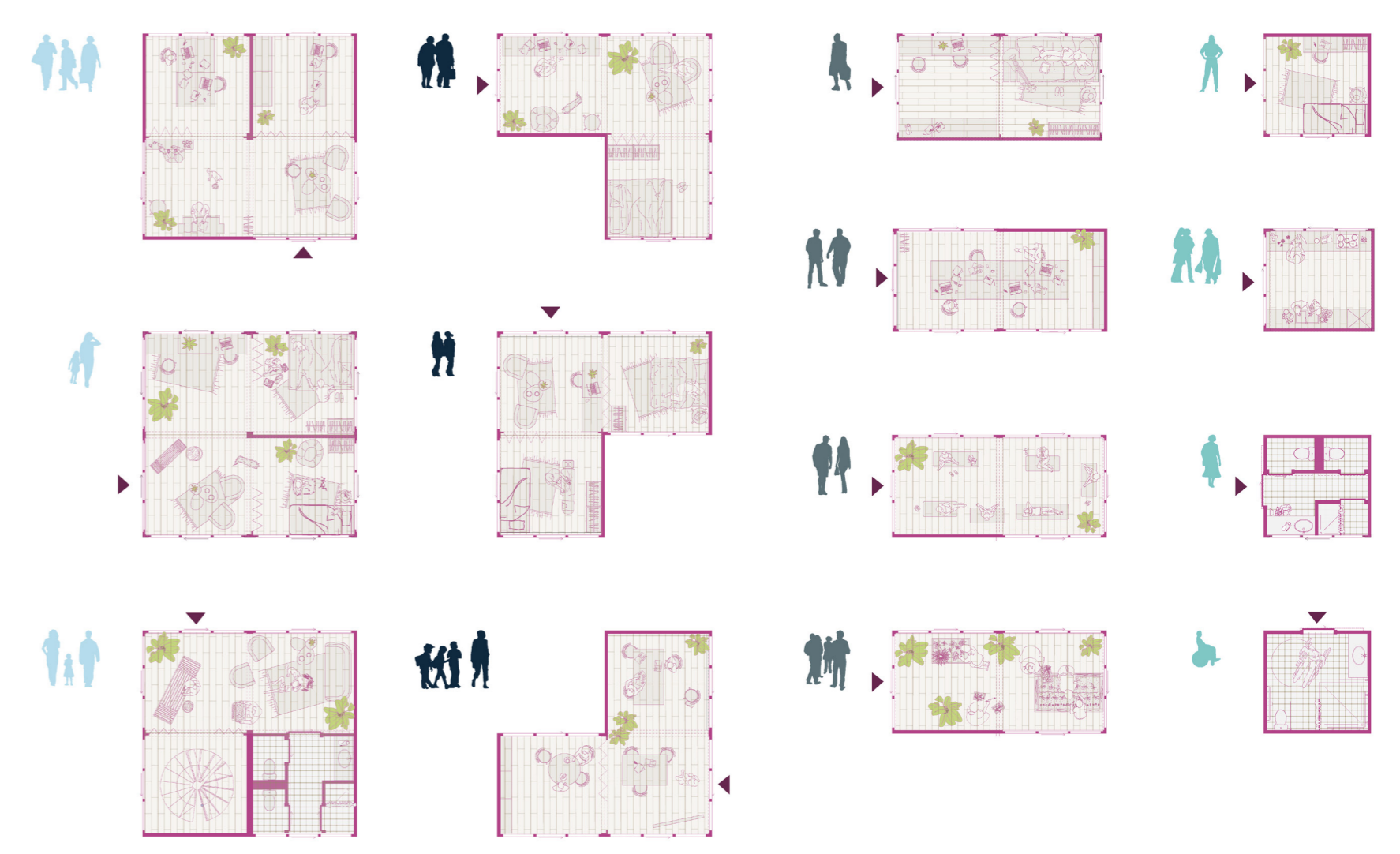
Jedes Modul umfasst 11 m². Module können kombiniert werden, sodass größere Wohneinheiten entstehen. Prognostizierte Bevölkerungsentwicklungen bis 2050 werden durch die flexible Modularität berücksichtigt: Module können bei sinkendem Bedarf zurückgebaut werden, wodurch neue Freiräume entstehen. Die Halle fungiert als gemeinschaftlicher Innenraum, in dem soziale Interaktionen gefördert werden. Zwischenräume zwischen den Modulen sind ebenfalls nutzbar und lassen ökologische Prozesse zu.

Bauweise, Material und Innovation

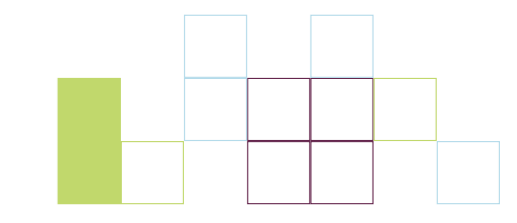
Das Projekt nutzt eine modulare Rahmenbauweise. Ein übergeordnetes Raster wird in die Halle gelegt, das die 300 Meter durchzieht und eine ordnende Matrix bildet. Die Module sind vorgefertigt, kombinierbar und eigenständig tragend. Ein zentraler Bestandteil ist die Nutzung von Pilzen als Dämmstoff. Lokal gezeichnete Pilze (Mushroom Lab) werden getrocknet und zwischen die Holzrahmen der Module eingebracht.

- Vorteile:
- Nachhaltig und ressourcenschonend
 - Leichtgewichtig, ideal für stapelbare Module
 - Gute thermische Dämmeigenschaften
 - Formbar und einfach herstellbar
 - Keine Traglast erforderlich, da Module selbsttragend

Die Module können bei Bedarf zusätzlich mit Gipskarton oder anderen Oberflächenmaterialien abgeschlossen werden. Die Bauweise ist reversibel: Module können ergänzt, verschoben oder zurückgebaut werden.



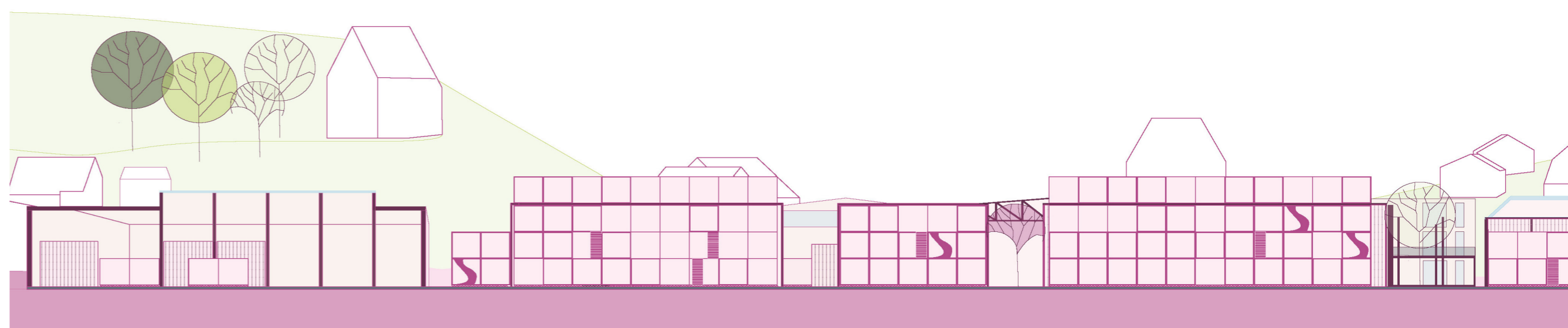
Wohnformen



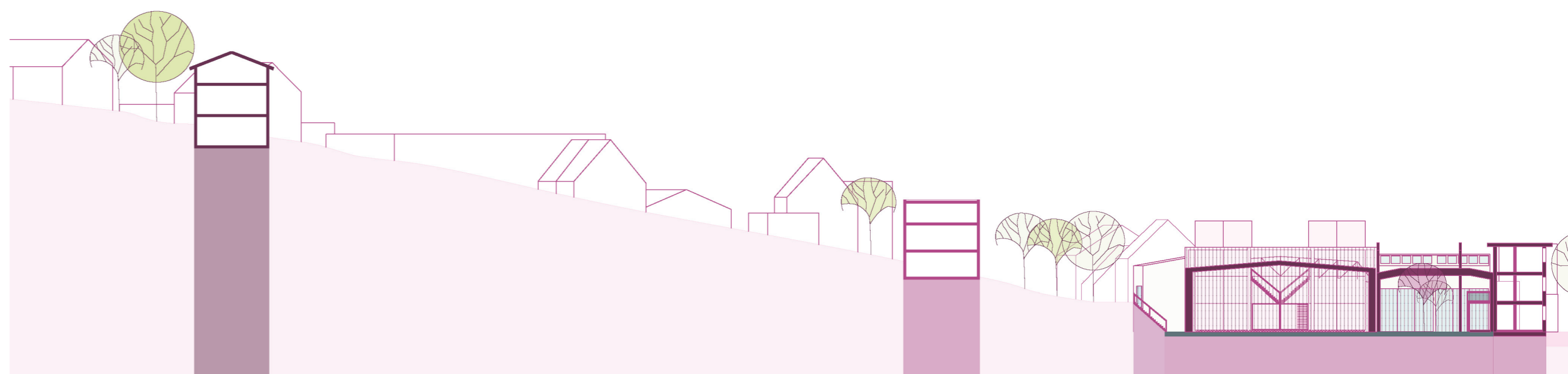
LEBEWESEN. LAYERS OF BEING



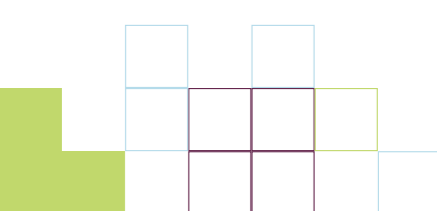
Lageplan M 1 500



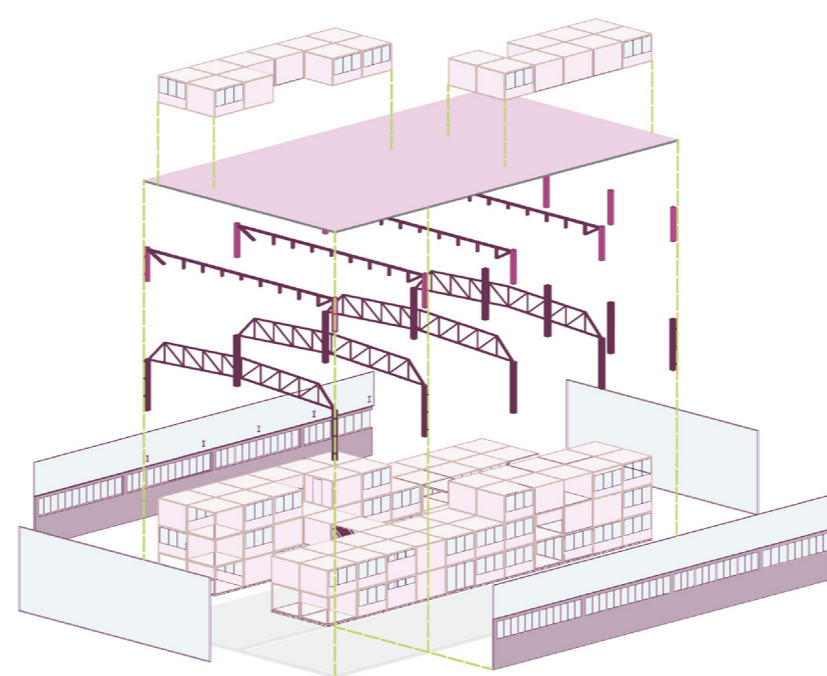
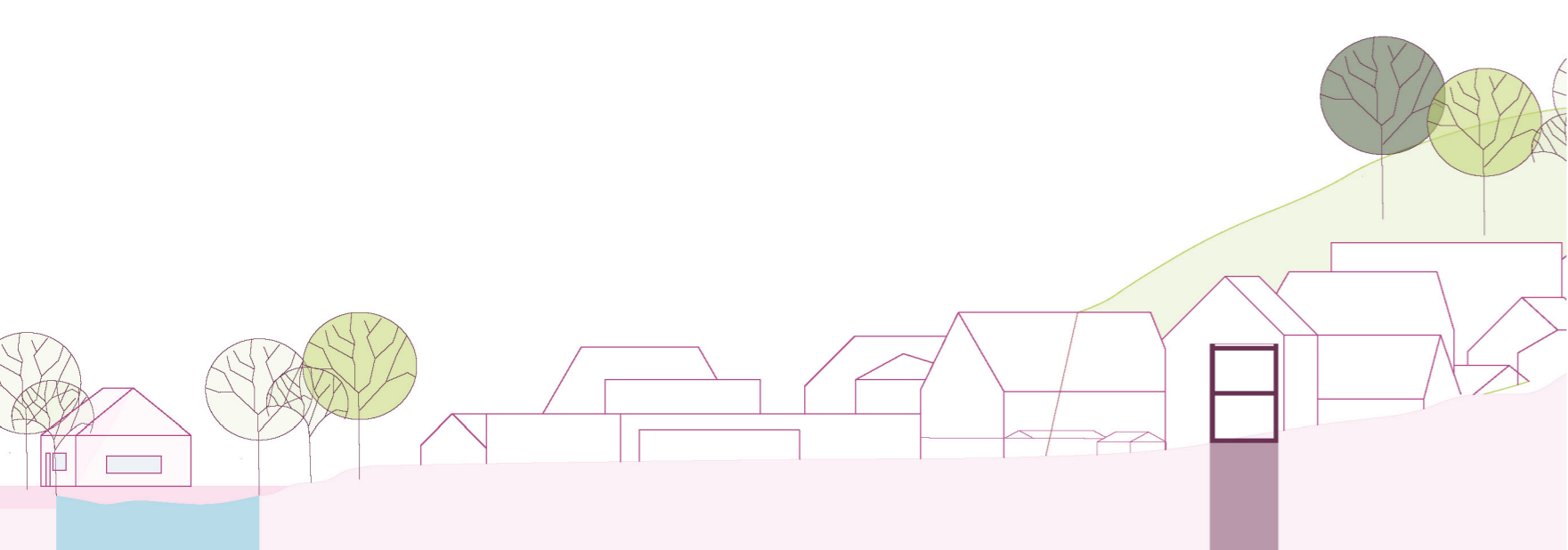
Längsschnitt M 1 500



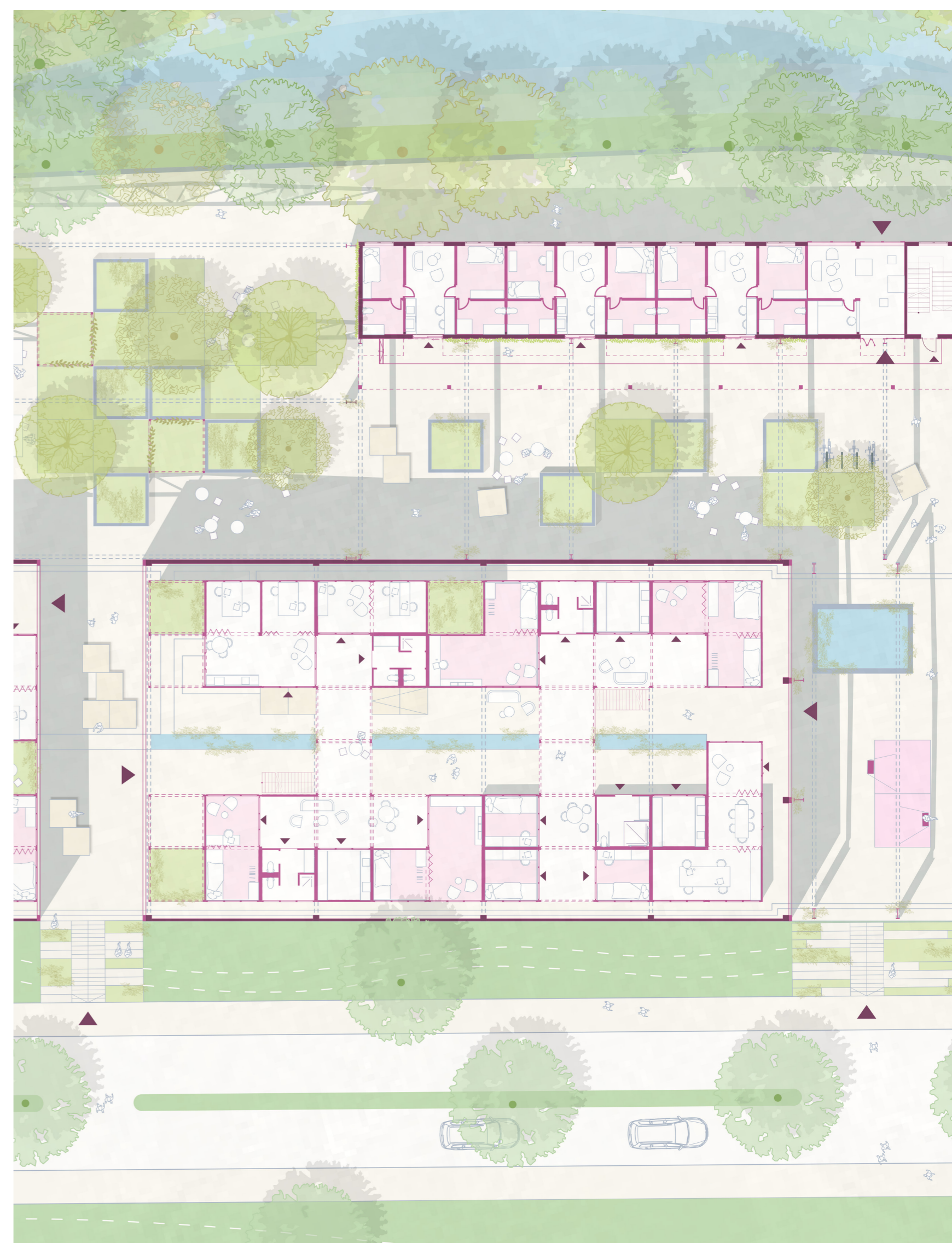
Querschnitt M 1 500



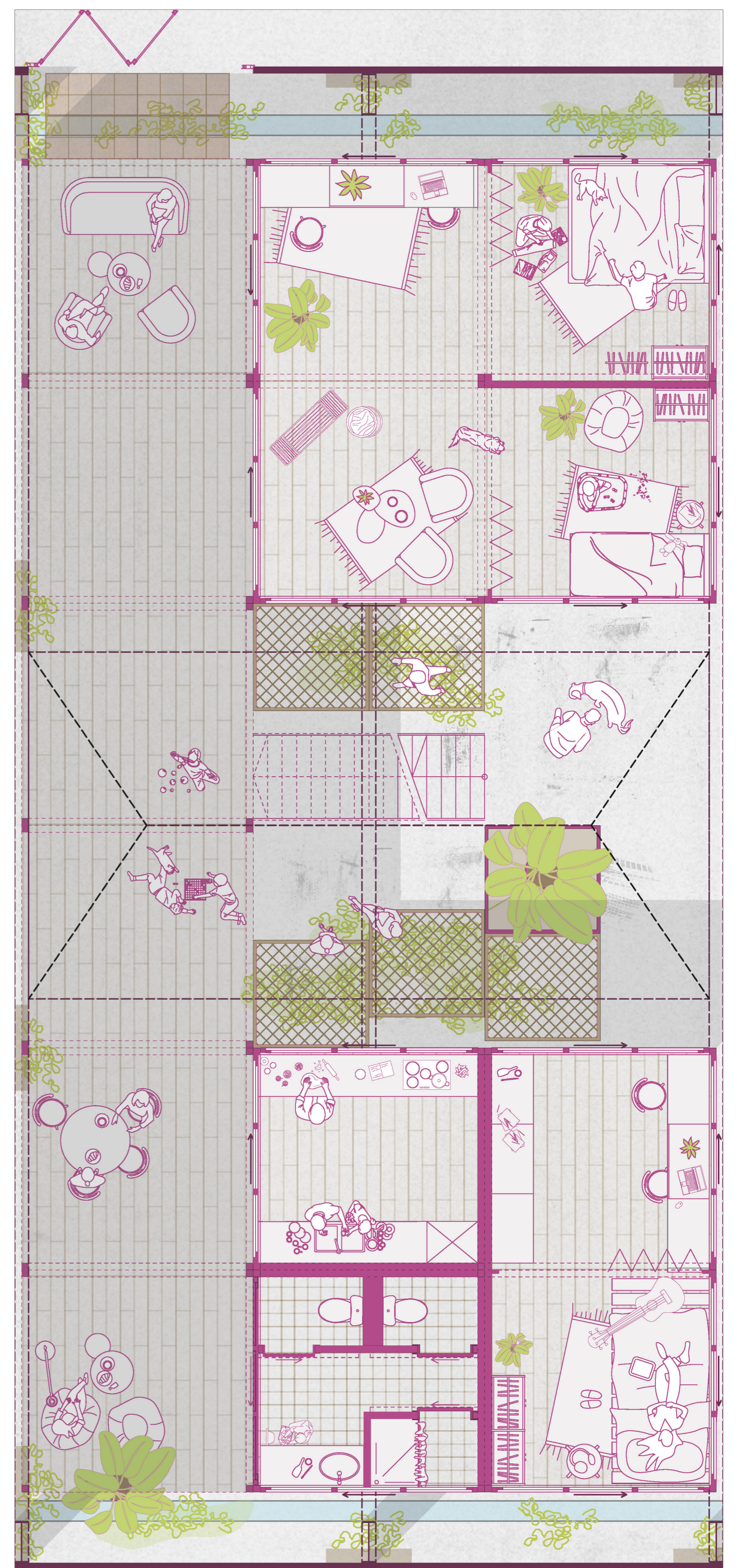
LEBEWESEN. LAYERS OF BEING



Umgang mit der Bestandshalle



Vertiefung M 1:200



Vertiefung M 1:50

