EMANUEL CHRIST & CHRISTOPH GANTENBEIN
BENJAMIN DILLENBURGER

OCCUPANCY

MASTER THESIS FS22
REVISITING THE
GARDEN CITY

PROJECT PHASE

MAXIMILIAN SOMMERAUER

OCCUPANCY

MAXIMILIAN SOMMERAUER

Die Gartenstadt Liebefeld als Idealbild der Gartenstadtbewegung in der Schweiz bildet die perfekte Umgebung für die Lebensweisen, welche diese Ideale anstreben. Ein Eigenheim auf grüner Wiese, fern ab vom Dreck und Lärm der Stadt und einen Garten, welcher die Selbstversorgung sicherstellt, als privater Naherholungsort täglich genutzt wird und das Leben räumlich in die Natur erweitert.

Aus diesem Ideal entstand ein Städtebau, welcher viele Potentiale dieser Lebensweise unterstützt, in manchen Punkten heutzutage aber nicht mehr den Bedürfnissen der Bevölkerung entspricht. Das grosszügige Verhältnis von Gartenfläche zur Gebäude- bzw. Wohnfläche ist für den Gedanken des produktiven Gartens essenziell, wird mittlerweile jedoch nicht mehr wirklich ausgeschöpft, da kaum jemand noch einen Selbstversorgungsgedanken aufrecht erhält. Die harsche Trennung von Strassen- bzw öffentlichem Raum und Garten bzw. privatem Raum muss aus heutiger Sicht nochmals überdacht werden und sollte sich in Richtung eines gemeinschaftlichen Begegnungs- und Aufenhaltsortes entwickeln.

Die Typologien, welche aus dem Leitbild der Gartenstadt entstanden sind und definitiv die Schweizer Wohnkultur geprägt haben, können mit der modernen Entwicklung der Haushalts- und Wohnungsgrössen nicht mehr mithalten. Ihr Charakter und ihre Proportionen geben jedoch Anlass über die notwendige Wohnungsgrösse verschärft nachzudenken und so im Rahmen des Verdichtungsgedankens Antworten zu finden.

Mit dem Ansatz einer "sanften" Verdichtung wird versucht die Gartenstadt Liebefeld in die Stadtentwicklung von Bern zu integrieren. Ungenutzte Flächen werden erschlossen, um eine dichtere Bebauung zu ermöglichen ohne den Ausdruck und die Atmosphäre der Siedlung zu zerstören.

Mit einer neu vorgeschlagenen Wohnform des "Wohnen im grossen Garten" in reduzierteren Wohneinheiten entsteht eine Neuinterpretation der Lebensweise der Gartenstadt, welche die traditionellen Bauten und Typologien respektiert. Der Gemein- und Nachbarschaft kommt eine grössere Rolle zu, um das momentan zerstückelte Quartier zusammen zu bringen.

Über eine flexible Nutzungsdiversität wird die rigide Wohnsiedlung zu einer sozialen und offenen Gartensiedlung, welche zukunftsorientiert mit den Entwicklungen in allen Bereichen des Zusammenlebens umgeht. Die Gartenstadt soll, wie schon anfangs des letzten Jahhunderts, die Rolle eines Wegbereiters in der Entwicklung der Stadtgeschichte von Bern einnehmen.

Situation Bestand
Gartenstadt Liebefeld-Köniz, Bern

Grenzen und Strassenraum

Anzahl Wohneinheiten:	320
Geschossfläche Total:	80’850 m²
Strassenfläche Total:	53’400 m²
Verhältnis Parzellenfläche / Strassenfläche:	4.97
Verhältnis Strassenfläche / Wohneinheit:	172 m² / E

Die Strassen in der Gartenstadt Liebefeld bilden neben Verbindung und Anschliessung der Häuser auch den öffentlichen Raum. Dieser wird durch verschiedene Formen von Grundstücksbegrenzungen wie Zäune, Mauern und Bepflanzung von den privaten Parzellen hart getrennt.

Diese Trennung schafft zwar die Basis für die Grundidee des eigenen, privaten Raums im Grünen der Gartenstadt und verleiht ihr ihren Charakter, verhindert jedoch den Austausch zwischen dem Strassenraum und den Bewohnern. Die Strasse als öffentliche Sphäre ist dadurch in ihrer Rolle eingeschränkt und wirkt unattraktiv.

Parzellen und Gärten

Anzahl Parzellen:	348
Parzellenfläche Total:	265’500 m²
Verhältnis Parzellenfläche / Wohneinheit:	830 m² / E
Ausnutzung Quartier:	0.3

Zu Beginn auf freiem Feld findet sich die Gartenstadt heute umzingelt vom Siedlungsteppich der Stadt Bern und gerät durch ihre niedrige Dichte unter Druck.

Die Parzellen sind mit durchschnittlich 830 m² pro Wohneinheit sehr grosszügig, was für den ursprünglichen Gedanken der Selbstversorgung und einem produktivem Garten essenziell war. Die heutigen Gärten werden nur noch vereinzelt für die Produktion genutzt und sind durch ihr veraltetes Verhältnis weder zeitgemäss noch nachhaltig.

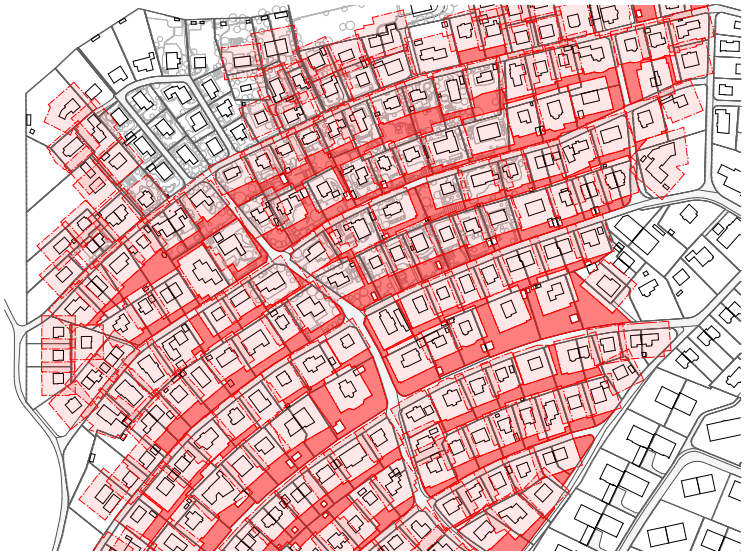
Der Gartenraum, welcher sich zwischen den Gebäudezeilen aufspannt, bietet ein grosses Potential um eine neue, moderne Form anzunehmen und kann der Gartenstadt helfen den heutigen Vorstellungen und Lebensstrukturen gerecht zu werden.

Schema Alignment
(nach Plan von Philipp Hauser, 1914)

Der Gartenstadt liegt eine effizient und kostengünstig geplante Strassenstruktur zugrunde. In einem Abstand von 70 m verlaufen die Erschliessungsstrassen entlang der Höhenlinien und erschliessen zu beiden Seiten je eine Parzelle. Die Häuser befinden sich immer im nördlichen Bereich der Parzelle und werden ebenfalls von Norden her betreten, um die Wohnräume im Inneren gegen Süden orientieren zu können. Diese Grundprinzipien bildeten als "Alignmentplan" die Hauptgrundlage für die Siedlungsplanung.

Die Häuserreihen sind zueinander versetzt angeordnet, so dass sie sich gegenseitig die Sicht gegen Süden hin nicht nehmen und den Gebäuden gleichzeitig maximale Sonneneinstrahlung garantieren. Dieser Zugang der Sonne an die Südfassade ist für die Typologie der Häuser klimatisch sehr wichtig. Weiter hat jede Parzelle direkt vor dem Haus eine Gartenfläche mit viel Sonneneinstrahlung, welche sich dadurch perfekt für den Anbau von Pflanzen eignet.

Die versetzte Anordnung der Häuser und der Gedanke der Sicht und der Sonneneinstrahlung sind definitiv die Hauptcharakteristika des Quartiers und somit die Gestaltungsmerkmale der Gartenstadt.



Schema Grenzabstände und Verdichtungspotential
(nach BauR & Überbauungsordnung Gartenstadt Liebefeld, Gemeinde Köniz)

Im Verhältnis zu anderen Gartenstädten aus gleicher Zeit in der Schweiz und in England (Geburtsstätte der Gartenstadt-Idee) ist die durchschnittliche Parzellengrösse in Liebefeld um einiges grösser. Diese Ausgangslage regt den Gedanken an, den vorhandenen, oft ungenutzten Platz zu nutzen und statt in vertikaler Richtung, horizontal gedacht zu verdichten.

Im Schema links werden die nach Baureglement der Gemeinde Köniz einzuhaltenden Grenzabstände zwischen den Gebäude dargestellt, um zu untersuchen, in welchen Gebieten (hier dunkelrot) es theoretisch erlaubt wäre weitere Volumen zu realisieren.

Wie sich deutlich erkennen lässt gibt es zwischen den Gebäudereihen und entlang der parallel zum Hang verlaufenden Strassen noch grosse Flächen, welche für eine potentielle Verdichtungsstrategie hochinteressant sind.

Schema Interventionszonen
(Verdichtung und Neuparzellierung der Gartenstadt Liebefeld)

Werden die zwei oben gezeigten Schemen übereinandergelegt, ergeben sich Interventionszonen, an welchen die Verdichtungsstrategie angreift. Die Vielfalt der Formen dieser Zonen unterstützen die Diversität der Räume in der Gartenstadt und reagieren in jeder Situation unterschiedlich.

Die Interventionszonen zwischen den Häuserreihen des Bestandes schaffen Raum für kleinteiligere Wohneinheiten, welche sich ein wenig versteckt in den Bestand einweben und eine neue Art von Wohnen im grossen Garten darstellen. Dort wo die Interventionszonen zu grösseren zusammenhängenden Flächen führen, bietet sich die Möglichkeit bisher abwesende gemeinschaftliche Nutzungen einzubringen, welche das Quartier beleben und den Austausch untereinander fördern.

An den Erschliessungsstrassen entstehen geteilte Arbeitsplätze, Kleinbetriebe, Autoabstellplätze und flexible Räume, die von allen Anwohnenden genutzt werden können und das Arbeiten im Quartier fördern.

Die Gesamtheit der Eingriffe stellt eine sanfte Verdichtung dar, welche den Charakter der Gartenstadt respektiert und pflegt.

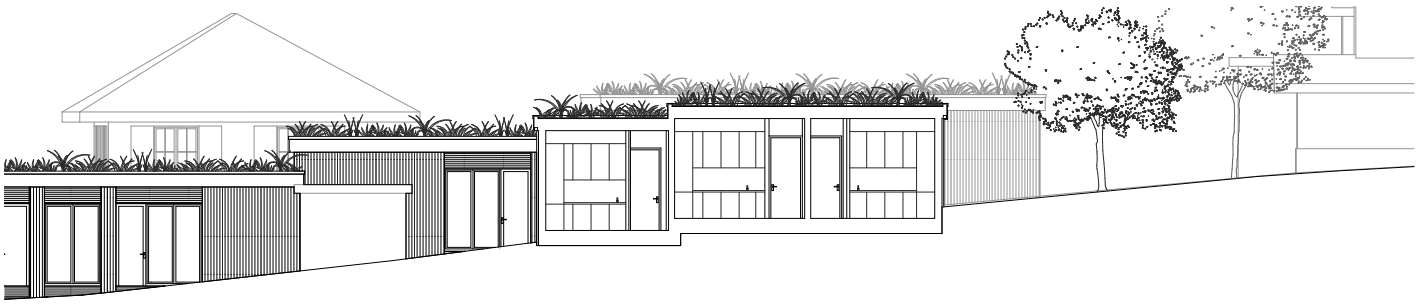
öffentliche Nutzung
gemeinschaftliche Nutzung
Wohnen
[ ] Projektperimeter

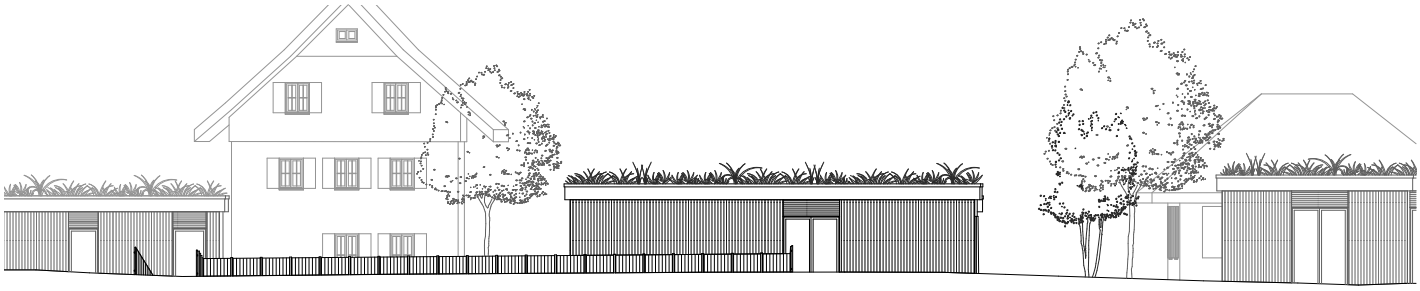
1 Kindertagesstätte & Carsharing
2 Quartierzentrum (Fitnesscenter & Physiotherapie)
3 Café
4 Quartierladen

Masterplan Intervention
Gartenstadt Liebefeld-Köniz, Bern

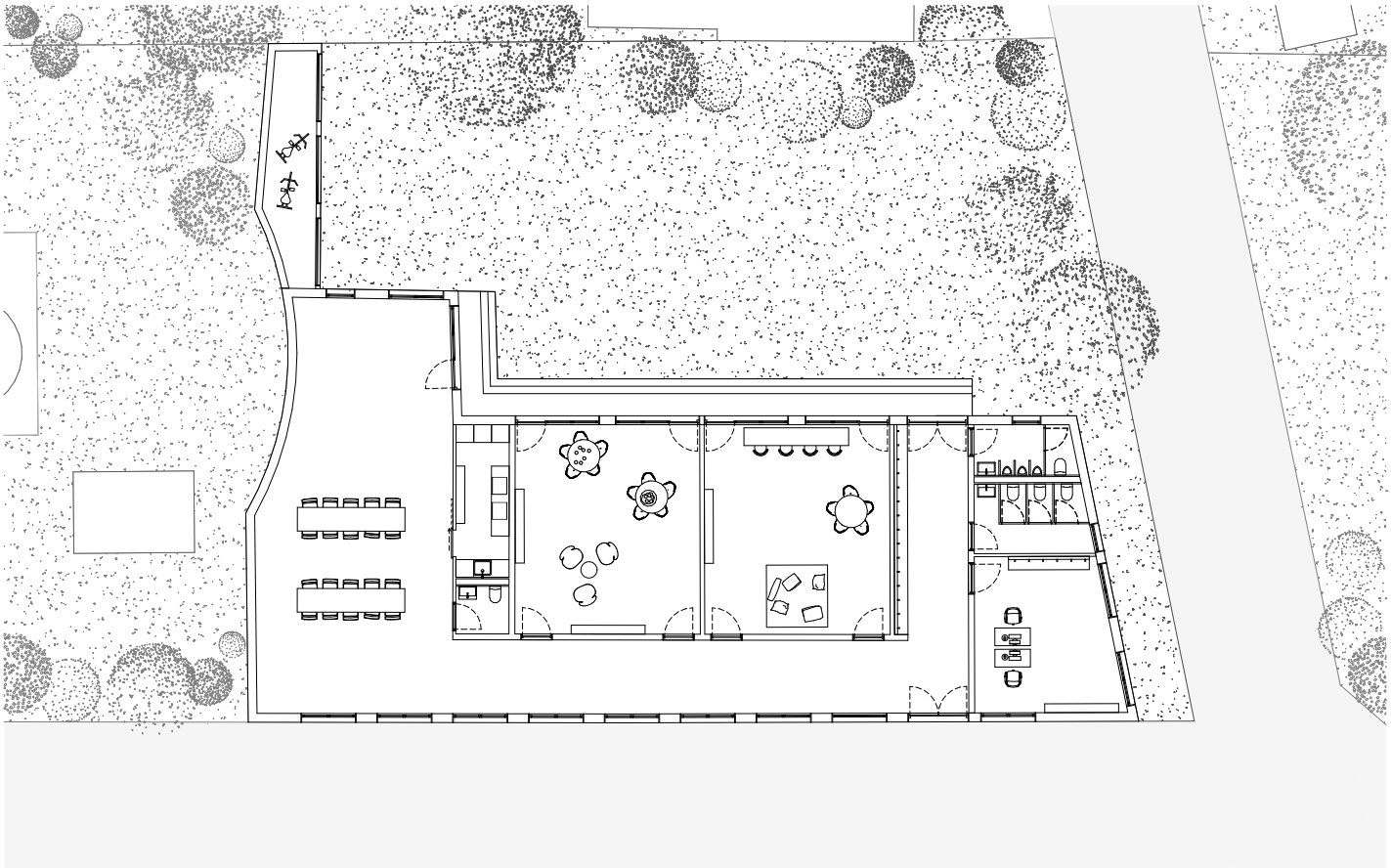
Situationsplan Intervention
Gartenstadt Liebefeld-Köniz, Bern

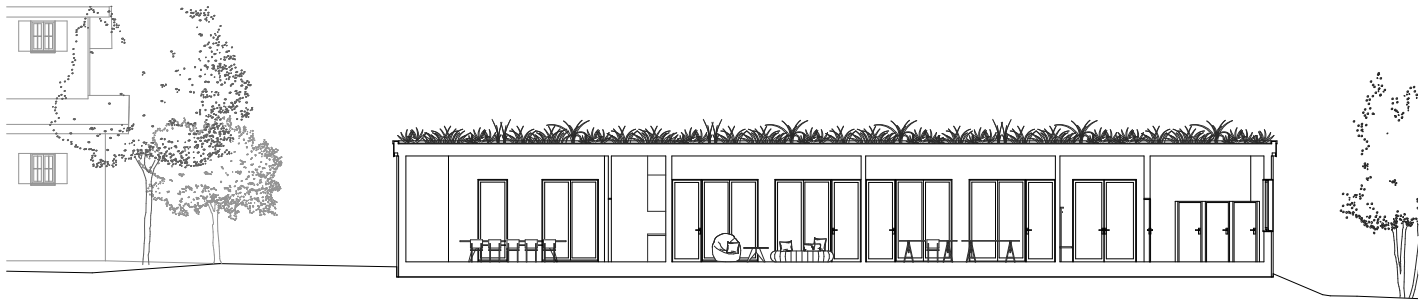
Neubau Wohnen 1
Projekt

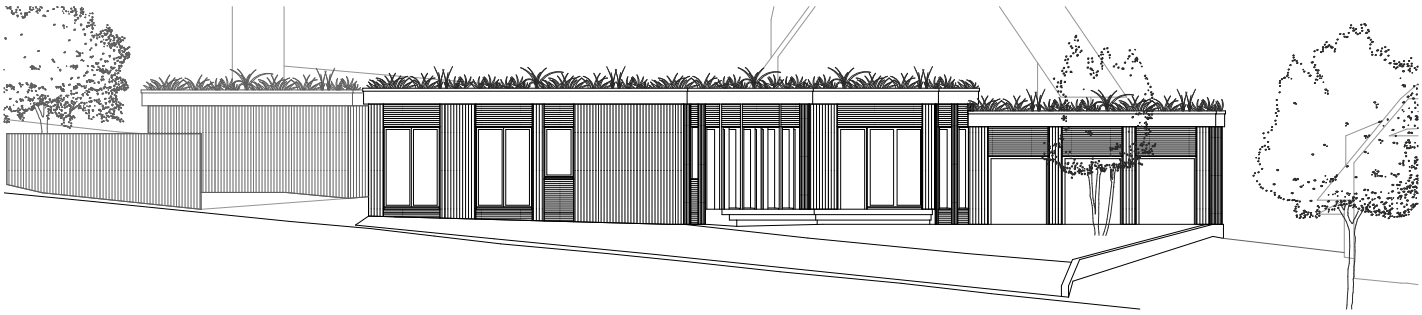




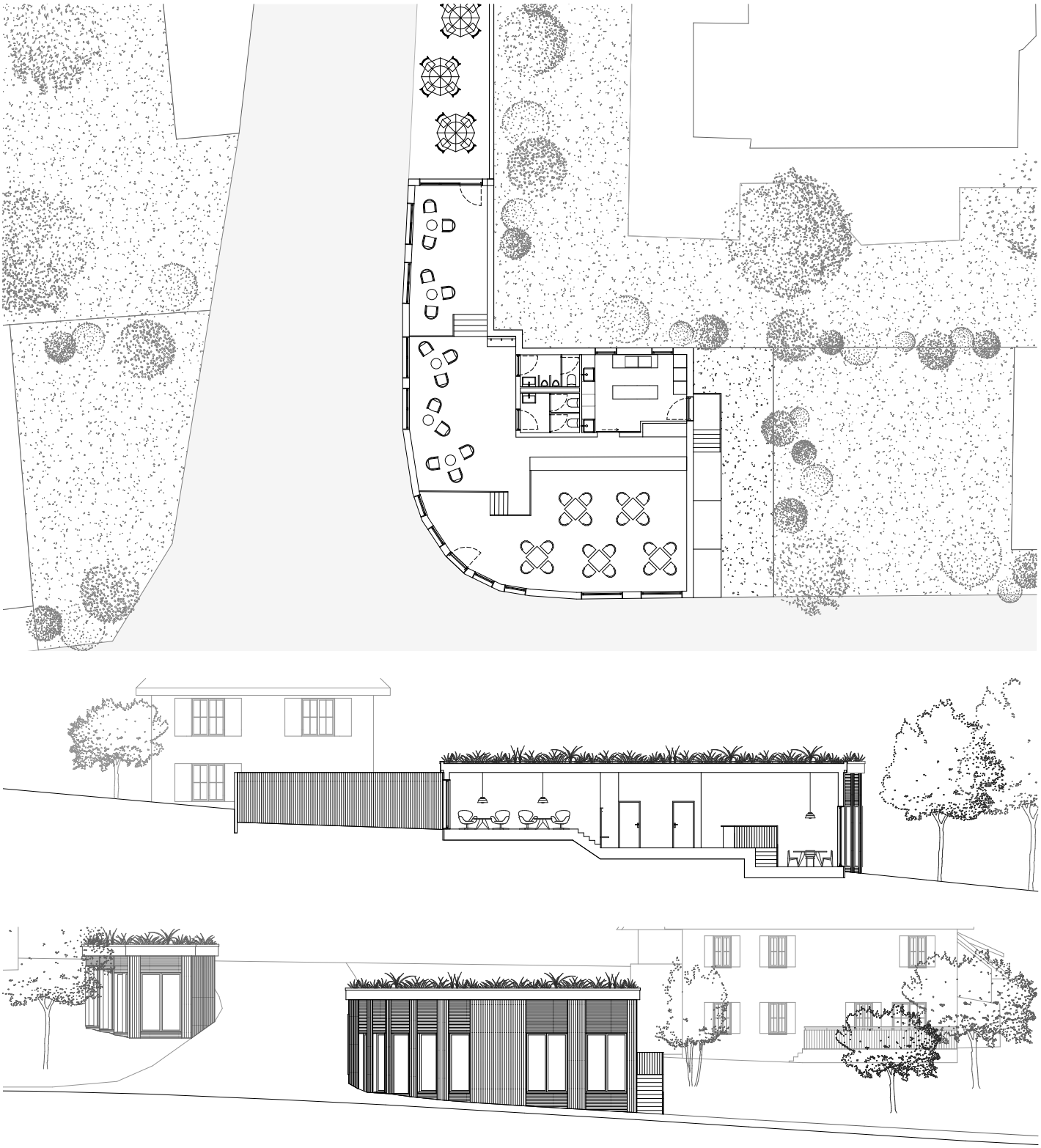
Neubau Wohnen 2
Projekt



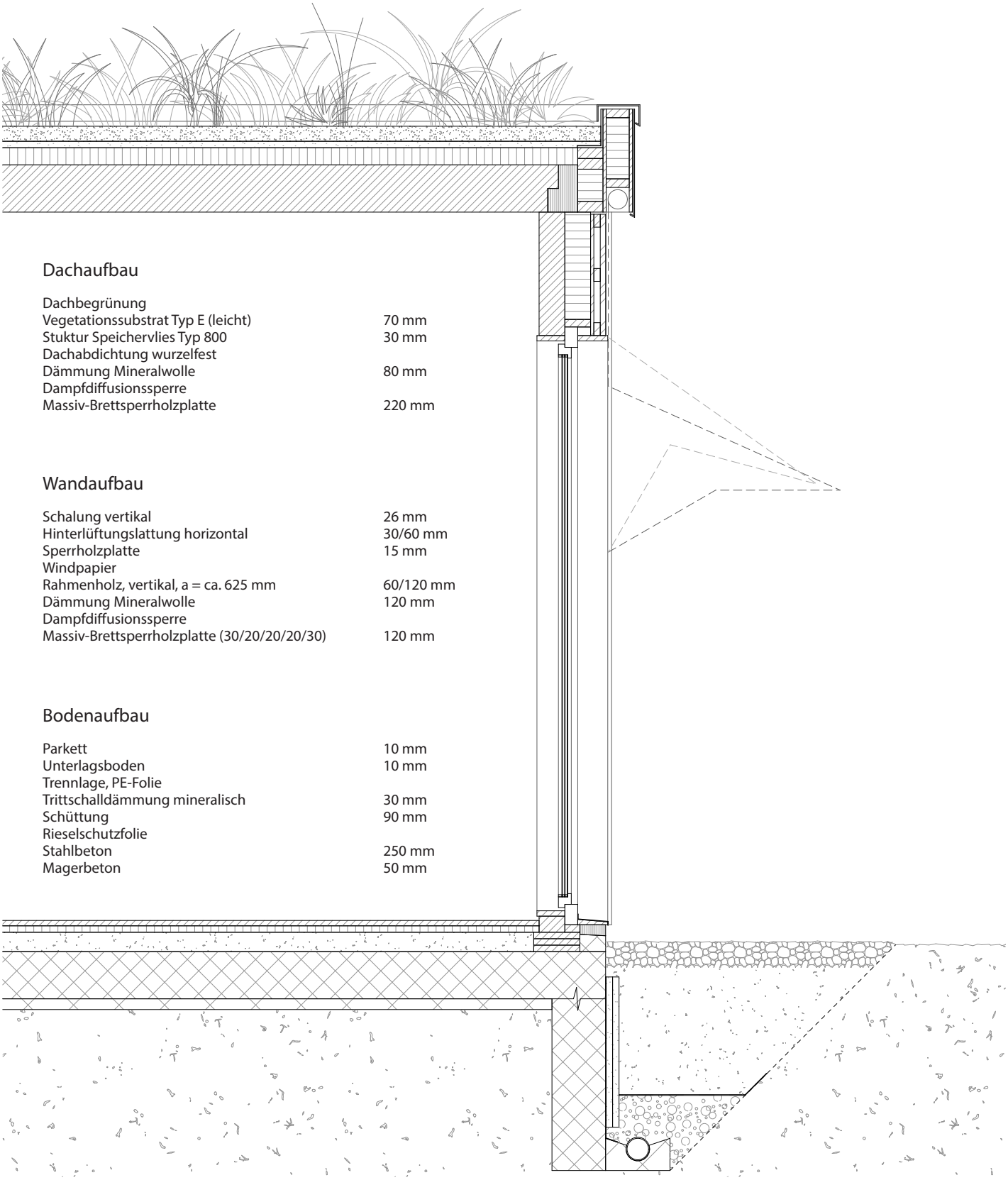




Neubau Kindertagesstätte
Projekt



Neubau Café
Projekt



Dachaufbau

Dachbegrünung	
Vegetationssubstrat Typ E (leicht)	70 mm
Stuktur Speichervlies Typ 800	30 mm
Dachabdichtung wurzelfest	
Dämmung Mineralwolle	80 mm
Dampfdiffusionssperre	
Massiv-Brettsperrholzplatte	220 mm

Wandaufbau

Schalung vertikal	26 mm
Hinterlüftungslattung horizontal	30/60 mm
Sperrholzplatte	15 mm
Windpapier	
Rahmenholz, vertikal, a = ca. 625 mm	60/120 mm
Dämmung Mineralwolle	120 mm
Dampfdiffusionssperre	
Massiv-Brettsperrholzplatte (30/20/20/20/30)	120 mm

Bodenaufbau

Parkett	10 mm
Unterlagsboden	10 mm
Trennlage, PE-Folie	
Trittschalldämmung mineralisch	30 mm
Schüttung	90 mm
Rieselschutzfolie	
Stahlbeton	250 mm
Magerbeton	50 mm

Konstruktion
Projekt

Fassade
Projekt

DISCOVER
Projekt

DWELL
Projekt

INVITE
Projekt

BLEND IN
Projekt

LINK
360° VISUALISIERUNG

MASTER THESIS FS22
REVISITING THE GARDEN CITY
MAXIMILIAN SOMMERAUER

EMMANUEL CHRIST & CHRISTOPH GANTENBEIN
BENJAMIN DILLENBURGER