

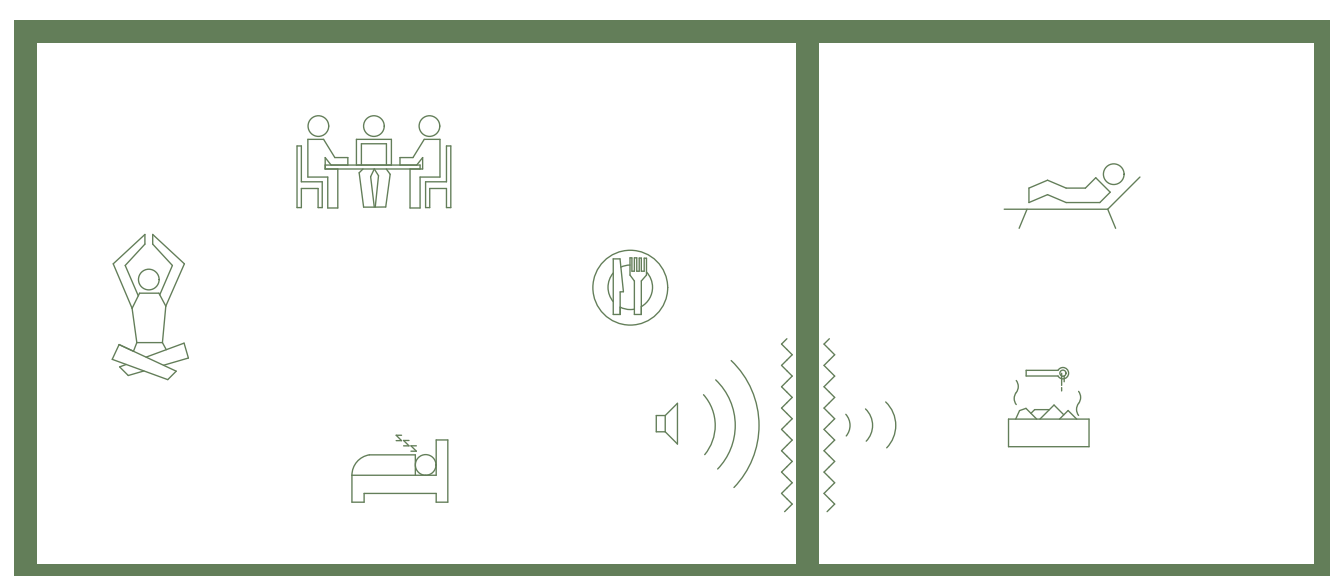


FRÖNDENBERG's SCHEUNENOFEN

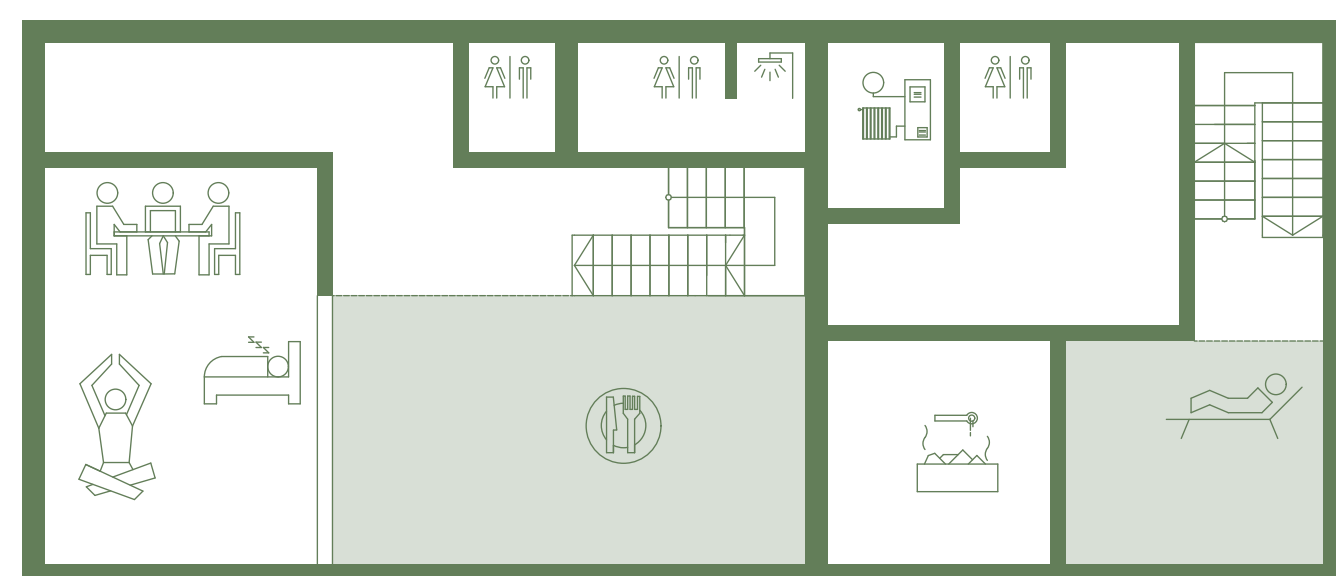
+ Ausblick
+ Sonne
+ Technikern

+ Entrée
+ Blickbeziehungen
+ Flexibilität

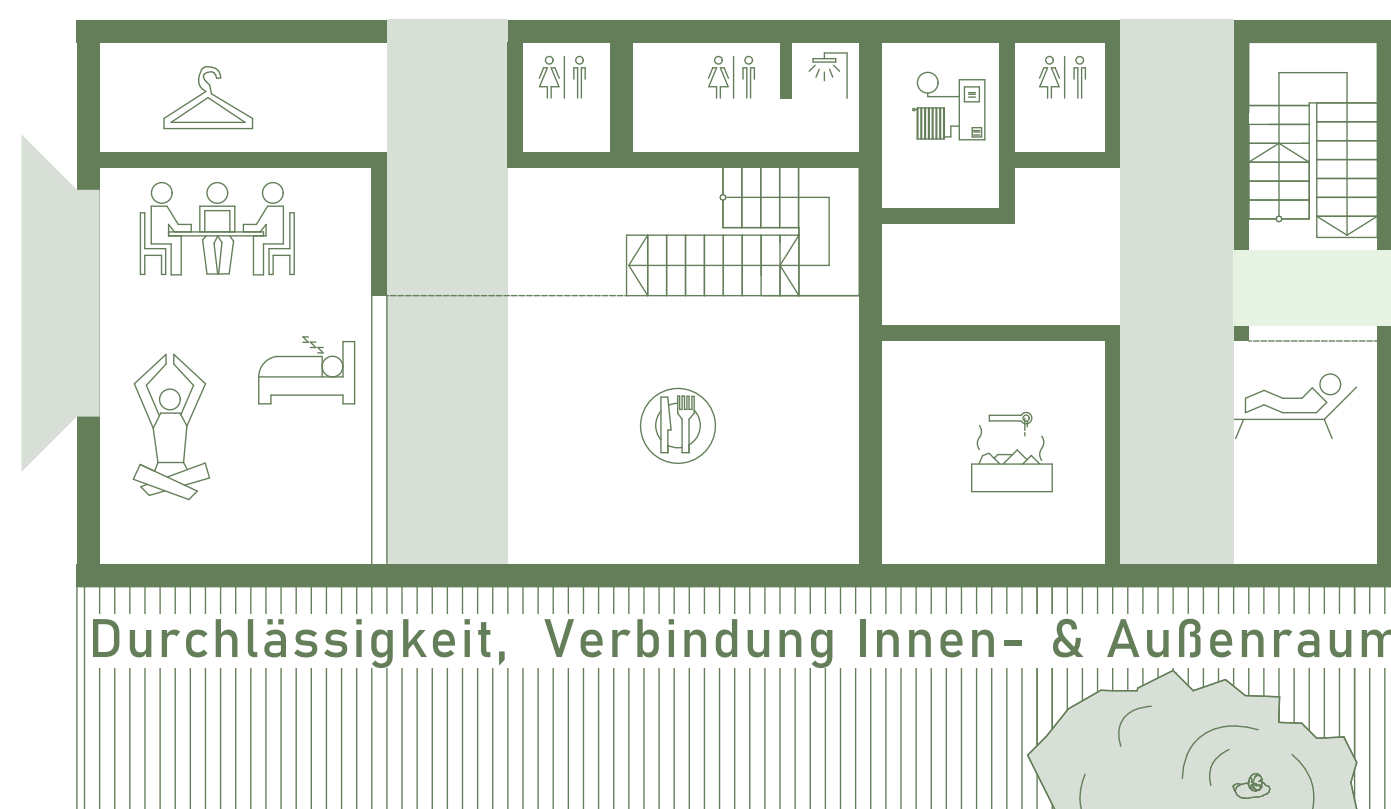
+ Fassade
+ Öffnungen



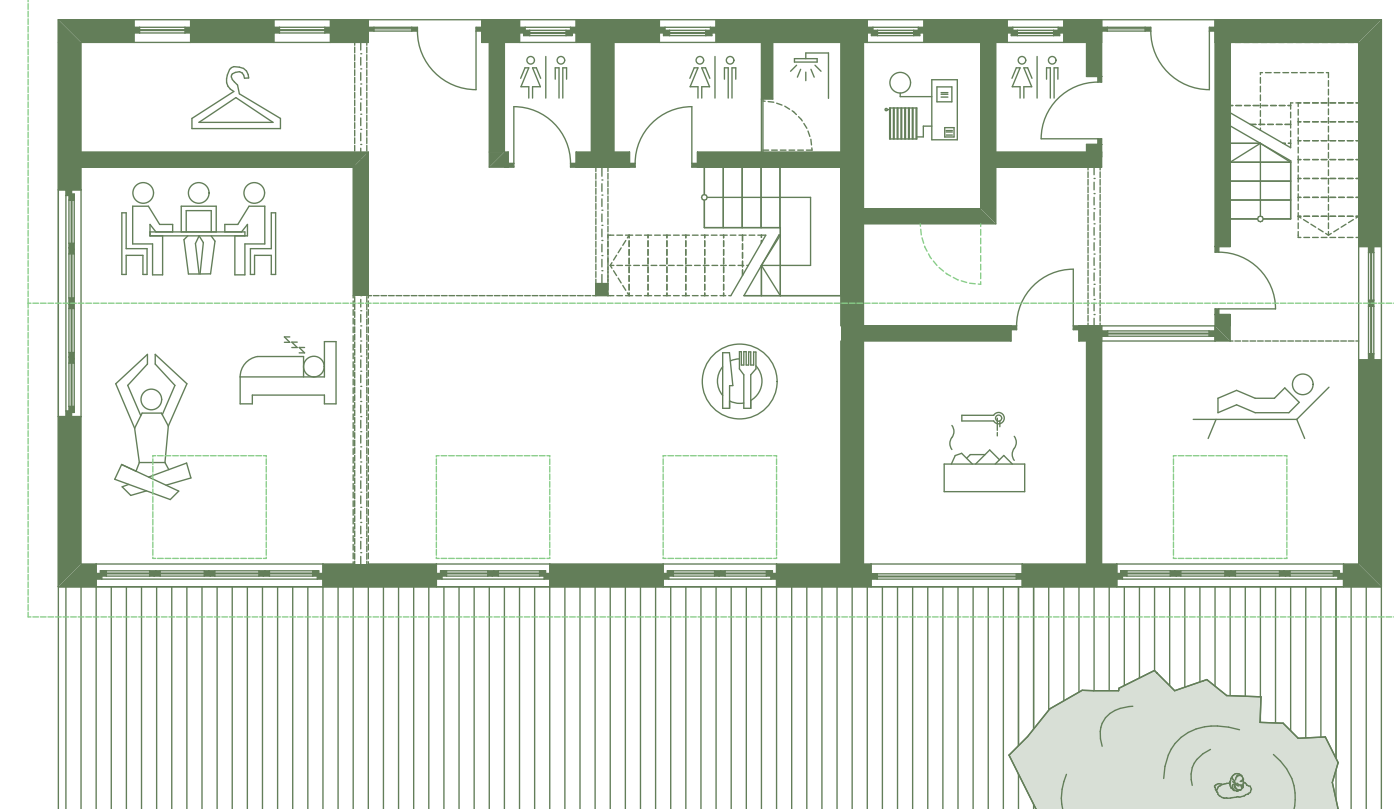
Trennung der Nutzungen



Gliederung, Ergänzen der Galerie



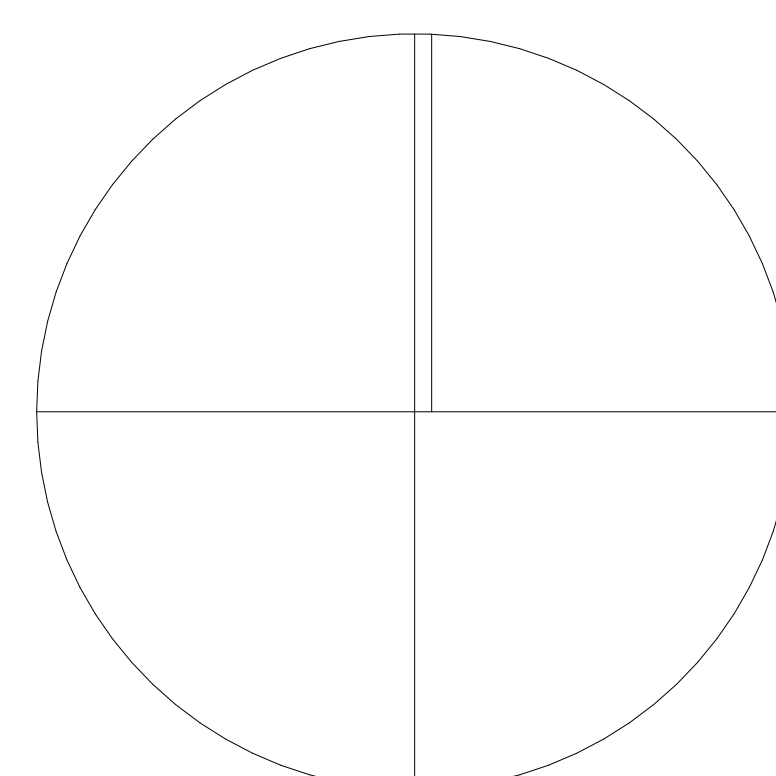
Durchlässigkeit, Verbindung Innen- & Außenraum



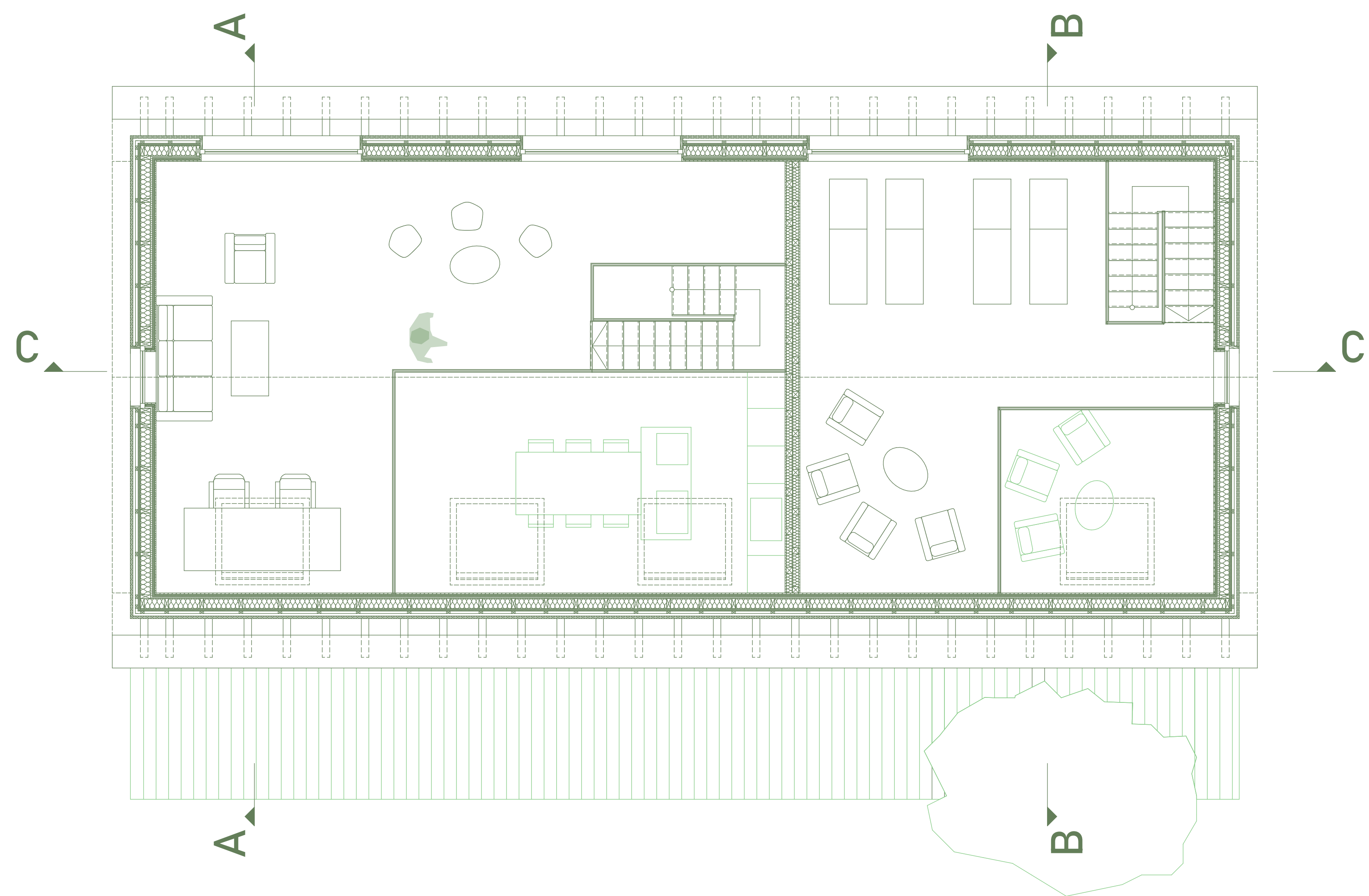
LAGEPLAN
MASSSTAB 1 : 500

Als Bereicherung des ländlichen Hofes, auf dem "DAS SILO", eine Gruppe umgenutzter Gebäude mit Ferienwohnungen und Workshopräumen entsteht, soll eine scheunenartige Ergänzung entstehen. "FRÖNDENBERG's SCHEUNENOFEN" gliedert sich in zwei unabhängig nutzbare Einheiten. Gäste, die das Gebäude für Workshops mit bis zu 15 Personen, als Ferienwohnung mit bis zu 6 Schlafplätzen oder für gemeinsame Yoga-Sitzungen besuchen, erwartet eine moderne, nachhaltige und flexible Nutzungseinheit. Darüberhinaus steht der abgetrennte Bereich mit Sauna, Ruheraum und Naturteich im Freien nicht nur den Gästen, sondern auch Fröndenberg's Bewohnerschaft zur Verfügung. Das 1,5-geschossige Gebäude mit großzügiger Galeriefäche ist in vieler Hinsicht nachhaltig geplant. Nicht nur die Rohstoffwahl bezieht sich größtenteils auf lokal nachwachsende Rohstoffe wie Holz, auch die Energieerzeugung für das Gebäude überzeugt ökologisch sowie ökonomisch. Die große Dachfläche mit Südausrichtung wird als Ergänzung zu dem Bestandsensemble vollständig mit sich in den Entwurf eingliedernden Indach-Photovoltaik Modulen bedeckt und liefert somit ausreichend Energie für die energieintensive Sauna. Die Beheizung des Gebäudes erfolgt mittels Anschluss an das Heizsystem im Bestand, auch hier wird nachhaltig mit lokal verfügbarem und ausreichend nachwachsendem Holz in der Hackschnitzelheizung agiert. Die Konstruktion wurde so gewählt, dass ein zügiges Aufheizen nach Leerstand durch temporäre Nutzung möglich ist, dennoch genug Speichermasse sowie Sonnenschutzvorrichtungen vorhanden sind, um im Sommer eine stets angenehme Temperatur garantieren zu können - damit ist das Gebäude ganzjährig nutzbar und bietet maximale Ausnutzung der investierten Rohstoffe und Kosten. Die Besonderheit liegt auch in der bereits vorausgedachten möglichen späteren Umnutzung des Gebäudes.

N

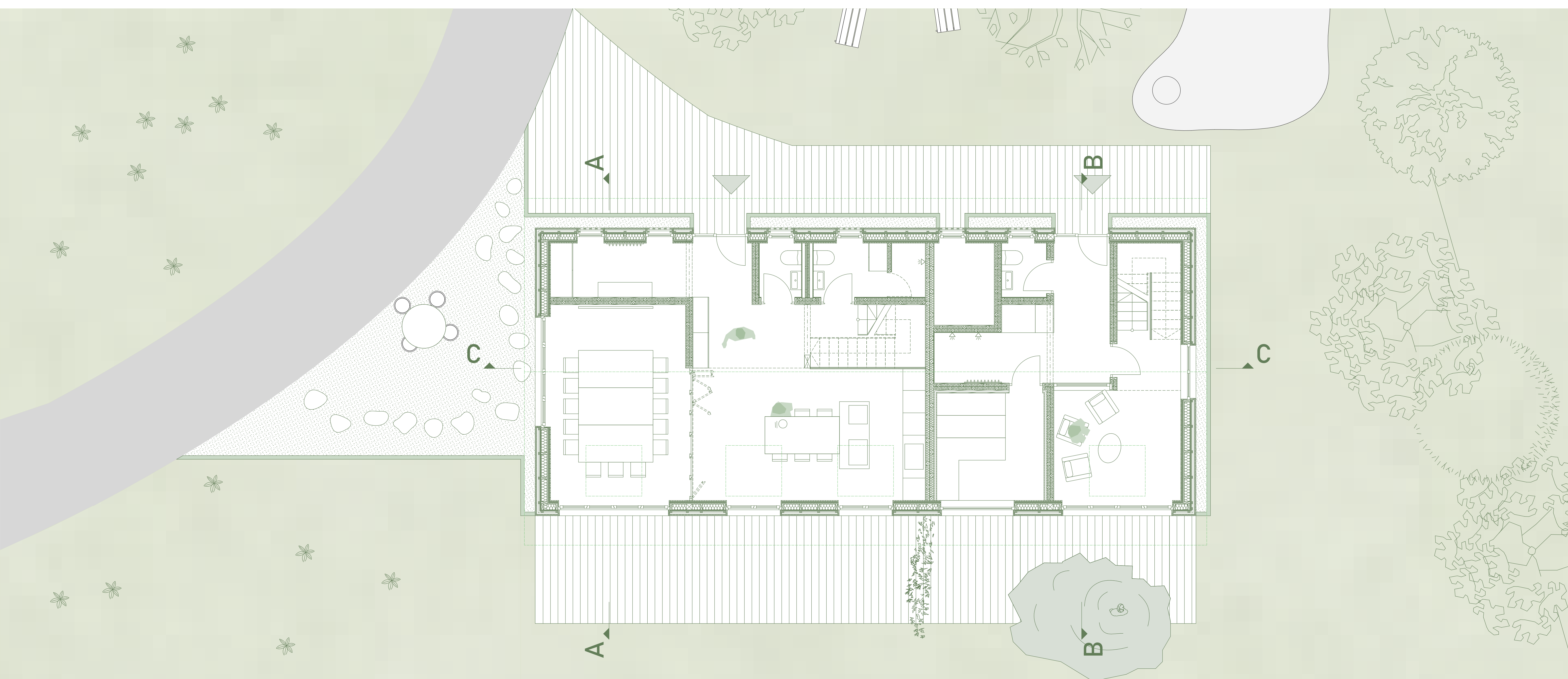


Dabei wurden insbesondere zwei Szenarien betrachtet, die je nach Aufwand eine verhältnismäßig günstige Nachnutzung für verfrühte Umnutzung nach zum Beispiel 20 Jahren ermöglichen - eine nachhaltige und flexible Planung. Die schnellstmögliche Umnutzung bezieht sich auf die Wohnnutzung durch Aufteilung in zwei voneinander getrennte Wohneinheiten. Durch die bereits jetzt getrennten Eingänge und Galeriezugänge sind kaum Anpassungen nötig, der Grundriss eignet sich bereits sehr gut für eine potentielle Nachnutzung. Auch die mögliche Rückkehr des Hofes zur Landwirtschaft wurde betrachtet, weshalb die Galerieebene und das gesamte Tragwerk so geplant wurden, dass sämtliche Innenwände als nichttragend entfernt werden könnten und auch die Galerieebene mit moderatem Eingriff rückgebaut werden kann ohne dabei die gesamten Außenwände samt Dach abtragen zu müssen.



GRUNDRISS OG
 MASSSTAB 1 : 50

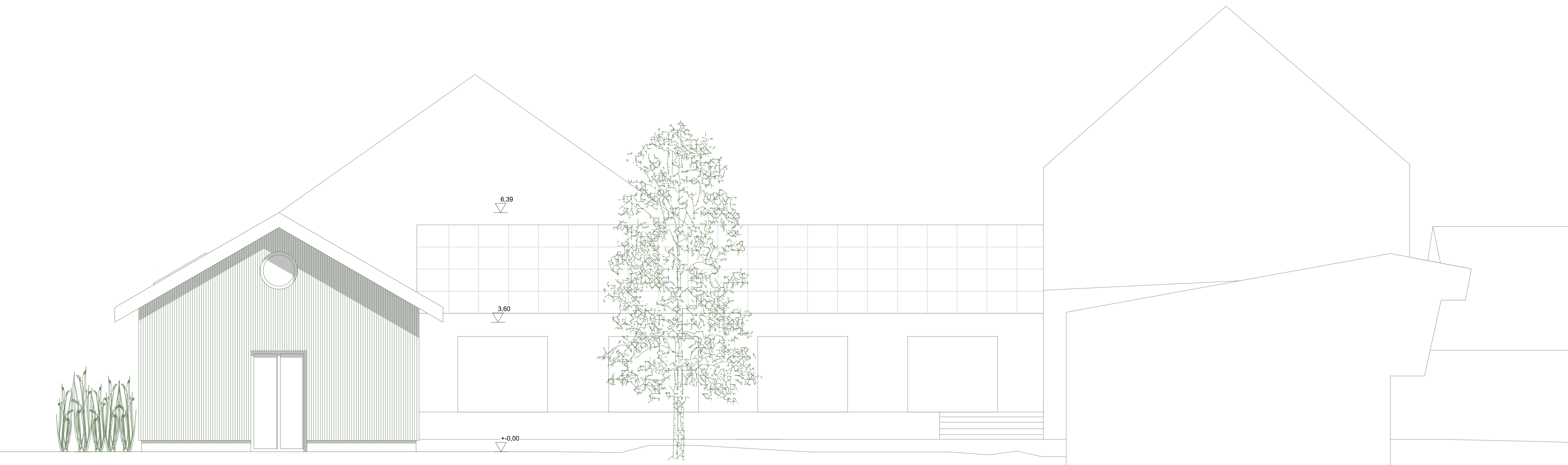
GRUNDRISS EG
 MASSSTAB 1 : 50





Schnitt A-A
MASSTAB 1 : 50

Ansicht Nord
MASSTAB 1 : 50



Ansicht Ost
MASSTAB 1 : 50



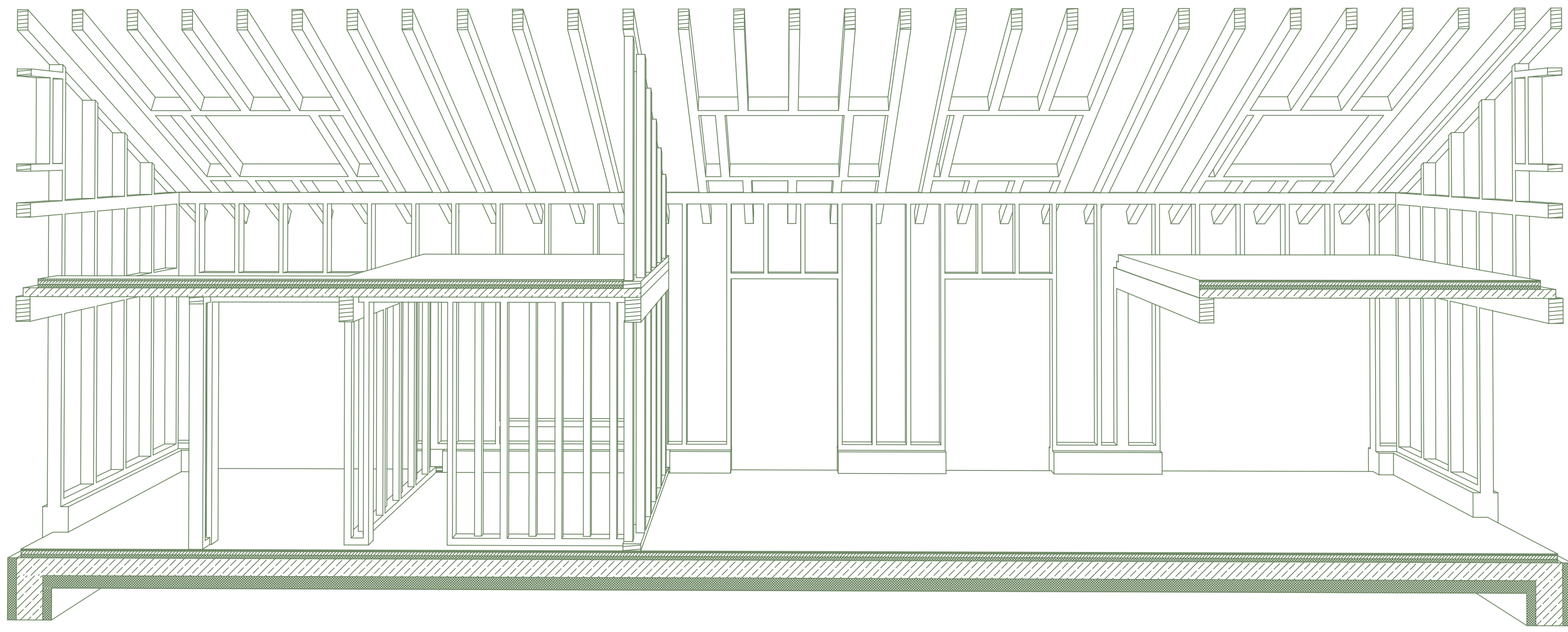
Ansicht Süd
MASSTAB 1 : 50



Ansicht West | Sonnenschutz
MASSTAB 1 : 50

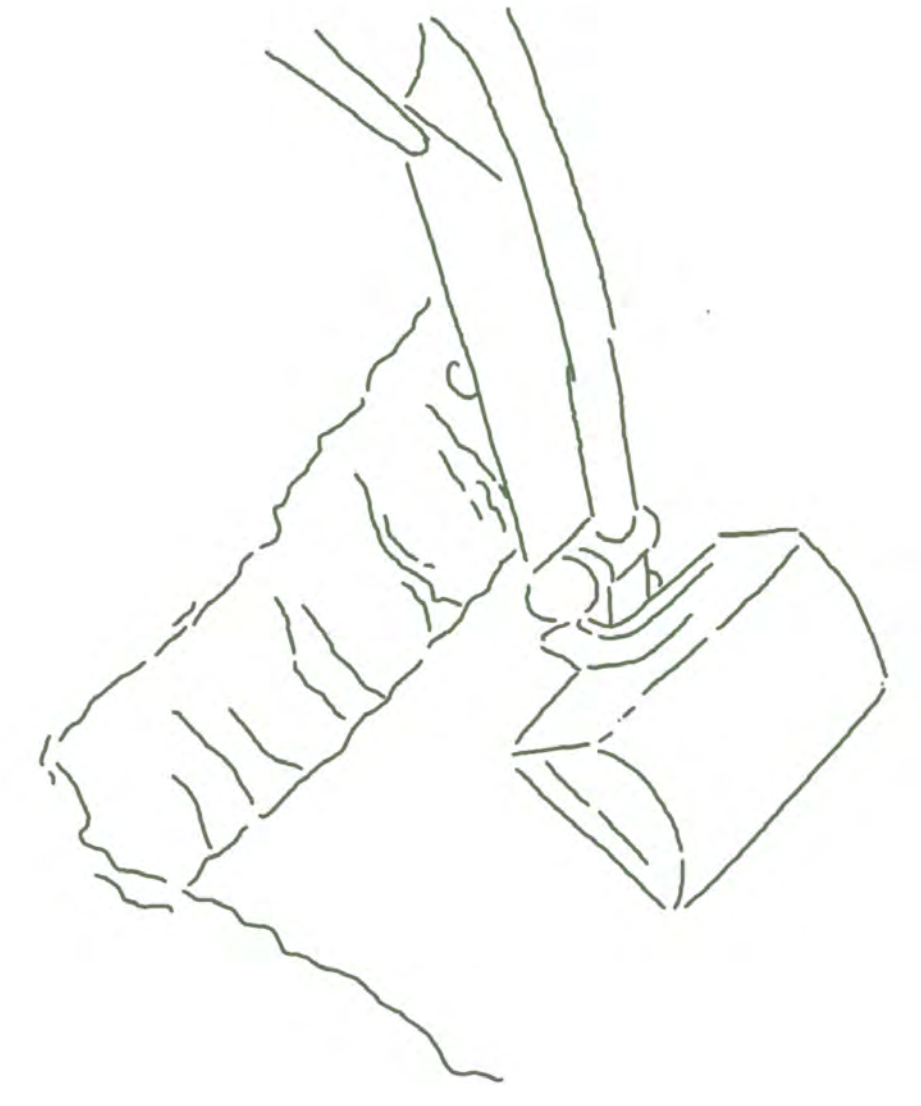
Ansicht West
MASSTAB 1 : 50

Schnitt B-B
MASSTAB 1 : 50



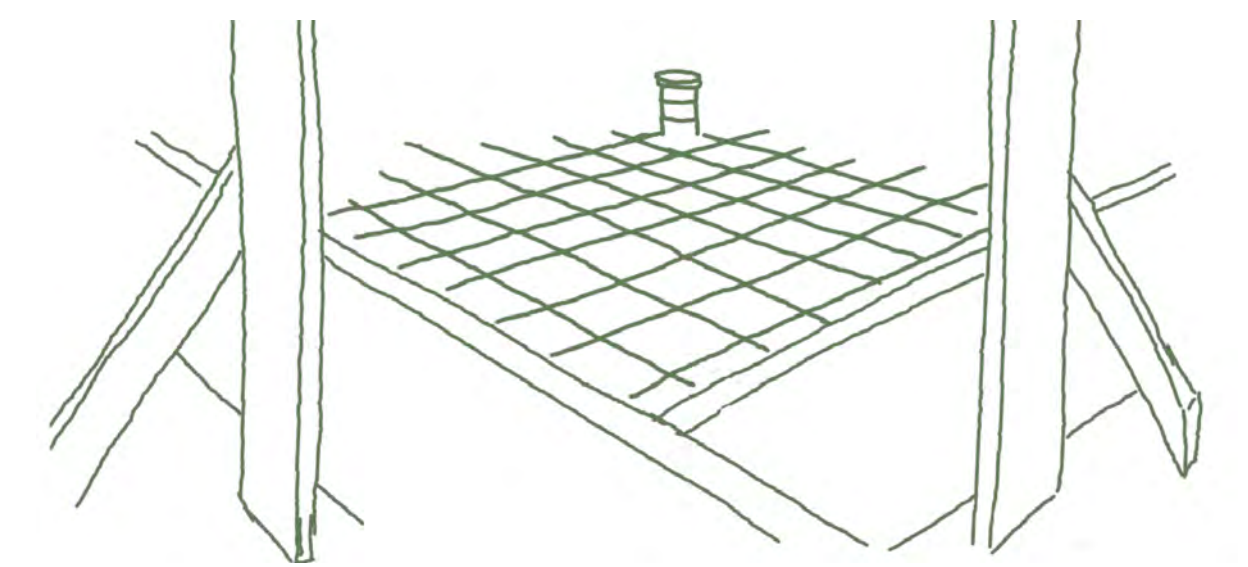
Schnitt C-C | Konstruktion
MASSTAB ~1 : 50

Baufeld vorbereiten



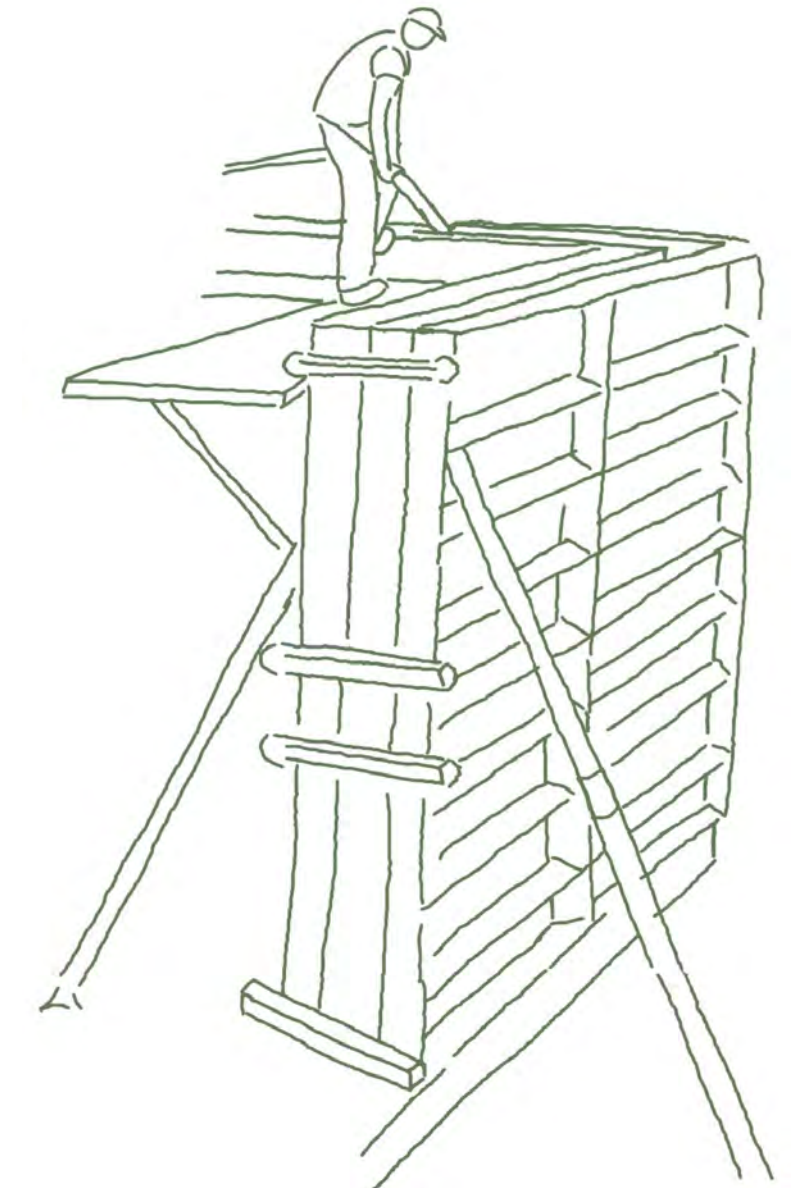
Grundfläche abstecken
Baugrube ausheben
Leerrohre in den Boden verlegen
Streifenfundamente mit Beton gießen

Bodenplatte



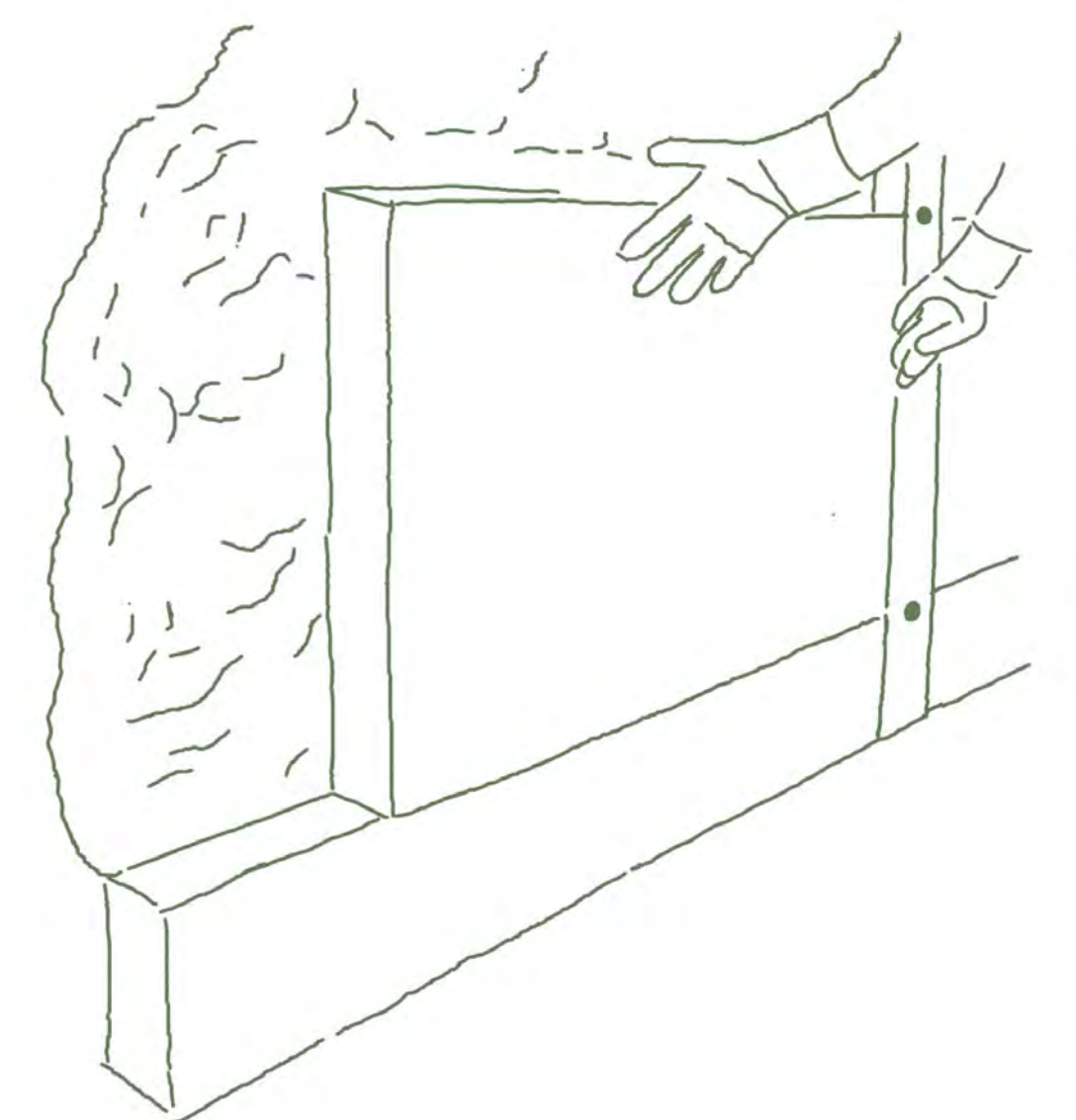
Schalung aufstellen
Bewehrung verlegen, verbinden und
Anfängerbewehrung für die Wand stellen
Beton einfüllen, verdichten und abziehen

Außenwände



Sockel mauern und abdichten
Holzrahmenwände montieren
Träger für die Holz-Beton-Verbunddecke
vorrüsten

Dämmung & Holzfassade

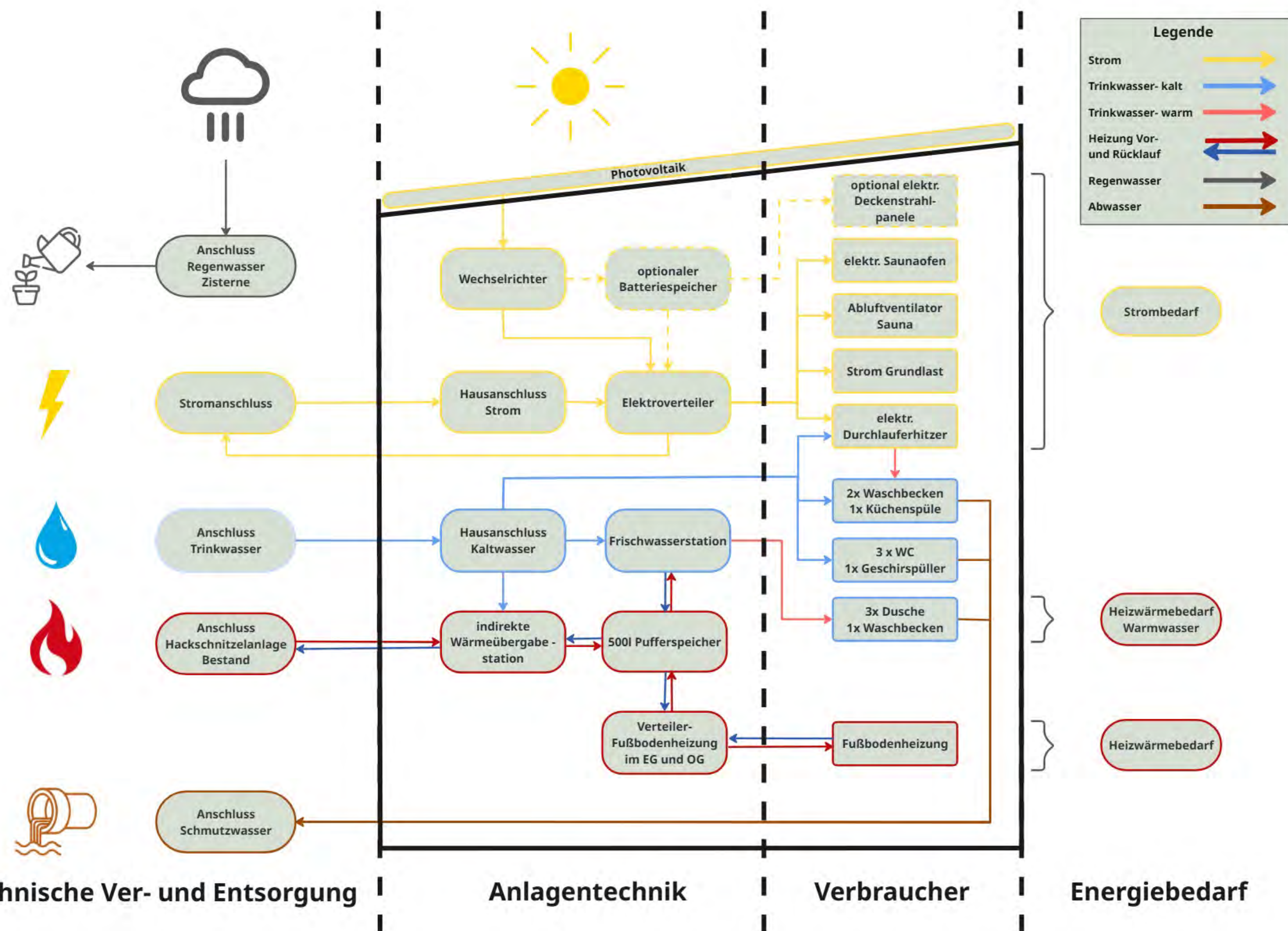


Dämmung als Ausfachung anbringen
Konstruktionsholz an den Außenwänden
befestigen
Holzlamellen als Fassade anbringen

Decke



Fertigteile montieren und abstützen
Verbund zu den Holzträgern herstellen
Beton einbringen und zum Aushärten
nachbehandeln

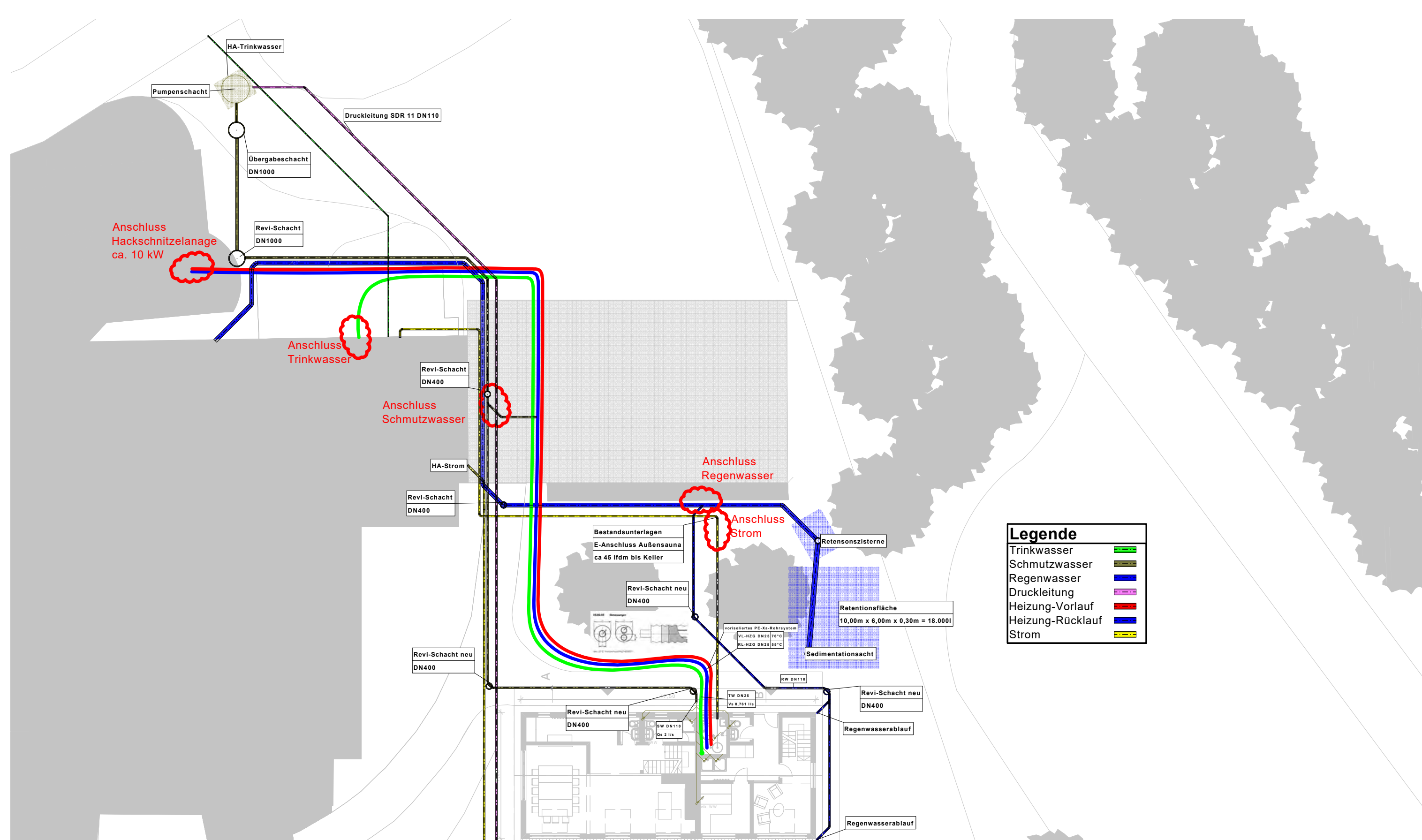


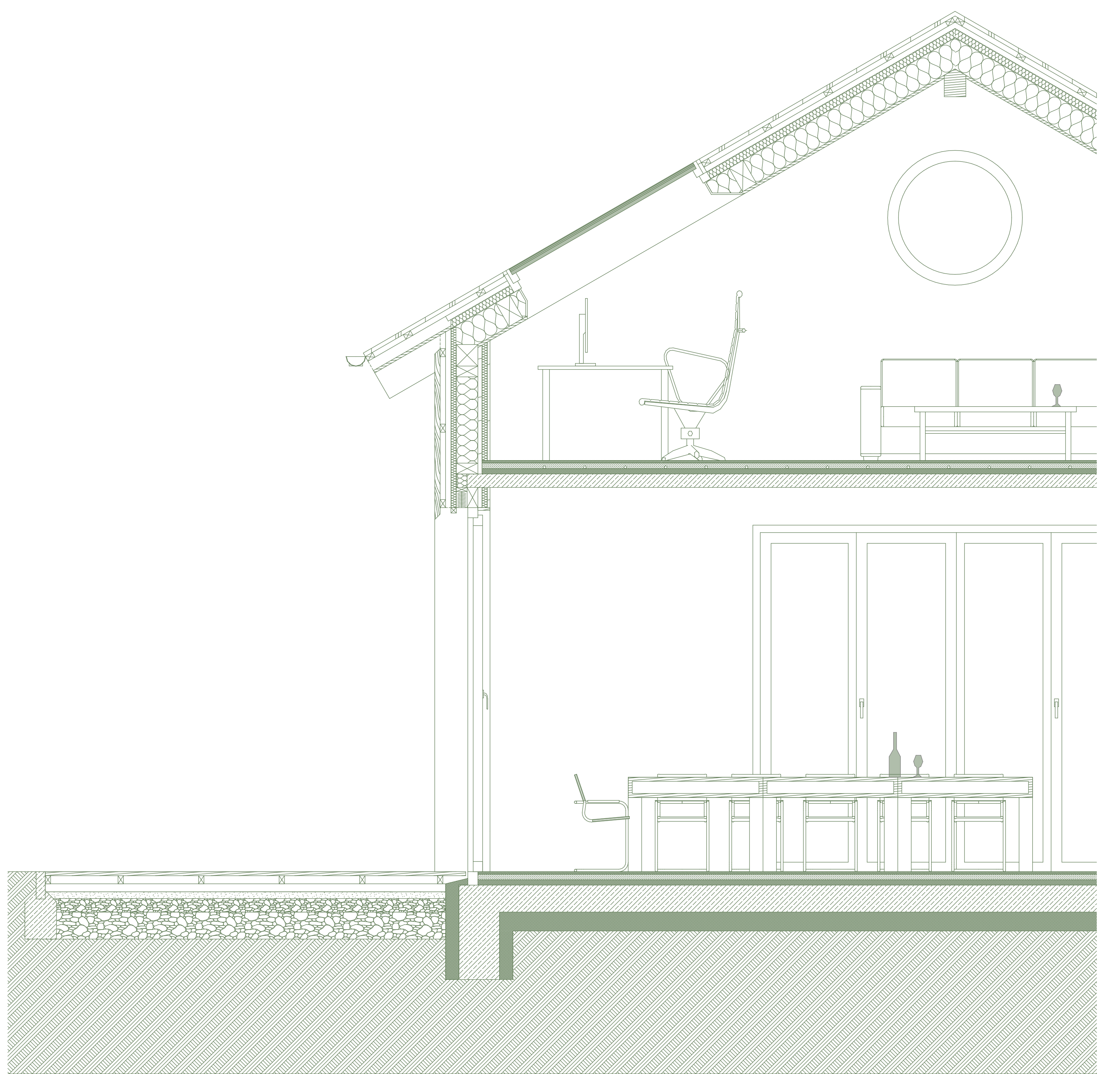
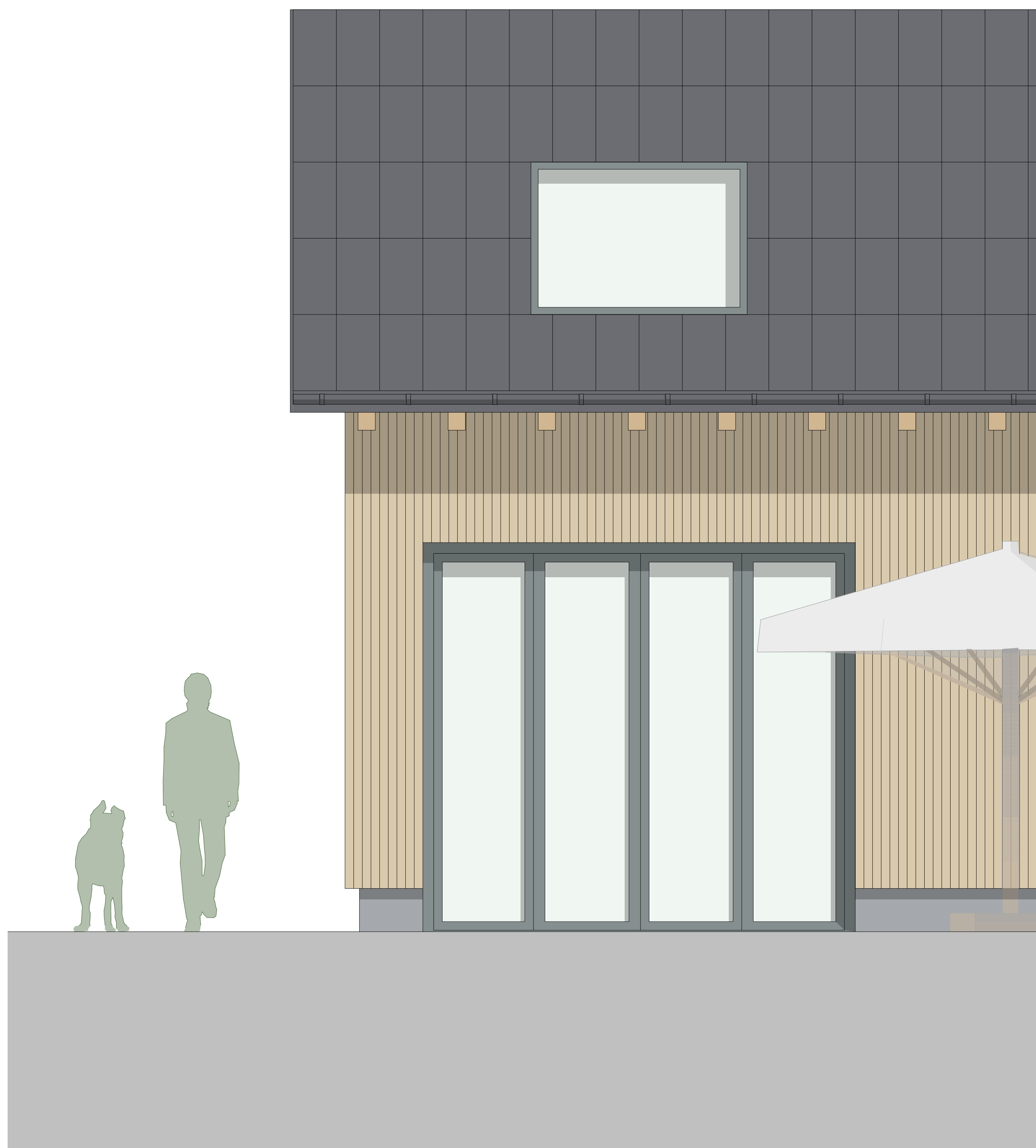
Versorgungskonzept

Schnitt C-C
MASSTAB ~1 : 50

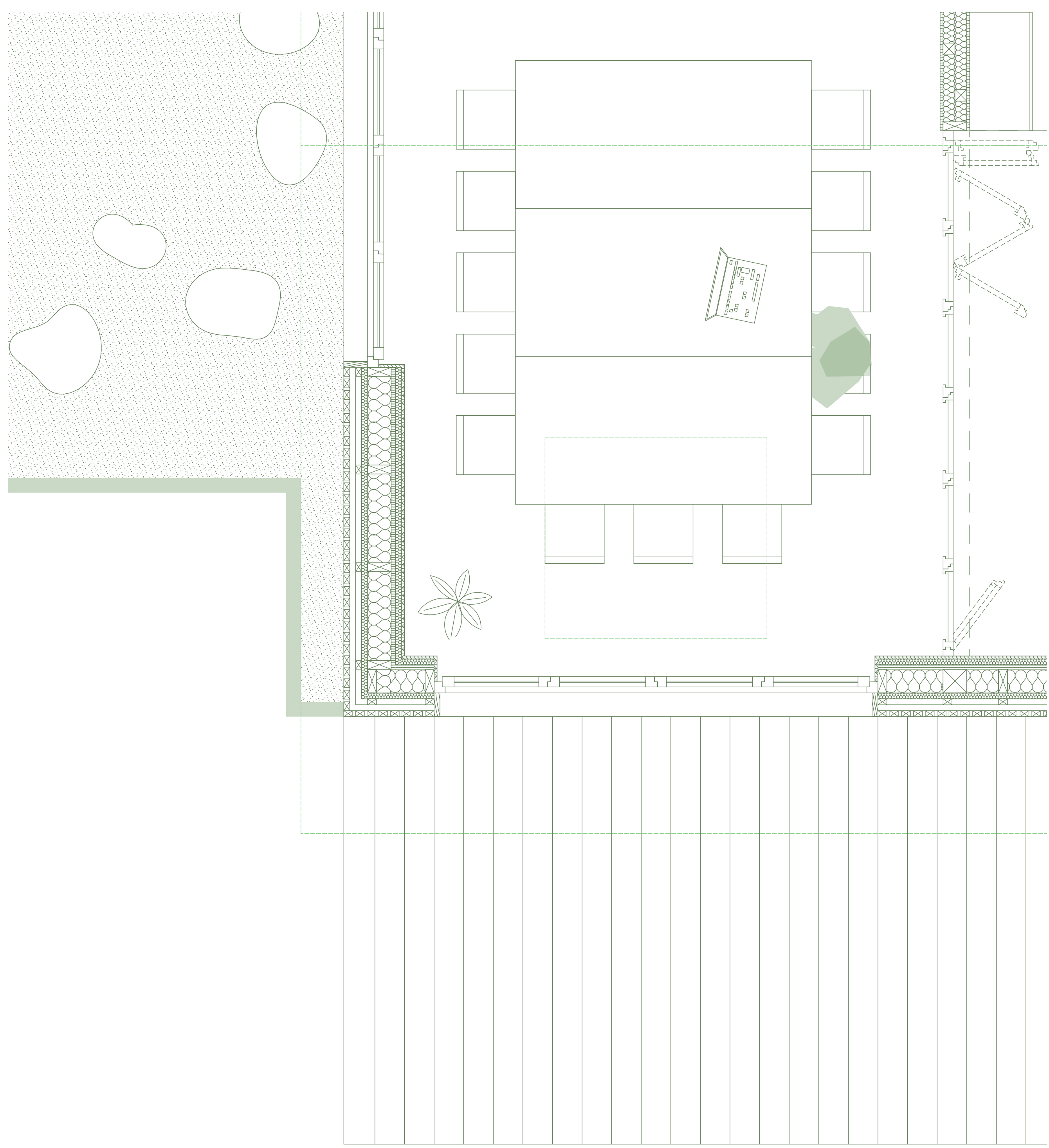


Lageplan | Versorgungskonzept
MASSTAB ~1 : 200





FASSADENSCHNITT
 MASSSTAB 1 : 20



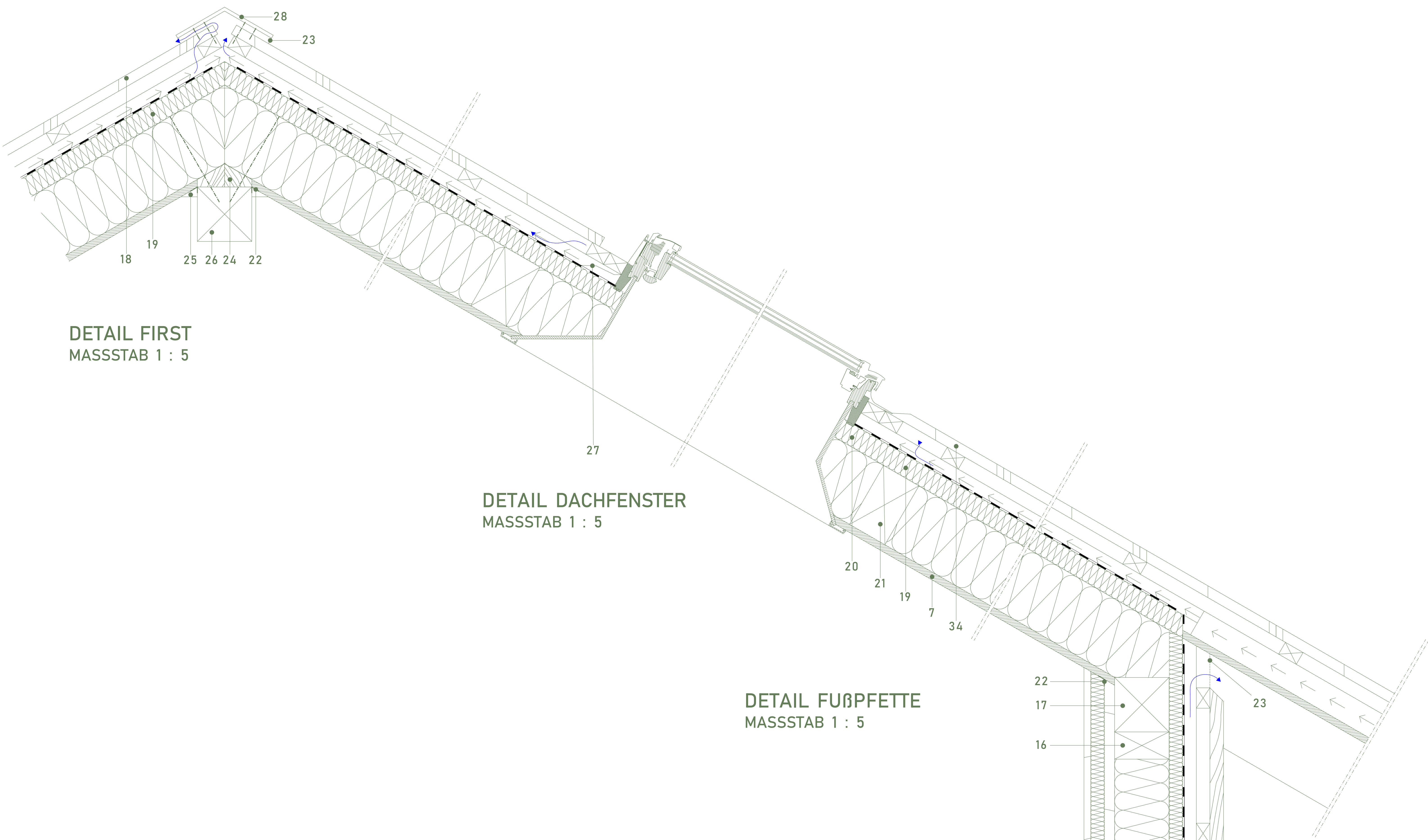
DE 1	Fußbodenaufbau 44 cm Erdgeschoss
	innen ← 30°
	1 2 3 4 5 6 7
	außen
	1 - 20mm Parkett 2 - 40mm Heiz-Estrich mit Trennlage 3 - 40mm Trittschalldämmung 4 - Dampfbremse 5 - 200mm Stahlbeton 6 - WU-Abdichtung gegen Feuchte 7 - 140mm Perimeterdämmung, XPS

AW 1	Holzrahmen, hinterlüftet 41,0 cm Warmbereiche ab Sockel
	U-Wert: 0,176 W/m ² K
	Kreislaufwirtschaft Energie / Betrieb Ökonomie
	Gesamtbewertung
	1 - 20mm Holzvertäfelung 2 - 40mm Installationsebene als Holzfaserdämmung mit 40 x 60mm Lattung 3 - 30mm Vollholzplatte, diffusionsbremsend 4 - 60 x 160mm Holzständer & -faserwolle mit Querriegel 5 - 40mm Holzfaserdämmplatte, witterungsbeständig 6 - Unterdeckbahn, diffusionsoffen 7 - 40 x 60mm Traglattung 8 - 40 x 60mm Konterlattung 9 - 40 x 60mm Holzfassade, vertikal

DA 1	Sparrendach PV, gedämmt 39 cm Südseite
	außen ← 30°
	1 2 3 4 5 6
	innen
	1 - 30mm PV-Modul mit Unterkonstruktion, wasserführend 2 - 40 x 60mm Traglattung 3 - 40 x 60mm Konterlattung 4 - 60mm Unterdeckplatte, Nut & Feder 5 - 200mm Holzfaserdämmung, 120 x 200mm Sparren 6 - 20mm Holzvertäfelung, Fichte, diffusionsbremsend

DA 2	Sparrendach, gedämmt 38 cm Nordseite
	außen ← 30°
	1 2 3 4 5 6
	innen
	1 - Zinkblech mit 18mm OSB Unterkonstruktion 2 - 40 x 60mm Traglattung 3 - 40 x 60mm Konterlattung 4 - 60mm Unterdeckplatte, Nut & Feder 5 - 200mm Holzfaserdämmung, 120 x 200mm Sparren 6 - 20mm Holzvertäfelung, Fichte, diffusionsbremsend

BAUTEILAUFBAUTEN
 MASSSTAB 1 : 5



DETAIL FIRST
MASSSTAB 1 : 5

DETAIL DACHFENSTER
MASSSTAB 1 : 5

DETAIL FUßPFETTE
MASSSTAB 1 : 5

	Bauteil	d [mm]
1	Parkett	20
2	Heiz-Estrich mit Trennlage	40
3	Trittschalldämmung	40
4	Stahlbetondecke	200
5	Perimeterdämmung, XPS	140
6	Vollholzplatte / Holzvertäfelung	20
7	Holzvertäfelung, diffusionsbremsend, leimfrei	20
8	Installationsebene, Holzfaserdämmplatte	40
9	Vollholzplatte, diffusionsbremsend, leimfrei	30
10	Holzfaserwolle als Gefachdämmung	160
11	Holzfaserplatte, witterungsbeständig, Putzträgerplatte	40
12	Konterlattung	40/60
13	Traglattung	40/60
14	Holzfassade, vertikal	40/60
15	Unterspannbahn, diffusionsoffen, UV-beständig	-
16	Querriegel / Schwelle / Rähm	160/80
17	Fußfette	160/160
18	Zinkblech als Stehfalz mit OSB Unterkonstruktion	20
19	Unterdeckplatte Nut & Feder, Holzfaserplatte	60
20	Holzfaserwolle als Zwischensparrendämmung	200
21	Sparren / Auswechslung	120/200
22	Dichtband diffusionsbremsende Ebene	-
23	Insektengitter - Hinterlüftungsebene	-
24	Holzleiste, angeschrägt	-
25	Holzkeil als Verkleidung	-
26	Firstpfette	160/160
27	Eindeckrahmen Dachfenster	-
28	Firstabdeckung	-
29	Porenbeton	140
30	Kalkzementputz	15
31	Noppenbahn	-
32	Abdichtung gegen aufsteigende Feuchte	-
33	Randdämmstreifen, Kork	10
34	Indach PV-Modul mit Unterkonstruktion, wasserführend	30

DETAIL SOCKEL
MASSSTAB 1 : 5

DETAIL GRÜNDUNG
MASSSTAB 1 : 5

