

Stella



Aussenvisualisierung Eingangssituation

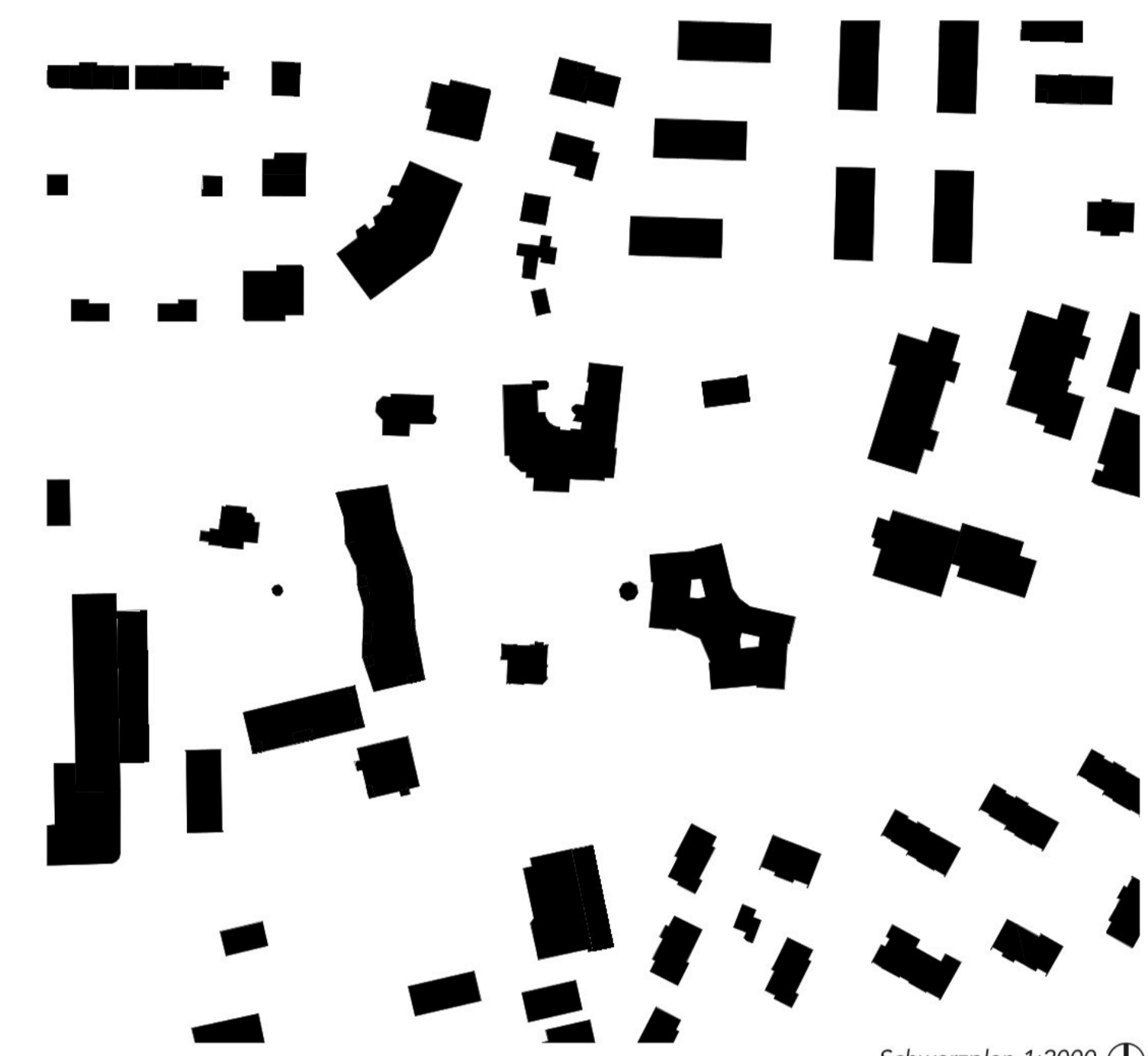
Ursprung, Setzung und Form

In Malters wurde das Areal nördlich der Bahnlinie durch die Ansiedlung der Mühlen und somit des Gewerbes massgebend geprägt. Die erfolgreiche Entwicklung der Kunstmühlen der Steiner & Cie in den Zeiten des Liberalismus um die letzte Jahrhundertwende generierte stark differenzierende, jedoch ökonomisch sich bedingende bauliche Ausdrucksformen. Auf der einen Seite, die an den Standort beim Bahnhof direkt angebotenen Kunstmühle und deren Gebäudekomplexe und auf der anderen Seite Villenbauten mit parkartigem Umfeld und dazumalig innovativen Wohnsiedlungen für die Arbeiterschaft.

Auf dem für die Bauaufgabe zur Verfügung gestellten Grundstück, gab es bislang keine Bebauung. Die Bauparzelle ist vielmehr eine Wiese, die bislang als Spielfläche für die angrenzende Schulanlage genutzt wurde. Markant ist die Begrenzung nach Süden durch den Bahndamm und die Nähe zur denkmalgeschützten Villa All'Arja und der historischen Parkanlage.

Die Setzung des neuen Volumens entwickelt sich zum einem aus Überlegungen zur optimalen Anordnung des Raumprogramms für die Pflegeeinheit von 24 Zimmereinheiten und zum anderen aus den ortsbaulichen Zusammenhängen. Durch die Einschränkung des Volumens werden spannende Bezüge und grosszügige Freiräume zur Parkanlage All'Arja und zur Schulanlage geschaffen. Die janusartige Sternform gliedert das grosse Volumen in ortsbaulich verträgliche Proportionen und hilft zur Integration und Interaktion mit dem Kontext.

In der Zwischenzeit wurden in diesem grossräumigen Areal zwischen Bahnlinie und kleine Erme Schulanlagen, Wohnanlagen und private Wohnhäuser angeordnet, sowie diverse Gewerbebauten wie die «Zwieback» zurückgebaut. Das Areal ist im Grundsatz sehr eben und weist eine leichte Steigung der Topografie zur Bahnlinie auf. Signifikant ist die starke Durchgrünung mit einem bedingt durch die Historie starkem Baumbestand.



Schwarzplan 1:2000



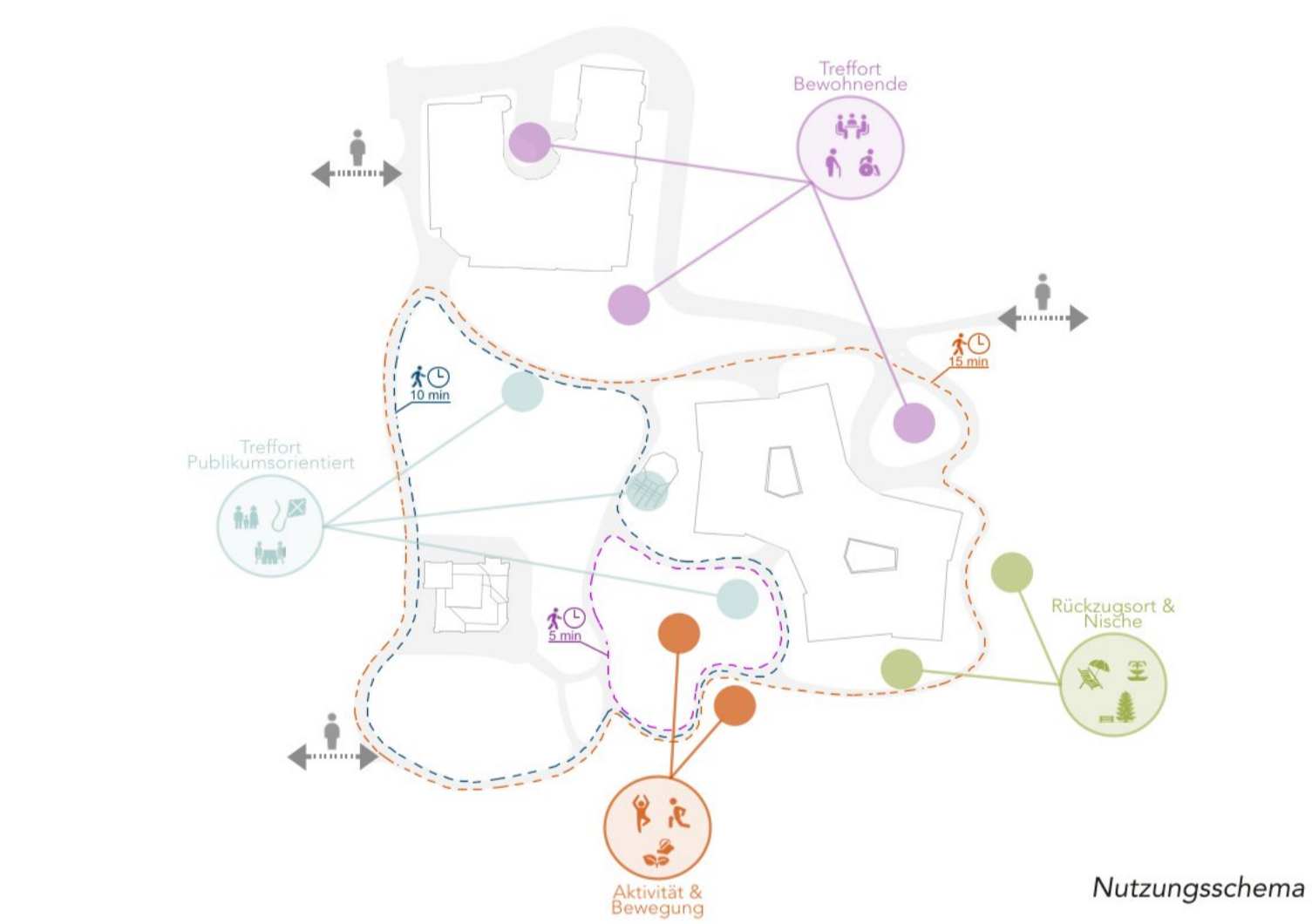
Situationsplan 1:500

Konzeption Freiraum, Nutzergruppen und Ökologie

Das Freiraumkonzept für die Neuanlage ist als Erweiterung des historischen spätklassizistischen Landschaftsgartens der Villa All'Arja konzipiert. Der hochwertige Baumbestand wird erweitert und durch großzügige Wiesenflächen zur Geltung gebracht, die eine Erholungszone für Bewohnende und Besuchende schaffen sollen. Das Ankommen in das neue Areal erfolgt über einen Gartengemäldeplatz mit Wasserspiegel und vielfältigen Stauden und Stämmrosen, der einen malerischen Blickpunkt bietet. Verschiedene Aus- und Einblicke in die Ferne und in die Tiefe des Gartens werden geschaffen, um die Erkundung zu bereichern. Ein Garten-Pavillon mit Pergola und Nutzgärten für Gemüse bieten zusätzliche Attraktionen und Möglichkeiten zur Interaktion mit der Natur. Der Sinnesgarten auf dem Dach wird mit Sensibilität für die Bedürfnisse der Bewohnenden geplant und soll als Ort der Erholung dienen.

Erschliessung

Die Zugänglichkeit wird durch ein gut durchdachtes System aus Fuß- und Fahrradwegen gewährleistet, das das bestehende Wegenetz von Villa All'Arja erweitert und abwechslungsreiche Spaziergänge ermöglicht. Es wird eine klare Trennung zwischen Langsamverkehr und dem Autoverkehr sichergestellt.



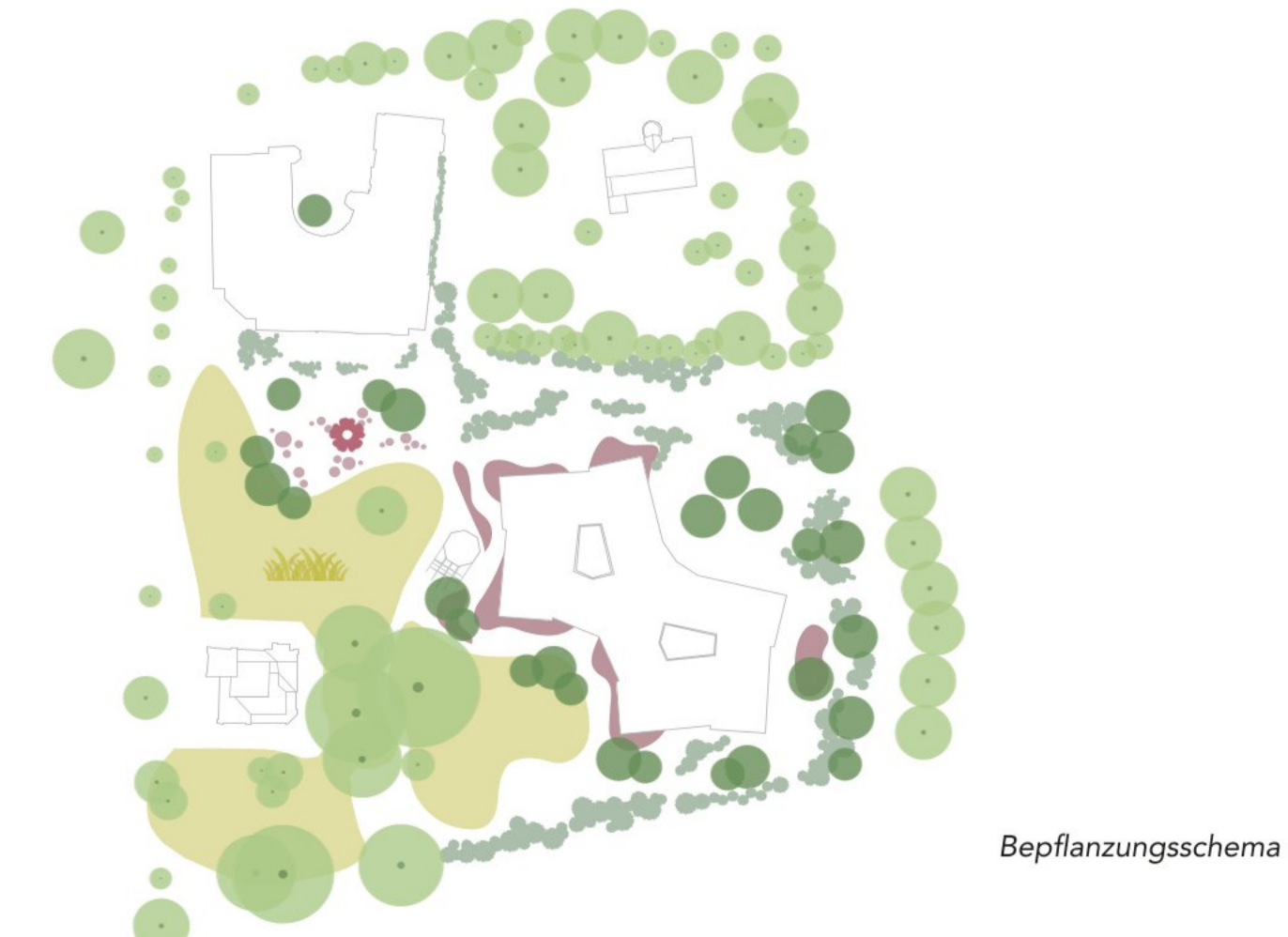
Nutzungsschema

Bepflanzung

Die Bepflanzung folgt der bestehenden Parktypologie mit Baumgruppen, Solitärbäumen, Staudenbeeten und Ziergartenlementen. Das Pflanzkonzept für die Neupflanzung unterscheidet sich von den Pflanzen der Villa All'Arja durch ihre Art. Es werden einheimische und standortgerechte Pflanzen vorgeschlagen, um die ökologische Vielfalt zu fördern und eine harmonische Integration in die Umgebung sicherzustellen.

Nutzungen

Eine Vielzahl von Nutzungen sind vorgesehen, darunter unterschiedlich lange Spazierwege, Nutzgärten für Gemüse, Ruhebereiche am Brunnen und auf den großzügigen Wiesen, sowie eine Terrasse für das Restaurant im Garten und Sitzbänke entlang der Wege.



Bepflanzungsschema



Situationsansicht West 1:500

Stella



Konzeption des Neubaus und Umgang mit dem Bestand

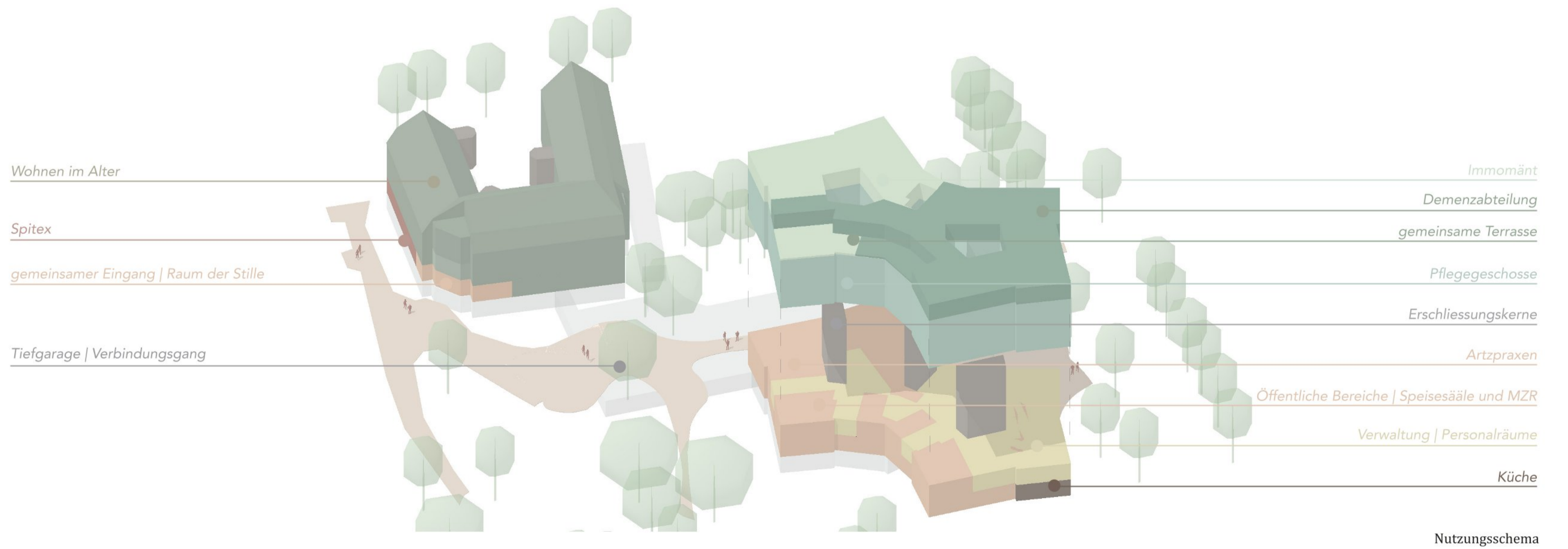
EG | Erdgeschoss 1:200

Geleitet von optimalen Betriebsabläufen wird das Pflegegeschoss aus der Mitte heraus in zwei spiegelbildliche Segmente gegliedert. In diesen Segmenten befinden sich um je einen Lichthof zu 4er Gruppen angeordnet zwölf Pflegezimmer, welche über eine gewisse Autonomie verfügen und spannende Rundläufe und Ausblicke anbieten. Im Zentrum der doppelsternartigen Grundrissfigur läuft alles zusammen. Hier ist der Ort der Gemeinschaft, der Ankunft und der zentralen betrieblichen Versorgung. Ein kombinierbarer Wohn- und Essbereich mit grosszügiger Verglasung fängt das Sonnenlicht ein und bietet Ausblicke zur historischen Villa und zum Zentrum von Malers. Attraktive Vorzonen und Nischen laden zum Verweilen ein und das räumlichfunktionale Angebot wird durch Einblicke in den begrünten Lichthof bereichert. Eine hohe Wohn- und Lebensqualität entsteht für die Bewohner auf den Pflegegruppen, verbunden mit optimalen Betriebsabläufen für das Pflegepersonal.

Vertikal gliedert sich der Baukörper aussen wie innen in zwei Zonen. Im teilweisen überhöhen Erdgeschoss befinden sich die klassischen öffentlichen Funktionen wie Empfang, Gastronomie und Beratung, sowie im darüberliegenden Zwischengeschoss die Verwaltung und die Praxisräume. In den folgenden drei Obergeschossen sind die identischen Pflegegruppen angeordnet und als Abschluss im obersten Geschoss die stationäre und die ambulante Demenzgruppe mit grosszügiger Terrasse und gedeckten Aussenbereichen. Diese Gliederung findet auch im äusseren Ausdruck ihre architektonischen Niederschlag.

Das Bindeglied zwischen Neubau Pflegeheim und dem Bestand bildet die unterirdische Tiefgarage, welche mit einer zum motorisierten Verkehr separierten Weg für das Personal und die Bewohner eine witterungstaugliche Verbindung anbietet.

Für den Umgang mit dem Bestandesbau wird ein möglichst substanzschonender Ansatz gesucht. Die vorhandenen Baustrukturen werden mit einer minimal Eingriffstiefe der Wohnnutzung pragmatisch zugeführt. Der bisherige Haupteingang wird in seinem prägnanten Ausdruck zurückgenommen und dient als Eingang zu einer gemeinsamen Lobby für die Bewohnenden der neuen Alterswohnungen und der Spite. Die Spiteräumlichkeiten funktionieren autonom und sind werbewirksam zur Helibühlstrasse ausgerichtet. Der ehemalige Anlieferungshof hat das Potential zu einem Wohnhof und eine entsprechende Umwidmung wird vorgeschlagen. Im Untergeschoss sind Lagerräume und ein Velokeller, die synergetisch mit dem Neubau genutzt werden können.



Ansicht Nord | Eingang 1:200

Stella



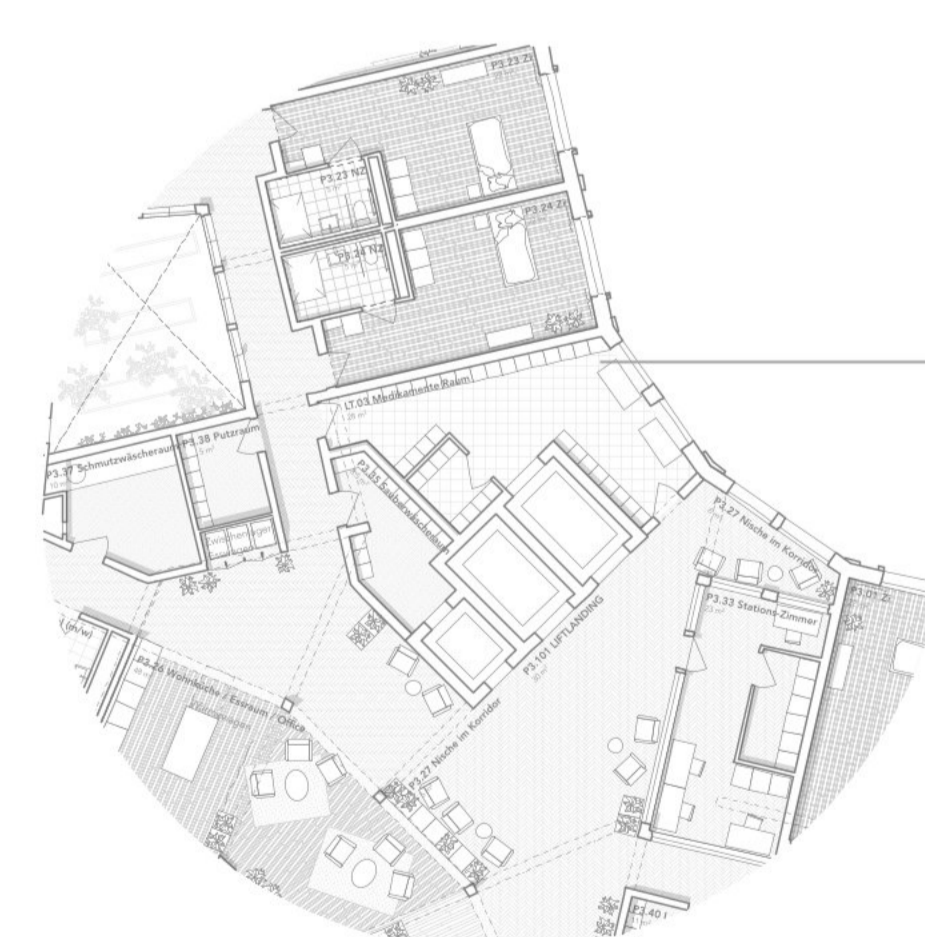
1.OG und 2.OG | Wohnen im Alter 1:200 3.OG | Wohnen im Alter 1:200



1.OG | Verwaltungsgeschoss 1:200 1.OG | Pflegegeschoss 1:200



Pflegebad



Medikamentenraum

Ausschnitt 2.OG | Pflegegeschoss 1:200 Ausschnitt 3.OG | Pflegegeschoss 1:200



Längsschnitt Lichthöfe 1:200



Stella

Aspekte zum Tragwerk, Konstruktion und Energie

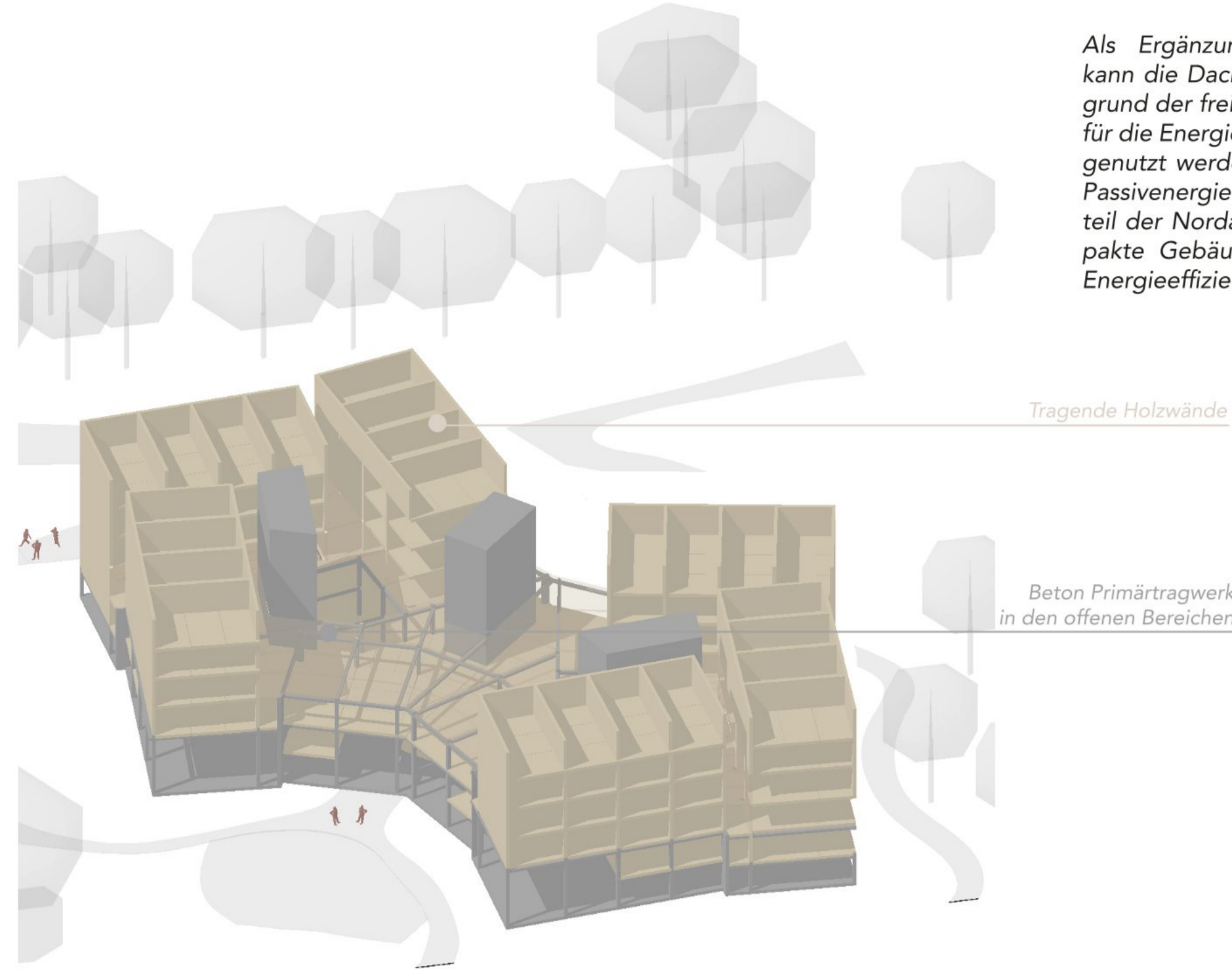
Geleitet von optimalen Betriebsabläufen wird das Pflegegeschoss aus der Mitte heraus in zwei spiegelbildliche Segmente gegliedert. In diesen Segmenten befinden sich um je einen Lichthof zu 4er Gruppen angeordnet zwölf Pflegezimmer, welche über eine gewisse Autonomie verfügen und spannende Rundläufe und Ausblicke anbieten. Im Zentrum der doppelsternartigen Grundrisssfigur läuft alles zusammen. Hier ist der Ort der Gemeinschaft, der Ankunft und der zentralen betrieblichen Versorgung. Ein kombinierbarer Wohn- und Essbereich fangen das Sonnenlicht ein und bieten Ausblicke zur historischen Villa und zum Zentrum von Malters. Attraktive Vorzonen und Nischen laden zum Verweilen ein und das räumlich-funktionale Angebot wird durch Einblicke in den begrünten Lichthof bereichert.

Wo sinnvoll wird eine hybride Bauweise angewendet. Dies, um die Vorteile von unterschiedlichen Werkstoffeigenschaften optimal auszuloten und die Ziele der Ökologie, der Bauzeit, der Dauerhaftigkeit und der Behaglichkeit zu erreichen. Auch die Eindringtiefe in den Untergrund stellt ein wichtiger Aspekt dar und es wird deshalb versucht, diese so gering wie möglich zu halten. Der Stahlbetonbau und Mauerwerksbau mit seinen Vorteilen bezüglich Dichtheit und Druckfestigkeit kommt vorteilhaft für die Bauwerke unter dem Terrain zur Anwendung. Auch die statisch aussteifenden Treppen- und Liftkernen, sowie das Primärtragssystem im überhöhten Erd- und Zwischengeschoss und partiell in den Obergeschossen schlagen wir aus Stahlbeton vor.

Für die repetitiven Elemente wie die Pflegezimmereinheiten in den Obergeschossen kann für Primär-, Sekundär- und Tertiärtragwerke die standardisierte Holzelementbauweise ideal angewandt werden. Die Holzoberflächen werden nach Möglichkeit gezeitigt, was zu einer konstruktiven Ablesbarkeit und einer angenehmen Stimmigkeit beiträgt.

Für die Abschlüsse von den zugänglichen Steigzonen und dergleichen stellen Leichtbauwände aus Gipskarton eine durchdachte Lösung dar. Aufgrund der hohen Anzahl von standardisierten Nasszellen wird eine Produktion aus vorfabrizierten Fertignasszellen vorgeschlagen und ist im Projekt konzeptionell bereits mitgedacht.

Die hybride Bauweise findet in der Materialisierung der Fassaden ihre logische Entsprechung. So wird vorgeschlagen, das Erd- und Zwischengeschoss mit einer Klinkerfassade zu umgeben und die darüber liegenden Geschosse mit einer konstruktiv durchdachten Holzfassade zum Ausdruck zu bringen. Diese Gliederung wirkt einerseits im Kontext integrierend und ist zugleich ein ästhetisches Narrativ der Bauweise.

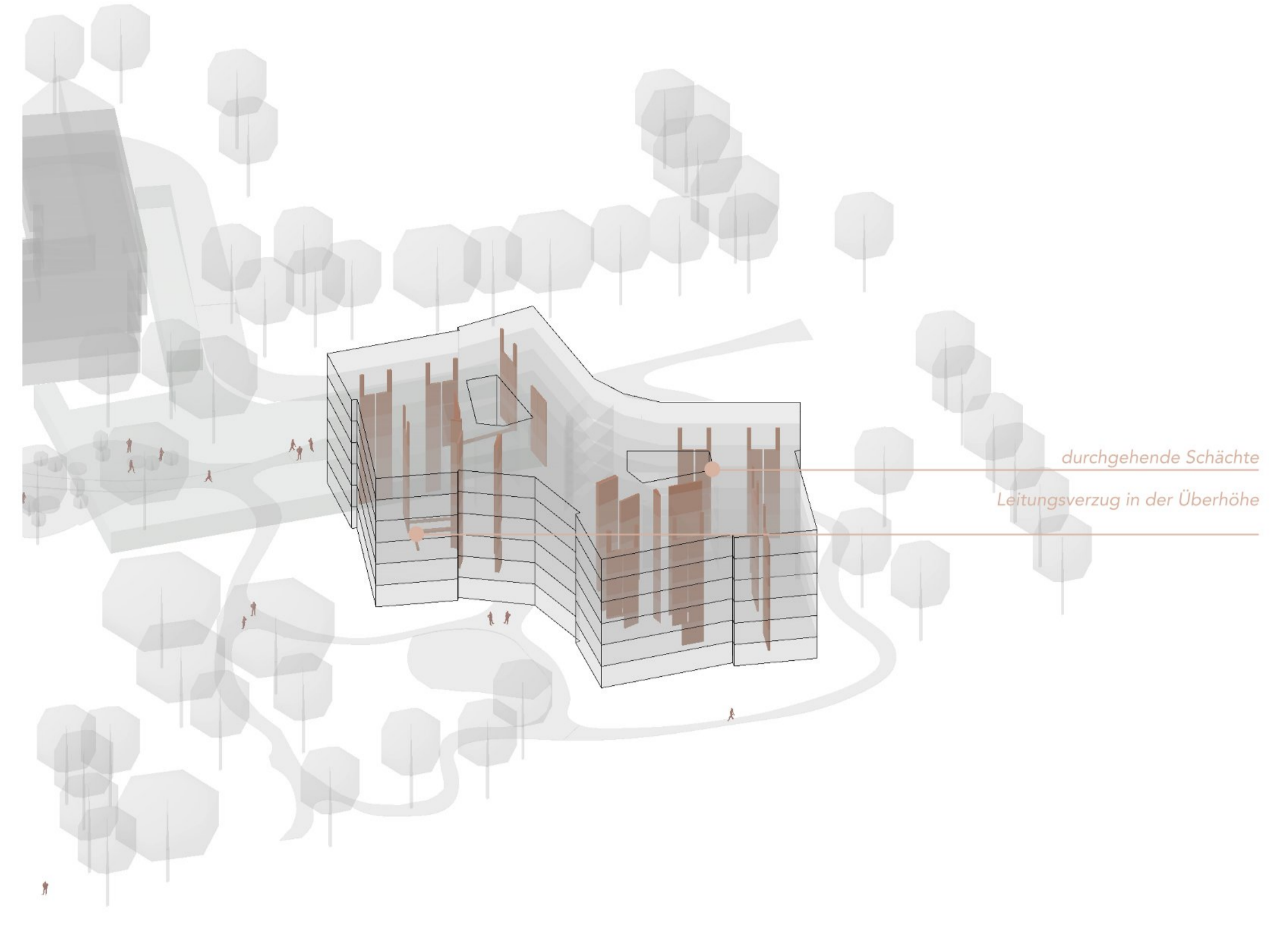


Tragende Holzwände

Beton Primärtragwerk in den offenen Bereichen

Schema Tragwerk

Als Ergänzung zum Wärmeverbund kann die Dachfläche des Neubaus aufgrund der freistehenden Situation ideal für die Energieerzeugung aus Solarkraft genutzt werden. Auch der Eintrag von Passivenergie durch den geringen Anteil der Nordausrichtung und die kompakte Gebäudeform begünstigen die Energieeffizienz.

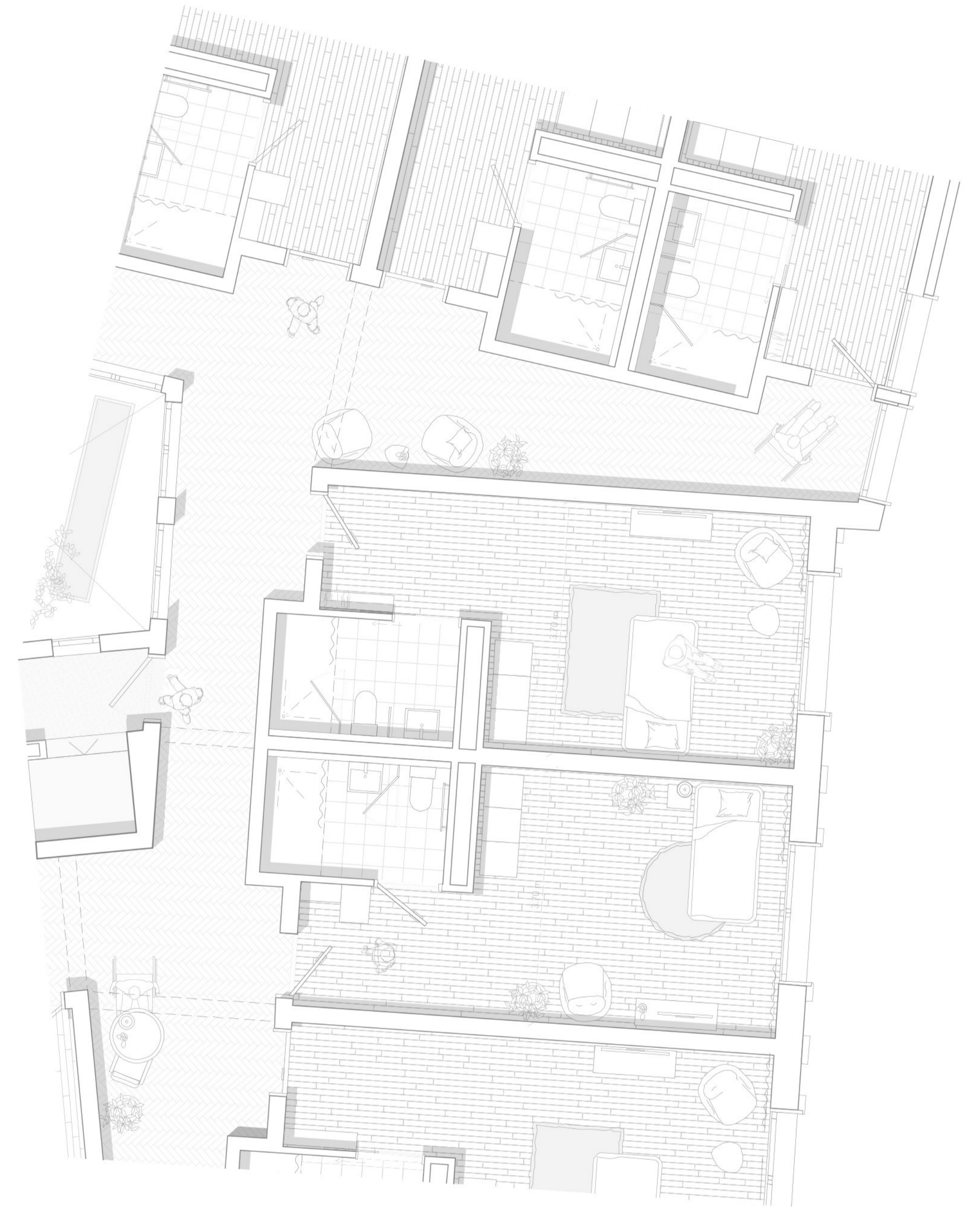


durchgehende Schächte
Leitungsverzug in der Überhöhe

Schema Steigzonen



4.OG | Demenzgeschoss 1:200 Pflegezimmer 1:50



Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit

Die Nachhaltigkeit und die Wirtschaftlichkeit sind eng miteinander verbunden. Gewisse Nachhaltigkeitsaspekte sind an eine wirtschaftliche Bereitschaft des Bestellers gebunden. Andere Aspekte liegen per se im gewählten ortsbaulichen und organisatorischen Lösungsansatz.

So ist der Gebäudekörper mit hoher Kompaktheit und einer geringen Eindringtiefe im natürlichen Terrain sehr Ressourcen schonend und im Verbrauch von Primärenergie sehr sparsam. Jedoch braucht es auf der anderen Seite eine optimale Fassadenabwicklung, um die ausreichende Versorgung mit Tageslicht zu gewährleisten.

Eine einfache und modulare Raumgeometrie und eine effiziente Tragstruktur mit sinnvollen Spannweiten sind effizient und ermöglichen spätere Anpassungswünsche, jedoch dürfen diese Ziele nicht auf Kosten innenräumliche Qualitäten verfolgt werden.

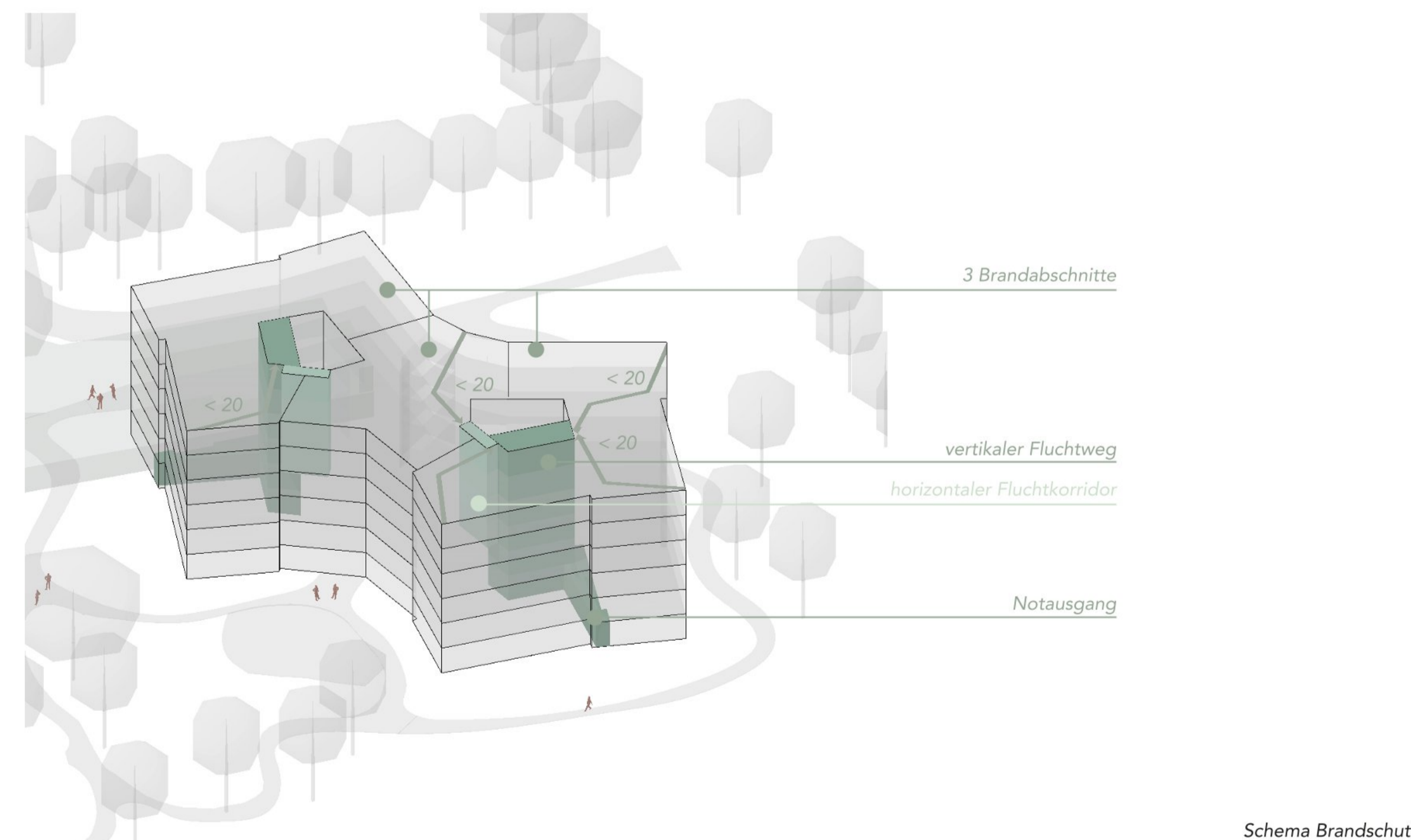
Die konsequente Trennung von primären, sekundären und tertiären Gebäudesystemen gewährleistet eine einfache Austauschbarkeit der Komponenten. Die Verwendung von langlebigen und robusten Materialien ist nachhaltige und reduziert den Unterhalt. Bei den Umgebungs- und Dachflächen wird auf eine hohe Biodiversität geachtet.

Konzept Brandschutz und Personensicherheit

Geleitet von optimalen Betriebsabläufen wird das Pflegegeschoss aus der Mitte heraus in zwei spiegelbildliche Segmente gegliedert. In diesen Segmenten befinden sich um je einen Lichthof zu 4er Gruppen angeordnet zwölf Pflegezimmer, welche über eine gewisse Autonomie verfügen und spannende Rundläufe und Ausblicke anbieten. Im Zentrum der doppelsternartigen Grundrisssfigur läuft alles zusammen. Hier ist der Ort der Gemeinschaft, der Ankunft und der zentralen betrieblichen Versorgung. Ein kombinierbarer Wohn- und Essbereich fangen das Sonnenlicht ein und bieten Ausblicke zur historischen Villa und zum Zentrum von Malters. Attraktive Vorzonen und Nischen laden zum Verweilen ein und das räumlich-funktionale Angebot wird durch Einblicke in den begrünten Lichthof bereichert.

Aufgrund der Gebäudegeometrie handelt es sich um ein Gebäude mittlerer Höhe, welches der Nutzung Behältertyp A zuzuordnen ist. Für das Gebäude ist ein bauliches Standard-Brandschutzkonzept vorgesehen. Die Geschosse werden mittels zweier vertikaler Fluchtwege erschlossen und entsprechend im Erdgeschoss an einen sicheren Ort im Freien entfluchtet. Die Wohngruppen sind innerhalb der erlaubten Fluchtwegdistanz von maximal 20 m konzipiert. Die Brandabschnittsbildung erfolgt geschossweise und bezogen auf die Nutzungen innerhalb des Geschosses. Durch die Brandabschnittsbildung zwischen den halbautonomen Pflegegruppen ist die horizontale Evakuationsanforderung an das Tragwerk (R 60-RF1) wird erfüllt. Das Gebäude weist aufgrund der Nutzung ein Brandmelde-Vollüberwachung auf und bei den vertikalen Fluchtwegen werden zuoberst RWA-Abströmöffnungen vorgesehen.

Den Feuerwehrezufahrten und Feuerwehrrastflächen werden bei der Planung der Umgebung und der Bepflanzung, sowie Ausbildung von Wegen und Zufahrten entsprechend Rechnung getragen. Die allseitige Zugänglichkeit der Fassaden für die Intervention der Feuerwehr, z.B. mittels mobiler Wasserpumpen, wird bei den brennbaren Fassaden gewährleistet. Um die Schutzziele zu erreichen, werden die Fassaden mittels horizontaler Ausbildung von Schürzen gemäss dem Stand der Technik ausgebildet.



3 Brandabschnitte

vertikaler Fluchtweg

horizontaler Fluchtkorridor

Notausgang

Schema Brandschutz

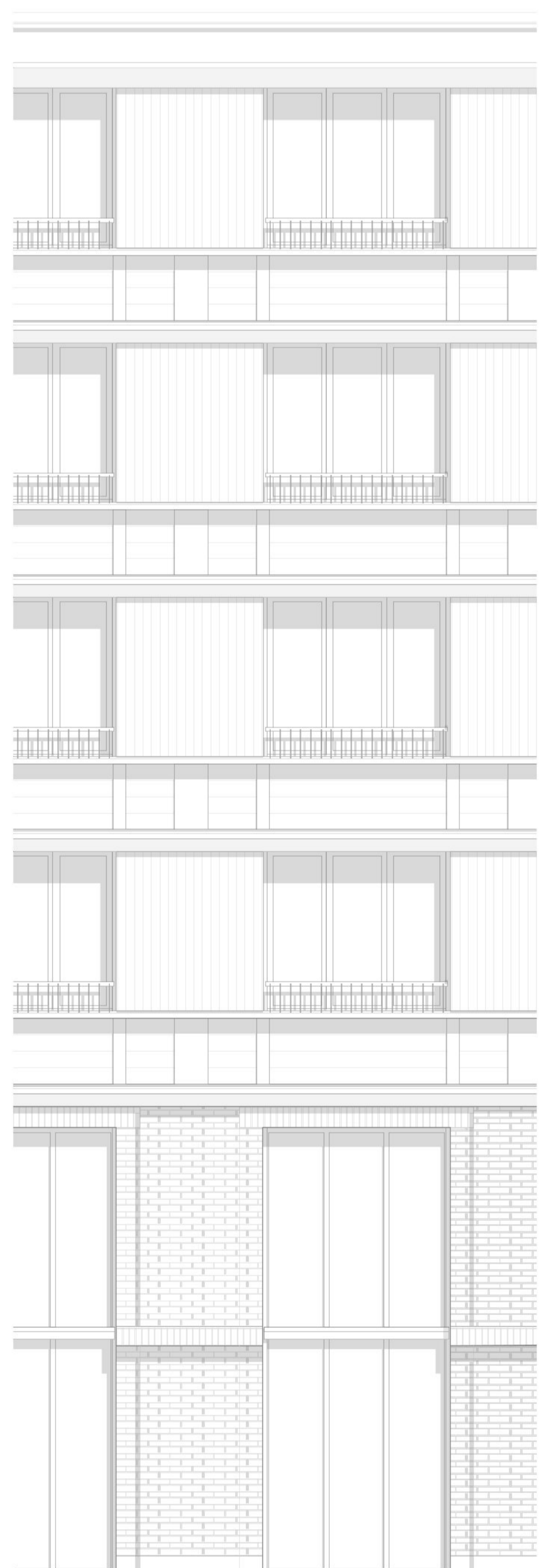


Schnitt 1:200

Stella



-1. Untergeschoss | Einstellungshalle | Verbindungsgang | Schutzraum



Flachdachaufbau: 720 mm	
Substrat/ Vegetation	110 mm
Dämmstärke	5
Drainageblech	50 mm
Wurzelschutz	5 mm
Blumenziele Abdichtung, 2-lagig	20 mm
Wärmedämmung im Gefälle	40-200 mm
Wärmedämmung	200 mm
Blumenziele Abdichtung, 1-lagig	10 mm
Blattsperrschicht	180 mm
Ferrassplatte gestrichen	20 mm
Wandaufbau Obergeschoss: 380 mm	
Holzverkleidung Weisenerne	20 mm
Holzverkleidung und Unterkonstruktion	30 mm
Wandkerle	80 mm
Ständerkonstruktion mit Wärmedämmung	200 mm
OSB-Platten, Fugen abgeklebt	18 mm
Isolationsbohle	30 mm
Wandplatten Leimputz	20 mm
Bodenaufbau Obergeschoss: 700 mm	
Parquet	20 mm
Anstrich Estrich mit Bodenheizung	40 mm
PE-Folie	—
Dämmung	20 mm
OSB-Platten, Fugen abgeklebt	18 mm
Blattsperrschicht	180 mm
Ferrassplatte	20 mm
Abgehängte Decke	300 mm
Wandaufbau Erdgeschoss: 450 mm	
Schallschutz	100 mm
Holzverkleidung	20 mm
Wandkerle	80 mm
Ständerkonstruktion mit Wärmedämmung	200 mm
OSB-Platten, Fugen abgeklebt	18 mm
Isolationsbohle	30 mm
Wandplatten Leimputz	20 mm
Bodenaufbau Erdgeschoss: 470 mm	
Zementestrich geschliffen und verputzt	80 mm
PE-Trennlage	—
Wärmedämmung	20 mm
Wärmedämmung	100 mm
Dampfsperre	5 mm
Stahlbetondecke	240 mm

Fassadenschnitt 1:50



Innenvisualisierung Wohnraum auf einem Pflegegeschoss