

Wohnen wie in den Ferien...

Könnte man doch das ganze Jahr so wohnen wie in den Ferien! Fern vom Lärm und von der Schwüle der Stadt, zwischen grünen Matten, in wüzigter Luft und reichlicher Sonne, die Zimmer erfüllt vom Duft der Blüten oder des Heues – das waren früher unerfüllbare Wünsche für alle beruflich an die Stadt gebundenen Leute mit mittlerem Einkommen. Es gibt in Zürich eine Gartensiedlung, wo man das alles zu normalen Mietzinsen findet, und helle praktische Wohnungen dazu, mit einem Komfort, auf den man in Ferienorten meistens verzichten muss. Sogar das abendliche Herdengeläute ist inbegriffen, wenn der Nachbar auf dem Lettenhof sein Vieh weiden lässt! Das ganze Jahr so gesund und frei zu wohnen wie in den Ferien – hier ist der Weg zum Neubühl, der schönsten Siedlung Zürichs. Zehn Minuten sind es von der Tramstation Wollishofen. Neubühl liegt auf freier Höhe über dem See, zwischen Matten, Bäumen, inmitten gepflegter Gärten. Der Wald ist nahe. Je strenger die beruflichen Anforderungen, je ermüdender das Tagwerk in der Stadt ist, desto notwendiger ist tägliche Entspannung. Hier oben findet man Erholung.

Auszug Wohnschaff Siedlung Neubühl, 30er Jahre, Gestaltung Max Bill

Wohnen wie in den Ferien... und dies nicht nur in Zürich, sondern bald auch in Litzelstetten!

Farbkonzept Außen

Nicht erst seit den Berliner Siedlungsbauten von Bruno Taut, der bereits in den 20er Jahren, Farbe als psychologisches, dekoratives und vor allem raumbildendes Element bei seinen Wohnanlagen einsetzte, erscheint uns dieses Mittel im Wohnungsbau heute wieder aktueller denn je. Gerade aufgrund des weitgehend steigenden Kostendrucks im sozialen Wohnungsbau, sowie den meist heterogenen Bauherren- und Nutzerkonstellationen innerhalb eines Quartiers kann Farbe trotz dieses schwierigen Umfelds stadträumliche Konstellationen positiv beeinflussen und zur Geltung bringen. Wir sehen diesbezüglich den künstlerischen Beitrag der Farbgebung nicht als nachträglich adaptiertes Kunstwerk, sondern als Auftrag bereits in der Planungsphase entsprechende Weichen zu stellen.

Situation

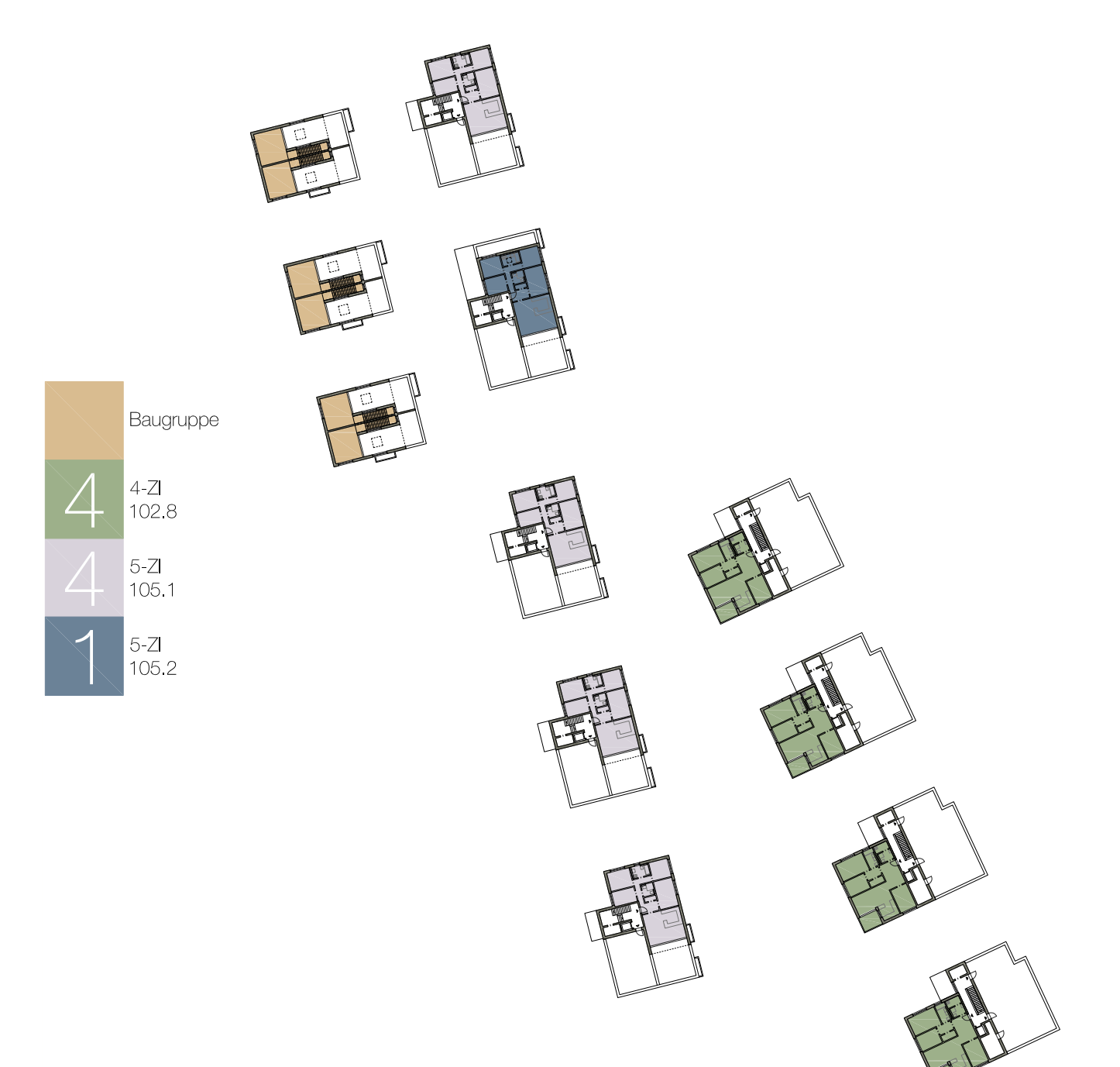
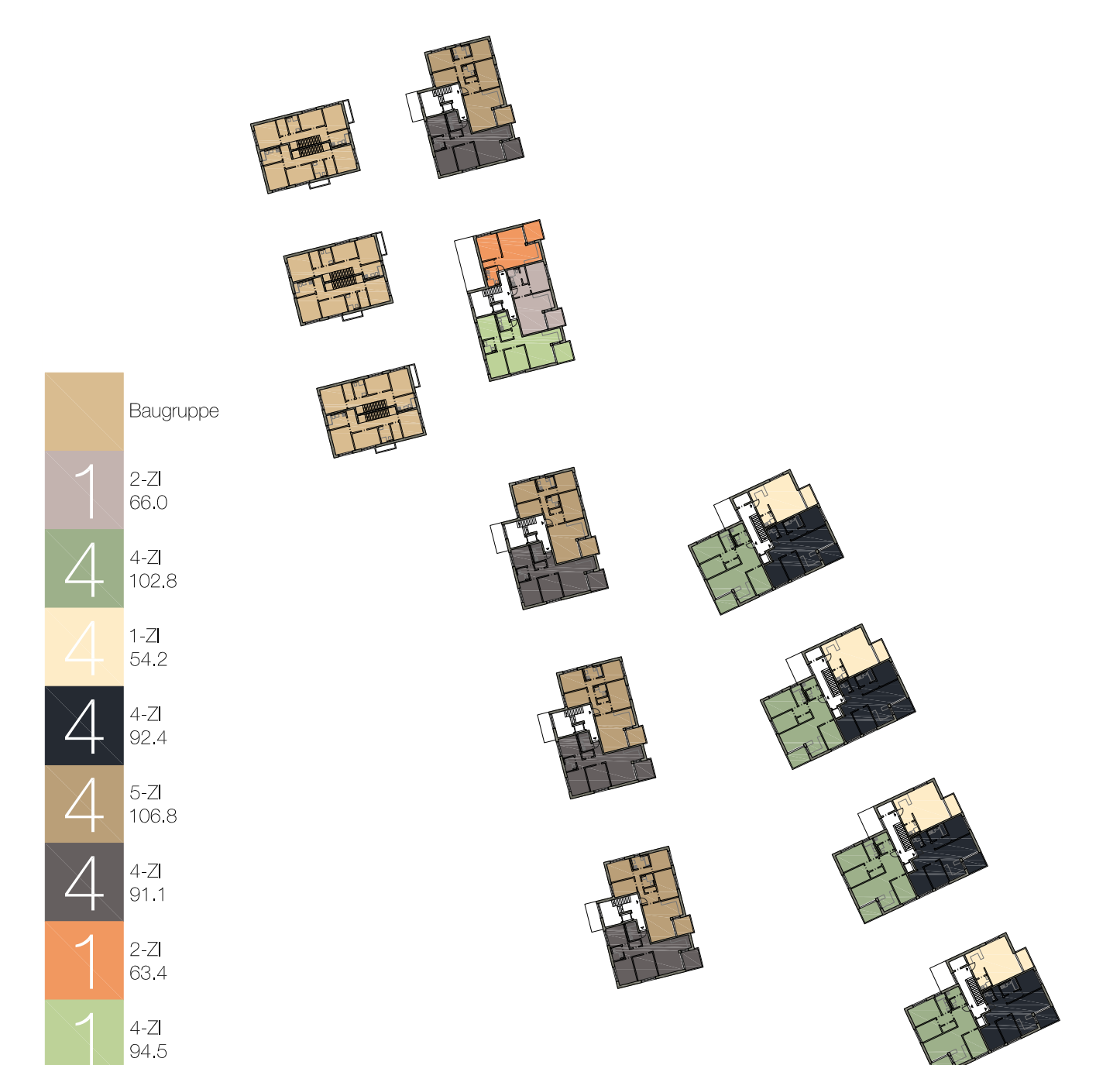
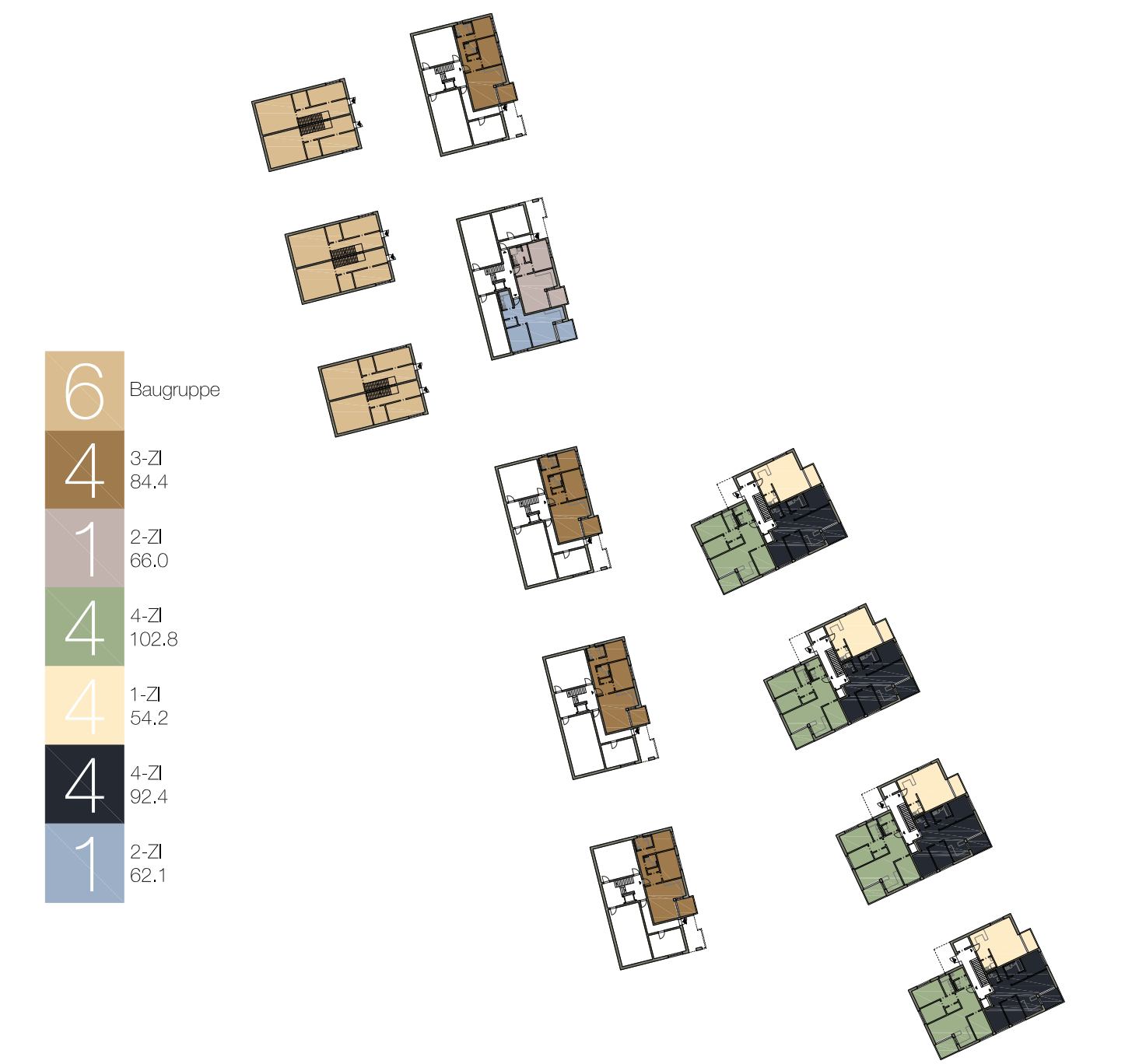
Der Bauplatz der Überbauung Marienweg in Hanglage bietet gegen Osten einen weiten Blick auf den Überlingersee, die Blumen-Insel Mainau und die Alpen. Der Siedlungsraum des Stadtteils Litzelstetten ist so klar von der umgebenden Kulturlandschaft und der historischen Stadt Konstanz abgegrenzt, sodass der dörfliche Charakter noch weitgehend erhalten erscheint.



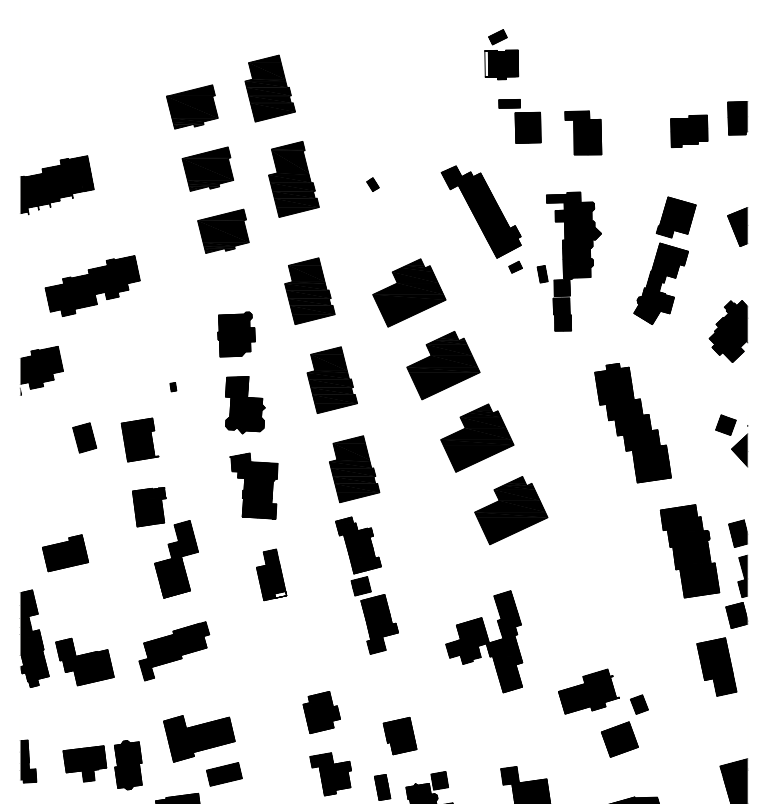
Das Bebauungskonzept sieht innerhalb der Überbauung für die drei Bauherrschaften entlang des Marienwegs, entlang der Martin-Schleier-Straße und in der Zeile dazwischen je einen eigenen Haustyp vor. Die Blickachsen auf den See sind natürlich wichtig und definieren, zusammen mit der Idee, dass die Autos innerhalb der Überbauung keine starke Präsenz haben sollen, den Platz der einzelnen Bauten.

Reaktion

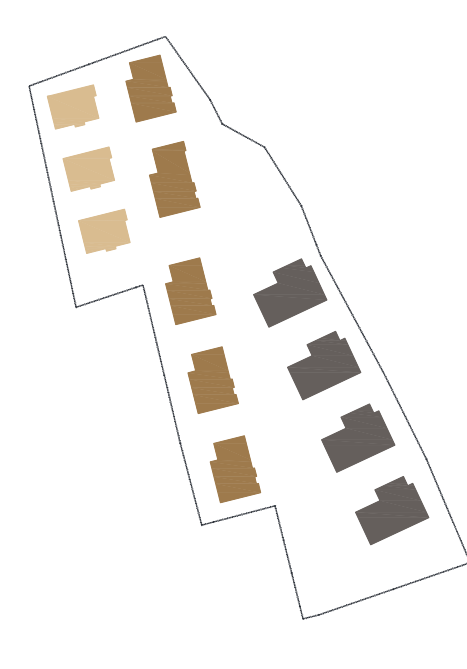
In einer Kulturlandschaft von solch hohem Rang wie es die Region Konstanz-Mainau-Überlingersee ist, erscheint dem Bauwilligen eine gewisse Demut angemessen. Die Häuser der Überbauung Marienweg können grundsätzlich keinen Anspruch auf Eigenwilligkeit und ästhetische Launen erheben. Sie sollen, z. B. von Passagieren auf einem Schiff aus gesehen, gar keinen Blick auf sich ziehen. Ebenso sollen die glücklichen Bewohner der Siedlung, denen ein Blick auf die Weite des Sees gewährt ist, von den Nachbarhäusern im Vordergrund nicht mehr als nötig gestört werden. Die optische Einbettung in die wunderbare Landschaft als Ganzes und der Blick zwischen Häusern hindurch auf den See gebieten, mit der Gestaltung und den Farben zurückhaltend zu sein. Da die drei Haus-Reihen Baugruppe-WOBAK-Eigentümer sich volumetrisch und architektonisch schon genug unterscheiden, ist eine farbliche Zusammenbindung der drei Reihen geboten. Der Farbklang der Siedlung insgesamt soll ruhig, nicht aber ratlos wirken. Alle beteiligten Bauherrschaften bedienen sich aus einer Palette von stillen Farben eines Landschaftsmalers, der auch dem wolkenverhangenen Himmel etwas abgewinnen kann und die z. B. so aussehen könnte:



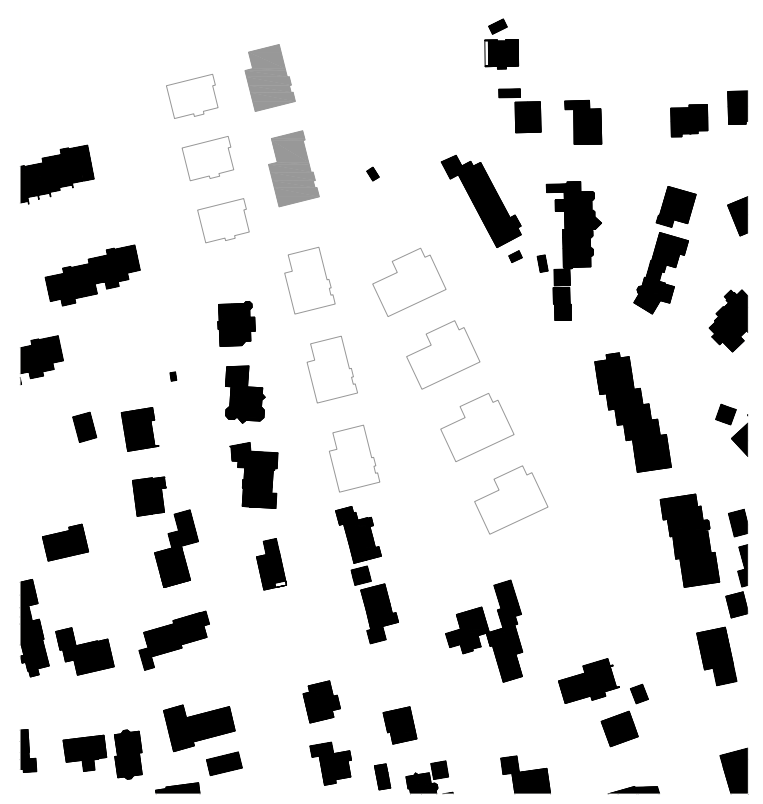
Lageplan 1000



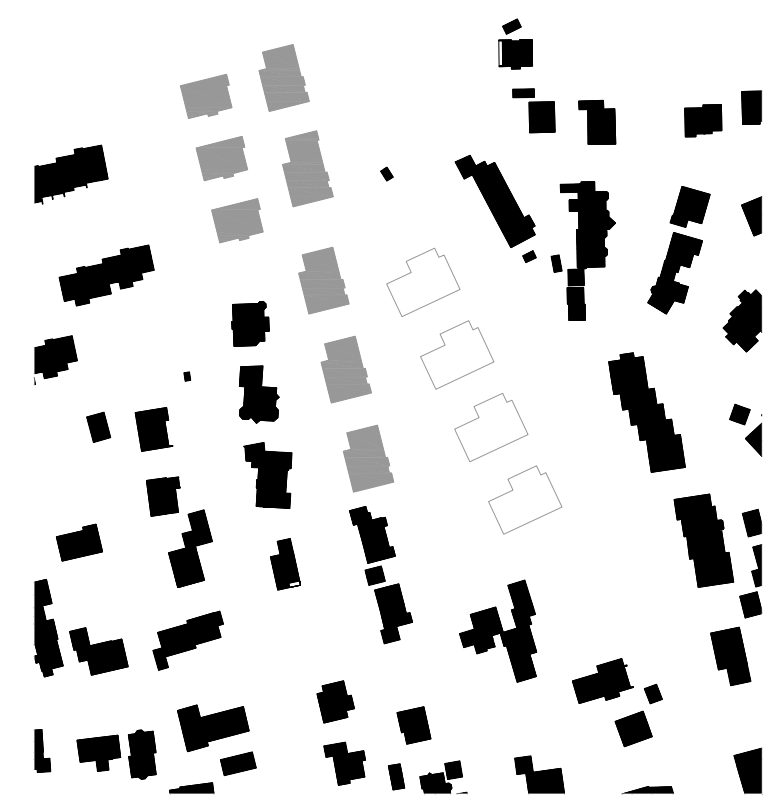
:: Schwarzplan ::  
Die Ergänzung der Reihen.



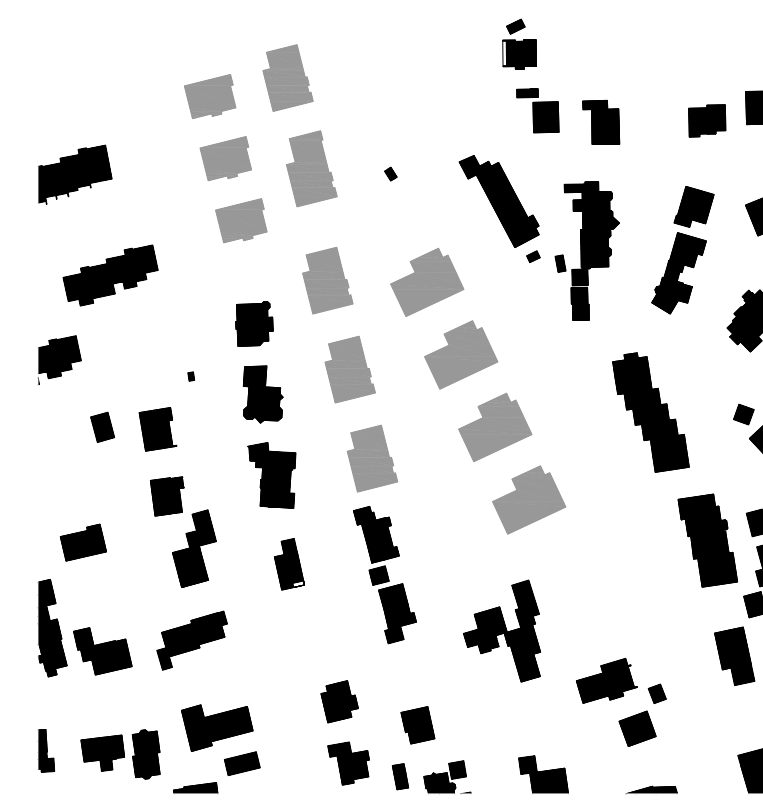
Legend: ■ Baugruppe ■ WOBAK ■ Privat  
:: Bauherren ::  
Klar und sauber getrennt – dadurch leicht aufzuteilen.



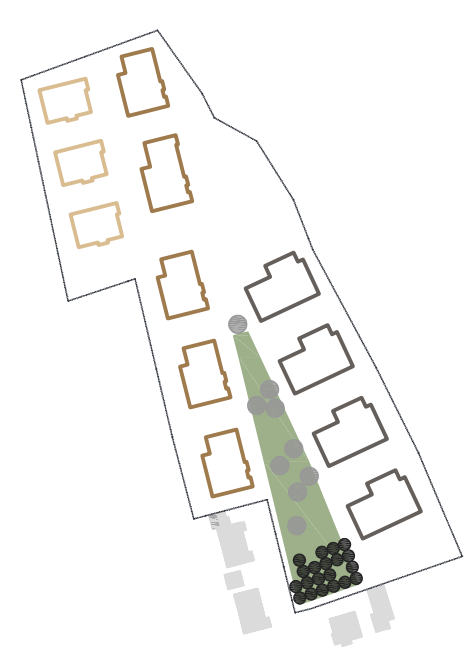
:: Etappierung – Bauabschnitt 1 ::  
Das Flurstück 197/1 macht den Anfang.



:: Etappierung – Bauabschnitt 2 ::  
Die Flächen im Besitz der Stadt werden bebaut.



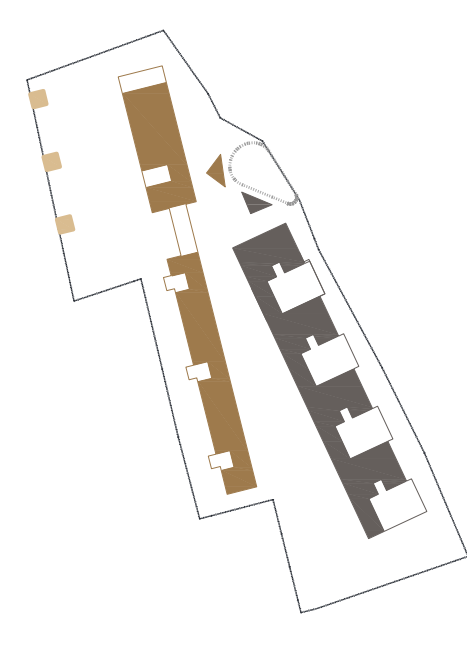
:: Etappierung – Bauabschnitt 3 ::  
Die privaten Eigentümer kompletieren das Quartier.



:: Quartiersmitte ::  
Der Treffpunkt für das Quartier.



:: Erschließung ::  
Nur so viel wie nötig.

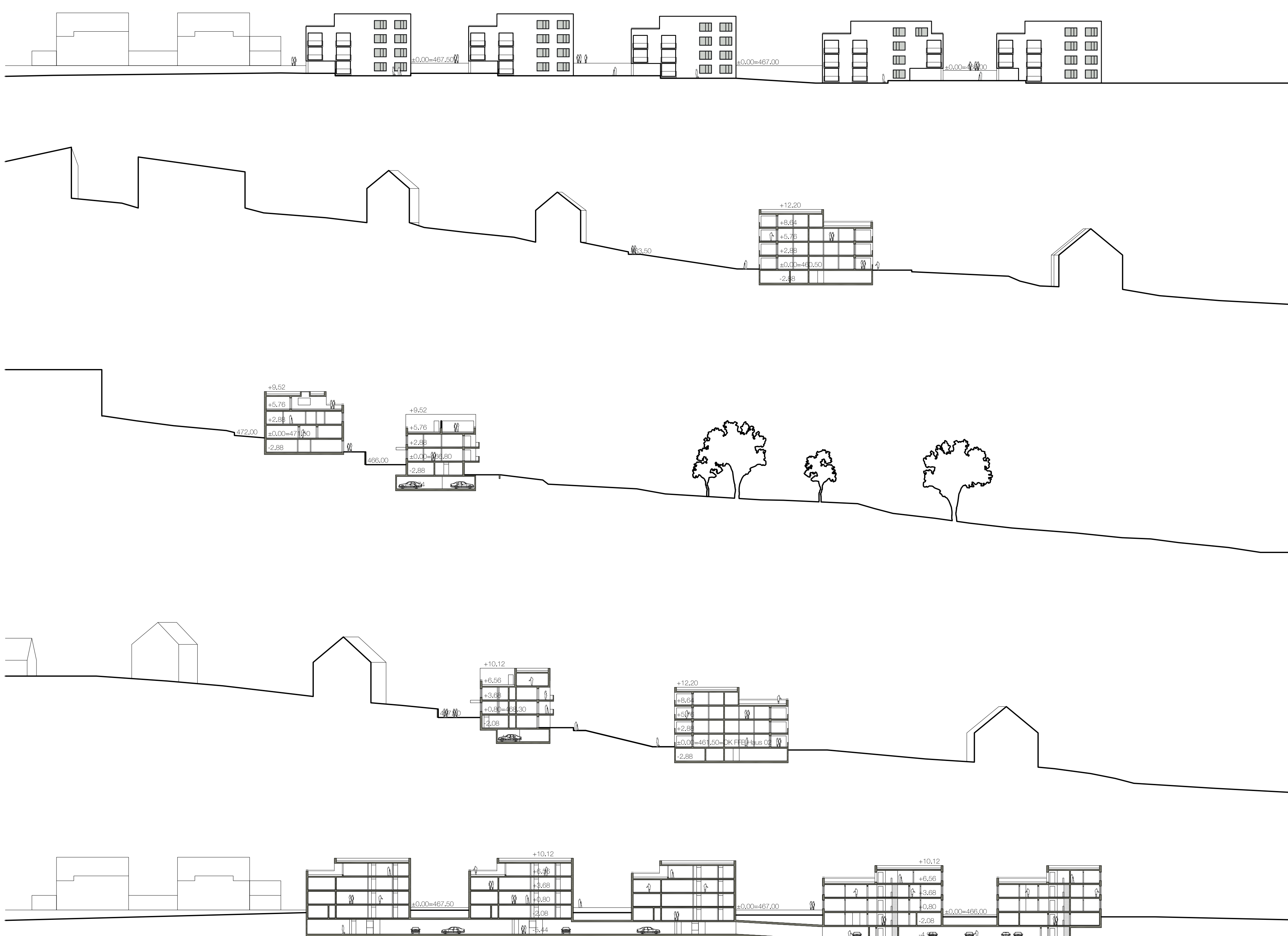


:: Bewohnerparken ::  
Jeder für sich und sauber getrennt.

Wohnungsgemeinschaft 1000



Lageplan 500



Höhenschnitte 500



**Konzept Städtebau**

Ortsrand- und Hanglage mit direktem Ausblick auf See und Bergpanorama bieten äußerst wertvolle Grundstücksparameter, aber auch sehr komplexe Voraussetzungen für eine Neubebauung, denen es gerecht zu werden gilt:  
 Zum einen ausgewogen dicht, aber auch offen zu bauen, zum anderen die vorhandenen Blickbezüge zu See und Landschaft so weit wie möglich für die Bestandsbauten zu erhalten und gleichzeitig für die Neubebauung neu zu generieren.

Die einfache, robuste Bebauungsstruktur aus drei Baufeldern orientiert sich in Körnung und Setzung der Volumen an der gewachsenen Struktur der Gemeinde Litzelstetten. Die Dichte wird durch Art und Höhe der Baukörper unmerklich gesteigert und erreicht nahezu urbane Qualitäten. Es entsteht ein deutlich erkennbarer, räumlich eigenständiger Ortsrand.

Um möglichst viel Freifläche offen zu halten, werden kompakte Volumen vorgeschlagen. Struktur, Volumen und Dichte erweisen sich bei der Umsetzung in Grundriss und Schnitt als außerordentlich robust und nachhaltig. Gerade im Hinblick auf die Unwägbarkeiten bei der Umsetzung hinsichtlich zukünftiger privater Bauherren und deren mit Sicherheit unterschiedlicher Programmwünsche erweisen sich die Baufelder mit jeweils differenzierten Haustypen bzgl. räumlicher Qualitätssicherung als außerordentlich effizient und robust.

Ein weiteres probates Mittel, die allseits bekannten Auswüchse einzelner Bauherren im Sinne eines Quartiers mit „Atmosphäre“ zu vermeiden, erscheint uns das vorab beschriebene Farbkonzept.

Im Detail werden drei unterschiedliche Baufelder ausgewiesen, die innerhalb ihrer Grenzen und Bauprogramme größtmögliche Flexibilität der Bebauungsformen offerieren bzw. zulassen können.

1. Entlang des Marienweges wird das Baufeld für die Baugruppe vorgesehen. Separate Erschließung und die geforderte Realteilung sind problemlos möglich. Als Vorschlag werden drei Doppelfamilienhäuser angeboten, die die Bestandsbauten entlang des Marienweges ihrer Körnigkeit entsprechend fortsetzen und zum Abschluss bringen. Diese könnten je nach Standort und Ausrichtung jeweils individuell gestaltet werden. Synergieeffekte einer Baugruppe hinsichtlich Haustechnik etc. bleiben erhalten.

2. Das zweite Baufeld dehnt sich entlang der spürbar wahrnehmbaren Hangkante aus und definiert diese baulich als erlebbare Kante. Hier wird ausnahmslos Geschosswohnen angeboten, in dem der geförderte Wohnungsbau, der preisgedämpfte Wohnungsbau und weitere Eigentumswohnungen platziert werden. Unterhalb der Bestandsbauten Marienweg wird durch die Geschossigkeit und plastische Ausbildung des Dachgeschosses auf den Bestand Rücksicht genommen. Große Nähe schließt respektable Anordnung nicht aus. Die Grundrissoption bietet neben überwiegend Zwei-, auch Dreipünntertypen an. Der dargestellte Aufbau in den Gebäuden ist als Angebot zu verstehen, der im Bedarfsfall alle Wohnungen nach DIN 18040-2 vermarkten lassen würde. Nach Landesbauordnung wäre es ausreichend, lediglich ein Geschoss barrierefrei zu erstellen. Hinsichtlich der gewünschten seniorengerechten Gestaltung wäre natürlich der Einbau eines Aufzugs jeweils sinnvoll.

Die eingezogenen Loggien bieten jeder Wohnung einen gut geschützten Außenraum, der vor Einblicken schützt und die Volumen kräftig und prägnant erscheinen lässt. Eine großzügige Dachterrasse dient der Haugemeinschaft zum Feiern, Sonnenbaden oder anderen hausgemeinschaftlichen Aktivitäten. Eine während der Realisierung durchaus mögliche andersartige Ausformulierung des typologischen Konzeptes kann hier ein äußerst reichhaltiges und auch flexibles Wohnungsangebot generieren.

3. Entlang der Martin-Schleyer-Straße wird die Fläche für die Wohnheiten der Eigentümer nachgewiesen. Die Anordnung der Volumen verbindet zum einen Wohnen in zweiter Reihe (Mietwohnungen) und fast zum anderen eine zentrale Mitte. Auch dieses Baufeld offeriert auf Basis der vorgeschlagenen Setzungen große Offenheit hinsichtlich direkter planerischer Umsetzung der Gebäude, ohne die strukturellen und räumlichen Ansätze des künftigen Quartiers zu zerstören. Erfahrungsgemäß muss davon ausgegangen werden, dass die Umsetzung der Einzelbauten nicht zeitgleich und seitens des gleichen Planers erfolgt. Dieser Umstand kann, wie bereits erwähnt auch für die beiden anderen Baufelder gelten. Diese Flexibilität – die Offenheit innerhalb eines vorgegebenen, robusten Rahmens – gewährleistet später eine nachhaltige und sichere Umsetzung der hochbaulichen Maßnahmen, ohne auch hier die Prinzipien der städtebaulichen Vorgaben zu verlieren.

Zwei eigenständige Tiefgaragen – getrennt nach privaten und öffentlichen Grundstückeigentümern – erschließen die Wohnsiedlung und halten das Quartier bis auf den Besucher- und Anlieferungsverkehr nahezu verkehrsfrei. Beide Tiefgaragen können in Etappen parallel mit den hochbaulichen Realisierungen erstellt werden. Die Schnittfigur der Topografie erlaubt durch die Zufahrten über den Buswendehammer den Verzicht auf lange und flächenintensive Rampenbauwerke. Direkte, barrierefreie Anchlüsse der Einzelgebäude aus der TG-Ebene sind ausnahmslos möglich.



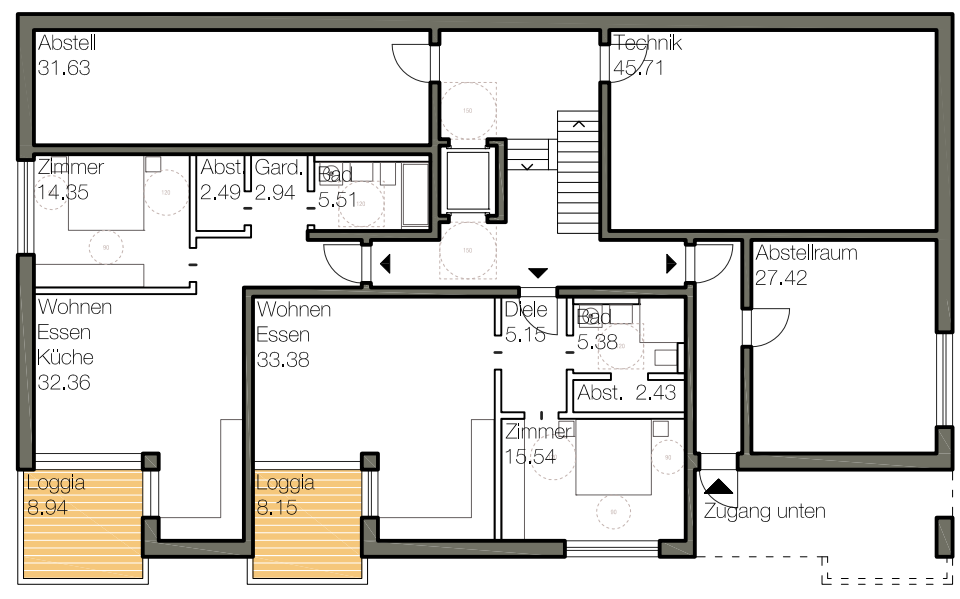
**Konzept Freianlagen**

Die durch die Gebäudesetzung entstehende zentrale Freifläche passt sich der bestehenden, stark bewegten Topografie an und formt somit eine „Dorfküne“ mit Blick auf den Bodensee. Sanft ansteigende Wege vermitteln zwischen den verschiedenen Niveaus und verbinden die gemeinschaftliche Liegewiese und den Kinderspielbereich mit den umgebenden privaten Freiräumen.

Die lockere Baumstellung innerhalb der gemeinschaftlichen Freifläche steht im Kontrast zu der Stringenz des Obstbaupaketes, das den südlichen Abschluss der „Dorfküne“ bildet und als Reminiszenz an die Geschichte des Ortes fungiert.

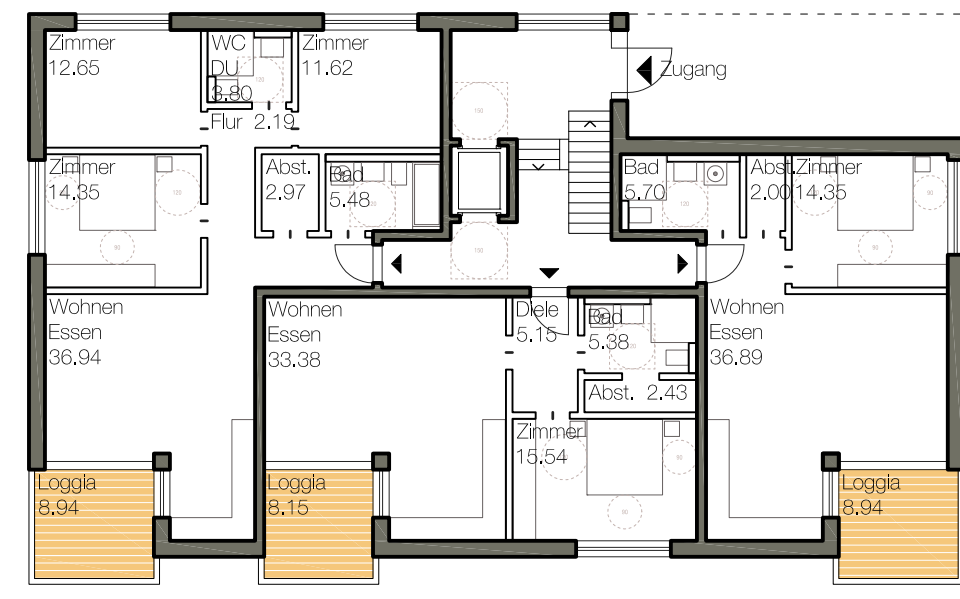


Untergeschoss (Zugang unten)



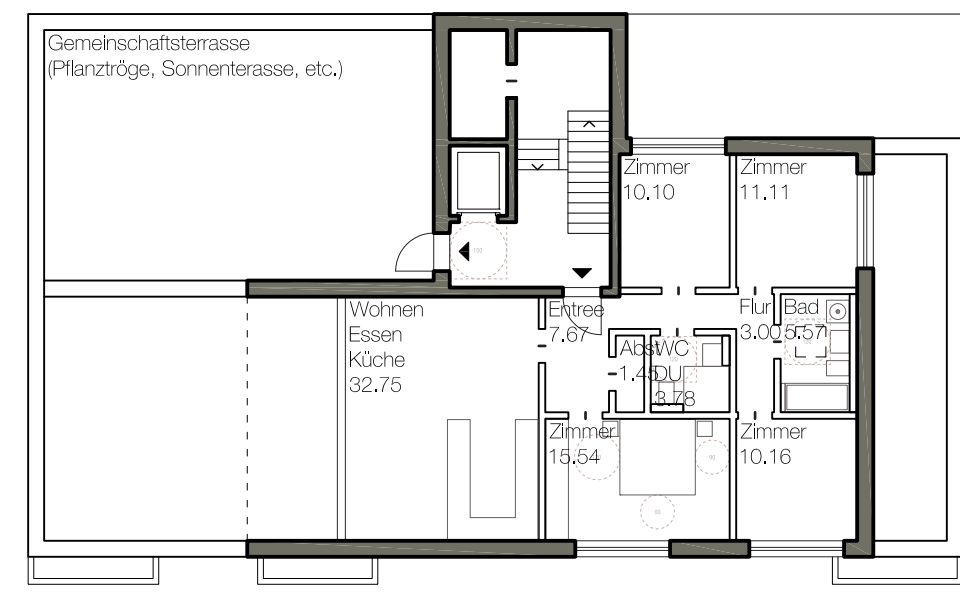
2-Zi-Wohnung 62.1  
2-Zi-Wohnung 66.0

Erdgeschoss-Obergeschoss

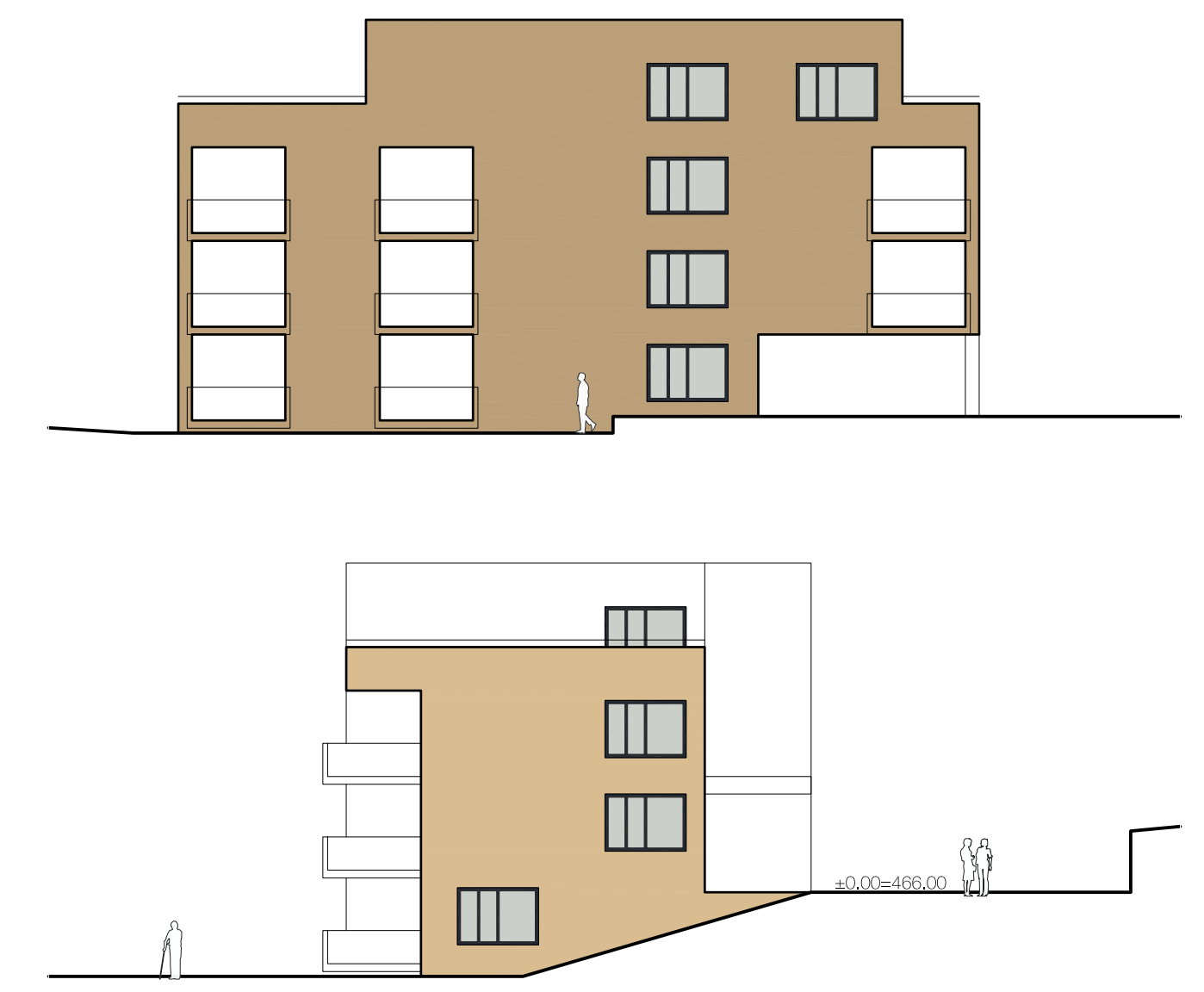


4-Zi-Wohnung 94.5  
2-Zi-Wohnung 66.0  
2-Zi-Wohnung 63.4

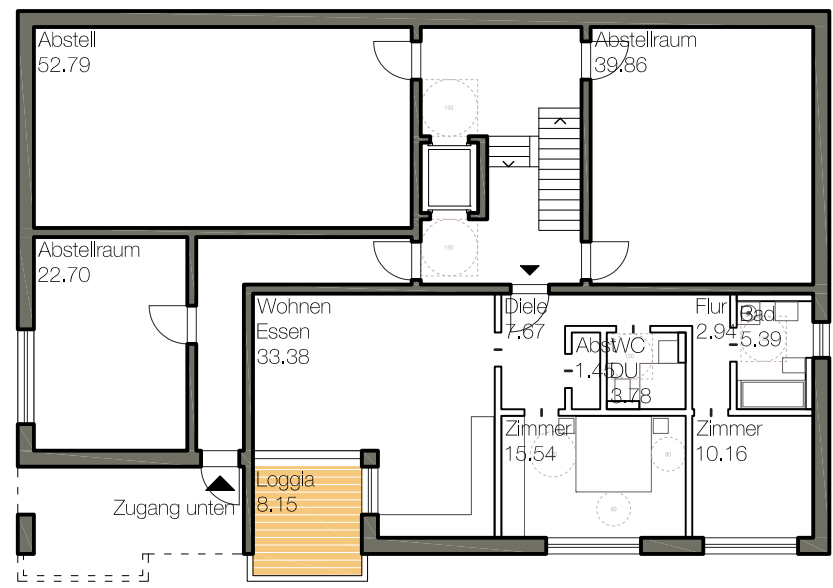
Dachgeschoss



5-Zi-Wohnung 105.2

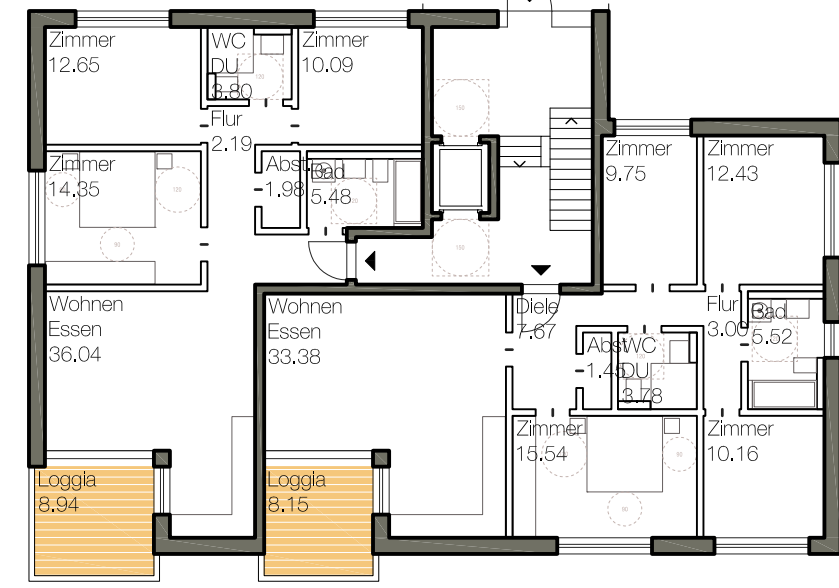


Untergeschoss (Zugang unten)



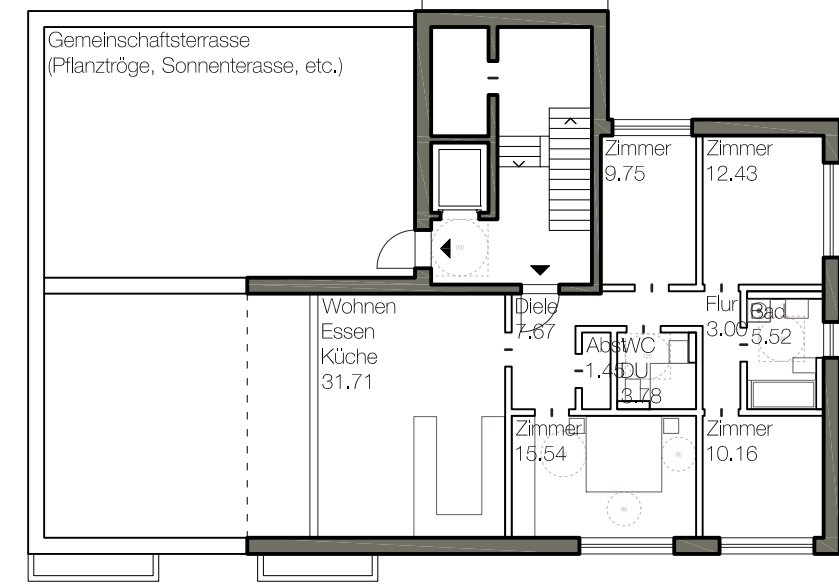
3-Zi-Wohnung 84.4

Erdgeschoss-Obergeschoss

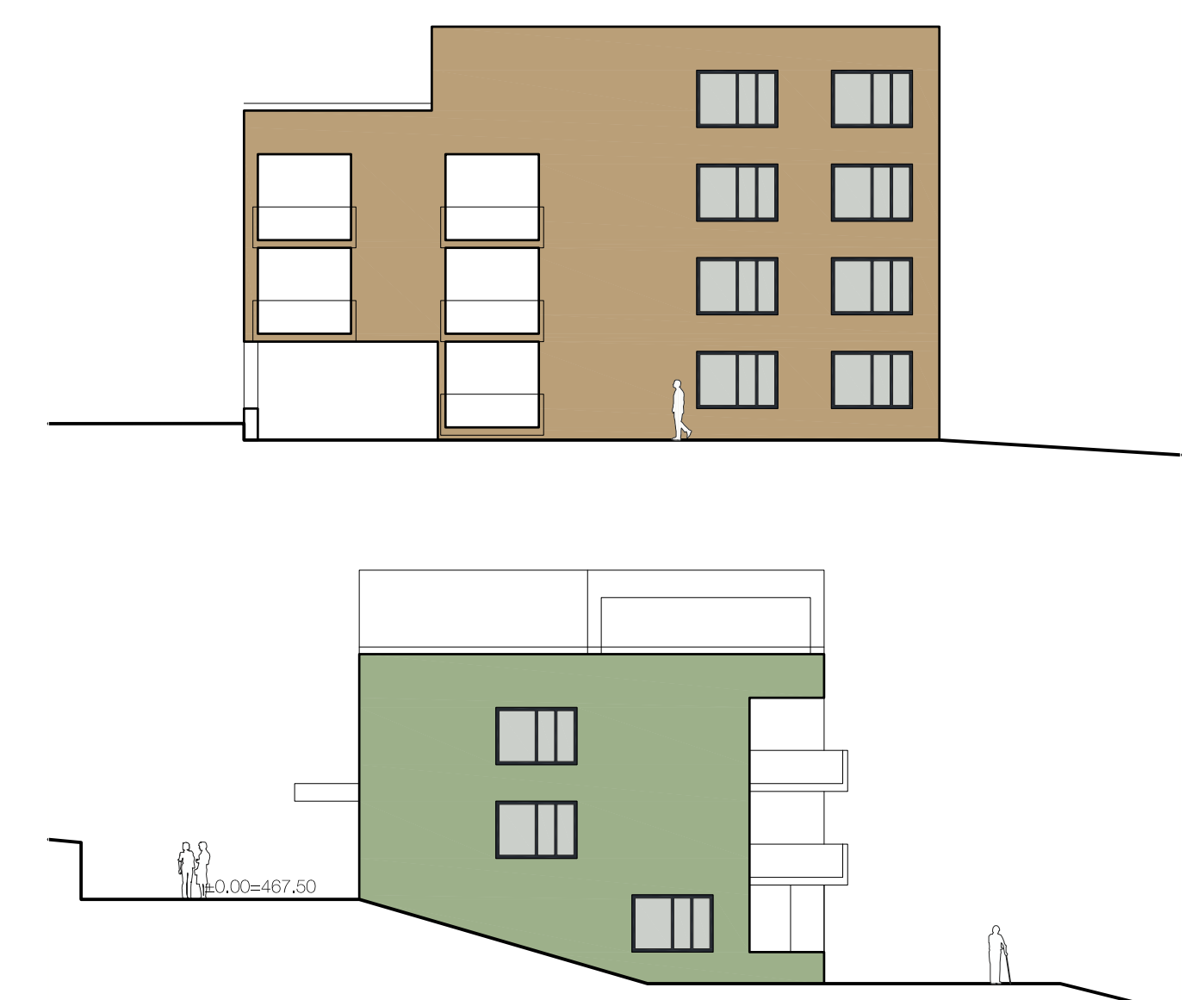


4-Zi-Wohnung 91.1  
5-Zi-Wohnung 106.8

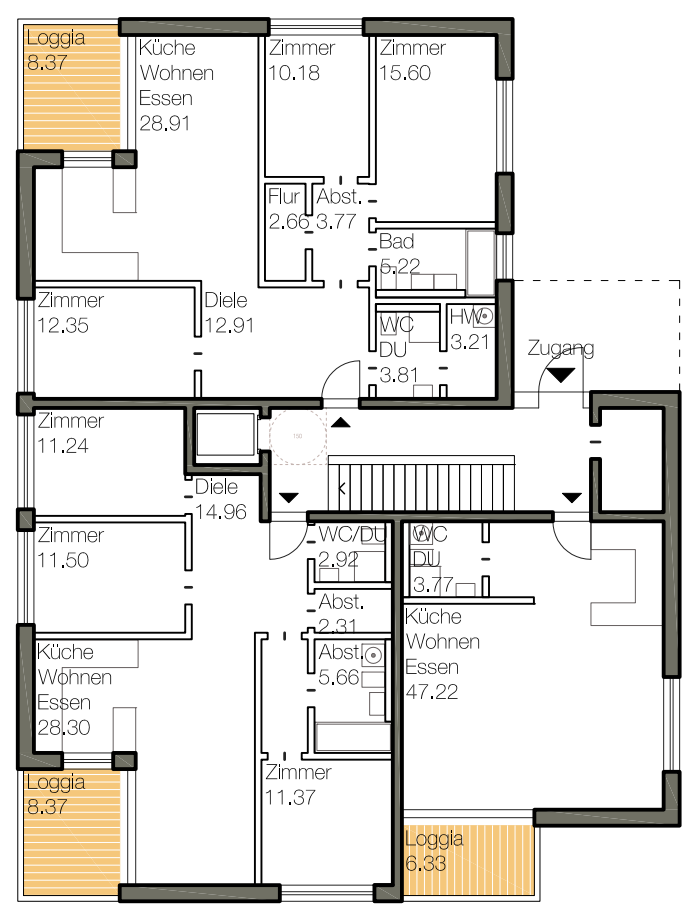
Dachgeschoss



5-Zi-Wohnung 105.1

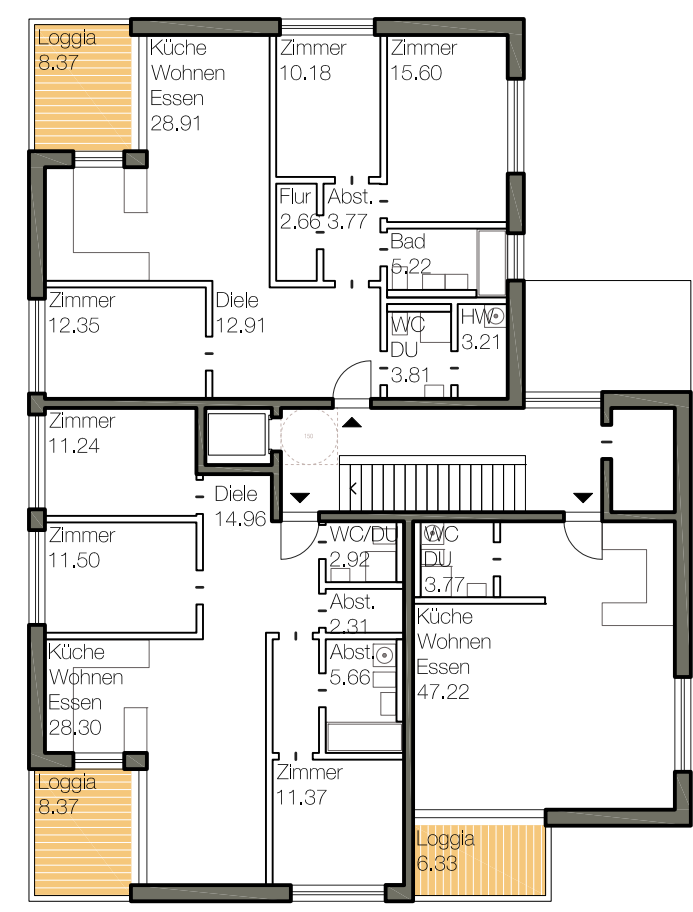


Erdgeschoss



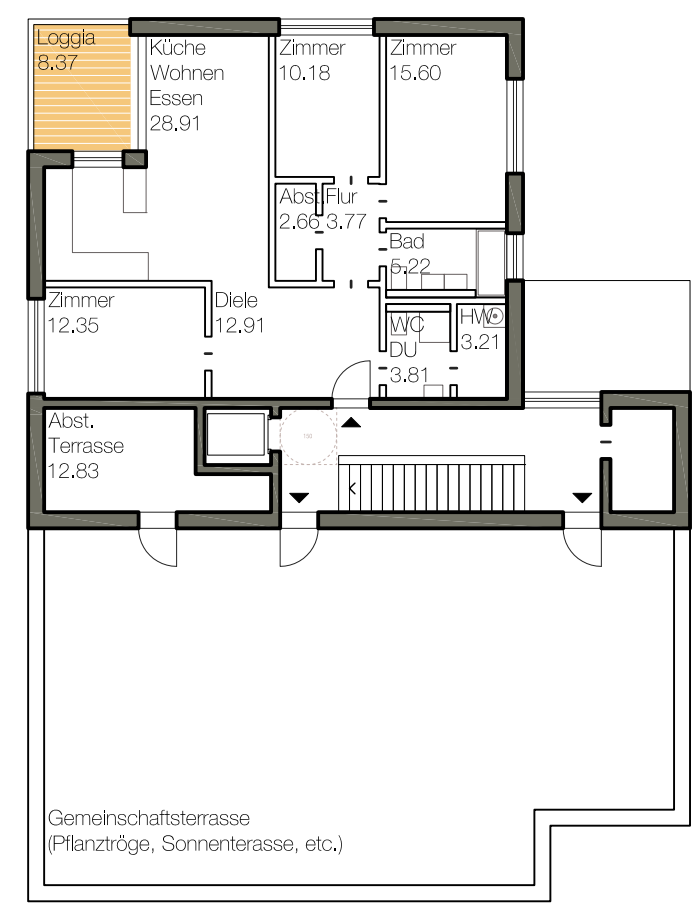
4-Zi-Wohnung 102.8  
4-Zi-Wohnung 92.4  
1-Zi-Wohnung 54.2

Regelgeschoss



4-Zi-Wohnung 102.8  
4-Zi-Wohnung 92.4  
1-Zi-Wohnung 54.2

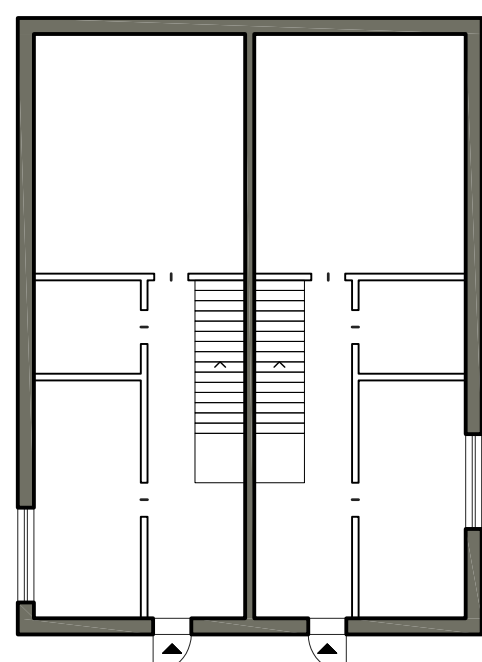
Dachgeschoss



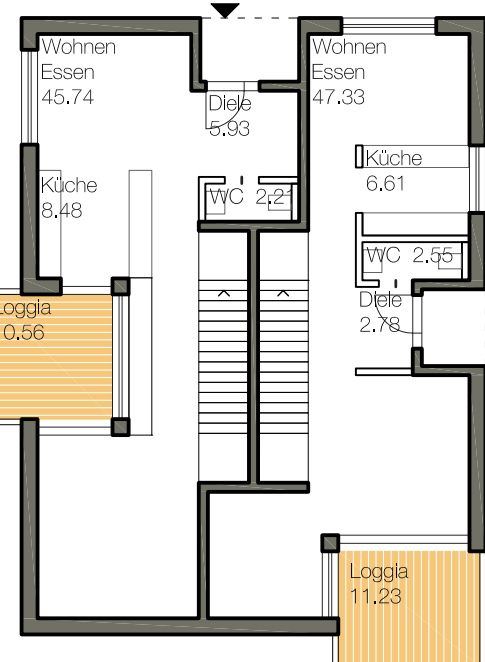
4-Zi-Wohnung 102.8



Untergeschoss

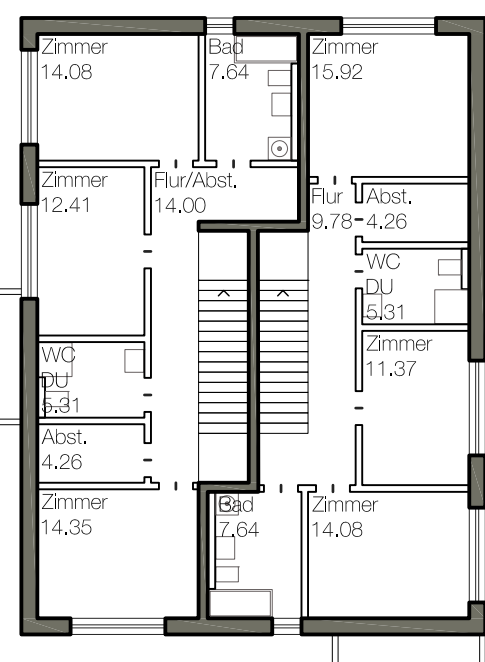


Erdgeschoss

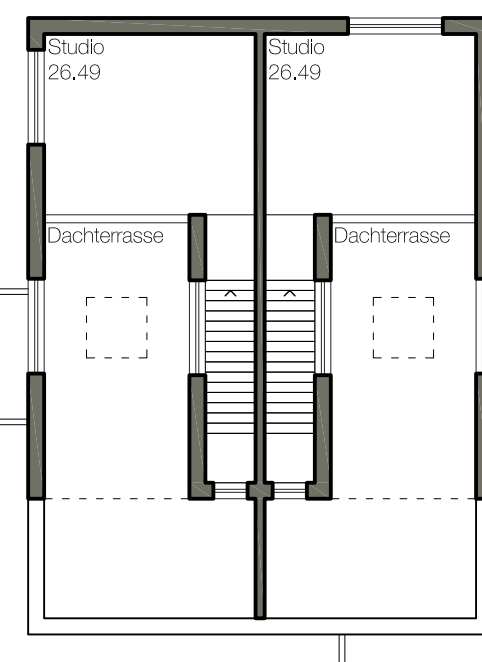


Typ 1.1 (links) 180.5  
Typ 1.2 (rechts) 173.6

Obergeschoss



Dachgeschoss



Gebäudetypologien 200

**Nachhaltigkeits- und Energiekonzept**  
Der Vorschlag die Gebäude als einschalige Mauerwerkswand zu realisieren, garantiert zum einen bauphysikalische Sicherheit, zum anderen einen hohen Nachhaltigkeitsfaktor. Auch ist die Entsorgung durch den Verzicht auf Verbundkonstruktionen einfach und entspricht den heutigen Anforderungen bzgl. Nachhaltigkeit und Rezyklierbarkeit. Oft auftretende bauphysikalische Probleme bei Wärmeverbundsystemen, wie Schallbrücken, niedrige Oberflächentemperaturen der Außenhaut und gleichzeitige geringe Fähigkeit zur Wasseraufnahme und Wasserabgabe, könnten somit vermieden werden. Gewünschte Anforderungen bzgl. der aktuellen und zukünftigen energetischen Standards sind durch entsprechende Steinarten und -qualitäten gut erreichbar. Insgesamt sollte im Sinne einer glaubhaften Nachhaltigkeit ökologisch unbedenkliche und vor allem robuste Materialien zum Einsatz kommen. Die etwas höheren Investitionskosten werden durch niedrigere Instandhaltungskosten dauerhaft mehr als ausgeglichen.  
Zur Wärmeerzeugung wird als nachhaltige und ökologische Alternative zu herkömmlichen Konzeptionen ein Eispeicher-System vorgeschlagen. Mit einem Eispeicher-System steht eine attraktive Wärmequelle für Sole/Wasser-Wärmepumpen zur Verfügung: Erd-Speicherbehälter und Solar-Luftabsorber werden als kostengünstige, genehmigungsfreie Alternative zu Erdwärmesonde oder Erdkollektor eingesetzt (keine Bohrungen erforderlich). Dabei werden Umgebungsluft, solare Einstrahlung und Erdreich gleichzeitig als Wärmequelle genutzt. In dem umweltschonenden Heiz- und Kühlsystem sorgt ein intelligentes Wärmequellenmanagement für das hocheffiziente Zusammenspiel von Eispeicher, Solar-Luftabsorber und Wärmepumpe. Je nach Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit wird Wärme zwischengespeichert oder dem Gebäude zur Verfügung gestellt.  
**Eckurs Eispeicher**  
Das Eispeicher-System arbeitet nach einem einfachen Prinzip: Die aus Sonne, Luft und Erdreich gewonnene Energie wird auf niedrigem Temperaturniveau in einem unterirdischen Betonbehälter – den Eispeicher – eingespeist. Das Speichermedium Wasser macht das System ökologisch unbedenklich und überall einsetzbar. Eine Wärmepumpe versorgt das Gebäude mit Wärme. Die dafür benötigte Energie erhält die Wärmepumpe entweder aus dem Eispeicher oder direkt aus speziellen Solar-Luftabsorbern.

Ein Alleinstellungsmerkmal im Bereich der erneuerbaren Energien und wesentlich für die besondere Wirtschaftlichkeit des Systems ist die Nutzung der Kristallisationsenergie. Kristallisationsenergie wird im Phasenübergang von 0 °C kaltem Wasser zu 0 °C kaltem Eis freigesetzt. Darin steckt so viel Energie, wie benötigt wird, um Wasser von 0 °C auf 80 °C zu erwärmen – und umgekehrt. Durch das gezielte Wechselspiel aus Wärmezug und Regeneration kann der Gefrierprozess innerhalb einer Heizperiode mehrmals wiederholt werden, wodurch die Kristallisationsenergie nahezu unbegrenzt zur Verfügung steht. Am Ende der Heizperiode steht das thermische „Abfallprodukt“ Eis kostenfrei zur Gebäudekühlung zur Verfügung. Im Vergleich zu konventionellen Kühlkonzepten können die Kosten für die Bereitstellung von Kühlenergie bis zu 99 Prozent reduziert werden.  
Das Eispeicher-System kann im Sommer zur natürlichen Gebäudekühlung eingesetzt werden („natural cooling“). Dafür wird das Wasser im Speicherbehälter zum Ende der Heizperiode vereist, indem Energie entzogen und die Regeneration unterbrochen wird. Das dabei entstehende Eis steht als natürliches Kühlreservoir zur Verfügung. Über die Solar-Luftabsorber können die – auch im Sommer – niedrigeren nächtlichen Außentemperaturen genutzt werden, um das Wasser im Speicher oder das Gebäude selbst abzukühlen. So kann der Zeitraum des „natural cooling“ deutlich verlängert werden. Falls das natürlich gebildete Eis zur Kühlung nicht ausreicht oder ganzjährig gekühlt werden soll, werden bei Bedarf die Solar-Luftabsorber zur nächtlichen Absenkung der Speichertemperatur genutzt. Zudem wird bei „active cooling“ direkt über die Wärmepumpe gekühlt.  
Auf Grund der guten Dämmstandards ist die Heizung und Kühlung der Gebäude über eine Niedertemperaturfußbodenheizung leicht möglich. Die Abdeckung der Grundlast (Heizen bis 50W/m<sup>2</sup> und Kühlen bis 25W/m<sup>2</sup>) und die hohe Behaglichkeit durch Strahlungswärme ist durch die Niedertemperaturfußbodenheizung gewährleistet. Die hohen Wärmedämmstandards insbesondere der Fenster (Uf-Wert <0,8) sorgen für hohe Wandinnentemperaturen und somit ein behagliches Innenraumklima. Die Raumtemperaturen können dadurch insgesamt sogar niedriger gewählt werden. Die hohen Speichermassen im Gebäudeinneren sorgen für eine ausreichende Phasenverschiebung in die Abend- und Nachtstunden. Eine zusätzliche Photovoltaikanlage auf der gesamten Dachfläche, versteckt hinter der Dachaufkantung, kann als Ergänzung zur vorab beschriebenen Energiegewinnung eingesetzt werden.

