



SITUATIONSPLAN 1-500



RENATURIERTE AUENLANDSCHAFT BEI BEVER



HOTEL ROSEG, PONTRESINA

Projektidee

Das Gebiet Promnitz liegt am Rande des Siedlungsgebietes von Samedani, im Übergang in die offene Talebene. Hier breitete sich einst die Schwemmebene des Inns aus; mit dessen Begräddigung und Kanalisierung wich der Naturnaum des Flusses offenem Kulturland sowie Infrastruktur- und Industriebauten. Dementsprechend ist die Bebauung hier heterogen und grossmasstäblich geprägt. Wohnbauten finden sich hier nur vereinzelt.

So stellt sich an diesem Ort die Frage nach dem Charakter des Wohnens, da die traditionellen Bilder nur begrenzt gültig sind. Es fehlt die Dichte der Ortskerne, welche die Häuser zu einem übergreifenden Gefüge zusammenwachsen lassen würden. Stattdessen ist die Landschaft etwas gar offen und hallig, und die künstlichen Dammbauten des Inns erschweren eine Integration des Orts in den Naturnaum.

Renaturierung als räumliche und atmosphärische Idee

Eine mögliches Bild für die Entwicklung des Quartiers bietet die Renaturierung des Inns, welche direkt anschließend talseits am Perimeter, wie auch an anderen Orten im Oberengadin im Gang, respektive bereits umgesetzt wurde: Anstelle der noch vorherrschenden Monotonie im Talboden tritt hier ein lebendiger, mäandrierender Naturraum, welcher Raum bietet für die Neuaussiedlung von Flora und Fauna. Unser Entwurf versucht, sich eine solche Vorstellung zu eigen zu machen: Er orientiert sich nicht an den traditionellen dörflichen Strukturen, sondern sucht ein landschaftliches Wesen. Teile der Landschaft werden von raumgreifenden, geknickten Häuserzeilen gefasst und so gegen die offene Ebene abgegrenzt. Die so entstehenden Ausserräume definieren einen «Ort», welcher durch die Neupflanzung von Bäumen räumlich verdichtet und atmosphärisch aufgeladen wird. Ähnlich, wie der Raum des Inns durch die Renaturierung eine neue Vegetation sowie räumliche Qualitäten zurückerhalten hat.

Die Forderung nach einem klimagerechten Bauen führt auch im Engadin zu einem Paradigmenwechsel: Die bis anhin untergeordnete Tradition des Bauens in Holz muss stärker gefördert werden. Folglich orientiert sich die Architektur nicht am bekannten Bild der dicht aneinandersiehenden, massigen Steinbauten der traditionellen Dörfer. Stattdessen sind sie in Holz gebaut und wirken mit ihren Proportionen raumgreifend. Eine spannende Referenz für einen solchen Kulturwandel sind die Hotelbauten der Gründerzeit, welche mit ihrer klassizistischen Sprache und ihren landschaftsprägenden Grossformen das Engadin heute prägen. Auch sie waren einst fremd und stehen heute beispielhaft für einen architektonischen «Import», der mit den Jahren heimisch geworden ist.



SCHWARZPLAN 1-5000



ANSICHT SÜDOST / INN 1-200



BLICK VON DER VIA PROMULINS AUF DIE HÄUSER DER 1. ETAPPE

Aussenraumgestaltung

Der Aussenraum der Siedlung ist als Landschaftsraum gedacht. Er orientiert sich nicht an den klassisch dörflichen Elementen wie Plätze oder Strassen, sondern vielmehr an den Vegetationsstrukturen der Auenlandschaft des Inns. Das gewünschte Element eines Quartierplatzes wird so beispielsweise als eher intimer kleinräumiger Aussenraum an einer Südfassade interpretiert denn als klassischer Platz.

Die von den Gebäuden gefassten Freiräume sind in die fließende Landschaft des Talbodens eingebettet und bilden doch geschützte Bereiche, welche durch neue Pflanzungen verdichtet und belebt werden. Dabei lassen sich zwei intensiv genutzte, parkartige Freiraumbereiche erkennen, welche identitätsstiftend sind für die neue Überbauung. Die so genannten Almenden sind multifunktional nutzbar. An ihren Rändern sind Spiel- und Aufenthaltsbereiche vorhanden, so bleiben die Mitten dieser Bereiche frei. Im Bereich der Gebäudeeingänge an der Strasse sowie rund um die Almenden sind charakteristische Baumgruppen gepflanzt, welche sich an der Vegetation der Auenlandschaft anlehnen.

Um die Gebäude sind Kleinsträucher als vegetativer Filter vorhanden. So entsteht ein angenehmer Abstand von der privaten Wohnung und der Loggia zum halbprivaten Freiraum. Mittels Treppen kann der Freiraum von den Loggien im EG direkt betreten werden. Die fließenden landschaftlichen Grünbereiche sind von einheimischen Bäumen und Blumenwiesen geprägt. Darin eingebettet sind Sträucher mit ökologischen Kleinstrukturen. An den Rändern der Parzelle sind die Gärten vorgesehen. Sie können gemeinschaftlich genutzt werden. Alternativ können Pflanzbereiche an einzelne Mieter / Gemeinschaften vergeben werden.



SITUATION 1. ETAPPE



SITUATION 2. ETAPPE



SITUATION 3. ETAPPE

Etappierung

Dank seiner offenen, freien Geometrie kennt das Projekt keinen «Endzustand». Stattdessen stellt jede Etappe eine mögliche Erscheinungsform dar. Die erste Etappe wird von zwei Häusern gebildet: Diese bilden zusammen mit der bestehenden Schreinerschule ein lockeres Ensemble, welches einen vom Wind geschützten, gefassten Aussenraum fasst. Mit den Etappen 2 und 3 entsteht ein weiterer solcher Aussenraum.

Jede Etappe bietet ein ausgeglichenes Verhältnis der verschiedenen Wohnungsgrößen an; Spezialwohnformen wie Atalenwohnen oder Grosswohnungen sind ebenfalls über beide Etappen verteilt. Dasselbe gilt für das Aussenraumangebot: Gemeinschaftsgärten, sowie Kinderspielangebote finden sich in beiden Etappen.

Die Tiefgarage kann mit den Etappen mitwachsen, sodass in jeder Etappe die gewünschte Anzahl Parkplätze zur Verfügung steht.

Erschliessung und Verkehr

Die Pflichtparkplätze sind alle in der Tiefgarage untergebracht. Diese wird im Süden der Parzelle im Bereich der 1. Etappe über eine offene Rampe erschlossen, welche genug breit ist, dass sie auch von den Velofahrern benutzt werden kann. Die Garage kann in allen 3 Etappen so mitwachsen, dass jeweils die geforderte Anzahl Parkplätze zur Verfügung steht.

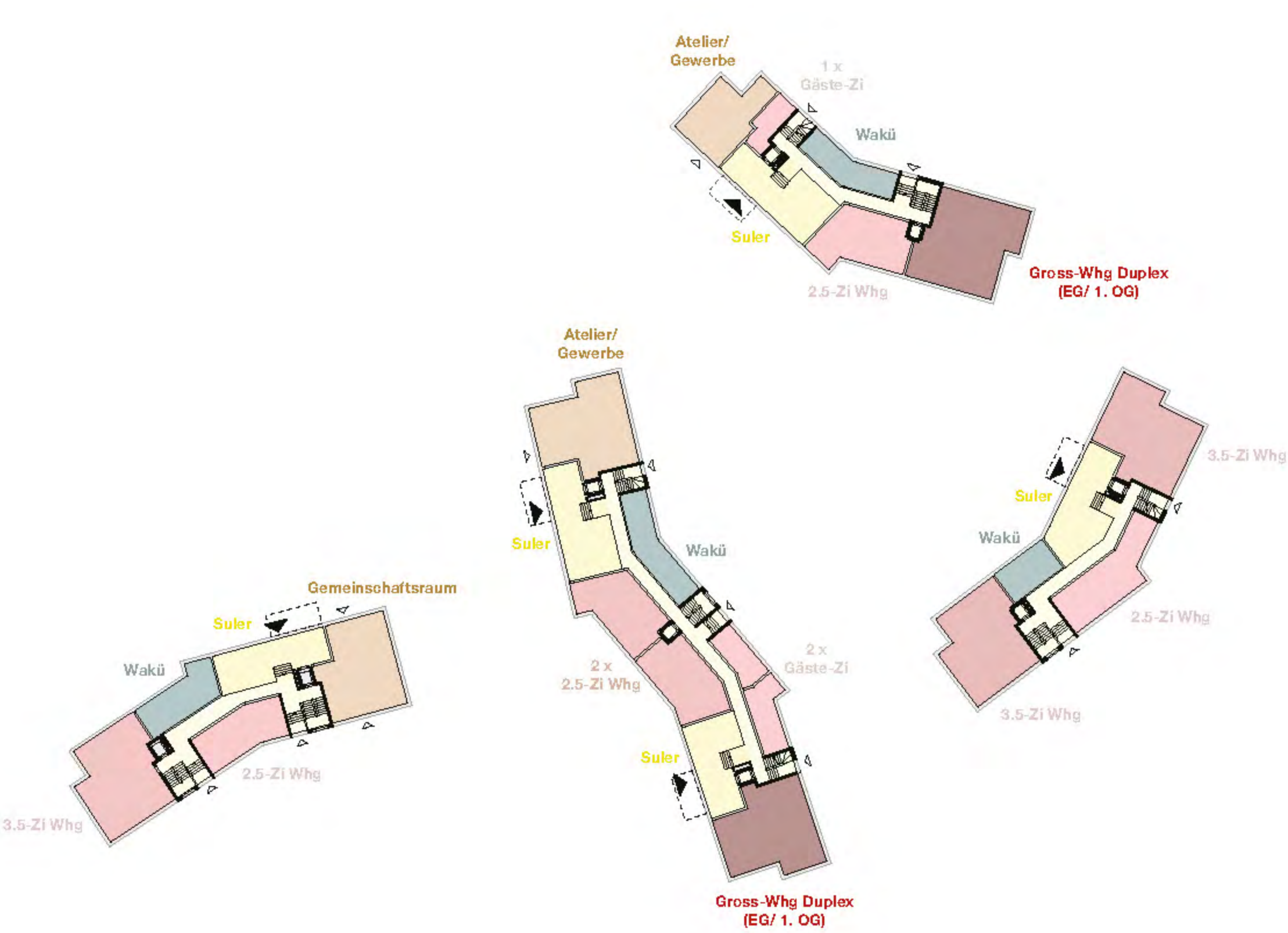
Alle Häuser sind direkt an die Tiefgarage angeschlossen. Im UG befinden sich auch ca. die Hälfte der Veloparkplätze sowie ausreichend Platz für E-Bikes und Spezialvelos, die andere Hälfte befindet sich direkt im Eingangsraum.



QUERSCHNITT B-B DURCH HAUS D UND INN 1-200



GRUNDRISS EG 1-200



NUTZUNGSSCHEMA EG

Das Erdgeschoss als Begegnungsort

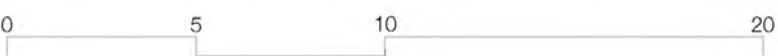
Im traditionellen Engadiner Haus hat der Suler die Funktion als Schwellenraum zwischen Aussen und Innen. Er ist ein Ort der Ankunft, des Durchgangs (man geht durch ihn hindurch in den Stall) oder auch der Arbeit. In Analogie dazu funktioniert der Zugang zu den Häusern jeweils über einen grosszügigen Eingangsraum, welcher verschiedene Nutzungspotenziale besitzt. Dieser Raum ist grosszügig dimensioniert, der Abstellplatz für Velos und Kindenwägen wird räumlich nicht abgetrennt. So entsteht ein nutzungsöffener Raum mit vielen Potenzialen, welcher temporär auch für kleine Feste, Kindergeburtstage oder Velowerkstatt genutzt werden kann. In Verbindung mit der im Hochparterre liegenden Waschküche entsteht so ein öffentlicher Ort im Haus, welcher sozialen Austausch und Begegnungen ermöglicht. Von hier aus werden alle Treppenhäuser eines Hauses erschlossen.

Die Nutzungsfreiheit und Offenheit des EG wird brandschutztechnisch ermöglicht durch eine direkte Entfluchtung der Treppenhäuser via Rückseite. Dadurch sind die Häuser auch von beiden Seiten zugänglich.

Zu der Va Promulins liegen jeweils an den Kopfenden der Häuser nutzungsöffene, direkt von aussen zugängliche Räume, welche als Gemeinschaftsräume dienen können (Haus A), oder auch als Kleingewerbe, Ateliers sowie Atelierwohnungen (Haus B und C - siehe eingestrichelte Grundrisse).



WIE IN DEM TRADITIONELLEN SULER IST DER GROSSE EINGANGSRAUM NUTZUNGSOFFEN. DER ABSTELLPLATZ FÜR FAHRRÄDER KANN AUCH ALS WERKSTATT GENUTZT WERDEN. IM BILD DER EINGANG ZUM HAUS B.



Floor plan of the first floor of the building. The plan shows a central corridor and several rooms, including a large hall (10.00 x 10.00), a kitchen (10.00 x 10.00), a dining area (10.00 x 10.00), a living area (10.00 x 10.00), and a bedroom (10.00 x 10.00). The plan also shows a staircase and a bathroom.

SCHEMA WOHNUNGSTYPEN 2./3. OG

Im Grundsatz sind alle vier Häuser gleich organisiert: Die grosszügige Eingangshalle und ein von aussen zugänglicher Mehrzweckraum erhalten aufgrund ihrer ebenerdigen Lage eine angemessene Überhöhe gegenüber den anderen gemeinschaftliche Nutzungen wie die Waschküche, Gewerberäume, Gästezimmer sowie vereinzelt Wohnungen im Hochparterre. Darüber sind jeweils drei Obergeschosse mit reiner Wohnnutzung angeordnet, erschlossen von kompakten zweispännigen Treppenhäusern.

Mit Ausnahme der Kleinwohnungen im EG bauen alle Wohnungen auf demselben Typus einer zentralen Wohnküche auf, welche das Herz der Wohnung bildet und die weiteren Räume erschliesst. Darauf aufbauend werden zwei verschiedene Typen entwickelt: Einer mit dem Wohnraum lateral neben der Essküche, sowie einer mit Essen und Wohnen als quer durch das Haus orientierte Raumbabfolge.

Eine weitere Gemeinsamkeit der Wohnungen zeigt sich beim Eingang, welcher direkt mit dem Reduit als offenem Schrankraum verbunden ist. Hier ist grosszügig Platz für vom Schnee benetzte Schuhe und Kleider.

Ebenfalls den spezifischen klimatischen Bedingungen angepasst sind die tief eingezogenen Loggien, welche Schutz vor dem talabwärts wehenden Wind bieten.

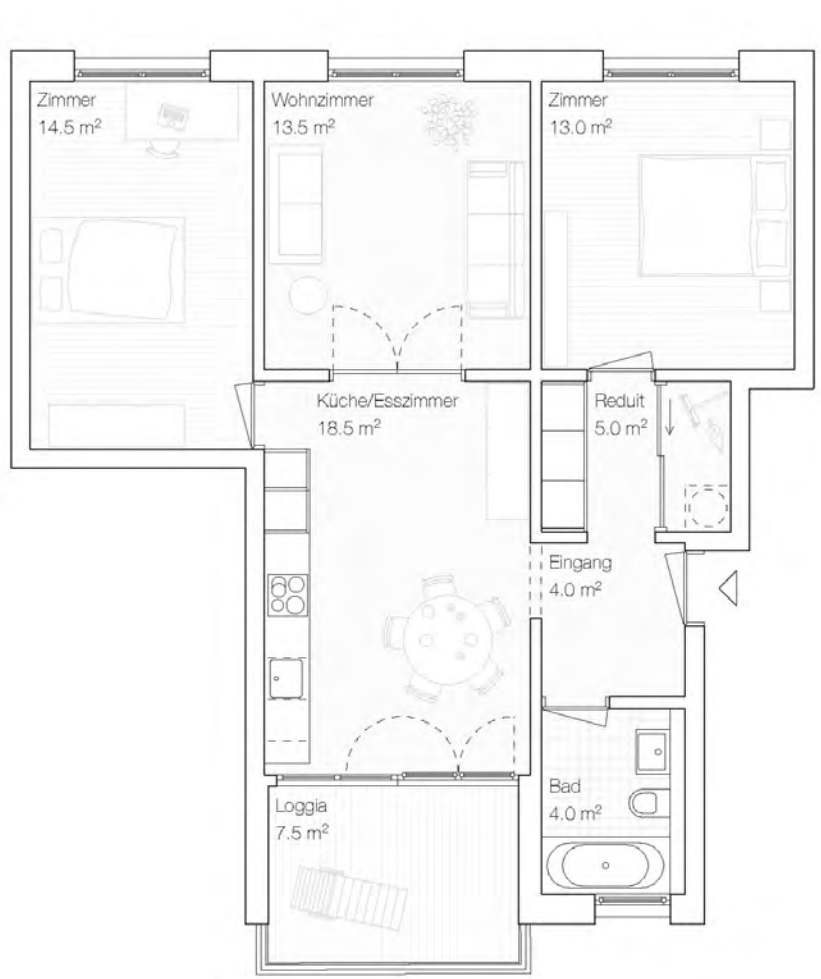
Weiter verfügt jede Wohnung (mit Ausnahme der 2.5-Zi Wohnungen im EG) über mindestens ein Bad mit Tageslicht.

Die Grössendifferenz zwischen Standard- und Eco-Wohnungen fällt grundsätzlich etwas kleiner aus als in den Vorgaben, da die Standardwohnungen ebenfalls sehr kompakt gehalten sind. Die Unterschiede sind neben der Anzahl der Bäder eher qualitativer Natur: Die Standardwohnungen liegen immer an den Gebäudenenden und verfügen so über drei Orientierungen. Dadurch können tendenziell im Gesamten etwas mehr Wohnungen angeboten werden, was das Projekt finanziell tragbarer macht.

Die verschiedenen Wohnungsgrössen werden gleichmässig über die Häuser und Geschosse verteilt, so dass in jedem Gebäude eine gute Durchmischung der Bewohnerschaft sichergestellt ist.

Das Angebot wird ergänzt mit den Grosswohnungen, welche als Maisonnetten in EG/1. OG organisiert sind und dadurch auch gut in kleinere Wohnungen unterteilt werden können. Die Gewerbetreibenden an der Via Promulins bieten schliesslich das Potenzial eines Atelierswohnens.



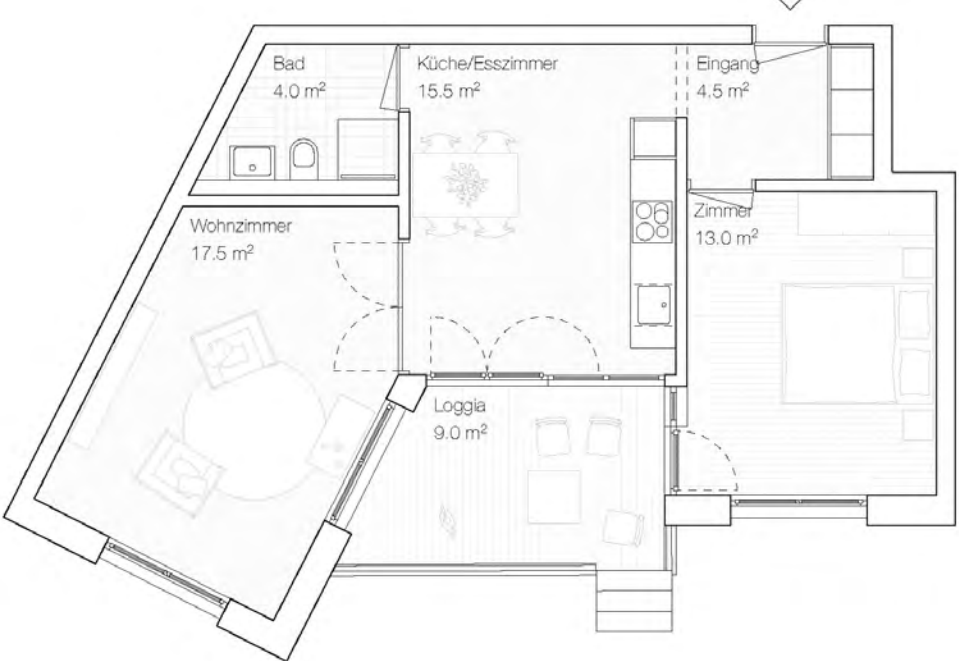


Die 4.5-Zi Standard Wohnungen befinden sich jeweils an den Gebäudendeen. Ausgehend vom Eingang über die Essküche und das Wohnzimmer entsteht eine attraktive Ausrichtung über die Diagonale mit Ausblick ins Freie. Das Wohnzimmer kann dank der direkten Verbindung zum Bad auch als Schlafzimmer genutzt werden. Beide Bäder profitieren von Tageslicht, das grössere verfügt über einen eigenen Stauraum.

Die 4,5-Zi Eco-Wohnungen befinden sich jeweils im Zentrum der Gebäude. Je nach Gebäudetyp ist das Wohnzimmer seitlich an die Essküche angeschlossen (Haus B und C), oder als Raumfolge quer durch das Haus organisiert (Haus A und D). Auch hier ist das Wohnzimmer abtrennbar, und eines der beiden Bäder hat Tageslicht.

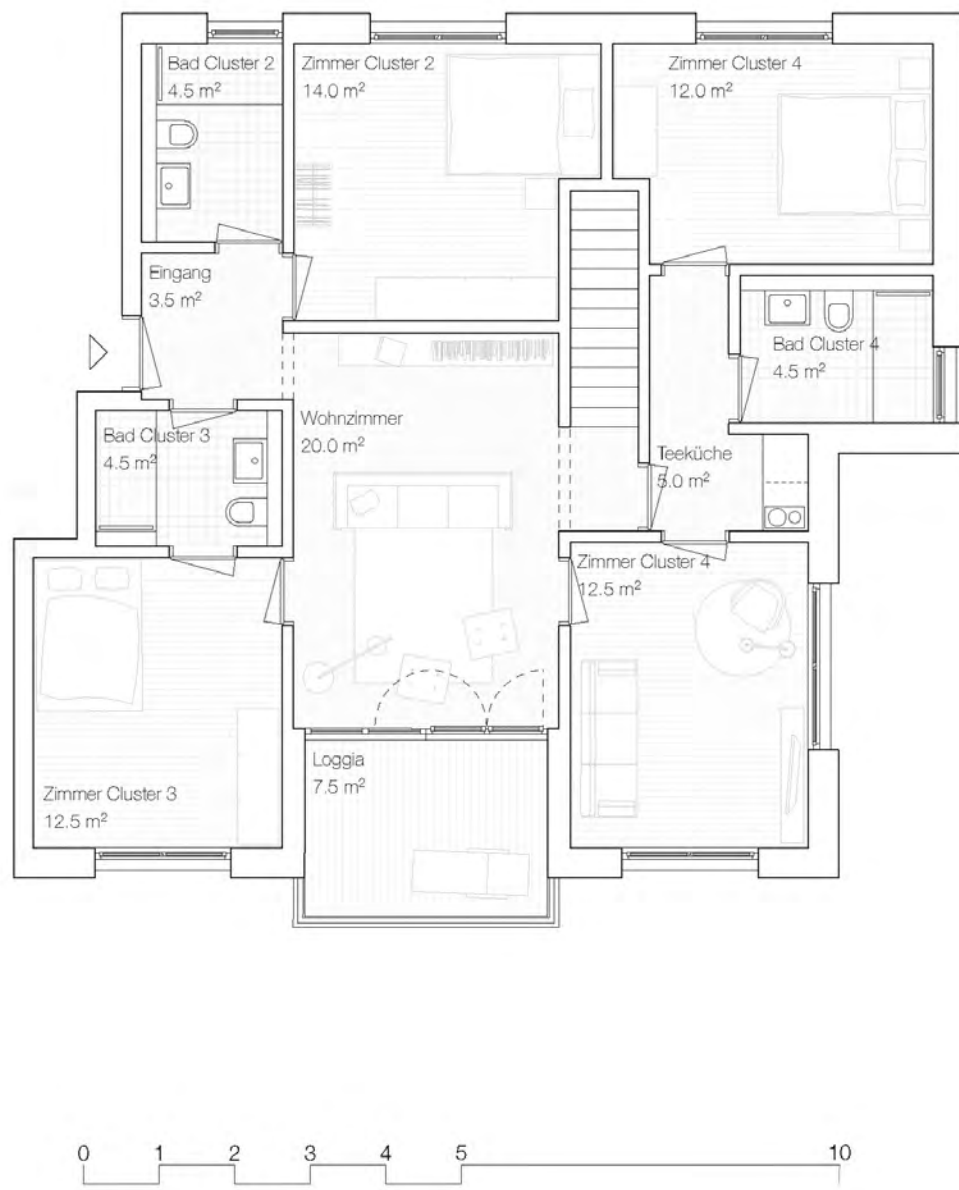
Die 3,5-Zi Standard-Wohnungen liegen alle an den Gebäudeenden und verfügen über Ausblicke in drei Richtungen sowie zwei Bäder mit Tageslicht. Das Wohnzimmer lässt sich als zusätzliches Schlafzimmer nutzen.

Die 3.5-Zi Eco-Wohnungen befinden sich jeweils im Zentrum der Gebäude. Je nach Gebäudetyp ist das Wohnzimmer seitlich an die Essküche angeschlossen (Haus B und C), oder als Raumfolge quer durch das Haus organisiert (Haus A und D). Sie besitzen nur ein Bad.



Die 2.5-Zi Standard-Wohnungen befinden sich in den drei Obergeschossen von Haus B. Sie basieren auf der Typologie der 4.5 Zi-Wohnungen.

Die 2.5-Zi Eco-Wohnungen befinden sich in den Hochparterres aller Häuser, wo sie über einen eigenen Gartenzugang verfügen.



Die Grosswohnungen befinden sich in den untersten beiden Geschossen von Haus B und C, jeweils am südlichen/östlichen Ende. Sie sind als Duplexwohnungen organisiert und können bei fehlendem Bedarf einfach in konventionelle Wohnungen umgebaut werden.

Die Wohnung besteht aus einem Gästezimmer im EG mit Zugang zum neben dem Eingang liegenden Badezimmer sowie zwei Einzelzimmern mit ensuite Bad und zwei Zweizimmerclustern mit jeweils eigenem Bad und kleiner Küche.

Die grosse Wohnküche befindet sich im EG, die daran anschliessende Loggia hat einen eigenen Gartenzugang. Im OG liegt das Wohnzimmer mit einer weiteren Loggia.



Der Wohnungsspiegel

	ETAPPE 1	ETAPPE 2	ETAPPE 3	TOT
2.5 Zi Eco	3	1		4
2.5 Zi Std	3		1	4
3.5 Zi Eco	6	3	3	12
3.5 Zi Std	7	3	5	15
4.5 Zi Eco	6	3	3	12
4.5 Zi Std	5	2	3	10
5.5 Zi	3			3
Gross-Whg	1	1		2
TOT WOHNUNGEN	34	13	15	62
Gemeinschaftsraum	1			1
Atelier	1	1		2
Zumietbare Zimmer	2	1		3
Parkplätze	35	19	13	67

Brandschutz / Feuerwehrzufahrten

Die Wohnungen werden über die als Fluchtweg ausgebildeten Treppenhäuser entlüftet. Die Nutzungsfreiheit und Offenheit des EG wird brandschutztechnisch ermöglicht durch eine direkte Entlüftung der Treppenhäuser via Rückseite. Von den im Hochparterre liegenden Wohnungen kann direkt über die Loggia ins Freie geflüchtet werden. Die weiteren Nutzungen dürfen über die Eingangshalle (2. Raum) entlüftet werden.

Die Fusswege sind wo nötig jeweils mit einem Schotterrasenstreifen ergänzt um die 3m Wegbreite für die Zufahrt des Hubrettungsfahrzeuges an den Standplatz vor jeweils einem Eingang pro Haus gewährleisten zu können.





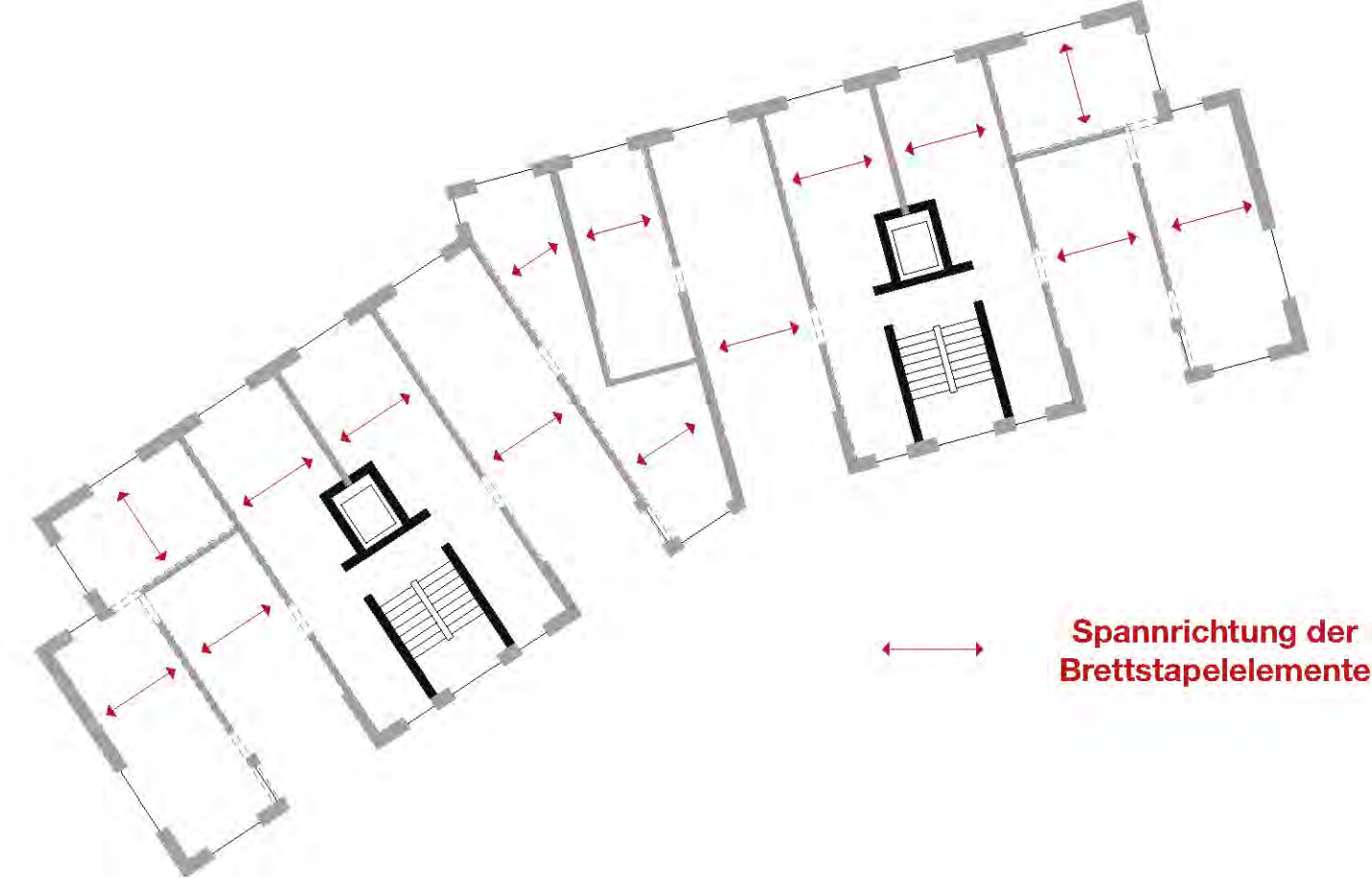
GRUNDRISS 1. UG 1-200

Haustechnik

Wärmeerzeugung und -Verteilung
Die Wärmeerzeugung kann gemäss Vorgaben mittels einer Grundwasserstromwärmepumpe umgesetzt werden. Die Entnahme- und Rückgabeebrunnen können auf der Nordseite der Tiefgarage vor und hinter dem Haus B angrenzend zur Heizungszentrale angeordnet werden. Diese befindet sich in Haus B an zentraler Lage. Zusätzlich wird im UG von jedem Haus ein Raum für die Unterverteilung vorgesehen. Die Wärmeverteilung geschieht über eine Bodenheizung.

Eigenenergieerzeugung
Aufgrund der derzeitigen Diskussionen um fassadenintegrierte PV-Elemente schlagen wir als pragmatische und effiziente Lösung eine flächendeckende Anordnung von PV Elementen auf dem Dach vor. Durch eine entsprechende Aufständerung kann die Problematik des Schnees im Winter gut gelöst werden.

Lüftung
Wir plädieren für eine Umsetzung ohne kontrollierte mechanische Lüftung, da nach aktuellem Wissensstand lediglich bei einer höheren Lärmbelastung eine solche gerechtfertigt ist. Studien haben gezeigt, dass der Wärmeverlust im Winter durch die hereinströmende Aussenluft durch die eingesparte Energie, welche eine kontrollierte Lüftung brauchen würde, mindestens kompensiert wird. Die Grauenergie zum Bau einer solchen wird zudem eingespart, die Unterhaltskosten entfallen.
Gefangene Räume wie zB. Bäder können mit einfachem Abluftventilator und Nachstromöffnungen ausgerüstet werden. Ein kleiner Wasser/Luft-Wärmetauscher entzieht auf dem Dach der Abluft die Wärme und führt sie zurück ins Warmwassersystem.
Kelleräume und Tiefgarage werden mit kleinen dezentralen Lüftungsmonoblocken mechanisch belüftet.



SCHEMA STRUKTUR HOLZBAU

Konstruktion und Ausdruck

Struktur in Holz
Entgegen der traditionellen Engadiner Bauweise in Stein schlagen wir Holzbauten vor. Der Wandel der Baukultur wird auch vor dem Engadin nicht Halt machen, wenn es darum geht, nachhaltiger zu bauen.
Ein einfaches Prinzip aus parallel angeordneten, verkleideten Ständerwänden bildet die Grundstruktur der Obergeschosse. Auf diesen aufliegend bilden jeweils durchgehende, sichtbare Massivholzbalken die Auflager für massive Brettstapeldecken, welche quer dazu gespannt werden. Die kleinen Spannweiten von nicht mehr als 3,50 m erlauben dabei schlanke Aufbauhöhen.
Die Sockelbereiche der Häuser werden bis und mit Decke EG in Massivbau erstellt. Die öffentlichen Räume im EG sind dadurch für Nässe und mechanische Beanspruchung besser gerüstet. Daraus herauswachsend sind die Treppenhäuser ebenfalls in Beton erstellt, was den Brandschutz und die Erdbebenstabilität wesentlich vereinfacht.
Die Fassaden sind mit einer einfachen vertikalen Schalung aus lasierten Lärchenbrettern verkleidet. Durch die helle warmgraue Lasur fügen sich die Häuser in die gebaute Landschaft des Engadins mit seinen Variationen aus Kalkputz ein.
In den Brüstungsbereichen der Fenster werden einfache ornamentale Motive als minimales Relief auf Massivholzschalungen mittels digitaler Technik eingefräst. So entsteht mit einfachsten, zeitgemässen Mitteln eine baukulturelle Referenz an die verbreiteten Sgraffitos.
Die Dächer werden als intensiv begrünte Flachdächer ausgebildet. Dies ist in Samedan bei Neubauten durchaus ortsüblich und vereinfacht das Anordnen von PV-Elementen auf dem Dach wesentlich, da eine flächenbündig integrierte Anlage in einem Stelldach aufgrund des Schnees im Winter nicht sinnvoll wäre.

Nachhaltigkeit und Ökologie

Nicht alle Massnahmen, welche in urbanen Gebieten des Mittellands angezeigt sind, machen im Engadin im gleichen Masse Sinn. So sehen wir beispielsweise Fassadenbegrünungen in diesem Klima kritisch und auch nicht unbedingt nötig, da die Thematik der Hitzeminderung im Sommer nicht im Vordergrund steht. Folgende Themen scheinen uns hingegen wichtig:

Ökonomie der Grundrisse - Soziale Nachhaltigkeit
Die sehr kompakt organisierten Wohnungen erlauben bei tragbaren Kosten ein Maximum an Wohnraum für die einheimische Bevölkerung. Die gute Durchmischung der Wohnungstypologien und zahlreichen Begegnungsräumen unterstützt die Integration von in Einzelhaushalten lebenden Menschen in die nachbarschaftliche Gemeinschaft.

CO2-reduziertes Bauen
Durch die Bauweise in Holz mit einfachen Strukturen und kurzen Spannweiten wird viel CO2 beim Bau eingespart. Wo möglich wird beim Massivbau Recyclingbeton eingesetzt.

Wiederverwendbarkeit von Baustoffen - trennbare Systeme
Die Wiederverwendbarkeit der verwendeten Materialien und Baustoffe wird grossen Wert gelegt. So kann z.B. die Tragstruktur der Obergeschosse problemlos auseinandergenommen und andernorts wiederverwendet werden, indem auf Verbundkonstruktionen von Holz und Zement verzichtet wird. Die notwendige Masse für den Schallschutz wird stattdessen durch eine Schüttung im Boden erreicht.

Biodiversität der Umgebung
Durch das Anlegen einer vielfältigen und naturnahen Umgebung wird die Vielfalt der Natur gezielt gefördert und Lebensraum für Kleintiere geschaffen.



SCHNITT / ANSICHT / GRUNDRISS 1-50