



WELLISAREAL WILLISAU

Richtprojekt Architektur

29.06.2023

©HERZOG & DEMEURON

VOGT
RAPP 

CREDITS

Auftraggeber:

GKA Immobilien AG Willisau, vertreten durch Progedis Baumanagement AG

Verfahrensbegleitung:

ZEITRAUM Planungen AG

Projektteam:

Herzog & de Meuron, Architektur & Städtebau

Vogt Landschaftsarchitekten, Frei-/Grünraumgestaltung

Rapp Trans, Verkehrsplanung

© Juni 2023, Herzog & de Meuron.

Dieses Dokument und die darin enthaltenen Ideen sind das Eigentum von Herzog & de Meuron. Seine Verwendung ist zwischen dem Kunden und Herzog & de Meuron vertraglich geregelt. Für jede anderweitige Verwendung ist eine vorherige schriftliche Genehmigung von Herzog & de Meuron erforderlich.

Sofern nicht anders vermerkt, ist sämtliches, in diesem Dokument verwendete Material das Eigentum von Herzog & de Meuron. Es wurden alle Bemühungen unternommen, sämtliche Quellen- und Urheberrechtsinhaber von urheberrechtlich geschütztem Material, das nicht Eigentum von Herzog & de Meuron ist, zu ermitteln und zu bezeichnen. Wir entschuldigen uns, sollte es hierbei zu Fehlern oder Auslassungen gekommen sein. Wir werden uns bemühen, diese Nachweise bei späterer Verwendung zu korrigieren.

Das folgende Bildmaterial basiert auf Grundlagen, die von geo.admin stammen:
S. 4, 5, 14, 15

Herzog & de Meuron Basel Ltd.
Rheinschanze 6
4056 Basel, Switzerland

Phone: +41 61 385 5757
Fax: +41 61 385 5758
info@herzogdemeuron.com
www.herzogdemeuron.com

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL I ARCHITEKTUR

PROJEKT BESCHRIEB	6
WILLISAU	10
ENTWICKLUNG NACH INNEN	12
WELLISAREAL	
ENTWICKLUNG WELLISAREAL	14
IDENTITÄT ALT-NEU	18
RICHTPROJEKT	24
NORDAREAL	36
Shedgebäude am Kreisel	38
Orgelfabrik	52
Heizzentrale	60
Fabrik	62
Turm	70
Zeile N4	76
SÜDAREAL	80
Zeilen Südareal	84
Parzelle Schmid / Parzelle Fellmann	90
ERSCHLIESSUNG / DURCHWEGUNG	92
UNTERGESCHOSS / PARKIERUNG	94
LÄRM	102
NACHHALTIGKEIT / MATERIALISIERUNG	104
ENTWICKLUNGSSCHRITTE	106
PROGRAMM / FLÄCHEN	108
ANSCHLUSS UMFÄHRUNGSTRASSE	110

TEIL II LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

TEIL III VERKEHRSPLANUNG





PROJEKT BESCHREIB

Aufgabe

Das Wellisareal liegt zentral auf einer wichtigen ortsbaulichen Achse nordöstlich des historischen Stadtkerns von Willisau in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs. Bebaut ist das Areal mit Industrie- und Gewerbebauten, die ab den 1940er Jahren für die ortsansässige Möbelindustrie entstanden sind. Die Eigentümer beabsichtigen das Areal weiterzuentwickeln und neu auszurichten.

Der Stadtrat stimmte einer Umzonung des Wellisareals im Grundsatz zu. Voraussetzung für eine Umzonung ist ein Nutzungs- und Baukonzept, das im Austausch mit der Stadt Willisau erarbeitet wird. Aufgrund der zentralen und verkehrstechnisch günstigen Lage sowie der Arealgrösse sind die zukünftige Entwicklung und Nutzung des Areals von hohem öffentlichem Interesse. Das ganze Geviert, das durch die Ettiswiler- und die Umfahrungsstrasse sowie die Enziwigger und die BLS-Linie (Wiggertalbahn) gefasst wird, umfasst eine Fläche von rund 30'000 m².

Ort und Kontext

1927 siedelte sich mit der Orgelbau AG eine auf die Herstellung von Kirchenorgeln spezialisierte Unternehmung in der damals noch weitgehend unbebauten Grundmatt vor den Toren der mittelalterlichen Stadt an. Es entstand ein kleines, aber repräsentatives Fabrikgebäude im Heimatstil, das mit seinem Krüppelwalmdach Anklang an den lokalen Bauernhäusern nimmt. Als Tochtergesellschaft der Orgelfabrik entstand in der Folge die Wellis AG, die sich auf die Produktion von hochwertigen Möbeln spezialisierte. Mit dem Wachstum der Firma entwickelte sich das Fabrikareal bis in die 1980er Jahre zu seiner heutigen Grösse.

Geprägt wird das Wellisareal vom wuchtigen Lagerturm, der die Mitte des Gevierts besetzt. Die ursprüngliche Orgelfabrik wurde im Zuge der Umbauten in das Hauptgebäude an der Ettiswilerstrasse integriert und ist heute noch an der ursprünglichen Fenstergliederung erkennbar.

Das vormals landwirtschaftlich genutzte Vorland ist heute weitgehend überbaut. Entlang der Einfallstrasse, die von Dagmersellen her nach Willisau führt, ist während der

letzten 20 Jahren ein Agglomerationsgebiet entstanden, das bestehend aus gesichtslosen Grossverteilern, Autogaragen und Fastfood Ketten einem Bild entspricht, das den Ortseingang vieler Siedlungsgebiete des Schweizer Mittellandes prägt. Der historisch durch die mittelalterlichen Stadtmauern klar definierte Stadtkörper von Willisau ist aufgelöst und durch eine diffuse Zwischenzone verwässert.

Projektleitbild

Eine Weiterentwicklung des Wellisareals ist eine grosse Chance – nicht nur für das Areal, sondern für ganz Willisau. Das in sich geschlossene Industriearéal wird zu einem offenen, lebendigen Wohn- und Werkraum transformiert. Das grossflächige, an zentraler, prominent sichtbarer Lage gelegenen Areal soll seinen spezifischen Charakter aus den gegebenen Strukturen entwickeln – welche teilweise erhalten, teilweise in struktureller Analogie weitergebaut werden. Im Zentrum dieser Strategie steht der Gedanke eines organischen Wachstums, welches das Areal auf dem bereits Gebauten aufbauend in einzelnen Etappen weiterentwickelt. Mit dieser Strategie des schrittweisen Ersatzes resp. Umbaus ist sichergestellt, dass jede Etappe für sich ein funktionierendes Quartier schafft, was ein tabula rasa Ansatz nicht leisten kann. Zudem ermöglicht eine organische Entwicklung, flexibel auf die Bedürfnisse von Eigentümer, ansässigem Gewerbe und Wohnungsmarkt zu reagieren.

Stärken des Grünraums und des Strassenraums

Das Geviert des Wellisareals wird auf vier Seiten durch starke landschaftsräumliche Elemente umschlossen. In einer über den Projektperimeter hinausgehenden Betrachtung muss es das Bestreben der Stadtentwicklung sein, die landschaftlich prägenden Achsen der Ettiswilerstrasse und der Wigger wieder zu stärken. Diese beiden Elemente vermögen den Talraum zu strukturieren und attraktive Verbindungen für Fussgänger und Velofahrer zu schaffen.

Um die Ettiswilerstrasse zu stärken, soll diese begrünt werden. Der Strassenraum, der durch die lose positionierten Service- und Gewerbebauten weitgehend aufgelöst wurde, wird dadurch wieder gefasst. Als zweite grüne Achse soll der Gewässerraum der Wigger

begrünt und als Bachlandschaft erlebbar gemacht werden. Dieses neue grüne Band verbindet die Stadt mit ihrem Umland und schafft einen attraktiven Erholungsraum für das Wellisareal und der BewohnerInnen von Willisau.

Nach Norden schliesst der offene Landschaftsraum der Grundmatt ans Wellisareal, was den Blick auf die Hügel der Hasenburg freigibt. Die neue Umfahrungsstrasse bildet hier eine Zäsur, auf die städtebaulich reagiert werden kann. Die künftige Stadtentwicklung sollte jedoch der Qualität des offenen, landwirtschaftlich genutzten Raumes Rechnung tragen und eine Ausweitung des Gewerbegebiets Grundmatt verhindern.

Identitätsstiftung durch Erhalten und Umnutzen

Willisau hat sich – gleich wie die meisten anderen Gemeinden – im Verlauf der letzten Jahrzehnte stark verändert. Nachdem der Stadtkörper über Jahrhunderte im Wesentlichen unverändert blieb, haben die letzten Jahre eine Entwicklung mit sich gebracht, die eine tiefgreifende morphologische Veränderung auslöste. Viel historische Bausubstanz ging verloren und wurde durch generische Architekturen ersetzt.

Mit dem Wellisareal bietet sich die Chance einen charakteristischen Teil der Industriegeschichte Willisaus zu erhalten und in erneuerter Form in die Zukunft zu tragen. Dadurch entsteht Identität – nicht nur für die zukünftigen BewohnerInnen des Wellisareals, sondern auch für die umliegende Region.

Auch aus Nachhaltigkeitsgründen ist ein gezielter Erhalt der bestehenden Industriebauten anzustreben. Viele der Gebäude verfügen über eine robuste Tragwerksstruktur, welche sich strukturell, wie auch räumlich weiterentwickeln lässt.

Stärken der Arealmitte

Bereits heute wird das Wellisareal vom mächtigen Lagerturm in der Arealmitte geprägt. Diese Verdichtung der Mitte soll beibehalten bleiben. Ein neuer Wohnturm ersetzt den Lagerturm, der aufgrund seiner Überlagerung mit dem Gewässerraum der Wigger, nach Westen verschoben werden muss. Die Verdichtung in einem zentral positionierten Hochhaus bietet sich auch aus lärmtechnischer Sicht an. Liegt dieser Bereich doch am weitesten von den beiden Strassen entfernt.

Lineare Bebauungsstruktur

Neben dem zentral aufragenden Lagerturm ist das Areal durch die lineare Bebauung des an der Umfahrungsstrasse liegenden Shedgebäudes und des Fabrikbaus charakterisiert. Durch die klare städtebauliche Geste dieser langgezogenen Baukörper vermögen sich diese gegenüber den umliegenden lose gesetzten Bauten entlang der Ettiswilerstrasse zu behaupten.

Die Bebauung des Südareals übernimmt die städtebauliche Typologie der linearen Bebauung, wodurch das Südareal mit dem Nordareal strukturell verbunden wird. Zeilenartige Wohnhäuser spannen sich zwischen der Ettiswilerstrasse und der Wigger auf. Bach- und Strassenraum werden visuell verbunden, das Areal geöffnet.

Nutzungsmix

Die Transformation des heutigen, fast ausschliesslich durch Gewerbe und Industrie genutzten Areals, hin zu einem offenen, lebendigen Wohn- und Werkraum steht im Zentrum des Projekts. Die strikte räumliche Trennung von Arbeiten und Wohnen ist ein Konzept der Moderne, das heute seine Gültigkeit verloren hat. Mehr und mehr rücken Arbeiten und Wohnen wieder zusammen und beleben einander wechselseitig.

Das Wellisareal zeichnet sich als lebendiger Arbeitsort des produzierenden Gewerbes aus. Diese Qualität soll erhalten bleiben. Die heute genutzte Gewerbefläche wird sich verkleinern und schafft Raum, damit auf dem Nordareal Wohngebäude entstehen können. Der Kopfbau des Fabrikgebäudes mit der alten Orgelfabrik und das langgestreckte Shedgebäude sollen weiterhin zumindest teilweise von Gewerbe und Dienstleistung genutzt werden. Die Gebäude können bestehen bleiben. Ein Umbau soll dann angegangen werden, wenn der Bedarf dazu gegeben ist. Neben der gewünschten Durchmischung dient das Gewerbe entlang der beiden Strassen auch dem Lärmschutz der Wohnnutzungen in der Arealmitte.

Herzog & de Meuron, Juni 2023





WILLISAU

Die Geschichte von Willisau reicht bis weit in die Geschichte zurück und wird 1100 als Ort Willineshowo erstmalig erwähnt. Vom Frühjahr 1302 bis Sommer 1303 gründen die drei Brüder Markward, Heimo und Walter von Hasenburg in der wasserreichen Au zwischen Gütsch und Schlossberg die Kleinstadt Willisau.

Die in der Folgezeit errichtete Stadtmauer ist bis heute im Siedlungskörper ablesbar. Über lange Zeit besetzte die Stadt als kompakte Siedlung vorwiegend den Talgrund. Die Hügel waren weitgehend unbebaut und lediglich von verstreut liegenden Höfen geprägt.



Luzernerkarte von Hans Heinrich Wägmann 1597



Willisau im 17. Jahrhundert, Kupferstich Merian



ENTWICKLUNG NACH INNEN

VOM DÖRFlichen CHARAKTER HIN ZU MEHR KLEINSTÄDTISCHER STRUKTUR

Die Siedlungsstruktur von Willisau hat sich vom Mittelalter bis weit ins 20. Jahrhundert hinein nur wenig verändert. Mit dem Bau der Eisenbahn und dem damals der Altstadt vorgelagerten Bahnhof entwickelte sich die Vorstadt zwischen Bahnhof und Untertor. Ansonsten bewahrte die Stadt ihren weitgehend kompakten Stadtkörper. Mit dem Bauboom der 1960-70er Jahre änderte sich dies. Die Stadt wuchs über den Talboden hinaus und begann die Hügel zu besetzen.

Eine Entwicklung, die den einst kompakten Stadtkörper auflöste und zu teils schwach definierten, ausufernden Siedlungskanten führte.

In einem vorerst letzten Entwicklungsschritt entstand entlang der Einfallsstrasse gegen Norden hin ein grossflächiger Teppich anonymer, austauschbarer Retailboxen, welche heute die Einfahrt zur Stadt Willisau prägen.

Mit der Revision des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG), die am 1. Mai 2014 in Kraft trat, steht die Siedlungsentwicklung nach Innen als Schlüsselbegriff im Zentrum der Raumentwicklung. Diesem Grundsatz folgend bietet das Wellisareal einen idealen Ort der künftigen Entwicklung von Wohn- und Arbeitsraum in Willisau.



Willisau 1922



Willisau 1946



Willisau 1979



Willisau 2019

Bilder: <http://ba.e-pics.ethz.ch/#1600364977769>

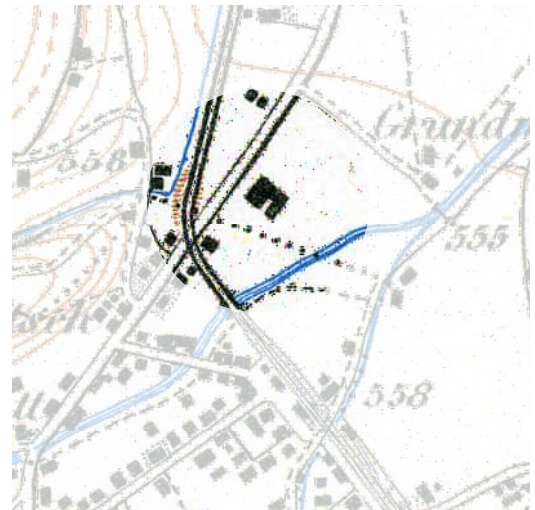


ENTWICKLUNG WELLISAREAL

Auf dem Areal des heutigen Wellisareals wird 1927 die Orgelbau AG Willisau gegründet. Sie ist spezialisiert auf den Bau von Kirchenorgeln und hat unter anderem die Orgel in der St. Antonius Kirche von Karl Moser in Basel gebaut. Bereits 1939 wird die Produktion jedoch aufgrund wirtschaftlicher und personeller Probleme wieder eingestellt.

Ab 1931 entsteht allerdings mit der Produktion von Küchenaustattungen ein zweites Standbein, das ab den Fünfzigerjahren gänzlich auf die Herstellung von Wohnmöbel umgestellt wird.

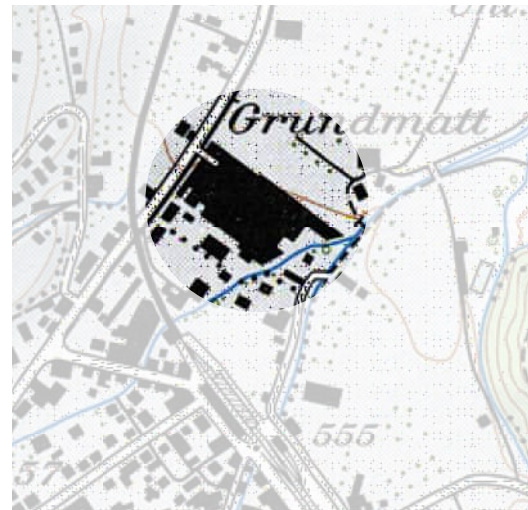
Das Firmenareal entwickelt sich über die Jahrzehnte stetig und erreicht in den 1980er Jahren sein heutiges Erscheinungsbild.



Neubau Orgelfabrik Willisau 1927



Wellisareal 1946



Wellisareal 1962



Wellisareal 1980



Orgelbau AG 1930



Orgelbau AG 1930

IDENTITÄT - ALT UND NEU

SCHAFFUNG EINER SPEZIFISCHEN ORTSIDENTITÄT, AUFBAUEND AUF DEM INDUSTRIELLEN ERBE

Mit dem Wellisareal bietet sich die Chance einen charakteristischen Teil der Industriegeschichte Willisaus zu erhalten und in erneuerter Form in die Zukunft zu tragen. Dadurch entsteht Identität – nicht nur für die zukünftigen BewohnerInnen des Wellisareals, sondern auch für die umliegende Region. In einer vertieften Auseinandersetzung haben wir den möglichen Erhalt des Bestands geprüft.

Shedgebäude

Das Shedgebäude weist mit seiner langgezogenen, horizontalen Ausdehnung eine interessante Typologie auf, die nicht nur städtebaulich stimmig ist, sondern die sich auch für die Nutzung durch Gewerbe und Ateliers ideal eignet. Das Gebäude soll grundsätzlich so lange erhalten bleiben, bis der Bedarf für einen Neubau gegeben ist.

Orgelfabrik

Die ursprüngliche Orgelfabrik wurde im Zuge der Umbauten in das heute sichtbare Hauptgebäude an der Ettiswilerstrasse integriert, was sich noch an der ursprünglichen Fenstergliederung ablesen lässt. Die Bausubstanz muss als Grundlage für die weitere Bearbeitung statisch überprüft werden. Grundsätzlich bietet das Tragwerk, vor allem auch in der später hinzugefügten Bauetappe eine robuste Struktur in Betonbauweise, die sich mit ihren grossen Spannweiten und hohen Deckenhöhen ideal für eine Umnutzung zu Gewerbe und Wohnungen eignet.

Der Baukörper soll die noch im Gebäude ablesbare Fassadenstruktur der ehemaligen Orgelfabrik wieder erkennbar machen, ohne diese denkmalpflegerisch zu rekonstruieren.

Heizzentrale

Die Heizzentrale mit ihrer charakteristischen industriellen Architektur soll erhalten bleiben. Die Volumetrie des kleinen Gebäudes ergänzt den bewusst heterogenen Strassenzug entlang der Ettiswilerstrasse und vermittelt zwischen dem grossen Volumen der Orgelfabrik und dem, im Bauinventar als erhaltenswert eingestuft, Haus Schmid (Parz Nr. 198). Darüber hinaus schafft die Heizzentrale einen Übergang zum Quartierplatz und verspricht diesen zusammen mit den anderen umliegenden Gebäuden durch eine Nutzung, wie z.B. einen kleinen Laden oder ein Café bespielen zu können.

Fabrik

Die bestehende Fabrik verfügt über eine saubere und solide Betonskelettstruktur. Als Grundlage für die weitere Bearbeitung ist

die Bausubstanz statisch zu überprüfen. Grundsätzlich bietet das Tragwerk mit den grossen Spannweiten und hohen Deckenhöhen eine ideale Raumstruktur für eine Umnutzung zu qualitätsvollen und spezifischen Wohn- und Werkräumen.

Der Erhalt dieses Gebäudes trägt einerseits zur Identität des Areals bei und leistet andererseits zusammen mit dem Erhalt der Orgelfabrik einen grossen Beitrag zur Nachhaltigkeit, indem die in den Gebäuden aufgewendete graue Energie erhalten bleibt.

Turm

Grundsätzlich verfügt der Lagerturm über eine solide Betonskelettstruktur, die sich aus Gründen der Nachhaltigkeit anbietet zu erhalten und weiter zu nutzen. In einer tiefergehenden Analyse wären Aspekte wie ein Tragwerknachweis hinsichtlich Erdbebensicherheit, die thermische Konstruktion der Aussenhülle und die bauakustisch notwendigen Massnahmen der Geschoss- und Raumtrennung zu untersuchen. Es ist allerdings davon auszugehen, dass die erforderlichen Umbaumassnahmen tiefgreifend und kostenintensiv ausfallen werden.

Der bestehende Lagerturm hat eine Attikahöhe von 26.7 Meter. Damit ist es möglich, dass unterhalb der Hochhausgrenze ein zusätzliches Geschoss aufgestockt werden kann. Es liesse sich damit ein achtgeschossiger Bau realisieren mit einer Geschossfläche von 7'200m² erreichen.

Dem Erhalt wurde in der Testplanung ein Neubau gegenübergestellt. Es zeigte sich, dass ein Neubau aus verschiedenen Gründen effizienter ist und auf dem gleichen Grundriss mehr Wohnraum für mehr Menschen anbieten kann. Durch die gegebenen Geschosshöhen ist der bestehende Turm nicht optimal nutzbar. In einem Neubau können die Geschosshöhen reduziert und dadurch zusätzlich zwei Geschosse unter der Hochhausgrenze realisiert werden, was insgesamt eine Geschossfläche von 10'700m² ergibt.

Auch aus städtebaulicher Sicht ist ein Neubau dem Erhalt des bestehenden Lagerturms vorzuziehen. Der heutige Turm steht unmittelbar an der Enziwigger und damit innerhalb des ausgeschiedenen Gewässerraums. Eine erste unverbindliche Abklärung beim Kanton hat aufgezeigt, dass bei einem Umbau mit erheblichen Widerständen zu rechnen ist und die Notwendigkeit des Erhalts wohl schwierig darzulegen ist. Die neu entstehende Bachlandschaft wird durch die weit in den Bachraum ragende Gebäudeecke des Turms stark eingeschnürt und räumlich unterbrochen. Auf der Platzseite entsteht zudem zwischen dem Fabrikgebäude und dem bestehenden Turm ein Freiraum, der mit über 50 mal 50 Metern im Verhältnis zur Bebauung des Wellisareals überdimensioniert erscheint. Ein Neubau kann auch diese Situation verbessern. Die Bachland-

schaft der Enziwigger kann sich durch ein Wegrücken des neuen Turms ungehindert entlang des Wasserlaufs entwickeln und die lineare Qualität dieses Grünraums voll entfalten. Der arealseitig entstehende Quartierplatz wird durch den näher ins Zentrum gerückten Turm räumlich straffer gefasst und erhält eine Dimension, die dem Zentrum des Wellisareal einen adäquaten, vielseitig nutzbaren und lebendigen Quartierplatz schafft.

Wohnhaus Parz. 497

Das Gebäude weist keine erhaltenswerte Substanz auf. Die Wiederverwendung einzelner Bauteile oder Materialien aus dem Rückbau sind zu prüfen.

Das Gebäude weist keine erhaltenswerte Substanz auf. Die Wiederverwendung einzelner Bauteile oder Materialien aus dem Rückbau sind zu prüfen.

Haus Schmid Parz. 198

Gemäss Bauinventar des Kantons Luzern, Stadt Willisau, wird das Haus Schmid, Parzelle Nr. 198, als erhaltenswert eingestuft. Das Gebäude ist demzufolge nicht Teil des Richtprojekts.

Haus Fellmann Parz. 229

Das Gebäude auf der Parzelle Nr. 229 ist nicht Teil des Richtprojekts.

Tolusso Steinindustrie Parz. 231/233



Shedgebäude



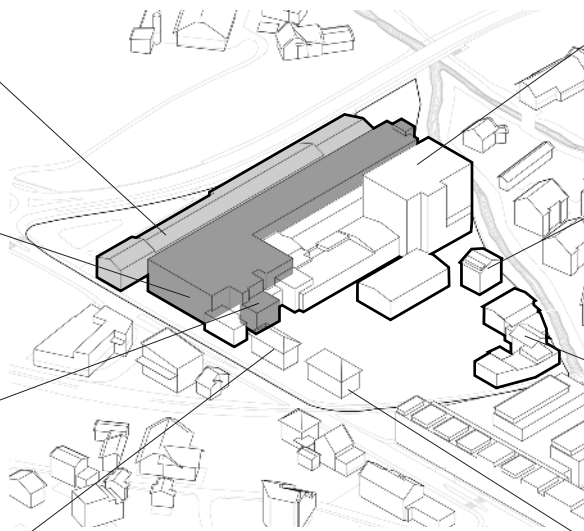
Orgelfabrik



Heizzentrale



Haus Schmid



Turm



Wohnhaus Parz. 497



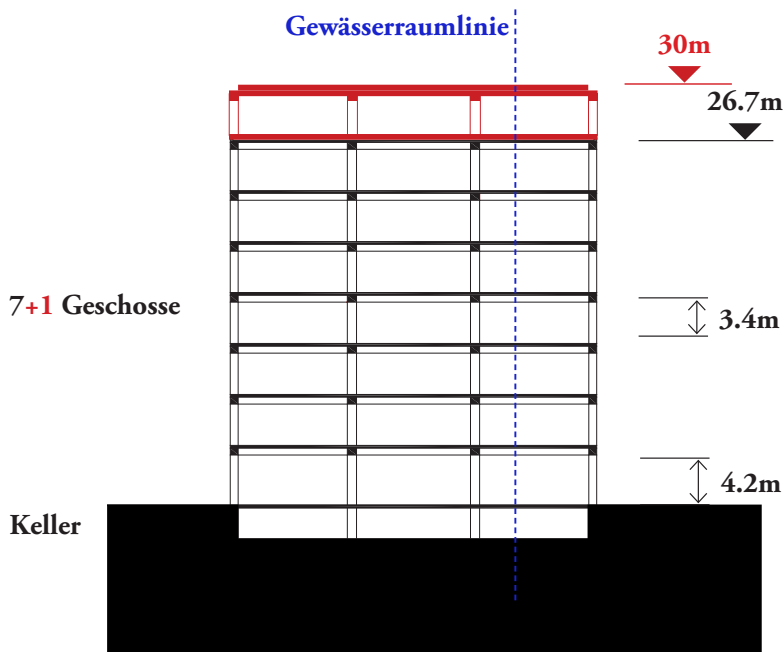
Tolusso Steinindustrie



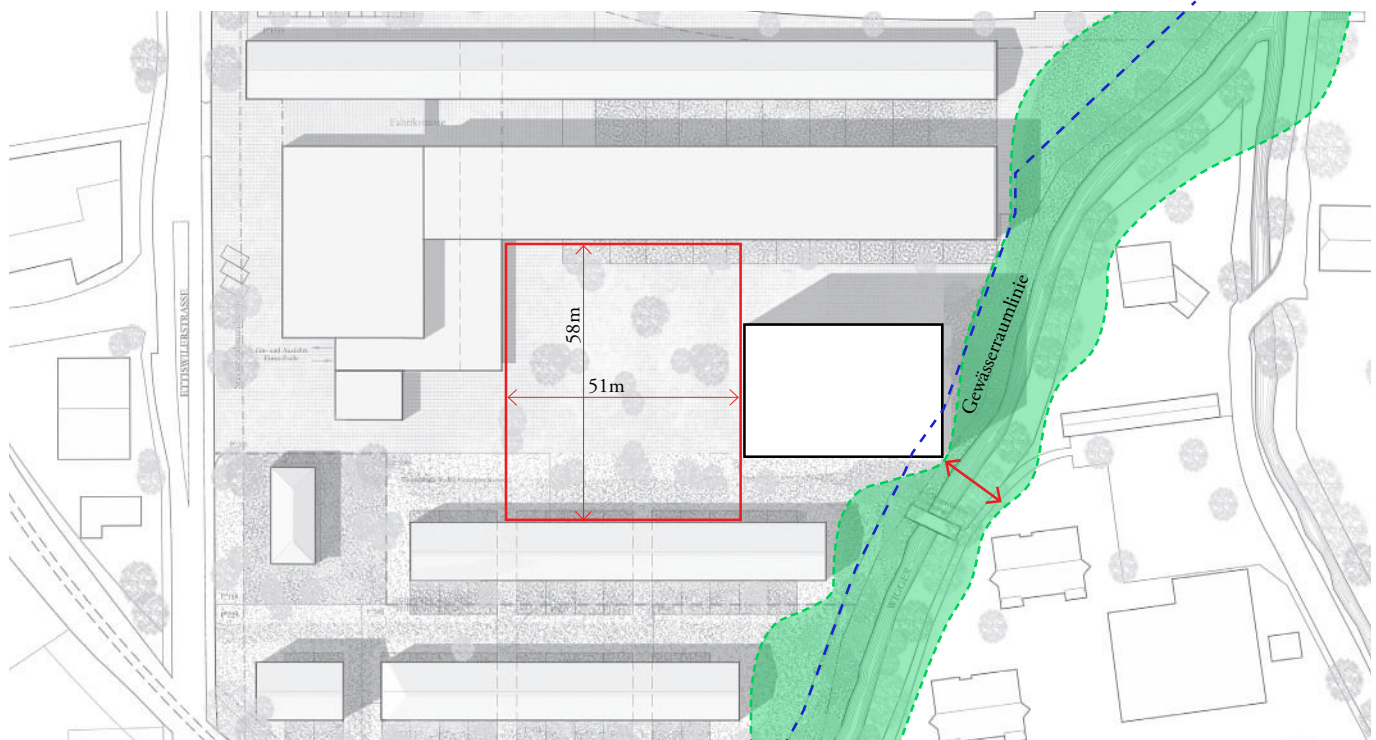
Haus Fellman

TURM

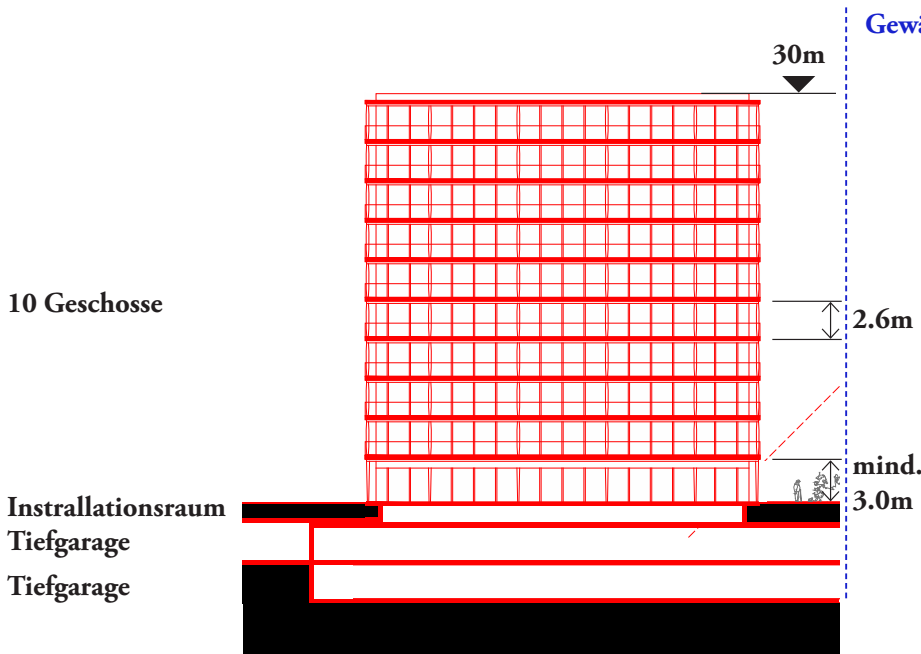
Erhalt + Aufstockung



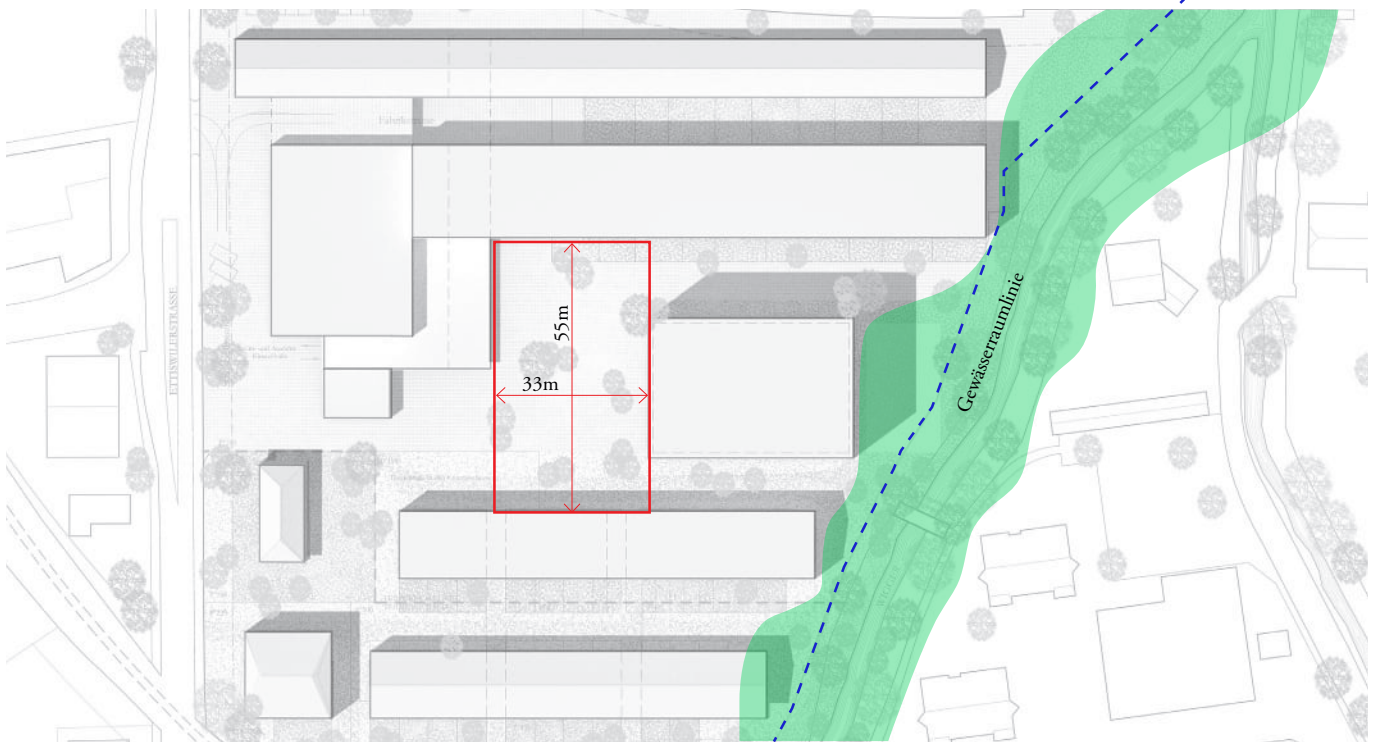
Rentabilisierung	\$
Baukosten	\$\$\$
Geschossfläche	7'200 m ²
Technische Machbarkeit	\$\$
Energiebilanz	+ / -
Parkierung	-
Gewässerschutz	??



Neubau

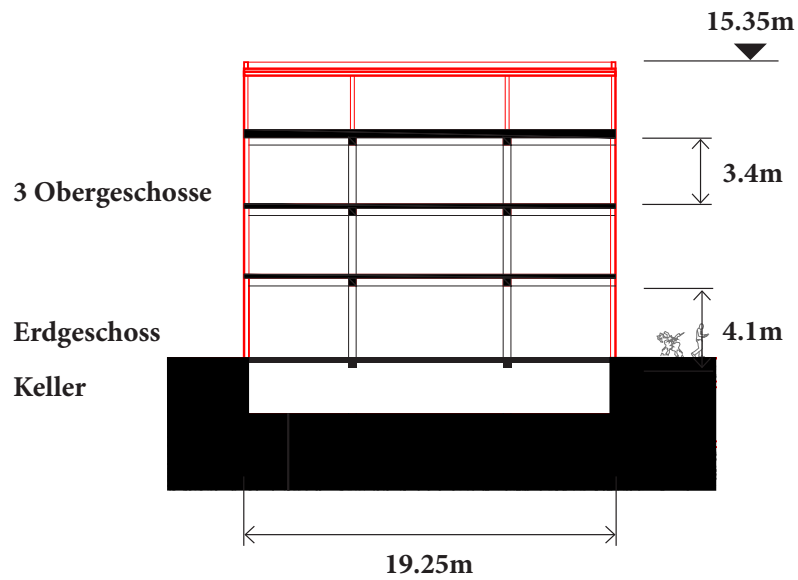


Rentabilisierung	\$\$
Baukosten	\$\$
Geschossfläche	10'700 m ²
Technische Machbarkeit	✓
Energiebilanz	- / +
Parkierung	✓
Gewässerschutz	✓



FABRIK

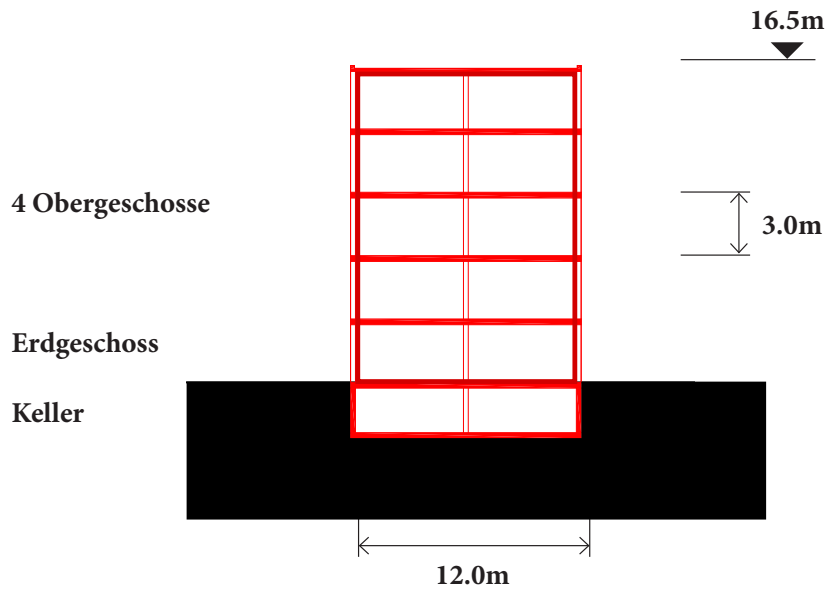
Erhalten + Ergänzen



oberirdische Geschossfläche Total: 8'750 m²



Neubau



oberirdische Geschossfläche Total: 6'100 m²

RICHTPROJEKT

TRANSFORMATION VOM IN SICH GESCHLOSSENEN INDUSTRIEAREAL ZUM OFFENEN, LEBENDIGEN WOHN- UND WERKRAUM

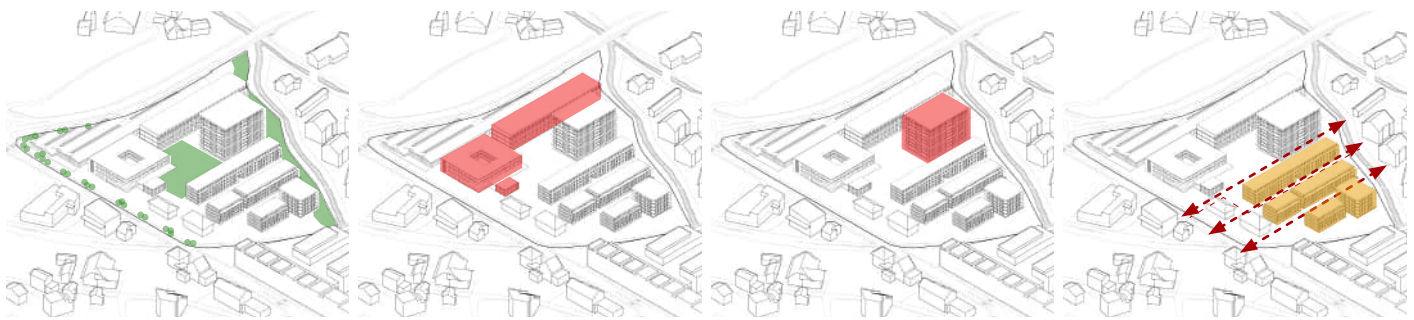
Durchmischtes Wohnareal und organische Entwicklung

Das Wellisareal soll zu einem offenen, durchmischten Wohnraum werden, der möglichst vielen und diversen Wohnformen offen steht und die unterschiedlichsten Formen von Wohnungen ermöglicht. Die unterschiedlichen Typologien auf dem Areal - umgenutzte, bestehende Strukturen und neue Gebäude - legen dazu den Grundstein und stärken die Identität.

Die Offenheit der vorgeschlagenen Gebäude gegenüber

verschiedenen Wohntypologien und Wohnungsgrößen erlaubt es, flexibel auf die Nachfrage des Wohnungsmarktes zu reagieren.

Das organische Wachstum, das als Leitidee hinter der Arealentwicklung steht, stellt zudem sicher, dass nicht nur in einzelnen, ebenfalls auf die Nachfrage abgestimmten Bauetappen gebaut werden kann, sondern dass darüber hinaus jede dieser Etappen in sich abgeschlossen, die Qualitäten des Quartiers erlebbar macht.



**Attraktive Aussenräume
schaffen**

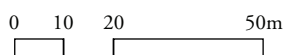
**Erhalten & Umnutzen
des Bestands
Identitätsstiftung**

**Stärken der Arealmitte
Innere Verdichtung**

**Lineare Bebauung
Querbezüge zwischen Strasse
und Wigger schaffen**



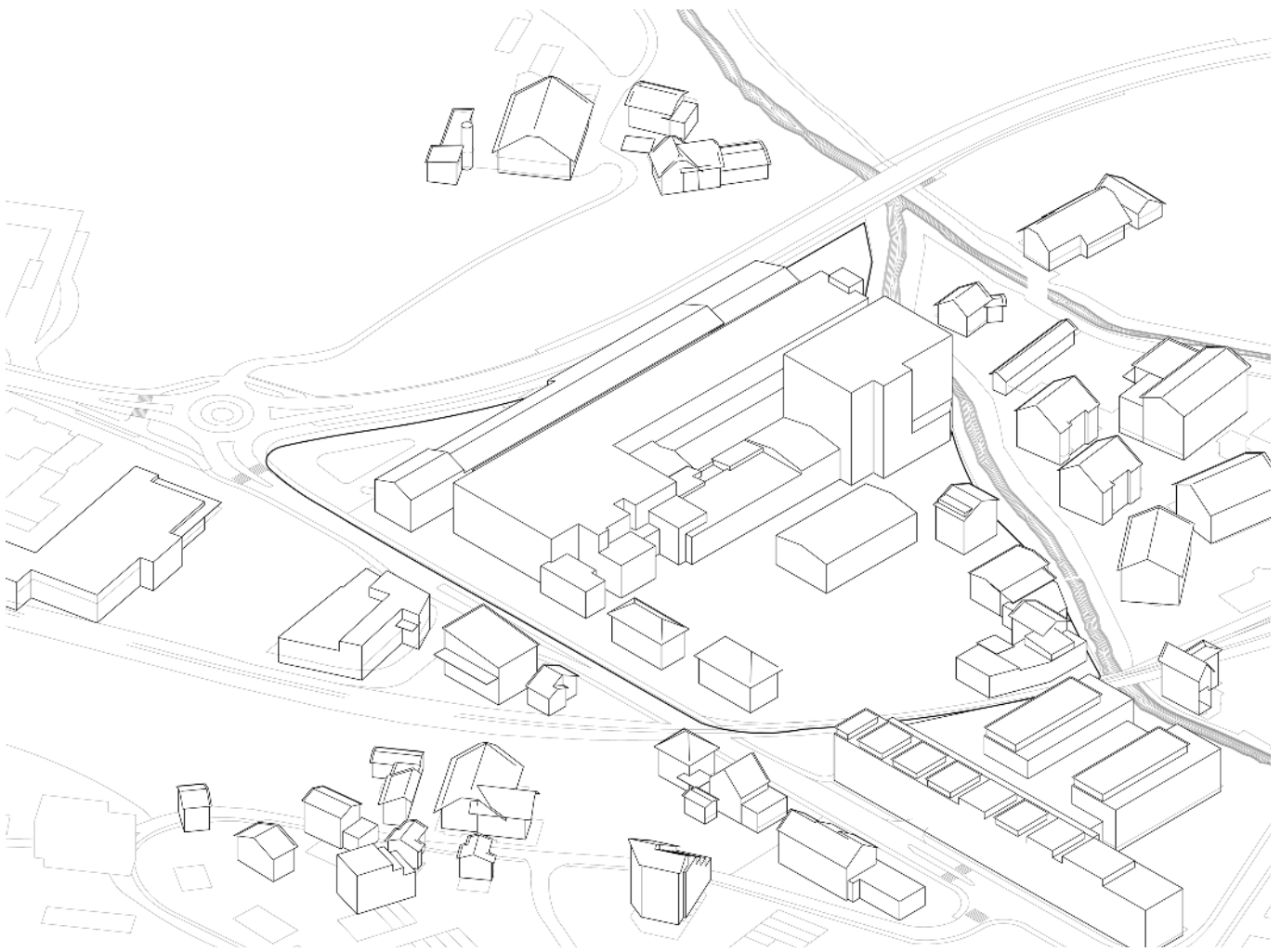
**Unterschiedliche Programme
Diverse Wohnformen
Lebendiges & sicheres Quartier**



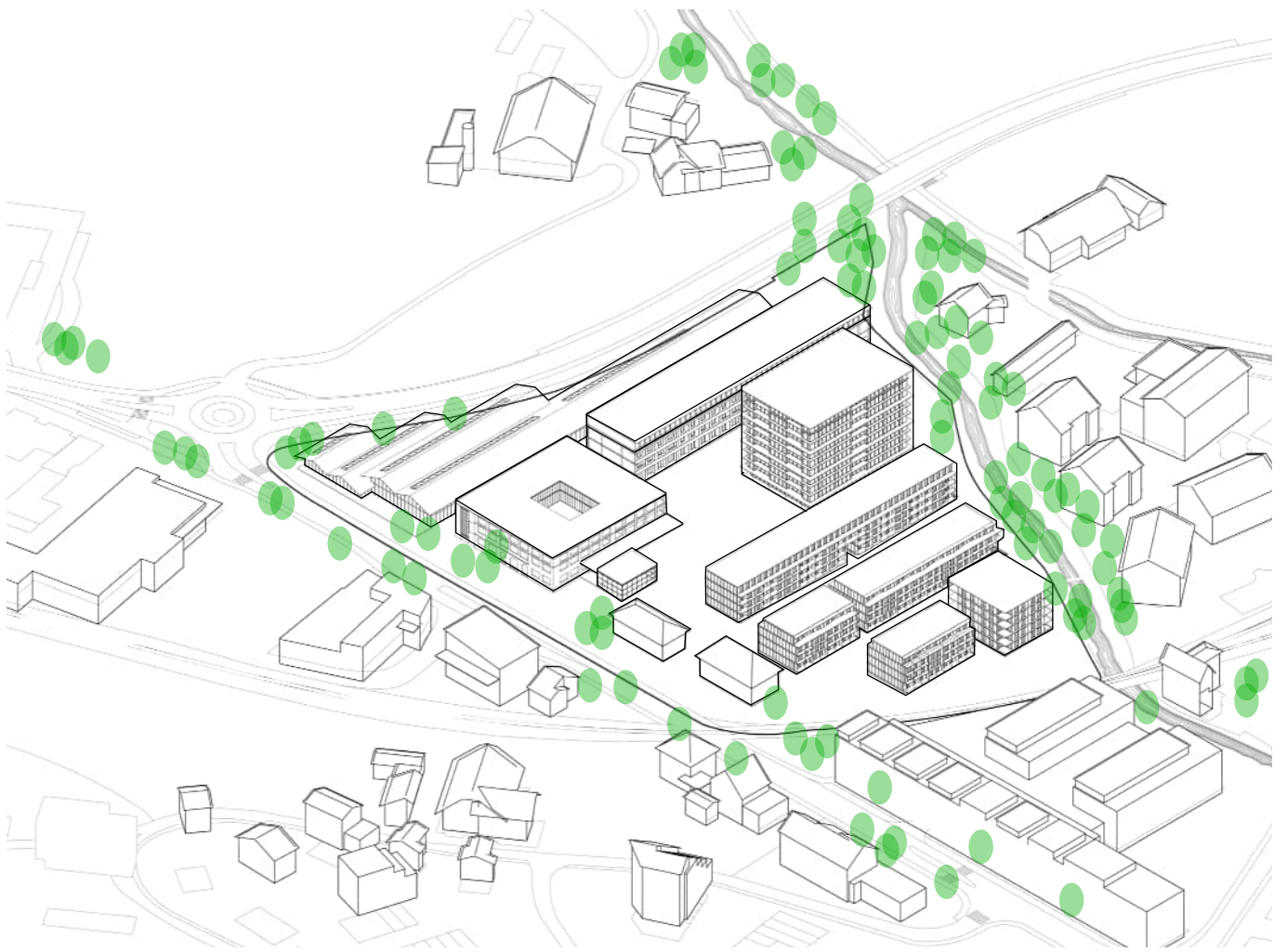
M 1:1500



RICHTPROJEKT LAGEPLAN



Wandel vom in sich geschlossenen Industriearreal zum...



...offenen, lebendigen Wohn- und Werkraum

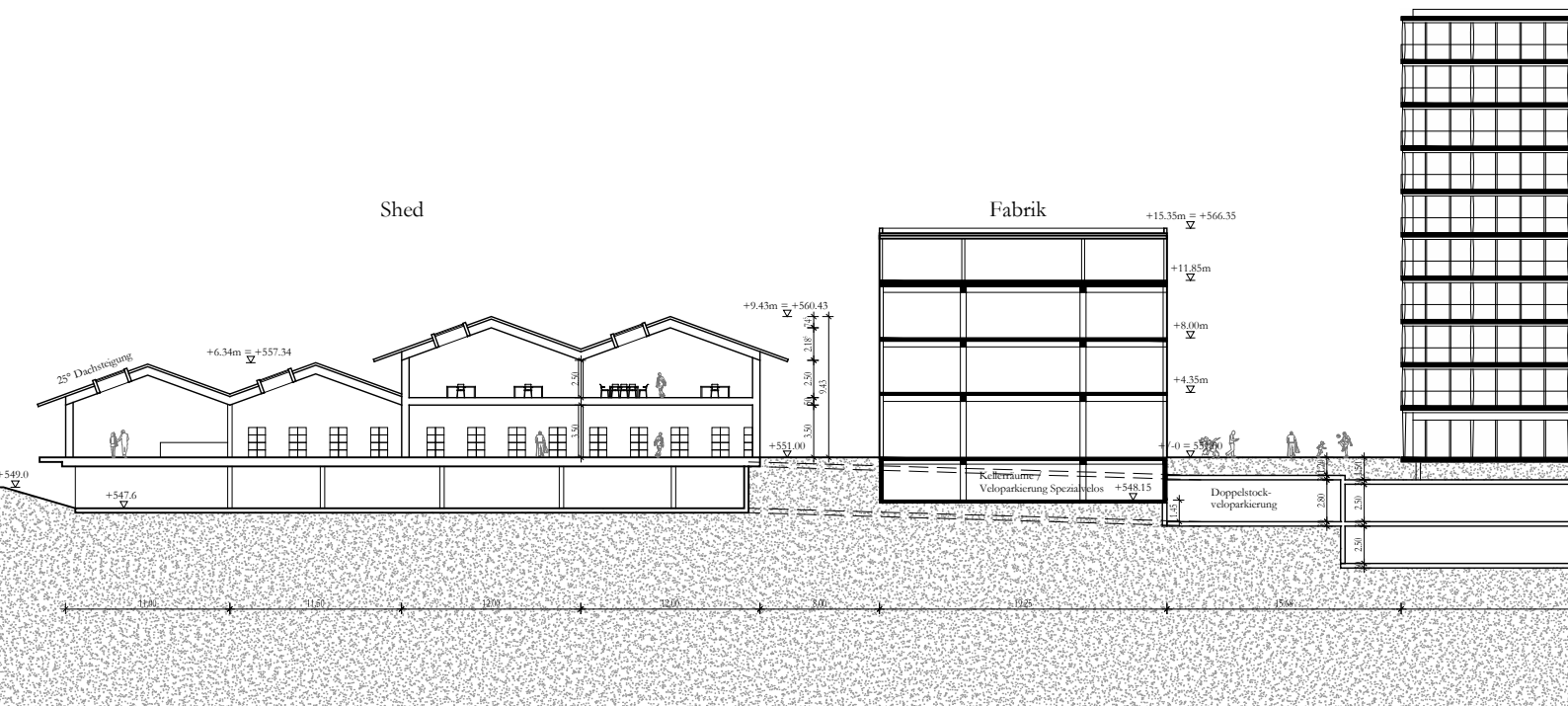


Richtprojekt Axonometrie Endausbau Nord- und Südareal



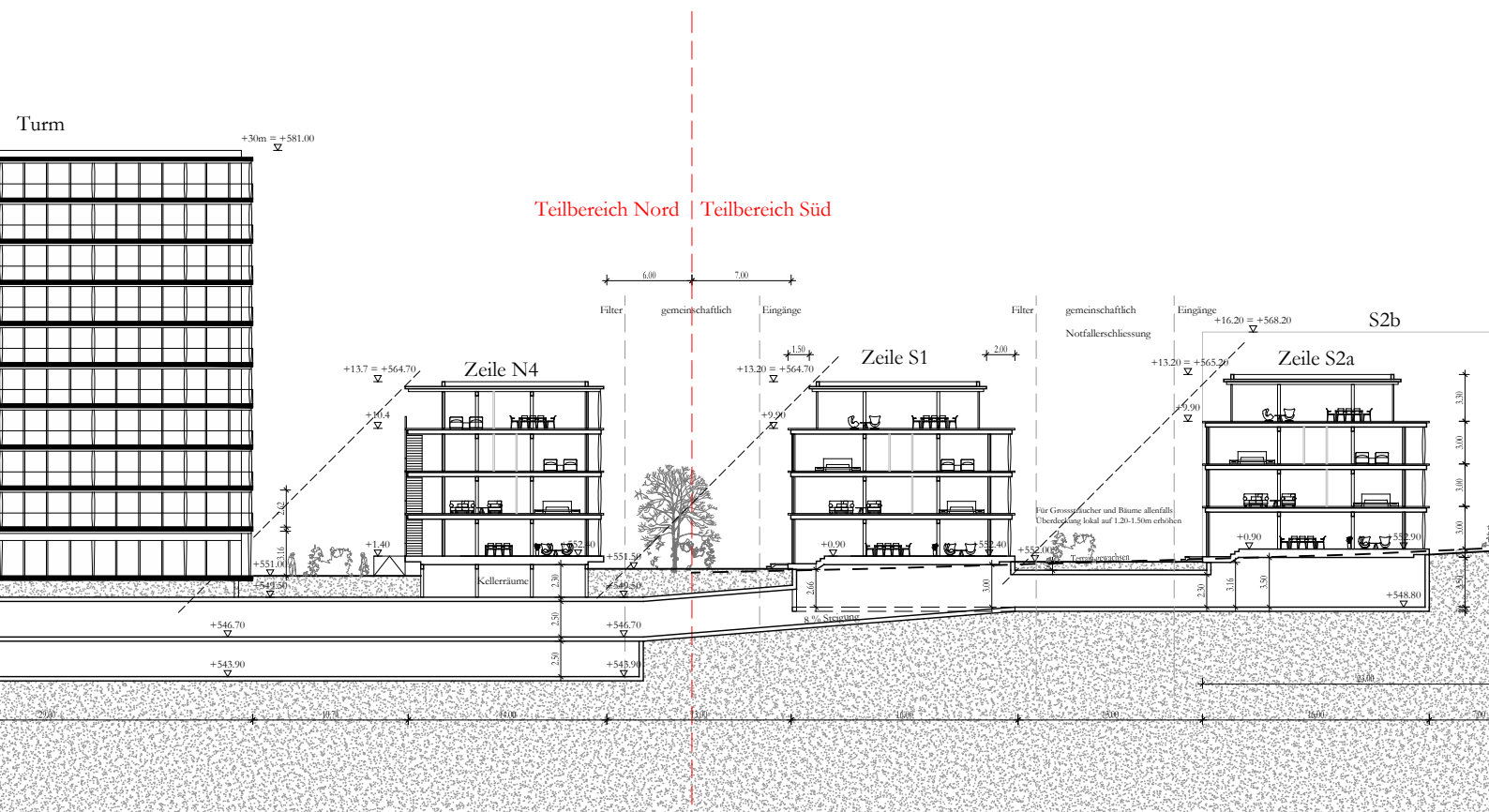






Shed

Fabrik



Turm

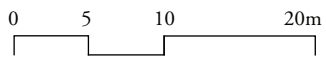
Teilbereich Nord | Teilbereich Süd

Zeile N4

Zeile S1

Zeile S2a

S2b



M 1:500

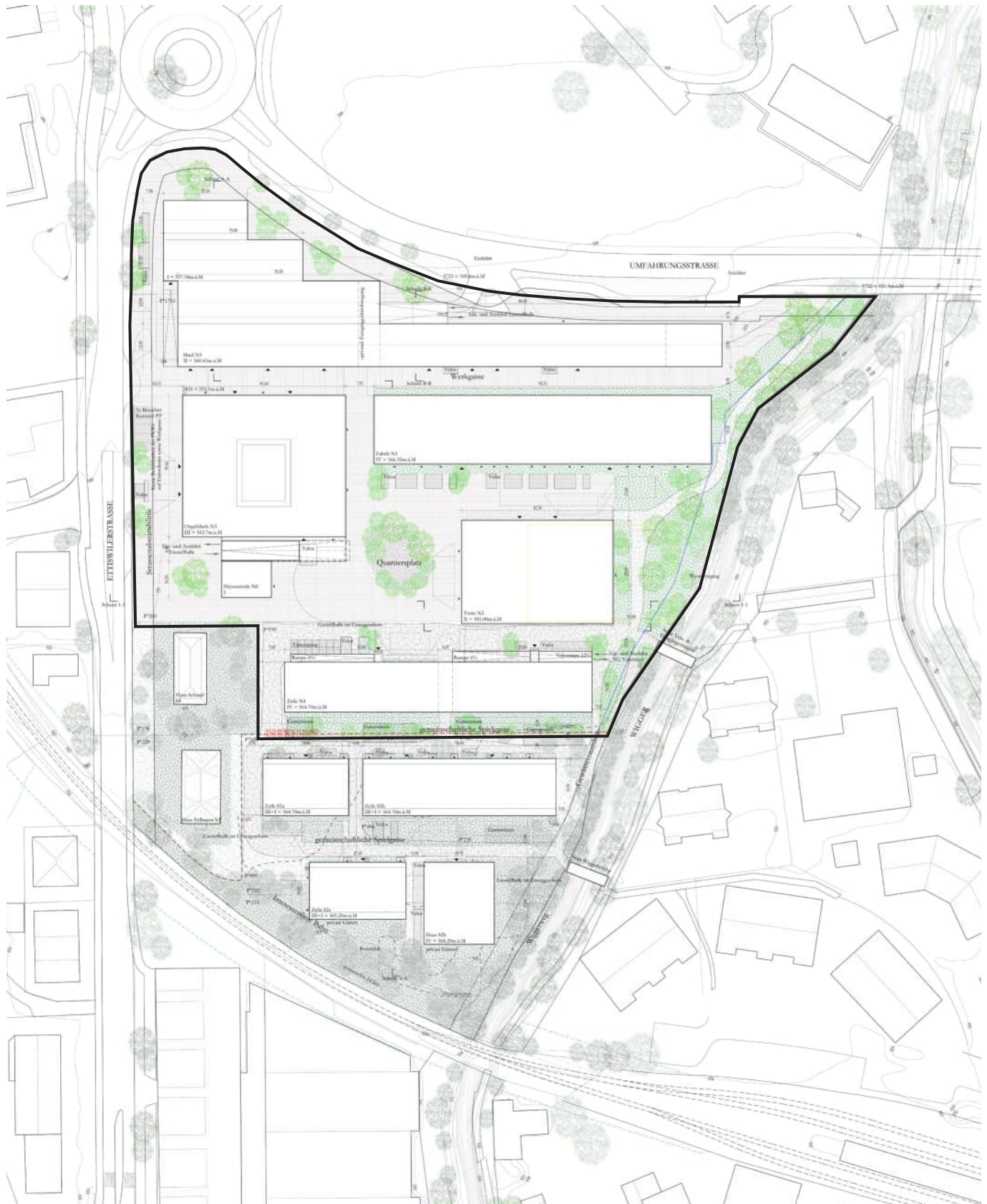
LÄNGSSCHNITT

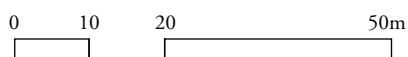
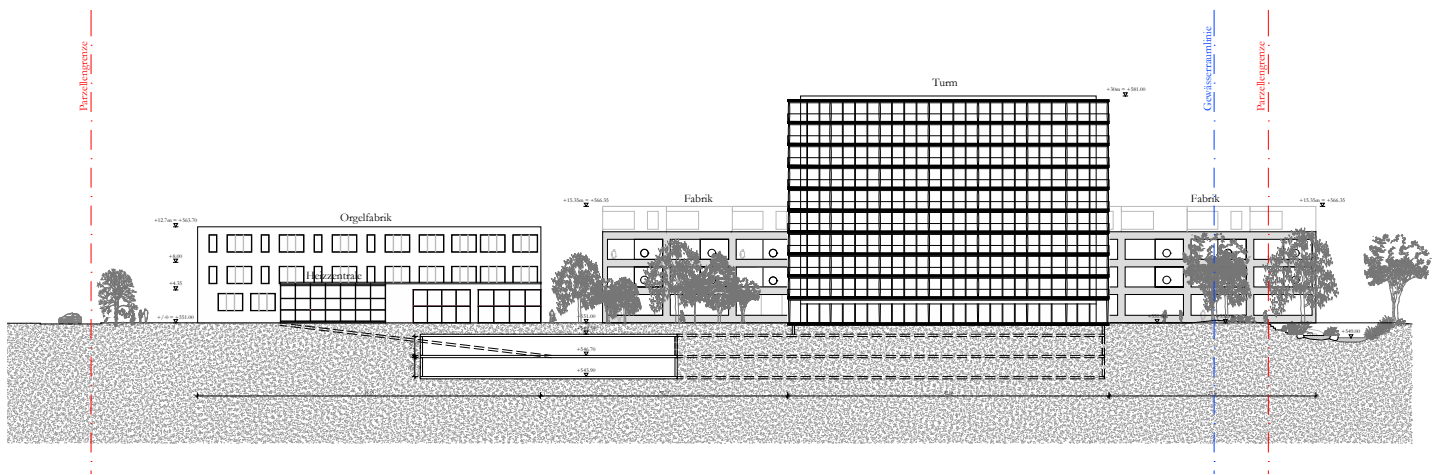




Quartierplatz

NORDAREAL





M 1:1000

GESAMTSCHNITT OST-WEST

SHEDGEBÄUDE AM KREISEL

Den Auftakt des Wellisareals von Norden bildet das neue Shedgebäude. Das Gebäude übernimmt mit seiner Lage direkt am Kreisel eine wichtige städtebauliche Funktion. Es bildet von Norden her kommend den neuen Eingang nach Willisau. Dadurch stellen sich hohe architektonische Anforderungen an die Gestaltung des Gebäudes. Spezielle Beachtung muss der Gebäudeecke unmittelbar am Kreisel geschenkt werden. Diese ist einladend zu gestalten und darf nicht geschlossen oder abgelebt werden.

Das Shedgebäude weist mit seiner langgezogenen, horizontalen Ausdehnung eine lineare Typologie auf, die sich auf das heute bestehende Ateliergebäude bezieht und sich in der weiteren Entwicklung auch als übergeordnetes Prinzip in der Fabrik und den Zeilenbauten wiederfindet. Die Orientierung des Shedgebäudes entlang der Umfahrungsstrasse dient zudem als Lärmschutz für die Wohnnutzungen in der dahinterliegenden Fabrik und den Gebäuden in der Arealmitte.

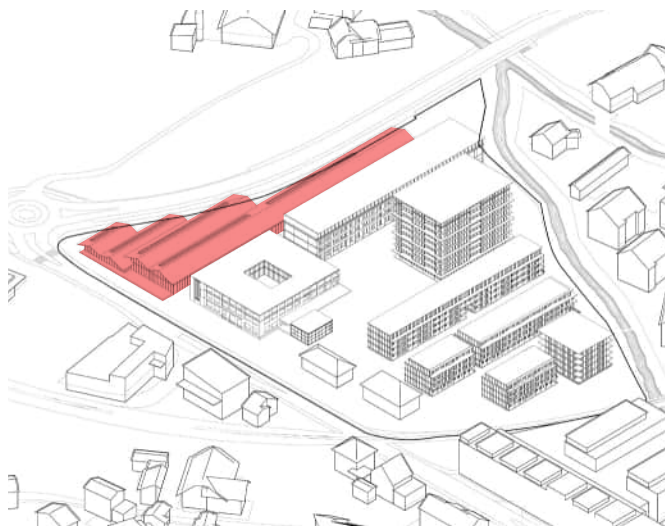
Das Shedgebäude ist so konzipiert, dass die lineare Typologie eine Etappierung erlaubt und es dadurch flexibel auf die heute schwierig absehbare Bedarfssituation nach Gewerbeflächen reagieren kann.

Um eine ausgewogene Masstäblichkeit des Auftakts zu schaffen, ist eine Höhenstaffelung Richtung Arealmitte wesentlich: Die ersten beiden Riegel sind auf ein Geschoss zu beschränken, im zurückversetzten südlichen Teil des Shedgebäudes wird eine Zweigeschossigkeit vorgeschlagen.

Hinsichtlich des Programms bietet das Shedgebäude ideale Räume für gewerbliche Nutzungen oder Dienstleistungsanbieter, mit Ateliers und kleinem, lokal verankertem Gewerbe. Bei einem Maximalausbau könnte das Shedgebäude mit etwa 5'000m² Gewerbe- und Büroräumen genutzt werden.

Ein Logistikhub im östlichen Teil dient der Anlieferung für Lastwagen, ausgelegt auf max. 40 Tonnen. Das Gebäude ist als "Hochparterre" geplant und schwebt ca. 1,50m über dem gewachsenen Terrain entlang der Strasse. Dadurch kann unter dem Hauptgeschoss eine halb abgesenkte, natürlich belüftete Einstellhalle untergebracht werden.

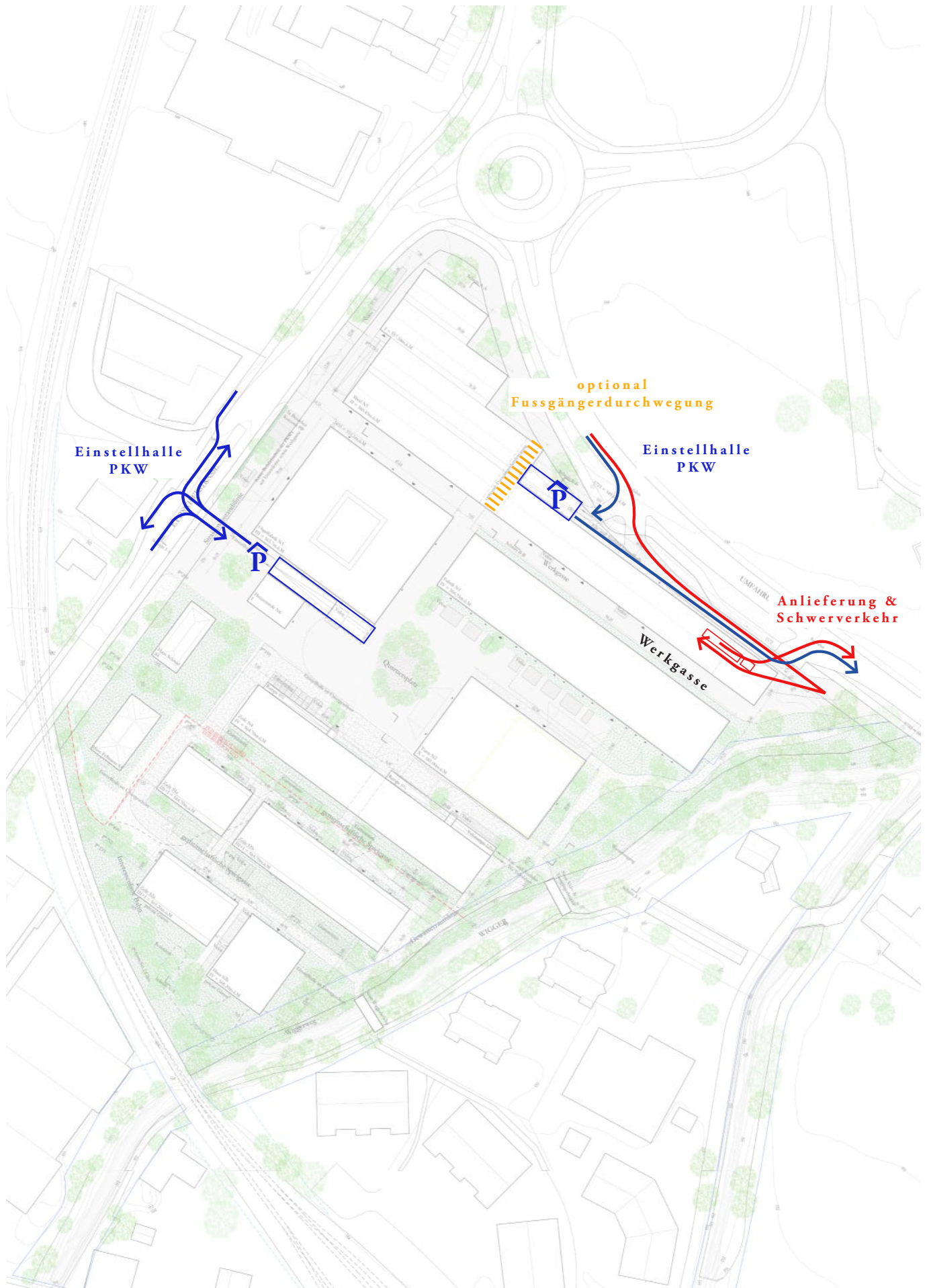
Die vollflächige Belegung der geneigten Dächer mit Photovoltaikpanelen ist zu prüfen. Zur Belichtung des tiefen Gebäudegrundrisses werden nordausgerichtete Oberlichter vorgesehen.

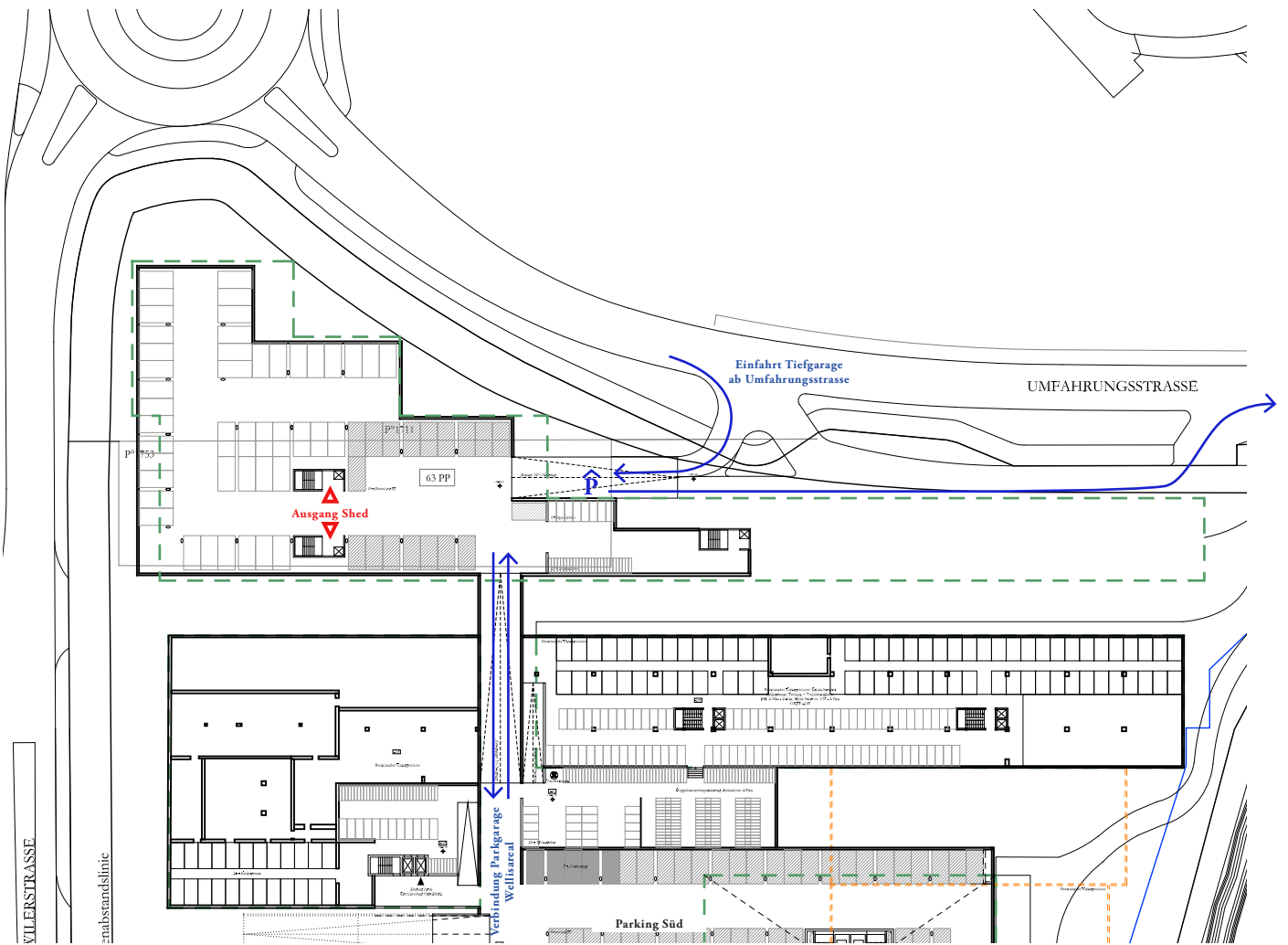




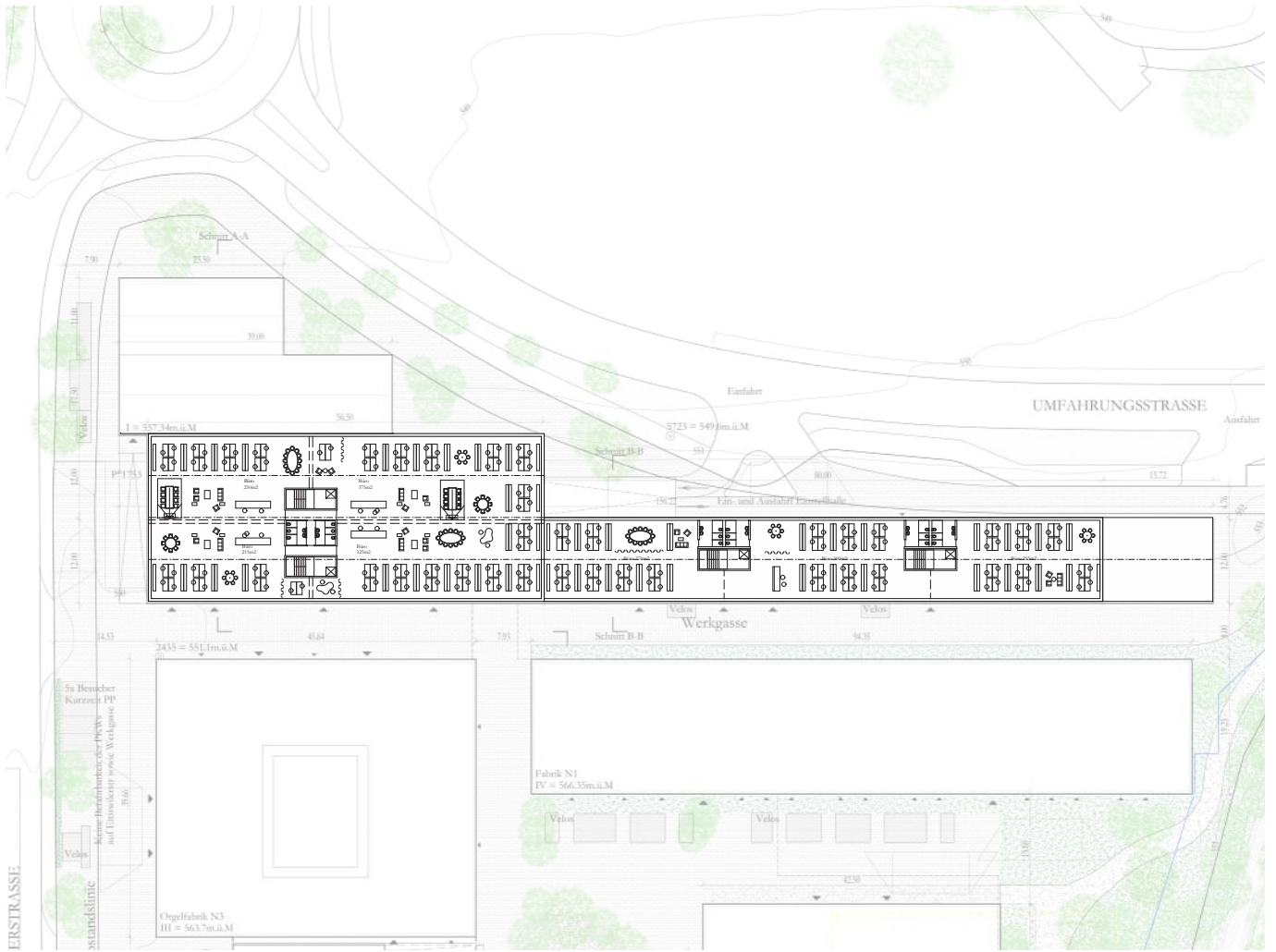


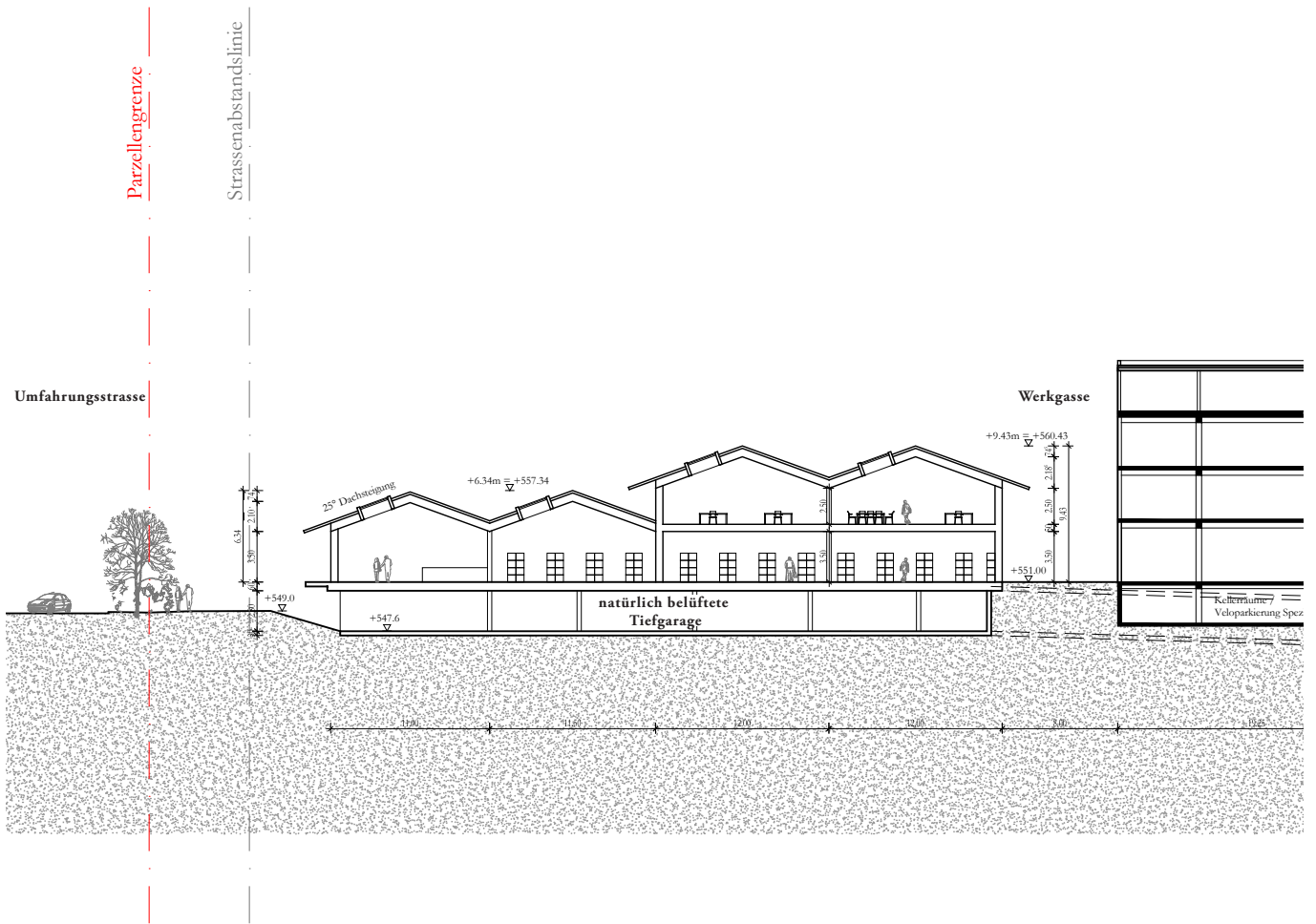
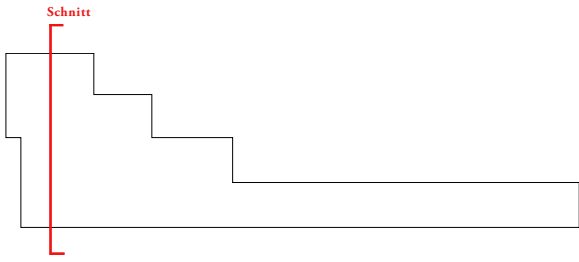




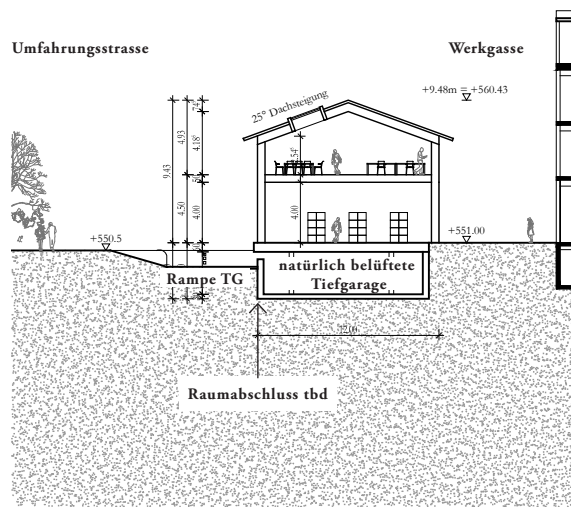
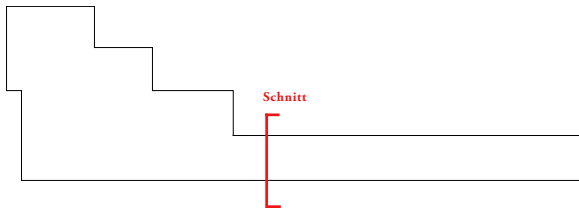


GRUNDRISS UNTERGESCHOSS





Schnitt Shedgebäude



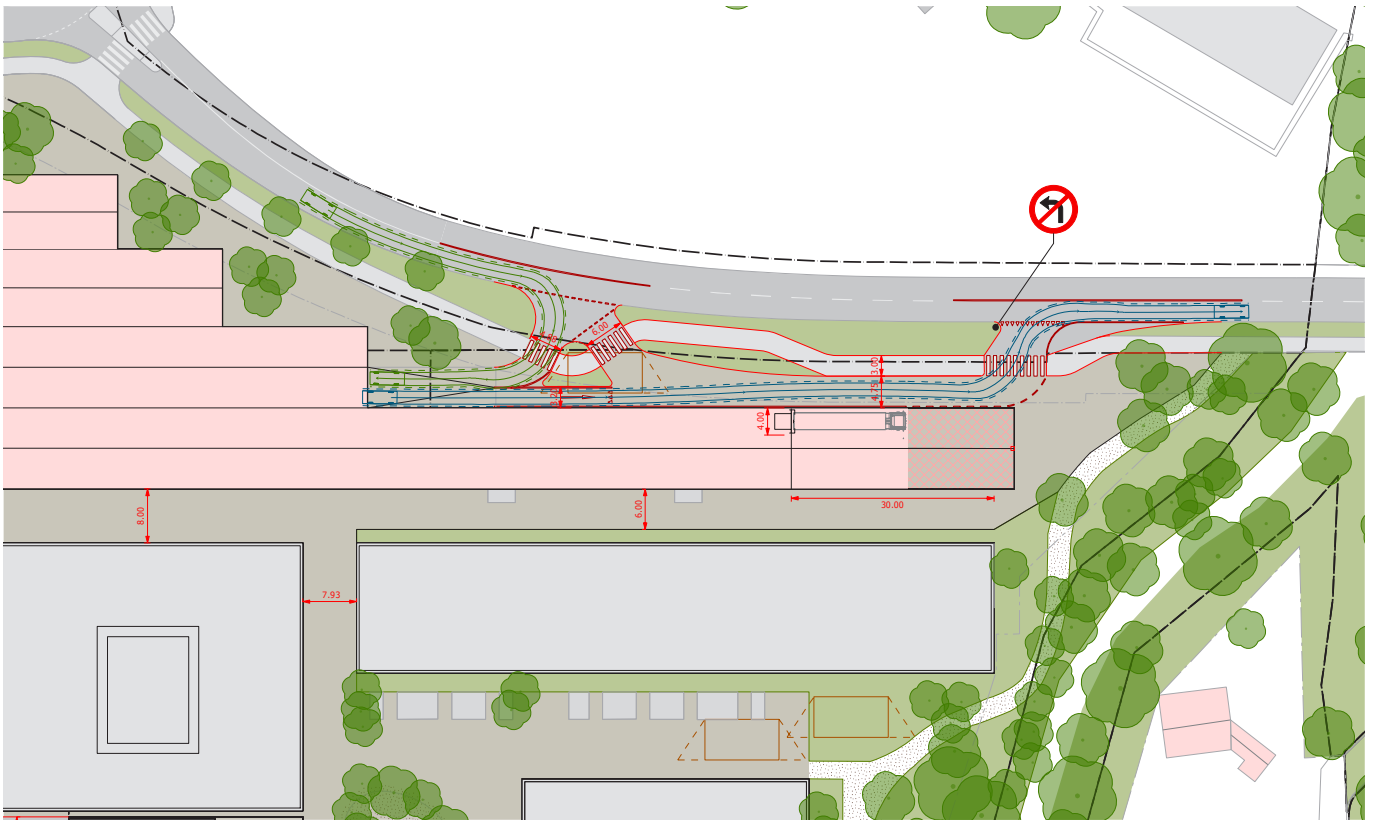
Schnitt Shedgebäude

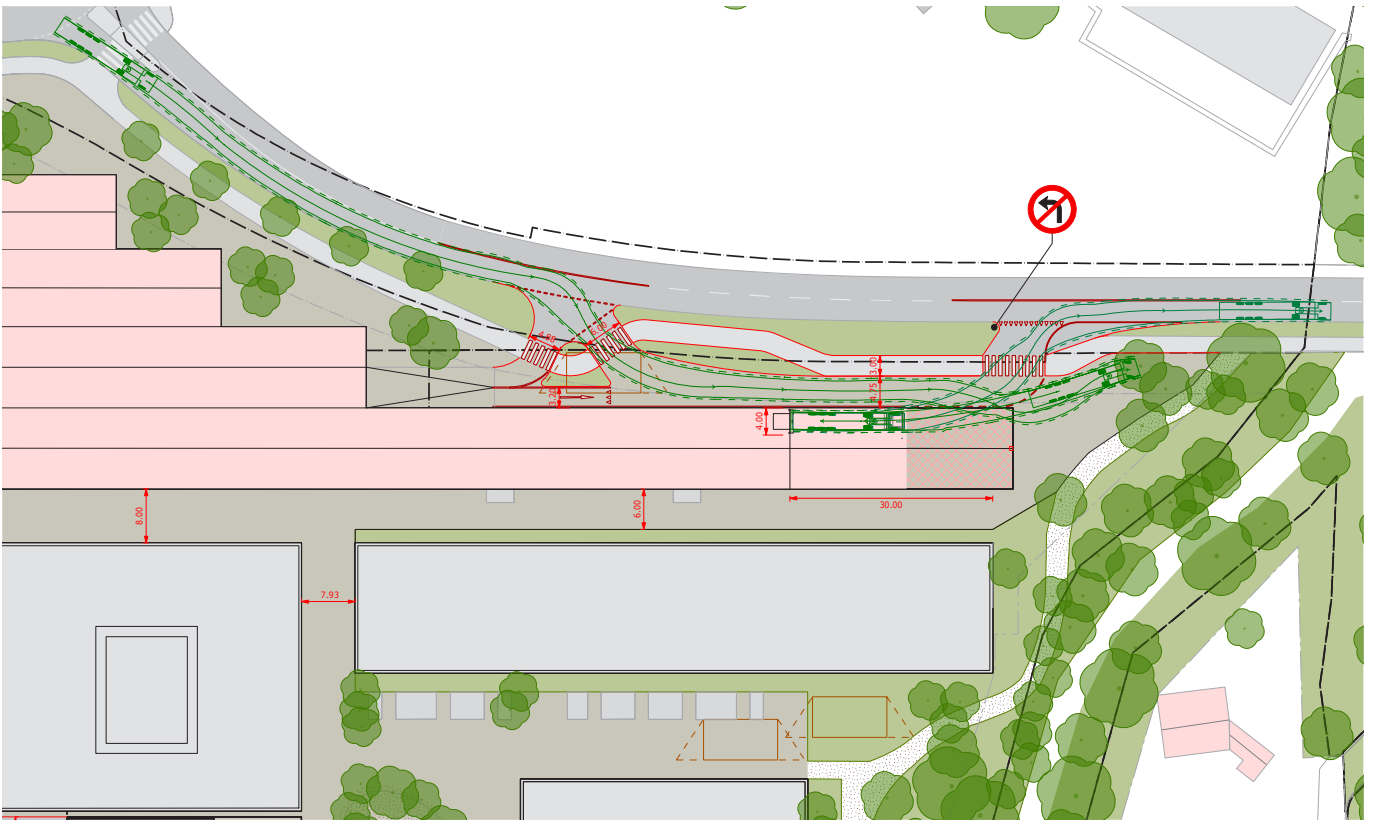


Vogelperspektive



Innenraum





ORGELFABRIK

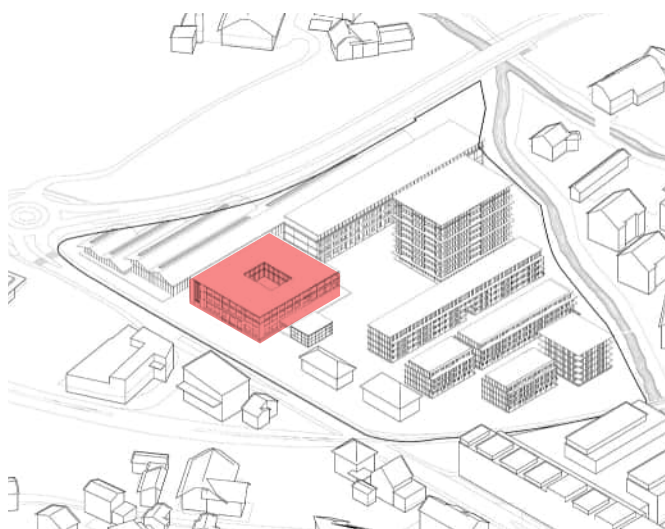
Der ursprüngliche Bau der Orgelfabrik von 1930 wurde im Zuge der Umbauten in den 1980er Jahren in das Hauptgebäude an der Ettiswilerstrasse integriert und ist heute noch an der Fenstergliederung erkennbar.

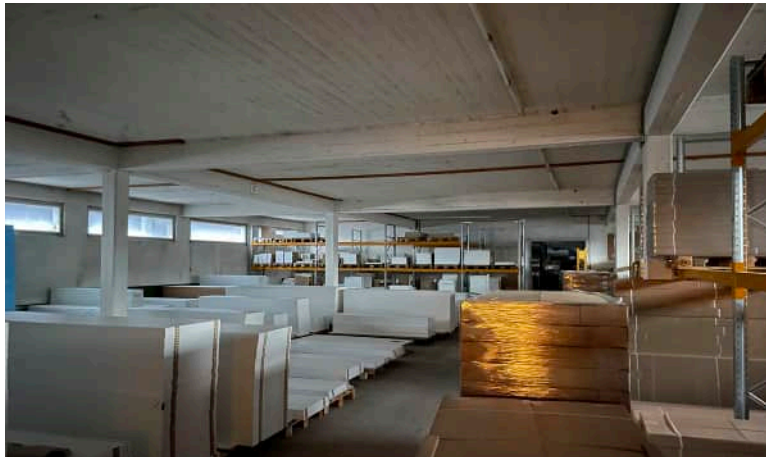
Das städtebauliche Leitbild zur Entwicklung des Wellisareals basiert auf dem Grundprinzip, dass das bauliche Erbe auf dem Areal in seiner Struktur die Grundlage für die zukünftige Bebauung bildet. In diesem Sinne erachtet das Richtprojekt die ehemalige Orgelfabrik klar als erhaltenswert. Die Orgelfabrik soll saniert und die noch im Gebäude ablesbare Fassadenstruktur sowie der Eingang an der Ettiswilerstrasse wieder sichtbar gemacht werden. Die Erneuerung der Orgelfabrik hat zum Ziel, die Substanz zu erhalten ohne diese denkmalpflegerisch zu rekonstruieren.

Das Erdgeschoss sieht kleingewerbliche Nutzungen wie Start-Ups, Co-Working Räume, Yogastudios usw. vor. Im Obergeschoss sind Loftwohnungen vorgesehen, die einen vielfältigen Wohnungsmix

von 1.5 bis 4.5 Zimmerwohnungen abdecken. Um die sehr grosse Gebäudetiefe ausreichend natürlich belichten zu können, ist in den für Wohnnutzungen vorgesehenen beiden Obergeschossen ein grosser, zentraler Hof vorgesehen. Dieser erweitert die Wohnungen im ersten Obergeschoss mit je einem privaten Garten und kann im zweiten Obergeschoss durch einen hofausgerichteten Balkon genutzt werden. Eingeschnittene Loggien dienen der Schallminderung der Lärmemissionen der Ettiswilerstrasse.

Sollte sich in der weiteren Bearbeitung des Projekts herausstellen, dass der Erhalt der Orgelfabrik aus nachvollziehbaren Gründen nicht realisierbar ist, kommen folgende Rahmenbedingungen zum Tragen. Der Entscheid, dass die Orgelfabrik nicht erhalten werden kann, ist durch das Begleitgremium abzusegnen. Für einen Neubau werden die im Richtprojekt vorgeschlagene Volumetrie, die Position des Eingangs und die Adressbildung an der Ettiswilerstrasse sowie die murale Fassade als verbindlich festgelegt.

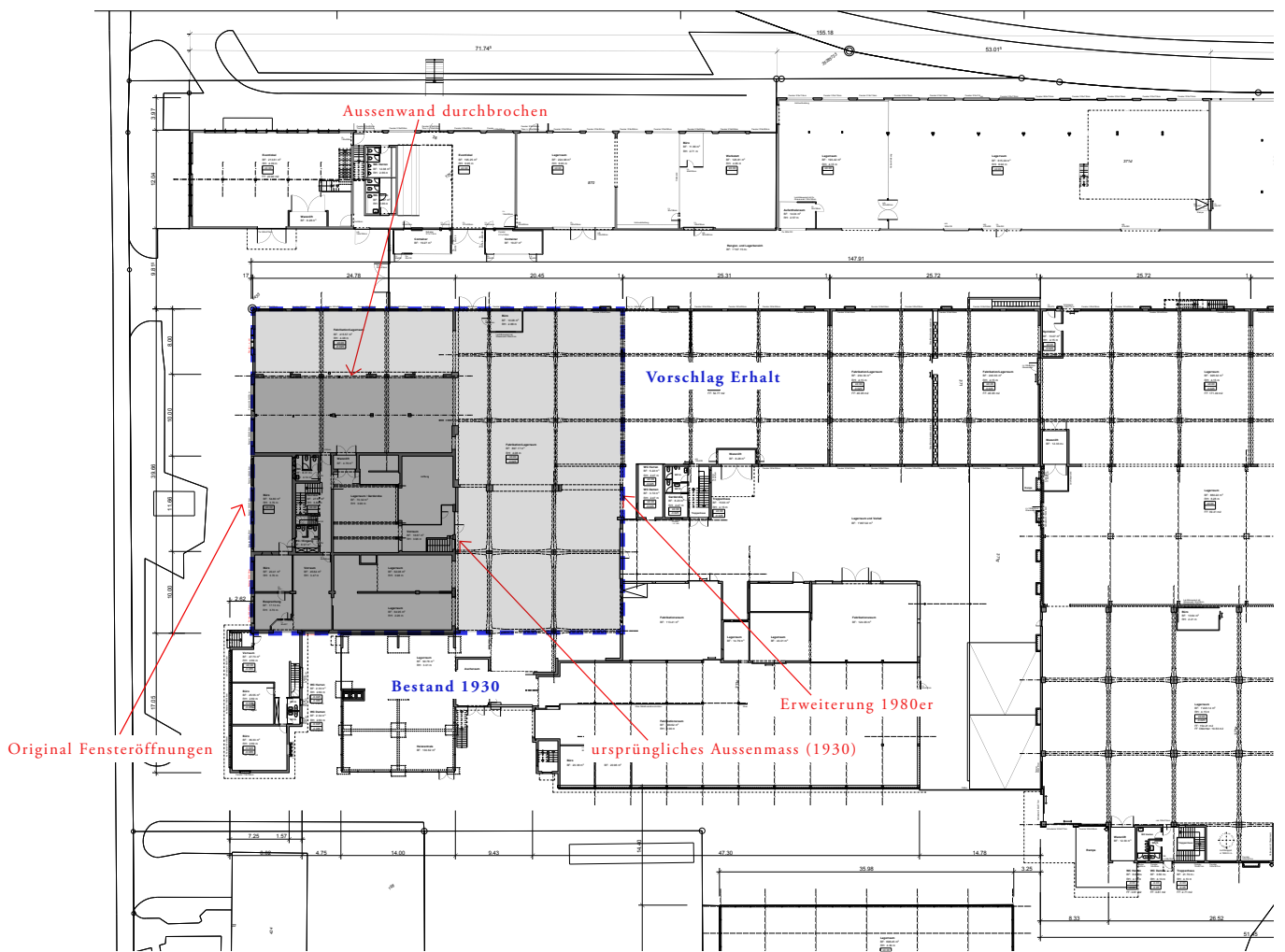






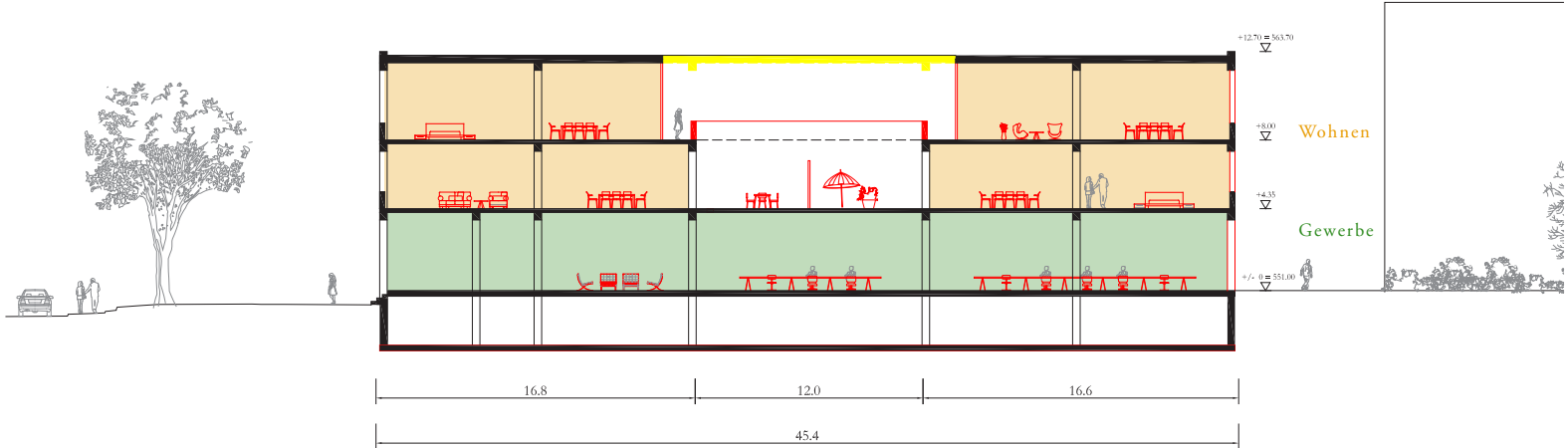






Ertiswilerstrasse

Quartiersplatz



Schnitt Umbau Orgelfabrik

Showroom
75m²

Start-Up
215m²

Co-Working
Space 125m²

Yogastudio
240m²

Gewerbe 145m²

Back of House
120m²

Velowerkstatt
230m²

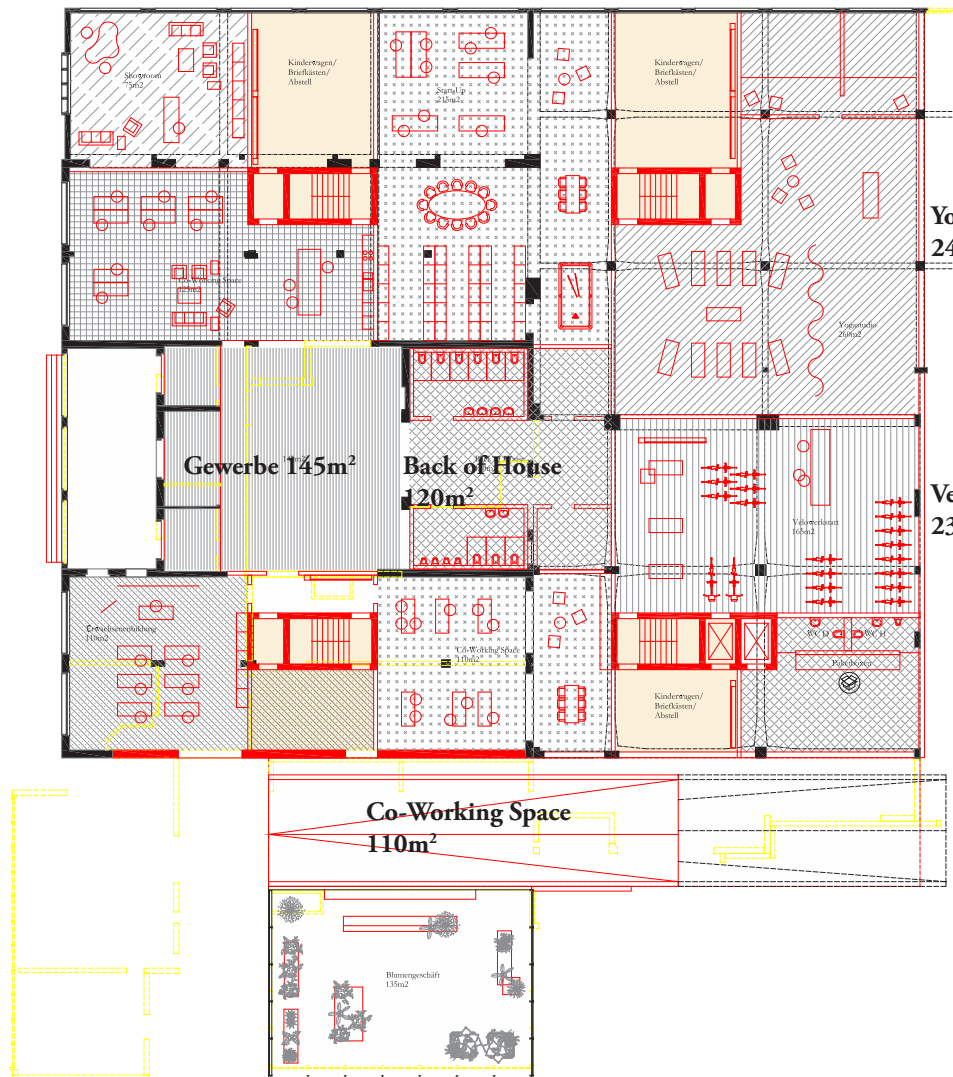
Erwachsenen-
bildung 100m²

Co-Working Space
110m²

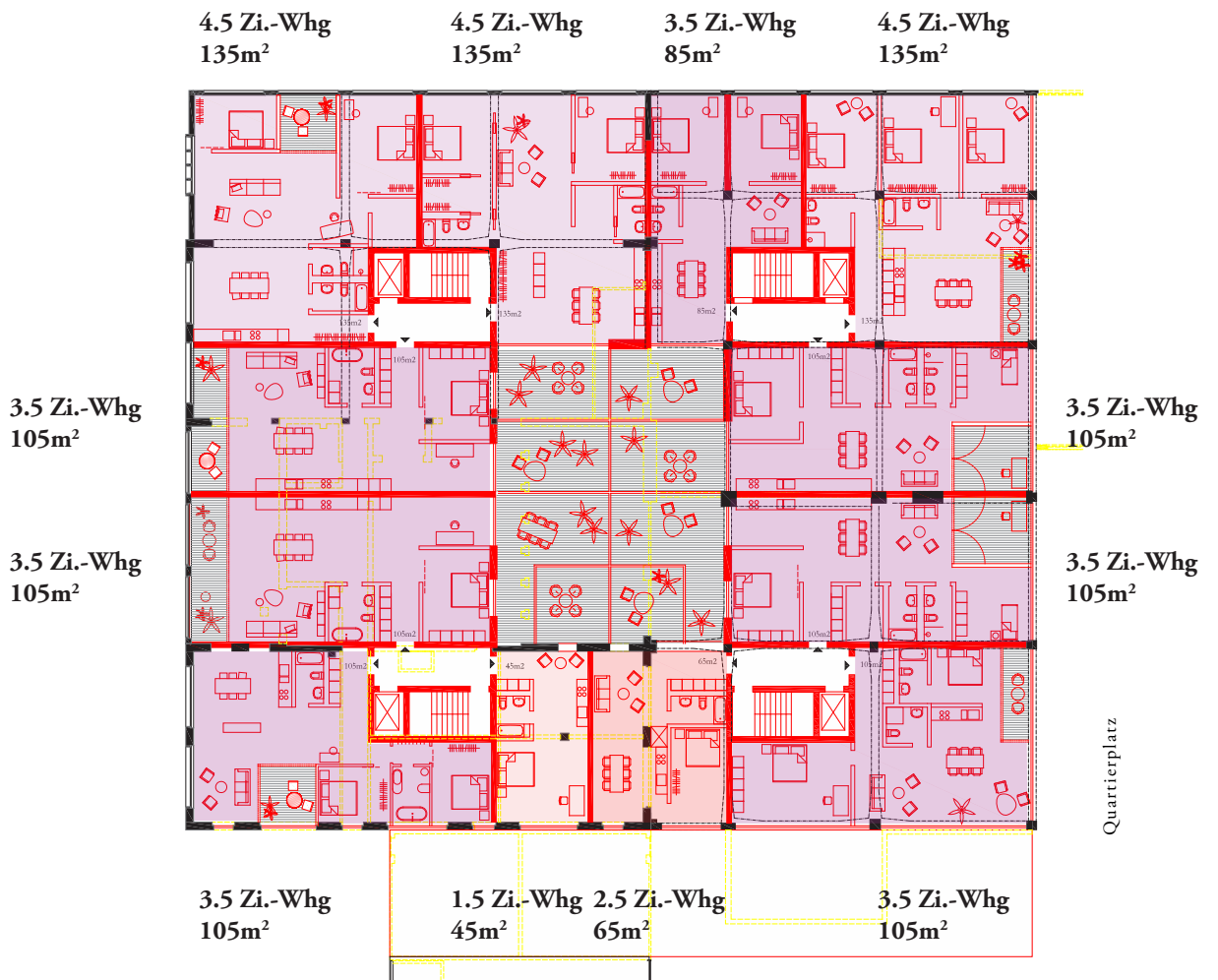
Blumen-
geschäft
135m²

Ertiswilerstrasse

Quartiersplatz



Ertiswilerstrasse

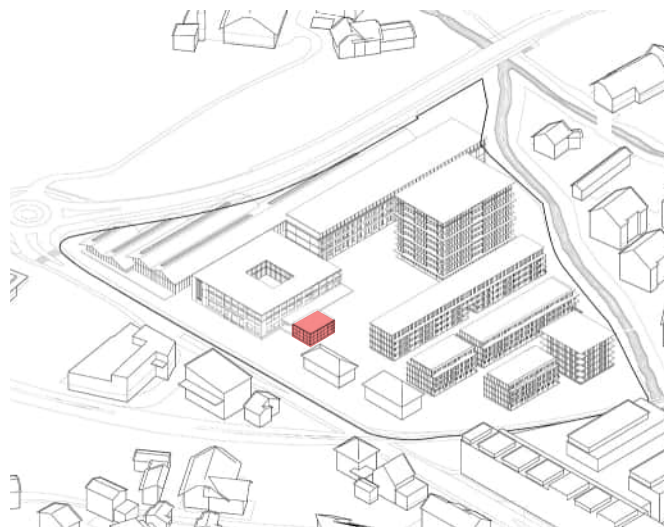


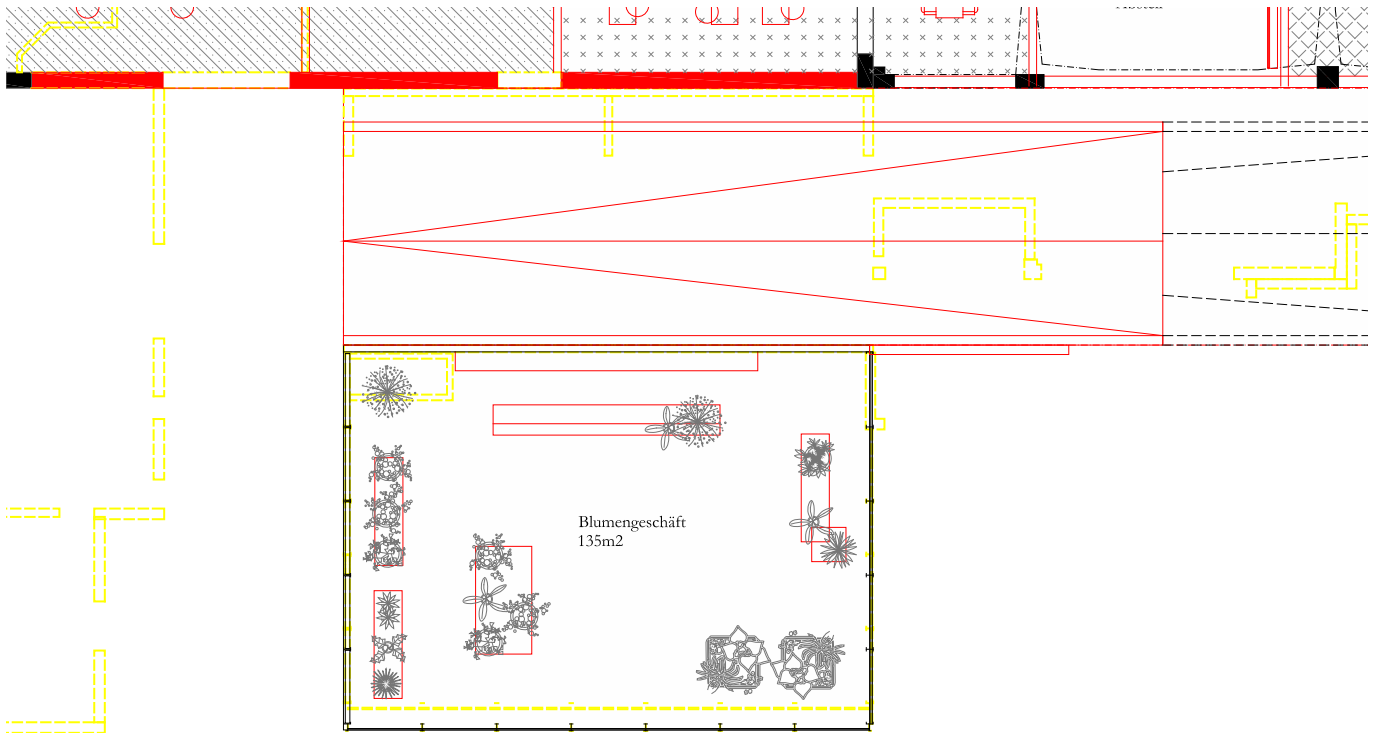
Quartierplatz



HEIZZENTRALE

Der industrielle Charme der Heizzentrale wertet sowohl den Strassenraum als auch den Auftakt des Quartiersplatzes auf. Der Raum könnte sowohl von Einzelhandel als auch von kleiner Gastronomie genutzt werden. Eine sensible Sanierung ist hier von grosser Bedeutung, damit der identitätsstiftende Charakter des kleinen Gebäudes beibehalten werden kann.





GRUNDRISS HEIZZENTRALE



FABRIK

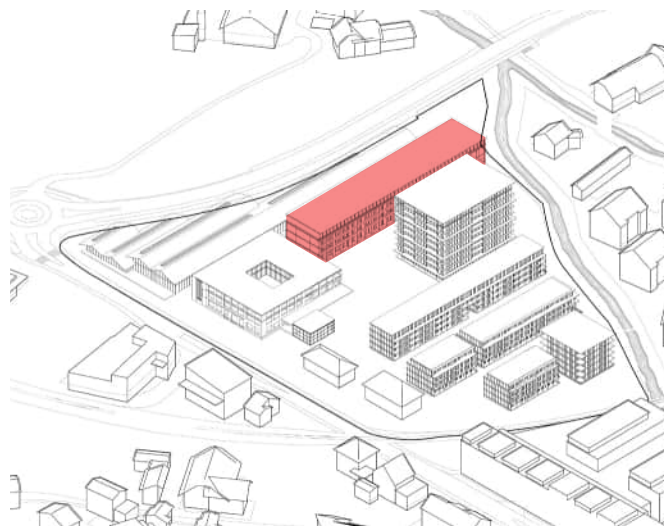
Die bestehende Fabrik soll erhalten und umgebaut werden. Die bestehende dreigeschossige Kubatur wird durch ein viertes Geschoss in Holzbauweise ergänzt. Mit der grossen Gebäudetiefe und den hohen Räumen entstehen spezifische Wohnungen, die sich sowohl für Lofts und Atelierwohnungen anbieten, als auch für unterschiedlich grosse Geschosswohnungen oder Maisonetten eignen. So sind auch alternative Wohnformen möglich, wie z.B. Colabliv-Wohnungen, die zeitgemässes Wohnen und Arbeiten sowie generationenübergreifendes Wohnen ermöglichen. Anpassungen an sich ändernde Bedürfnisse sind innerhalb des gegebenen offenen Tragwerkssystems möglich.

Die Transformation der Fabrik zu einem reinen Wohngebäude erstreckt sich in zwei Phasen. In der ersten Phase bleibt der Betrieb des heute in der Fabrik eingerichteten Gewerbe weiterhin in den beiden unteren Geschossen bestehen. Das Erdgeschoss dient der Produktion, während das erste Obergeschoss mit Lagerräumen und Dienstleistungsnutzung als akustische Pufferzone zwischen Wohnen und Gewerbe fungiert. In der zweiten Phase werden

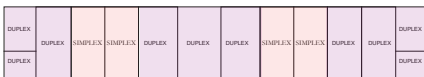
auch die unteren beiden Geschosse zu Wohnungen umgebaut. Das Erdgeschoss ist ebenerdig konzipiert und orientiert sich direkt zur Werkgasse und zum Turm hin. Um die notwendige Privatsphäre zu ermöglichen werden die Wohnungen durch einen Vorgarten vom Gassenraum getrennt.

Die vertikale Erschliessung der Wohnnutzung in den obersten beiden Geschossen erfolgt über zwei Treppenkerne in das oberste Geschoss. Von dort ist die horizontale Erschliessung über eine zentral gelegene im Aussenraum liegende Achse angedacht, welche sich immer wieder durch private Höfe aufweitet, von denen die Wohnungen betreten werden. Diese sind entweder als eingeschossige Studio-Wohnungen oder als grössere Duplex-Wohnungen geplant. Die Duplex-Wohnungen sind miteinander verschränkt, sodass sich alle Wohnungen auf beide Fassadenseiten ausrichten.

Die Organisation der Wohnungen in den beiden unteren Geschosse ist analog zu den beiden oberen Geschossen konzipiert. Vom Eingang im Erdgeschoss werden Duplexwohnungen erschlossen. An den Kern angelagert sind Geschosswohnungen vorgesehen.

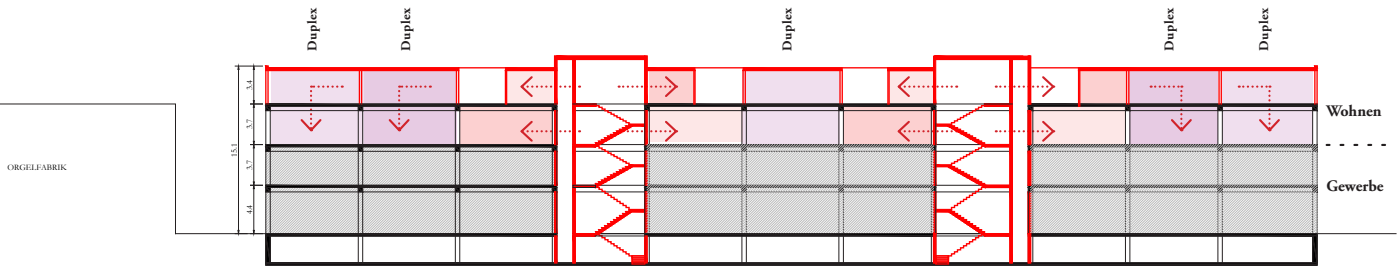




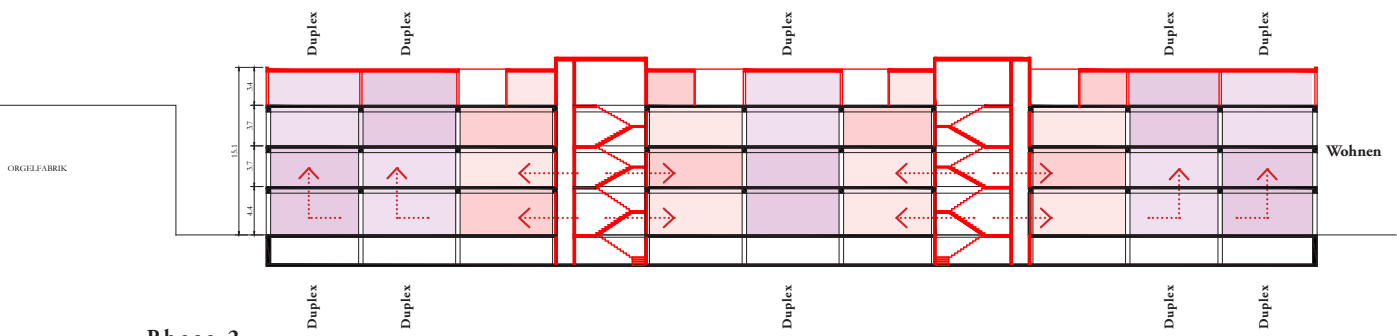


OG01 Diagramm



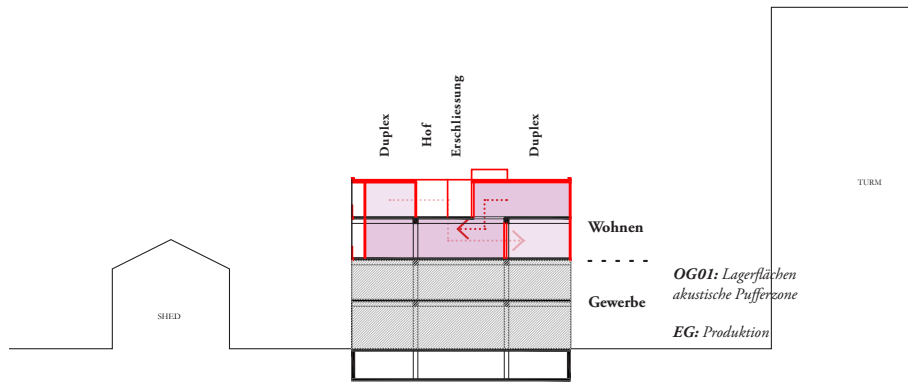


Phase 1

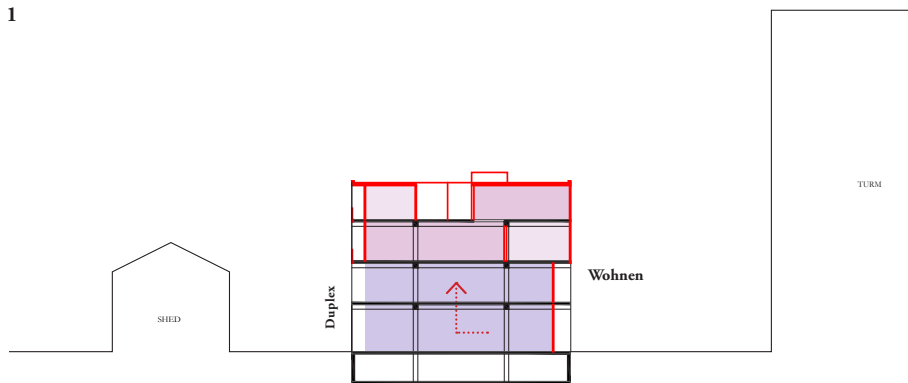


Phase 2

FABRIK TRANSFORMATION LÄNGSSCHNITT



Phase 1

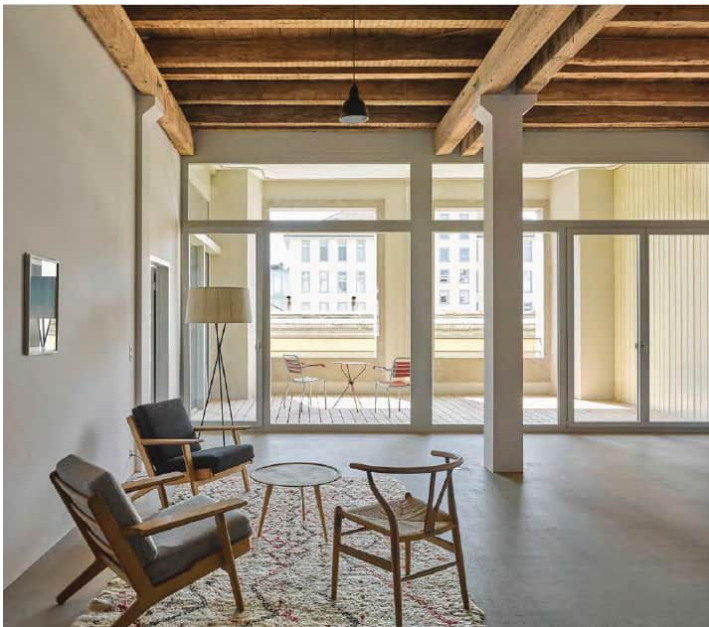


Phase 2

FABRIK TRANSFORMATION QUERSCHNITT



Umnutzung Spinnerei, Windisch, Adrian Streich





Alte Textilfabrik Mels, Meier Hug



Alte Textilfabrik Mels, Meier Hug

TURM

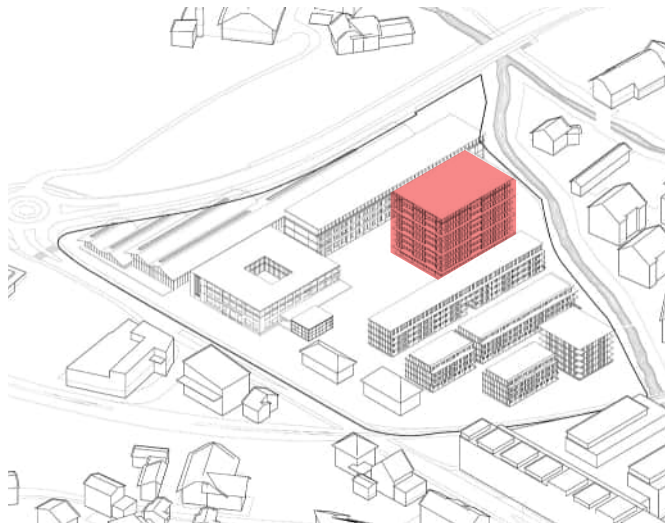
Das Wellisareal wird durch den mächtigen Lagerturm geprägt. Er ist eine städtebauliche Landmarke und hat sich ins kollektive Bewusstsein der Willisauerinnen und Willisauer eingepägt. Der Turm schafft eine Verdichtung im Zentrum des Areals und eine Höhenstaffelung zu den Arealgrenzen, was wir als Qualitäten erachten, die auch die zukünftige Bebauung des Areals prägen sollen. Das Wohnen im Turm ermöglicht eine weite Aussicht auf die umliegende Landschaft und bringt damit eine neue Qualität und ein neues Segment von Wohnungen nach Willisau.

Das Erdgeschoss ist ebenerdig mit dem umlaufenden Terrain konzipiert. Zum Quartierplatz hin orientieren sich Nutzungen mit einem öffentlichen oder gemeinschaftlichen Programm wie ein Bioladen, ein Café oder ein Co-Workspace. Zur Wigger hin bietet sich die Nutzung durch eine Kita an, welche den Familien im Quartier ein willkommenes Angebot eröffnet. Die Ausrichtung zum Bach

ermöglicht hier einen unmittelbar angrenzenden, gut belichteten, grünen Aussenraum. Im Mittelteil des Erdgeschosses können Wohnungen angeboten werden.

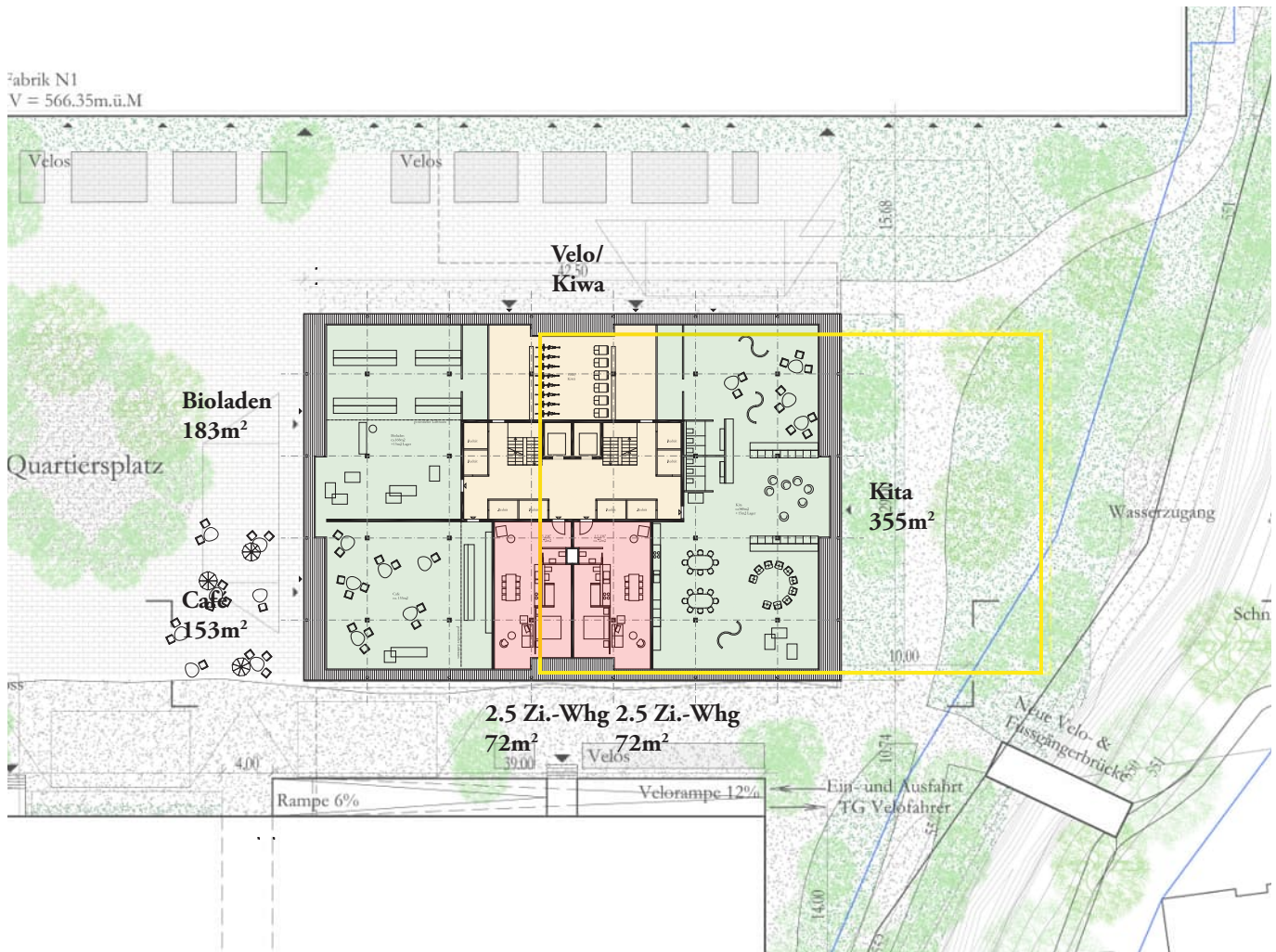
Durch die grossen Ausmasse ermöglicht der Turm unterschiedlichste Layouts von Studio-Wohnungen bis zu grosszügigen Familienwohnungen, von kleinen 2.5 Zimmer Wohnungen bis zu grossen 5.5 Zimmer Apartments. Die Grundrisse sollen durch ein flexibles, kollektives Wohnraumangebot einerseits Wohnen und Arbeiten in einem erträglichen Rahmen verschmelzen können und andererseits das Zusammenleben mehrerer Generationen ermöglichen.

Eine vorgelagerte Loggiaschicht umgibt den Turm, schafft einen visuellen Puffer und bietet darüber hinaus einen passiven Sonnenschutz für die dahinterliegende Fassade. Es entsteht für alle Wohnungen ein privater Aussenraum, welcher sich im Grundriss immer wieder aufweitet und als Balkone nutzbar wird.

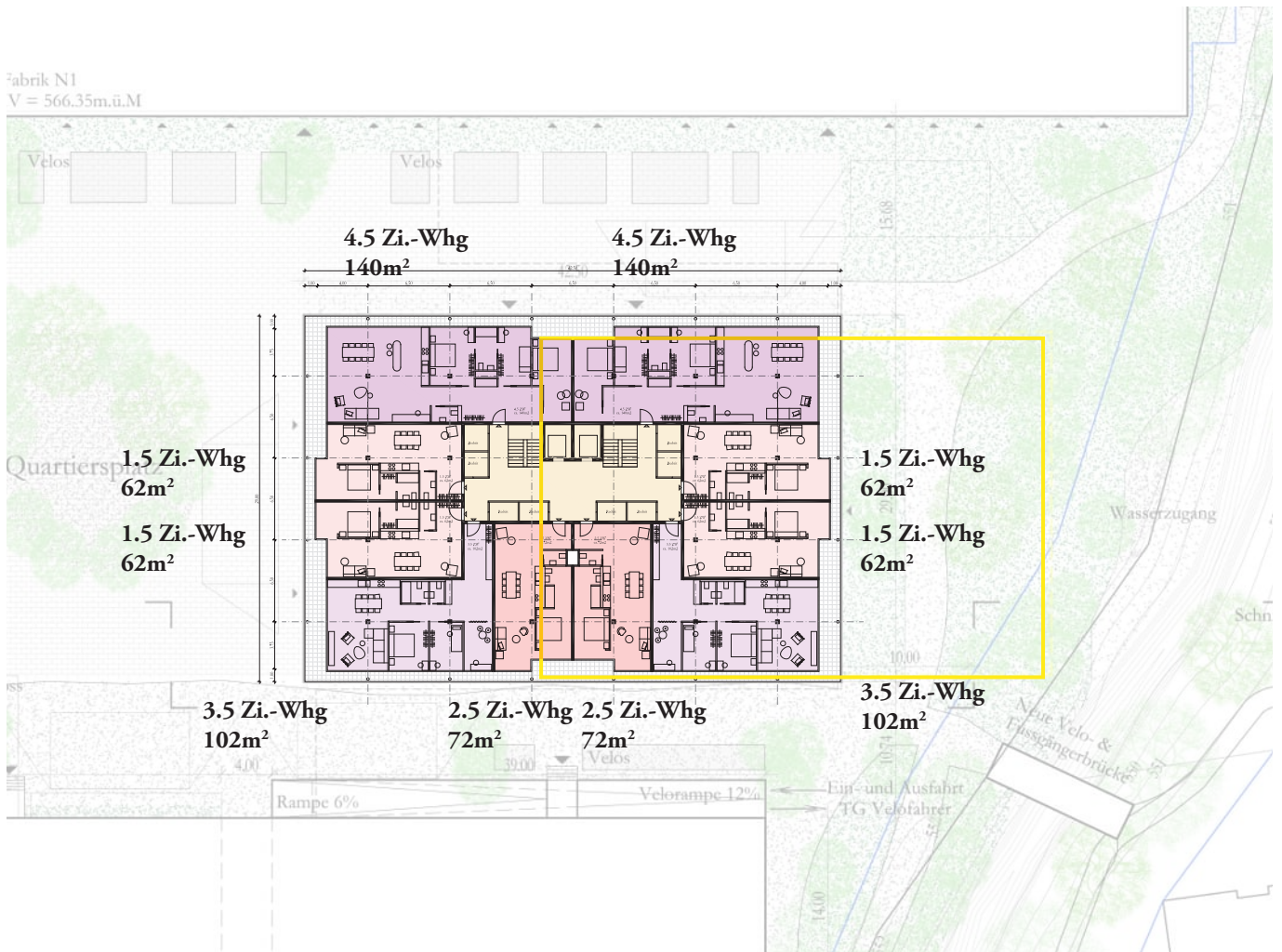




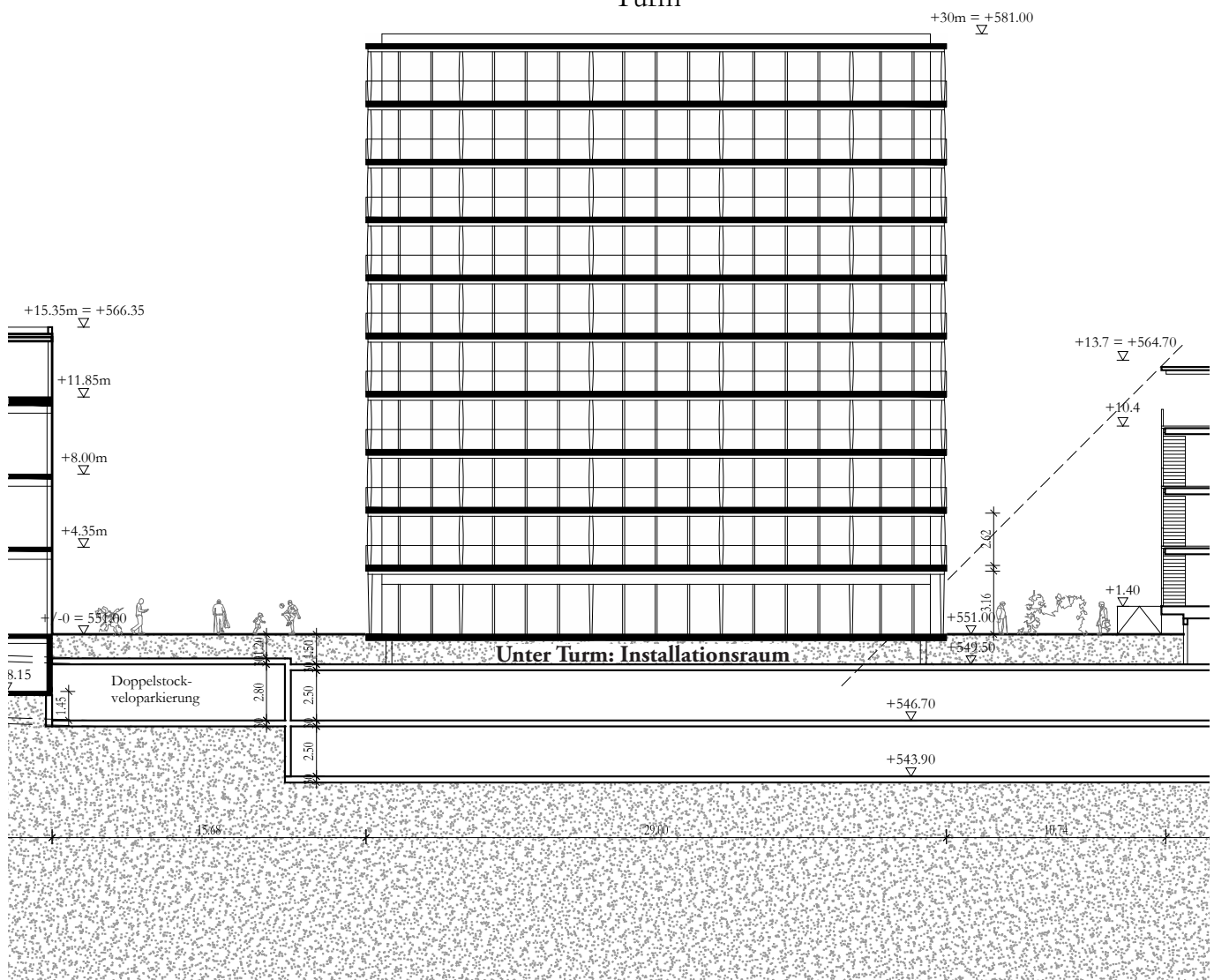
Fabrik N1
V = 566.35m.ü.M



Fabrik N1
V = 566.35m.ü.M



Turm





Zwhatt, Boltshauser Architekten



Timber Highrise Zug, Duplex Architekten

ZEILE N4

Die südliche Begrenzung des Quartierplatzes wird durch einen langezogenen Zeilenbau geschaffen. Als weitere Gebäudetypologie neben den umgebauten Fabrikgebäuden und dem Turm spannt sich dieses Gebäude zwischen Ettiswilerstrasse und Wigger auf.

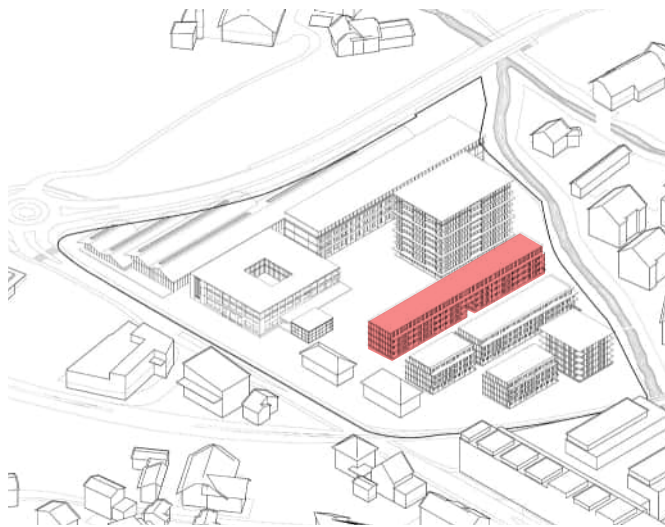
Die erste Zeile, welche sich noch auf dem Teilbereich Nord befindet, ist als viergeschossiger 86 Meter langer Riegel konzipiert, welcher durch einen Einschnitt in den unteren beiden Geschossen unterbrochen wird und damit eine Verbindung zwischen Nord- und Südareal ermöglicht.

Die Erschliessung der Wohnungen erfolgt über einen Laubengang, welcher Richtung Norden orientiert ist und dort zusammen mit

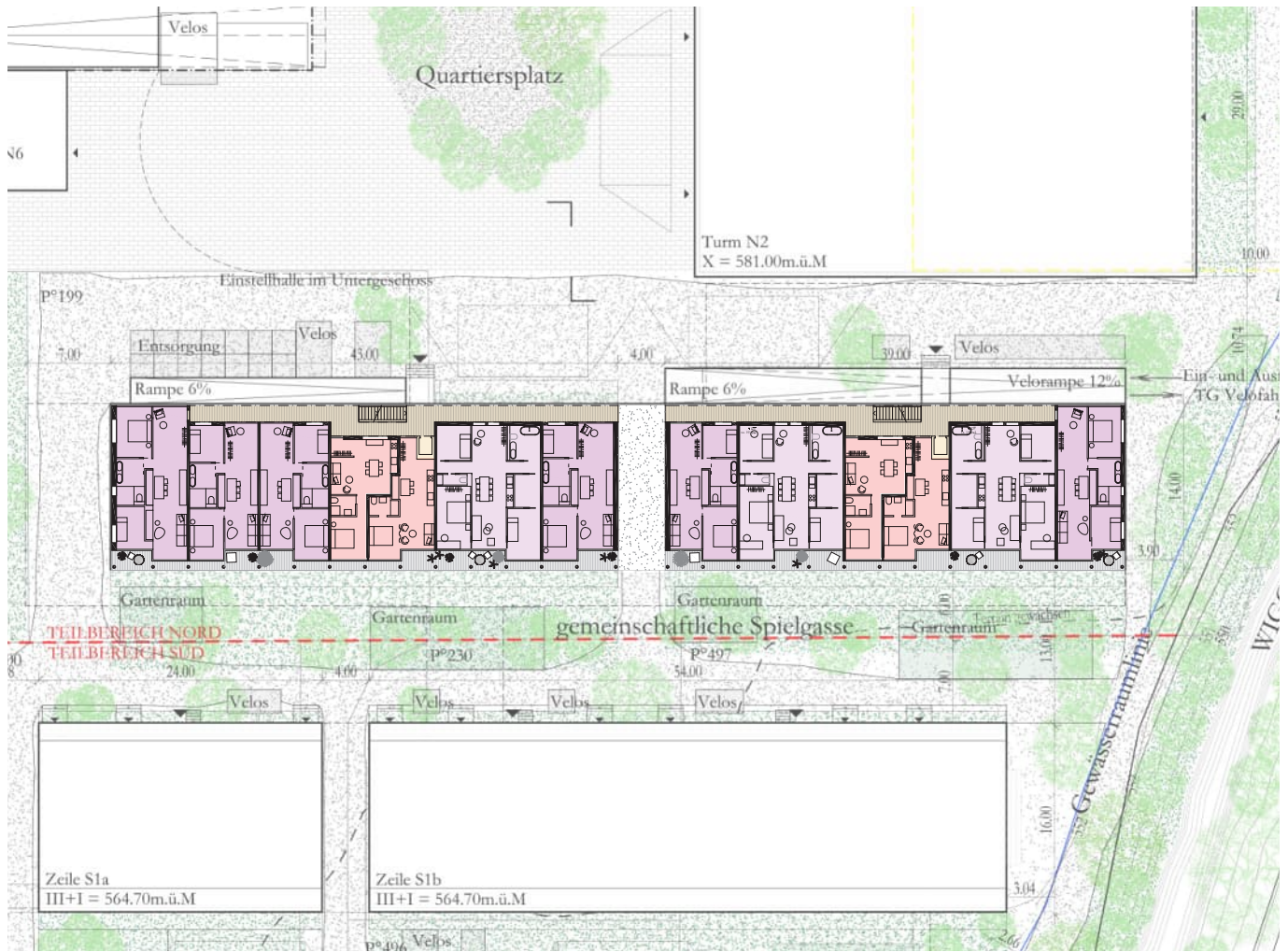
dem Quartiersplatz zum Begegnungsraum der BewohnerInnen des Hauses wird. Das als Hochparterre ausgebildete Erdgeschoss wird durch eine Rampe erschlossen-

Im Souterrain befinden sich die erforderlichen Keller-, Abstell- sowie Technikräume.

Im Zeilenbau am Quartierplatz entsteht ein Spektrum von kleineren 2.5 Zimmerwohnungen bis zu grossen 5.5 Zimmer Familienwohnungen. Eine Richtung Süden vorgelagerte Loggiaschicht, welche sich im Inneren zu den öffentlichen Räumen aufweitet, schafft private Aussenraumqualitäten.

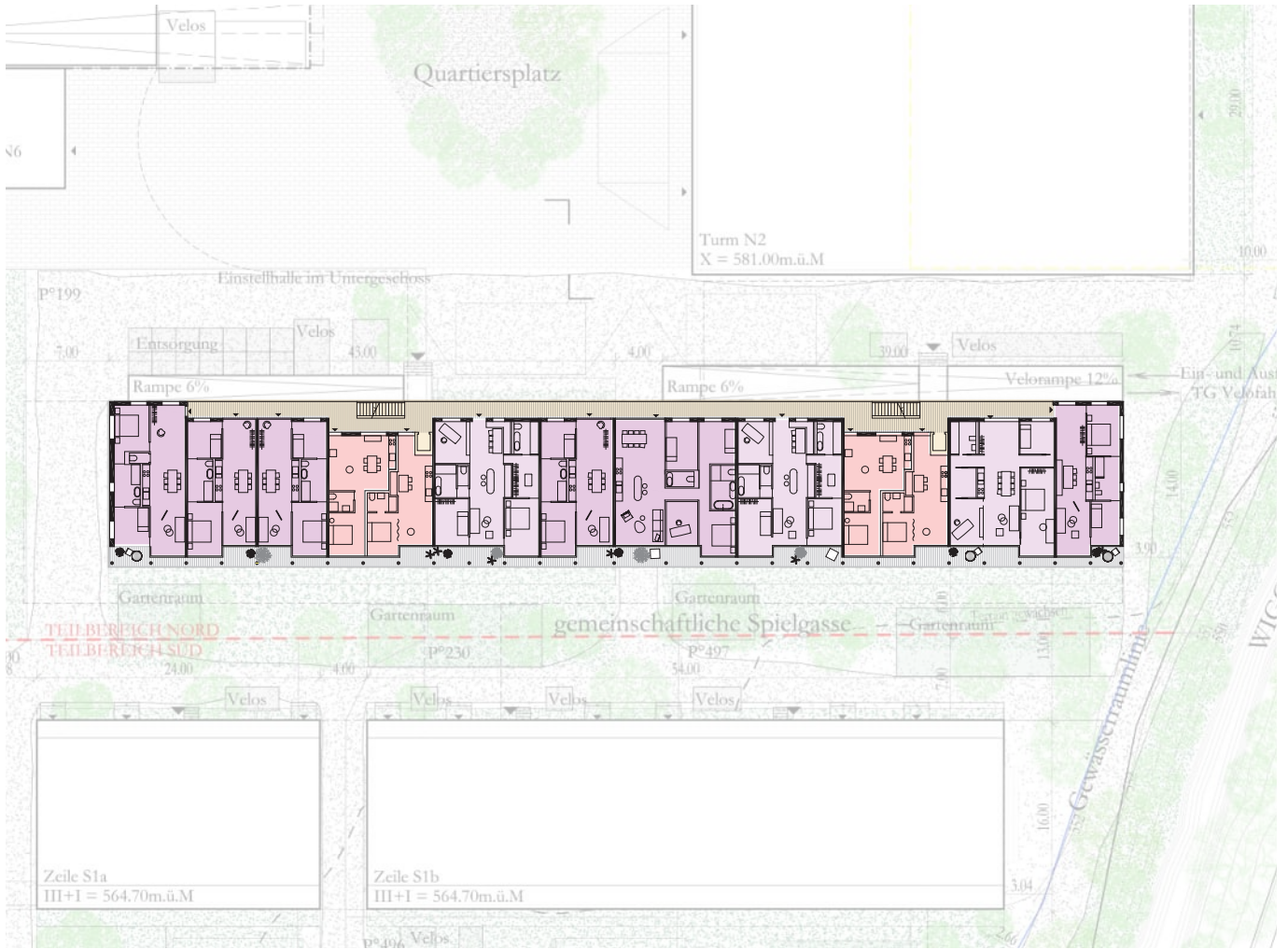






GRUNDRISS ERDGESCHOSS









ZEILEN SÜDAREAL

Die Zeilenbauten auf dem Südareal spannen sich zusammen mit der Zeile N4 zwischen Ettiswilerstrasse und Wigger auf. Gassenartige Aussenräume entstehen, welche eine visuelle Verbindung zum Grünraum entlang des Bachs ermöglichen. Die Gassen werden zu begrünten "Spielgassen", die dazu einladen, von den Kindern der anliegenden Häuser genutzt zu werden.

Die Zeilen S1a, S1b und S2a haben jeweils drei Vollgeschosse mit einem Attikageschoss. Das Gebäude S2b bildet mit 5 Vollgeschossen einen Hochpunkt an der südöstlichen Arealecke.

Die Erschliessung der Häuser erfolgt jeweils von der nordseitig gelegenen Gasse.

Um den Wohnungen im Erdgeschoss die notwendige Privatsphäre zu gewährleisten, wird für die Zeilen ein Hochparterre vorgeschlagen.

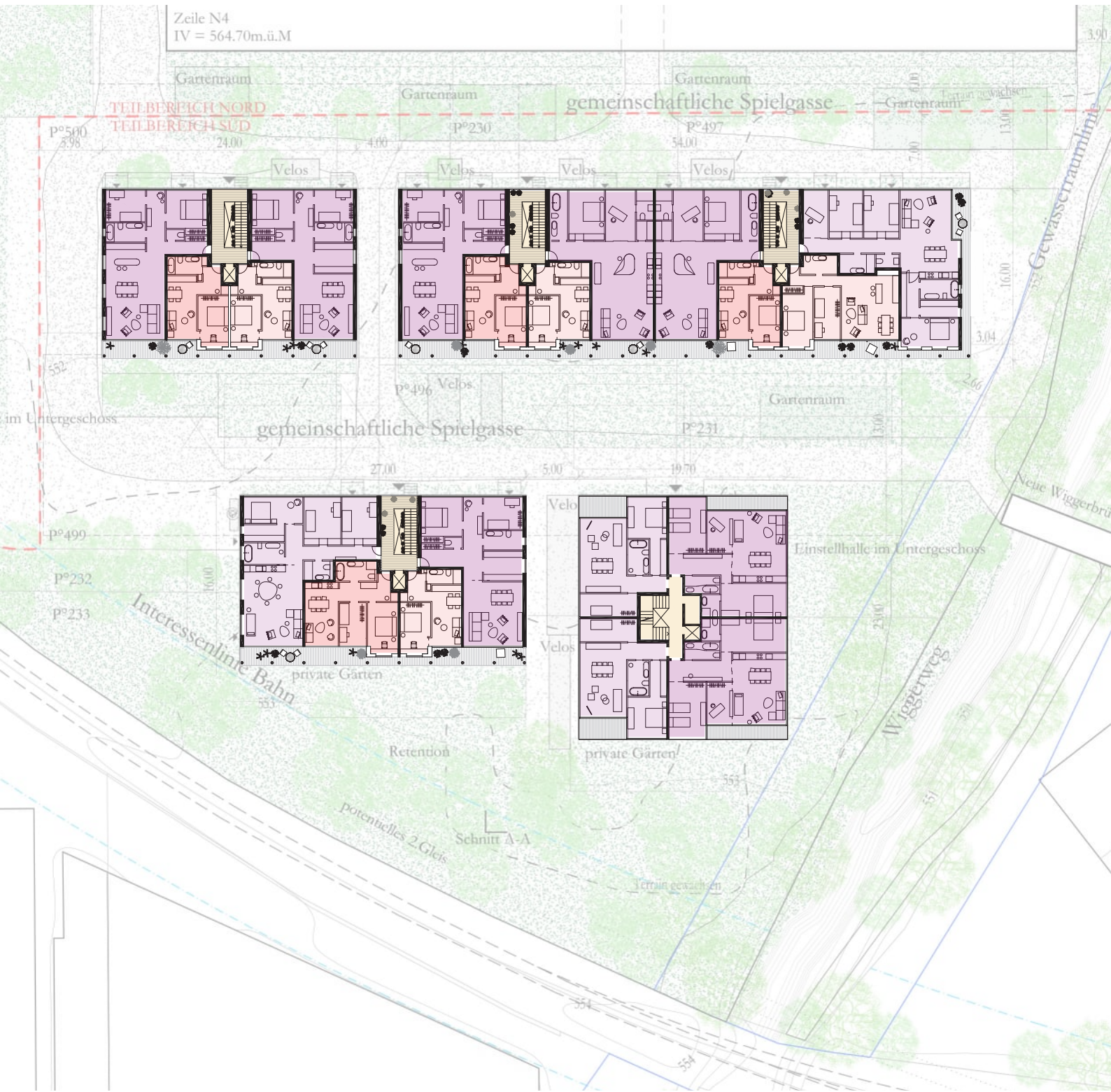
Die Zeilenhäuser bieten sich für grosszügige Geschosswohnungen für Familien an. Gleichsam sind auch kleinere Haushalte innerhalb der Typologie vorgesehen (Bandbreite zwischen 1.5 und 5.5 Zimmerwohnungen). Die vorgeschlagene Typologie kann einfach an sich ändernde Wohnbedürfnisse angepasst werden und unterschiedliche Grundrisslösungen anbieten.

Ein Gemeinschaftsraum mit vorgelagerter Terrasse im östlichen Teil der Zeile S1b aktiviert den Freiraum an der Wigger und trägt zur Belebung der Siedlung bei.

Die erforderlichen Keller- und Abstellräume befinden sich im Geschoss der Tiefgarage. Dort sind ebenfalls die benötigten Flächen für Langzeitvelos vorgesehen.



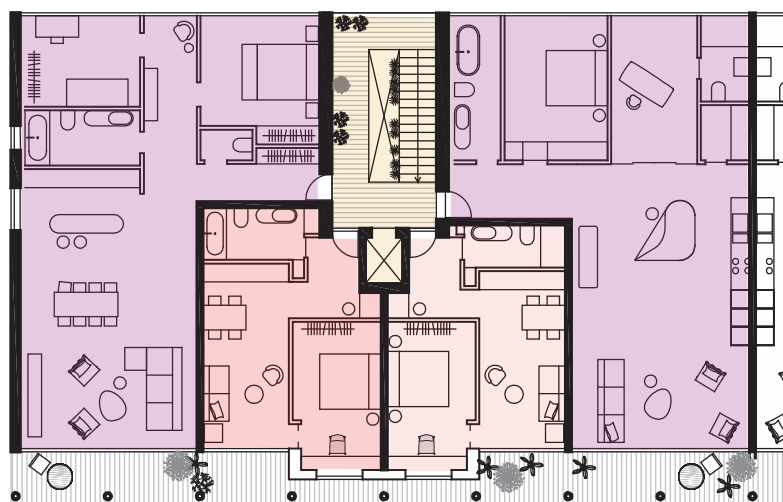


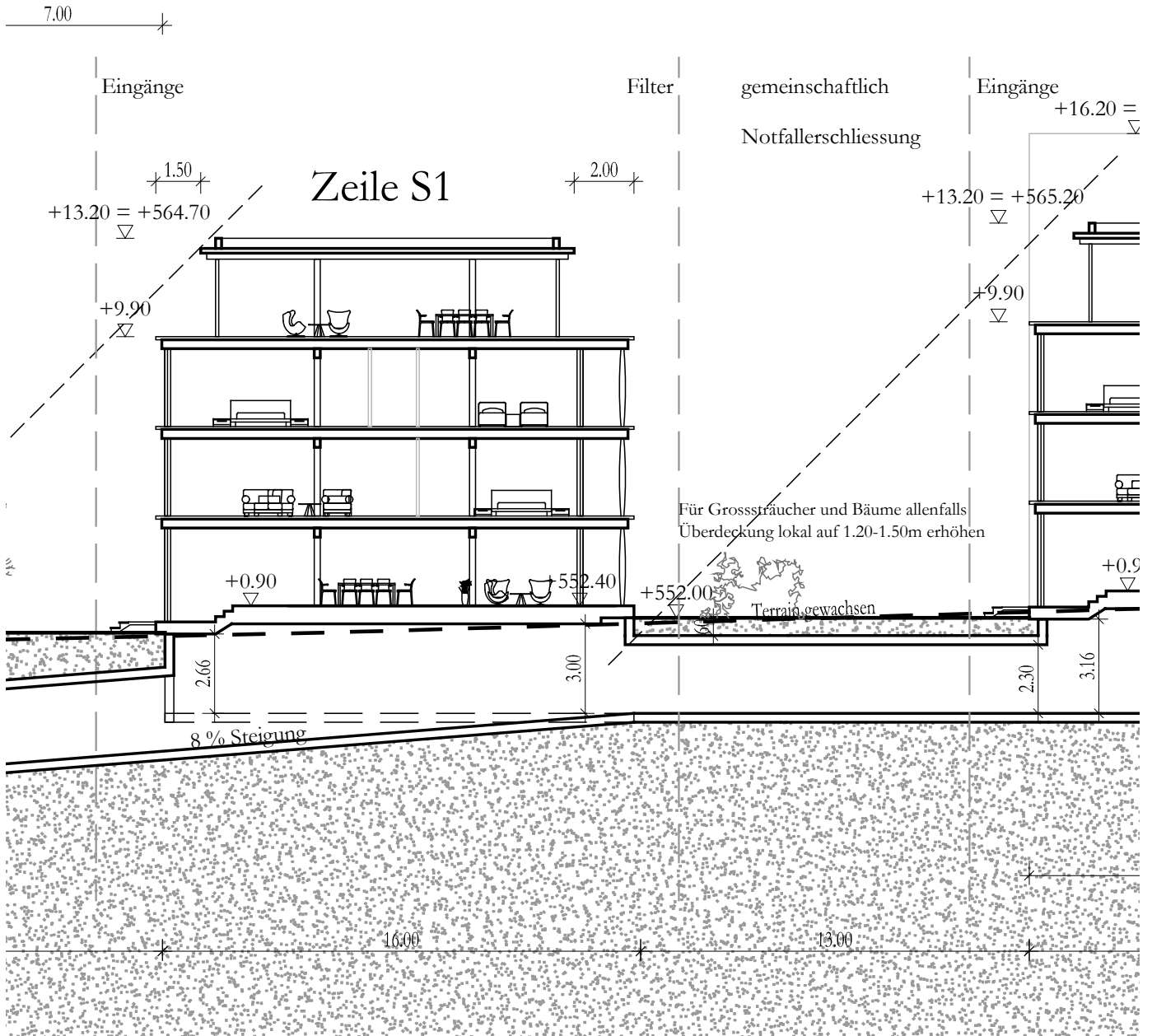


ERDGESCHOSS



OBERGESCHOSS





PARZELLE SCHMID / PARZELLE FELLMANN

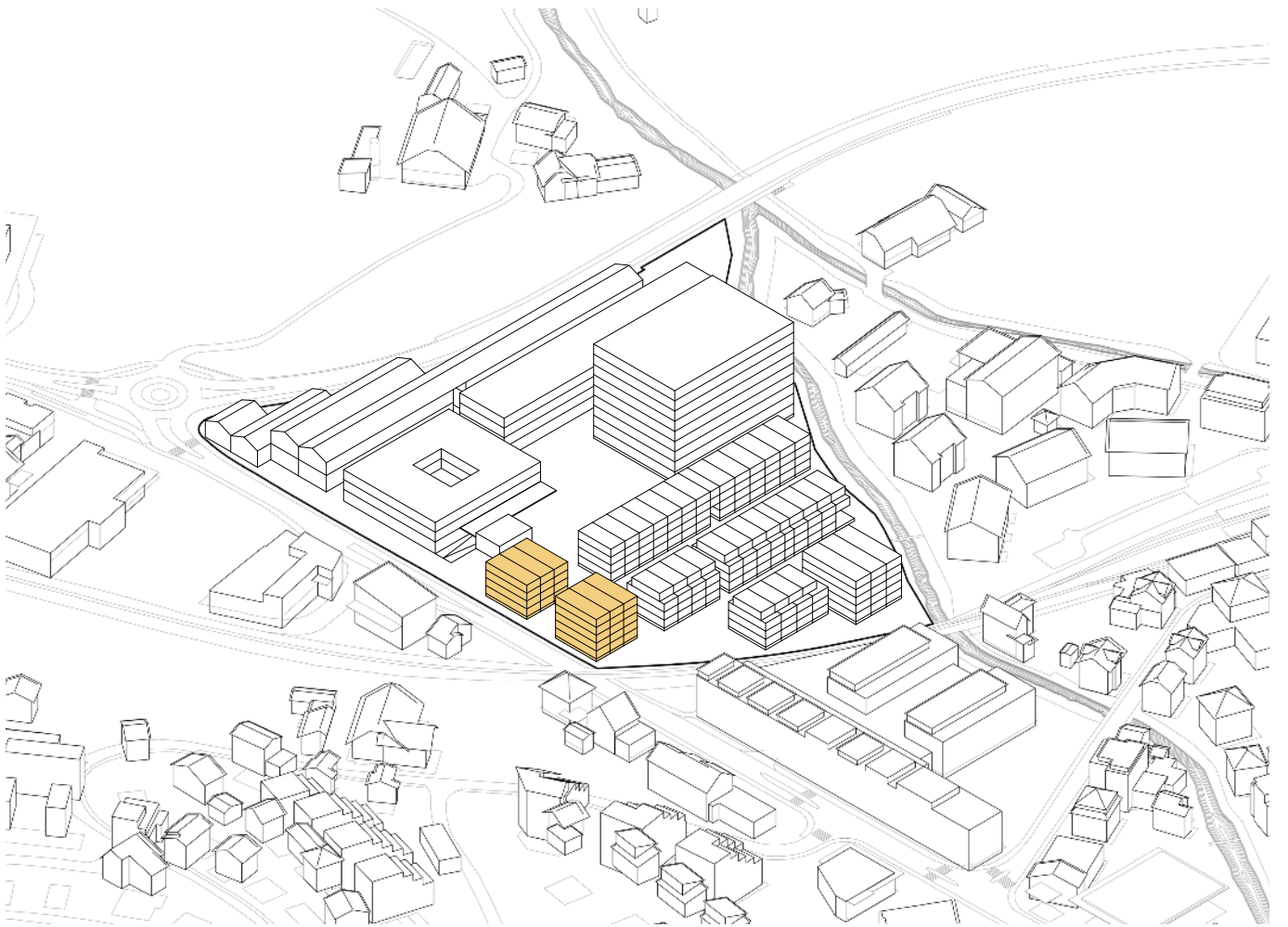
Die Gebäude auf der Parzelle Nr. 198 (Haus Schmid) sowie auf der Parzelle Nr. 229 (Haus Fellmann) sind nicht Teil des Richtprojekts. Im Sinne einer harmonischen Entwicklung des Stadtbausteins Wellisareal sollen die beiden Parzellen langfristig als Teil der Gesamtüberbauung beplant werden.

Bei allfälligen Ersatzbauten sind die Parzellen aus Sicht des Richtprojekts mit kubischen Volumen zu bebauen, welche keine Vor- und Rücksprünge aufweisen. Vorgelagerte Balkone sind nicht zulässig. Private Aussenräume sind als eingeschnittene Loggien vorzusehen.

Aufgrund der städtebaulichen Lage der beiden Parzellen empfiehlt

sich die südliche, am Bahnübergang gelegene Parzelle 229 fünfgeschossig zu bebauen. Damit wird das zukünftige Gebäude am Schnittpunkt Ettiswilerstrasse/Bahnlinie zu einem Eckstein des Gesamtareals und von Süden gesehen zu einem Arealauftakt. Für die künftige Bebauung der Parzelle 198 empfiehlt sich ein viergeschossiger Baukörper, um die bereits in den nördlich gelegenen Gebäuden (Shedgebäude, Orgelfabrik, Heizzentrale) angelegte Höhenstaffelung auch im Süden des Areals weiterzuführen.

Die Tiefgarage ist so konzipiert, dass die beiden Neubauten zukünftig an die Einstellhalle angeknüpft und über diese erschlossen werden.



ERSCHLIESSUNG / DURCHWEGUNG

Im Wesentlichen beruht das Erschliessungskonzept auf dem Ansatz, dass Verkehr, der seine Destination nicht im Wellisareal hat, um das Areal herum geführt wird.

Langsamverkehr/Fussgänger

So wird der umfahrende Veloverkehr wie heute auf der Ettiswilerstrasse und auf der Umfahrungsstrasse geführt. Für den Ziel-Quellverkehr der Velofahrer ist im Sinne einer Arealanbindung die arealquerende Verbindung über den zentralen Platz und die nördliche Brücke vorgesehen. Über diese Achse ist das Wellisareal auch für die Velofahrer mit dem Bahnhof verbunden.

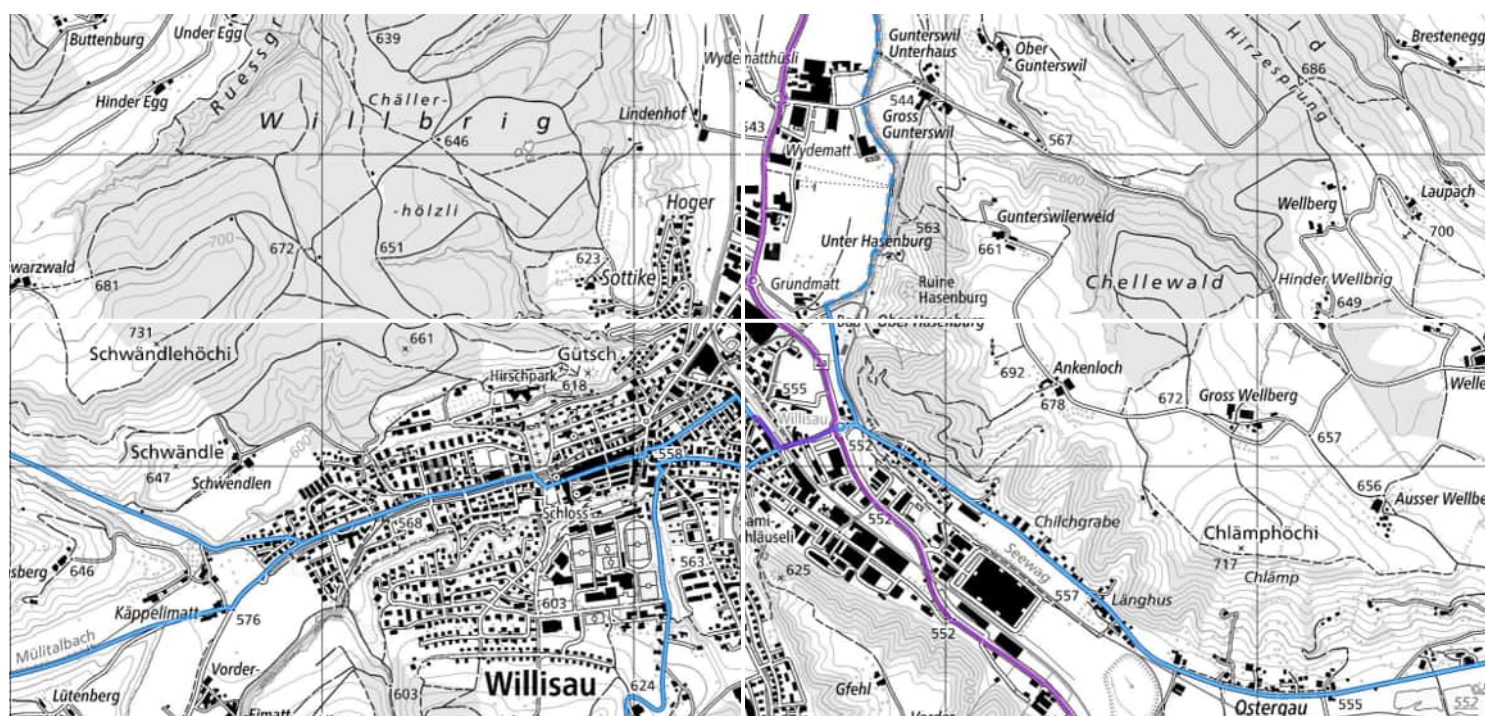
Für die Fussgänger spannt sich ein engmaschiges Wegenetz über das gesamte Areal und verbindet dieses mit den umliegenden Quartieren und dem Bahnhof. Neu entsteht zudem entlang des Grünraums an der Wigger ein Fussgängerweg, der über zwei Brücken mit der östlich gelegenen Steinmatt und dem Bahnhof verbunden ist.

Motorisierter Verkehr

Die dem Richtplan hinterlegte Grundvariante des Verkehrsanschlusses geht davon aus, dass die Haupterschliessung des Wellisareals sowohl von der Ettiswilerstrasse als auch von der Umfahrungsstrasse her geschieht. So ist die Zufahrt der grossen unterirdischen Einstellhalle zwischen der Orgelfabrik und der Heizzentrale vorgesehen. Zudem ist auch die Zufahrt für Notfallfahrzeuge, für die Entsorgung und für Umzugsfahrzeuge von der Ettiswilerstrasse aus konzipiert.

Ein zusätzlicher Arealanschluss liegt an der Umfahrungsstrasse. Zum einen befindet sich am östlichen Ende des Shedgebäudes der Logistikhub, der das gesamte Areal versorgt. Die dazu notwendigen Ein- und Ausfahrten für PKW und LKW sind im Detail in den Unterlagen des Verkehrsplaners nachgewiesen.

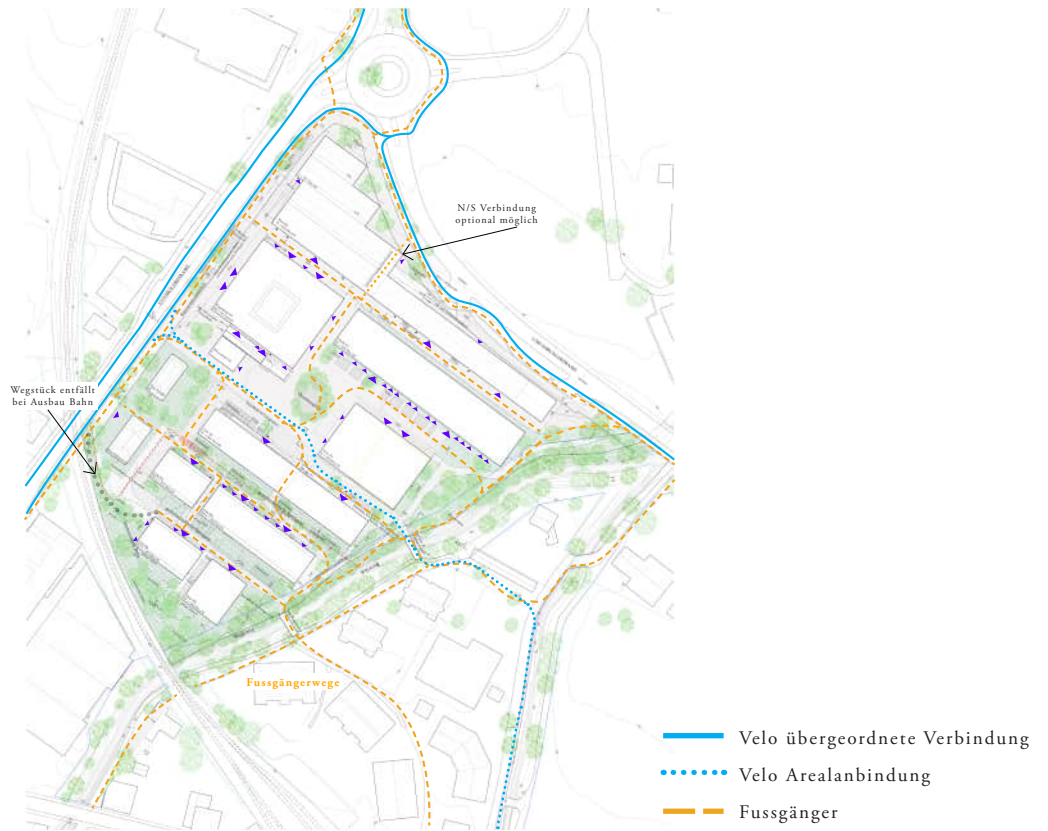
Zum anderen wird eine zweite Parkgarage ebenfalls von der Umfahrungsstrasse her erschlossen. Diese Parkgarage ist unterirdisch mit der zentralen Einstellhalle verbunden. Dadurch entsteht die Möglichkeit einer intelligenten Lenkung des Verkehrs aus der Parkgarage. Dieser kann je nach Verkehrsbelastung der beiden Strassen, auf eine der beiden Ausfahrtsrampen gelenkt werden.



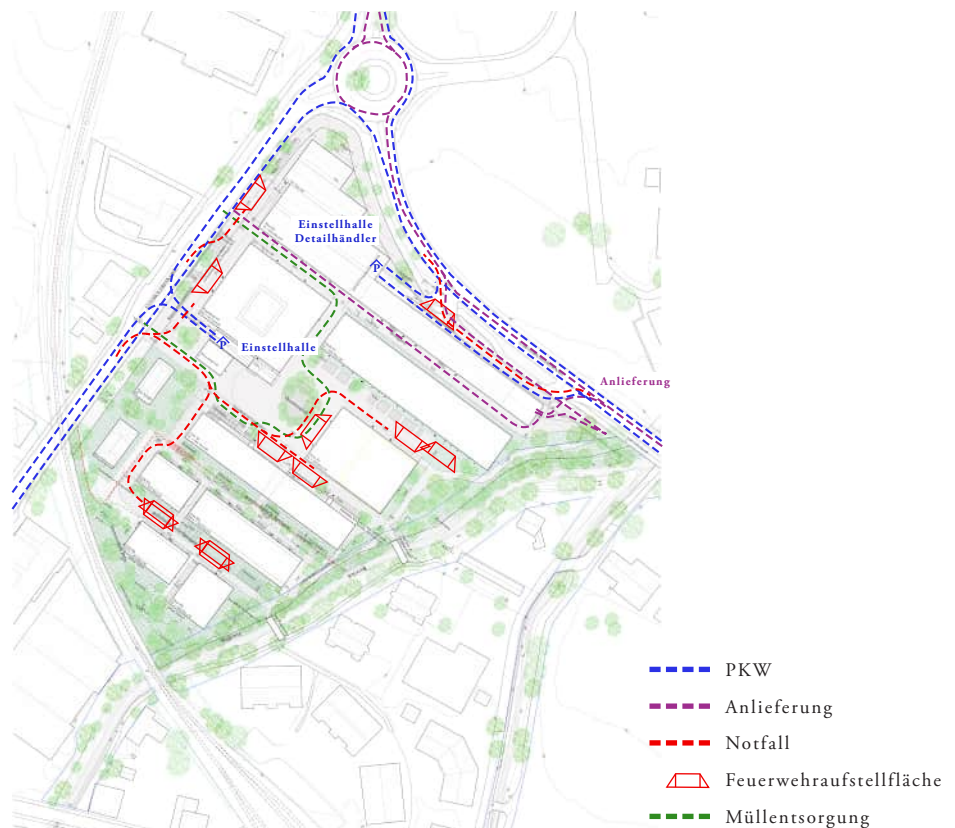
— Veloroute

— Skatingroute 60 (Veloweg)

Langsamverkehr/Fussgänger



Mobilisierter Verkehr



UNTERGESCHOSS / PARKIERUNG

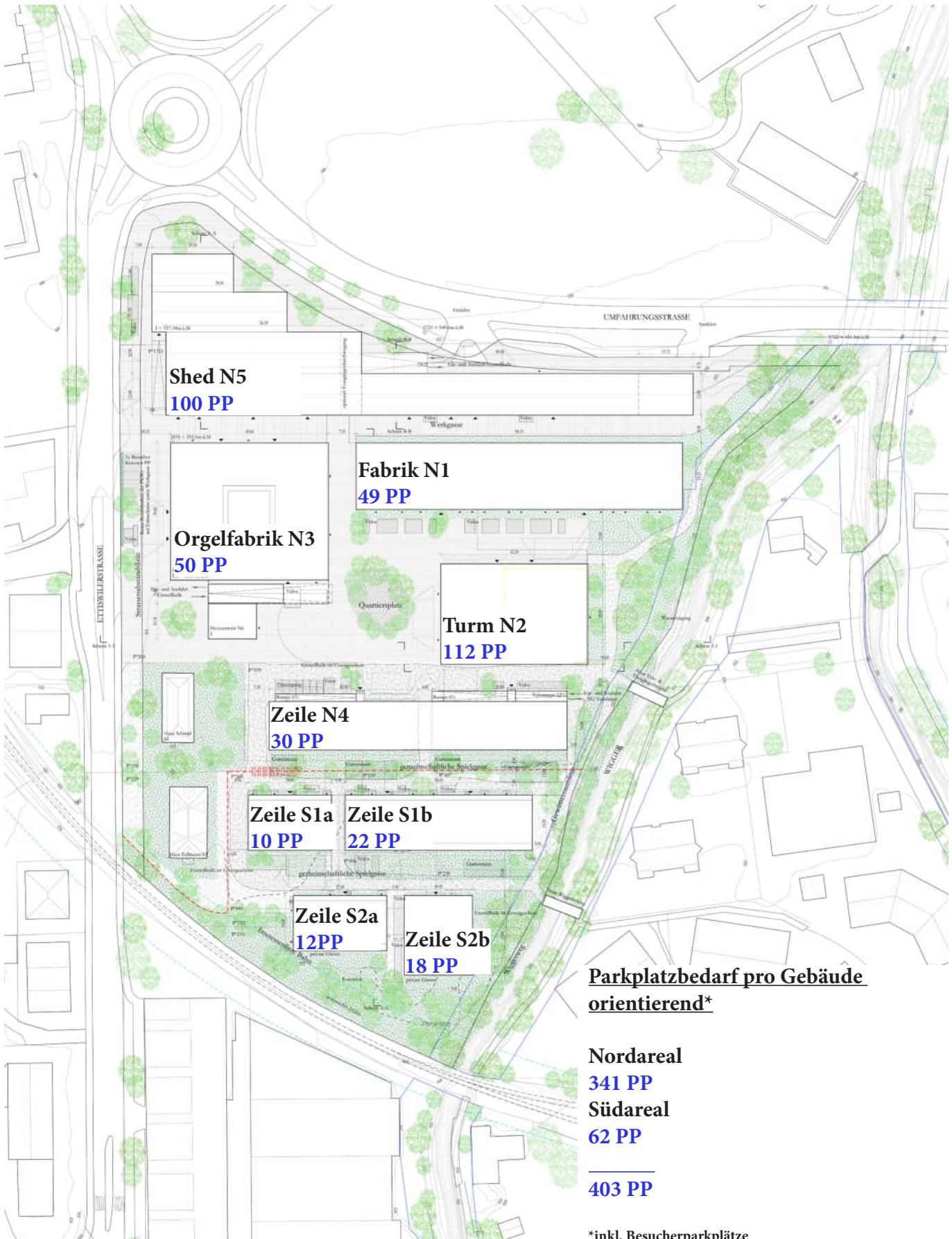
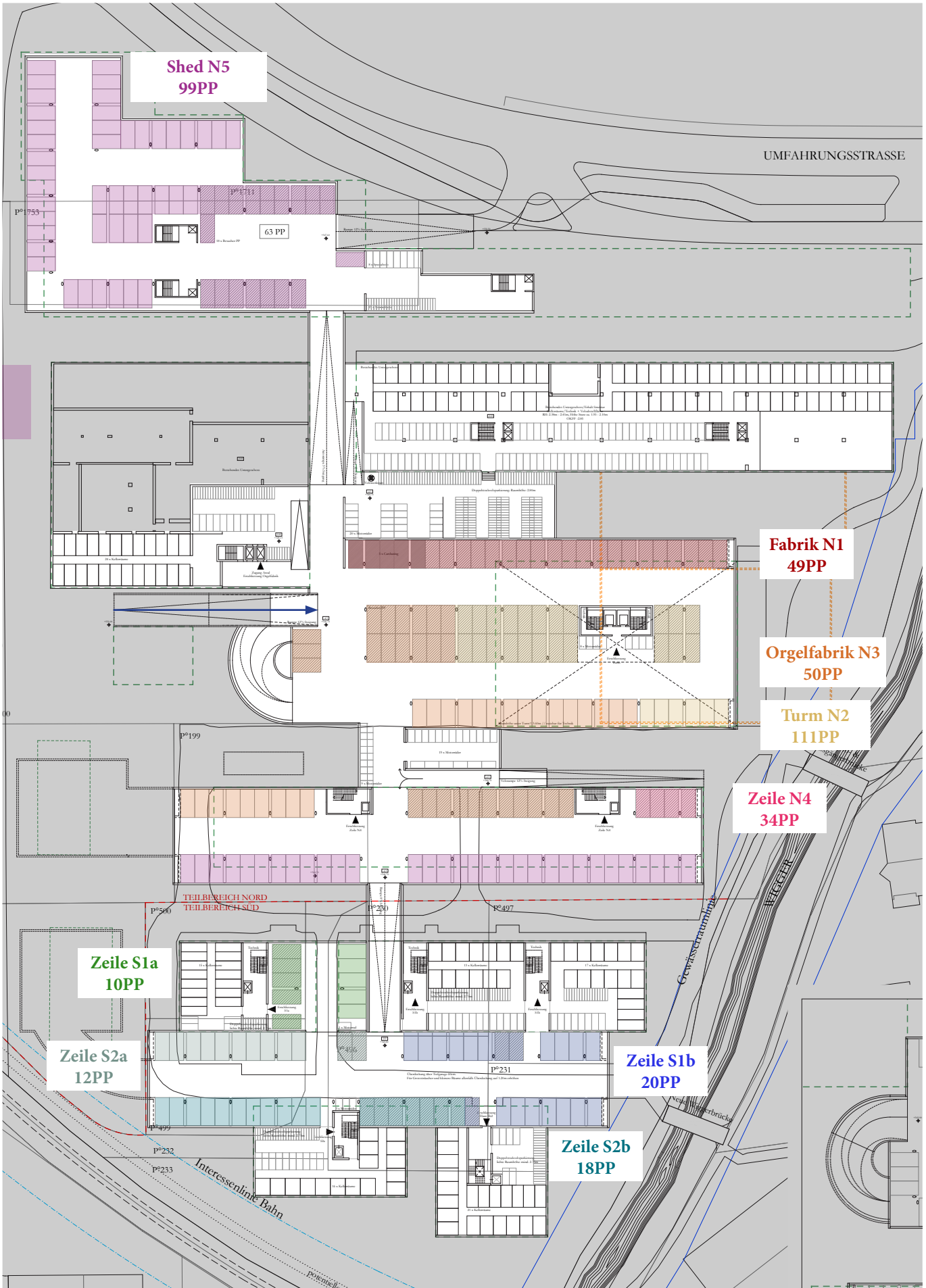
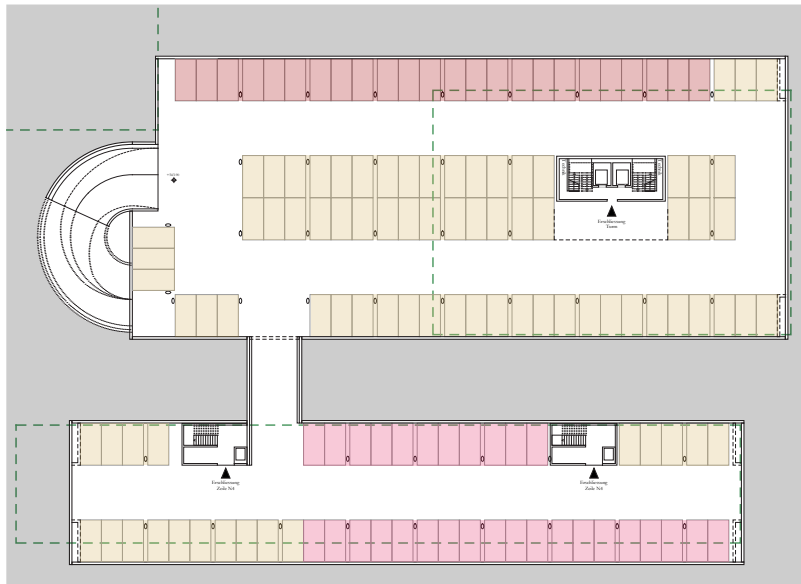


Tabelle 7: Reduzierter Parkplatzbedarf

Nutzung	Stamm-Parkplätze	Besucher-Parkplätze	Richtbedarf	Reduzierter Bedarf	Stamm-PP reduziert	Besucher-PP reduziert
Wohnen Nordareal	235	44	279	185	141	44
Gewerbe	43	10	53	53	43	10
Dienstleistung	47	24	71	71	47	24
Quartiersnutzung: Laden	3	7	10	10	3	7
Quartiersnutzung: Gastrobetrieb	8	3	11	11	8	3
Quartiersnutzung: Kita	7	4	11	11	7	4
Total Nordareal	343	92	435	341	249	92
Wohnen Südareal	75	17	92	62	45	17
Total Südareal	75	17	92	62	45	17
Total Wellisareal	418	109	527	403	294	109

Gemäss der in Tabelle 7 geführten Berechnungen sind auf dem Wellisareal maximal 403 Parkplätze zu planen, was einer gesamthaften Reduktion um 24 % gegenüber dem Richtbedarf entspricht.





PARKIEREN UNTERGESCHOSS 02

Teilbereich Nord

Anzahl Autostellplätze

UG01: 201 PP (davon 5PP Carsharing)

UG02: 137 PP

Oberirdische Besucher Kurzzeit Parkplätze:

5PP

343PP

Teilbereich Süd

Anzahl Autostellplätze

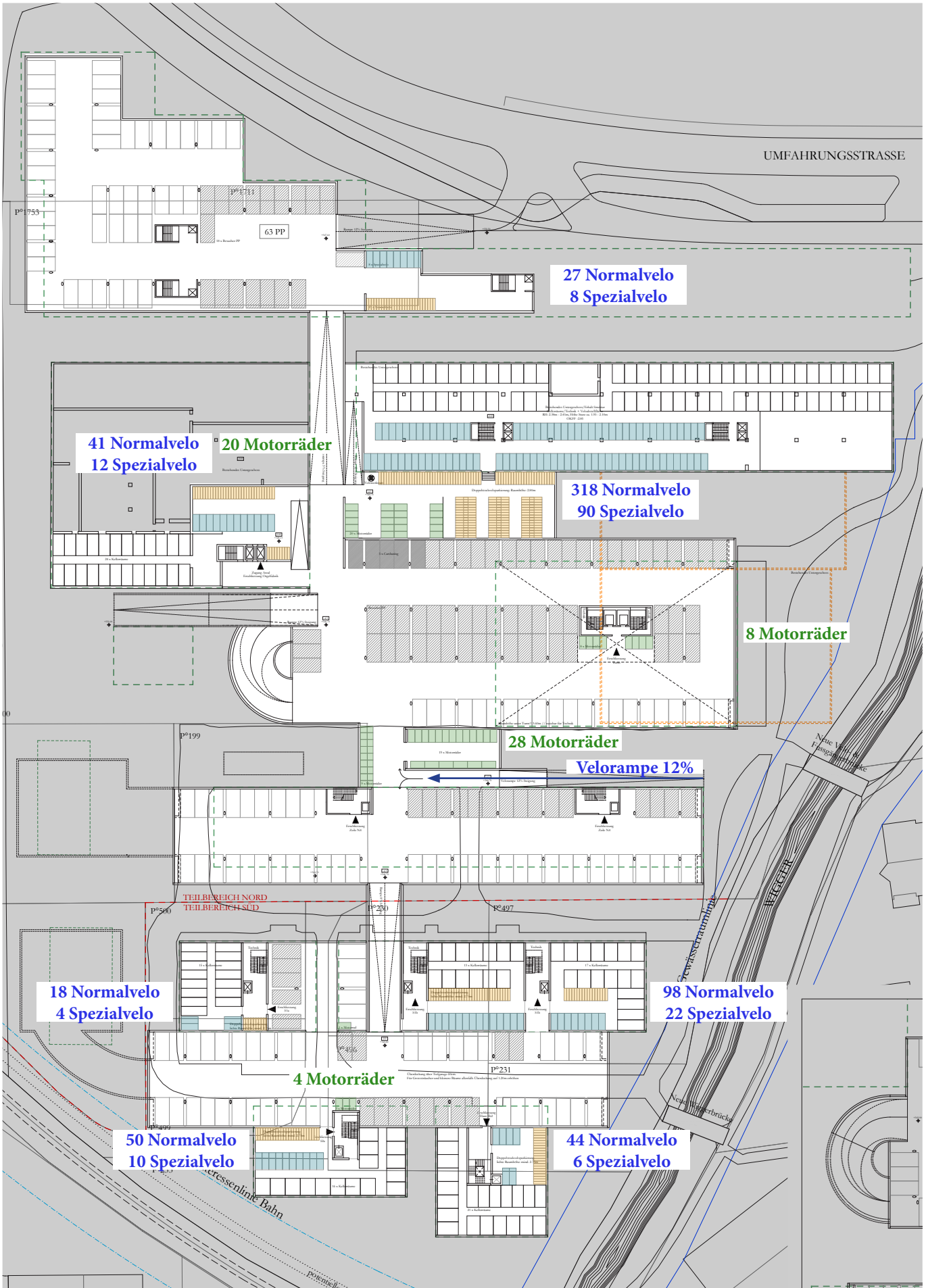
UG01: 60 PP

60 PP

Gesamt

403PP





**LANGZEITVELO PARKIEREN
UNTERGESCHOSS**



Tabelle 9: Verteilung Veloabstellplätze Wohnen

	Kurzzeit (30 %)		Langzeit (70 %)		Total	
	oberirdisch		unterirdisch		Normal	Spezial
	Normal	Spezial	Normal	Spezial	Normal	Spezial
Nordareal Total	163	41	381	96	544	137
Südareal Total	59	15	138	35	197	50
Total Wellisareal	222	56	519	131	741	187

Tabelle 10: Berechnung Veloabstellplätze gewerbliche Nutzung

Nutzungsart	Fläche m ²	Bezugseinheit	Bezugseinheit	Langzeit (MA)	Kurzzeit (Besucher)	Total
		Stammparkplätze	Besucherparkplätze			
Gewerbe	4252	0.4 VAP / 100 m ²	0.1 VAP / 100 m ²	18	5	23
Dienstleistungsbetrieb	2332	1.0 VAP / 100 m ²	0.25 VAP / 100 m ²	24	6	30
Quartiersdienliche Nutzung: Café	248	1.0 VAP / 100 m ²	0.2 VAP / Sitzplatz	3	13	16
Quartiersdienliche Nutzung: Laden	248	1.0 VAP / 100 m ²	2.5 VAP / 100 m ² VF	3	5	8
Quartiersdienliche Nutzung: KiTa	340	1.0 VAP / 100 m ²	1.5 VAP / 100 m ²	4	6	10
Total Wellisareal	7'420			52	35	87

4.4 Motorräder

Das Parkplatzreglement der Stadt Willisau macht keine Vorgaben zu einem Minimalbedarf an Abstellplätzen für Motorräder. Gleiches gilt für die Schweizer Normen. Aufgrund der Erfahrungen aus anderen Projekten sowie bestehender Parkplatz-Reglemente anderer Städte und Kantone wird festgehalten, dass der Bedarf für Motorräder mindestens 15 % der bewilligten Parkplätze (60 MAP) entsprechen muss, d.h. zusätzlich zu den MIV-Stellplätzen bereitzustellen ist. Dieser Zielwert kann auch durch eine etappierte Realisierung erreicht werden, bei dem in einem ersten Schritt zunächst 2/3 respektive 10 % der 396 MIV-Parkplätze für Motorräder bereitgestellt werden (40 MAP). Die getrennten Parkplätze für Velos und Motorräder sind mit Signalen zu kennzeichnen, um eine Falschparkierung zu vermeiden. Die Veloabstellplätze sind grundsätzlich näher an den Gebäudeeingängen respektive Zielorten anzuordnen als die Parkplätze für Motorräder, um die Verwendung des Velos als Verkehrsmittel zu «belohnen» und fördern.

Veloabstellplätze

Teilbereich Nord

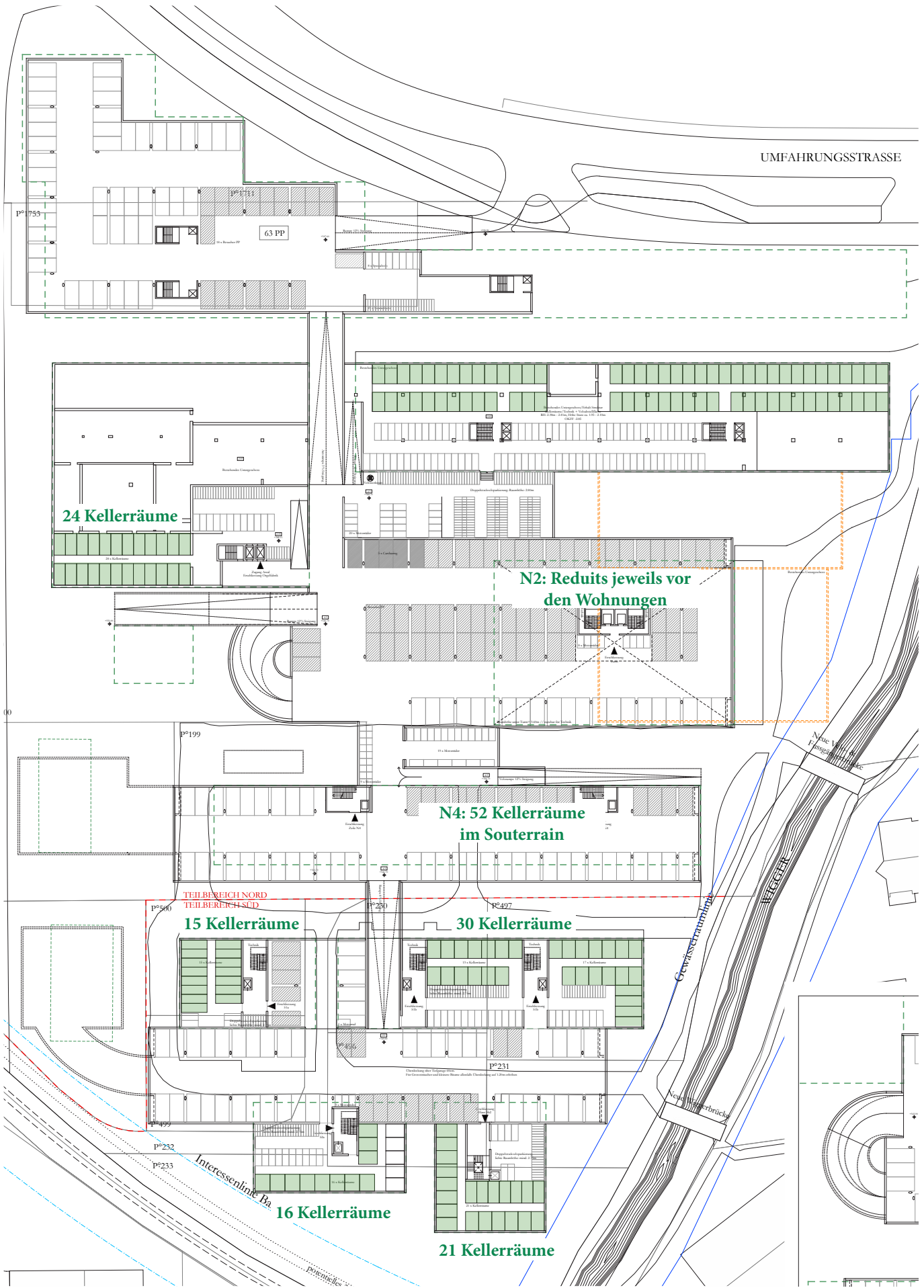
UG01: 386 Normalvelo
110 Spezialvelo

Teilbereich Süd

UG01: 210 Normalvelo
42 Spezialvelo

Motorradabstellplätze Gesamtareal

60 Motorräder



**KELLER- UND ABSTELLRÄUME
UNTERGESCHOSS**

§ A1-15 *Nebenräume*

¹ Wohnbauten haben als Nebenräume nebst Wasch- und Trockenräumen Abstellräume, Keller oder Estriche von insgesamt mindestens **5 m²** für Mieterinnen und Mieter von **Ein- und Zweizimmerwohnungen** und von insgesamt mindestens **7 m²** für Mieterinnen und Mieter **grösserer Wohnungen** aufzuweisen.

Nr 736 PBV Luzern

LÄRM

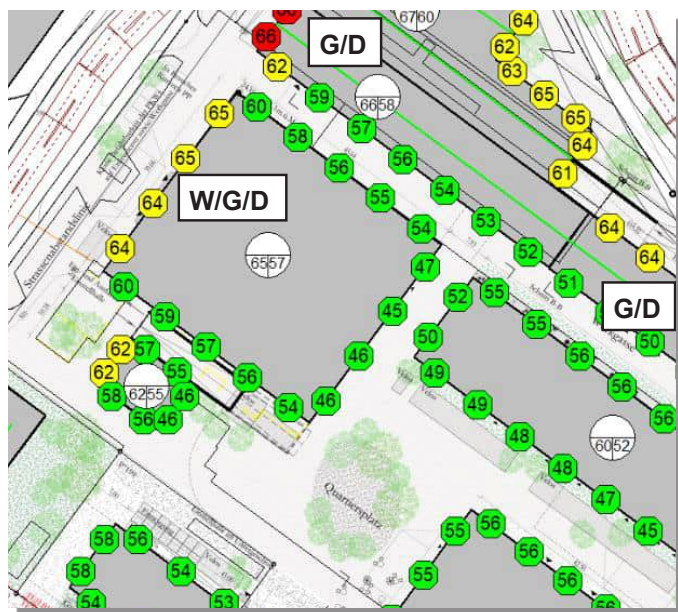
Eine lärmtechnische Überprüfung durch Sinus hat ergeben, dass einzig die Orgelfabrik in Richtung Ettiswilerstrasse erhöhte Lärmbelastungspegel aufweist und die Planungswerte der ES III überschritten werden.

Durch eine Optimierung des Grundrisses ist jedoch für die vorgeschlagene Wohnnutzung in den beiden Obergeschossen eine «Zustimmung der Vollzugsbehörden wahrscheinlich» (Sinus):

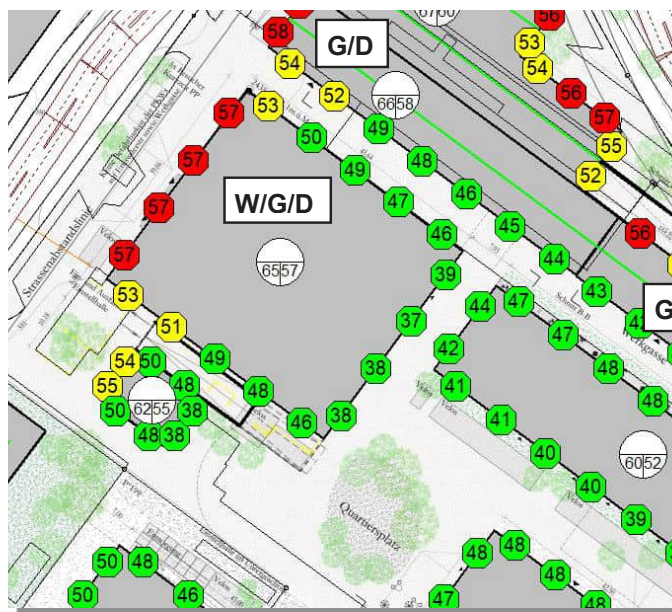
Ein grosser zentraler Hof in der Orgelfabrik ermöglicht durch-

gesteckte Wohnungen, welche die maximale Raumtiefe von 14m nicht überschreiten. Die Verbindung zwischen den Wohnräumen auf der Westseite und den Terrassen zum ruhigen Hof hin ist über 2.4m breit. In den Eckwohnen dienen grosszügig eingeschnittene Loggien (3m x 3m) der Schallminderung.

Die Überdachung der Einfahrt zur Tiefgarage dient zusätzlich zum Schallschutz für die oberen Wohnungen.



Tag-Beurteilungspegel Orgelfabrik _ SINUS



Nacht-Beurteilungspegel Orgelfabrik _ SINUS

Maximale Lärmbelastung des Gebäudes im Tages- und Nachtzeitraum in dB(A)

Maximale Lärmbelastung nachts am entsprechenden Fassadenschnitt in dB(A)

- PW für Wohnen und Gewerbe eingehalten
- PW für Wohnen überschritten; IGW für Wohnen eingehalten; PW für Gewerbe eingehalten
- IGW für Wohnen überschritten; PW für Gewerbe überschritten; IGW für Gewerbe eingehalten (nachts nicht massgebend, da in der Regel keine Nutzung)

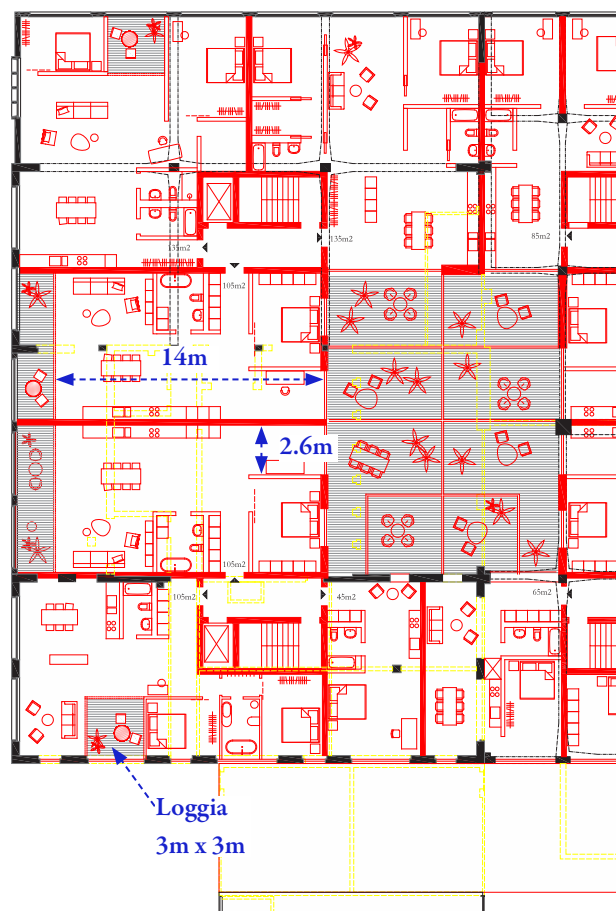
SINUS

Die Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe (ES) III für Wohnnutzung von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts, können am Tag an der Strassenfassade und einem kleinen Teil der Südwestfassade nicht eingehalten werden.

Die Immissionsgrenzwerte von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts können ausser an der Strassenfassade im Zeitraum Nacht überall eingehalten werden.

Alle von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Räume verfügen jedoch über Zweitfenster welche zum Lüften geeignet sind und bei welchen die Planungswerte eingehalten werden können.

Die Anforderungen von Umweltschutzgesetz und Lärmschutz-Verordnung können unter der Voraussetzung der Zustimmung durch die kantonale Vollzugsbehörde erfüllt werden.



NACHHALTIGKEIT & MATERIALISIERUNG

KONSTRUKTION & FASSADE

Mit dem Wellisareal wird Willisau durch einen neuen Stadtbaustein ergänzt, der sich durch einen hohen Stellenwert der Nachhaltigkeit auszeichnet. Die Minimierung der Betriebsenergie durch den Einsatz erneuerbarer Energiequellen steht dabei genauso im Fokus, wie die Reduktion der grauen Energie in der Erstellung. In der weiteren Planung ist die ökologische Nachhaltigkeit konsequent mitzudenken und zu konkretisieren.

Die verwendeten Baustoffe und Konstruktionen sollen die Kreislauffähigkeit der Materialien fördern. Baustoffe aus dem Rückbau der zu ersetzenden Gebäude ist hinsichtlich der Wiederverwendung in den geplanten Neubauten zu überprüfen.

Die Gestaltung der Dachflächen muss als fünfte Fassade aufgefasst werden, da diese sowohl von Nachbargebäuden als auch von den Hügeln einsehbar sind. Grundsätzlich sind die Dachflächen als extensive Dachbegrünung zu gestalten und / oder vollflächig mit Photovoltaikpanelen zu bestücken. Für Liftüberfahrten und andere Dachaufbauten ist aus Gründen der Sichtbarkeit vom Strasseniveau ein festgelegter Maximalwinkel von 45 Grad zur Dachkante einzuhalten.

Fabrik (N1)

Die bestehende Betonskelettstruktur wird weitestgehend erhalten und die Ausfachung, soweit statisch möglich, entfernt. Das murale Gebäude erhält eine verputzte Fassade. Die Fassadenfarbe bewegt sich im gebrochenen weissen oder erdigen Spektrum. Die vorgeschlagene Aufstockung um ein zusätzliches Geschoss ist in Holzbauweise vorgesehen.

Turm (N2)

Der Turm ist mit einem hohen Anteil an nachhaltigen Baumaterialien zu erstellen.

Orgelfabrik (N3)

Die Betonstruktur des Bestands ist wie bei der Fabrik zu erhalten. Der renovierte Baukörper soll die noch im Gebäude ablesbare Fassadenstruktur der ehemaligen Orgelfabrik wieder erkennbar machen, ohne diese denkmalpflegerisch zu rekonstruieren. Die Fassaden sind umlaufend als Lochfassade gestaltet und erhalten einen mineralischen Putz, welcher sich im gebrochenen weissen oder erdigen Spektrum bewegt.

Zeilen (N4, S1a, S1b, S2a, S2b)

Die Zeilenhäuser sind als Holzgebäude konzipiert. Ihre Gebäudestruktur ist als reine Holzbaukonstruktion angedacht, es ist aber auch möglich, sie als ein Hybrid aus Holz und Lehm oder Holz und Beton zu entwickeln.

Die Fassaden sind als Holzkonstruktion mit Holzverkleidung vorgesehen. Es sind keine aussenliegenden Balkone zulässig und nur durchlaufende Loggien und Laubengänge als vorgelagerte Holzstrukturen möglich.

Shed (N5)

Das Shedgebäude ist als ein einfaches Gebäude mit einer einfachen Tragstruktur in Holz oder Stahl konzipiert.

Oberlichter gegen Norden bringen natürliches Licht in das tiefe Gebäude. Die geneigten Dachflächen sind soweit sinnvoll, vollständig mit Photovoltaik zu belegen.

Heizzentrale (N6)

Der spezifische Charakter der Heizzentrale ist auch im Falle einer energetischen Sanierung beizubehalten. Dies ist insbesondere bei der Wahl der Fassadenprofile zu beachten, welche möglichst dem Bestand angeglichen schlank zu erstellen sind.



ENTWICKLUNGSSCHRITTE



Bestand

- Infrastruktur
- Grünraum
- Abriss

Entwicklung Kernareal



Zeile N1



Fabrik Wohnen OG1 + OG2

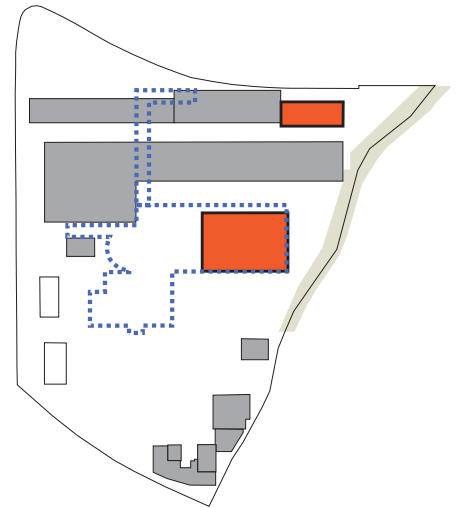


Fabrik Wohnen EG + OG1
Orgelfabrik

Initiierungsschritte



Rückbau



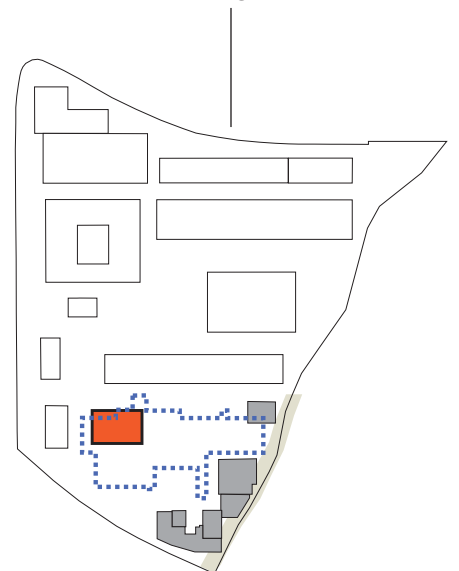
Turm
Tiefgarage + Anlieferung
Bachlandschaft Nord

Entwicklung Shedgebäude



Shed nach Bedarf

Entwicklung Südareal

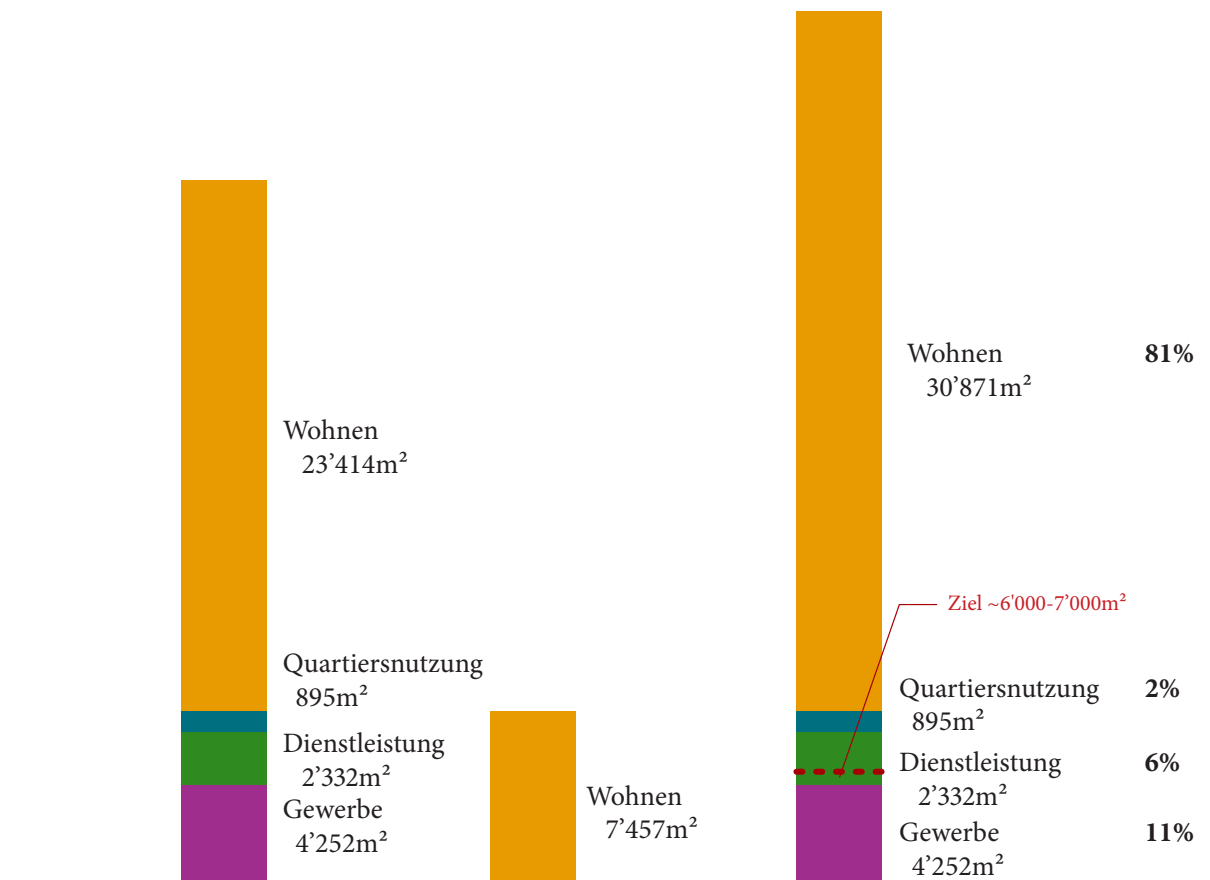


Zeile S1a + Tiefgarage
Bachlandschaft Süd

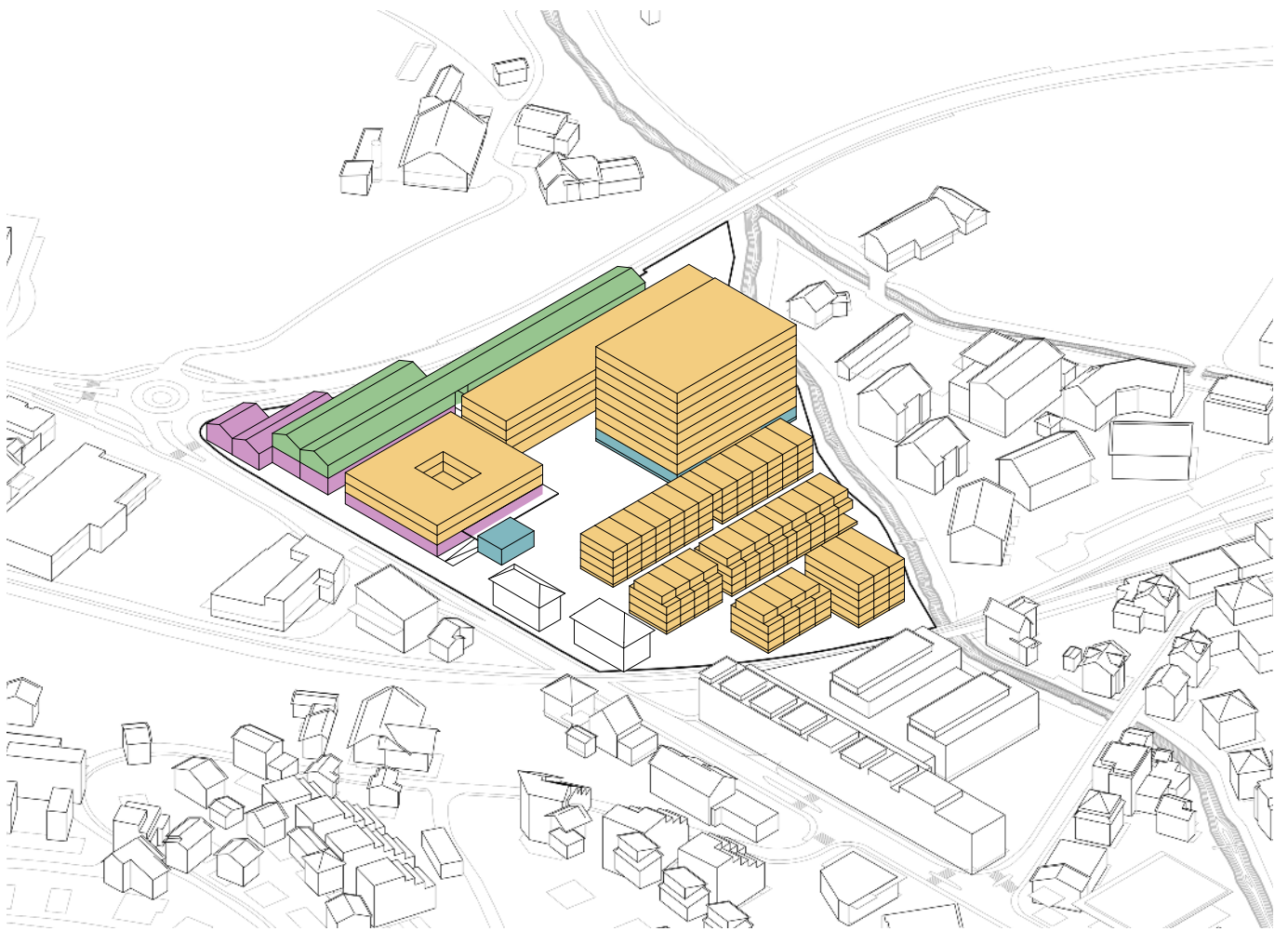


S1b + S2a + S2b

PROGRAMM / FLÄCHEN



	Nordareal	Südareal Parzellen Tolusso	Gesamtareal
Geschossfläche oberirdisch nach sia416	30'893m²	7'457m²	38'350m²
AZ LU	AZ LU= 1.27	AZ LU= 1.02	AZ LU= 1.21
ÜZ	ÜZ = 0.45	ÜZ = 0.33	ÜZ = 0.42
Wohnungen	217 Wohnungen	82 Wohnungen	299 Wohnungen



- Wohnen
- Gewerbe
- Dienstleistung
- Quartiersnutzung

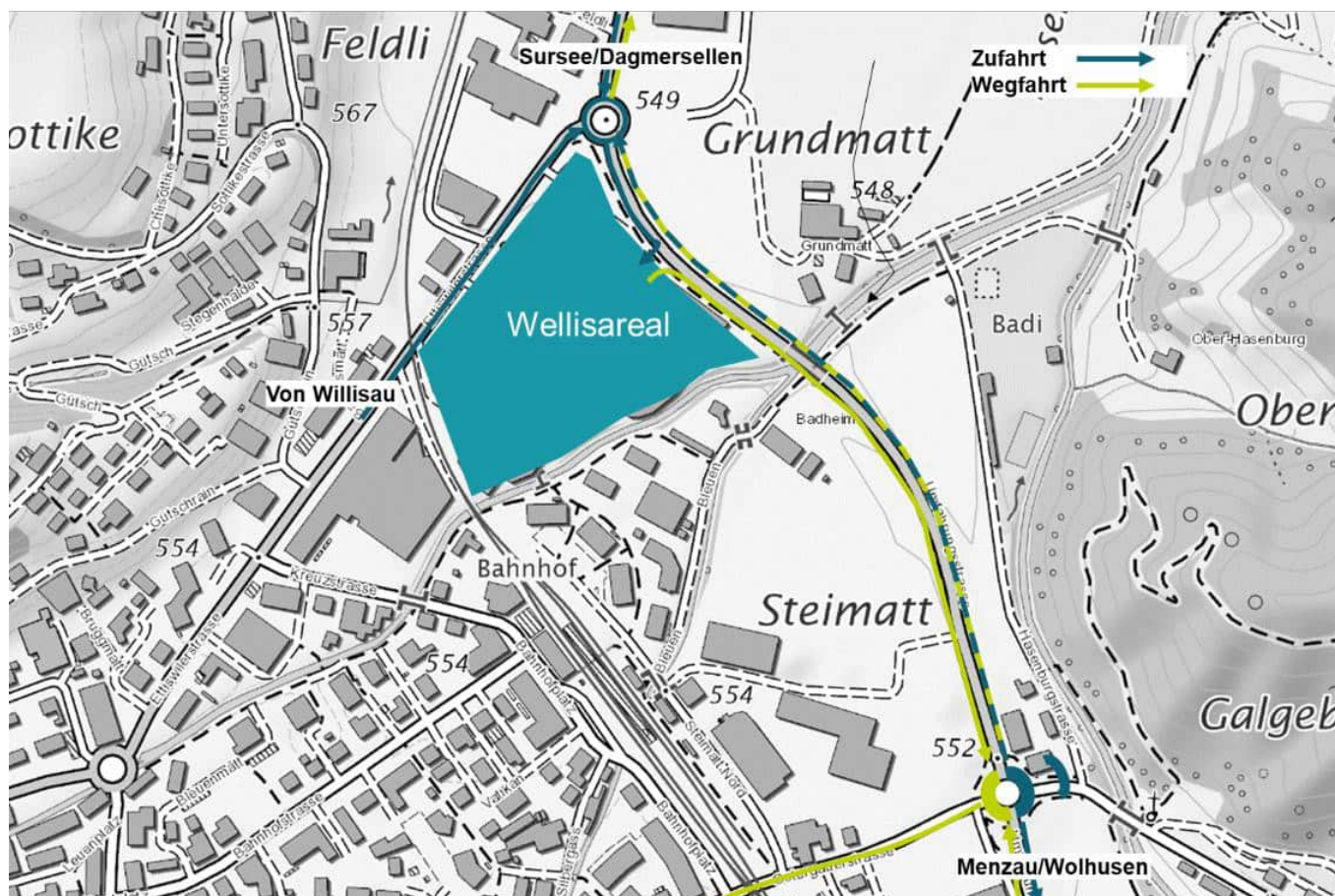
ANSCHLUSS UMFÄHRUNGSSTRASSE

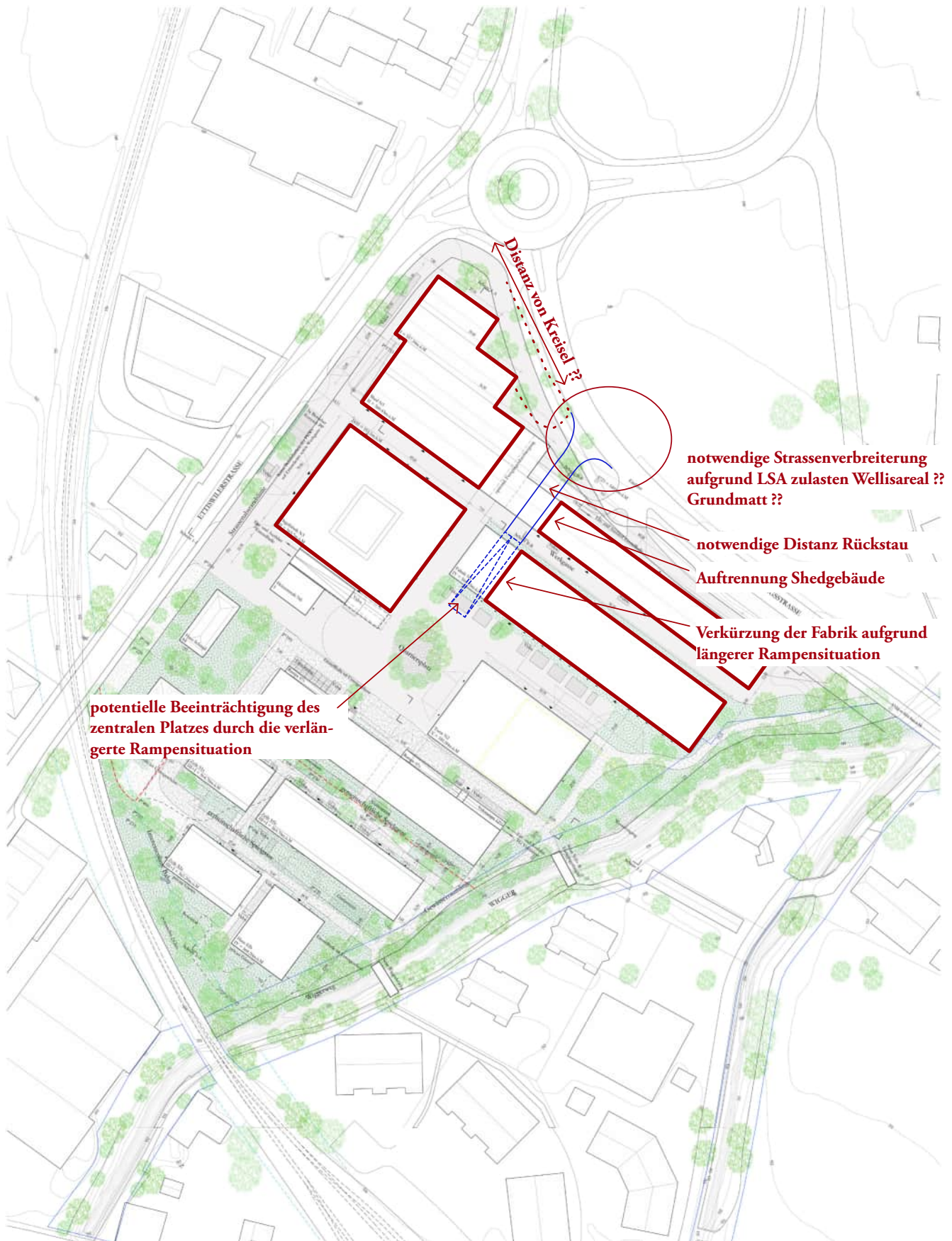
Kurz vor Abschluss des Richtprojekts wurde von Seiten der kantonalen Planungsbehörde die Weisung ausgegeben, dass davon auszugehen ist, dass das zukünftige Wellisareal ausschliesslich über die Umfahrungsstrasse zu erschliessen sei.

Aus dem Bericht des Verkehrsplaners geht hervor: "Diese Prüfung hat ergeben, dass das umliegende Verkehrssystem (Anschlusspunkt Wellisareal an Umfahrungsstrasse, Kreisel Grundmatt und Kreisel Ostergau) ausreichend leistungsfähig ist (statische Berechnung nach VSS SN 40 022 und SN 40 024a). Der Verkehr aus Willisau zum Wellisareal wird grösstenteils via Ettiswilerstrasse und Kreisel Grundmatt ankommen. Der Verkehr vom Wellisareal nach Willisau führt via Kreisel Ostergau und Ostergauerstrasse. Der zufahrende Verkehr aus Süden (Menzau, Wolhusen) sowie der nach Norden (Sursee, Nebikon) wegführende Verkehr muss jeweils eine Schlaufenfahrt via Kreisel Grundmatt respektive Ostergau durchführen." (Rapp Trans, Erschliessung Wellisareal, 20230807, S. 12)

Bei einem Rechts-Rechts Anschluss an die Umfahrungsstrasse müsste an dem städtebaulichen Konzept keine Anpassungen gemacht werden.

Müsste ein Vollanschluss an die Umfahrungsstrasse mit einer Lichtsignalanlage vorgesehen werden, hätte dies städtebaulich gravierende Auswirkungen, was eine Neukonzeption des Nordareals bedeuten würde. Das Shedgebäude würde in zwei Gebäude-teile geschnitten. Die potentielle Nutzung durch einen grossen Detailhändler wäre damit ausgeschlossen. Ausserdem müsste das Fabrikgebäude infolge der durch die notwendige Aufstaufläche verlängerten Einfahrt eingekürzt werden. Es wäre weiter zu prüfen, ob nicht auch der zentrale Platz durch die offene Rampe noch tangiert würde, was zu einer drastischen Qualitätsminderung des Platzes führen würde.









Impressum :

© 2023 / Herzog & de Meuron

Dieses Dokument und die darin enthaltenen Ideen sind das Eigentum von Herzog & de Meuron. Seine Verwendung ist zwischen dem Kunden und Herzog & de Meuron vertraglich geregelt. Für jede anderweitige Verwendung ist eine vorherige schriftliche Genehmigung von Herzog & de Meuron erforderlich.

Sofern nicht anders vermerkt, ist sämtliches, in diesem Dokument verwendete Material das Eigentum von Herzog & de Meuron. Es wurden alle Bemühungen unternommen, sämtliche Quellen- und Urheberrechtsinhaber von urheberrechtlich geschütztem Material, das nicht Eigentum von Herzog & de Meuron ist, zu ermitteln und zu bezeichnen. Wir entschuldigen uns, sollte es hierbei zu Fehlern oder Auslassungen gekommen sein. Wir werden uns bemühen, diese Nachweise bei späterer Verwendung zu korrigieren.