UNUS ET VERTERE

UNIVERSITAS
Från substantivet universus (”Allt förvandlat till ett”), från unus- (”ett”), + versus (”vänt”), perfekt passiv particip av vertō, vertere (”vända”).

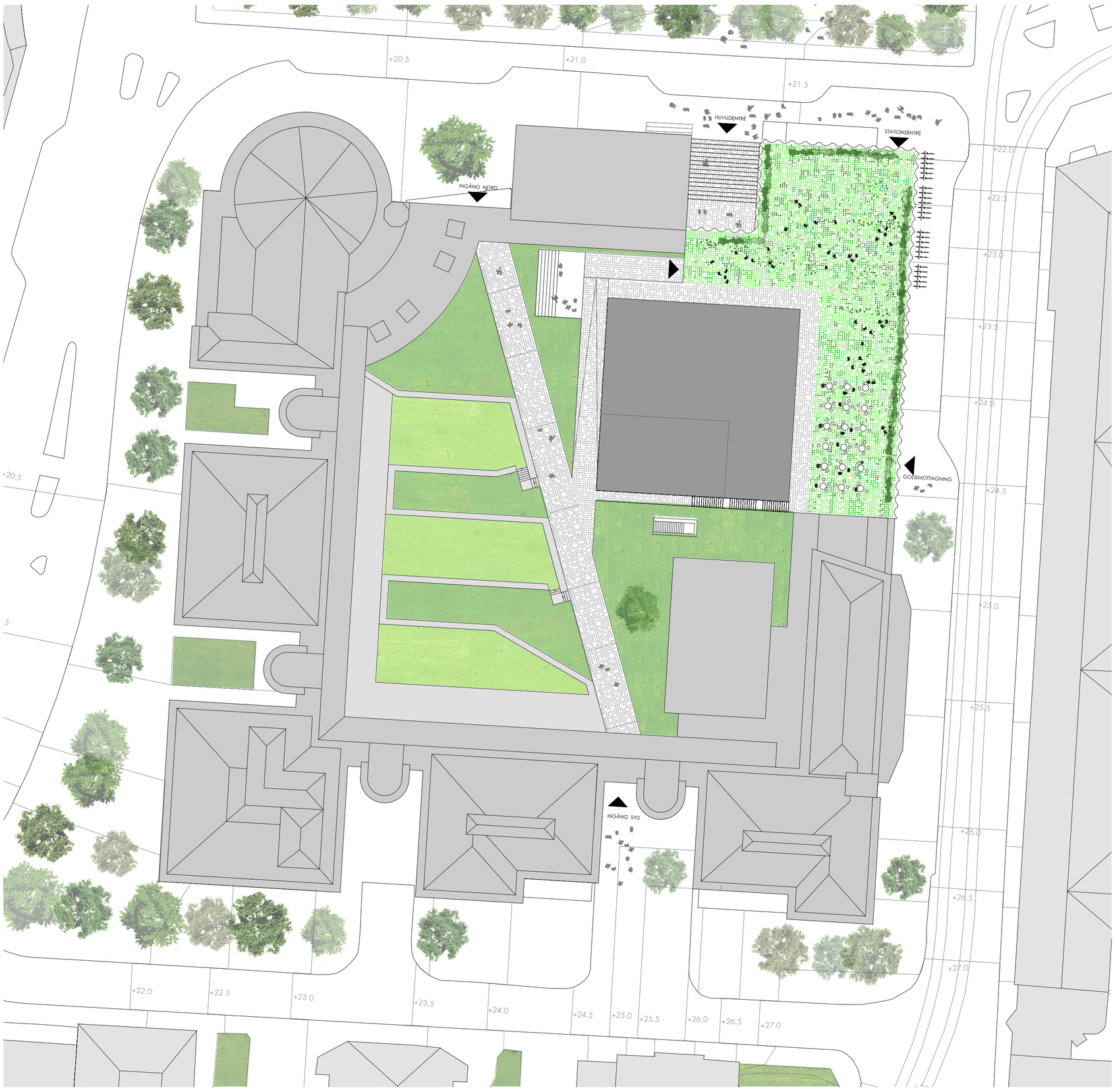
Stadsbyggnad
Tävlingen Handelshögskolan I Göteborg söker svaret på ett ökat behov av lokaler för universitetets verksamheter samt integrationen av huvudentrén till Västlänkens Haga station.
Den nya byggnadsvolymen träder tillbaks till det inre av kvarteret vilket gör det möjligt att bevara idén och närvaron av det ursprungliga projektet av Carl Nyrén.
Nybyggnadens fassader består av vertikala linjer som med en kontemporär grammatik kommunicerar med femtiotalsarkitekturens rationella ortogonalitet.
Den massiva volymen över den nya stationsentrén samlar och kanaliserar flödet av resenärer och studenter. På detta podium reser sig en transparent kub på ett visst avstånd från kvartersgränsen. I kuben befinner sig de mer interna universitetsfunktionerna.
Kub och podium bildar tillsammans en ny upphöjd horisontal terrassnivå. Här kan studenterna njuta av en öppen plats med en förhöjd relation till staden och en enastående utsikt över parken och universitetsbiblioteket.
En sammanlänkad spiral av rum med dubbel höjd vrider sig genom hela byggnaden och förenar alla funktioner visuellt med varandra. Därmed fördjupas idén om universitetet som helhet, som en öppen plats för att utbyta idéer

Arkitektur
Goda globala kommunikationer inom universitetet är av yttersta betydelse. Därför bibehålls och stärks de båda interna cirkulationsnivåer som förenar byggnadens olika delar. Desutom anbinds dessa cirkulationsringar också visuellt och funktionalt till stationsentrén. Direkt anslutna till de båda cirkulationsringarna befinner sig även de nya stora undervisningssalarna samt öppna flytande gemensamma foajéytor och ett café vilka förbättrar umgänge och utbyte av idéer mellan studenter. Studentkårens lokaler befinner sig på nivån direkt över det upphöjda podestet och har därmed tillgång till en generös terrassyta.
I den transparenta kuben ovanpå podiet befinner sig studentarbetsplatser, grupprum och kontor. Planlösningens struktur ger de sju våningarna en utmärkt flexibilitet och universalitet som lätt kan anpassas till förändrade behov. Till exempel kan hela plan användas till öppna kontorslösningar.
Funktionerna drift och lager samt återvinning befinner sig i källarplanet och är logistiskt väl anbundna till lastkajen i gatuplan utmed Haga Kyrkogata.

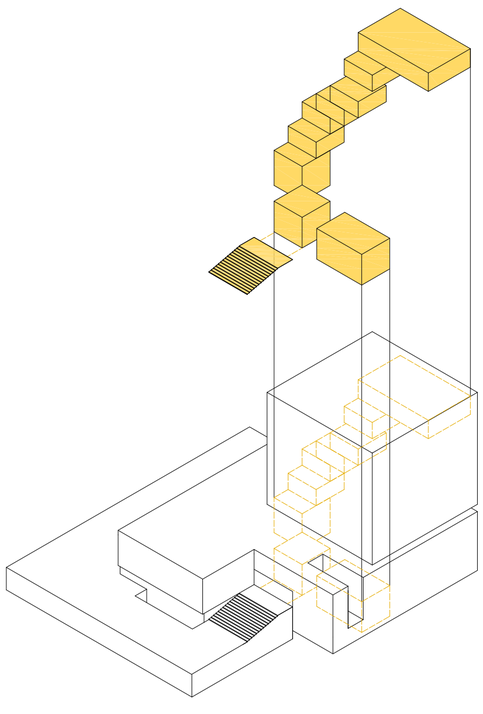
Konstruktion
Den nya byggnaden har tio våningar över jord och ett underjordiskt källarplan samt den underjordiska förbindelsen till den därunder liggande jörnvägsstationen.
Den tre våningar höga podiumsbyggnaden inehaller ingångar till Haga station och handelshögskolan samt undervisningssalar och foajéer. Den uppglasade kuben med kontor och studieplatser reser sig över podiumbyggnaden. Kuben har dimensionerna 25 x 25 meter i plan. För att erhalla störst mögliga nyttjandeflexibilitet med stora spännvidder används en lätt kompositkonstruktion i våningsplan över jord. Detta minimerar också egenvikten som inverkar på de underjordiska delarna vilka utförs av platsgjuten betong.
Podestbyggnades laterala styvhet uppnås med skivverkande väggar och betongkärnor. Den centrala kärnan med hissar och trappor sträcker sig upp genom kuben och tar upp de uppstående laterala krafterna i övervåningarna.
Det konstruktiva Plattsystemet består av en kompositplatta som är upplagd på sekundära stålbalkar som i sin tur vilar på en bärande primärstruktur av stål. Den horisontala strukturen bärs av kompositpelare. Konstruktionen samt alla tekniska installationer döljs av ett nedpendlat undertak och är därmed inte synliga.
Den höga montagehastigheten jämfört med konventionella plattsystem gör det möjligt att med sammansatta plattsystem reducera den totala byggtiden. Med passande brandskydd eller ett sprinklersystem är ett sammansatt system det mest ekonomiska och flexibla alternativet för att åstadkomma stora spännvidder och till att minska vikten av byggnadskonstruktionen. Det valda kompositsystemet med skivor ger dessutom den största möjliga flexibiliteten i planlösningsmöjligheter för användarna.
De vertikala krafterna transporteras via rektangulära kompositpelare och betongväggar ner till grunden. Hela den konstruktiva strukturen vilar på en grundplatta. Behovet av och antalet pålar är beroende på den slutliga geotekniska undersökningen.

Fassad
Det gatunära podestets fassad består av två lager med ett första lager av opaka element med öppna spalter och ett andra lager av glasade fasadelement. Stationsentreén är i hela sin längd komplett uppglasad. Ljusöppningar framför byggnaden tillåter dagsljus att nå djupt ner till stationen.
Ovanpå denna halvopaka podiumsbyggnad befinner sig den transparenta helglasade kuben. Transparensen uppnås genom användandet av en glasfassad med slutna hålrum (Closed Cavity Façade, CCF). Fasaden har en fullständigt förseglad luftspalt mellan den inre och den yttre skivan. Torr och ren luft matas ständigt in i spalten för att förhindra bildandet av kondens. Klimatet övervakas fortlöpande och mängden av torr luft regleras elektroniskt. Resultetet är en absolut minimering av energiförbrukningen i kombination med en unik insyn genom fassaden. Ett kompletterande solskyddssystem i fasadens luftspalt styr och reglerar inverkan av ljus- och energitillförseln i byggnaden. Således kan denna Closed Cavity Fasad möta de högst ställda krav på komfort och energikonsumtion.

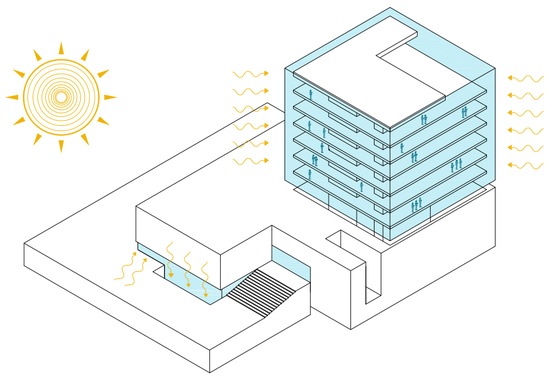
Hållbarhet
Den nya byggnaden är utformad för att hålla de krav som SGBC ställer för en miljöbyggnad med nivå guld.



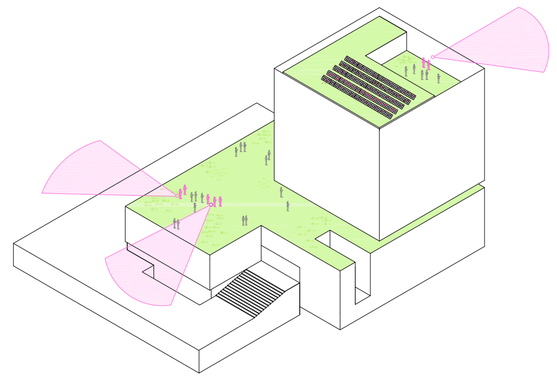
SITUATIONSPLAN, SKALA 1:400



RUMSSPIRAL

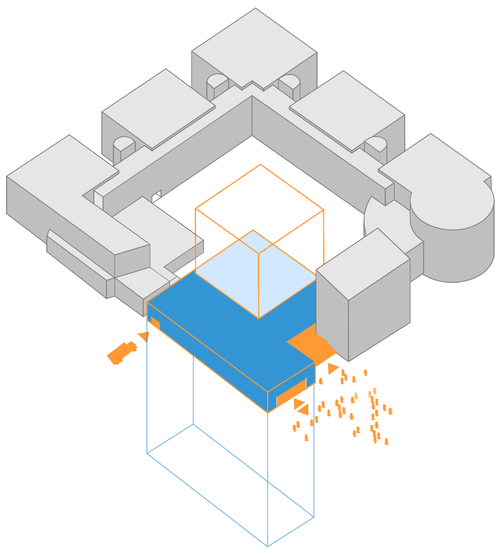


DAGSLJUS

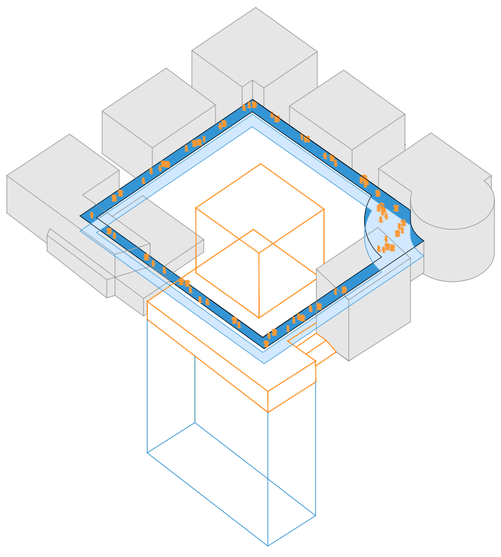


TERRASS, UTSIKT, SOLPANELER

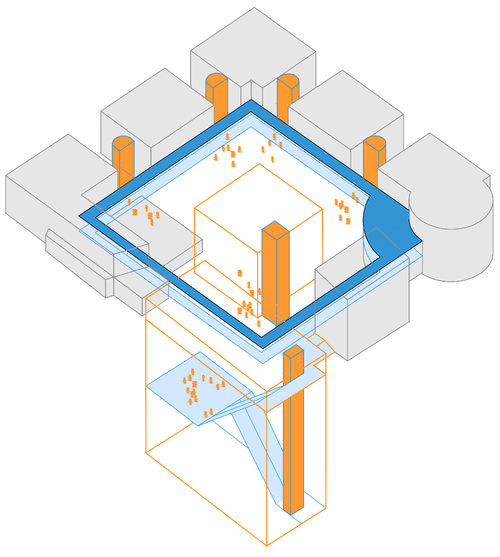
UNUS ET VERTERE



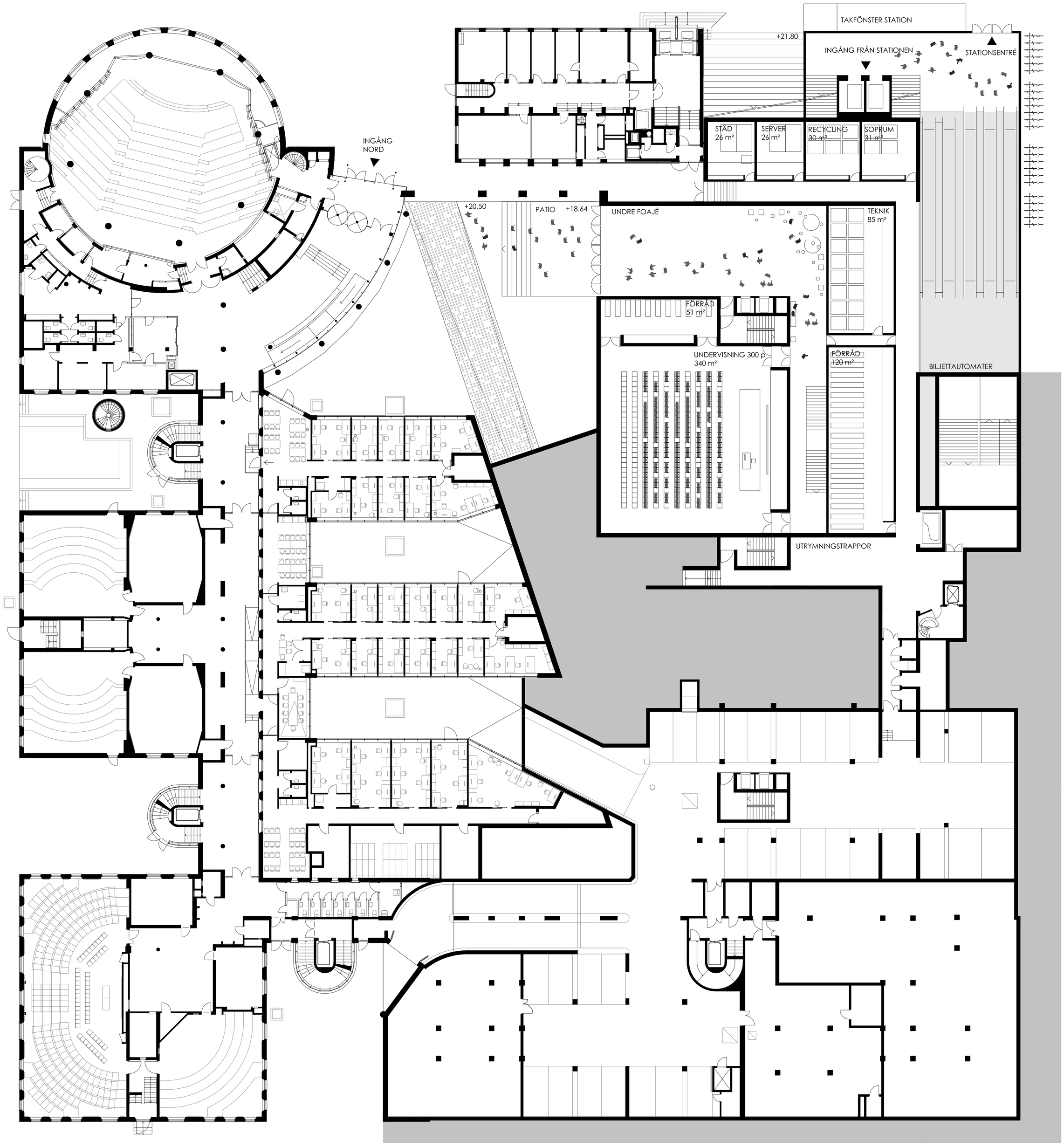
INGÅNGAR STATION OCH UNIVERSITET SAMT GODSMOTTAGNING



CIRKULATIONSRINGAR I TVÅ PLAN

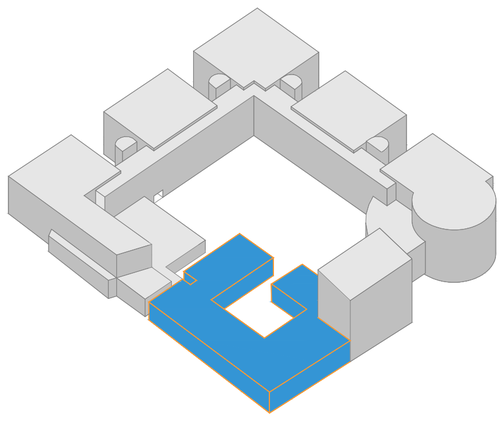


VERTIKALA KOMMUNIKATIONER

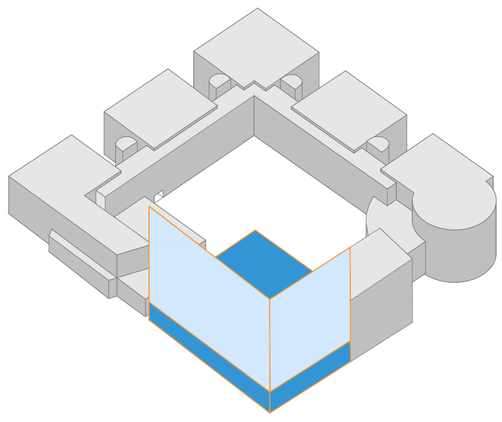


V NINGSPLAN 0, AREA BTA 1328m², SKALA 1:200

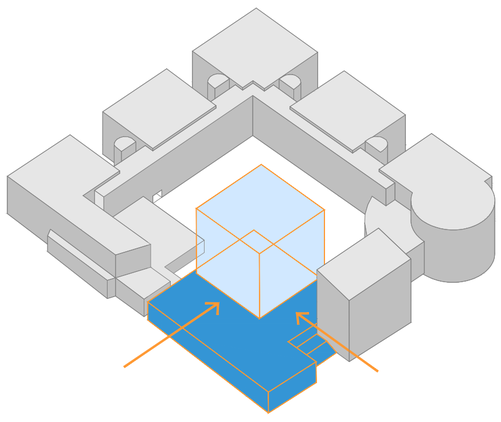
UNUS ET VERTERE



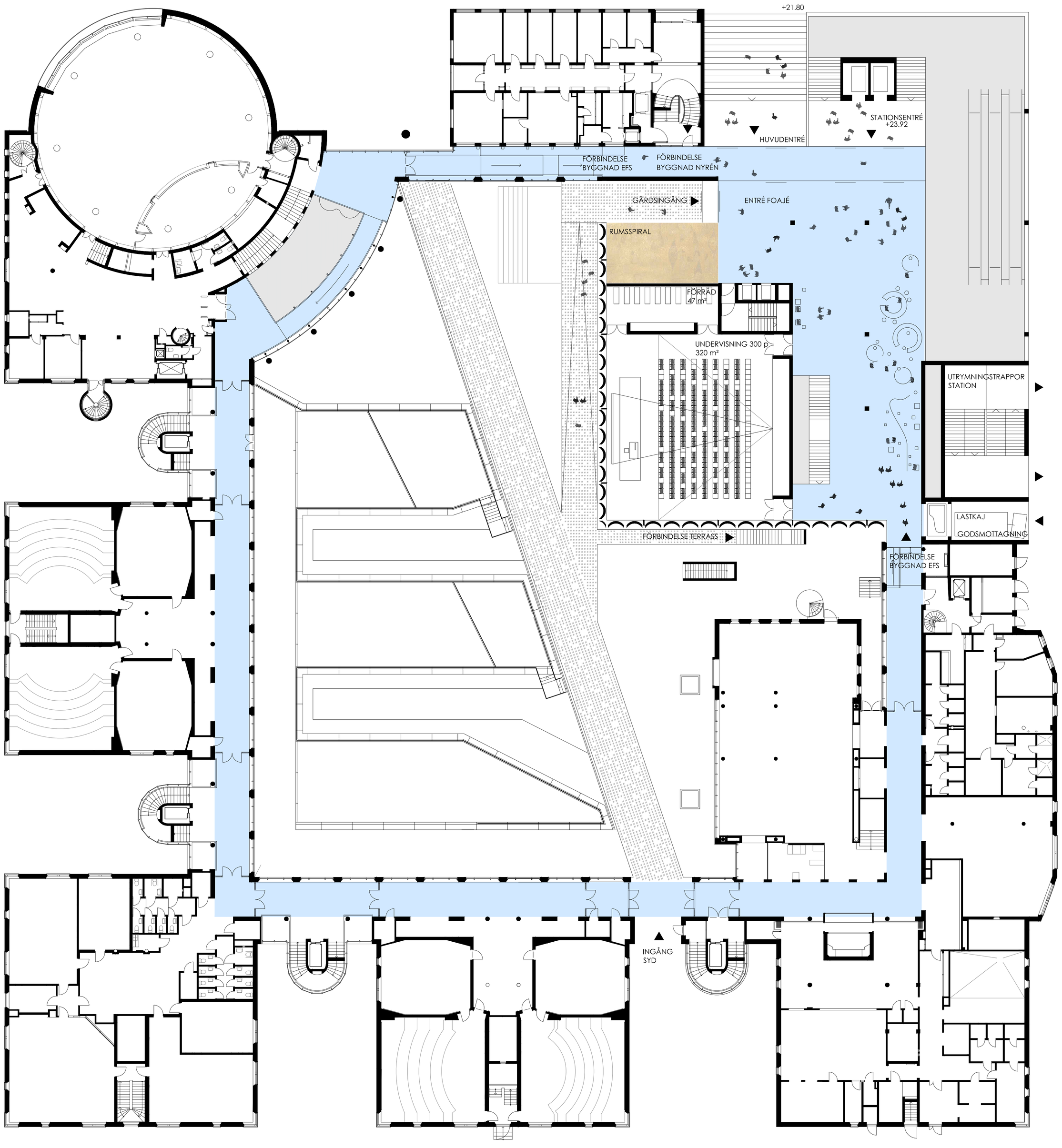
RIVNING



PROBLEM: FÖR MASSIV BEBYGGELSE I HÖRNET

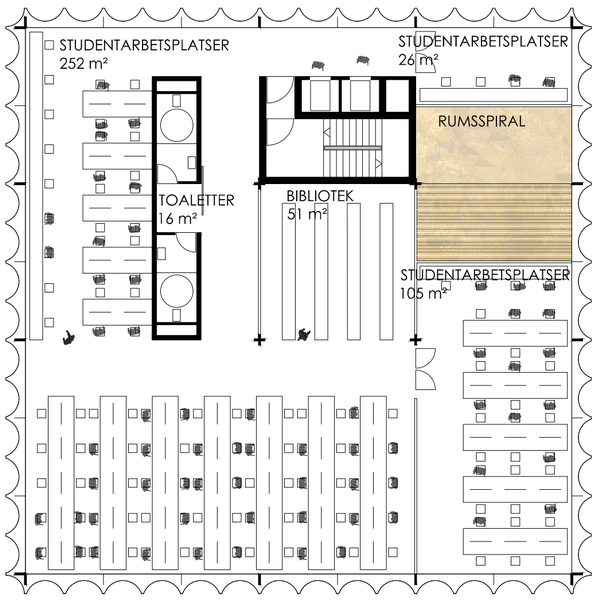


LÖSNING: PODIUM MED ÅVANPÅLIGGANDE VOLUMFÖRSKJUTNING



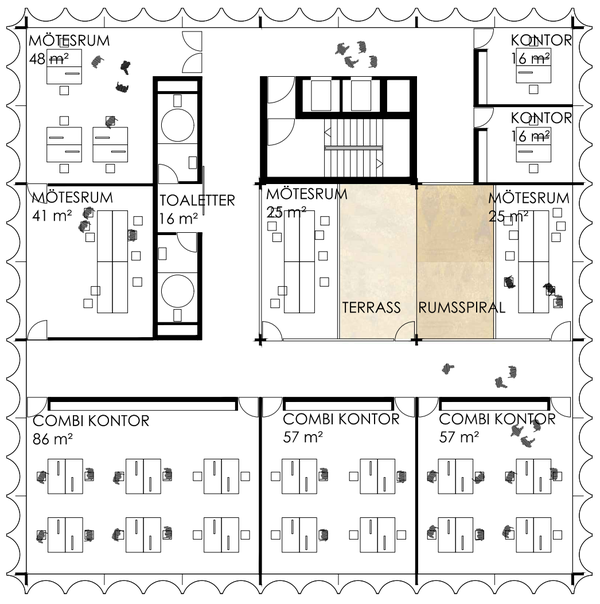
VÅNINGSPLAN 1, AREA BTA 990m², SKALA 1:200

UNUS ET VERTERE

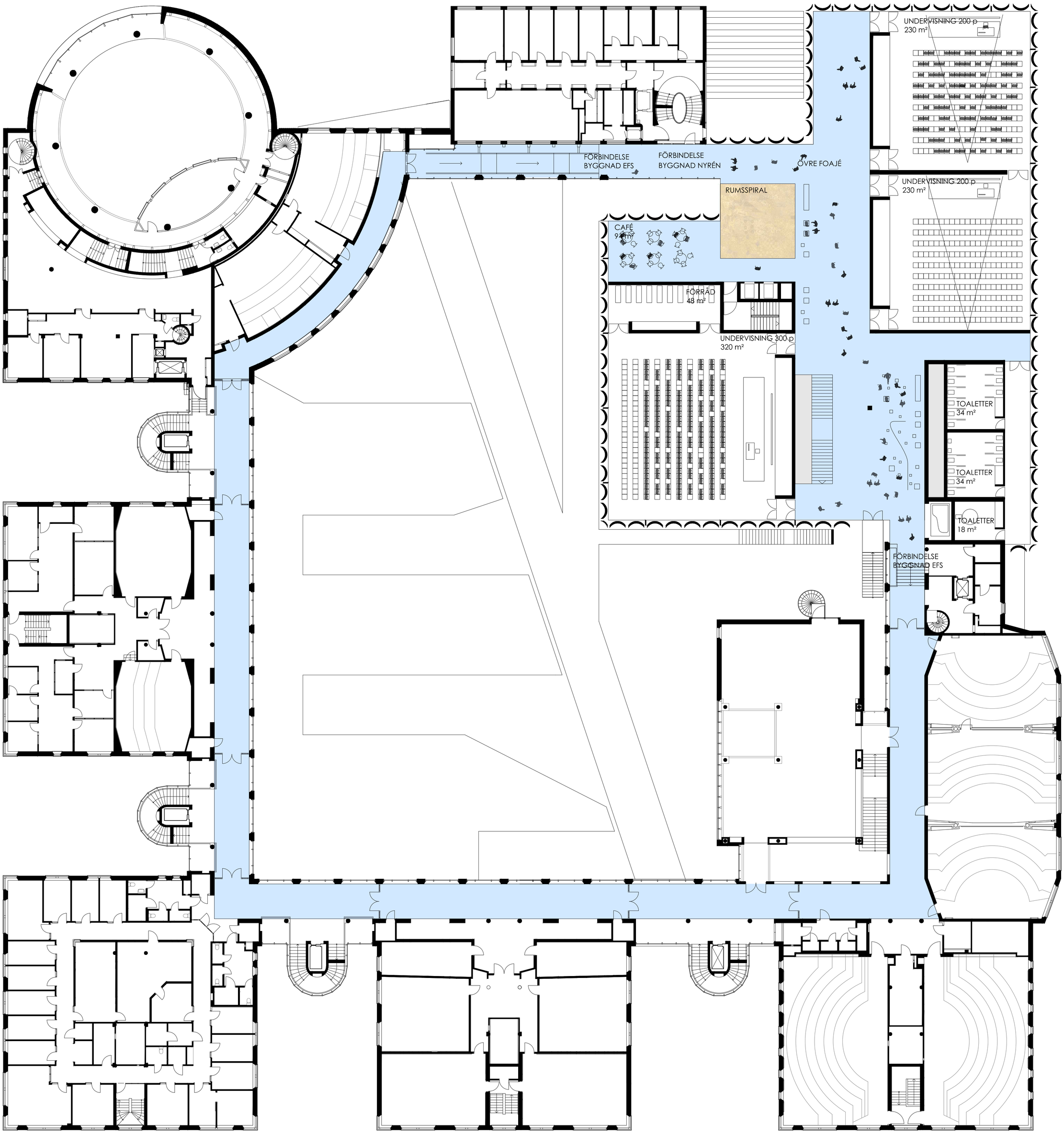


VÅNINGSPLAN 4, AREA BTA 635m², SKALA 1:200

VÅNINGSPLAN 5, AREA BTA 635m², SKALA 1:200

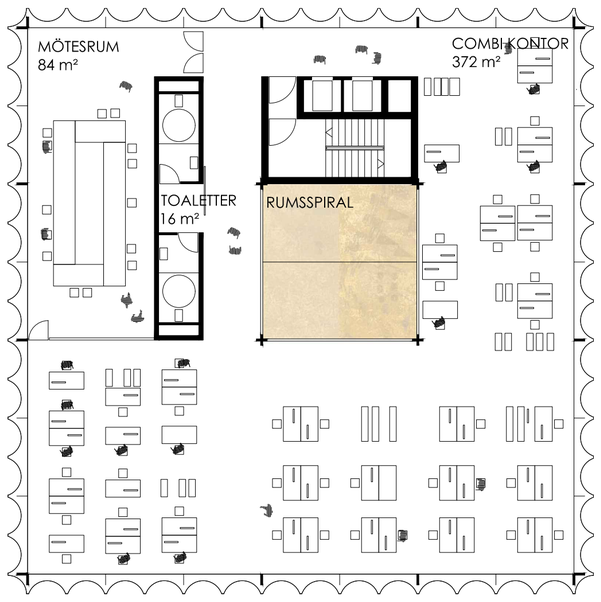


VÅNINGSPLAN 6, AREA BTA 635m², SKALA 1:200

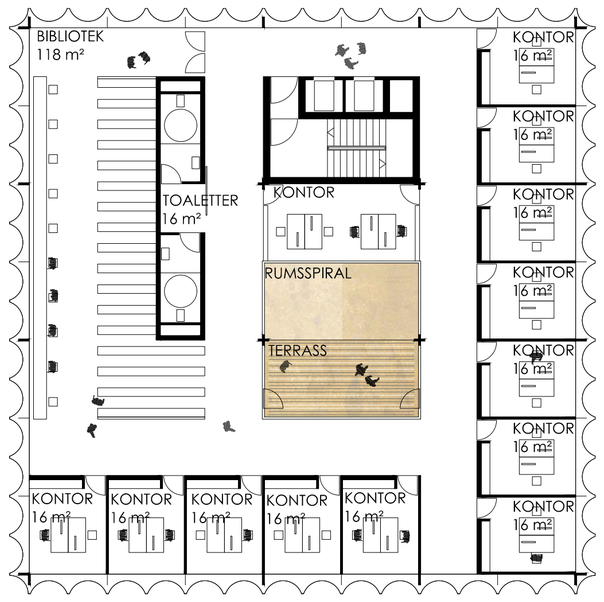


VÅNINGSPLAN 2, AREA BTA 1629m², SKALA 1:200

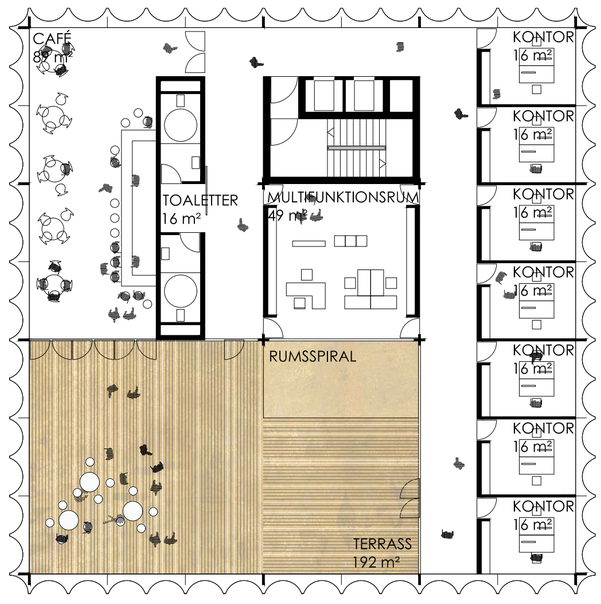
UNUS ET VERTERE



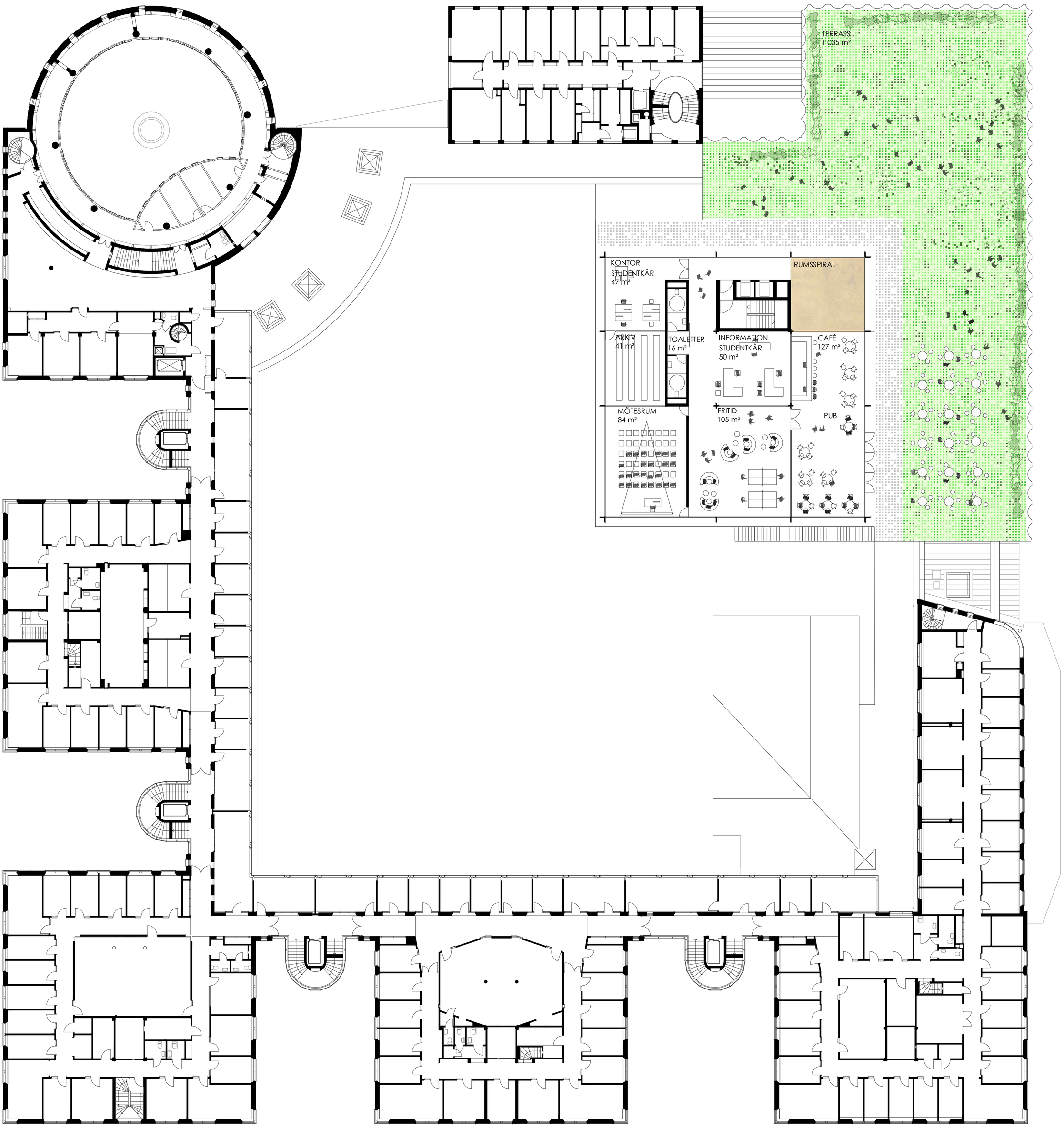
VÅNINGSPLAN 7, AREA BTA 635m², SKALA 1:200



VÅNINGSPLAN 8, AREA BTA 635m², SKALA 1:200

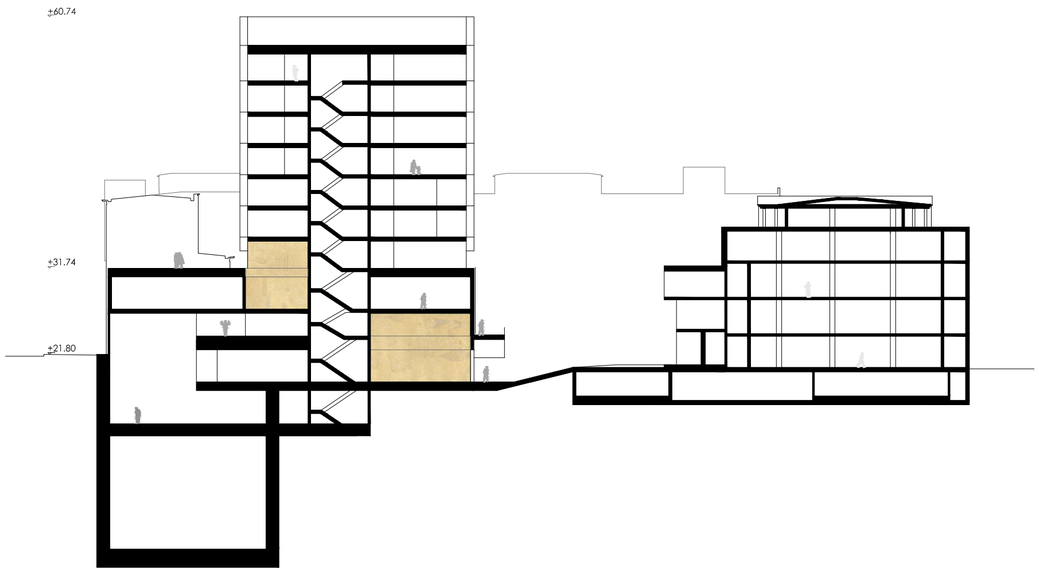


VÅNINGSPLAN 9, AREA BTA 467m², SKALA 1:200

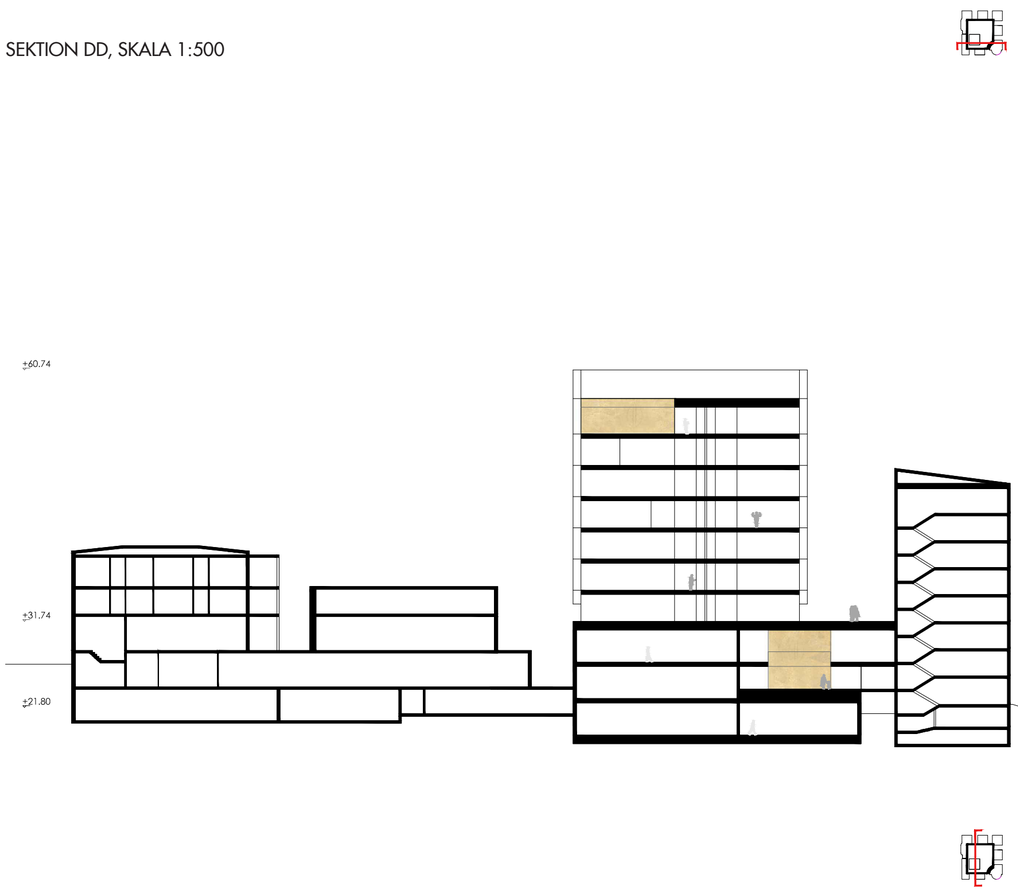


VÅNINGSPLAN 3, AREA BTA 583m², SKALA 1:200

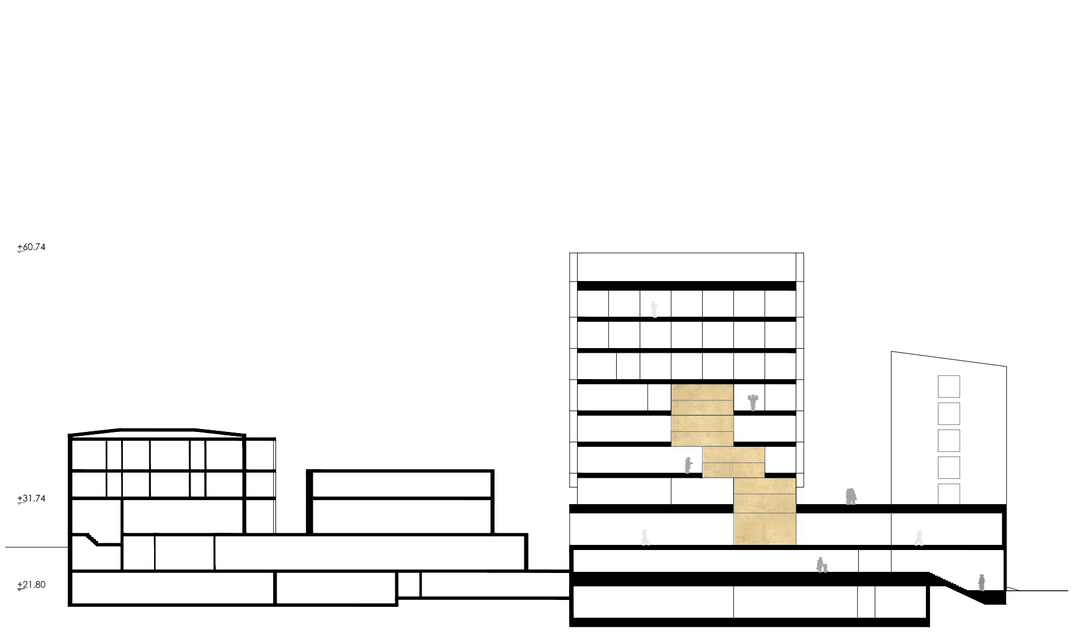
UNUS ET VERTERE



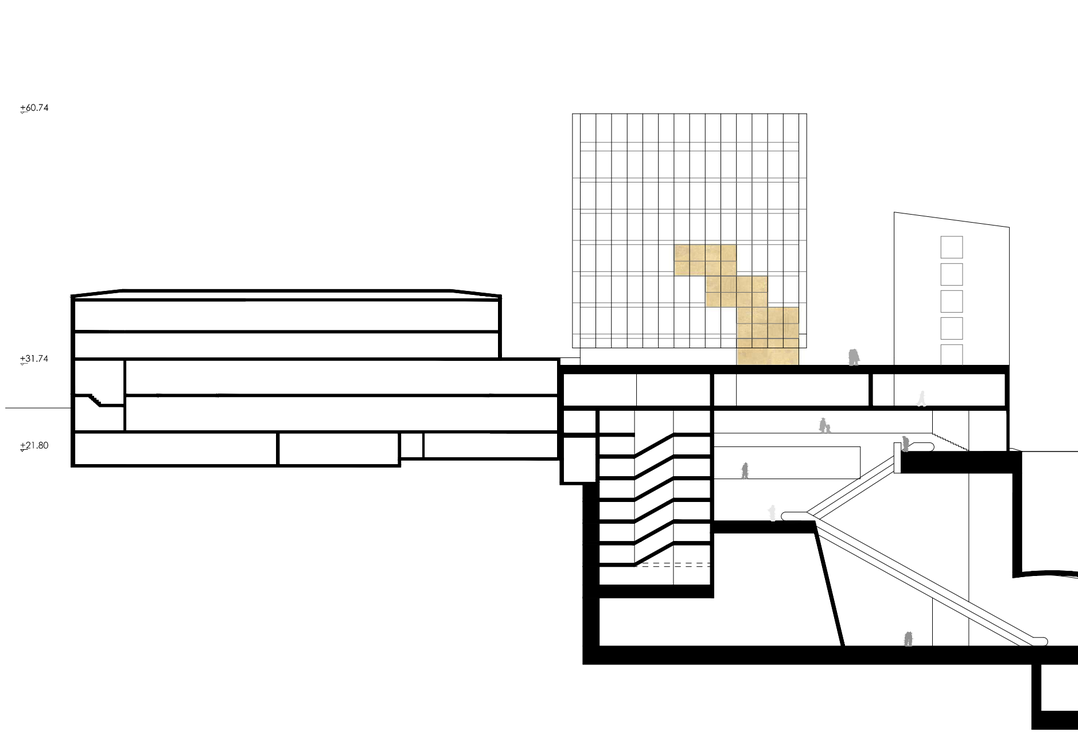
SEKTION DD, SKALA 1:500



SEKTION CC, SKALA 1:500

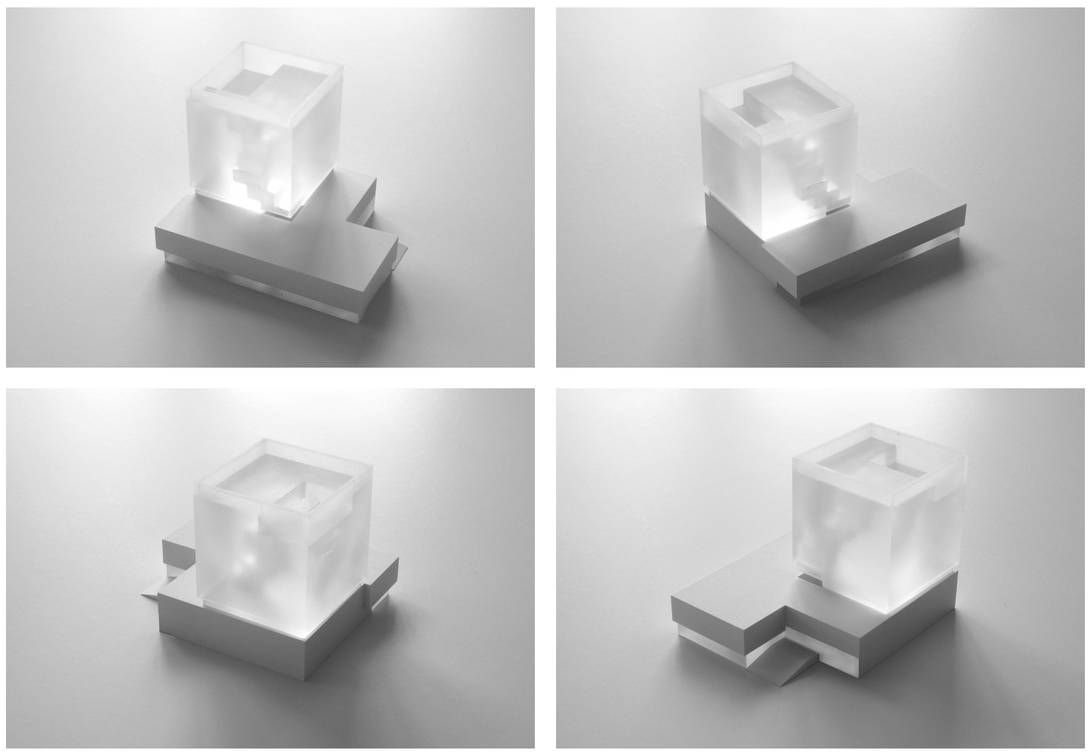


SEKTION BB, SKALA 1:500

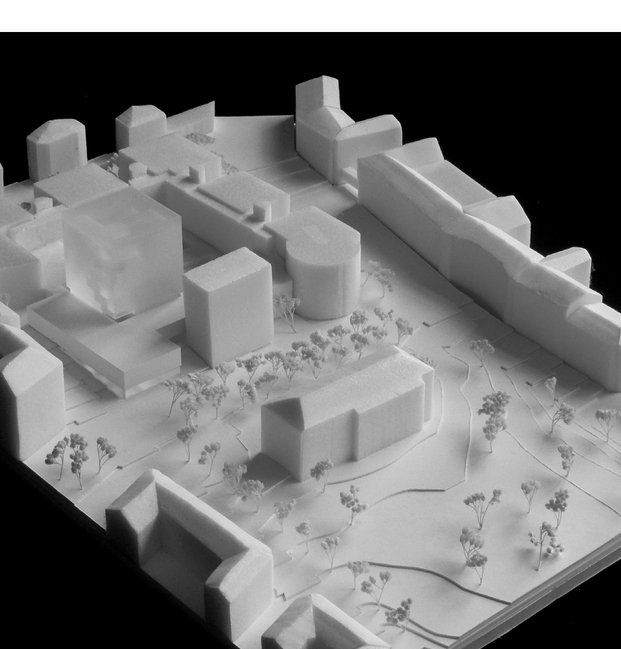


SEKTION AA, SKALA 1:500

PERSPEKTIV FRÅN GÅRDEN



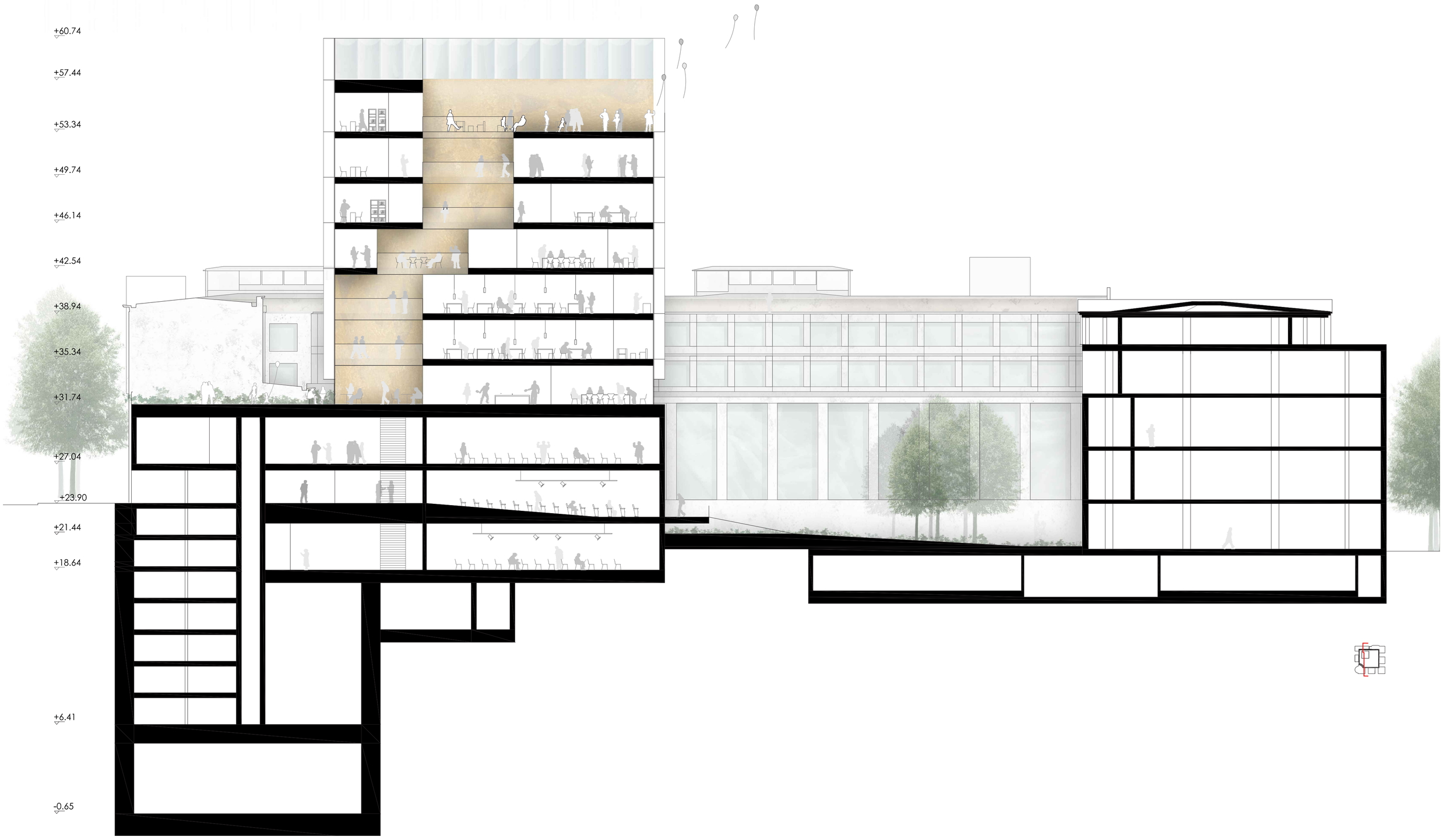
MODELLFOTO



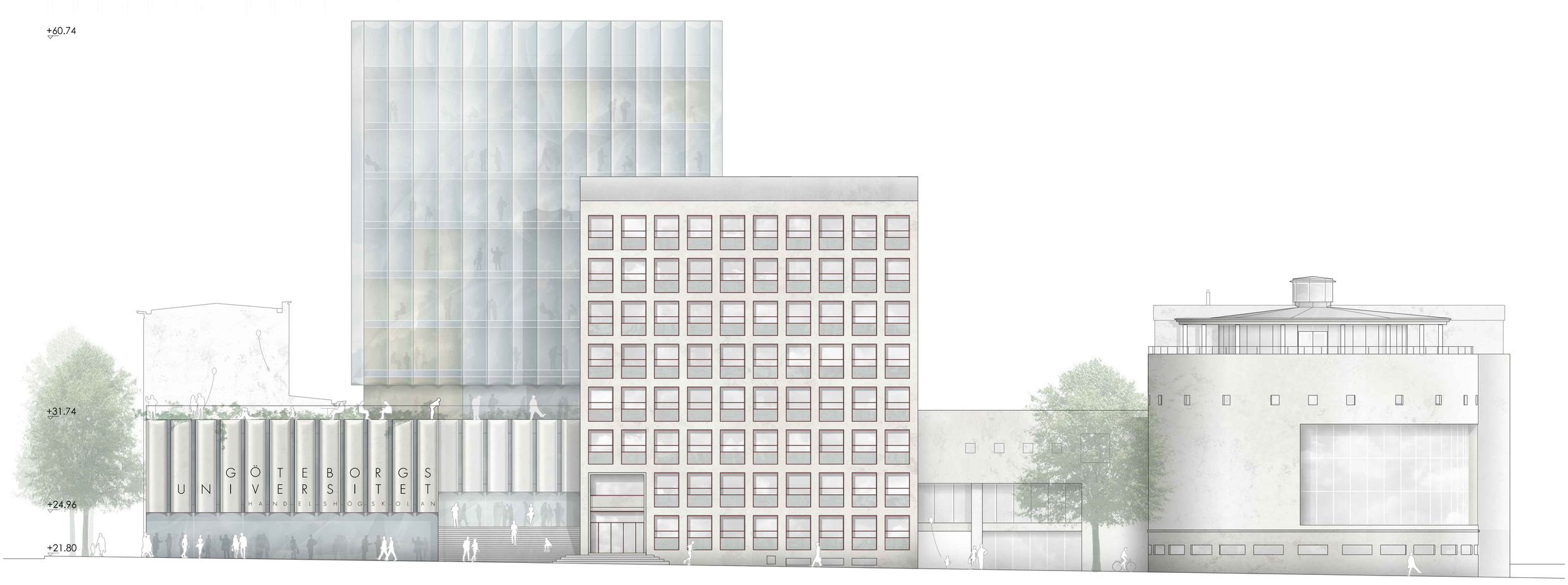
RUMSPROGRAM

UNUS ET VERTERE

PERSPEKTIV FRÅN VASAGATAN



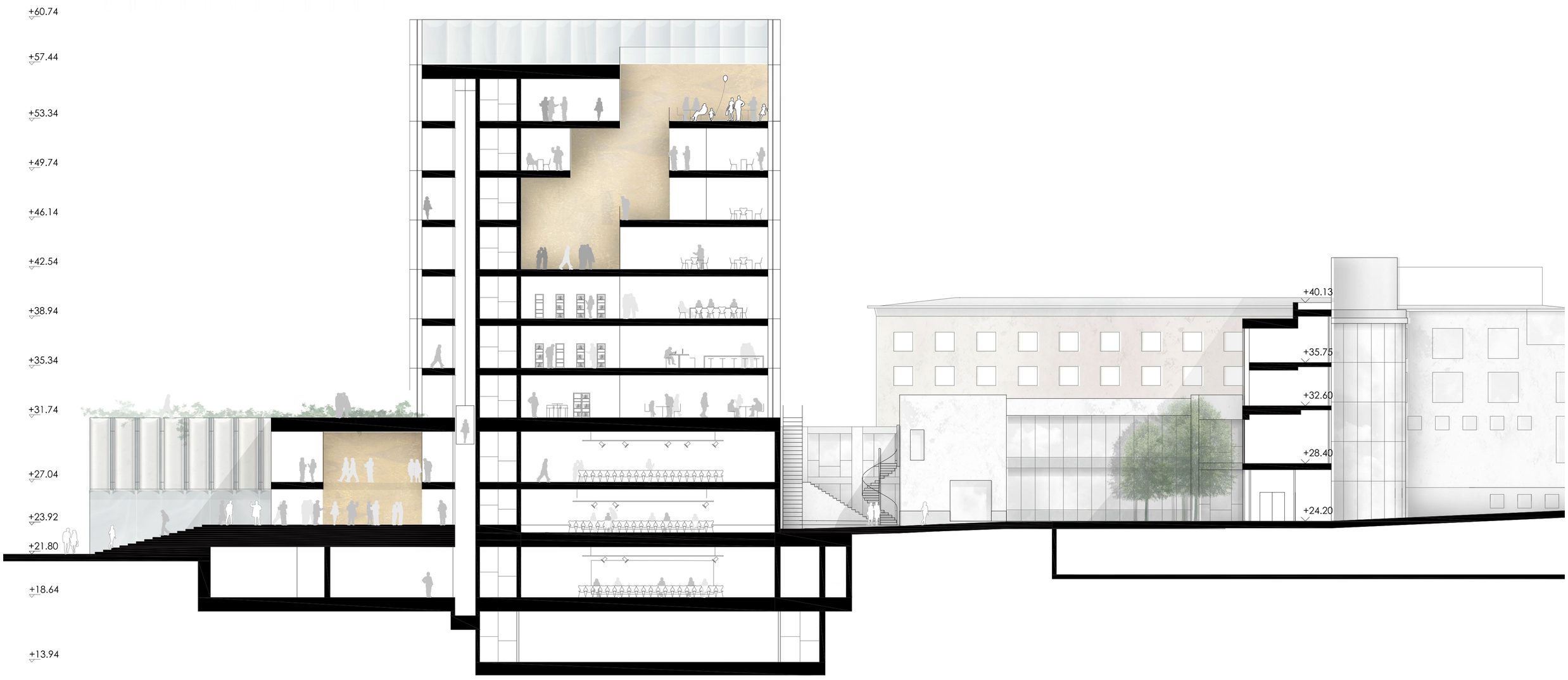
SEKTION FF, SKALA 1:200



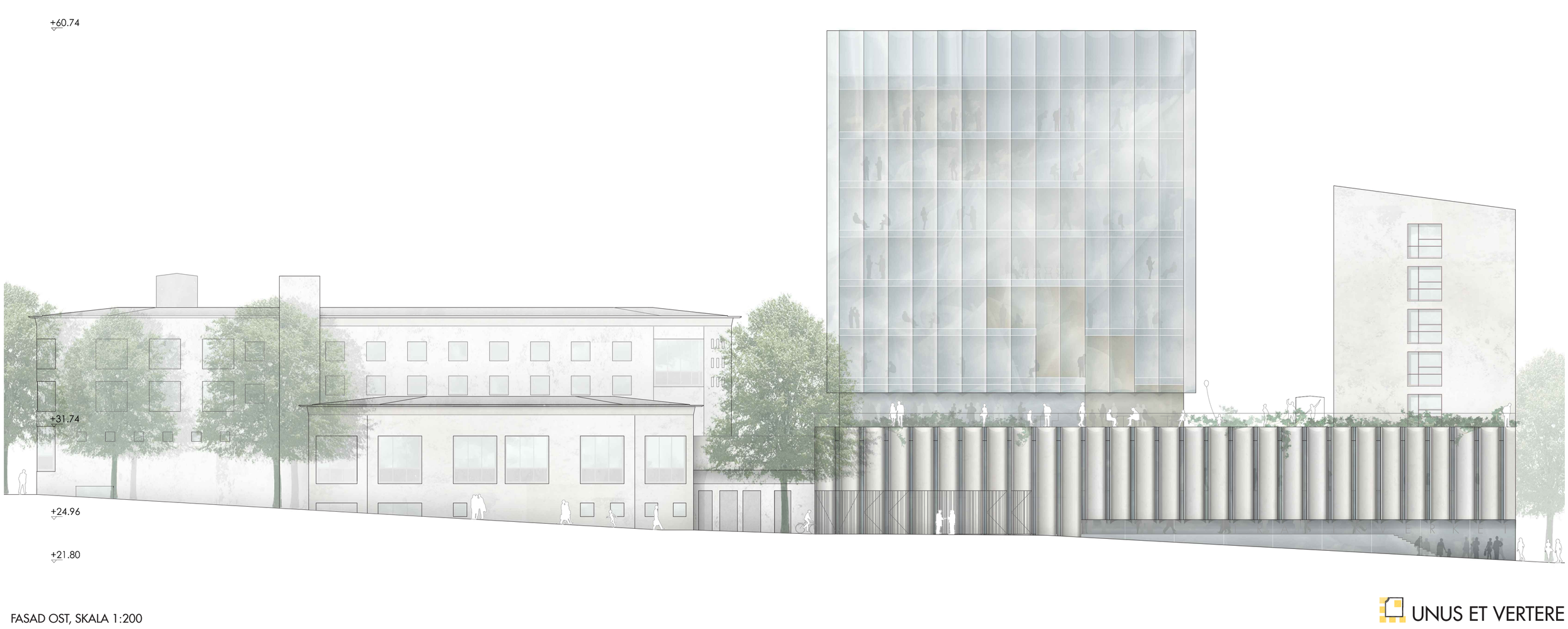
FASAD NORD, SKALA 1:200

UNUS ET VERTERE

PERSPEKTIV FRÅN FOAJÉN



SEKTION EE, SKALA 1:200



FASAD OST, SKALA 1:200

UNUS ET VERTERE