



LATERNA MAGICA

ILLUSTRATION FRÅN DROTTNINGTORGET

"Nya Kungsberget ska vara ett nav för utbildning och lärande, idrott och kultur, upplevelser och stadsliv.

Varför?

Därför att utbildning, kultur och idrott är institutioner som knyter oss och staden samman, institutioner som främjar tillgänglighet, delaktighet, jämlikhet, jämställdhet och social rättvisa i samhället.

Därför att deltagandet i undervisning, idrott och kultur är oberoende av kön, klass, etnicitet, religiös tillhörighet, sexuell läggning och är avgränsande för att utveckla vår demokrati.

För att leva upp till detta, har vi i förslaget "Laterna Magica" formulerat 4 gestaltungsprinciper:

- **Synlighet:** Nya Kungsberget ska vara synligt i staden och vara en symbol för det som förenar oss. Huvudbyggnaden ska lysa upp och märkas i staden, väcka nyfikenhet och stolthet.
- **Mötesplatsen:** Nya Kungsberget ska öppna sig mot staden och vara en attraktiv och inbjudande mötesplats i den nya, utvidgade innerstaden.
- **Mångfald:** Nya Kungsberget ska vara en attraktiv plats för en mängd olika människor, preferenser och aktiviteter - flexibel genom sin mångfald och sin generiska form.
- **Hållbart:** Nya Kungsberget ska vara en hållbar byggnad: användbar, byggbar, ekologisk och estetisk - en ljus och attraktiv byggnad - öppen för alla.

"Laterna Magica" - I staden

Linköping har utvecklats till en av Sveriges centralorter och är idag en av Sveriges stora kunskapsstäder. Stadsstrukturen och byggstilen har alltid varit pragmatisk och effektiv. Rutnätsplanen i Linköpings centrala delar, domkyrkan och biskopsgården, är historiska åsringar som ger staden dess karaktär av en tät, men ändå monumental stad.

Nya Kungsberget ska bygga vidare på den effektiva och täta stadbyggnadstraditionen samt vara ett naturligt nav i den utvidgade innerstaden. Laterna Magica ska bli en effektiv, användbar symbolbyggnad som genom sina tydliga och generösa inre och yttre rumsligheter och volymer, kan utvecklas och förändras med nutida och framtida behov.

Kvarteret är utformat som möten mellan, dels två av stadens rutnät, dels mötet mellan kvarterstadsens slutna kropp och de existerande husen i park i Tannefors. Huvudbyggnaden anpassar sina stora volymer till omgivningens mer öppna larmellhus, samtidigt som huvudbyggnadens centrala kropp får lov att resa sig och markera sig i staden, i foden av Drottninggatan.

Huvudbyggnadens volymer står elegant vridda och skira, som en lysande lanterna i Drottninggatan, där aktiviteter i byggnaden signalerar liv och dynamik över Drottningtorget. Huvudbyggnaden är både monumental och lekfull - en modern och sensibel gestalt vid en lekfull och aktiv plats "Stadsgården".

"Laterna Magica" - En "Stadsgård" full av aktivitet
I mötet mellan rutnätstaden och Tannefors lamellstruktur öppnar Nya Kungsberget upp sig med en ny sydsvänskt plats - "Stadsgården" - som samlar alla entréer till huvudbyggnaden från parken, innerstaden och från den kommande centralstationen i norr.

"Stadsgården" vänder sig både till alla i byggnaden och till människor i stadsdelen - ett demokratiskt och mångfaldigt stadsrum. Ett rum som binder stad och byggnad samman, skolgård och stadsgård. Här invideras staden in i ett dynamiskt och flexibelt stadsrum som lever i synergi med det existerande Drottningtorget.

Med "Stadsgården" blir Drottningtorget utvidgat och ännu tydligare en del av det gröna stråket i Linköping, av existerande pärlband av stadsrum längs Storgatan. Det rekreative stråket löper till Drottningtorget och Kungsparken, över den blivande bron vid Stången via idrottsparken ända från Trädgårdsföreningen. Från

Linköpings centrum när du "Stadsgården" via en urban sekvens av attraktiva och befolkade stadsrum längs Storgatan över Stången ner till Nya Kungsberget. Utvecklingen av Stången och Drottninggatan kommer ytterligare att förstärka Drottningtorget och "Stadsgården" som ett nytt urbant nav.

För att möta dessa flöden utformas platsen med kantzoner som möter den specifika kontext som finns i staden. Gröna nischer för undervisning och vistelse mot Kungsparken som "flyter" in på platsen som gröna bar och rumsskapande planteringar. Mot staden skapas en hårdgjord yta, inte bara som en "shared-space" yta, utan också en "shared-activity" plats, som speglar mötet mellan stadens rutnätsmönster som här möts och där beläggningens storlek markerar större flöden av människor, tillgänglighet, handikaparker, vistelsezoner, ingångar och aktiviteter på platsen.

"Laterna Magica" - En mångfald av inre rum

I vårt förslag startar Nya Kungsbergets mångfald redan ute i staden. Det samlade skärmtaket och den öppna bottenplaneringen binder "Stadsgården" samman med de inre skolgårdarna och idrottshallarna i ett socialt stråk som är tänkt att löpa genom kvarterets alla delar.

Huvudbyggnaden inre är en öppen ram för undervisning, kultur och idrott, där aktiviteterna spänner från att vara utätriktade, väsnande och utrymmeskrävande till att vara tysta, koncentrerade situationer. Det är väsentligt att undvika barriärer och skapa korta avstånd från idé till handling, från larsalen till verksamheten och kulturen och idrotten.

Som undervisningsbyggnad är Nya Kungsberget robust och klarar av att bli använd och utmanad och kan löpande förändras efter skiftande behov. Elever, lärare och alla andra brukare ska kunna påverka och prägla sin miljö, göra den till sin egen. Byggnaden som en tydlig symbol blir starkare av att man kan skapa lokala utställningar, bygga modeller inne och ute, hålla spontana föreläsningar och föreläsningar på trappan. Byggnaden och dess identitet som en flexibel ram kring undervisning, kultur och idrott, kommer att förstärkas när den genom åren används praktiskt och innovativt.

Huvudbyggnadens rationalitet möjliggör undervisning och kontor på alla plan och skapar praktiska och socialt överskådliga våningar. Byggnadens geometriska form gör att man får korta, levande stråk med tydliga målpunkter och utblickar. Det ökar orienterbarheten och maximerar viljan att röra sig i byggnaden. Byggnadens inre flexibilitet gör den robust och öppen - avseende kommande lokalprogram och hur undervisningen organiseras.

"Laterna Magica" - En hållbar karaktärsbyggnad
I "Laterna Magica" utnyttjas medvetet de resurser vi har idag, utan att riskera kommande generationers drömmar och behov. Laterna Magica är en byggnad som tar till vara på de material och den teknik vi behåller idag och en byggnad som är enkel och förståelig i sin struktur, både hur den ska byggas och hur den kan användas.

Huvudbyggnaden ska byggas i hållbara och robusta material som både åldras vackert och som kan underhållas på ett rationellt sätt i många år. Vi vill som stamme använda massivträ i största möjliga omfattning och kombinera det med ett rationellt klimatskal som ger mycket dagsljus och enkla, byggbara lösningar.

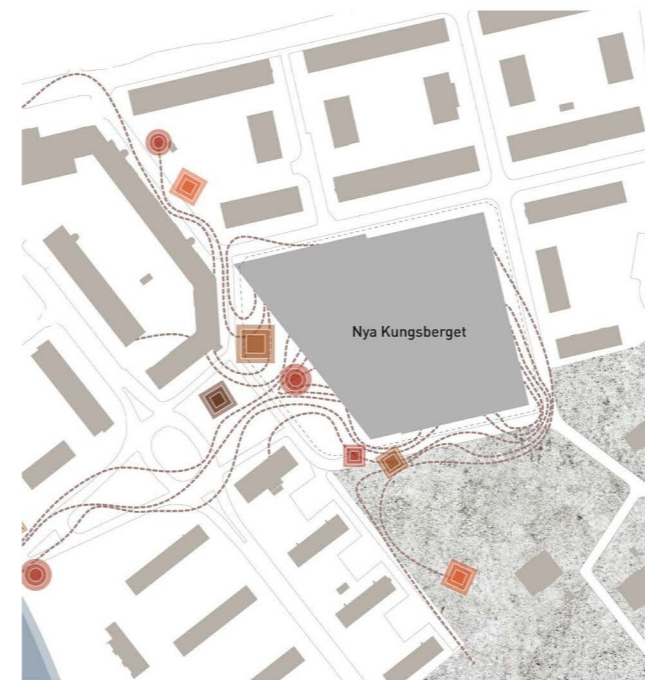
Fasaderna ska på ett karaktärsfullt sätt spegla husets inre flexibla universum och dess aktiviteter. Fasaderna är därför ett levande spel mellan öppet, slutet, yta och transparens, där den inre trästrukturens varma glöd skinner i genom.

I fasadens enkla trästruktur ligger de öppna undervisnings- och kulturmiljöerna och ger strukturen liv och exponerar dessa delar som speciella och med stor transparens, så att det är aktiviteten som blir framträdande och synlig från staden.

En plats i den utvidgade innerstaden
Med "Stadsgården" blir det utvidgade Drottningtorget en del av väsentliga rekreative, gröna förlopp i Linköping, av existerande pärlband av stadsrum längs Storgatan, av den kommande utvecklingen i Stången samt en del av det framtida, mer urbana stråket Drottninggatan.



Intima kopplingar
Nya Kungsberget aktiverar staden och staden aktiverar Nya Kungsberget. Nya Kungsbergets aktiviteter och funktioner sprids som pollen ut i staden och stadens funktioner och aktiviteter flyttar med in på tomten och in i huvudbyggnaden.



Kantzoner

För att möta parken, torget och staden utformas platsen med zoner som färgas av sitt läge. Kungsparken "flyter" in på platsen, staden skapar här en hårdgjord "shared-activity" plats och mot Stången utvecklas tyngre transporter och angräning.

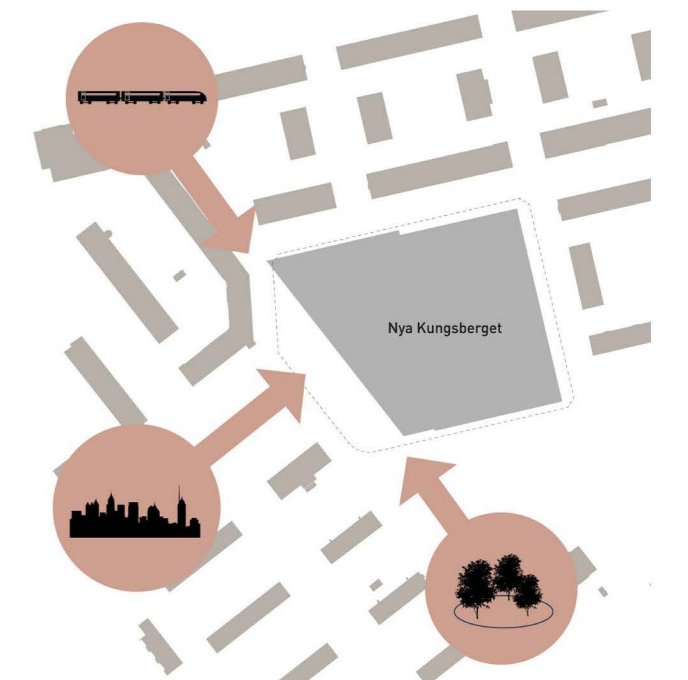
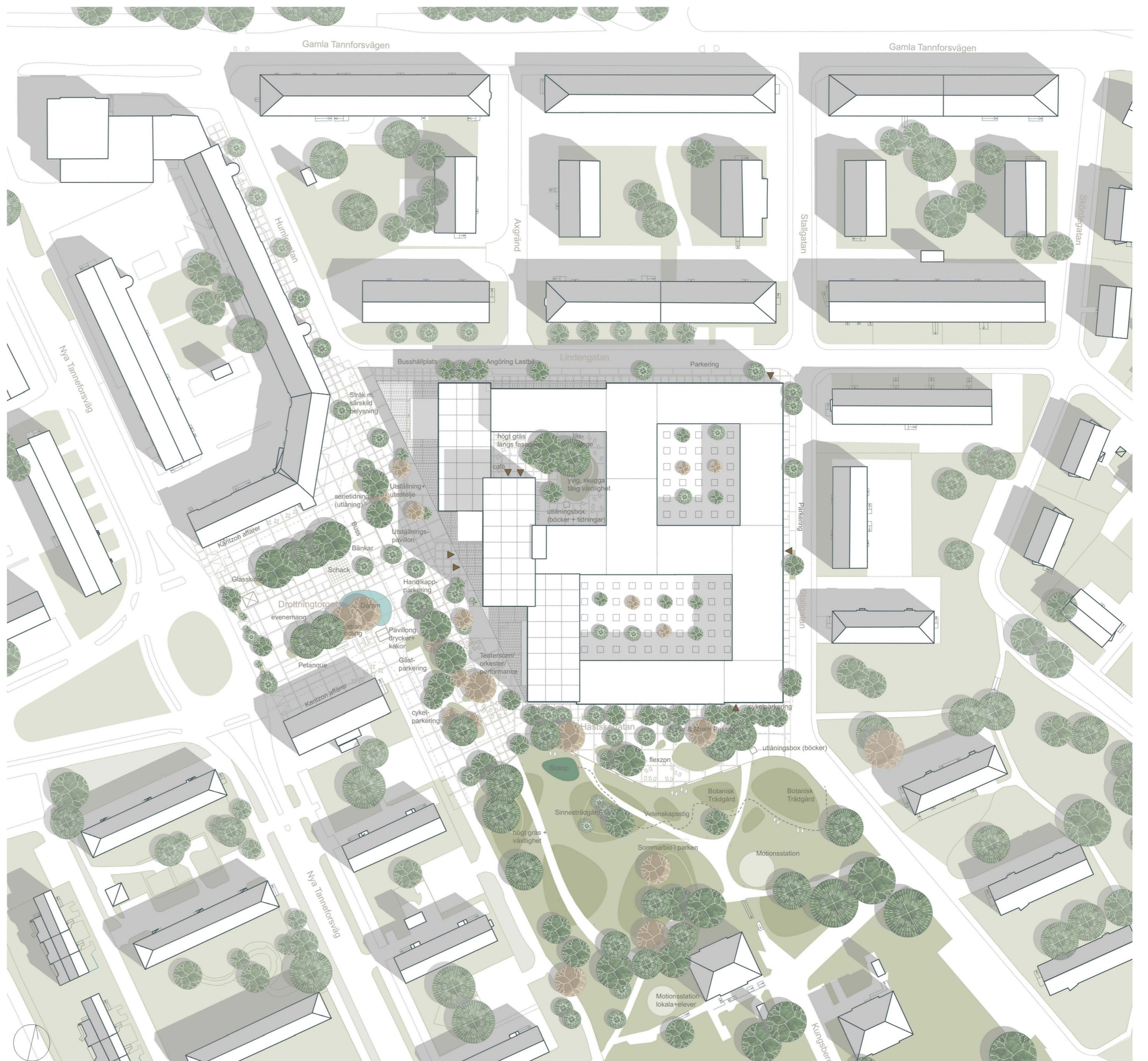


ILLUSTRATION FRÅN DROTTNINGBRON



FÅGELPERSPEKTIV



SITUATIONSPLAN 1:1000



SITUATIONSPLAN 1:400

Konstruktionen ger maximal frihet i fasaden och vi har valt att exponera denna frihet i en tydlig generell struktur som speglar träkonstruktionens moduler. Fasadstrukturen består av förtillverkade träelement som kan vara öppna där utsikt och transparens är viktigt och slutna där man vill skärma av. I övrigt ska glasens transparens och grafiska tryck samt de mellanliggande solavskärmningarna variera efter bakomliggande funktioner och bli ytterligare en metod att synliggöra aktiviteterna i huset.

Husets inre framstår i råa och ärliga material som är valkända och som tål att slitas och som belastar miljön minst möjligt. Huset består av en stomme i trä och betong i karnorna och kombineras med betonggolv i gatuplanet, ljusgrå linoleumsgolv på våningarna samt absorberer i trä, akustiska gardiner och skira tyger i färger samt karakteristisk inredning.

Vi föreslår att installationer utförs synliga för att utnyttja rumshöjden och förstärka husets karaktär som flexibelt och robust samt betona stämningen som ska inspirera till aktivitet och experiment. Modern 3D-projektering gör att idén med synliga installationer på ett bra sätt kan koordineras och samordnas tidigt i projekteringen. I stråk kan det föreslås etableras öppna undertak för att definiera rummet tydligare.

I gatuplan för vi entréplatsens betongyta in på planen och låter den sprida sig på hela planet. Vi föreslår att slipa själva grovbetonen i olika grader för att skapa mönster och identitet i golvet, från industriugolv till den finaste terrazzo som slipats många gånger. I rum med höga ljudkrav givter vi ett övergolv för att klara de akustiska kraven.

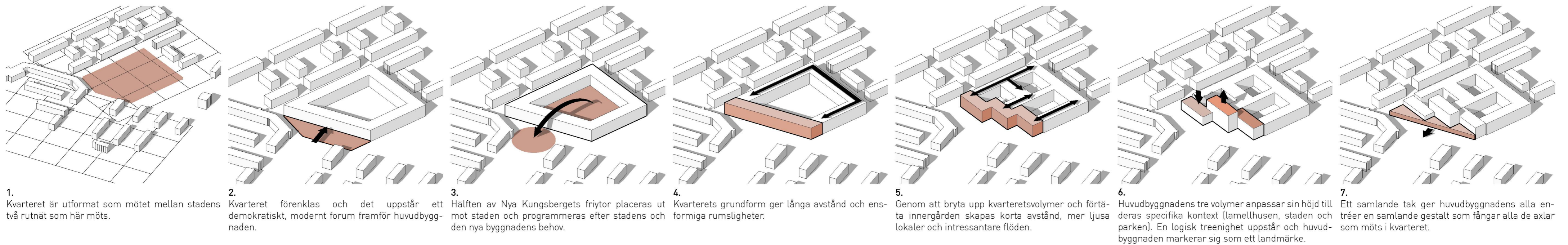
Den nya byggnaden för Nya Kungsberget ska aktivt bidra till en sundare och friskare värld. Byggnaden kan med god marginal uppfylla Miljöbyggnad klass Guld samt nationella miljökvalitetsmål om hållbar energianvändning och minskade utsläpp av klimatpåverkande växthusgasar.

Grunden är att byggnaden har en mycket energisnål utformning, vilken utnyttjar och tillvaratar passiva energitillskott i form av värme och kyla. Behovet av köpt energi (kyla och värme) kommer att minimeras genom en aktiv samverkan mellan naturtagar, installationer och byggnadsfysik samt kan också minska genom att förse taken med gröna ytor kombinerade med solceller och/eller -paneler för energiproduktion. I nuläget kan en värme- och kylförsörjningslösning med egen produktion inom fastigheten via vatten från ån eller berglager i kombination med värmepumpar väljas, alternativt kan anslutning ske till fjärrvärme och fjärrkyla.

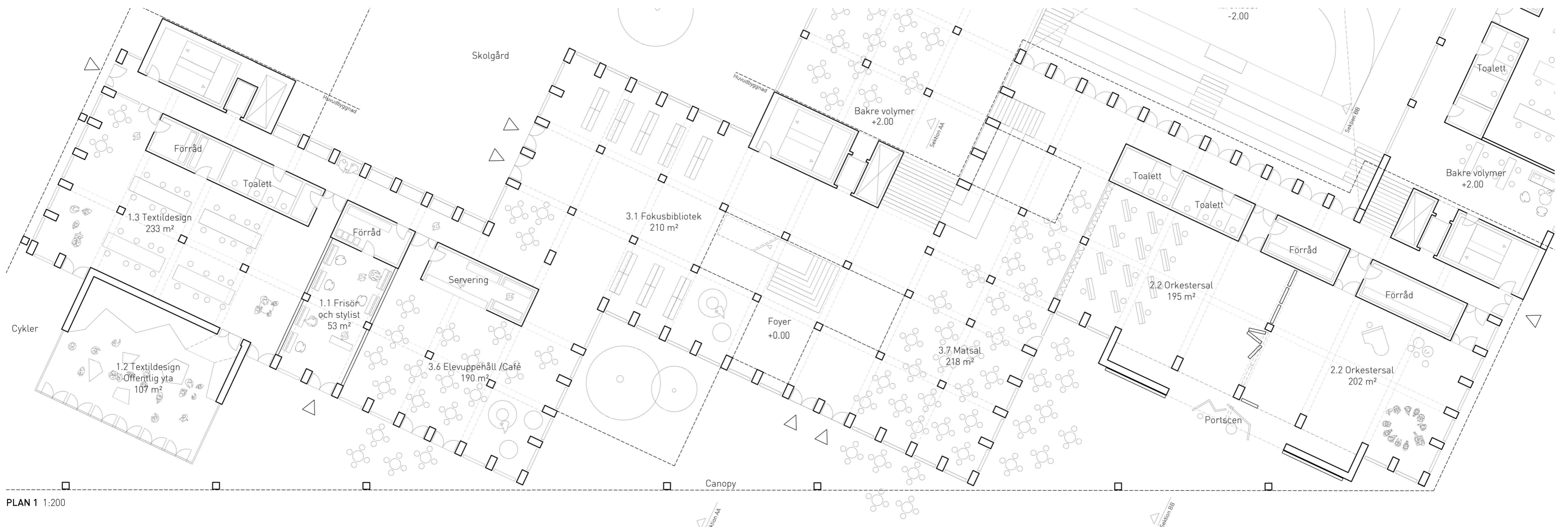
Inneklimatet i den nya byggnaden kommer att överaska. De ljusa lokalerna och den goda akustiken kommer att ge optimala förhållanden för utbildning, kultur och idrott. Alla stadsgivande vistelserum ligger i fasad och har högt sittande fönster för att få dagsljuset långt in i rummet och lågt sittande öppningar för utblickar och utsikt.

I öppna kontors- och studiemiljöer är god rumsakustik och korta efterklangstider helt avgörande för att vi ska kunna arbeta och koncentrera oss. I princip skall alla ytskikt utföras dämpade och så absorberande som möjligt. Vi lämnar betongkarnornas exponerade betäck med absorberande material. Vi föreslår att använda akustiska gardiner och tyger för att kunna variera användandet av lokalerna i byggnaden för både presentationer och upplägg och för koncentrerade enskilda studier och grupparbeten.

En ny stor byggnad är alltid en stor investering. Med en enkel och robust byggnad som kan rymma många olika slags lokalprogram och olika sätt att organisera utbildningen, kan husets stomme och primära byggnadsdelar tidigt optimeras och kalkyleras parallellt med att det slutliga lokalprogrammet tar form.



1. Kvarteret är utformat som mötet mellan stadens två rutnät som här möts.
2. Kvarteret förenklas och det uppstår ett demokratiskt, modernt forum framför huvudbyggnaden.
3. Hälften av Nya Kungsbergets friytor placeras ut mot staden och programmeras efter stadens och den nya byggnadens behov.
4. Kvarterets grundform ger långa avstånd och ensamt staden och programmeras efter stadens och den nya byggnadens behov.
5. Genom att bryta upp kvarteretsvolymer och förtäta innergården skapas korta avstånd, mer ljusa lokaler och intressantare flöden.
6. Huvudbyggnadens tre volymer anpassar sin höjd till deras specifika kontext (lamellhusen, staden och parken). En logisk treenighet uppstår och huvudbyggnaden markerar sig som ett landmärke.
7. Ett samlande tak ger huvudbyggnadens alla entréer en samlande gestalt som fångar alla de axlar som möts i kvarteret.



PLAN 1 1:200



FASAD MOT VÄST 1:200
NYA KUNGSBERGET I LINKÖPING



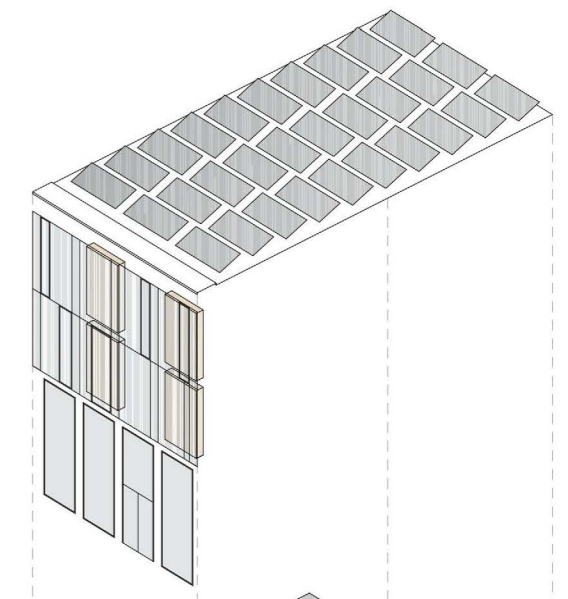
ILLUSTRATION ENTRÉYTA/TRIUM

Vi är övertygade om att vårt förslag har en installationsmässig generalitet, statisk självklarhet och byggnadsmässig robusthet som kan hålla sig inom önskade kostnadsramar och som även tål bli optimerad ytterligare i samarbete med beställare, brukare, entreprenörer och övriga rådgivare. Nya Kungsberget innehåller koncept och visioner för en inriktning som kan etableras enskilt och i olika etapper samt förfinas, utan att helheten försvåras.

KONSTRUKTIONSPRINCIPER

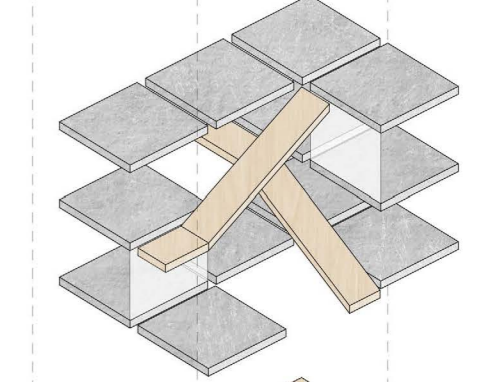
Förnuftig klimatskärm - driftsäker

Klimatskärmen är logisk, byggbar och dess funktion synlig. Det yttre glaset skyddar hela konstruktionen i ett enkelt skikt som kan optimeras avseende u-värde och dagsljus. Det inre öppningsbara glaset ger ett enkelt och driftvänligt utrymme för fast eller rörlig solavskärmning samt kan enkelt optimeras för naturlig ventilation och avkylning. På taken finns utrymme för solpaneler och/eller solceller för att minimera byggnadens mängd köpt energi.



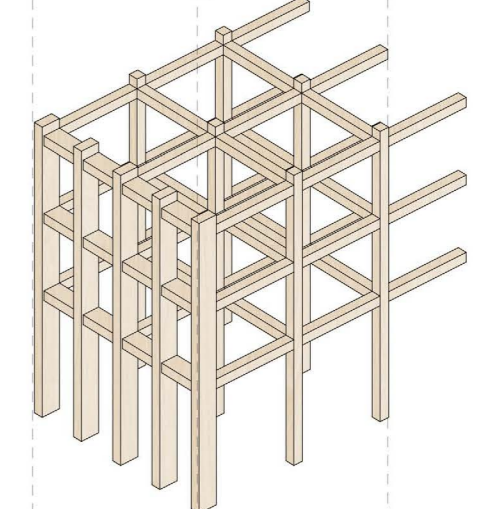
Flexibel struktur - lärandets bokhylla

Vi vet att läromiljöer förändras över tid och ibland i själva situationen. Därför ser vi Huvudbyggnaden som en bokhylla med öppna och flexibla hyllplan som tiden och ögonblicket kan inreda och förändra.



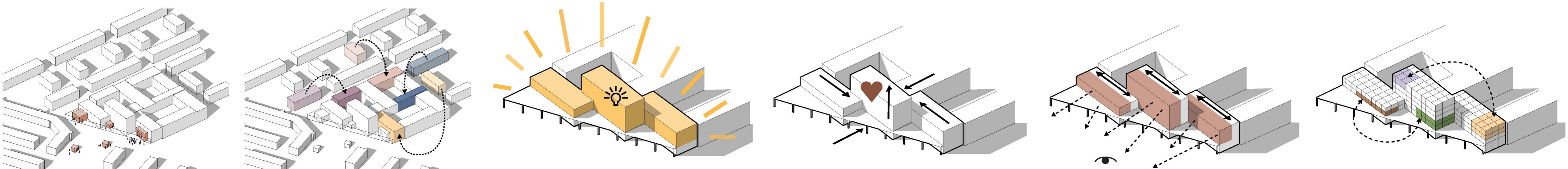
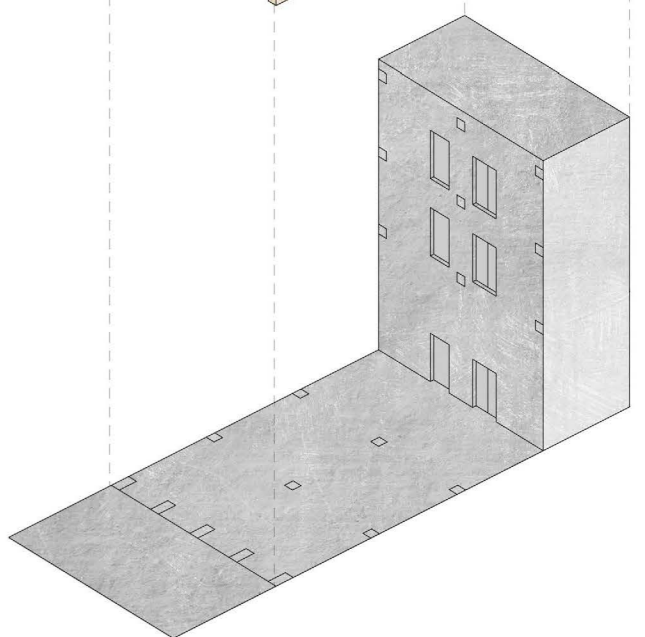
Estetisk och hållbar - trä

Upp till 50 % av en byggnads samlade energi- och CO2-förbrukning ligger inlagrade i de material det byggs av. Därför vill vi minimera användandet av material som kräver mycket energi och CO2 i produktionen. Trä är det perfekta, förnybara, vackra materialet som binder CO2 i hela sin livstid och som kan återanvändas. Alla invändiga väggar och innertak utformas som perforerad plywood med bakomliggande absorberter för att ge optimal akustik.



Stabiliserande kärnor - värmetröga material

För att stabilisera och försnya huset vertikalt med trappor, hissar och installationer ligger det en trappuskärna i varje huskropp i Huvudbyggnaden. Kärnorna ligger i fasadens perimetret vilket gör att alla trappor når det fria direkt från trappan. Golven i bottenvåningen är infärgad betong liksom markbeläggningen på platsen. Betong kan enkelt nattkylas genom den naturliga ventilation och därmed maximera betongens egenskap att termiskt utjämna temperaturen i byggnaden.



8. Skärmtaket aktiveras och möbleras med huvudbyggnadens utåtriktade aktiviteter som streetfood, utställningar, frisör, konserter, teater och gör platsen optimal för festivaler och andra evenemang.

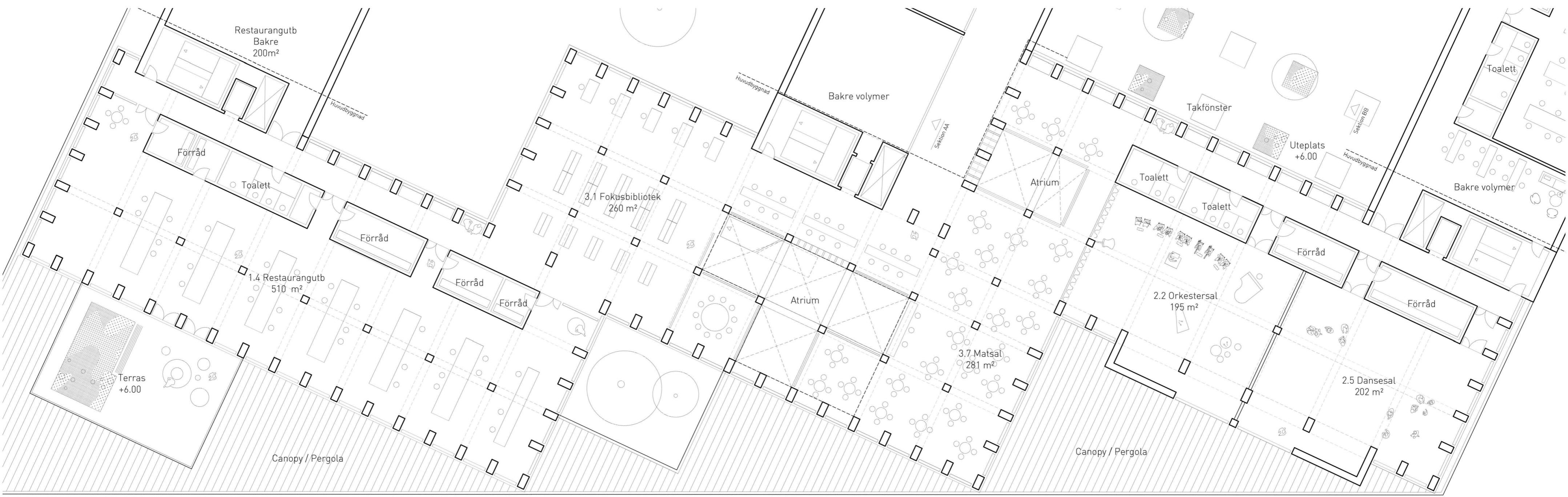
9. I Nya Kungsberget har vi samplat grannbyggnadernas volymer och samlat de samman i ett tätt stadskvarter.

10. Huvudbyggnadens liv och aktiviteter kommer att lysa upp Drottningtorget och "Stadsgården", då alla stora undervisnings- och kulturrum ligger orienterade ut mot platsen och torget.

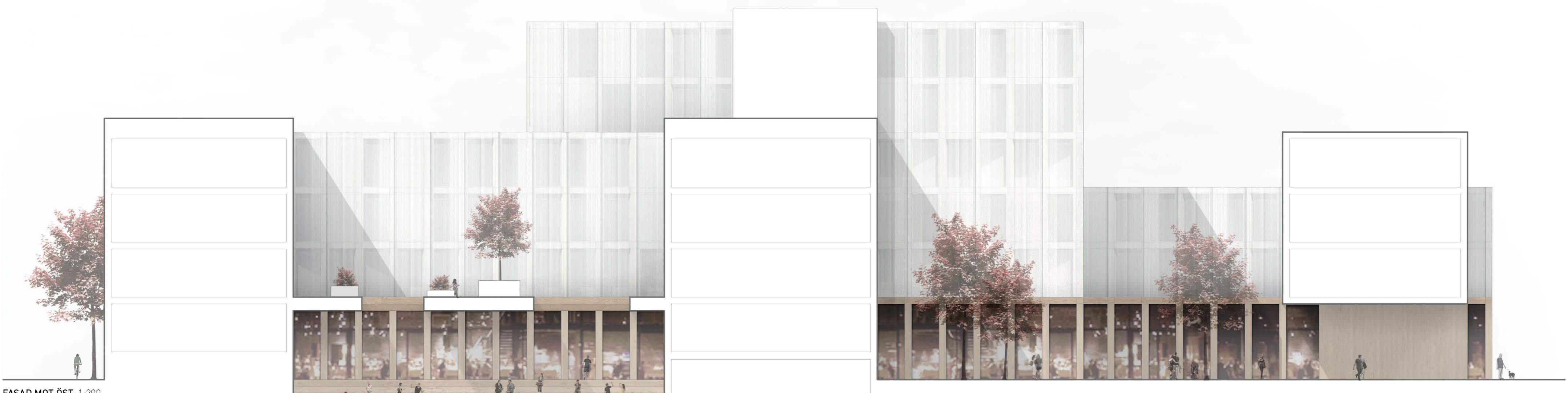
11. Alla entréer och det samlade skärmtaket leder till det samlade atriet i huvudbyggnadens centrala volym och blir den naturliga samlingspunkten för alla aktiviteter och funktioner i Nya Kungsberget.

12. Mot torget och platsen aktiveras fasaden av aktiviteterna i huvudbyggnaden. Mot de inre gårdarummen och de övriga volymerna ligger trappor, hissar och schakt för att enkelt och generiskt kunna koppla huvudbyggnaden till de övriga volymerna.

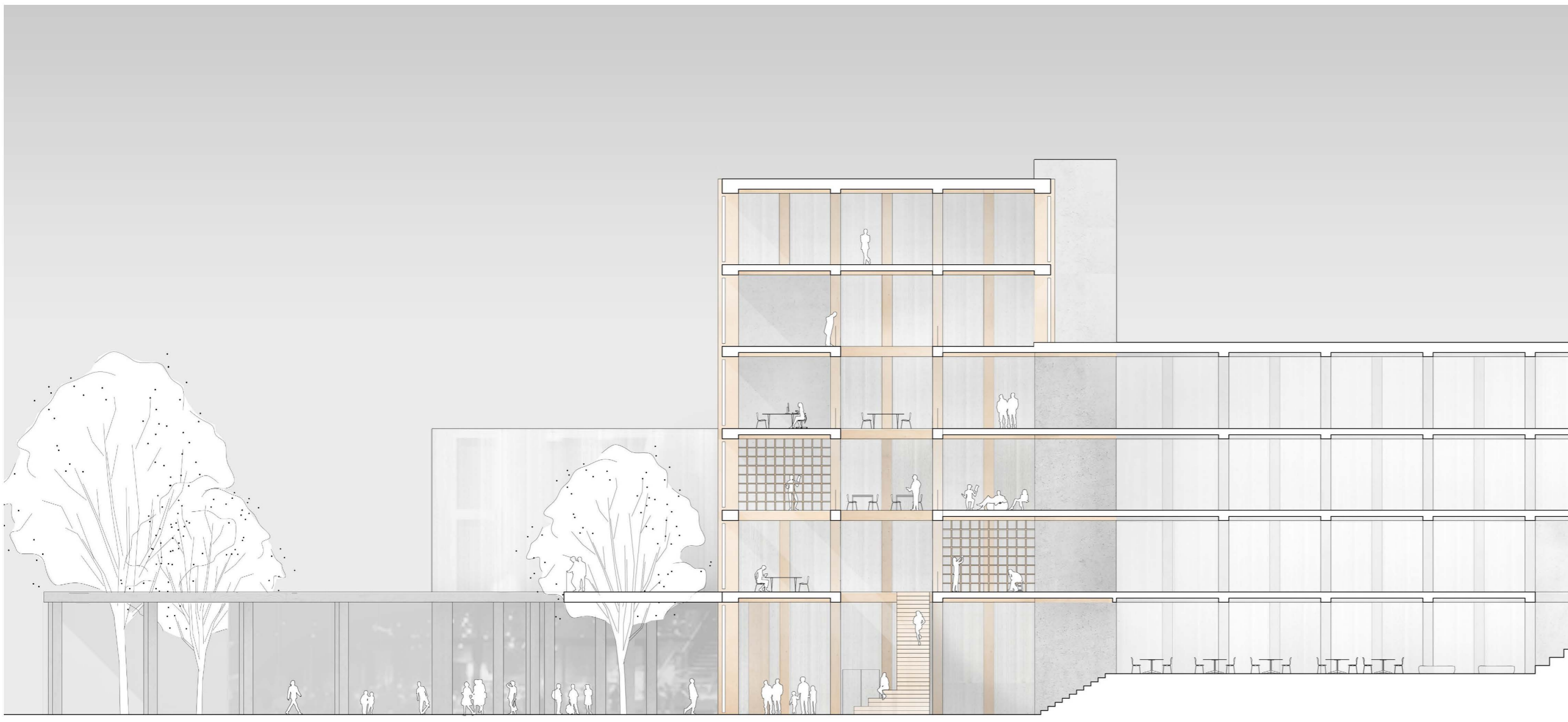
13. Huvudbyggnadens trästomme är tänkt som öppna hyllplan där funktioner och aktiviteter kan förändras och flyttas över tid.



PLAN 2 1:200



FASAD MOT ÖST 1:200



SEKTION AA 1:200



SEKTION BB 1:200



VY AV HELA KVARTERET MOT SÖDER 1:400



PLAN 3 1:200

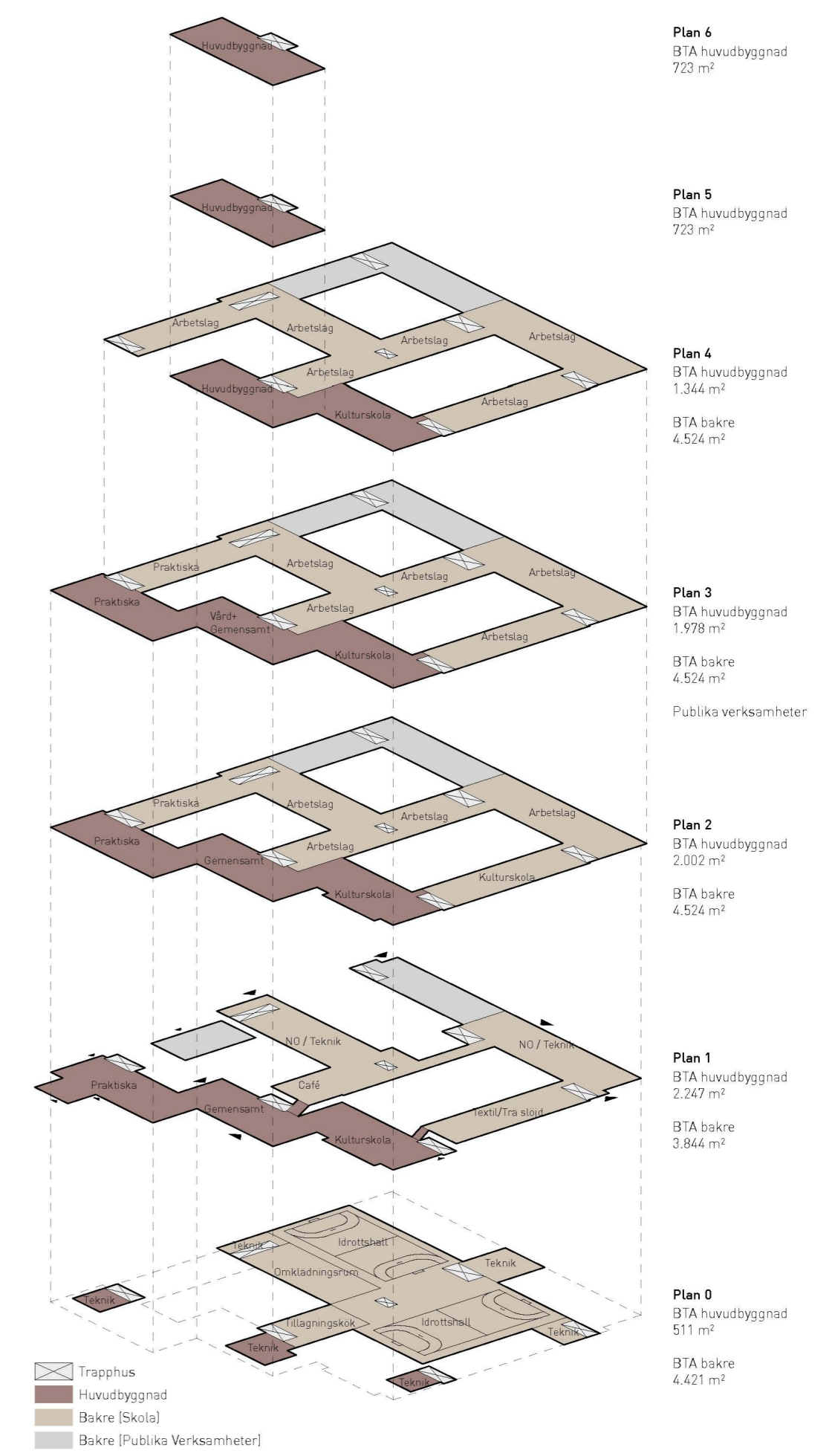


FASAD MOT SÖDER 1:200



FASAD MOT NORR 1:200

PROGRAM OCH FLÖDEN



LOKALPROGRAM HUVUDBYGGNAD

1. GY Praktiska program	LOA	
1.1 Frisör o Stylist	354	
1.2 Textildesign Offentlig yta	107	
1.3 Textildesign	233	
1.4 Restaurangutb	510	
2. Kulturskola		
2.1 Ensemblesalar	283	
2.2 Orkestersalar	592	
2.3 Bildateljéer	219	
2.4 Konstateljé	117	
2.5 Danssal	202	
2.6 Teatersal	127	
3. Gemensamt		
3.1 Fokusbibliotek inkl grupp rum, exp mm	470	
3.2 Ateljé/Bild (kombineras med Bildateljéer)	0	
3.3 Ateljé/Musik (kombineras med Ensemblesalar)	0	
3.4 Hem- och kostkunska	192	
3.5 Kopiering /Läromedel	106	
3.6 Elevvård/Café	190	
3.7 Matsal	672	
4. Administration +Elevvård		
4.1 Rektor	135	
4.2 Adm Assistent	80	
4.3 2 st Skolskoterska inkl vilrum	70	
4.4 Spec pedagog/SENCO	20	
4.5 Kurator	30	
4.6 SVV/Psykolog	30	
4.7 Samtal/Vilrum	20	
4.8 Extra rum	30	
4.9 Pausrum personal	150	
4.10 Konferens	20	
4.11 Konferens	45	
4.12 Extra oförutsedd yta	1.224	
Summa LOA	6.228 m²	

NYCKELTAL

Huvudbyggnad		
LOA	6.228 m ²	
BRA	8.012 m ²	
BTA	9.528 m ²	
BTA/LOA	1.53	
BRA/LOA	1.29	
Hela skolan		
BTA	31.365 m ²	