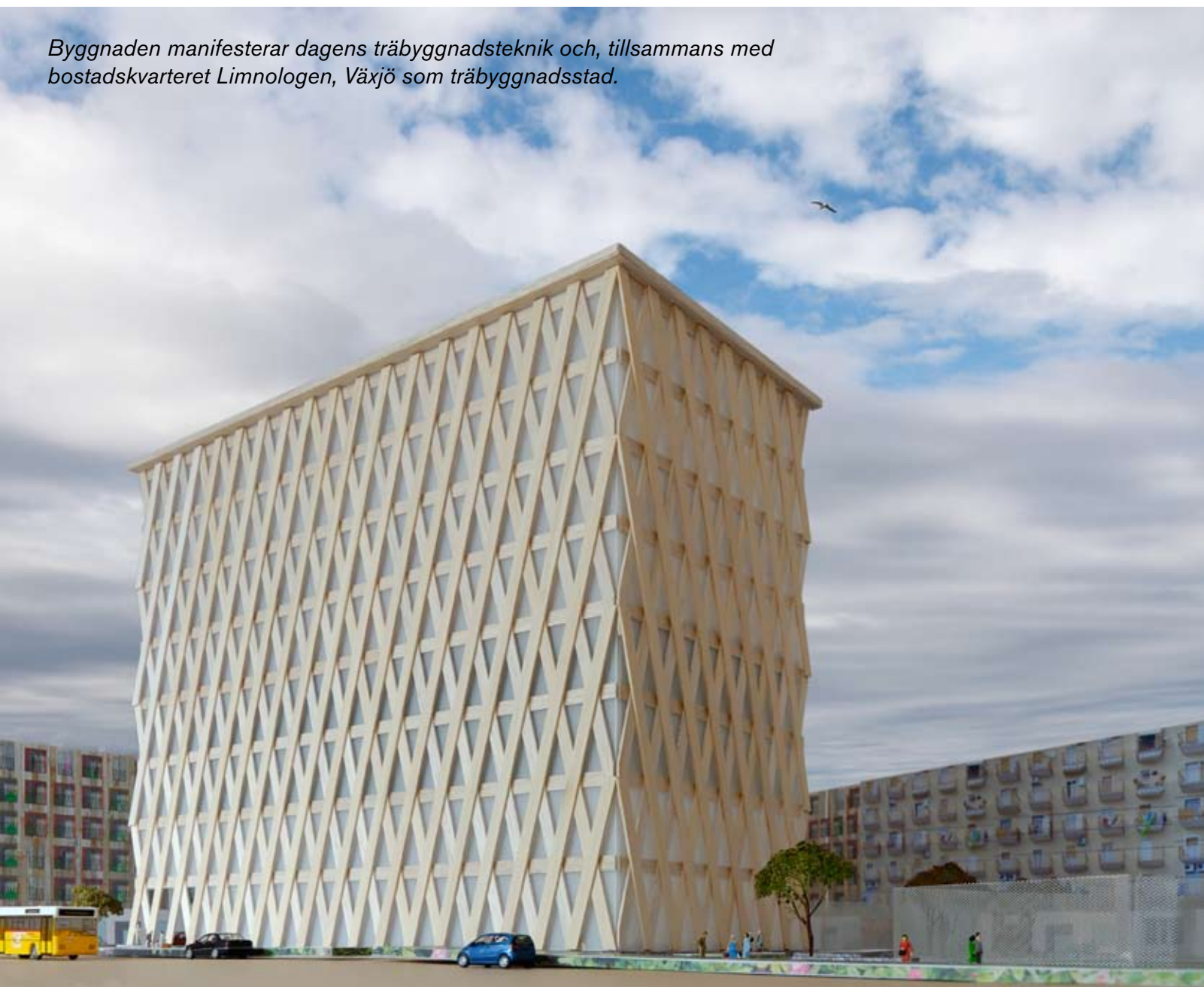




Invändig belysning får byggnadsvolymen att lysa upp omgivningen som en jättelik lykta.



Byggnaden manifesterar dagens träbyggnadsteknik och, tillsammans med bostadskvarteret Limnologen, Växjö som träbyggnadsstad.



Fasadutsnitt



Tennisparken, fågelperspektiv



Kanalplasten diffuserar det direkta solljuset till ett jämt och behagligt ljus med bibehållen dagsljuskaraktär.

Tennistornet

Tennis på hög nivå

Tennistornets princip är enkel; Genom att stapla banor på höjden snarare än att placera dem bredvid varandra minimeras byggnadens fotavtryck, och värdefull markyta kan frigöras till andra ändamål.

En tennishall på höjden möjliggör även placering i en tätare stadsstruktur och lokalisering av tennishallen i centralare lägen, något som i sin tur bland annat ökar tillgängligheten och minskar behovet av bilburen kommunikation. Ökad tillgänglighet till hallen är en klar fördel inte bara i det dagliga bruket, men också vid tennisevenemang eller andra speciella tillfällen.

Även den interna kommunikationen i byggnaden underlättas av den vertikala organiseringen. I en byggnad med stora ytor såsom tennisbanor kan gångtrafiken effektiviseras när den istället sker mellan våningsplanen, med hiss eller trappor.

Dagens träbyggnadsteknik gör limträ till ett utmärkt materialval för tennistornets konstruktion. **Byggnadens höjd och fasadkonstruktion ger ett intresseväckande uttryck; på dagen genom fasadens struktur i olika skikt, och nattetid då invändig belysning får byggnadsvolymen att lysa upp omgivningen som en jättelik lykta.** Den enkla och repetitiva konstruktionen har med sitt robusta uttryck ett släktskap med traditionell bruksarkitektur såsom sädesmagasin.

Byggnaden manifesterar med sin arkitektur dagens träbyggnadsteknik och, tillsammans med bostadskvarteret Limnologen Växjö som träbyggnadsstad.

Organisation

Plannässigt är byggnaden principiellt delad i två. En del för banor och en för hallens övriga funktioner. I bandelen finns banorna, kantade av en gångzon och läktare. I den andra delen ryms omklädningsrum, café, kontor etc. samt hiss och trapphus. Våningshöjden är fem meter golv till golv med dubbel våningshöjd över alla banor.

Plan 1: Entré och bana 1

Den indragna entrén ger ett väderskyddat förrum till hallen och bildar en buffertzon vid ingången. Entrézonen har visuell kontakt med bana 1 genom ett glasparti längs hela väggen. Området är stort nog för att vid speciella evenemang fungera som foajé med biljetvisering. En generös trapp upp till plan 2 fungerar genom dubbel steghöjd även som gradäng vid filmvisning och föreläsningar. Vid foten av trappan finns skjutpartier i fasaden som skapar möjlighet för en sydvästvänd uteservering sommartid.

Plan 2: Reception och café.

Caféet har utblick över banan på plan 1 och ligger också i direkt anslutning till läktare längs med långsidorna. Receptionen, caféet och butiken servas från samma centralt placerade disk.

Plan 3: Omklädningsrum och bana 2

Omklädningsrummet utgör en sluten volym med plats till förvaring på olika platser längs utsidan.

Plan 4: Kontor och läktare

På detta plan finns arbetsplatser i ett öppet landskap med utblick över bana 2. Kontorsdelen innehåller också toaletter och pentry samt en avskärmad mötesrumsavdelning. Ett glasparti skiljer av kontorsdelen så att besökare kan nå läktarna utan att passera kontoret.

Plan 5: undervisning och övningsbana.

Detta plan är helt öppet undantaget ett slutet grupprum för olika typer av undervisning. Övningsbanan har slagväggar på två sidor. Bakom slagväggen finns utrymme för förvaring av utrustning.

Plan 6: Tekniskt rum och förvaring.

Då detta plan endast innehåller servicefunktioner kan det stängas för obehöriga. Förrådet för stolar och annat material som behövs för speciella ändamål nås direkt från hiss och trapphus. Det tekniska rummet ligger åtskilt innanför.

Plan 7: Gym och bana 3

Planet innehåller en öppen gymlokal avskild från banområdet med en glasvägg.

Plan 8:

Detta plan är utan program och disponibelt för exempelvis en restaurang med fantastisk utsikt över Växjösjön och Växjö centrum.

Takterrassen: utomhusbana och servering.

Förutom utomhusbanan fyrtio (!) meter över marken finns här även plats för en uteservering till en eventuell restaurang i planet under. Förvaring av material och utrustning och material för dagligt bruk sker i vagnar och mobila enheter som lätt transporteras till önskad plats i byggnaden.

Tennistornet som visat här är ett exempel på hur det strukturella systemet med fördel kan appliceras på olika program och platser. Samma princip kan användas för att skapa tennishallar i olika storlekar och höjder.

Fasaden

Den från utsidan synliga stommen i kraftigt korslagt limträ, byggnadens bärande stomme, fungerar även med sitt djup som ett effektivt ljusraster och solavskärmning. Innanför ligger klimatskalet i form av kanalplast eller glas. Vid tennisbanorna möjliggör kanalplasten milt dagsljusbelysta banor. Kanalplasten diffuserar det direkta solljuset till ett jämt och behagligt ljus med bibehållen dagsljuskaraktär. Dubbla lager kanalplast gör att fasaden dessutom får ett extremt bra u-värde. I delar av byggnaden med behov för utsikt så som kontor och café kan kanalplasten helt eller i sektioner ersättas med glas. Bollskyddsnet och mörkläggningsgardiner vid banorna hängs från underkant av läktare eller tak. Genom att använda dessa i olika kombinationer kan ljuset varieras över ett brett spektra och anpassas för olika ändamål. Kanalplast

och glas tillsammans med mörkläggningsgardiner ger även en naturlig variation i den annars helt repetitiva fasaden.

Byggnaden möter marken med en kraftig sockel i betong, som med sin höjd skapar trevliga sittplatser runt hela byggnaden.

Omgivningen

Området närmast tennistornet blir en urban park med tennis som tema: **Tennisparken**. Parken har en tåliga markbeläggning, ett golv av ljus kalkstenskross, där tennisbanornas nätväggar framträder som distinkta volymer. Den enhetliga markbeläggningen gör hela ytan tillgänglig för fotgängare. Träd direkt i kalkstenskrossen och varsamt detaljerade bänkar i trä och betong bildar tillsammans med planteringskärll grupper som möblerar utrummet mellan nätvolymerna, tennistornet och bostadskvarteret i norr. Butikslokaler i bostadskvarterets bottenplan lyser tillsammans med tennistornet upp parken nattetid och ger liv åt den dygnets alla timmar.

Bostadskvarteret sluter sig likt ett storgårdskvarter runt en stor innergård som därmed får en mer privat karaktär. Norr om bostäderna sträcker sig spänger ut i Växjösjöns och bildar en mer naturorienterad del av området. (O2landskap) **Kvarteret med föreslagen utbredning av bebyggelsen, innehåller om den byggs till 6 våningar ca 200 bostäder och ca 3500 m² lokalyta.**

Konstruktion

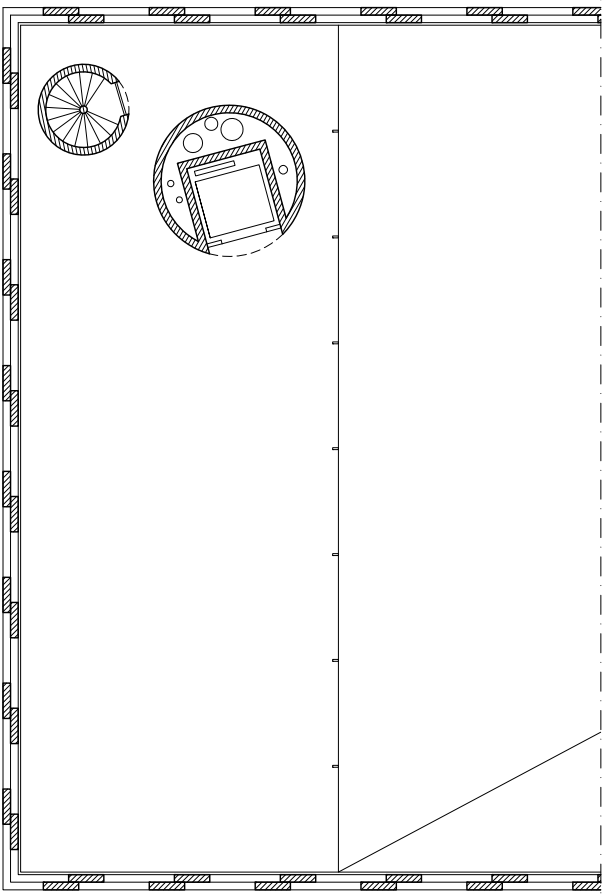
Byggnadens konstruktion är baserad på en bärande fasad uppbyggd av ett korsverk med limträ i två skikt sammanbultade med en horisontellt löpande limträbalk i varje kryssningspunkt. Balkarna i fasaden är uppbyggda av ca tio meter långa limträelement med skarvpunkter lagda i ett förband så att det yttre och inre skiktet aldrig skarvas i samma kryssningspunkt. Den horisontella limträbalken på fasadens insida, vilken löper runt hela byggnaden, stabiliserar fasaden och fungerar dessutom som upplägg för bjälklag och infästning av klimatskal i form av kanalplast eller glas. Bjälklaget i sin tur består av limträbalkar upphängda med knivbeslag på den runtloppande balken. På dessa balkar fästs sedan en platta av massivträ, på så sätt uppnås en för stabiliteten viktig skivverkan. På tennisbanorna kan golvet beläggas med ett gjutet sportgolv. Fasadens limträ avslutas ned mot marken i en betongsockel med fastgjutna fästpunkter.

Limträsystemet i fasaden tar inte bara upp de vertikala lasterna, utan även horisontella vindlaster. Dessa växlas genom bjälklagen ut till den tvärliggande fasaden i vilken krafterna leds ned till marken.

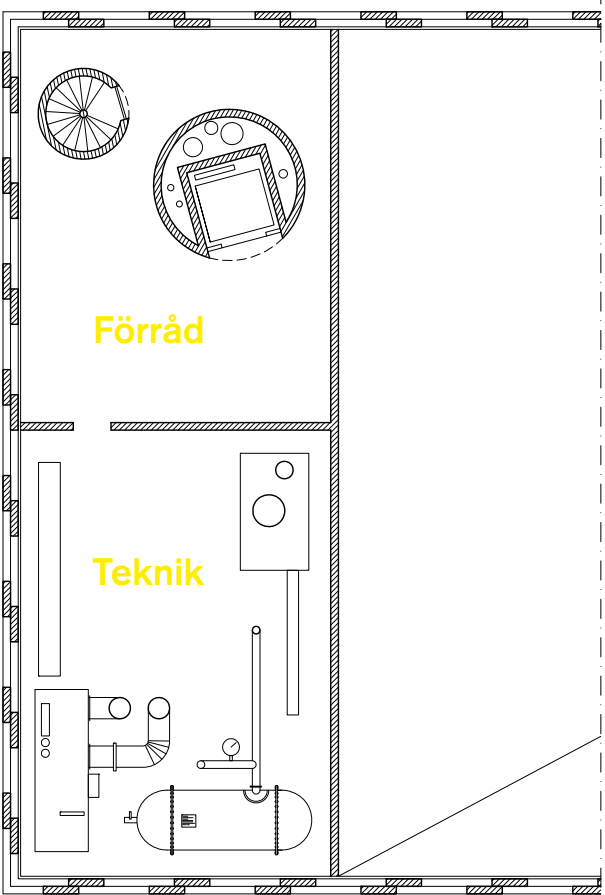
En upprepning av samma detaljer och element medför en enkel byggprocess, där kvaliteten på detaljarbetet kan hållas hög i förhållande till kostnaden. **Byggnadens arkitektoniska uttryck skapas av en långt driven enkelhet, med några få men viktiga detaljer.**



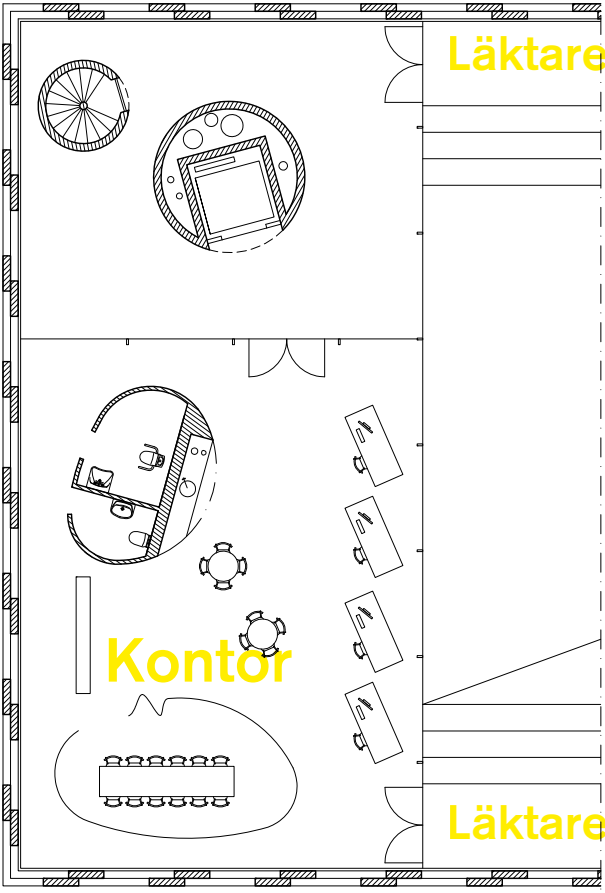
Situationsplan 1:1000



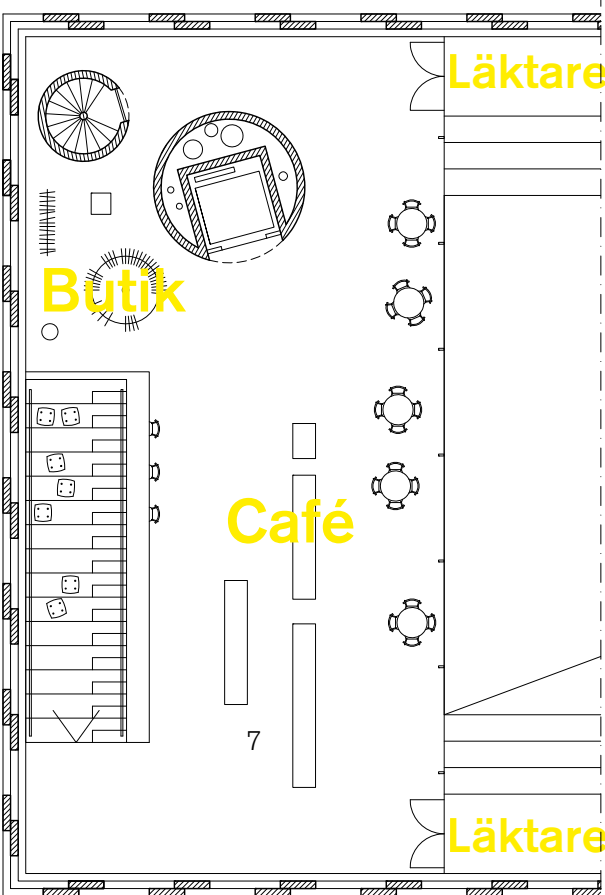
8 Disponibelt
Utsikt över Växjösjön och Växjö centrum.



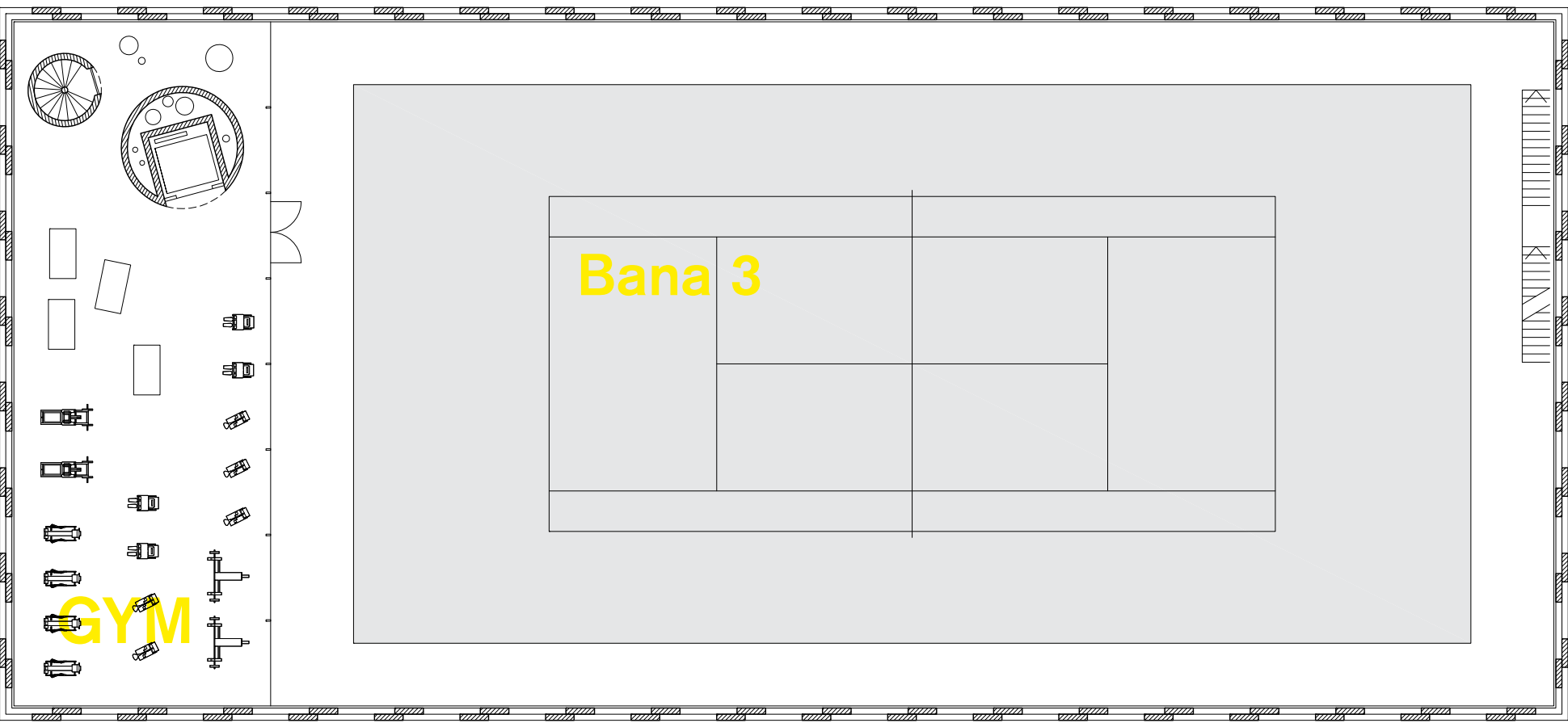
6 Tekniskt rum och förvaring.
Detta plan innehåller servicefunktioner och kan stängas för obehöriga. Förråd för stolar, etc.



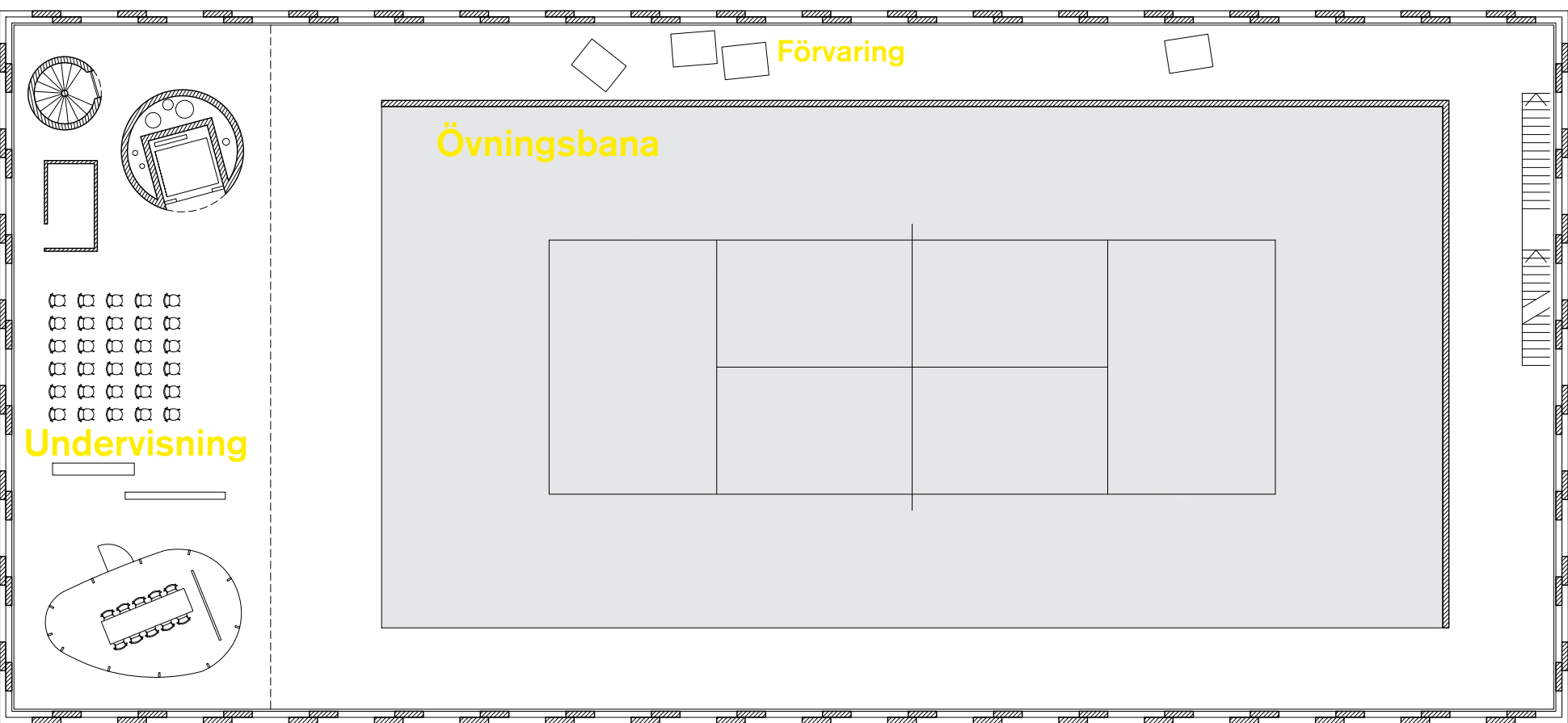
4 Kontor och läktare
På detta plan finns arbetsplatser i ett öppet landskap med utblick över bana



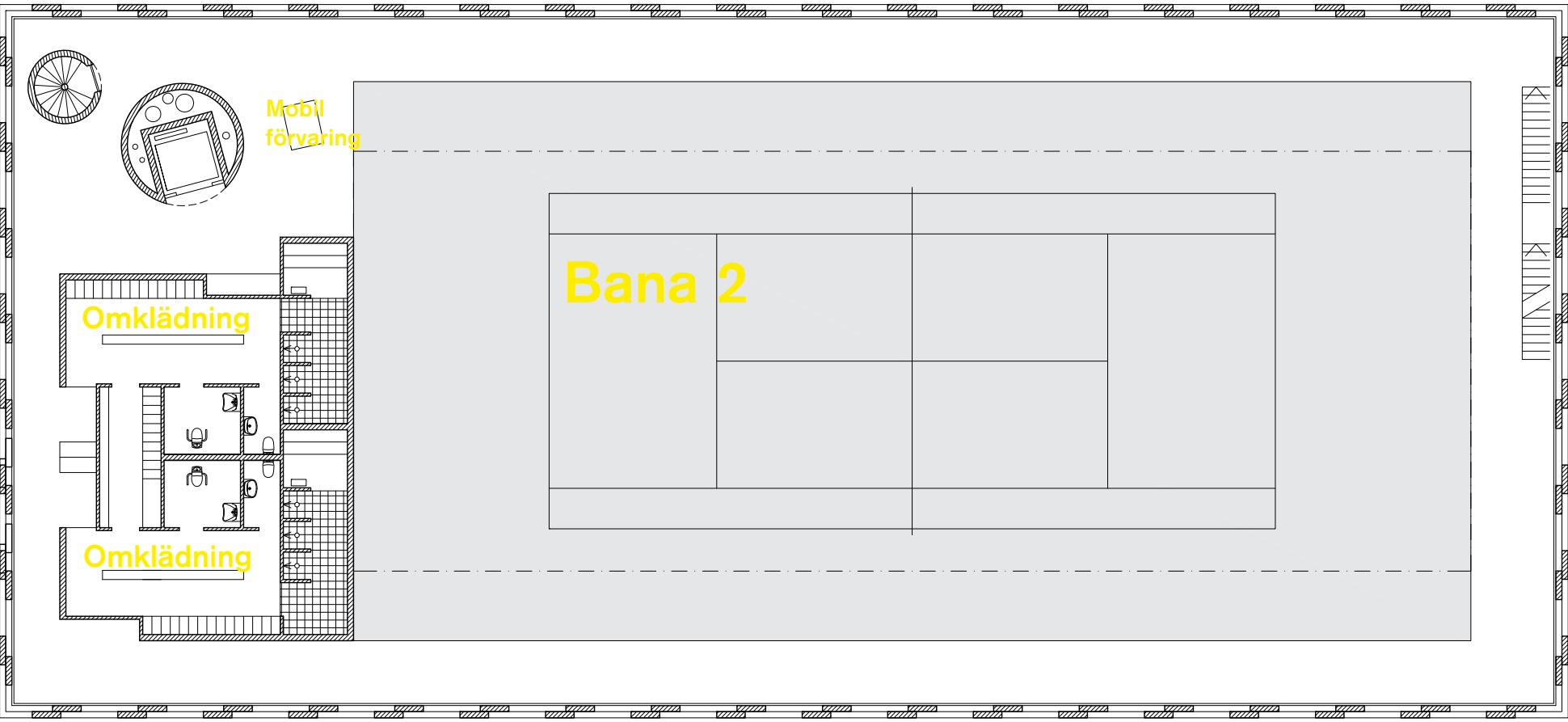
2 Reception och café.
café, utblick över banan på plan 1 ,direkt anslutning till läktare längs med långsidorna. Receptionen, caféet och butiken servas från samma centralt placerade disk.



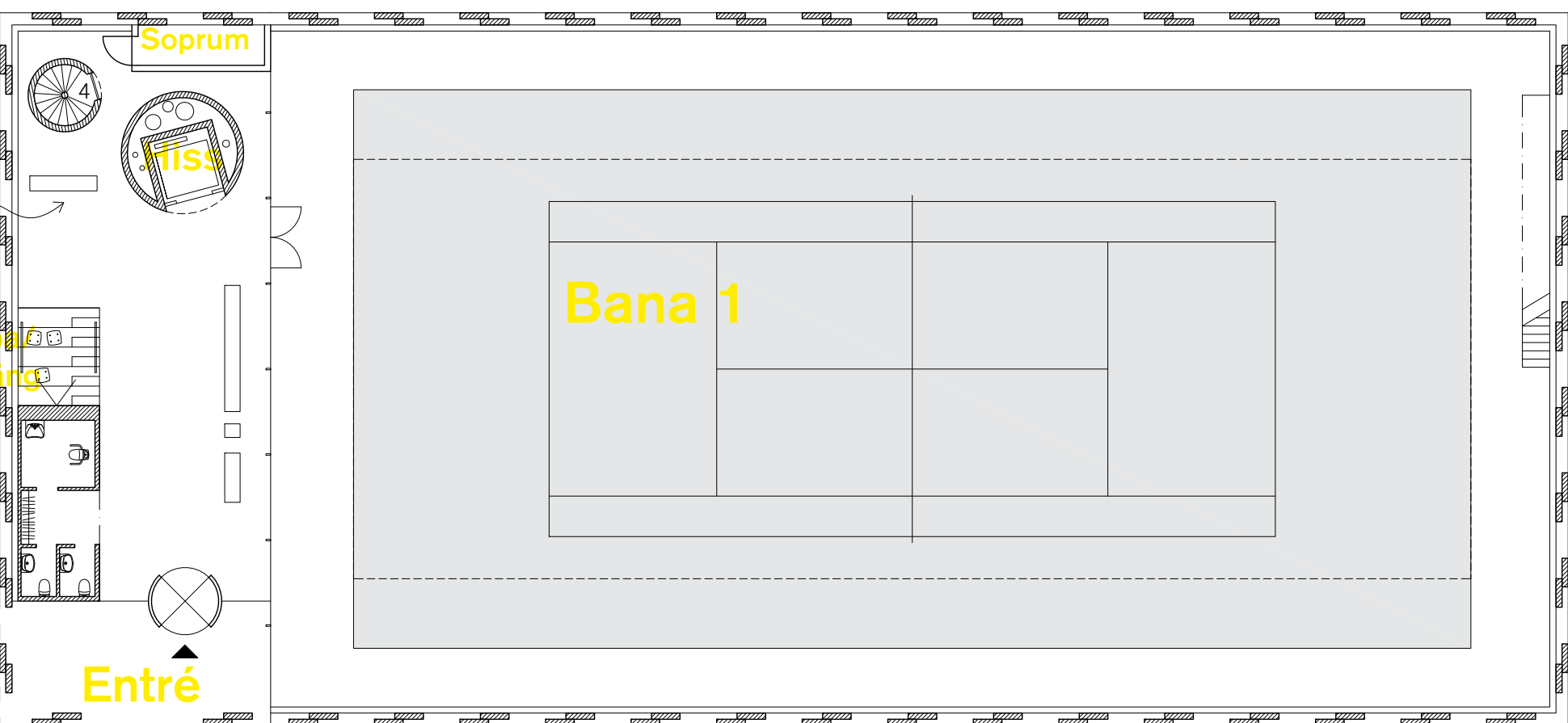
7 Gym och bana 3
Planet innehåller en öppen gymlokal avskild från banområdet med en glasvägg.



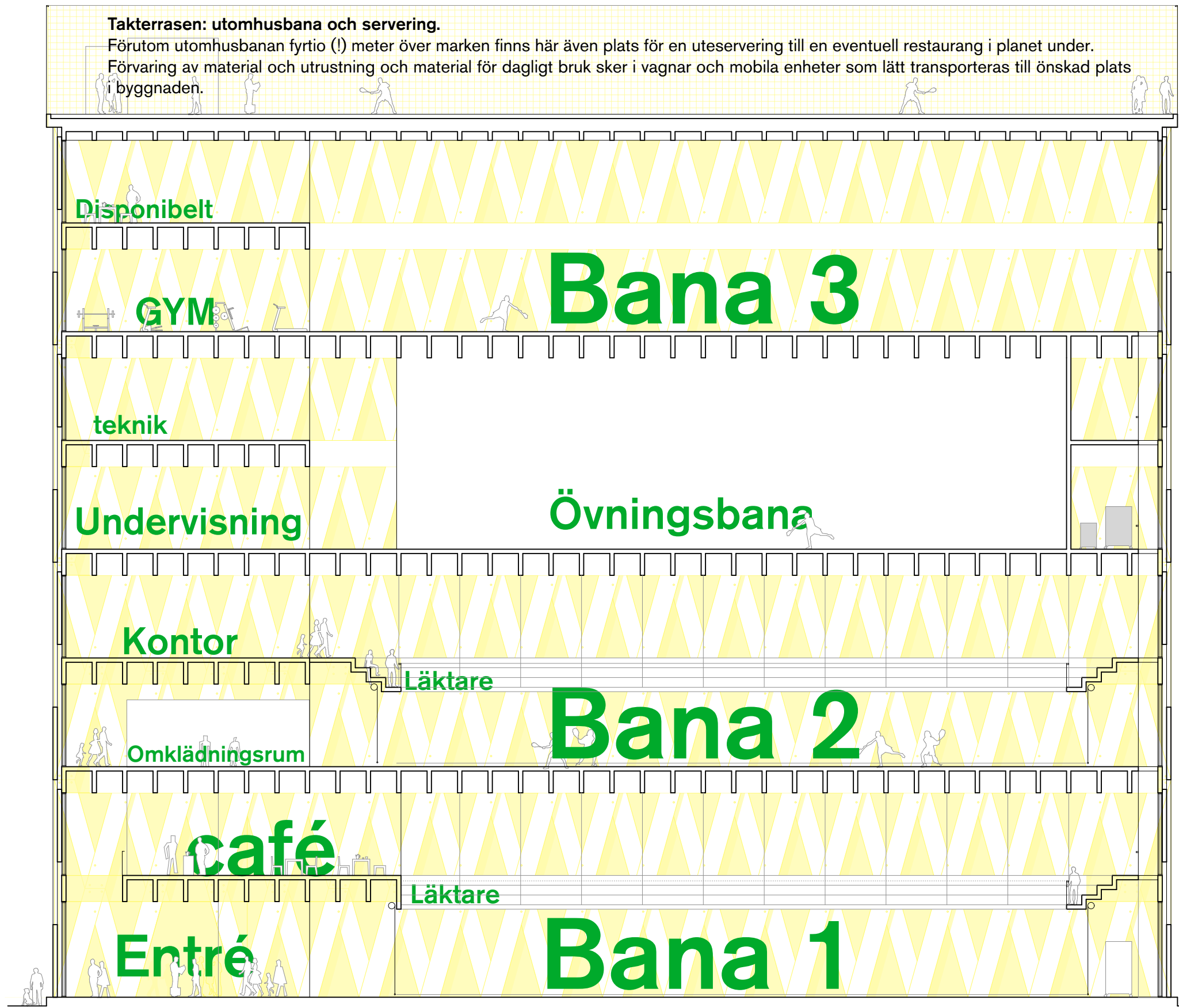
5 Undervisning och övningsbana.
Detta plan är helt öppet undantaget ett slutet grupprum för olika typer av undervisning. Övningsbanan har slagväggar på två sidor. Bakom slagväggen finns utrymme för förvaring av utrustning.



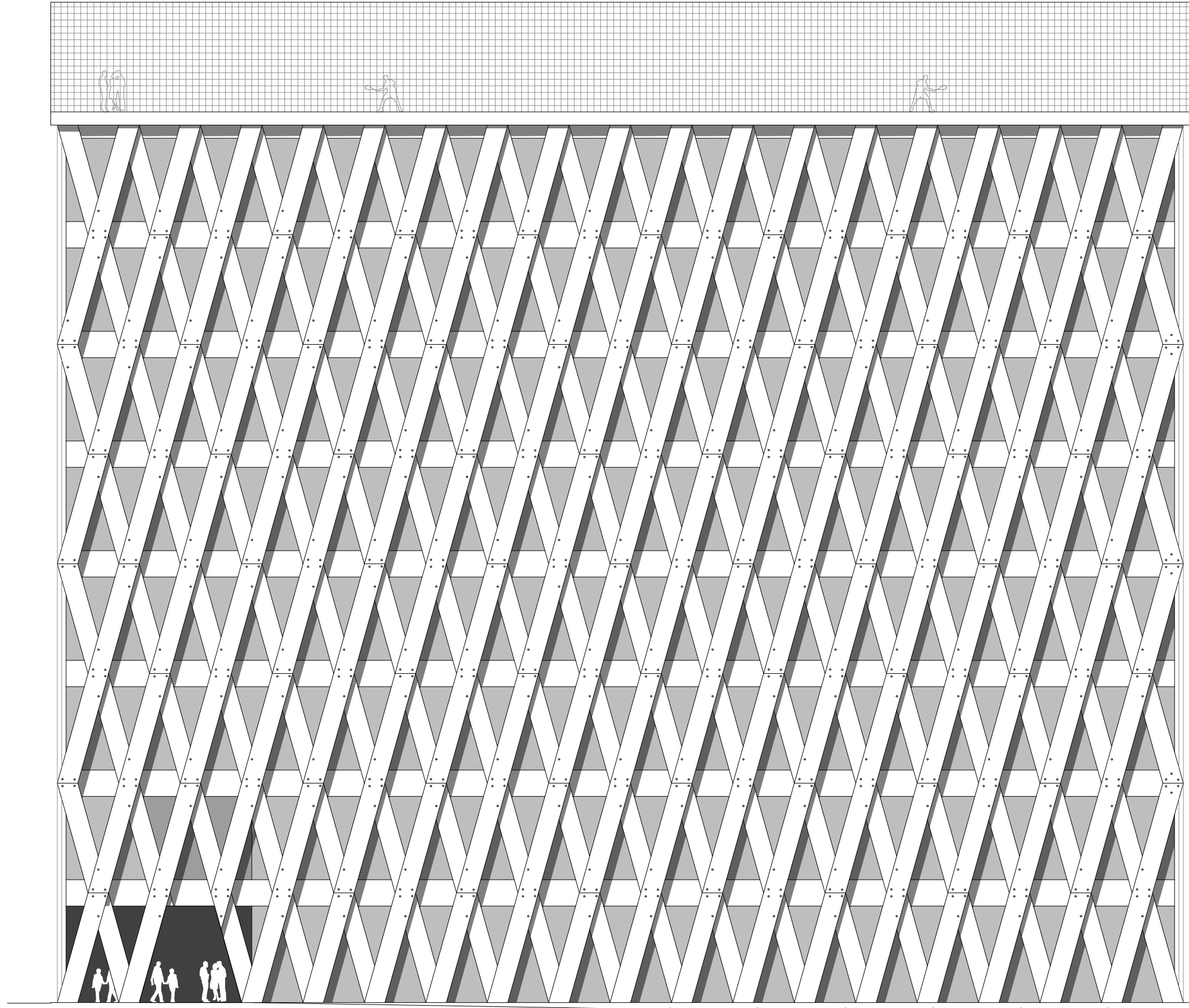
3 Omklädningsrum och bana 2
Omklädningsrummet utgör en sluten volym med plats till förvaring på olika platser längs utsidan.



1 Entré och bana 1
Väderskyddat förrum till hallen och bildar en buffertzon vid ingången. Visuellt kontakt med bana 1 genom ett glasparti längs hela väggen. Område stort nog för att vid speciella evenemang fungera som foajé med biljettvisering. En generös trapp upp till plan 2 fungerar genom dubbel steghöjd även som gradäng vid filmvisning och föreläsningar. Skjutpartier i fasaden som skapar möjlighet för en sydvästvänd uteservering

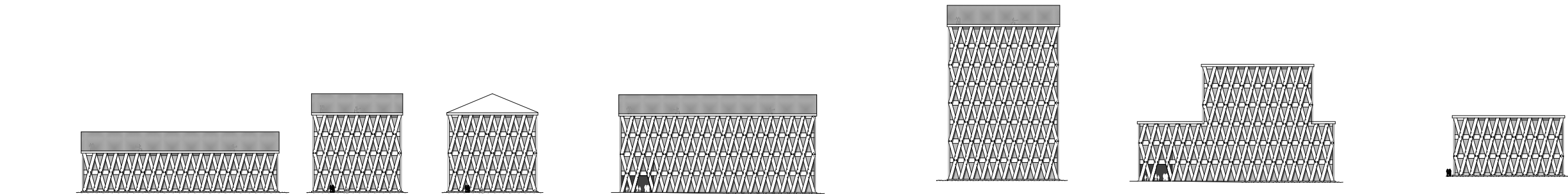


Längdsektion 1:200

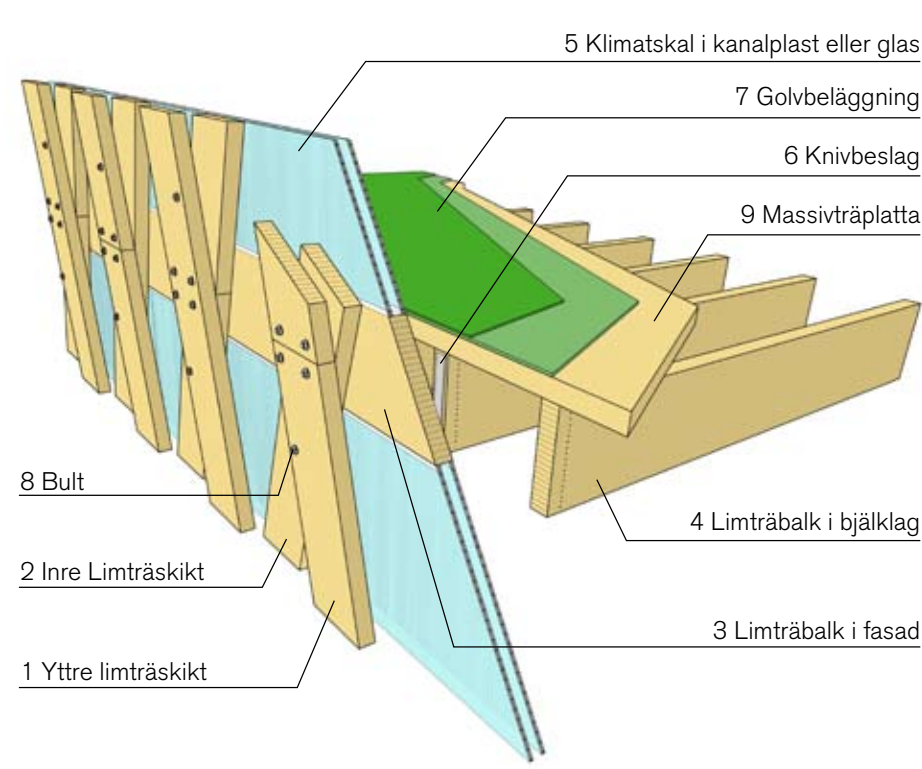


Fasad mot sydost 1:200

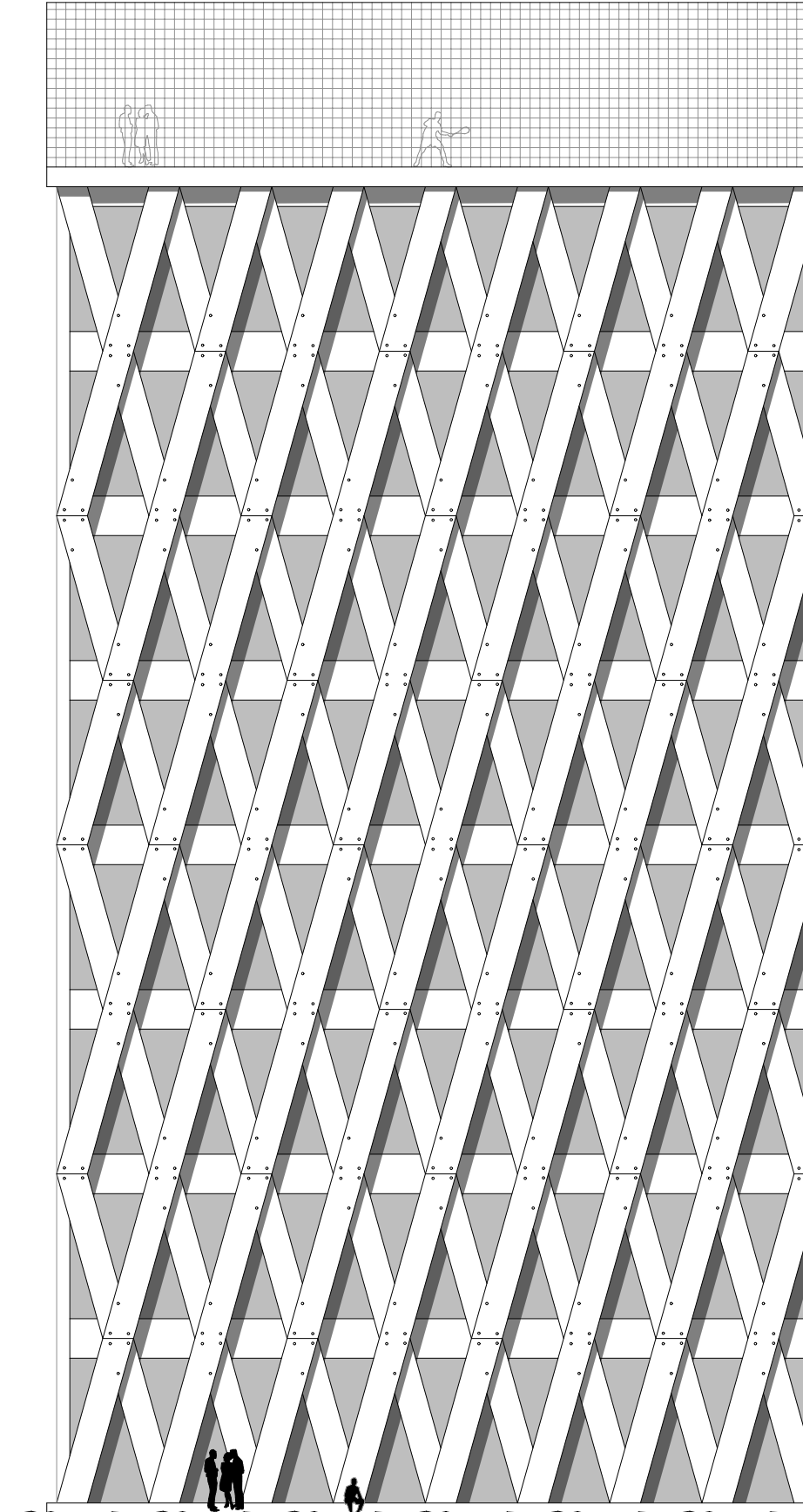
Fasaden, den från utsidan synliga stommen i kraftigt korslagt limträ, byggnadens bärande stomme, fungerar även med sitt djup som ett effektivt ljusraster och solavskärmning. Innanför dessa ligger klimatskalet i form av kanalplast eller glas.



Exempel på variationer av Tennistornets byggsystem, Det strukturella systemet kan med fördel appliceras på olika program och platser. Samma princip kan användas för att skapa tennishallar i olika storlekar och höjder.



Principskiss, överföring av vindlaster



Fasad mot nordost 1:200