



Exteriör, vy av byggnadens huvudentré och mötet med Valhallagatan

ÖPPET HUS

En bad- och idrottsanläggning kan ha en djup känslomässig betydelse för en stad och dess invånare. Idrotten är en kulturell mötesplats. Glädje och tårar, seger och nederlag, kamratanda och rivalitet, klasskompisar och bästa vänner. Känslor för stunden, minnen för livet. Vi minns alla vår barndoms badhus och sporthallar.

EN HÅLLBAR IKON

De nya byggnaderna för Centralbad med Sporthallar utgör en satsning för framtiden och kommande generationer. Det är inte bara ett stort program som ska organiseras och gestaltas, det är även ett arv som förpliktar när älskade och klassiska byggnader ersätts. Utifrån dessa förutsättningar finns det anledning att reflektera över hållbarhet i vid bemärkelse. Byggnaderna måste vara:

Hållbara i hänseende till klimatet: Vår vision är att de nya byggnaderna ska ha ett av de lägsta klimatavtrycken för sim- och sporthallar i världen. Detta uppnås genom en huvudsaklig användning av trä, passiv och aktiv klimatutformning samt optimering och samordning av tekniska system.

Hållbara i hänseende till funktionerna: Den nya anläggningen måste peka mot framtiden. Utöver att uppfylla de högsta standarderna måste dess funktionalitet vara flexibel och öppen för framtida förändringar. Att byggnaderna kan leva länge och renoveras med effektivitet är den viktigaste hållbarhetsfaktorn.

Hållbara i känslomässigt hänseende: Det nya huset ska bli en lika älskad plats som det gamla. I det nya badet ska nya generationer av barn lära sig simma, nya ungdomar hoppa från tian och nya pensionärer lugnt och majestätiskt glida fram sina 50 längder. Anläggningen måste utformas så att den blir älskad och använd av hela Göteborg.

KLIMAT: MATERIAL OCH TEKNIK

Att skapa byggnader med lågt klimatavtryck kräver en holistisk arkitektur där materialval, energisystem och designlösningar samverkar för att minska miljöpåverkan.

Materialens klimatpåverkan är en av de största faktorerna i en byggnads totala koldioxidutsläpp. Målsättningen med förslaget är att alltid använda trä där detta är möjligt och lämpligt, på grund av träets miljömässiga fördelar. Där det behövs av materialtekniska och konstruktiva anledningar används klimatoptimerad betong och stål, men viljan är att bygga så mycket som möjligt i trä. Att använda trä i sim- och sporthallar erbjuder flera fördelar ur både hållbarhets- och designperspektiv. Trä är ett förnybart och klimatvänligt material som lagrar koldioxid under sin livslängd, vilket bidrar till att minska byggnadens totala klimatavtryck.

Simhallar är energikrävande, främst på grund av uppvärmning av vatten, luft och lokaler. För att minska klimatavtrycket prioriteras utformningen av energieffektiva lösningar, såsom värmeåtervinning, passiv värmeenergi och solpaneler. En effektiv vattenhantering minskar både energianvändning och klimatpåverkan.

FUNKTION: TYDLIGHET, ORIENTERBARHET OCH ÖVERBLICK

De nya byggnaderna för Centralbad med Sporthallar har ett omfattande och komplext innehåll som ska organiseras inom en kompakt kvartersstruktur. Centralt för vårt förslag är tydlighet, orienterbarhet och överblick. Detta uppnås genom en tydlig vertikal indelning i tre delar: *Entré- & Teknikplanet, Badplanet* och *Sportplanet*.

Inom var och en av dessa delar finns det en horisontell plandisposition som ordnar upp och tydliggör funktioner och samband på ett intuitivt, rationellt och effektivt sätt. På detta sätt skapas orienterbarhet och överblick på varje nivå, effektivitet i planlösning och rumssamband, och förutsättningar till en varierad och väl gestaltad upplevelse med välformade och harmoniska rum i självklara förhållanden till varandra.

Entré- och Teknikplanet består dels av en yttre krans av utåtvända och välkomnande publika funktioner, och dels av en rationell kärna med teknik och logistik. Denna disposition skapar kvaliteter i det kringliggande gaturummet, främst längs Valhallagatan och ästräket mot Gårda, och samtidigt en effektiv teknisk lösning med flexibilitet för framtiden. Mötet med anläggningens varierande innehåll sker i huvudsak genom huvudentrén belägen mot Arenatorget i sydväst. Besökarna möter en generös entré där man från receptionen tydligt går mot baddelen eller mot sportdelen så att flödena inte påverkar varandra negativt.

Den bredd av bassänger och utrymmen för tävling, träning, undervisning, rehabilitering och lek som erbjuds kräver en tydlig disposition av *Badplanet* för att göras tillgänglig och användarvänlig. Kärnan i förslaget är att samla de största bassängrummen centralt i anläggningen, på var sin sida om lokalgatan. På detta sätt skapas synkontakt och genomblickar mellan bassängrummen för att ge såväl besökare som personal överblick och tydlighet. Flödet från receptionen, över badfoajén, genom omklädningsrummen och sedan inne i de olika bassängrummen, har noga studerats.

För att skapa en tydlig, orientbar och effektiv disposition av *Sportplanet*, har samtliga sporthallar lagts på en och samma nivå, som nås på ett naturligt sätt från huvudentrén via det centrala trapphuset. De fyra sporthallarna är organiserade längs en utsträckt sportfoajé - 'Sportgatan' - och från denna nås samtliga hallar, även när de är delade, och omklädningsrum. Denna planlösning skapar förutsättningar för ett effektivt brukande och omhändertagande, och ger samtidigt de besökande till sporthallarna en positiv upplevelse av en aktiv och levande plats.

KÄNSLA: EN PLATS FÖR HELA GÖTEBORG

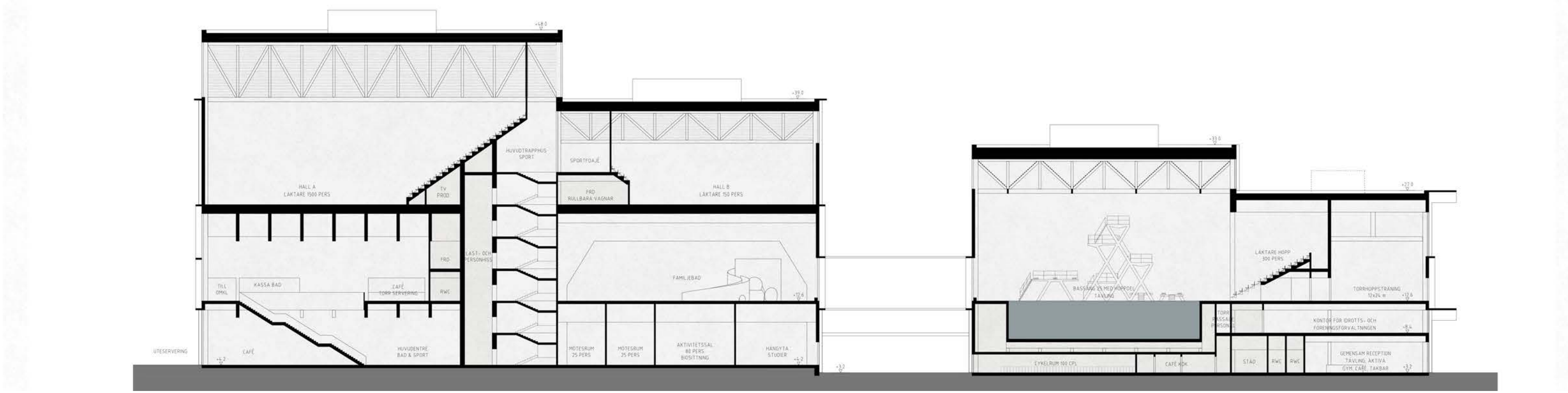
Byggnadens konstruktion och organisation utgår från ett pragmatiskt förhållningssätt, med en hållbar och rationell konstruktiv struktur som möter programkraven och skapar effektiva ytor och flöden. Genom sin viktiga funktion i samhället kräver byggnaden också ett lyriskt förhållningssätt, där inspirerande och lustfyllda rumsliga upplevelser, präglade av poetiska kvaliteter, utgör kärnan i gestaltningen. En lyrisk pragmatism som innebär stora möjligheter att utveckla förslaget framåt med bibehållen verksamhet.

Centralbadet med Sporthallar kommer att bli en ny ikonbyggnad som förkroppsligar vår tids ideal om ett aktivt och inkluderande samhälle. Verksamheten kommer vara öppen för alla. Unga och gamla, motionärer och elitidrottare, alla identiteter: 17 timmar per dag, året runt. Ständigt öppet, ständigt använd.

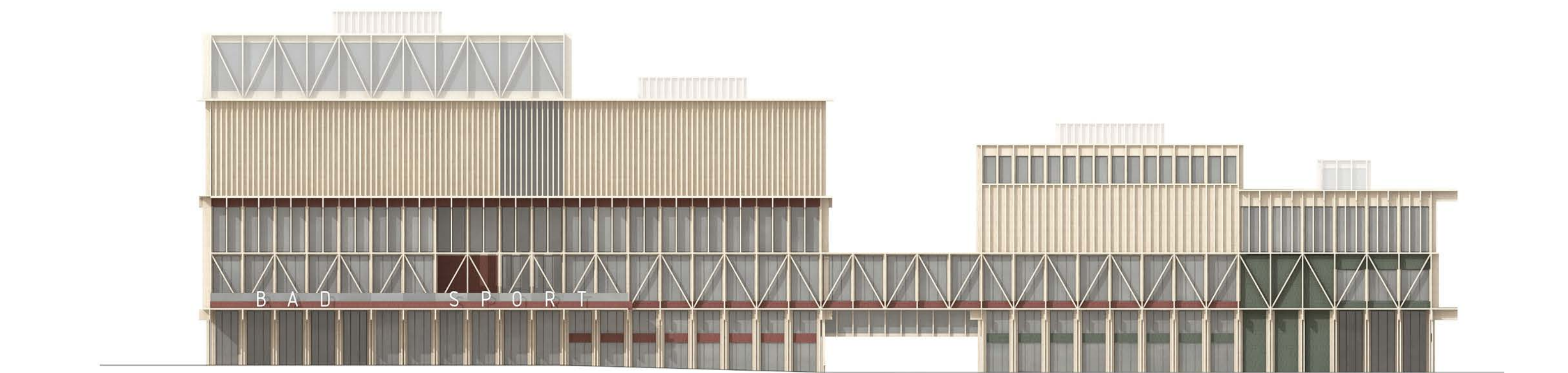
Ett öppet hus.



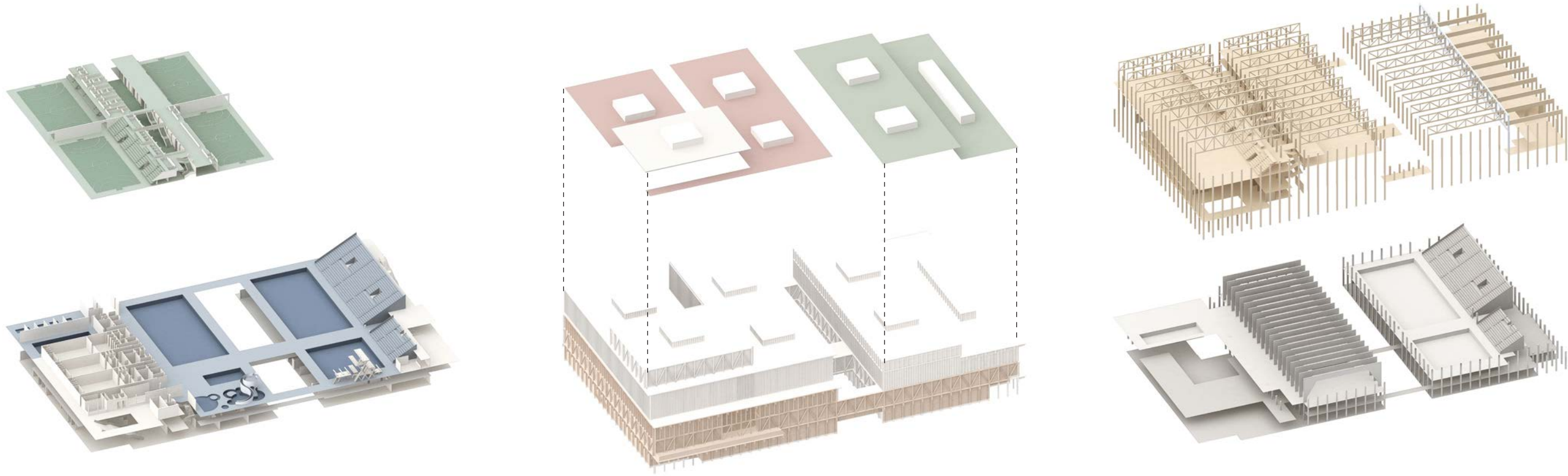
Exteriör, vy av byggnadens möte med Gädda



Sektion A-A



Fasad mot söder / Valhallagatan



BAD OCH SPORT

Kärnan i förslaget är den unika och fantastiska förutsättningen att bygga Sveriges största badanläggning men att på denna också stapla en stor sportanläggning. Till detta kommer den kanske ännu mer fantastiska förutsättningen att anläggningen ska vara öppen och i drift 17 timmar per dygn, nästan alla dagar på året.

Vi har sett det som avgörande att alla grupper, användare och anställda ska få en unik och positiv upplevelse, men också att alla dessa ska kunna få det samtidigt, och även berika varandra: badande och sportande, tävlande och tränande, unga och gamla, enskilda och grupper, lekande barn och drifttekniker, knatteklubbar och städpersonal, besökare och anställda. Intensiv användning, mångfald i praktiken.

Vår utgångspunkt har varit att skapa en byggnad som inte bara löser de olika punkterna i programmet, utan som skapar en anläggning präglad av tydlighet, överblickbarhet och orienterbarhet. Man ska känna sig hemma och hitta rätt direkt. Man ska kunna ta hand om huset utan att kompromissa med de goda driftlösningarna. Man ska trivas som besökare, och även som anställd. Genom att leverera funktioner och välgestaltade upplevelser vill vi skapa en byggnad som blir älskad och värdad under lång tid.

STAD OCH BYGGNAD

Den stora byggnadsvolym som krävs för att husera och understödja det stora programmet har anpassats på ett flertal sätt för att både träda fram som institution men också anpassas till sina varierade stadsmässiga förutsättningar.

Anläggningen är gestaltad som två byggnadsvolymer, förbundna av broar över lokalgatan. Den huvudsakliga volymgestaltningen utgår från en högpunkt som markeras i det sydvästra hörnet, mot Arenatorget och innerstaden. Därefter trappar volymerna ner dels norrut mot Burgårdsparken och dels längs Valhallagatans evenemangstråk, för att bryta upp skalan och anpassa volymen framför allt mot det känsliga mötet med Gädda och ästråkets landskapsrum.

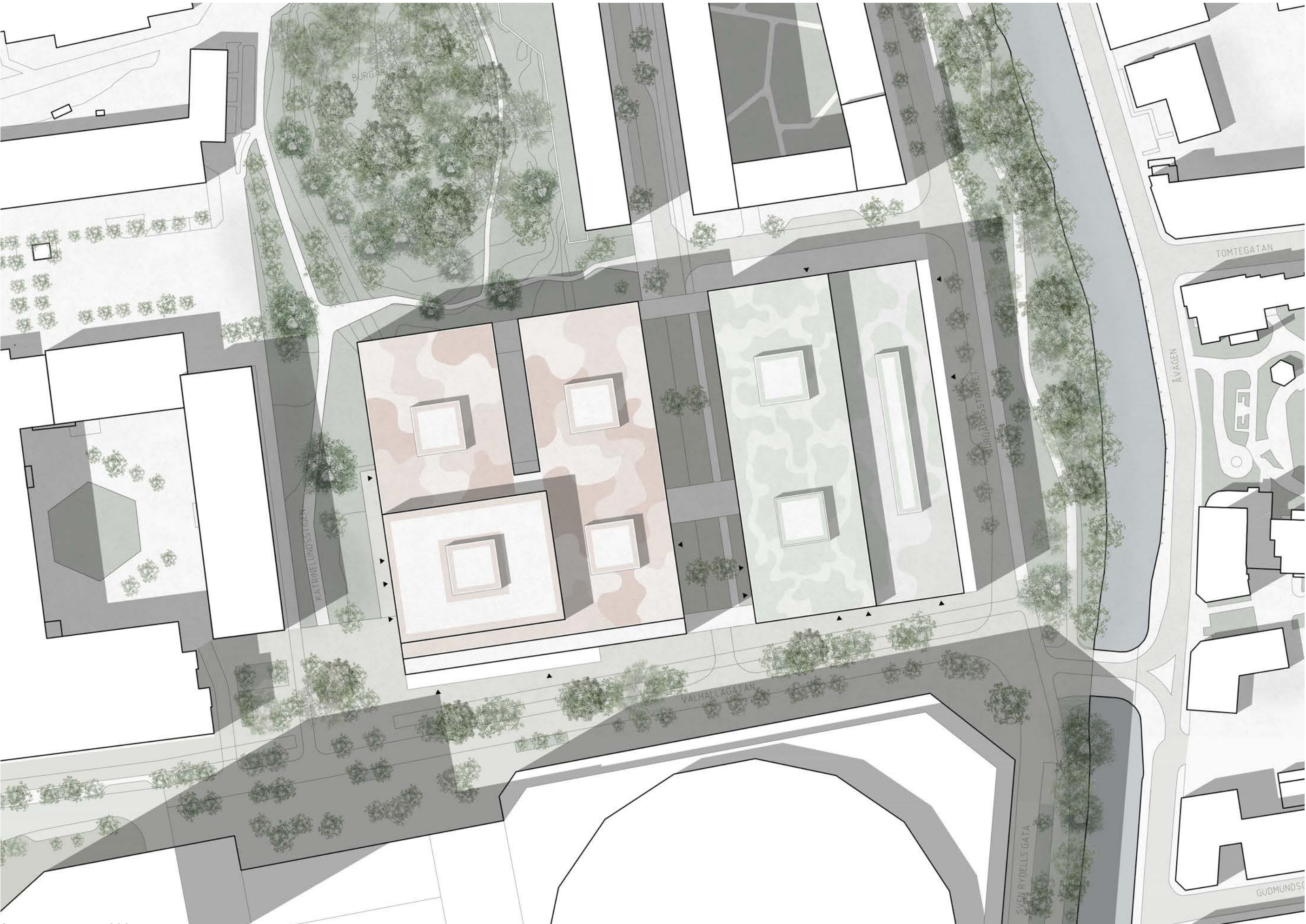
Utöver den huvudsakliga volymbearbetningen har samtliga fasader gestaltats omsorgsfullt för att skapa indelningar och balansera skalan i varje byggnadsdel. I ett spel av horisontella linjer, vertikala ribbor och ett samlande diagonalt band, helt i trä, har byggnadens olika delar tillåtits både att uttrycka individualitet och att inordna sig i en kontrollerad helhet. Taklandskapet behandlas som en integrerad del av anläggningens uttryck och karaktär, genom en funktionell och varierad gestaltning.

TRÄ OCH BETONG

Byggnadernas konstruktion utgörs så långt som möjligt av trä, med visionen att uppnå det lägsta möjliga klimatavtrycket för sim- och sporthallar. Bärande stomme med pelare och balkar, bärande och ickebärande innerväggar, stora delar av bjälklagen, samt hela fasaden utförs i trä.

Trä används till samtliga byggnadsdelar där det är möjligt och lämpligt. Denna huvudsakliga träkonstruktion kompletteras av andra material där trä inte är lämpligt: betong används i badplanets bjälklag, teknikrummens och bassängernas väggar, motionsbadets betongskivor (som skapar stabilitet för sportgolven ovanför), liksom till sportgolven på sportplanet; stål används till att avlasta takstolarna vid de pelarfria läktarna i simarenan, samt i ett ramverk för att undvika att laster tas ned på befintlig kulvert i nordväst.

Men där det är möjligt ur konstruktivt, akustiskt och ekonomiskt perspektiv, prioriteras trä som bärande och ickebärande material tack vare dess miljöfördelar.



Situationsplan 1:1000



Illustration av Huvudentrén med trappan som leder vidare till Badplanet.

ENTRÉPLANET

Det nya Centralbadet med Sporthallar möter staden i ett öppet och engagerat förhållande till omgivande gaturum. Längs Valhallagatans torgrum i söder, Åstråket parkrum i öster och mot bostadsbebyggelsen i norr ligger en krans av entréer och lokaler för publik och kommersiell användning, där de nya byggnadernas innehåll berikar och kommer gatan till dels.

I komplexets sydvästra hörn, mot det planerade Arenatorget, ligger huvudentrén. Besökaren möts av ett öppet och inbjudande rum med tydlighet och orienterbarhet. Från den centralt belägna receptionen väljer besökaren väg utifrån vilken verksamhet man vill besöka: de badande går till vänster och när badfoajén via den generösa 'hängtrappan' eller de tydliga hissarna; de sportande går till höger och när sportfoajén med omklädningsrummen och alla hallarna, publikfoajén samt våningen med karate, brottning och trottörning via det centrala sporttrapphuset. För tävlingsbesökare till simarenan, aktiva i simklubbar samt gymbesökare finns en särskild evenemangsentré i komplexets sydöstra hörn med en gemensam reception, som medger sambemanning med gymmet.

För de besökande är huvudentrén inte bara en effektiv väg in i huset utan även en plats att mötas på och aktiveras, från kaféytorna med uteservering under trappan i väster till aktivitets- och hängytorna i öster, hela tiden i ett öppet förhållande till Valhallagatans gaturum. På samma sätt är den generösa trappan som kopplar samman huvudentrén med badfoajén en våning upp är inte bara en tydlig kommunikationsväg som vill främja rörelseglädje, utan fungerar även som en hängyta för samling eller väntan. Här kan besökare ta igen sig efter ett lek- eller träningspass, eller vänta på vänner eller lagkamrater innan eller efter träningen. Denna trappa leder också upp till Badplanet Badfoajé, som därmed står i ett kontinuerligt förhållande till Huvudentrén. Badfoajéns väggar är klädda med monterade sektioner av den nedsågade Wedel-mosaiken från det gamla Valhallabadet. Om mosaiken skulle visa sig omöjlig att ta vara på förutses badfoajén istället få en motsvarande konstnärlig utsmyckning.

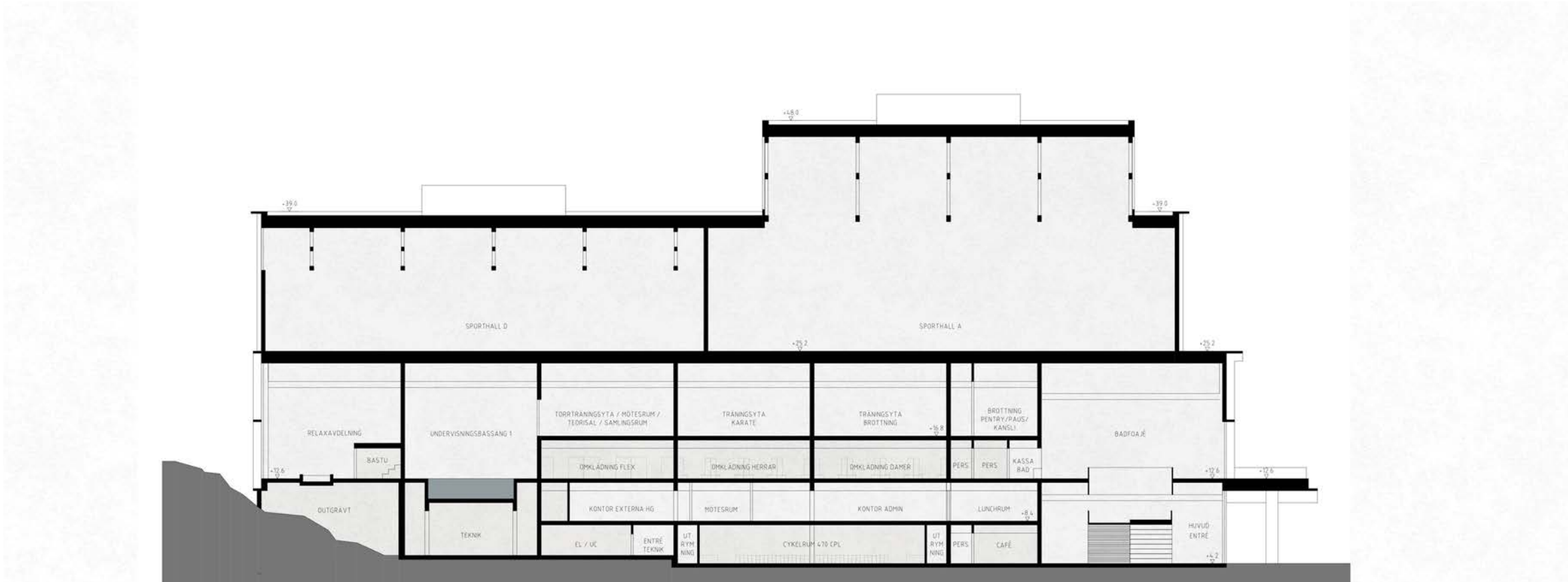
Materialen som möter besökaren i huvudentrén är omsorgsfullt valda för att både vara slitstarka och robusta, men också för att ge en gedigen, varm och omhändertagen känsla. Golvet är i mönsterlagd terrazzo och samtliga övriga ytor, volymer och skulpturala byggnadselement är av trä.

Huvudreceptionen ligger som ett nav i entréplanets organisation, med kontakt till personalentré och personalytor, café, vaktmästeri, inlastning, samt aktivitets- och mötesrum och hängytor. På entréplanet finns också personalentré i väster för anläggningens personal och externa hyregäster, samt kontorsentré i öster för Idrotts- och Föreningsförvaltningen.

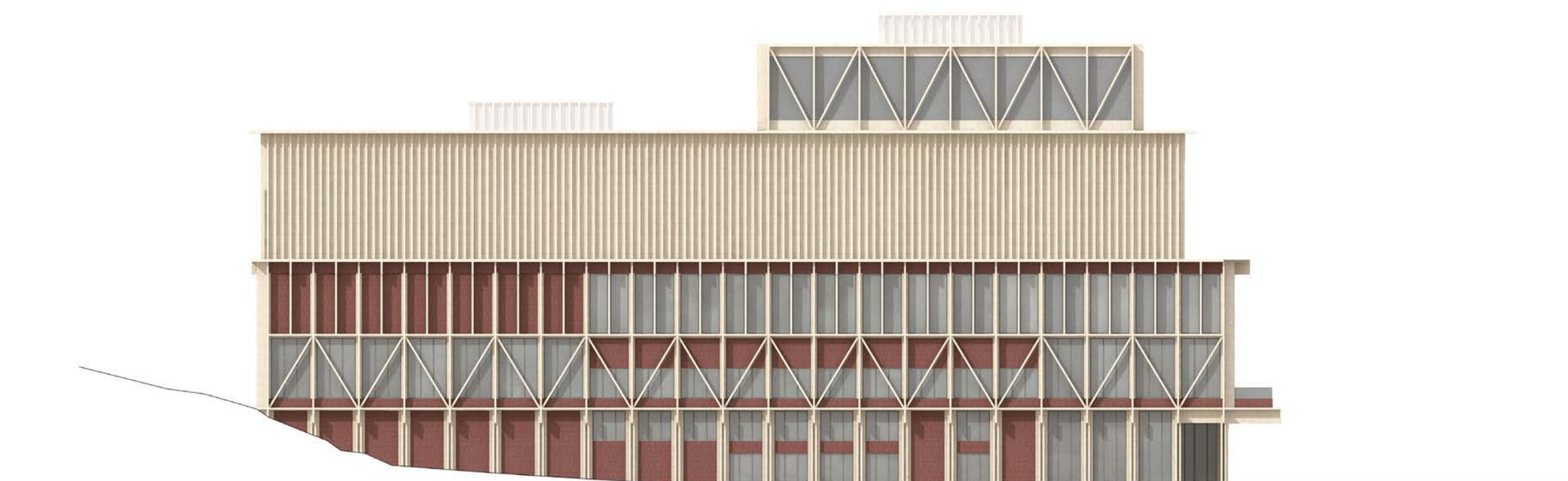
Bakom den inbjudande och välkomnande kranen av rum och aktiviteter längs huvudstråken finns teknikrum och inlastning optimalt placerade som en kärna för huset. Teknikrummen för vatten- och luftbehandling nås från inlastningen och även vid behov direkt från lokalgatan.



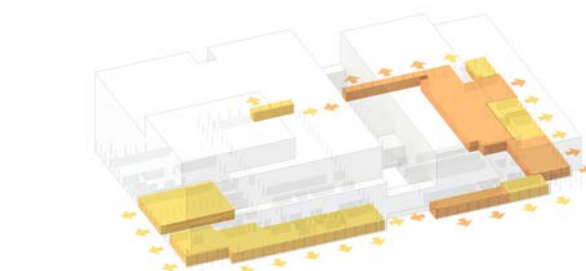
Illustration av Badfoajén med monterade sektioner av den nedsågade Wedel-mosaiken



Sektion D-D

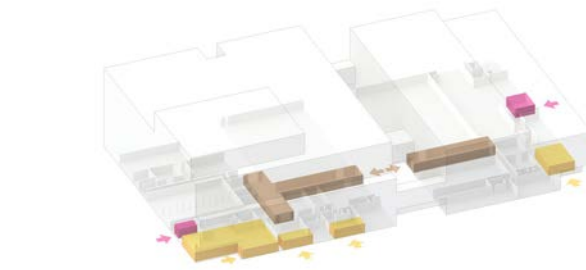


Fasad mot väster



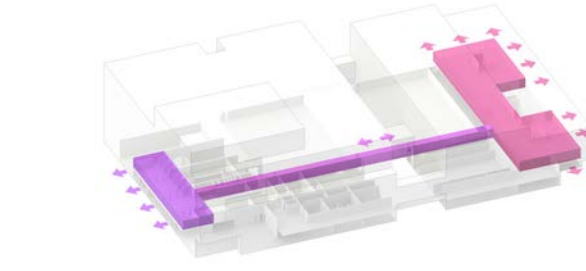
LOKALER & GATURUM

Bottenplanet möter omgivningen med en krans av entréer, publika funktioner och lokaler mot Valhallagatan och parkstråket. Anläggningens huvudentré orienterar sig över hörn mot Arenatorget i sydväst, där också ett café med uteservering är beläget. Längs Valhallagatan ligger varierade publika funktioner, och i kvarterets sydöstra hörn, mot det nya torget mot Valhallabron, placeras entré för aktiva och simväring samt entré till gym, café och takbar. Fasaderna längs Åstråket ramas in av uteserveringar i sydost och nordost. Centralt på denna fasad finns personalentré och i mötet med bostadskvarteret i norr finns en mindre kafélokal för kommersiell eller publik verksamhet.



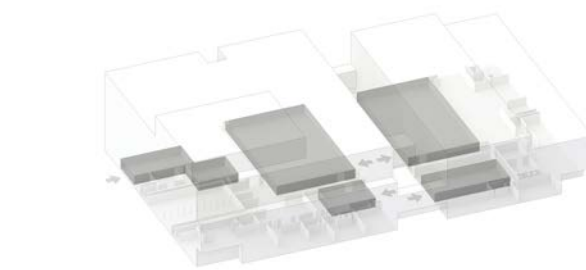
ENTRÉER OCH LOGISTIK

Via lokalgatan ges direkt åtkomst till miljörum och inlastning på båda sidor om gatan. En inlastningszon på var sida om lokalgatan är sammankopplade med receptionen, vaktmästeriet, snickeriet, gymmet, och lokalerna mot Valhallagatan och parkstråket via interna stråk som också kopplar samman inlastningszonerna med en lasthiss för vidare vertikal distribution i vardera byggnadskropp. Mindre kafélokaler i nordost har separat miljörum med inlastning direkt från gatan.



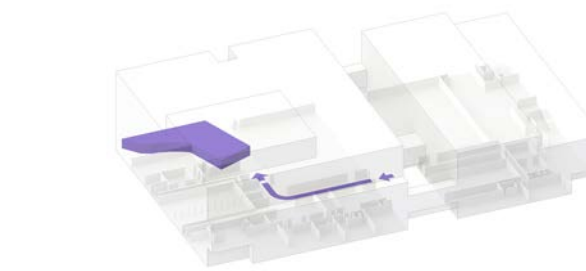
PERSONAL- & KONTORSUTRYMMEN

Verksamheterna ligger samlade på plan 2, sammankopplade via en torr passage över lokalgatan. Bad- och sportanläggningens personalytor ligger mot sydväst med dagsljus och utblick mot Burgårdsparken. Personaltrapphus nås via en personalentré i sydväst, bredvid det stora cykelrummet, och ger personalen en separat vertikal rörelse i anläggningen. Idrotts- och föreningsförvaltningens kontor ligger mot nordöst med dagsljus och utblick mot Gårda, med separat entré mot Åstråket.



TEKNISKA UTRYMMEN

Teknikutrymmen för VA, fjärrvärme och ventilation, samt teknikrum för tävlings-, hopp-, motions-, och undervisningsbassäng 2 har direkt angränsning från lokalgatan. Ytterligare teknikrum för VA, fjärrvärme och ventilation, samt UC och teknikrum för undervisningsbassäng 1 är tillgängligt via separat teknikrumsentré från sydväst. Samtliga utrymmen för teknik har utvecklats avseende placering och innehåll tillsammans med erfarna sakkunniga teknik konsulter med expertis inom simhallar och sporthallar. System är valda för att optimera drift, underhåll, energitålig och flexibilitet för framtiden.

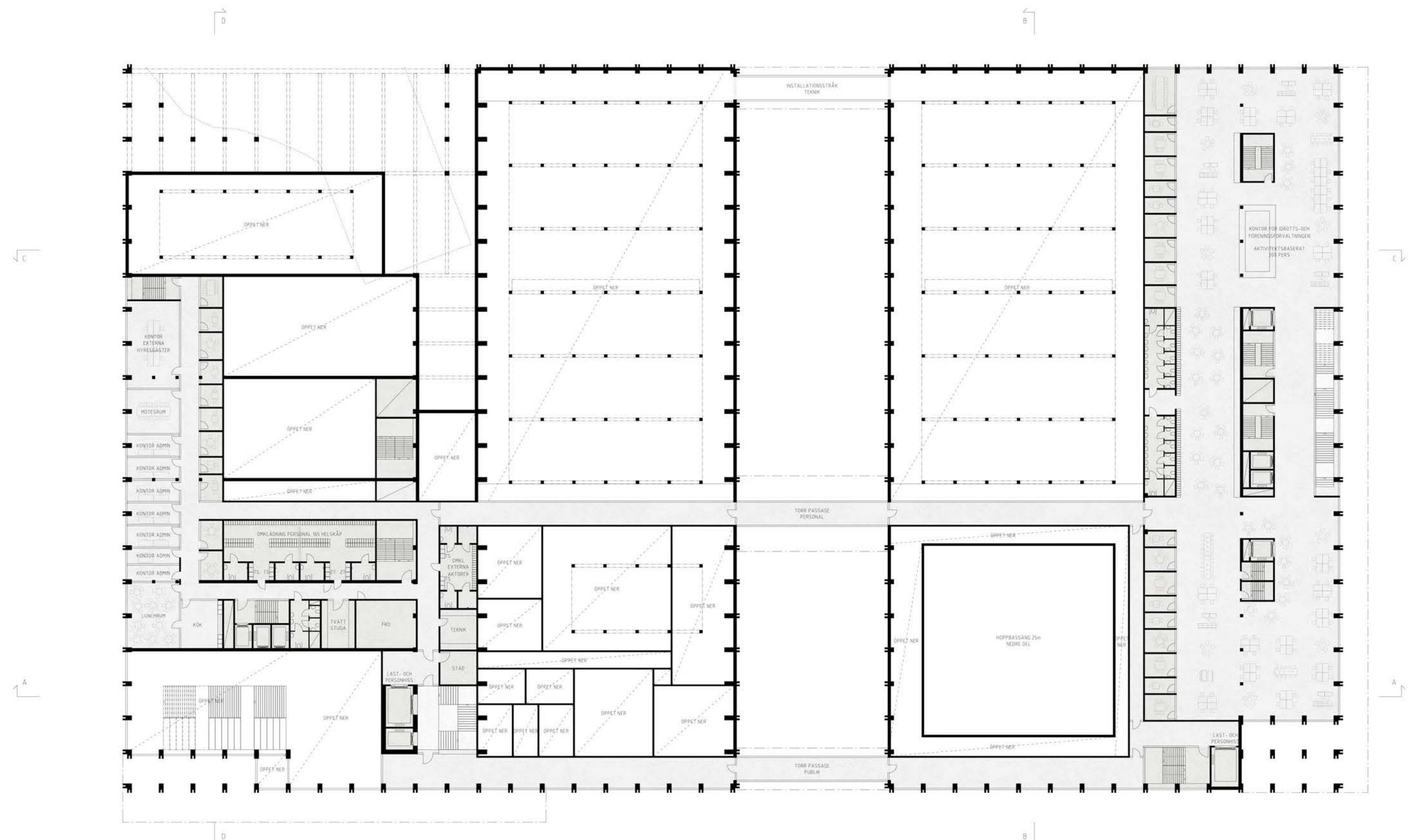


KULVERT

Den befintliga kulverten och dess åtkomst säkerställs genom att inga laster från ovanliggande konstruktion tas ned inom den primära skyddszonen samt med försiktig grundläggning i den sekundära skyddszonen. Tillgängligheten till kulverten sker genom en infartsväg genom inlastningen i den västra byggnadskroppen, dimensionerad för LOS-fordon, med en ramp ned till +2.9.

LANDSKAPSGESTALTNING: MARKPLAN

Markbeläggningen består av återvunnen marksten som läggs i mönster anpassade efter tillgång och platsens estetik. Regnvatten hanteras hållbart genom fördröjningsytor och regnbäddar längs ytterkanterna, med anpassad naturlig plantering och träd som ansluter ut i Burgårdsparken, vilket minskar belastningen på stadens avloppssystem och stärker den ekologiska infrastrukturen. Cykelvägar, transportytor och kaféytor placeras strategiskt i sydöstligt - västligt läge för god solinstrålning och trivsel. Golytorna harmoniserar i färgskala med Valhallagatans nya trottoarer och skapar ett enhetligt stadsrum. Här ges också plats för konst, skulpturer och lekfulla installationer som aktiverar och förhöjer vistelsevärdet framför byggnaderna. Mellan huskropparna mot Valhallagatan anläggs en gångfartsgata med sammanhängande beläggning som dämpar trafik och stärker kopplingen mellan byggnaderna, vilket bidrar till en tryggare, mer social och tillgänglig stadsmiljö.



Plan 2 +8.4

PLANTERING REGNVATTENBÄDDAR

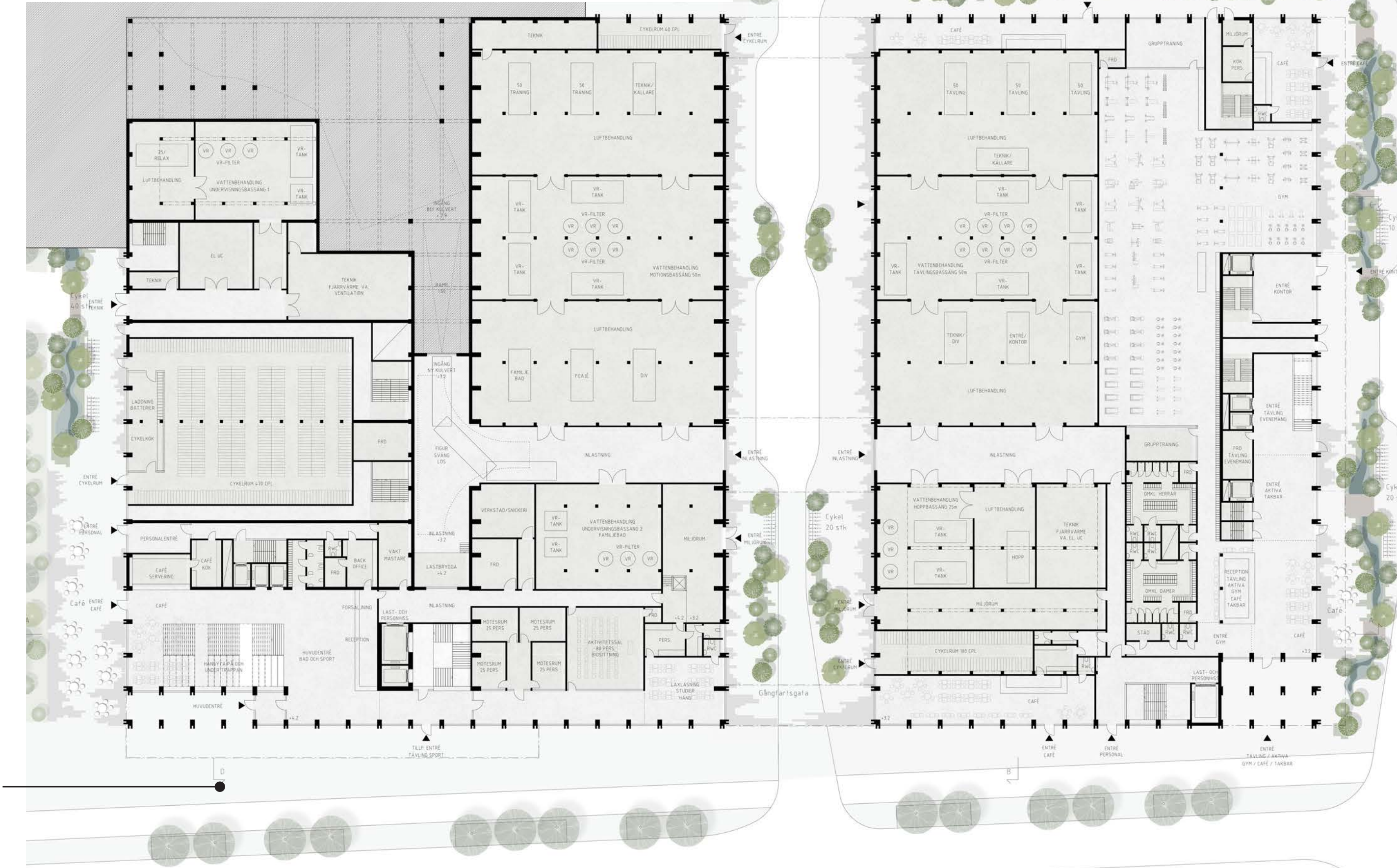
Träd
Björk
Klibbal
Ask
Körbärskornell

Buskar
Gulblommigt getris
Klättarbenved
Blåbärstry
Dofsumak
Björkspirea

Gräs och halvgräs
Tuvrör
Färsvingel
Höstslåxvingel

Örtartade och halvvedade perenner
Rörlilja
Rödlilja
Smultron
Nätnäva

Mysskalva
Kantareller
Stäppsalvia
Gulsporre



Plan 1/Markplaneringsritning +4.2 / +3.2



Illustration av motionsbassängen

BADPLANET

På badplanet samlas bassängerna centralt i anläggningen, runt lokalgatans öppna rum. Lösningen skapar en sammanhållen och effektiv planlösning, samtidigt som den medger närhet och överblickbarhet för badverksamheten och orienterbarhet för de badande. Tränings-, undervisnings- och lekbasängerna ligger samlade i den västra byggnadskroppen medan tävlingsbassängerna ligger samlade i den östra byggnadskroppen. Bassängerna är visuellt sammankopplade över gaturummet, och på detta sätt kopplas tränings-, lek- och tävlingsbassänger till varandra i ett samlat sammanhang. Tre broar kopplar ihop rummen på vardera sidan av lokalgatan och skapar flexibilitet och möjlighet till mångsidig användning av ytorna.

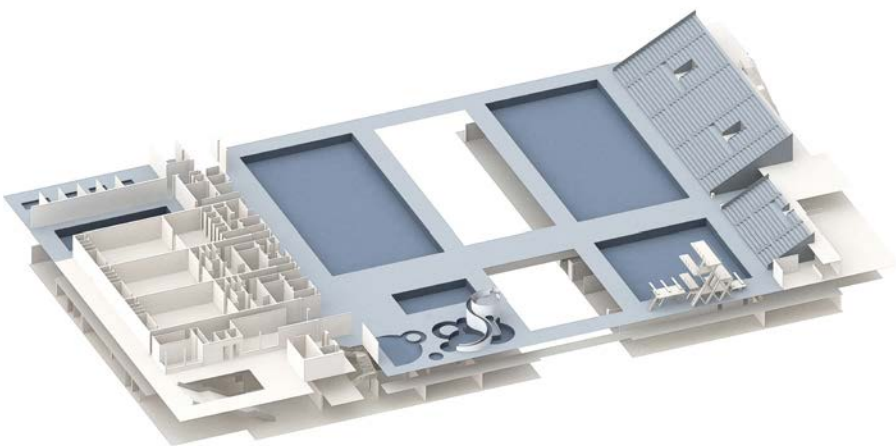
Dispositionen med tränings- och tävlingsbaden uppdelade i två volymer, men sammankopplade, skapar även en flexibilitet för samtidigt utnyttjande av skilda verksamheter. Såväl tävlings- som träningsbassängerna kan alltid användas oberoende om det är tävling eller inte, och kan fungera på detta sätt även vid tillfälliga lokala avstängningar vid teknisk uppdatering.

Omklädningsrum och biutrymmen är placerade utåt sidorna, för kortast möjliga väg från entré och direkt access till bassängerna. Allmänhetens badfoajé ligger ovanpå huvudentrén och kompletteras av en badfoajé för skolklasser, föreningsaktiva och tävlande, som nås direkt från entrén vid Valhallabron. Simpublikfoajén och tävlingsbadens läktare nås också från denna entré, för att undvika att de badande påverkas negativt av de stora publikflödena vid tävling.

Hela badplanet konstrueras i klimatoptimerad betong upp till en fuktsäker nivå och kläs med ett levande kakelmönster. Övanför tävlingsbadet vilar kraftfulla limträfackverk på bärande limträpelare. Limträbalkarnas kraftfulla zick-zackmönster kompletteras med ett ribbverk av bräder som döljer installationer och kanalisationer samtidigt som det diffuserar ljudet och ger takkonstruktionen en lätt och ljus karaktär. Motionsbadet präglas av sina konstruktiva byggnadselement, med de kraftfulla betongskivorna som skapar en stabil plattform för de ovanliggande sporthallarna, och balanseras av en mjuk ljusföring och vackra material, till en elegant inramning av vardagsmotion och lek.



Interiör, vy av tävlingsbassängen



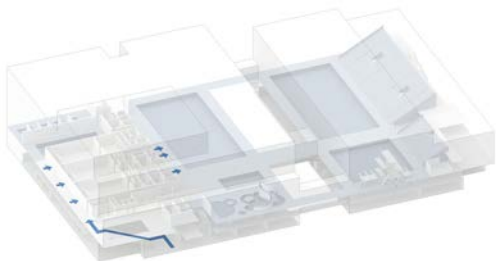
BADPLANET

Badplanet är organiserat över tomtens hela bredd. Det omfattande programmet är tydligt organiserat med de stora bassängrummen placerade längs lokalgatan, och omklädningsrummen utanför dessa till väster och till öster. Denna centrala placering ger orienterbarhet och överblick och skapar också optimala förutsättningar för ett flexibelt nyttjande av anläggningen.



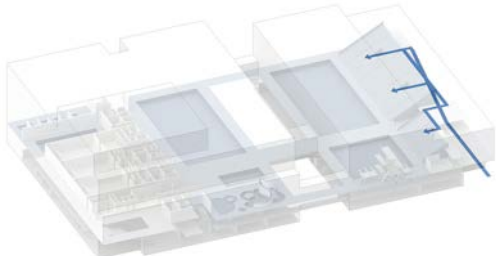
HOPPTORNET

Hopptornet lånar sin geometri från träkonstruktionens snedsträvor och är inspirerad av Valhallabadets ikoniska hopptorn med snedställda betongpelare, och bildar med sin utformning en dynamisk och igenkännbar betongskulptur i fonden av vattenrummet.



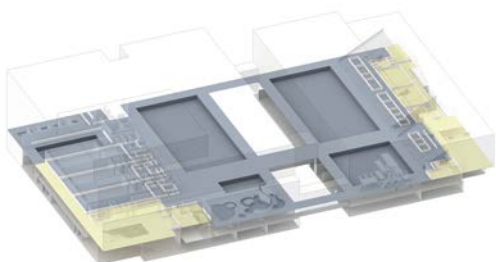
ALLMÄNHETENSVÄG

Som besökare till centralbadet leds man tydligt vidare från huvudentrén via den skulpturala 'hängtrappan' upp till badfoajén, eller via de tydliga hissarna bredvid trappan. Från badfoajén finns det olika och inkluderande omklädningsrum som leder in i de centrala badytorna. Skolklasser, klubbar och andra aktiva kan från huvudentrén också nå de östra omklädningsrummet via en torr passage, alternativt från den sydöstra entrén och gymmets reception.



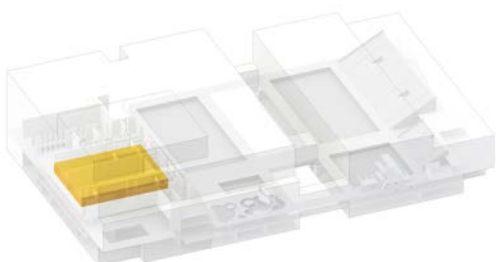
PUBLIKENSVÄG

Vid sim- och hopp tävlingar används den sydöstra entrén som en tillfällig evenemangsentré. Via den gemensamma receptionen leds besökarna till badpublikfoajén via en långsgående trappa med utblick mot åstråket och Gärdä, eller via centralt placerade hissar. För enklare tävlingar eller uppvisningar där oftast ett mindre antal föräldrar och släktingar deltar finns det möjlighet att nå publikfoajén via en torr inre passage på plan 2.



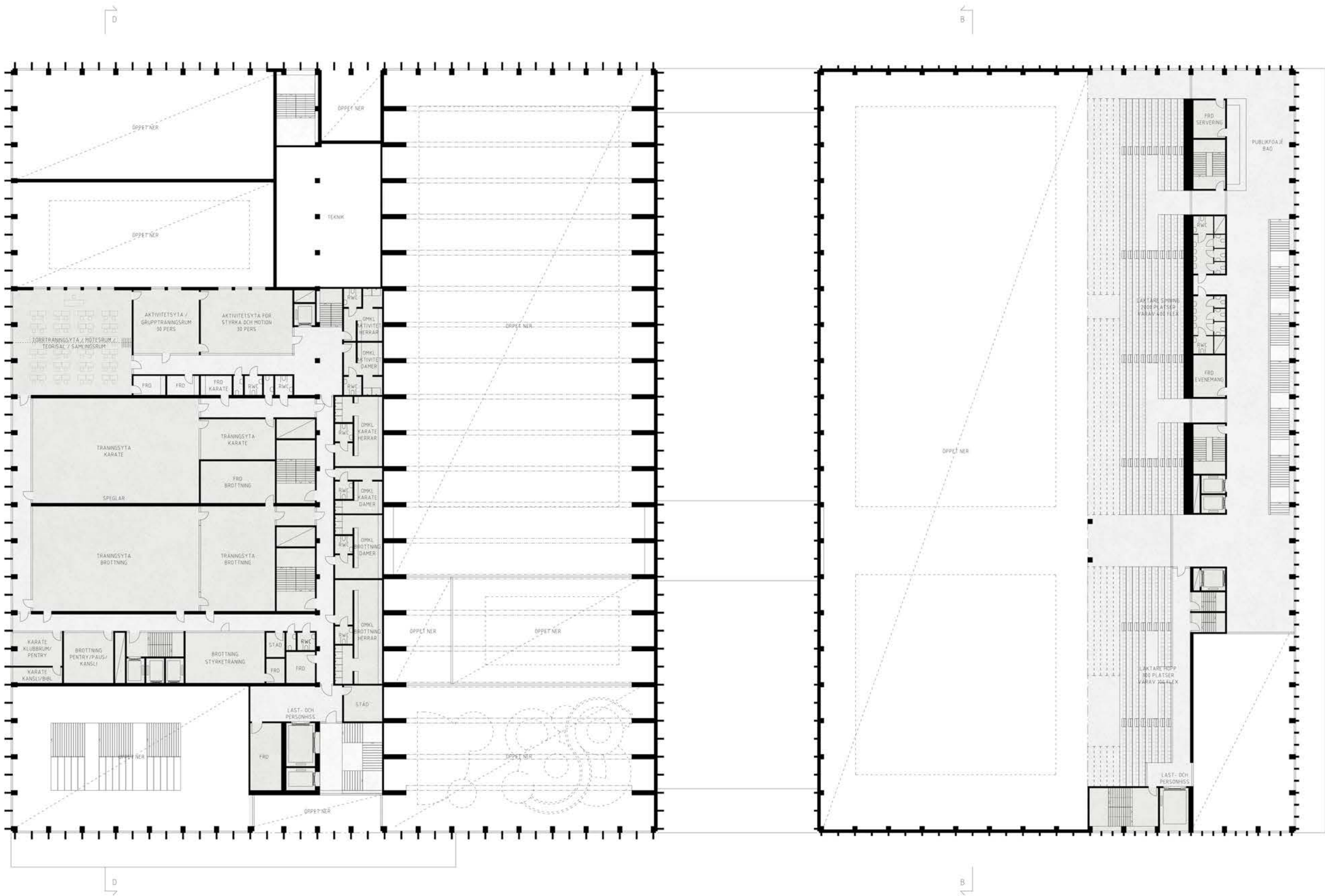
VÄTT & TORRT

I en badanläggning är det av största vikt att transporter och kopplingar kan ske såväl mellan torra som mellan våta funktioner. Förslaget löser detta genom tydliga stråk och passager.

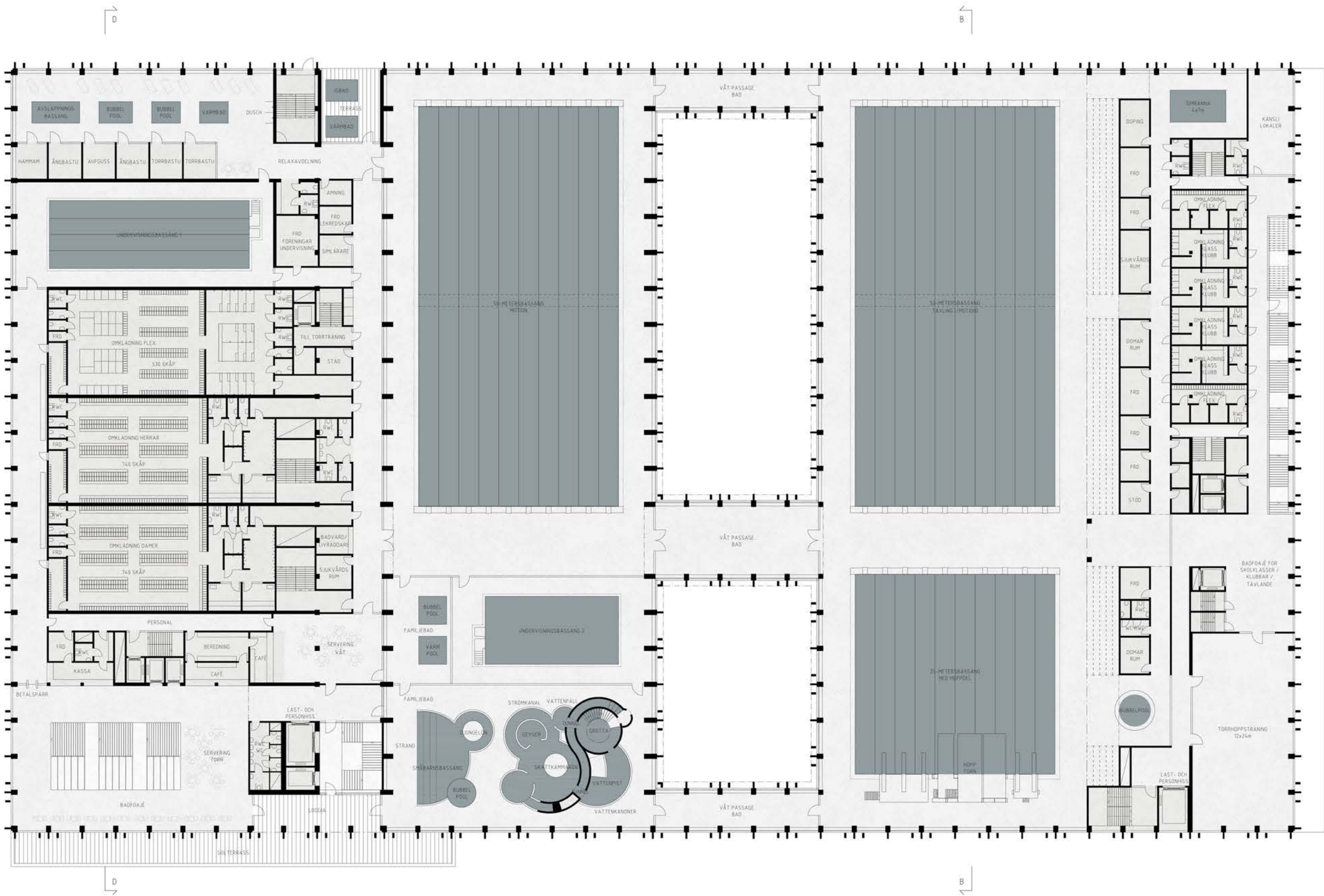


BROTTHNING & KARATE

På badplanetns entresolplan ligger dels torrtränings- och aktivitetsytor som både kan nås nerifrån badet och från det centrala sporttrapphuset, och dels ytor för karate och brottning.



Plan 4 +16.8



Plan 3 +12.6

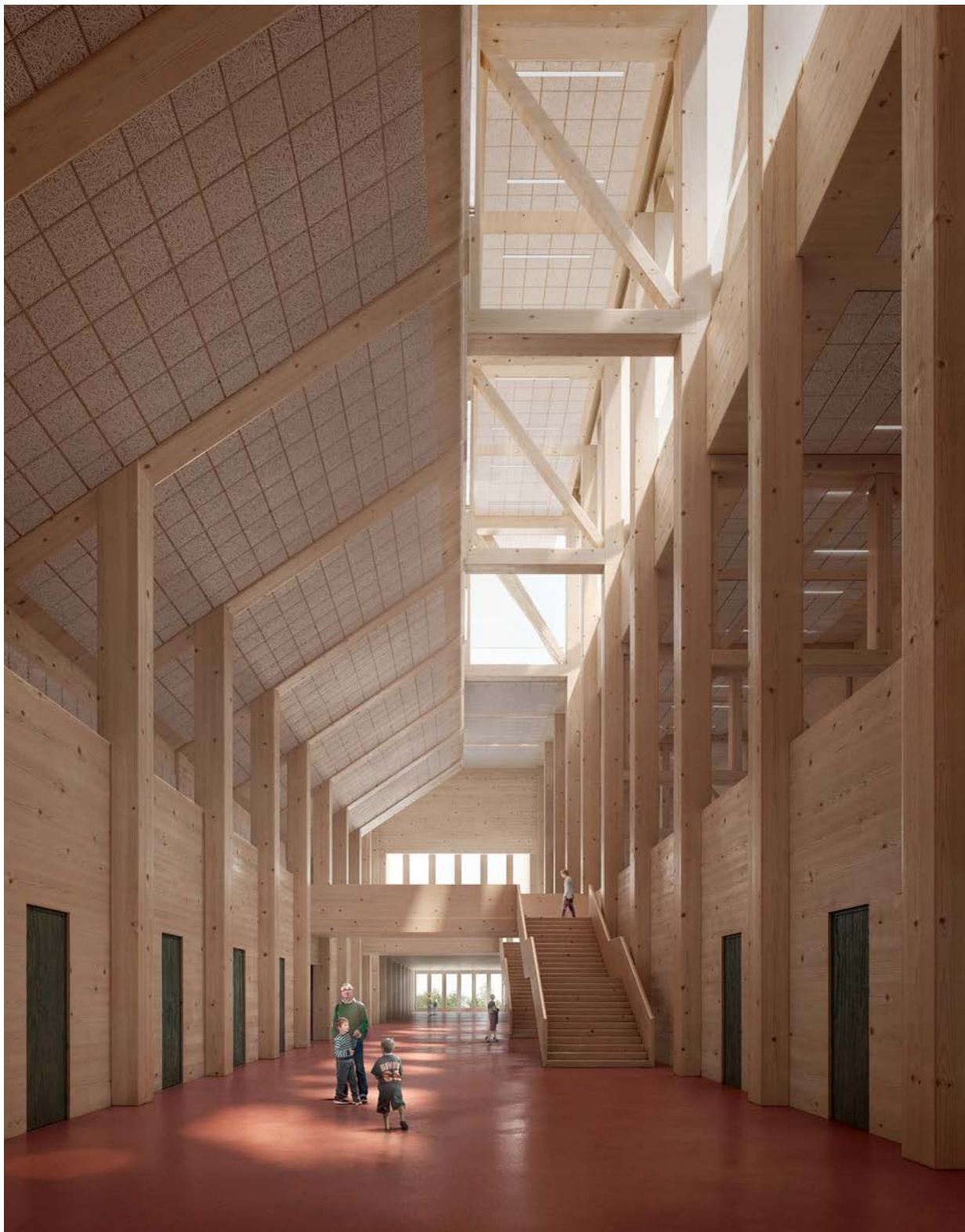


Illustration av Sportgatan

SPORTPLANET

På sportplanet ligger alla sporthallar samlade på samma nivå. De är organiserade längs sportfoajén 'Sportgatan', som är utformad som en central ryggrad och ger access till alla hallar, även när de är delade. Mellan denna gata och hallarna ligger huvuddelen av alla omklädningsrum för att direkt vara tillgängliga och översiktliga, och för att kunna optimera samnyttjande och flexibilitet.

Sportgatan nås direkt från huvudentrén via det centrala trapphuset, och härifrån når man även, en trappa upp, sportpublikfoajén, som knyts samman med Sportgatan genom ett överljusbelyst dubbelhögt rum. Syftet med den horisontala organisationen tillsammans med den vertikala gestaltningen är att skapa ett spännande och attraktivt samlande rum direkt när man kommer upp på sportplanet. En rationell och effektiv organisation, men också en positiv upplevelse och en stark identitet.

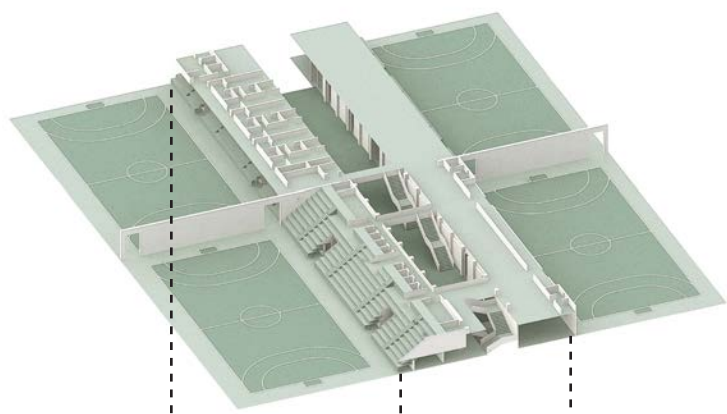
Från publikfoajén nås A-hallens läktare med 1500 platser och här finns också generösa pausutrymmen med enklare servering i pauserna. Från denna nivå kan man även nå B-hallens läktare med 150 platser eller enkelt gå bort och titta in i de två övriga hallarna, C och D.

I foden av Sportgatan och det dubbelhöga rummet ligger en takterrass med utegym för uppvärmning och träning. Till höger om denna ligger ett utsträckt rum med plats för uppvärmning för bollsporter och annan verksamhet. Till vänster om terrassen ligger det två våningsplan med kompletterande omklädningsrum som kan användas när kapaciteten är full på sportplanetens huvudnivå, t ex vid cuper eller annan intensiv användning. Vid normal belastning prioriteras användning av omklädningsrum på sportgatans nivå för att få en optimal drift.

På denna nivå är träet synligt i alla delar: i den bärande konstruktionens limträpelare, i takkonstruktionens limträfackverk, i innerväggarnas robusta och ljusa ytor och i akustikpanelernas ribbor och träullit. Under sportgolven ligger betongbjälklag för att ge stabilitet åt konstruktionen. Alla sporthallar nås av naturligt ljus via överfönster eller lanternin, som kan diffuseras eller mörkläggas helt beroende på verksamhet och vilket ljus som råder.

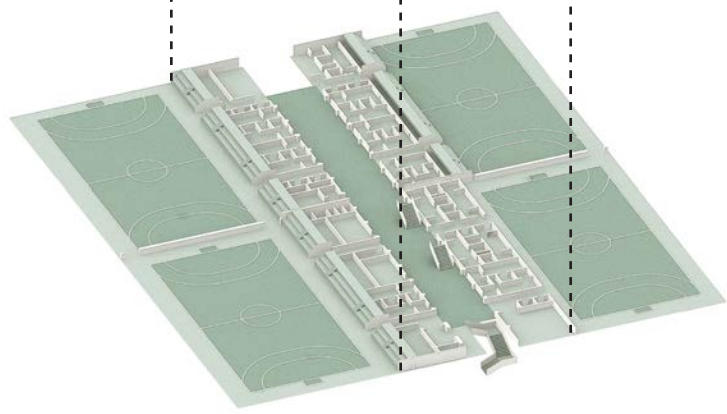


Interiör, vy av sporthall A



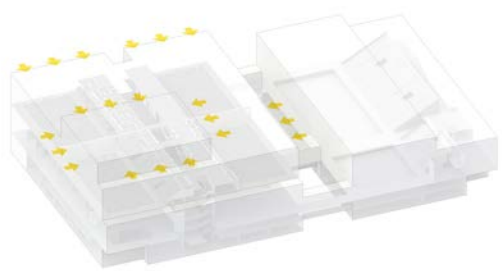
SPORTPUBLIKFOAJÉN

Via generösa trappor från Sportgatan, eller direkt från det centrala trapphuset, nås Sportpublikfoajén. Det är ett slående och identitetsstarkt rum som både ger direkt access in till A-hallens läktare, möjliggör servering i pauserna vid match, och som står i ständig kontakt med Sportgatan. Från denna nivå nås också uppvärmningsrum och takterrass för uppvärmning.



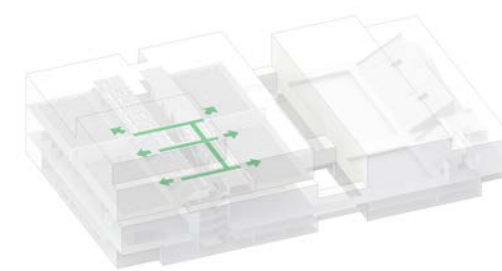
SPORTGATAN

Sportgatan är den sportfoajé som nås direkt från huvudentrén via det centrala trapphuset, och som utgör själv kärnan, socialt och visuellt, på sportplanet. Längs detta centrala rum nås omklädningsrum och olika funktioner, och från detta rum når man alla sporthallar, även när de är avdelade. Sportgatan är ett spännande och ständigt aktivt rum som bidrar till rörelseglädje och entusiasm hos de som tränar i sporthallarna.



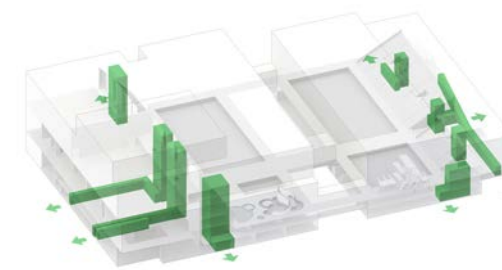
DAGSLJUS

Samtliga sporthallar präglas till sin karaktär av att alla ytor och byggnadsdelar utförs i trä. Den varma miljön förstärks av närvaron av dagsljus via överfönster eller (i hall A) lanternin. För att inte skapa oönskade ljuseffekter för de som spelar kan samtliga dagsljusinsläpp justeras för att diffusera ljuset eller helt mörkläggas.



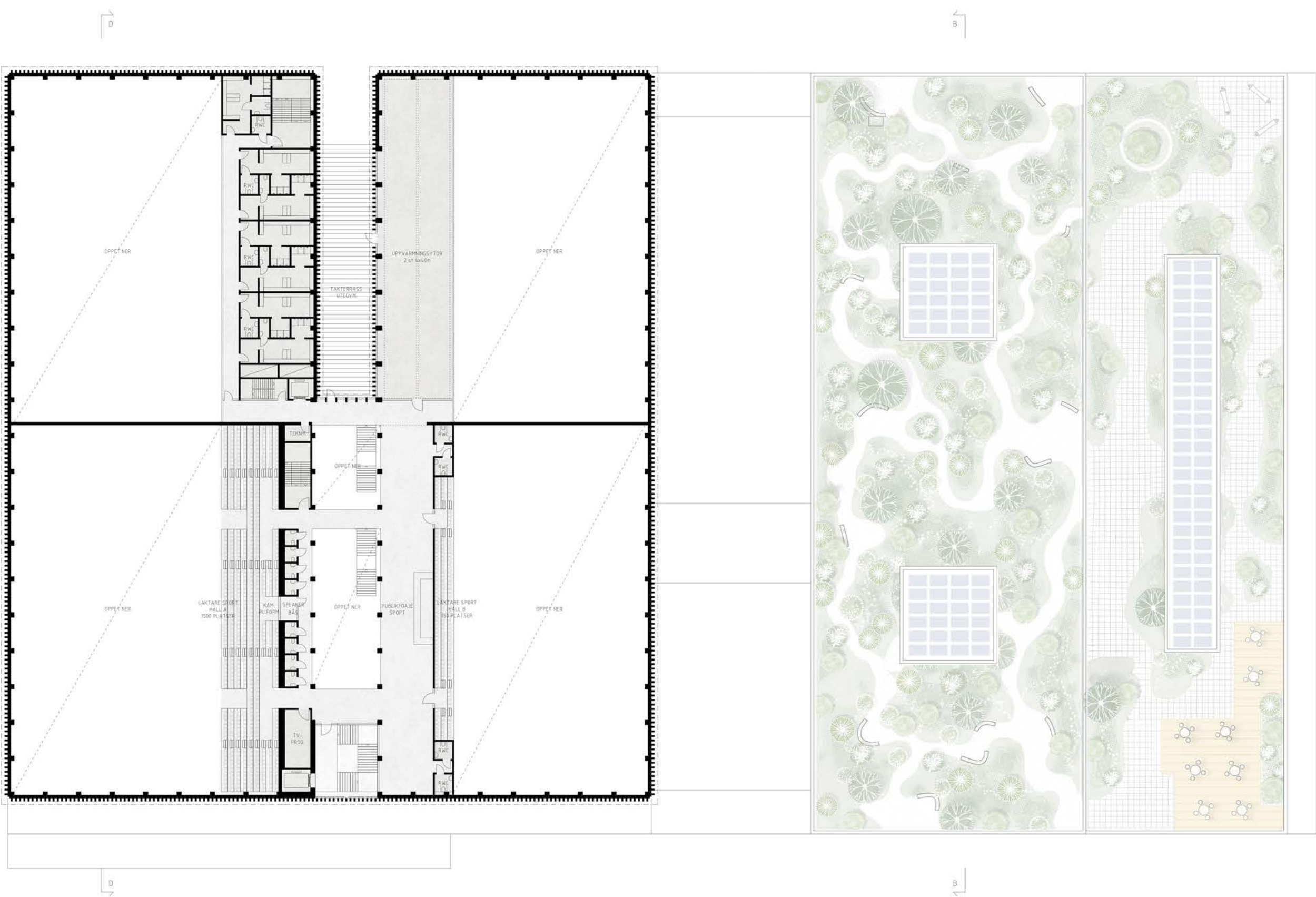
ÖVERBLICK

Kärnan i organisationen av sportplanet är att alla sporthallar ligger på samma nivå och nås ifrån samma rum, Sportgatan. Denna orienterbarhet är värdefull för brukarna, men medger också en tydlig överblickbarhet för lärare, ledare och anläggningens personal. Alla hallarna kan också betraktas från det övre publik- och uppvärmningsplanet.

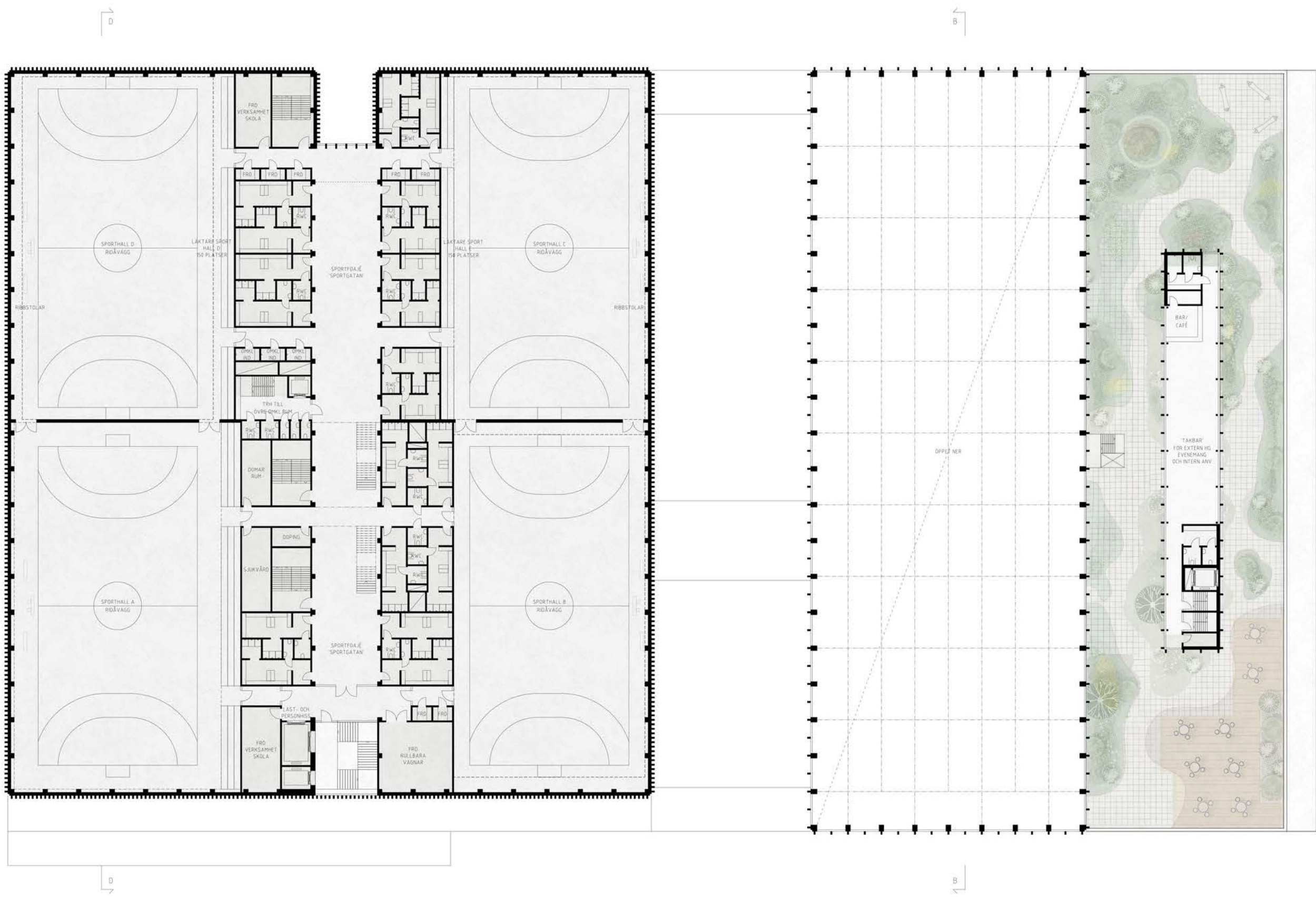


BRAND OCH UTRYMNING

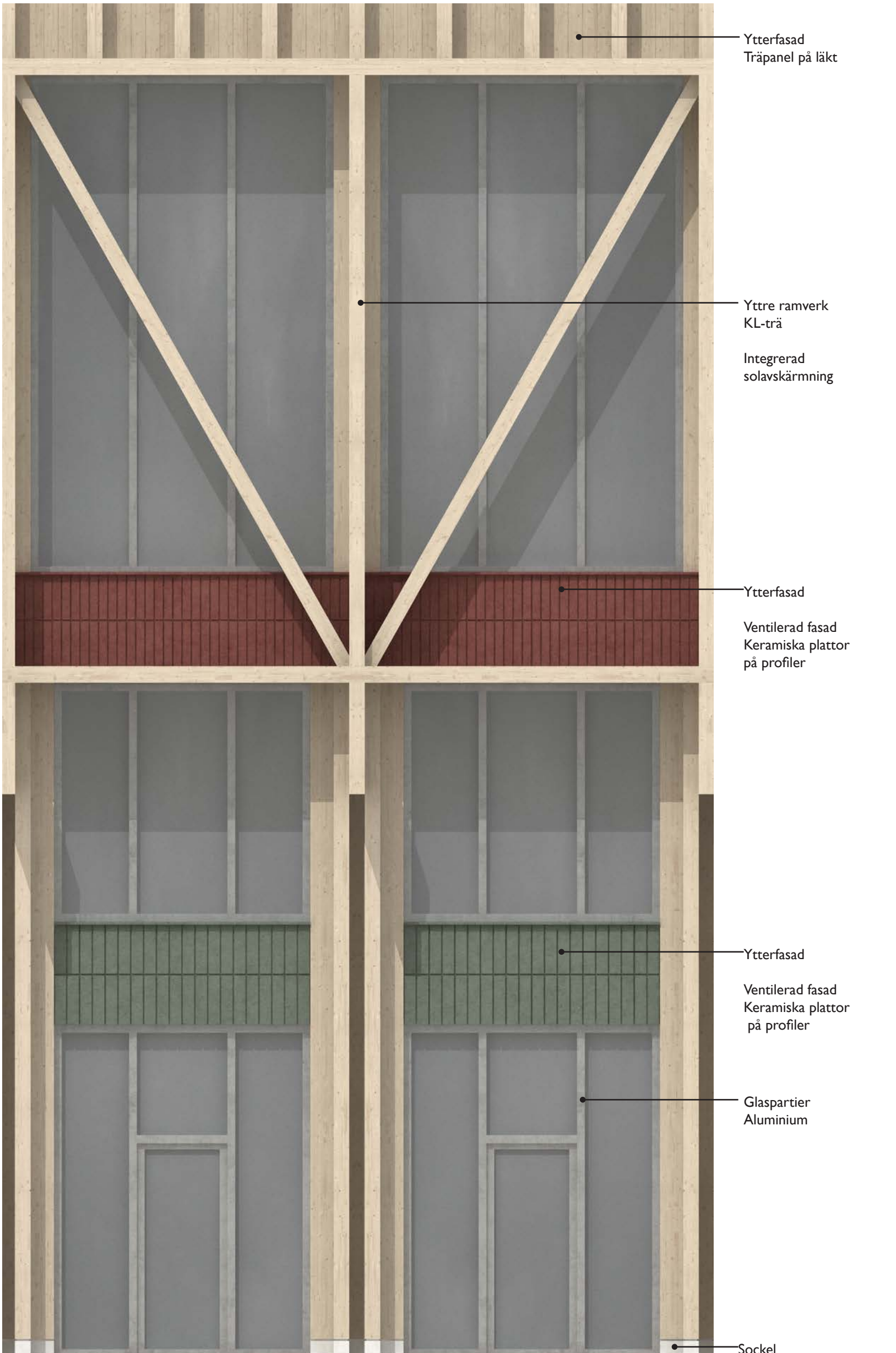
Trapphus med bredder enligt förslaget har dimensionerats utifrån angivna personalantal. Verksamhet förutsätts kunna bedrivas i båda huskropparna samtidigt, utrymning förutsätts ske selektivt för att optimera utrymningskapaciteten. Heltäckande automatiskt sprinklersystem och heltäckande automatiskt brand- och utrymningslarm installeras generellt i hela byggnaden.



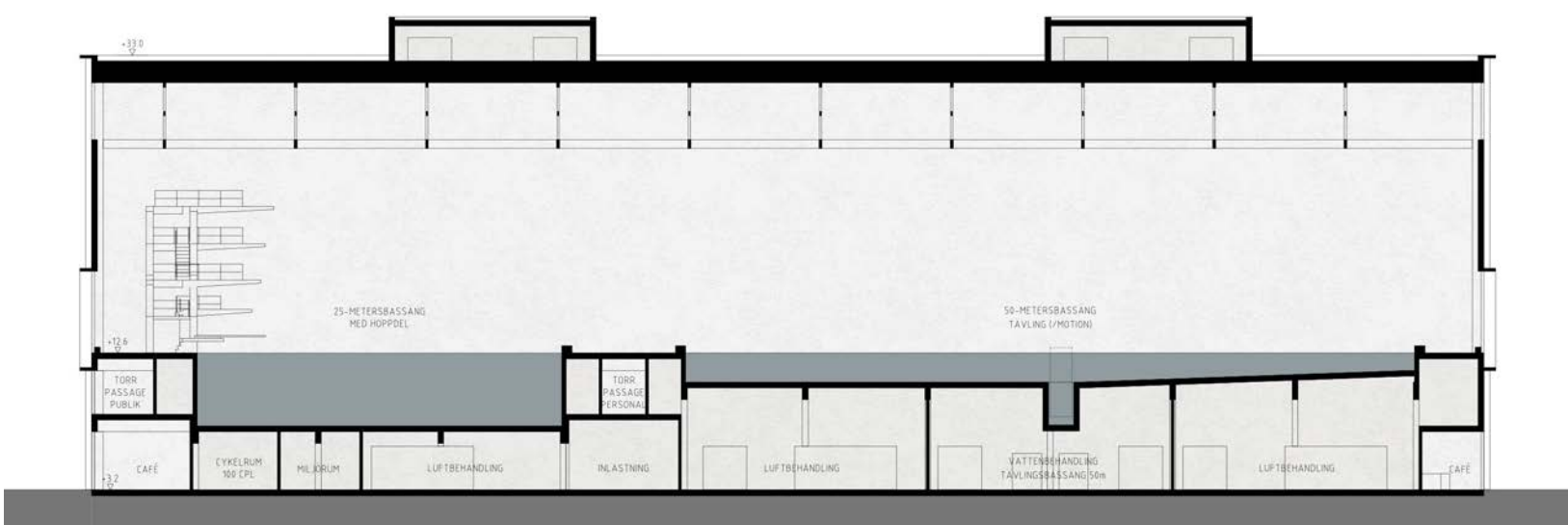
Plan 6 +29.4



Plan 5 +25.2



Fasadutsnitt



Sektion B-B



Fasad mot öster / Gärd

DAGVATTENFÖRDRÖJNING OCH RENING

Förslaget markanvändning genererar en reducerad yta om 1,41 ha, vilket ger krav på att 141 m³ dagvatten fördröjs inom projektet för att uppfylla Göteborgs stads krav om 10 mm dagvatten fördröjs per kvm reducerad yta. Nedsänkta regnbäddar är planerade på marknivå till en yta av 0,13 ha och uppfyller fördröjningskraven med god marginal. Regnbäddar i marknivå bidrar även med upplevelsevärden, skapar en mer mänsklig skala kring byggnaden och genererar en rad andra ekosystemtjänster till projektet.

Scenario med gröna tak	Yta (ha)	Avf. koef.	Red. yta (ha)	Fördröjning 10mm (m ³)
Typ av yta				
Konventionellt tak	0,8	0,9	0,72	72
Grönt tak	0,59	0,45	0,27	27
Regnbäddar	0,132	0,1	0,01	1
Öppna hårdgjorda ytor	0,508	0,8	0,41	41
Totalt	2,03	0,56	1,41	141

GRÖNYTEFAKTOR

Yta	Värde			Värde		Värde		Värde Medel	Areal	Ekoeffektiv yta
	Biologisk mångfald	Värde Buller	Värde Dagvatten	Värde Lokalklimat	Luftkvalité utan trafik	Luftkvalité med trafik	Värde Rekreation			
Grönska på mark - Grösmatta	0,4	1	0,65	0,3	0,3	0,2	0,6	0,54	0	0
Grönska på mark - Perennplantering	0,7	1	0,7	0,4	0,6	0,6	0,4	0,63	340	215,3333333
Grönska på mark - Naturlik plantering	1	1	0,7	0,4	0,6	0,6	0,8	0,75	0	0
Grönska på mark - Regnbädd	0,7	0,5	0,75	0,4	0,6	0,6	0,4	0,56	340	189,8333333
Vegetationsklädda tak 1 (2-7 cm)	0,15	0,6	0,3	0,1	0,4	0,65	0	0,26	2000	516,6666667
Vegetationsklädda tak 2 (8-20 cm)	0,3	1	0,4	0,15	0,5	0,7	0	0,39	640	250,6666667
Vegetationsklädda tak 3 (21-50 cm)	0,5	1	0,5	0,2	0,6	0,75	0,3	0,52	2500	1291,6666667
Vegetationsklädda tak 4 (> 50 cm)	0,6	1	0,6	0,3	0,4	0,5	0,6	0,58	700	408,3333333
Grönska på vägg	0,4	0	0,2	0,425	0,6	1	0,4	0,34	0	0
Små träd < 10 m	0,45	0	0,9	0,7	0,7	0,3	0,5	0,54	51	442
Stora träd > 10 m	0,8	0	1	0,9	0,9	0	0,8	0,73	14	256,6666667
Stora, bevarade träd > 10 m	1	0	1	1	0,9	0	1	0,82	0	0
Buskar - Planteringar och häckar	0,4	1	0,8	0,6	0,8	0,9	0,8	0,73	1550	1136,6666667
Buskar - Solitärer	0,4	1	0,85	0,65	0,8	0,85	0,6	0,72	417	1195,4
Täta hårdgjorda ytor	0	0	0	0	0	0,1	0,25	0,04	4550	189,5833333
Halvöppna hårdgjorda ytor	0,1	0,4	0,3	0,1	0,1	0	0,5	0,25	3900	975
Öppna hårdgjorda ytor	0,2	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,25	0	0
Vattenytor	1	0	0,8	0,25	0,2	0,3	0,8	0,51	0	0
Avvattnade hårdgjorda ytor till vegetationsytor	0	0	0,5	0	0	0	0	0,08	2050	170,8333333
Avvattnade gröna tak till vegetationsytor	0	0	0,5	0	0	0	0	0,08	2630	219,6666667
Avvattnade hårdgjorda ytor till regnbädd/dike	0	0	1	0	0	0	0	0,17	940	156,6666667
Avvattnade gröna tak till regnbädd/dike	0	0	0,55	0	0	0	0	0,09	0	0
Total yta	13973									
	7614,483333									
Total ekoeffektiv yta										
Grönytefaktor värde										0,544942627

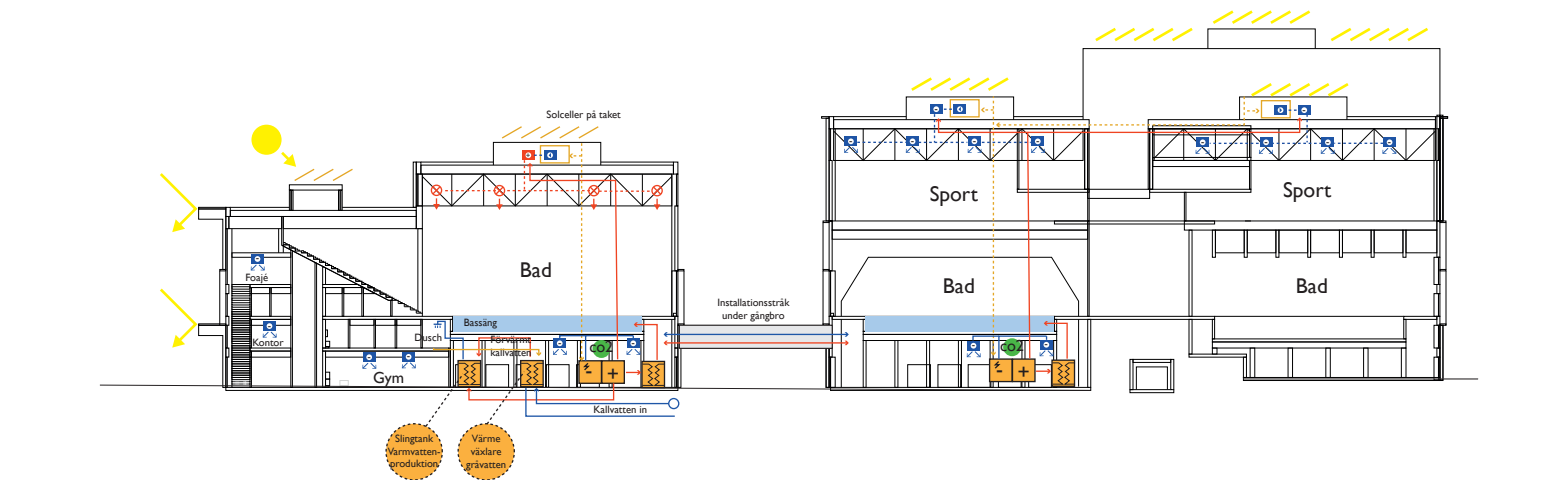
YTSAMMANSTÄLLNING

Förslaget totala BTA 46 940 m² är ca 5% mindre än förstudiens BTA (49 200 m²), trots att funktioner har tillkommit i lokalprogrammet och att effekterna av den bef. kulverten med sitt skyddsområde har påverkats möjligheten till vissa planlösningar.

Förslaget BYA 13 850 m² är ca 7% mindre än förstudiens BTA (14 900 m²).

Förslaget har utformat för att minimera fotavtrycket och maximera samnyttjande och effektivitet. Ambitionen har varit att göra ett robust och generöst förslag som utgår från lokalprogrammets önskade ytor och funktioner. Vi ser att det finns utrymme för framtida ytterligare ytbeparingar och effektiviseringar.

TEKNIK, KONSTRUKTION, MILJÖ, EKONOMI



Principschema teknisk försörjning och återvinning

KONSTRUKTION

Huvudkonstruktionen i byggnaderna utgörs till största delen av trä. Grundkonstruktioner och stomme upp till bassängplanet består av plugggjuten klimatanpassad betong. Grundläggning platta på mark med pälår för pelarnas punktlaster och bärlinjer.

TAKKONSTRUKTIONER

Vid normala spännvidder används raka limträbalkar och vid stora spännvidder över bad- och sporthallar används dymlade limträfackverk.

BJÄLKLAG

För att uppfylla höga krav på både dynamiska egenskaper och ljudisolering på bjälklag som ska användas för fysisk aktivitet (sportgolv) behöver dessa utföras i betong. Valvskivor av betong bär sportgolv ovan motionsbad, för att styva upp sportgolvet dynamiska laster. Där lättare konstruktioner är möjliga kan bjälklagen isolerat utföras med rena KL-skivor, ribbjäklag med samverkande KL-träplattor och limmade limträribbor, eller som kassettelement. Lättare utförs av KL-trä eller limträ för att minska lasterna på underliggande konstruktion.

STÅLFACKVERK

Mellan tävlingsbassängerna och läktarna placeras en ca 8 meter hög stålfaceverksbalk där takstolarnas träkonstruktioner möts, för att skapa fri sikt över bassängytorna. För att undvika att laster förs ned i skyddsbron för kulverten används den nordöstra fasaden med ett större stålfaceverk. Fackverket får en längd på 40-50 meter, beroende på var det är möjligt att leda ner lasten.

BASSÄNGOMRÅDEN

I områden kring bassängerna – inklusive själva bassängen, golvet i nivå med vattenytan och de underliggande konstruktionerna – används betong. När pelare eller väggar av trä placeras ovanpå dessa bjälklag höjs de upp cirka 500 mm från golvnivå.

STABILITET

Stabiliseringen sker genom skivverkan i bjälklag och tak, som utförs i betong eller trä beroende på verksamhetens krav. För att ta upp vind- och snedställningslaster kompletteras fasaderna – och i vissa fall även invändiga väggar – med diagonaler av trä, som samverkar med träpelarna och leder lasterna ner till grunden. I vissa delar används även KL-träväggar som stabiliserande element.

FASAD

Fasaderna består av massiva KL-träskivor med ett invändigt isoleringslager med yttre beklädnad av trä. Utanför fasadkonstruktionen finns ett ramverk av trä som ger distinktion och proportion till byggnadsvolymen, och bildar ett fast solavskärmande element. Ramverkets djup ger byggnaden ett varierat ljus- och skuggspel och kan samtidigt integrera mekanisk solavskärmning. I de nedre våningarna kompletteras det inre fasadskiktet med fält av keramiska plattor, som ger en variation och livfullhet till gaturummet och samtidigt anknyter till den svenska folkhemstraditionen av badhus och institutionsbyggnader.

KLIMAT OCH EKONOMI

Där trä inte är lämpligt – exempelvis i sportgolv, bassänger och större fackverk – används stål eller betong. Men där det är möjligt ur konstruktiv, akustisk och ekonomiskt perspektiv, prioriteras trä som bärande material tack vare dess miljöfördelar.

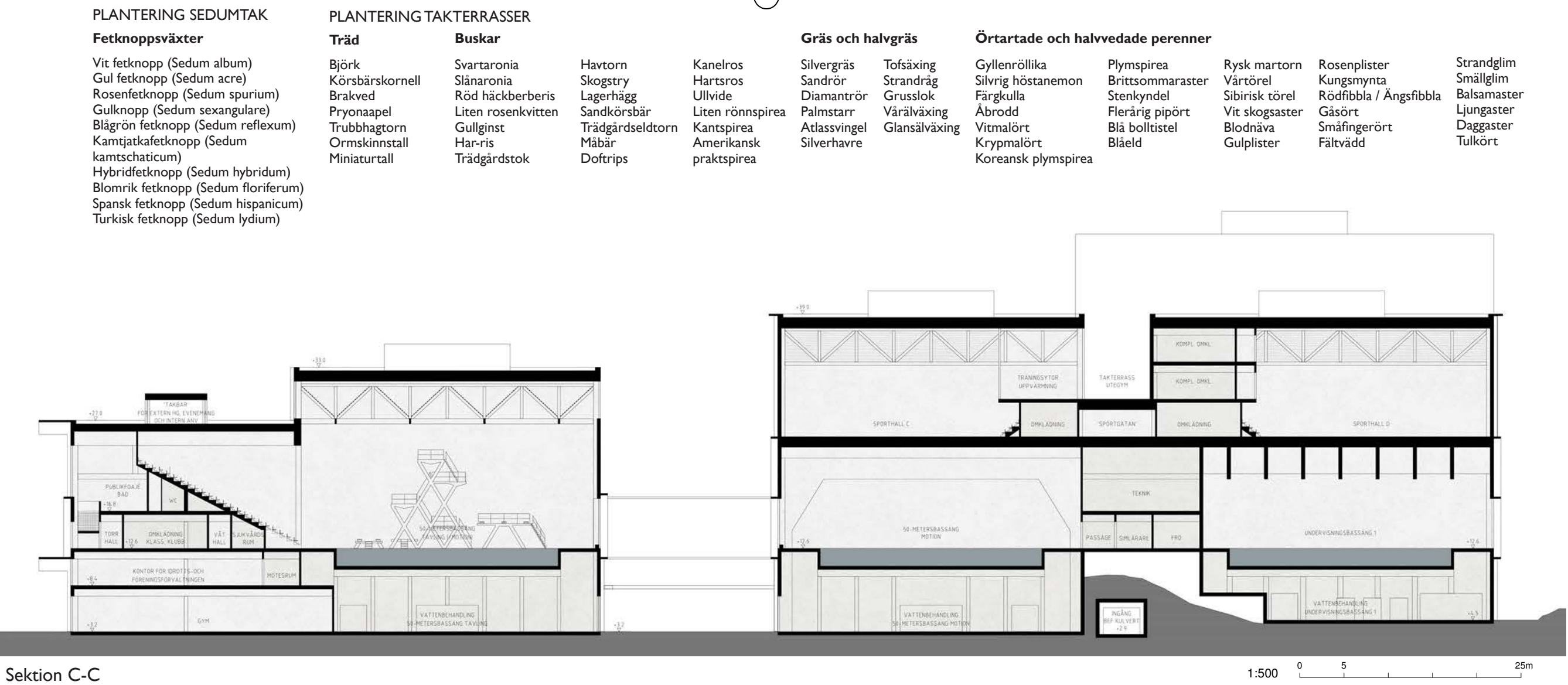
- Låga koldioxidutsläpp vid produktion
- Koldioxidlagring – trä binder koldioxid som lagras i byggnaden
- Föryrbart material från hållbart skogsbruk
- Låg klimatpåverkan vid rivning
- Stora möjligheter till återbruk
- Kan återvinnas som biobränsle

Sedumtak

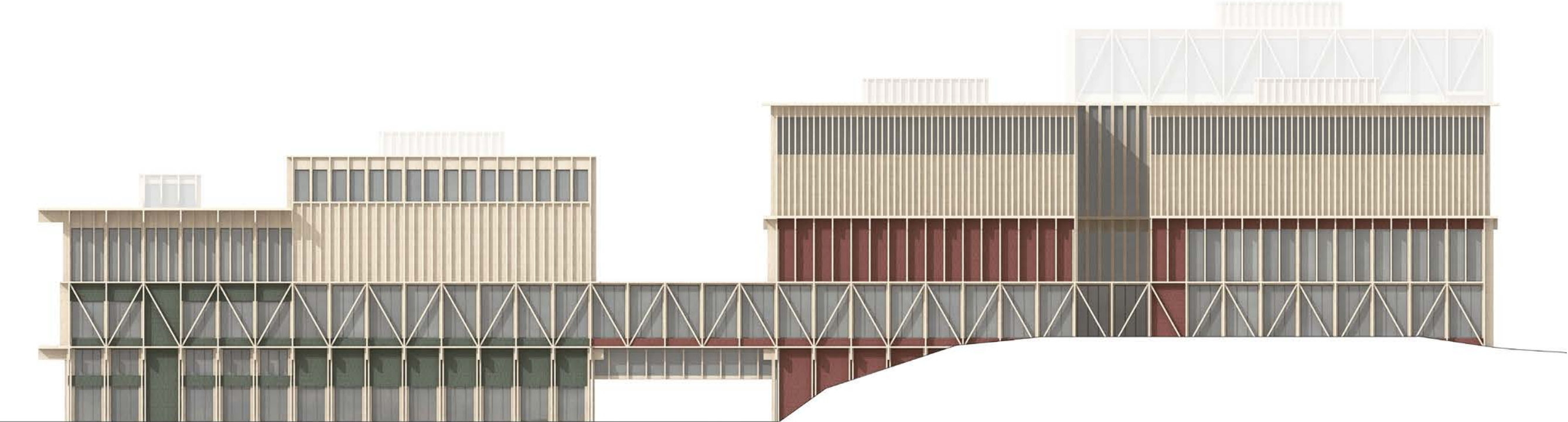
Ett stort, extensivt sedumtak som främjar biologisk mångfald och bidrar till klimatanpassning genom fördröjning av dagvatten. Mindre stig över ytan säkerställer god skötsel, samtidigt som taket fungerar som en viktig biotopförstärkning av ytan för pollinering och andra smådjur i stadsmiljö. Taket har en konventionell sedumuppyggnad med en bearbetad mönstergestaltning.



LANDSKAPSPLANERING:TAK
Takplan +48.0 / +39.0 / 33.0 / +27.0



Sektion C-C



Fasad mot norr