



Vy från Arenatorget

VÄLKOMMEN!

Göteborgs Centralbad med sporthallar

Välkommen
till Göteborgs nya centrum för bad och sport! En urban plats där hälsa, rekreation, idrott, friskvård och grönska vävs samman till en nyckelpunkt i stadsväven. Här bygger vi en ny anläggning för bad och sport där medborgaren, stadsdelen och staden är i centrum. Vårt förslag är inte bara det perfekta "aktivitetshuset", utan en hybrid mellan landskap och byggnad som hanterar platsens utmaningar och ger tillbaka mervärden till staden. En inkluderande plats, tillgänglig för alla och som främjar en god livskvalitet utifrån människors egna behov och kapacitet. En framtidssäkrad byggnad med ett lågt klimatavtryck och materialval som bidrar till en hälsosam miljö.

Välkommen
Byggnaden är ett svar på Göteborgs Stad högt ställda mål på socialt inkluderande miljöer och verksamheter som främjar delaktighet och tar vara på resurser och engagemang samt uppmuntar deltagande och sociala nätverk. På tomten har vi maximerat möjligheten till ytor runt byggnaden. Två byggnader som står mellan den till stadspark utvecklade Burgårdsparken och Valhallagatans stadsmässighet. Byggnader som genom sin skala förhåller sig både till Gårdas lägre skala och Göteborgs innerstads större skala. Byggnaden svarar även upp mot den tänkta nya arenans gestaltning. Det nya långsträckta torget förenar nya "aktivitetshuset" med den nya arenan.

Välkommen
Både gestaltning och programmering strävar till att öka tillgängligheten till anläggningen och sänka trösklarna för besök. Med sin ljusa och gröna entréhall är det lätt att hitta alla anläggningens olika verksamheter.

Välkommen in!
Vår vision är en byggnad som är en del av medborgarens vardag. I vår byggnad kan medborgarna förutom att träna eller tävla, köpa sitt kaffe, vänta på sina barn, läsa sin låna innan träningspasset, gå på en föreläsning etc. Vi tror på att skapa en levande byggnad genom att blanda funktioner och på så sätt skapa en kontaktyta mellan anläggningens olika funktioner. Synergier som stärker det förebyggande arbetet för en bättre hälsa och livskvalitet för medborgarna på lång sikt.



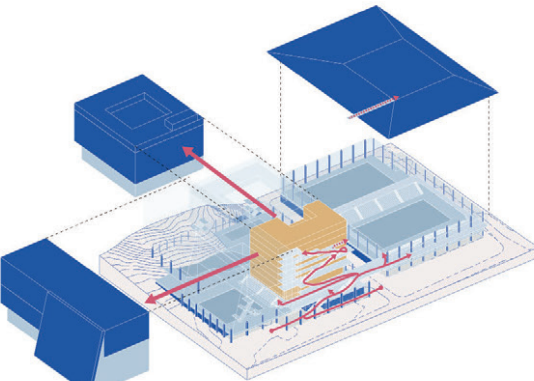
Vy över södra fasaden

1	2	3
4	5	6

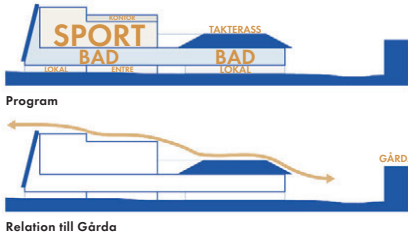
Med en medveten gestaltning har vi skapat en välkomnande, inkluderande och väl fungerande miljö som utgår från människan. Utifrån relevant forskning och yrkeserfarenhet har vi identifierat designstrategier som hjälper oss på vägen. En tydlig och gedigen involveringsprocess som omlottar både nuvarande och framtida brukare är viktig för att frigöra den stora potential som finns i projektet.

Funktionella grundprinciper och Råden
Oavsett hur du kommer till anläggningen upplevs det öppna, gröna, och välkomnande entrérummet. Flödet i byggnaden är en sekvens som knyter an till byggnadens program och utgår från en kompakt och centralt placerad funktionskärna som samlar omklädningsrum, foajé och stödfunktioner. Denna kärna utgör byggnadens ryggrad och säkerställer ett obehindrat flöde mellan alla bassänger och idrottsanläggningar – med tydliga siktlinjer och enkel orientering.

Det är viktigt att byggnaden skall kunna användas vid flera olika evenemang. Användar- och publikflöden går tydligt att åtskilja genom en logisk zonindelning. Simtävlingar skall kunna pågå samtidigt som familjebadet eller undervisningsbassängerna har aktiviteter. Simtävlingar och simhoppstävlingar kan pågå simultant utan att störa varandra. Det gäller även olika sportevenemang som också skall fungera sida vid sida. Samtidigt som det pågår aktiviteter i den stora sporthallen så kan hallen bredvid användas för annan aktivitet eller som uppvärmningshall. På så sätt stöder anläggningen både vardaglig träning för simning och sport samtidigt som det pågår större sportevenemang.



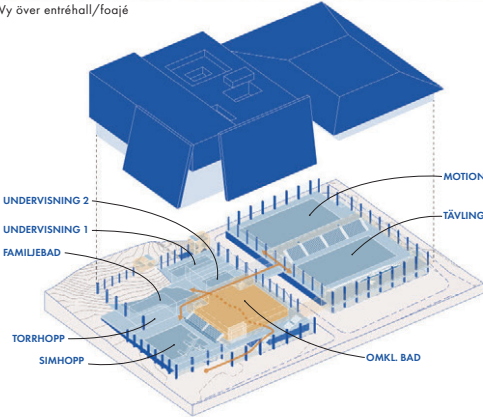
Flöde entréhall/foajé genom funktionskärna



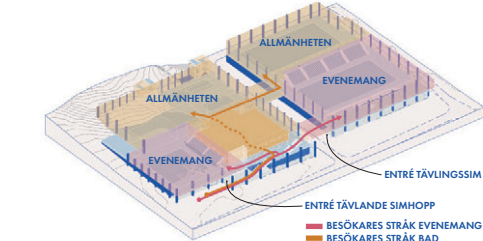
Relation till Gårda



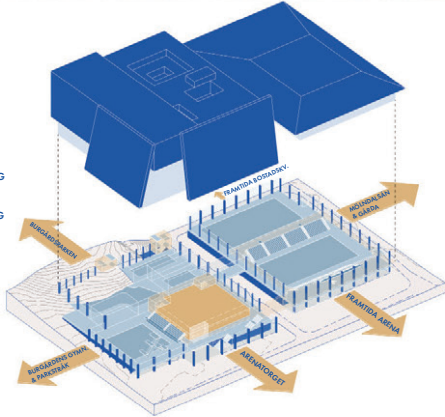
Vy över entréhall/foajé



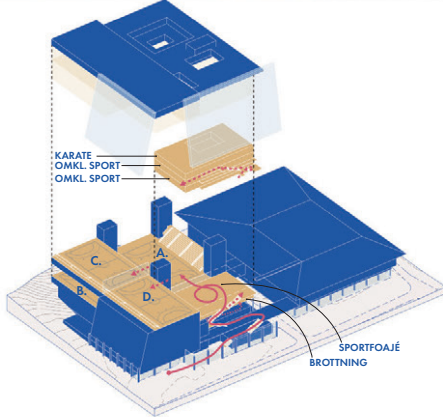
Badplan



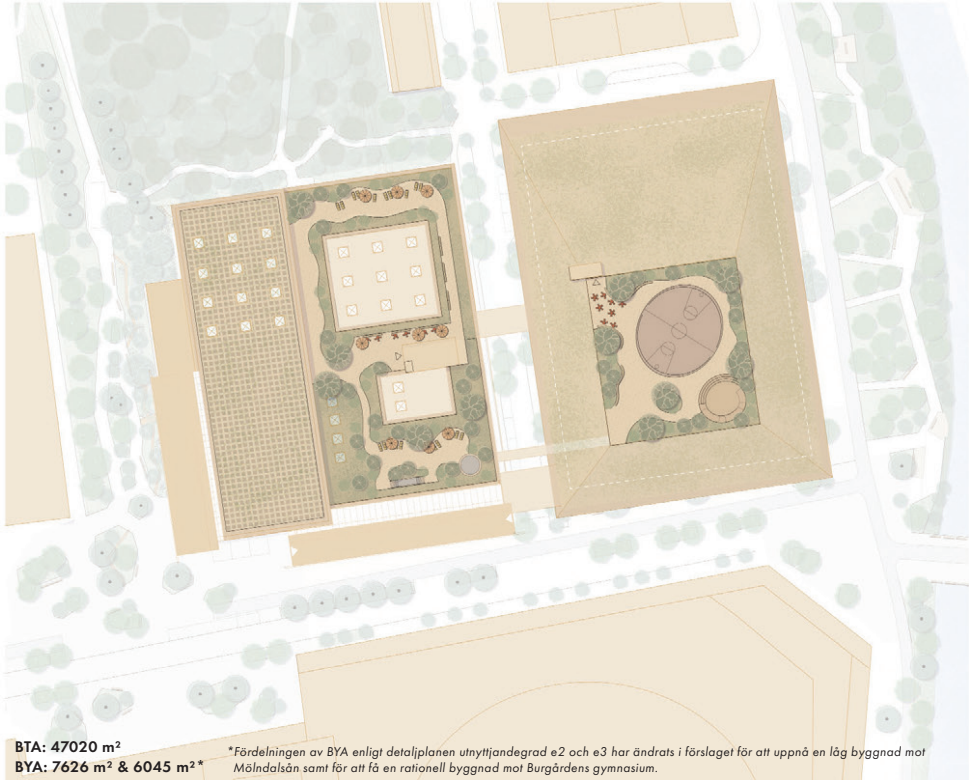
Badplan - zonindelning vid evenemang



Kopplingar till omgivning



Sport



BTA: 47020 m²
BYA: 7626 m² & 6045 m² *
*Fördelningen av BYA enligt detaljplanen utnyttjandegrad e2 och e3 har ändrats i förslaget för att uppnå en låg byggnad mot Mölndalsån samt för att få en rationell byggnad mot Burgårdens gymnasium.

Situationsplan - 1:1000



Vy från Gårda (fasad mot öster)

Huvudentré - entréhall och foajéer

Alla välkomnande funktioner är samlade i en och samma rumslighet, det sammankopplande entrérummet. Detta nås via två likvärdiga entréer från väster och öster. Uppdelningen mellan byggnadernas olika funktioner sker i vertikal riktning med tydliga flöden uppåt - till respektive foajé. Det finns en styrka i enkelheten att som besökare snabbt hitta rätt. Denna lösning avlastar entrérummet vid stora publikströmmar eller när tränande eller tävlande lag snabbt ska förstå vilken våning man skall röra sig till.

Separata entréer och cykelrum

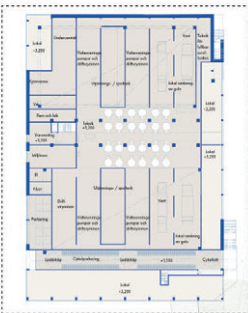
Tävlande simmare når direkt till omklädningsrum och foajé via en separat entré i den östra byggnaden. Likaså personal i den västra. Cyklar parkeras i ljusa, öppna och trygga utrymmen med möjlighet till både service och bemannad kiosk.

Hoppbassängen

Den nya bad och sportanläggningen utmärker sig redan vid första anblick med sitt tydliga entrérum tillsammans med hoppbassängen med sitt ikoniska hopporn. Byggnadsvolymen innesluts av två lutande dubbelglasfasader som sätter byggandens signatur på hörnet mot staden. I hoppbassängsrummet bildas ett ikoniskt konstverk med stammosaik (kanske det går att hitta ett sätt att återinsätta det befintliga bakom hoppornet – en karaktärsfull signatur och en symbolisk länk till det nuvarande Vallhallabadet, som många medborgare har en stark koppling till. Mosaiken fungerar inte bara som en historisk referens, utan också som ett visuellt landmärke – en permanent bild av stadens idrottliga och kulturella identitet. Hoppbassängen bidrar till anläggningens dynamiska uttryck. Även när det inte pågår aktivitet i bassängen framstår hoppbassängen som skulptural och livfull.

Teknikkytor

Varje fläktutrymme placeras nära yttervägg, vid väl tilltagen rumshöjd samt i direkt anslutning under utrymmet som ska ventileras. Filter och vattenreningsutrymmen kan antingen placeras direkt under poolerna eller som större enheter mellan poolerna där rumshöjden automatiskt är mer generös. Det finns en enkelhet för framtida renoveringar och byte av filter och fläktar genom väl tilltagna kommunikationsstråk med möjlighet till transportöppningar direkt i yttervägg. Dessa stråk med högre rumshöjd nyttjas med fördel även som ledningsstråk i undertak och längs väggar. Utrymmen för tankar placeras med fördel där rumshöjden är låg för effektivt nyttjande av ytor. För att kunna samutnyttja funktioner i de två byggnaderna kan ledningar kulvertas. Dessa kulvertar kan i så fall tillsammans med berggrunnet exempelvis också fungera som magasin för att kyla och värma luft.



Vy över tävlingsbassäng



Vy över familjebad

Simhallar

Simanläggningens bassänger är disponerade så att de tillsammans bildar en sammanhängande rekreativ och tävlingsinriktad enhet – beroende på användning och behov – och öppnar sig mot omgivningarna. De två huvudbassängerna, hoppbassängen och 50-meters tävlingsbassängen, är placerade i varsin ände av området, vilket möjliggör simultan användning utan akustiska eller logistiska störningar.

Simhopp och torrhopp

Simhoppbassängen har nära koppling till de funktioner som servar denna typ av träning. I direkt anslutning ligger både yta för torrhopp och ovan läktaren placeras samlingsrum och torrträningssyta, allt med effektiv kontakt till bassängsrummet.

Familjebad, relax och café

Det nordvästra hörnet av byggnaden är en del av parken. Här nyttjas berget ända in till badet och ger en livfull, naturlig miljö med både visuell och fysisk kontakt med naturen

via uteterrassen i väster. Denna kontakt nyttjas även från den lugnare relaxavdelningen som man når en trappa upp. Från relaxen har man dessutom tillgång till en takterrass på yttertaget. I hjärtat av hela den våta enheten ligger caféet som också kopplar till det torra entrérummet. Caféets läge bidrar till en livfull gata med en balkong i morgonsol.

Publika flödet

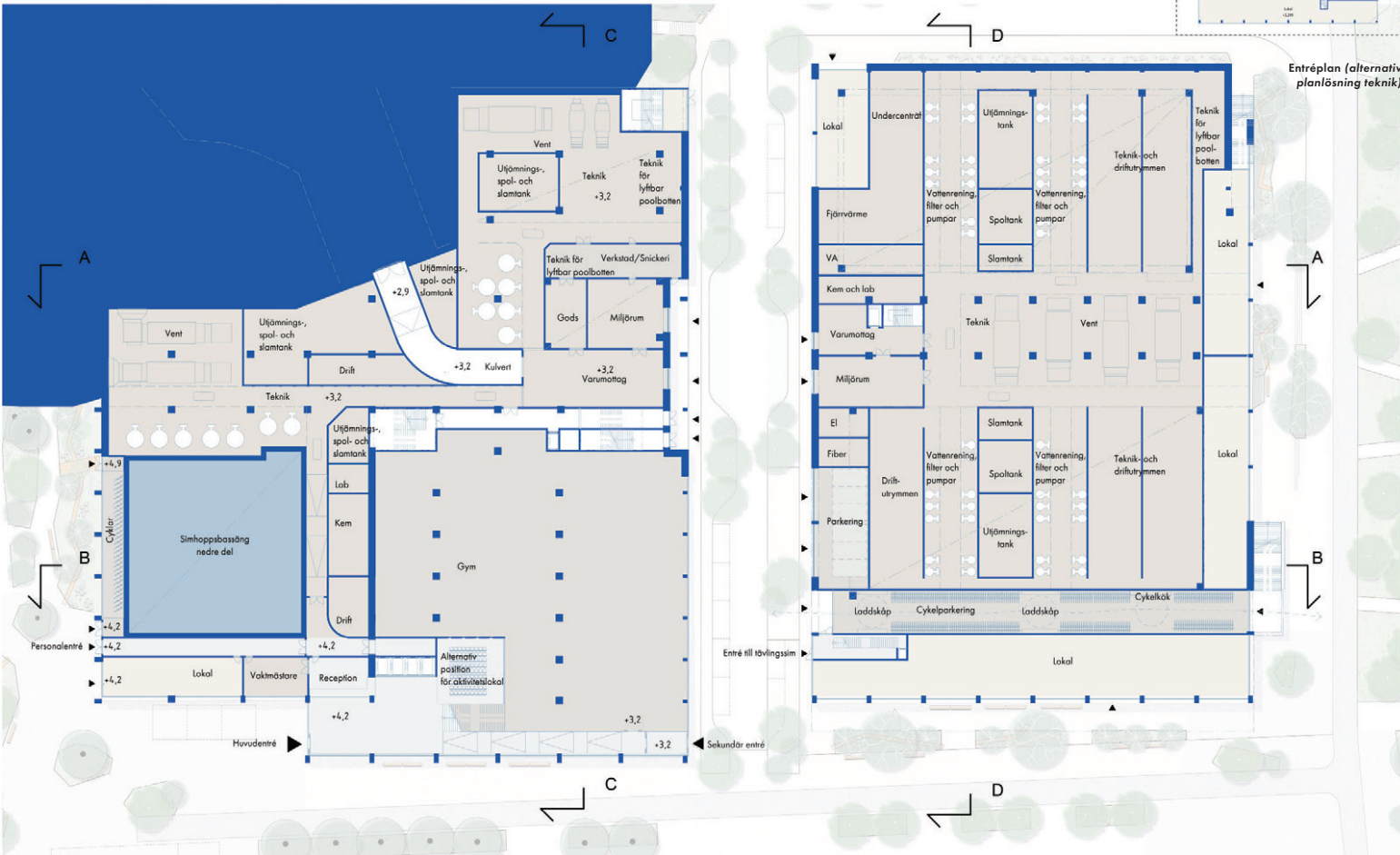
Publikflödet mellan de två områdena är planerat som ett sammanhängande foajéstråk med visuella utblickar mot staden. Denna rutt tillåter fri rörelse mellan de två bassängerna utan att korsa den "våta" zonen, vilket skapar ett flytande och publikvänligt eventupplägg.

Omklädningsrum

Trygghet i omklädningsrum är avgörande eftersom utrymmena är både fysiskt sårbara och socialt känsliga. Beroende på vem man är, kulturell bakgrund, ålder, självkänsla och grupptillhörighet faktorer som påverkar hur bekväm man är i olika sammanhang.

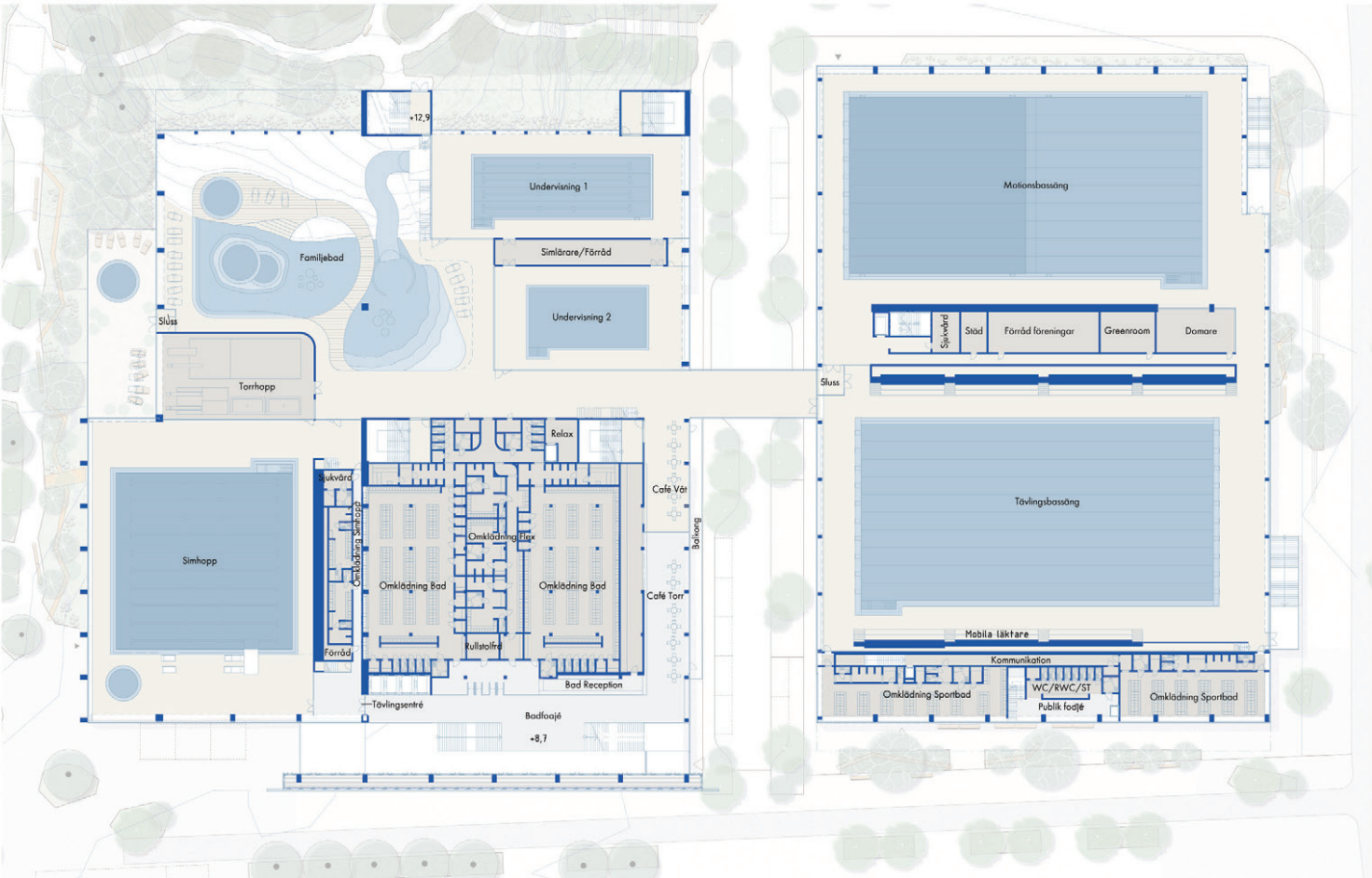
Det finns även en teknikutveckling som möjliggör en otrygghet i och med att bilder lätt kan tas och därmed spridas. I förslaget finns flera olika typer av omklädningsmöjligheter för att hantera denna otrygghet. Vi tror på en balans mellan tydlig överblickbarhet, orienterbarhet och skyddade zoner för omklädning. Ombyte i könsuppdelad skåpshall i kombination med hytter som tillåter fri rörelse mellan de två bassängerna från båda håll säkerställer även effektiva ytor, bra flöden och logistik. Strategisk placering av speglar och hårtorkar kan hjälpa till med flödet och minimera antalet samtida besökare inom vissa zoner. Även val av material, belysning och akustik spelar stor roll för helhetsintrycket. Flexomklädningsrum fungerar på liknande sätt men tillgodoser ytterligare specifika behov för tex. grupper och utökad tillgänglighet. Vikten av strategiska placeringar av duschar och toaletter poängteras extra ur vattenreningssynpunkt.

Det finns olika möjligheter för olika typer av sportevenemang och tävlande (individuella och lag) att på ett säkert och tryggt sätt byta om, duscha och förvara sina tillhörigheter. Tillsyn av personal signalerar att området är övertaget och tryggt.



Entréplan - 1:500

1	2	3
4	5	6



Plan 02 - 1:500



Vy över sporthall A



Vy från Gårda



Vy över entrésituation



Huvudentré

Sporthallar

Sport- och multihallarna är placerade på de övre våningsplanen och skapar därifrån visuella kopplingar mot staden och Ullevi Stadion. Denna orientering är en gest mot omgivningen och samtidigt en upplevelse för åskådare, som under pauser och mellanrum kan ta del av stadens puls och horisont. Hallarnas placering bidrar dessutom till att aktivera takytorna och skapa en funktionell uppdelning mellan bad och idrottsytor. Huvudsportloajén fungerar som en samlingspunkt för samtliga sporthallar. Den kan även flexibelt användas för konferenssammanhang samt att mötesrummen kan nyttjas som samlingslokal inom större sportsammanhang. Avstånd mellan de olika våningsplanen kopplar samman sportytorna för ökad gemenskap och orienterbarhet. Sporthallarna är funktionellt utformade och ljussätts av naturligt ljus från taklaterner.

Sportomklänningsrum

Dessa omklänningsrum är centralt placerade på två våningar med direkt koppling till respektive sportfoajé. Detta för att maximera flexibiliteten vid olika idrottsammanhang och inte lösa upp specifika omklänningsrum till en specifik idrottsall. Däremot finns det dedikerade omklänningsrum för sporthall A.

Trasmattor för återbruk

Välkommen! har en estetik utformad efter trasmattan. Längdmåttet är detsamma medan bredden varierar. Invändigt gäller det huvudsakligen undertak och väggar klädda med träribbor.

Den öppna ytan kan vara minst lika stor som den täckta. Det ger utrymme för ljus, ljud och luft att "ströla" igenom. Alla



Vy från Arenatorget

taktytor har denna egenskap vilket ger stor ljudabsorption för en tyst miljö. Alla installationer kan döljas bakom ribbverkets undertak. Det gäller luft, ljud och ljus.

"Trasmatteestetiken" utvecklas så att trä från olika källor och leverantörer kan utnyttjas. Det ger en förutsättning för återbruk. Inget trä behöver vara nyttillverkat om vi kan hitta andra källor.

"Trasmatteestetiken" kan också användas på väggar och golv. Återvunnet trä från olika källor, från olika tidsepoker och olika träslag ordnas till en dekorativ brokighet.

"Trasmatteestetiken" tillämpas också exteriört. Ljusa (gärna vita) ytskiktmaterial monteras efter samma principer på isolerade väggselement av KL-trä. Eventuellt kan en samordning ske mellan rivning av nuvarande centralbad (Valhalla) och återbruk av dess gula tegel. Alla delar är inte bärande, utan delar av Valhalla kan återvinnas med ett fortsatt driftsatt bad.

"Trasmatteestetiken" tillämpas även på de fasader som inte kan utföras i återvunnet material. Vi ser ett bruk av ljusa keramiska fasader med beprövad hållbarhet över tid.

"Trasmatteestetiken" tillåter utvändiga persienner för att minska värmelast på glasytor.

Glas

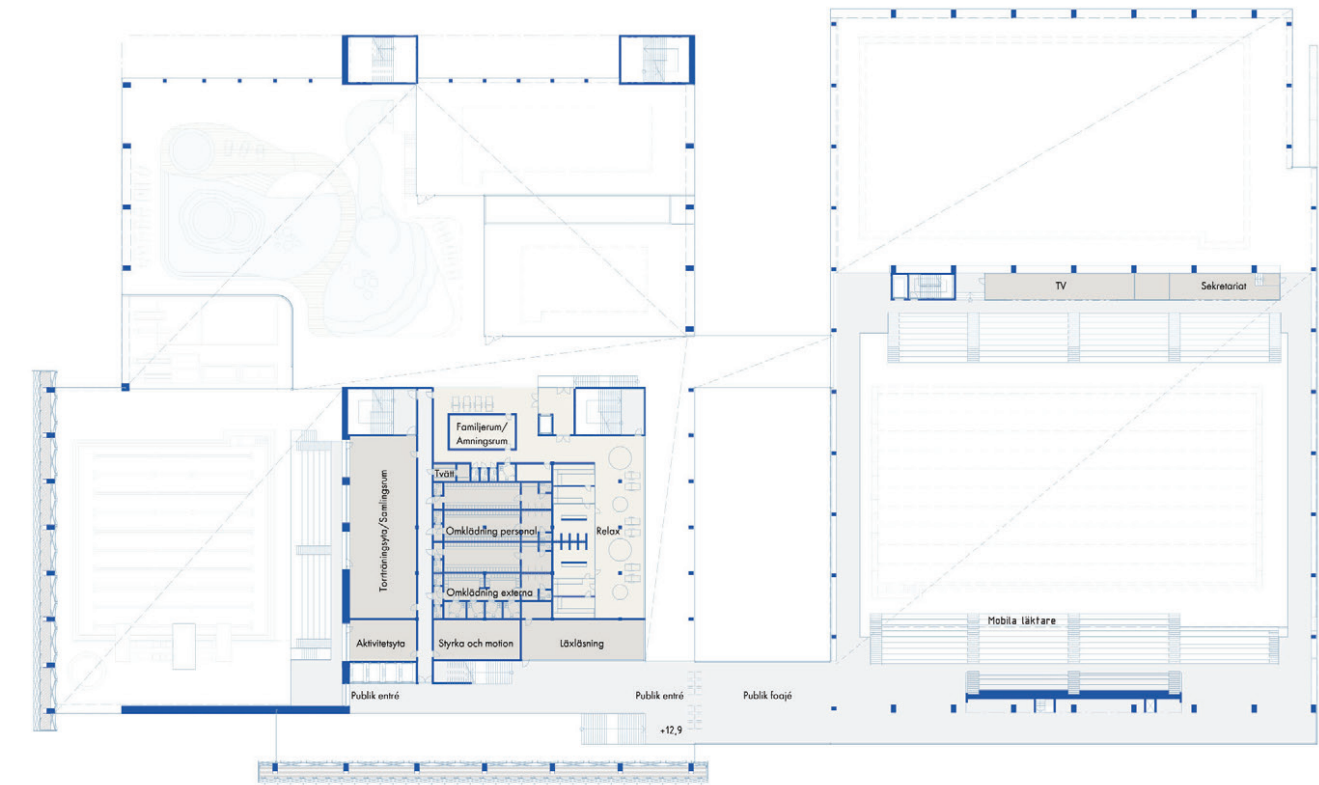
Bassängrummen möter omvärlden med helt glasade väggar 8, 11 respektive 15 meter höga. Det ger en härligt ljus badupplevelse. Det betyder att alla omslutande glas skall utföras med lågt U-värde och med lämplig emissions- och transmissionskydd. Det kan övervägas fyra glas och naturligtvis en indelning av glaset (ej visat) i optimala storlekar.

Invändigt avskärs inte motions- och tävlingsbassäng annat än för rörelsekontroll.

Familjebad, hopp och undervisningsbassänger är avskilda av akustiska och klimatskäl av glasväggar och "trasmattor" i trä.

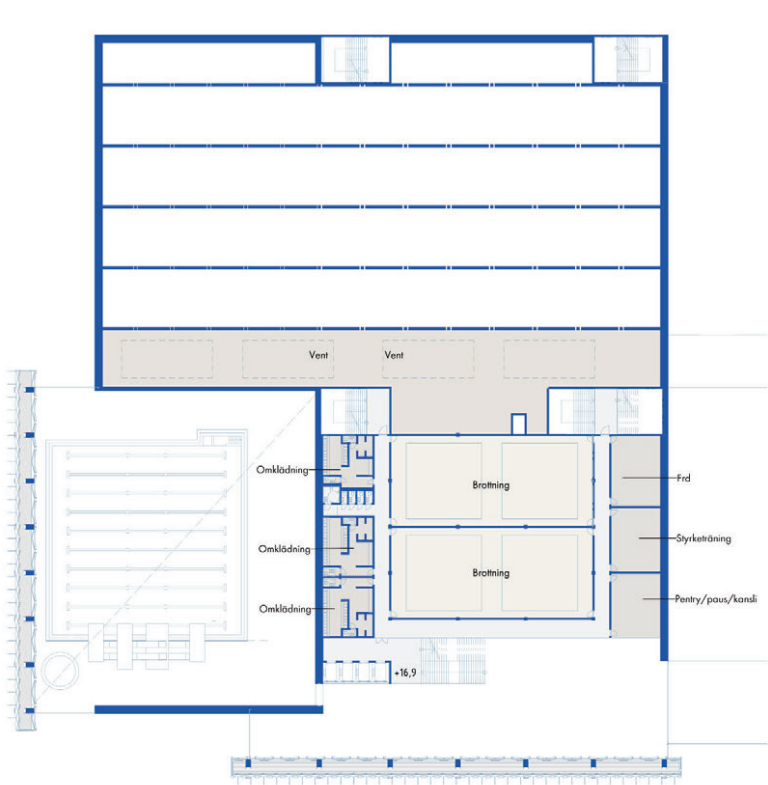
Hoppbassängen är avskild mot väster av en dubbelglasfasad, liksom det stora entrérummet mot söder. Detta för att bidra till ett energieffektivt inneklimat samtidigt som verksamheten innanför visas upp. Dubbelglasfasaden rymmer flera lager av skydd. Det yttersta glasets transmissionskydd tar bort omkring 65% av instrålade solenergi. I dubbelglasfasadens mot väderpärkan skyddade utrymme hänger solskyddsgardiner/persienner vilka i nedfällt läge kan stoppa ytterligare 90% av solenergin.

Energien kan antingen ventileras bort direkt (öppna luckor överst i glasskärmen) eller återvinnas genom kanalisering till teknikum i fackverk över sporthall C. Dubbelglasfasaden kan över året agera både värmealstrande eller solskyddande och ge väsentliga bidrag till Centralbadets energibalans.

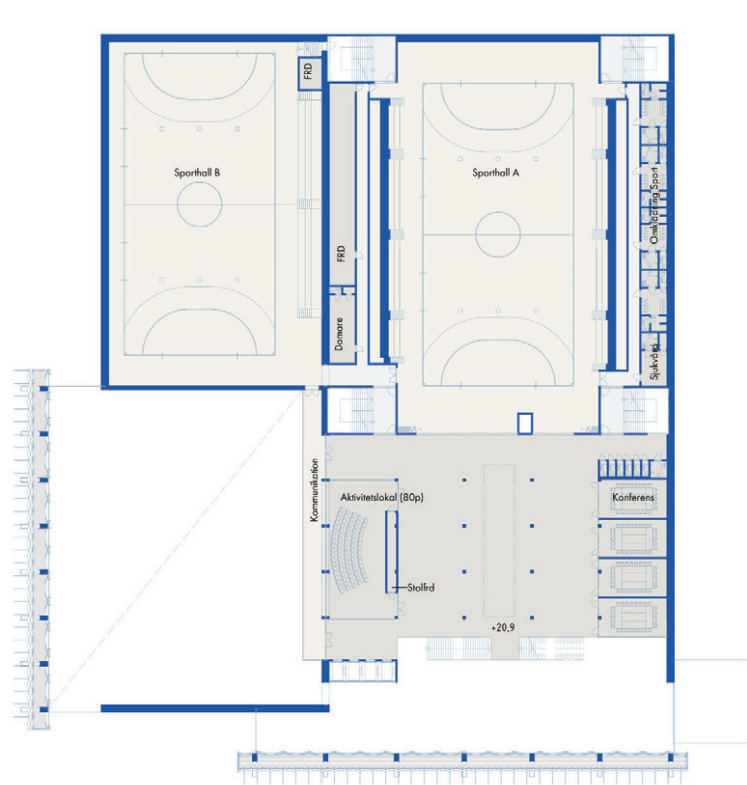


Plan 03 - 1:500

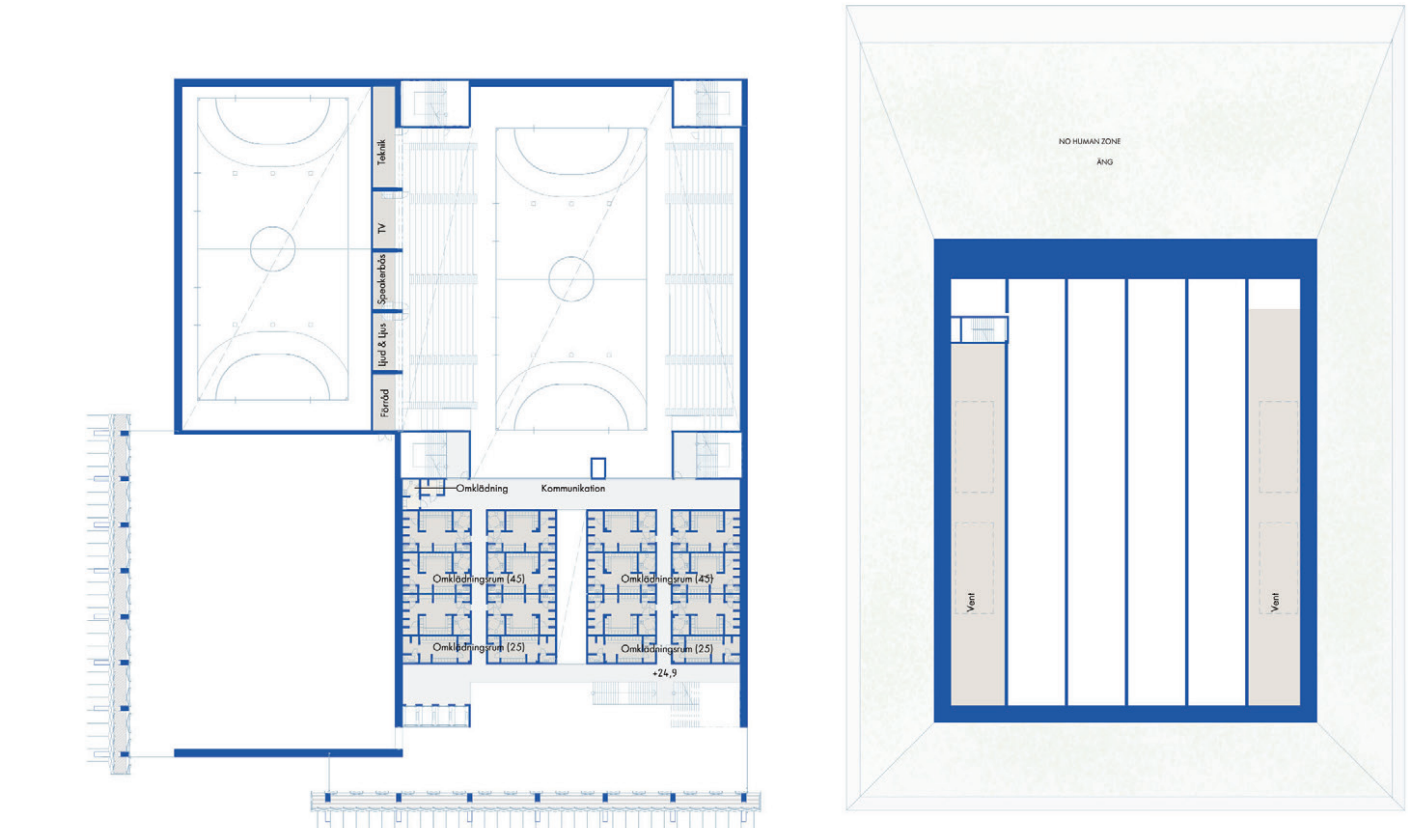
1	2	3
4	5	6



Plan 04 - 1:500



Plan 05 - 1:500



Plan 06 - 1:500

Inkludering och social samvaro
Göteborgs nya bad- och sportanläggning är en demokratisk plats för hälsa, kultur och social samvaro. En plats för många generationer. Med en inkluderande process och en genomtänkt utformning vill vi hjälpa till att skapa platser där olika grupper möts och på så sätt främja sociala värden, sammanhållning och gemenskap bland stadens invånare.

Göteborgs nya bad- och sportanläggning ska vara:

- Integrerat med angränsande stadsrum
- Fysiskt och intellektuellt tillgängligt med genomtänkt utformning och innehåll.
- Tryggt för alla kön och åldrar
- Uniformat i samråd med användarna
- Mer än ett badhus – en kultur- och nöjesdestination som attraherar en större målgrupp besökare.

Koncept
Kartläggningen "Göteborg som 100 personer" ger oss en fingervisning om den stora mångfald som präglar staden. Vi vill dra nytta av Göteborgs mångsidighet som strategi för inkludering, tillgänglighet och lokal förankring i arbetet med det nya centralbadet. Hur kan Göteborgs mångfald ta sig uttryck i badfunktionerna? Det vill vi utforska!



Sektion A-A - 1:500



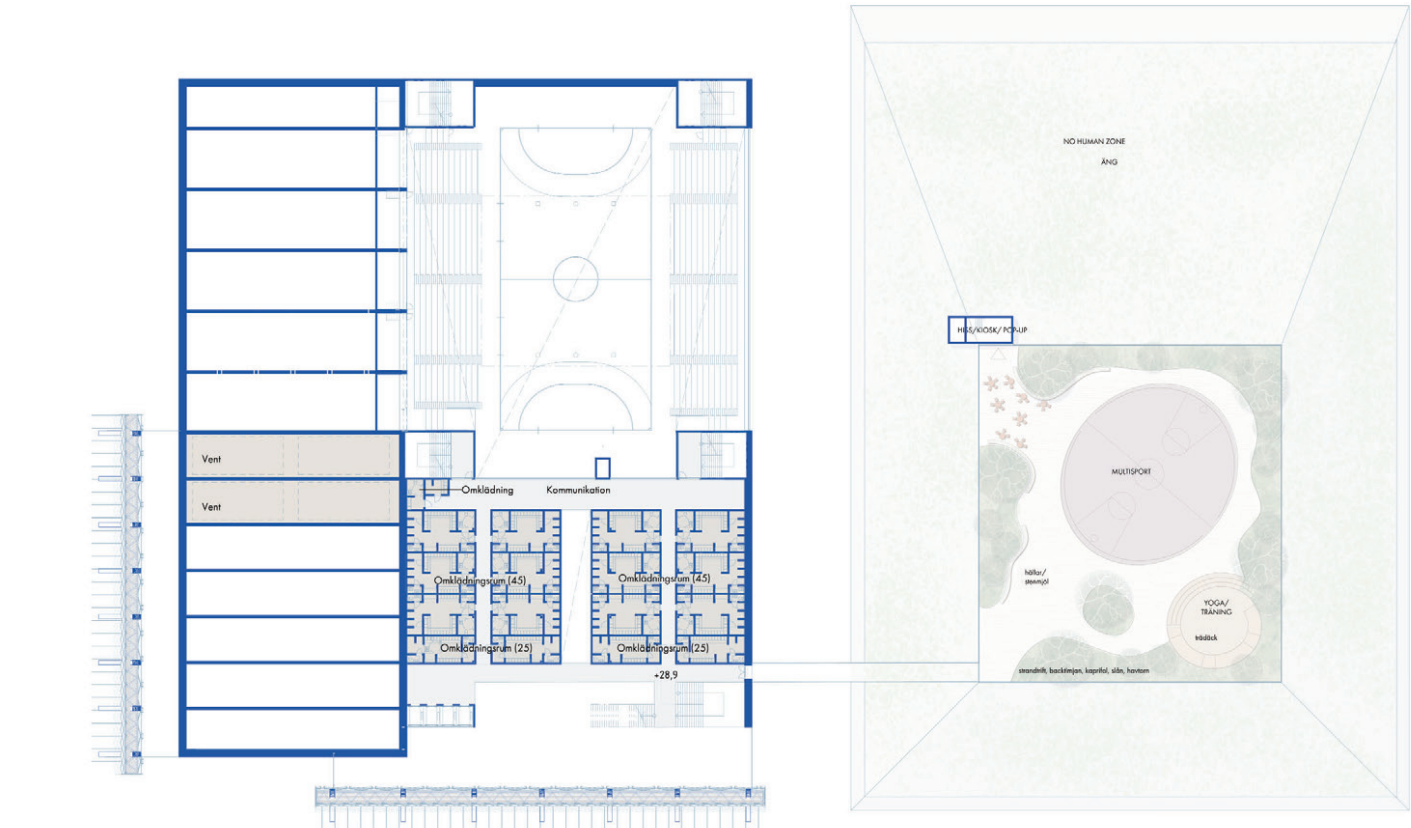
Sektion B-B - 1:500

1	2	3
4	5	6

Involvering och samverkan
Involvering är avgörande för att säkerställa en inkluderande mötesplats i slutändan. Vi har erfarenhet av och metoder för inkluderande processer och vill särskilt involvera föreningslivet, skolor, familjer och personer med funktionsvariationer. Genom dialog och skissande tar vi oss framåt, anpassar designen till lösningar som motsvarar användares behov och förväntningar.

Universell utformning
Anläggningen ska vara tillgänglig för alla med fokus på orienterbarhet och trygghet. Universell utformning sker bäst i dialog med grupper som ofta känner sig utrygga. För exempel på trygghetsskapande lösningar, se avsnittet om omklänningsrum.

Funktionell mångsidighet
Det nya badet har potential att bli en destination med plats för ett bredare kulturutbud som breddar målgruppen och skapar ett vardagsliv i området. Ett stort urval kan bidra till att fler hittar hit i andra ändren och funktioner med olika målgrupper och innehåll gör det också enklare att samnyttja lokaler. Det kan handla om platser för konserter, utställningar och teater men även om fiffiga kringfunktioner som barnomsorg, hälsovård eller bibliotek. Vi vill jobba med aktörer som stärker det lokala näringslivet och skapar arbetstillfällen för framför allt unga göteborgare.



Plan 07 - 1:500

Sociala kvaliteter i Göteborgs nya bad- och sportanläggning

- Ett välkommande entréorg som låter en småskalighet av funktioner flyta ut i stadsrummet
- Lättillgänglig publik foajé och kafédal som kan ge plats åt olika kulturutbud
- Cykelgenomfart med kringfunktioner som bidrar till stadslivet
- Familjebad med uteterrass och jacuzzi ger fler ögon ut mot parklänten
- Möjlighet till samnyttjande av utrymmen för läxläsning, bibliotek och klubbrium
- Tillgänglig, publik takterrass i sporthallsdelen
- Gemensam "balkong" från omklänningsrum med utblick över sporthallen skapar samvaro och fler mötespunkter
- Samverkan med lokalt förenings- och näringsliv för att hitta rätt funktioner och samarbetspartners.
- Fokus på att stärka unga; i idrottsutövande, rörelseglädje, lärande och arbetserfarenhet

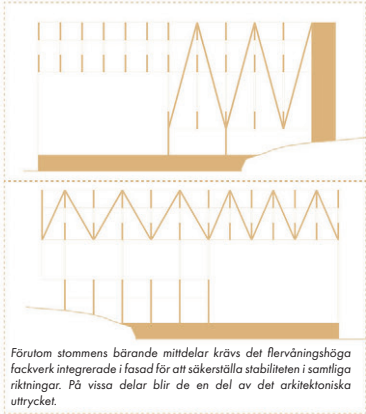
Takparken
I anslutning till sporthallarna breder en takpark ut sig – ett taklandskap för aktivitet, återhämtning och gemenskap. Här finns en multisportplan och ett trädäck för yoga, vila eller spontan samling. En stilren paviljong vid hissens utgång erbjuder plats för café,

enkla service eller föreningsdrivna aktiviteter – en mötesplats högt över staden, under öppen himmel. Takparkens paviljong möjliggör att lokala föreningar, skolor eller idrottsgrupper får en naturlig plats i det offentliga rummet – en arena för medskapande och socialt engagemang.

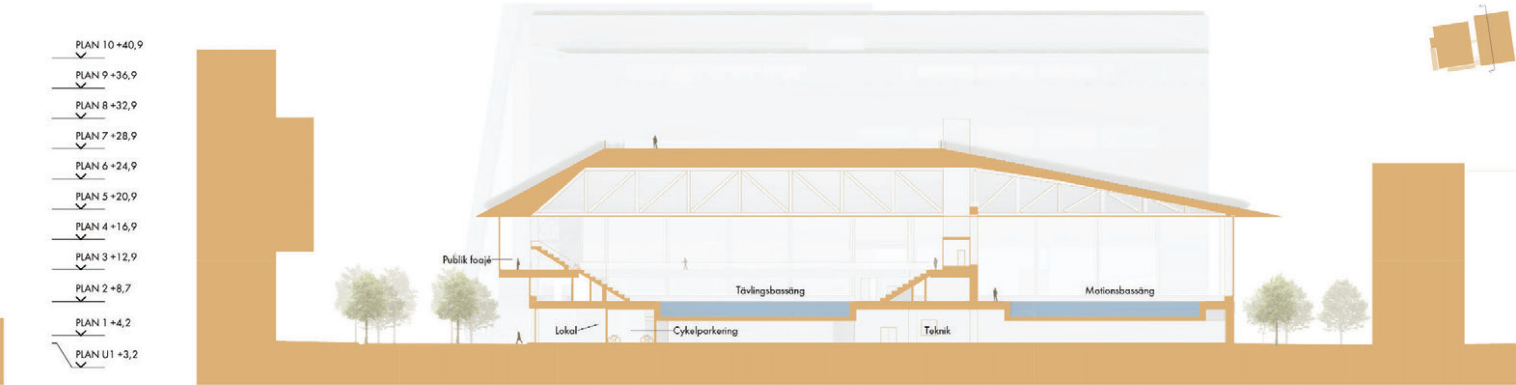
Solplog
I direkt anslutning till relaxavdelningen väntar Solplogen – ett soldränkt däck med solstolar, kallbad och frisk luft. Här möter Bohuslans karga skönhet ett urbant lugn. Trädäck, granitållar och stenkross skapar en enkel men uttrycksfull yta där solen alltid är närvarande och vinden får blåsa fritt.

Atriumgården
Gården är en lugn oas med plats för paus, lunch eller avkoppling. Bohuslans skärgård är ett återkommande tema som speglas i vegetation och markmaterial.
Zenträdgård
I anslutning till karatehallen skapas en zenträdgård med en större träflak för meditation.

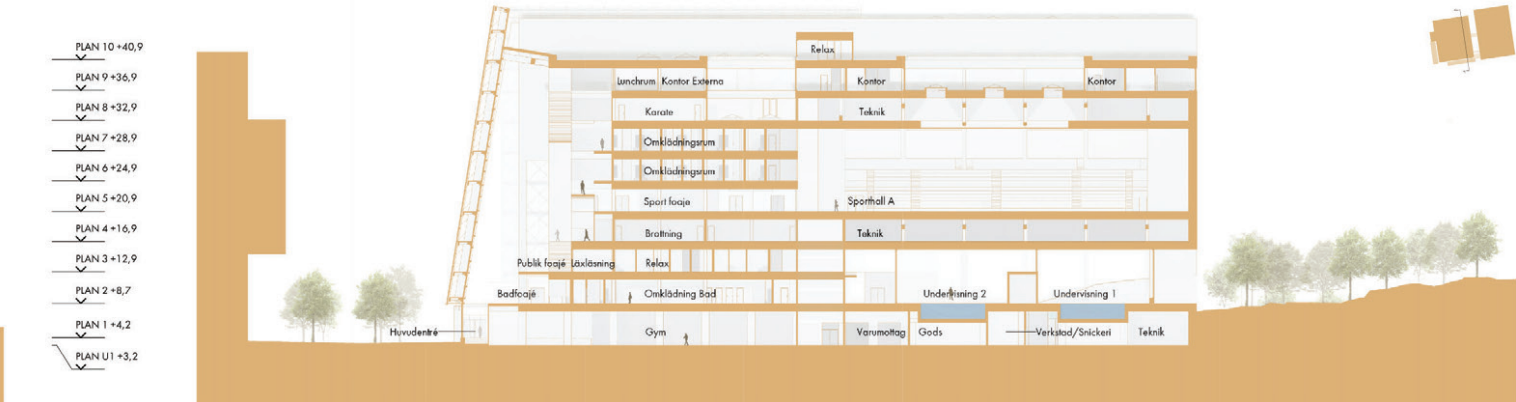
No human zone
Stora delar av taken görs till gröna ångstak. Taken kan även innehålla död ved, stenrosen och andra element som gillas av insekter och fåglar. Ångstaken bidrar även till fördröjning av dagvatten. Solpaneler placeras på delar av det gröna taket, vilket även gör solpanelerna mer effektiva. Solpaneler på gröna tak kan ha 3–10 % högre elproduktion jämfört med paneler på konventionella tak.



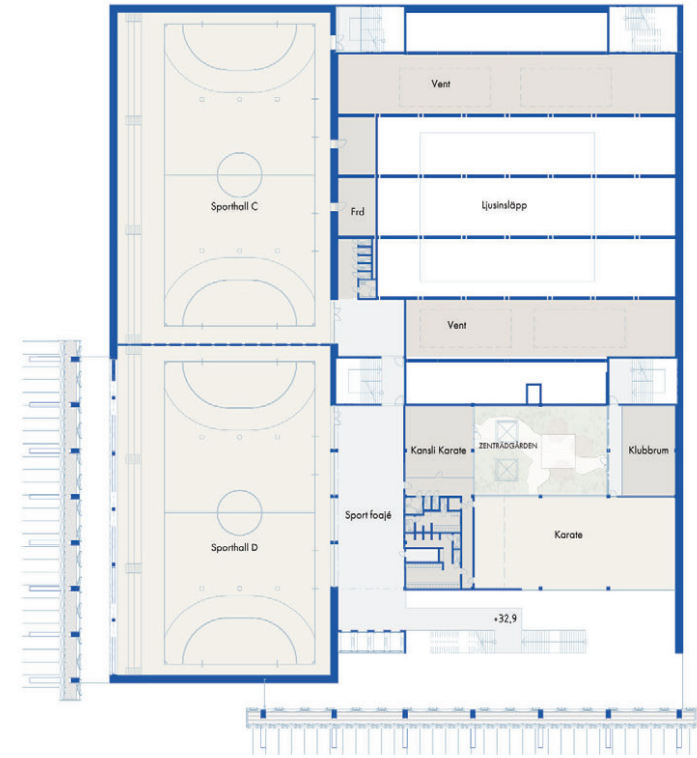
Förutom stommens bärande mittdelar krävs det flervåningshöga fackverk integrerade i fasad för att säkerställa stabiliteten i samtliga riktningar. På vissa delar blir de en del av det arkitektoniska uttrycket.



Sektion D-D - 1:500



Sektion C-C - 1:500



Plan 08 - 1:500

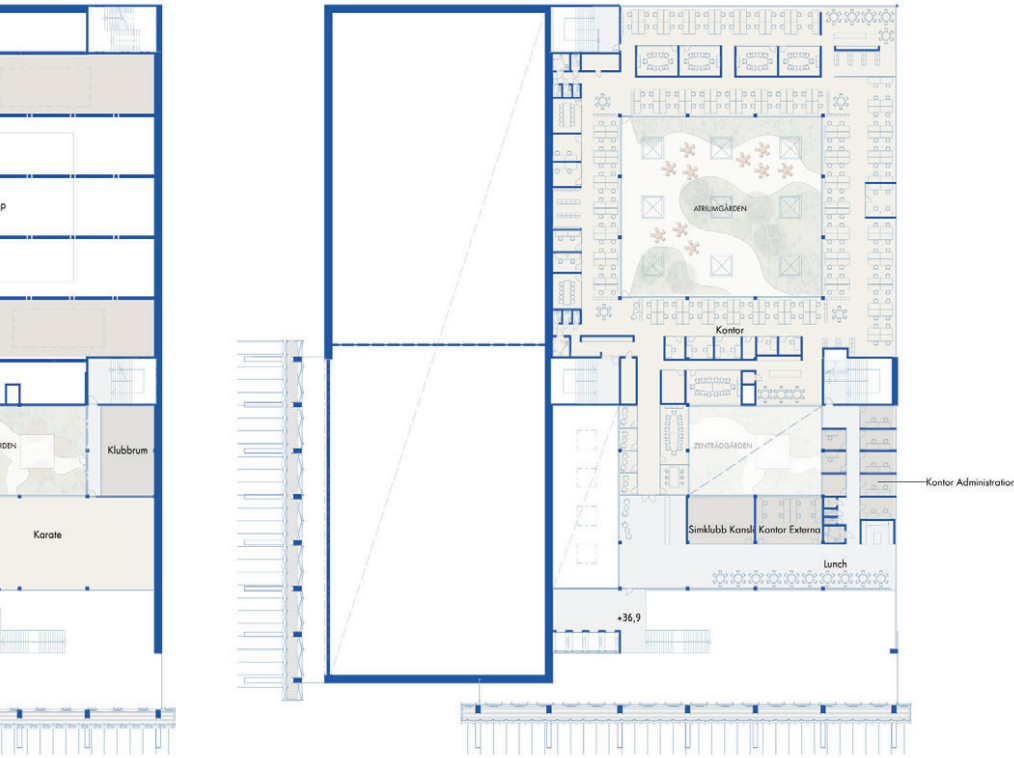
Teknisk beskrivning

Badutrymmen

Samtliga material och system väljs med varsamhet utifrån hållbarhet, robusthet och säkerhet. Den fuktiga och korrosiva miljön ställer höga krav på både val av material, tekniska system och drift.

Organiska material byggs aldrig in i icke-inspekterbara och oventilerade utrymmen och har aldrig heller direkt kontakt med vatten. Varje limträpelare är upplyft på sockel en bit över golv och pooler för att undvika stänk och möjliggöra för spoltätning med slang. Glaspartier utförs med färanodiserad aluminium och kondensventileras genom påblås underifrån i upplyft sockel i bassängrummet, alternativt i golv vid dörrar, samt via kanal i undertaket.

Toalett- och duschpaket är strategiskt placerade och utformade för att i längden främja en hög vattenkvalitet och minskad kemikalieanvändning. Hållbara vattenreningsystem bidrar till att minska slitage på anläggningen, lägre underhållskostnader samt en längre livslängd till byggnaden. UV-ljus eller ozonrening som komplement till klor minskar tex. omfattningen av kloramobilisering, vilket orsakar klorluk, korrosion och hälsoproblem.



Plan 09 - 1:500

För att säkerställa att baddelarna projekteras, byggs och driftas på bästa möjliga sätt delas hela bader in i zoner för typlösningar. Zonerna markerar korrosiviteitsklass, temperatur, ventilation, brand, våtrumstyr, zoner för stödpinnar, säkerhetsklasser, samt zoner för passersystem. I varje klimat-, och korrosiviteitszon placeras en sluss med erforderlig ventilation för att kontrollera temperaturen inne i badet samt att med hänsyn till material behålla den fuktiga och korrosiva luften inom badutrymmet. I dessa utrymmen integreras ventilation i väggar, läktare och fast inredning för att möjliggöra både tilluft och utslag av trikloraminer på en låg höjd över vattenytorna.

I den östra byggnaden finns möjlighet att ha ett ventilerat, trycksatt undertak mot yttertakets för att betona säkerställandet av önskad fuktvandring.

Akustik

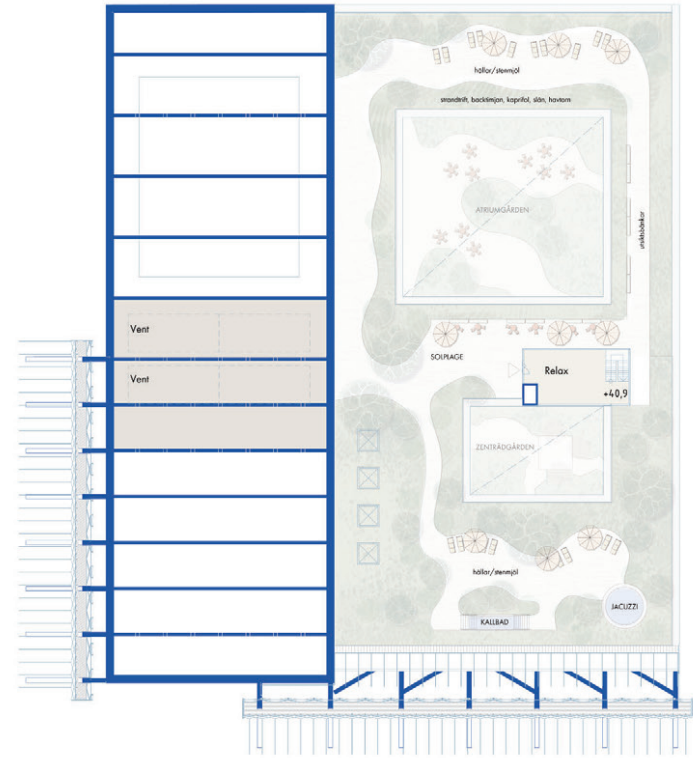
De vinklade ytterväggarna i entréhallen och i hoppbassängen fungerar välgörande ur akustisk synvinkel. Således även läktarna. Dessa kompletteras av undertak och vertikala ytor med genomsläppliga ribbor för diffusering av ljudet och absorberer ovan samt i lägen där ljudet bör absorberas.

Stommen

Stommen som i största möjliga mån ovan mark och bassänger består av limträ är dimensionerad med hög grad av robusthet för flexibilitet och möjlig framtida ombyggnader. Pelardäcksystem möjliggör att tex mellanväggar i stort möjligaste mån inte görs bärande. Utrymningsvägar och brandskyddet integreras i stommen utan att äventyra dess konstruktiva enkelhet.

Förutom stommens bärande mittdelar krävs det flervåningshöga fackverk integrerade i fasad för att säkerställa stabiliteten i samtliga riktningar. På vissa delar blir de en del av det arkitektoniska uttrycket.

För att klara de stora sim- och sporthallarna med sina fria spännvidder på mellan 20-60 meter, samt för att utesluta markbelastning i tomens nordvästra hörn, föreslås 4 – 6 meter höga fackverksbalkar med integrerade installationszoner. De möjliggör samordning med de tekniska systemen för att minska byggandets totalhöjd. Läktare och tribuner dimensioneras för betydande punkt och linjelaster. Det ställer höga krav på sekundära bärvärk och kan betydligt lokala grundförstärkningar. För att bära fackverken och klara deformationsstyvhet kommer det behövas höga våningshöga balkar och skivväggar.



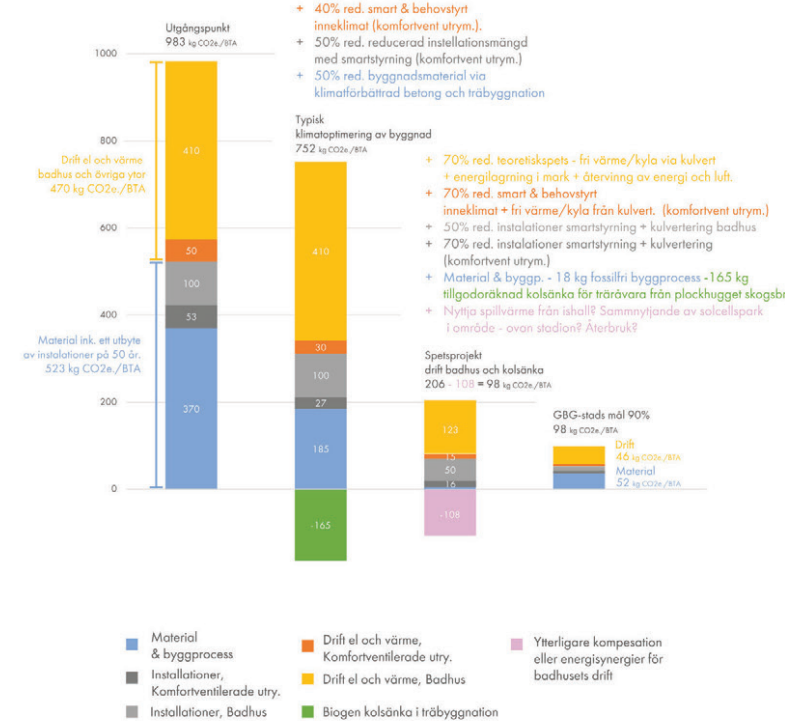
Plan 10 - 1:500

Klimatmål

Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram har ett av Sveriges mest ambitiösa klimatmål, 90% reducerad klimatpåverkan 2030. Detta är ett klimatmål som linjerar med Parisavtalet och att begränsa global uppvärmningen till 1,5-grad. Ett mål vi vill bejaka.

Att nå detta mål kräver beräkning, helhetstänk och utveckling av nya spetslösningar. Den första stapeln "Utgångspunkt", i diagrammet för klimatpåverkan, redovisar projektets utsläpp genom referensvärden (Boverket, IVL, Energieffektivisering av badhus (2016)). Beräkningen av driftens utsläpp tar även hänsyn till energisystemens planerade omställning över det nästkommande 50 åren. Den största enskilda posten är energibehovet för badhusytorna, i förhållande står driften av badhuset för 7/8 jämfört mot övriga ytor. Även tillhörande installationer, som inkluderar ett utbyte under 50 årsperioden, står för en signifikant del av materialens klimatpåverkan, drygt 1/3.

För att optimera badhusets energibehov och tillhörande installationer krävs projektspecif information. Med typiska klimatoptimerings-strategier, andra stapeln, kan materialens utsläpp halveras. Detta med hjälp av träbyggnation från plan 2 och uppåt samt



Klimatpåverkan material och drift i 50år (kg CO2e/BTA)

klimatförbättrad betong nedåt. Träbyggnation i projektet bidrar även till en stor potentiell kolsänka. Utöver badhusets ytor, vet vi att 40% reducerat energibehov kan uppnås genom smart behovsstyrning av inneklimatet, vilket i sin tur kan leda till en halvering av mängden installationer. Dessa lösningar är dock inte tillräckligt för att nå Göteborgs stadsmål på egen hand.

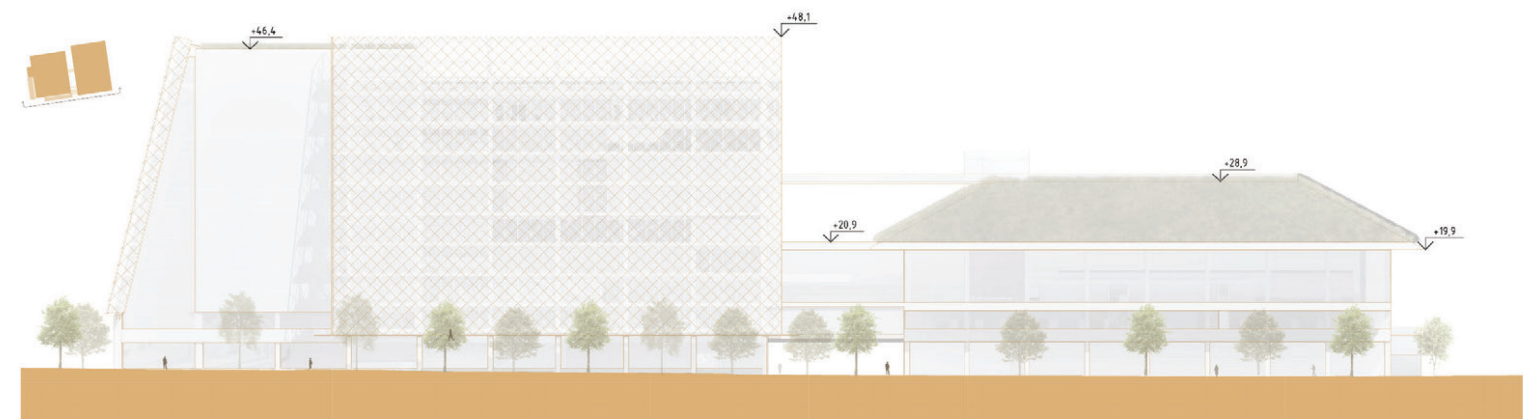
Målet kräver spetslösningar. Att nyttja markens termik och stabila temperatur har stor potential att reducera byggnadens energibehov och installationernas klimatavtryck. Genom att kulvertera tilluft kan gratis värme och kyla utvinna och marken kan även användas som ett säsongsbaserat energilager. Projektet innehåller kulverterade teknikutrymmen och ligger dessutom i anslutning till ett stort bergtrum vilket skapar goda förutsättningar för att använda denna teknik. Detta i kombination, med behovsstyrning och naturliga luftflödes principer har förbättrat energiprestandan i driftsatta skolor med 70% jämfört mot BBR. Dessutom har denna teknik skapat ett betydligt hälsosammare inneklimat jämfört med ett konventionellt system. En hälsovinst som det nya centralbadet vill främja.

Att ta vara på kopplingen mellan byggnad, mark och berg kan vara nyckeln till att skapa ett sant spetsprojekt ur hållbarhetsperspektiv där energi och drift är en central utmaning.

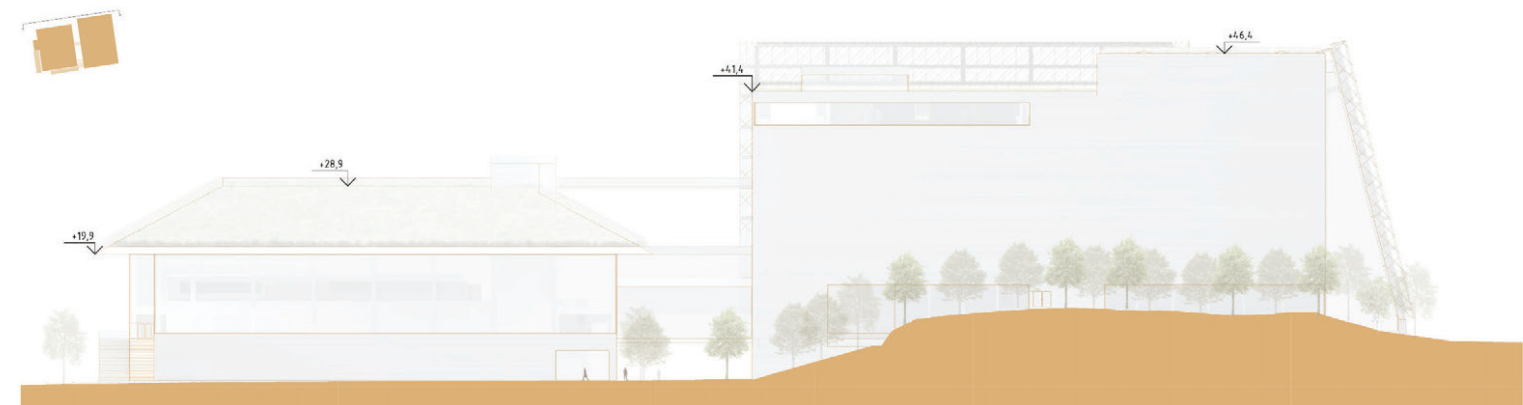
Den resterande pusselbiten handlar om att hitta vinster utanför byggnadens systemgränser. Tex. genom ett omfattande återbruk, helt av Valhalla, annars av det Göteborg kan erbjuda. Något projektet uppmanar med rasmatto-strategin. Fossilfria byggprocesser ska användas och kolsänkan i trästommen kan tillgodaräknas genom produktion från Göteborgs Stads egna plockhuggna skogsbruk. Se den tredje stapeln. Då uppfyller projektet stadens mål för 90% längre klimatpåverkan från byggprocessen - en triumf för klimatteffektiv byggnad.

Även om ovan spetslösningar åstadkomms så krävs ändå ytterligare innovation (!) för att nå klimatomställningens mål i helhet. Vi vill spänna bågen för projektet ytterligare genom att söka efter fler vinster. Kan restvärmen från närliggande ishall tillvaratas? Kan en större solcellspark på taken i arenområdet samnyttjas?

Hittar projektet dessa ytterligare vinster motsvarande 108 kg CO2e/BTA kan även driftsutsläppen reduceras med 90%. Kanske blir projektet då – ett byggt exempel på den lyckade gröna omställningen.

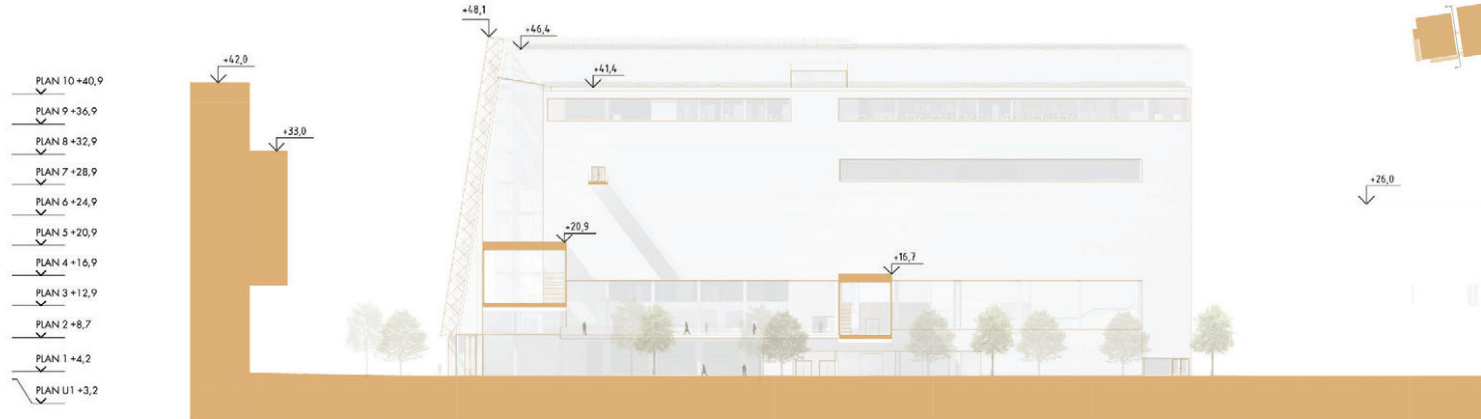


Fasad mot söder - 1:500

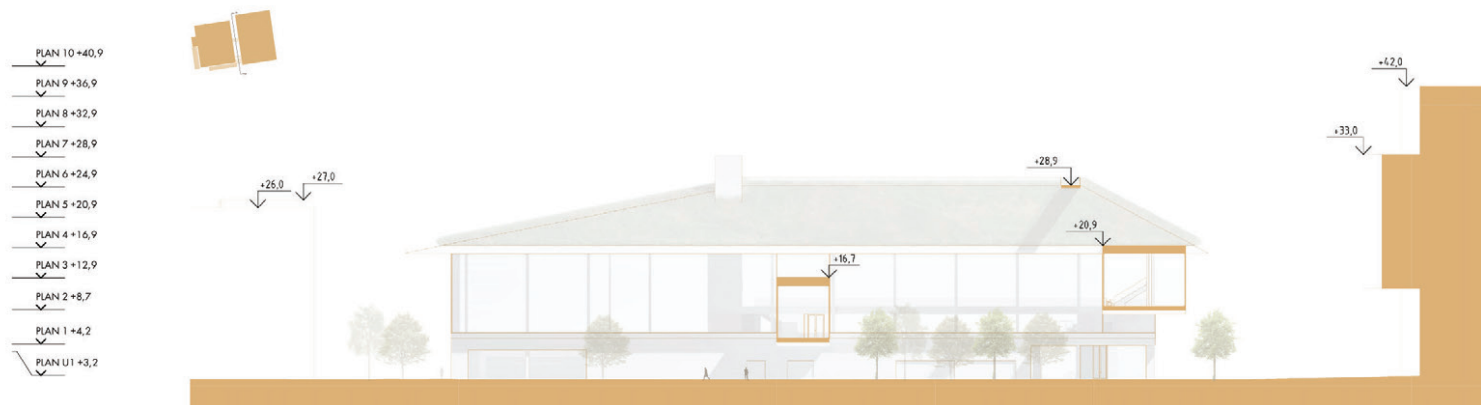


Fasad mot norr - 1:500

1	2	3
4	5	6



Fasad mot väster (gröna lokalgatan) - 1:500



Fasad mot väster (gröna lokalgatan) - 1:500

Mark
Arenatorget
Huvudentrén mot Arenatorget blir ett aktivt och levande stadspark. Parken flyter ut och får ta plats på torget vilket bidrar med grönska och parkliv. Lokaler med potentiella uteserveringar skapar en levande bottenvåning och stadsliv. Befintliga träd vid Valhallavägen och runt torget bevaras i möjligaste mån.

Regnparken & Badterrassen
I väst skapas en sinnlig Regnpark – en plats som lyfter temat vattnets väg och som blir ett upplevelseinlag i stadsrummet. Takvatten släpps ner i en kaskad och leds lekfullt genom grönskan. Här möts dagvatten och mänsklig nyfikenhet i interaktiva lekmiljöer som även bidrar till biologisk mångfald.

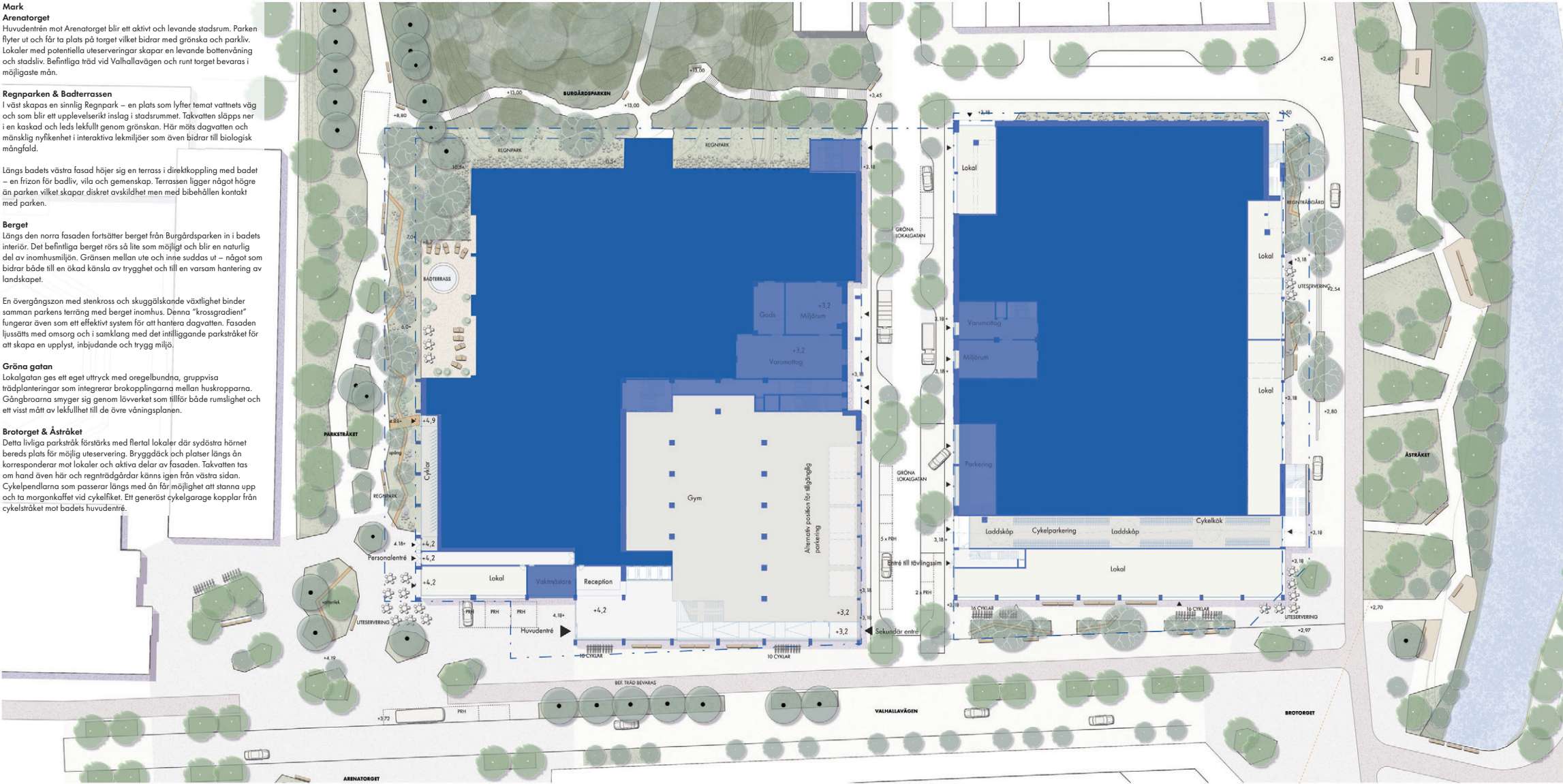
Längs badets västra fasad höjer sig en terrass i direktkoppling med badet – en frizon för badliv, vila och gemenskap. Terrassen ligger något högre än parken vilket skapar diskret avskildhet men med bibehållen kontakt med parken.

Berget
Längs den norra fasaden fortsätter berget från Burgårdsparken in i badets interiör. Det befintliga berget rörs så lite som möjligt och blir en naturlig del av inomhusmiljön. Gränsen mellan ute och inne suddas ut – något som bidrar både till en ökad känsla av trygghet och till en varsam hantering av landskapet.

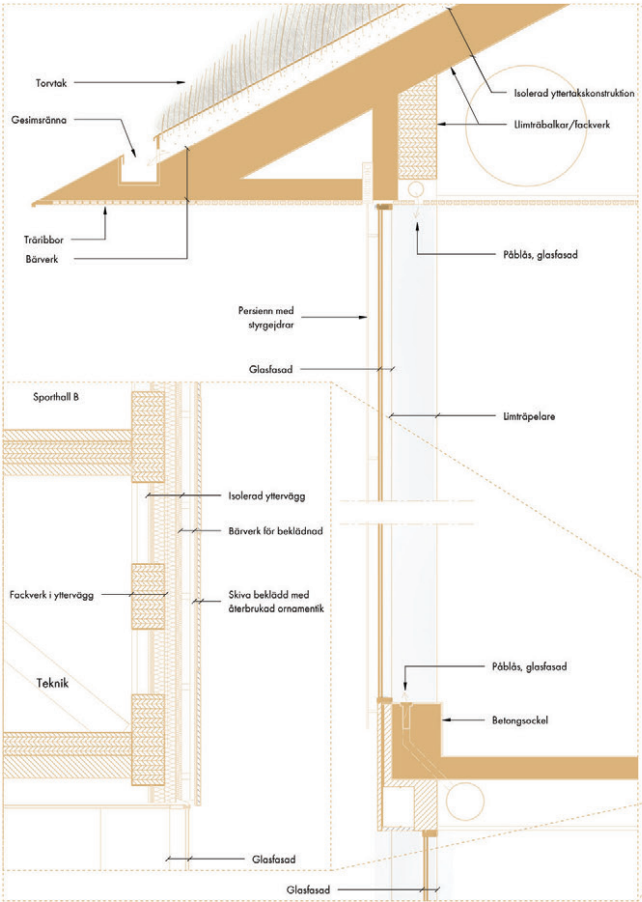
En övergångszon med stenkrass och skuggsökande växtlighet binder samman parkens terräng med berget inomhus. Dämnas "krossgradient" fungerar även som ett effektivt system för att hantera dagvatten. Fasadens ljussätts med omsorg och i samklang med det intilliggande parkstråket för att skapa en upplyst, inbjudande och trygg miljö.

Gröna gatan
Lokalgatan ges ett eget uttryck med oregelbundna, gruppvisa trädplanteringar som integrerar brokopplingarna mellan huskropparna. Gångbroarna smyger sig genom lövverket som tillför både rumslighet och ett visst mått av lekfullhet till de övre våningsplanen.

Bratorget & Ästråket
Detta livliga parkstråk förstärks med flertal lokaler där sydöstra hörnet bereds plats för möjlig uteservering. Bryggdäck och platser längs än korresponderar mot lokaler och aktiva delar av fasaden. Takvatten tas om hand även här och regnträdgårdar känns igen från västra sidan. Cykelpendlarerna som passerar längs med än för möjlighet att stanna upp och ta morgonkaffet vid cykelkoffet. Ett generöst cykelgarage kopplar från cykelstråket mot badets huvudentr.

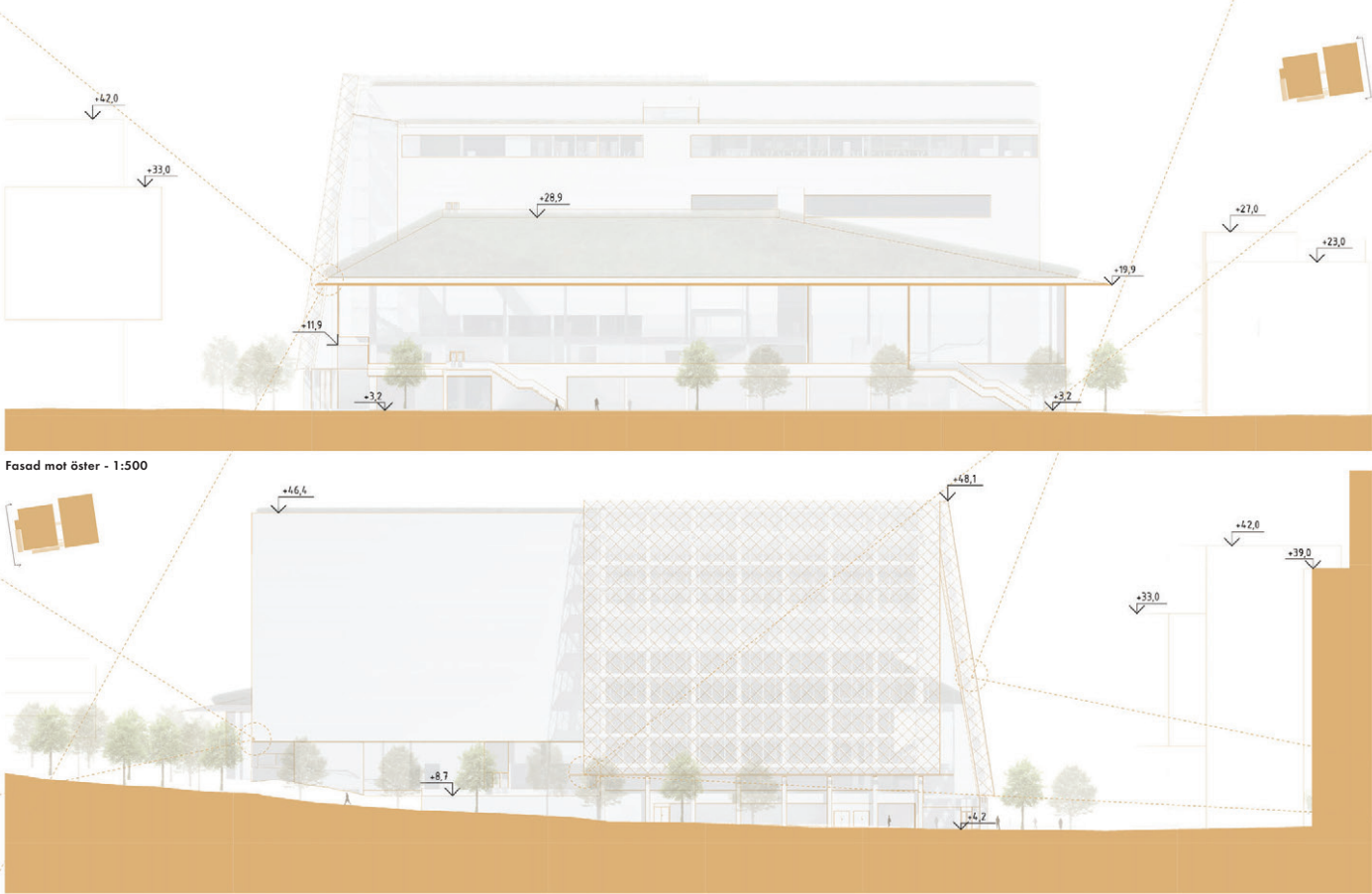


Markplaneringsritning - 1:500



Utv. snitt - 1:50

Utv. snitt - 1:50



Fasad mot öster - 1:500

Fasad mot väster - 1:500



Fasadutsnitt - 1:50

Utv. snitt - 1:50

