Idéskiss

”Projektet bygger på en samtida folkhemsarkitektur där öppenhet, variation, social hållbarhet och resurshushållning är bärande principer.”



Förslaget tar sin utgångspunkt i Bro torg - ett levande och sammanhållet centrum där nytt badhus och kommunkontor, tillsammans med idrottshall, bibliotek och andra befintliga verksamheter, skapar förutsättningar för en trygg, inkluderande och attraktiv stadsmiljö över tid.

Projektet bygger på en samtida tolkning av folkhemsarkitektur där stor vikt har lagts vid omsorg om detaljer och val av vackra, hållbara material. Att skapa variationsrikedom i fasaduttryck och väl genomarbetade platser mellan och framför byggnaderna har, tillsammans med idéer kring social hållbarhet och resurshushållning varit bärande principer för utvecklingen av badhuset.

Hemtag

Volymer

Byggnadernas volymer och fotavtryck redovisas i en tydligt uppdelad struktur som stärker orienterbarheten och skapar väl definierade stråk och flöden mellan och runt byggnaderna. Detta minskar upplevelsen av baksidor, ökar tillgängligheten mot omkringliggande parkstråk och bidrar till en mer sammanhängande stadsväv.

Med förslaget och den nya passagen skapas två mindre kvarter som, tillsammans med principen för badhusets förskjutna volymer och indragna takvåning, bidrar till en ökad småskalighet jämfört med det stora kvarter som Brohuset tillsammans med Broskolan idag utgör.

Struktur och samband

Centrala funktioner & flöden

Kommunkontorets huvudentré delas med de centrala funktioner för kommunal service som redan finns i Bro Centrum. Verksamheter som biblioteket, kontakt-/trygghetscenter och idrottshall kopplas samman genom en gemensam entré med det nya kommunkontoret och en samlad receptionsmöjlighet.

Under de ordinarie öppettiderna kan receptionen betjäna kommunens besökare till flera verksamheter. Under kvällstid har biblioteket, idrottshallen och kulturskolan samt Fritidsbanken egna entréer som både möjliggör flexibilitet i öppettider och en större tillgänglighet för den kommunala servicen i området.

Fritidsbanken föreslås att placeras i del av den befintliga simhallen och aktiverar den västra delen av området. Placeringen skapar entréer från flera håll och gör det enkelt att låna utrustning för aktiviteter i det angränsande grönområdet, vilket stärker både folkhälsa och lågtröskelaktiviteter.

Det nya badhuset får en 8 banor bred 25-metersbassäng för motion och träning, ett mindre familjebad för lek och rekreation samt en multibassäng med höj- och sänkbar botten för att kunna bedriva exempelvis simundervisning och annan hälso-främjande träning. Utöver dessa funktioner kommer badhuset att erbjuda möjligheter för gymträning och café.





Trygghet

Välkomnande entréer

Flera entréer runt den nya platsbildningen är medvetna val för att skapa fler intressanta målpunkter, bättre personflöden och att öka tillgängligheten till respektive verksamhet. Det, i sin tur, skapar trygghet och en tydlig orienterbarhet.

En separat kvällsentré till idrottshallen möjliggör för generös tillgänglighet utan att begränsas av receptionens öppettider. En ny plats med egen entré för Fritidsbanken, vid en fasad som idag är sluten, öppnar upp för fler målpunkter runt Bro Torg och runt byggnaden. Det ger både nya flöden på platsen liksom Fritidsbankens fortsatta rådighet över sin lokal med egen entré för skrymmande produkter.

Välkomnande känsla skapas genom återbrukskonst som genomsyrar den nya platsbildningen mellan husen. Det skapar identitet och bidrar till att platsen omhändertas och ger nya tillskott till den offentliga miljön i Bro.

Även parkeringen är en entrépunkt till området, den utformas med omsorg, parkeringsytorna delas upp och ramas in av planteringar och träd och en medveten utformning av markbeläggningen.

Belysning som trygghetsskapande element

Belysningen används som grepp för att platsen ska upplevas välkomnande och trygg. Stråk, entréer och den nya platsbildningen mellan kommunkontoret och badhuset lyses upp med avbländad, varm belysning på 3 000 kelvin och god färgåtergivning. I samverkan med konstnärer och ljusdesigner utforskas möjligheten att integrera lekfull ljuskonst och projektioner på fasader och i gaturummet.

Minimerat klimatavtryck och effektiv resursanvändning

Redogörelse för metoder och lösningar

Projektet har ett tydligt fokus på minskad klimatpåverkan. Återbruk av tegel ses som en möjlighet och ett medvetet gestaltningsgrepp som tar tillvara redan investerad energi och minskar behovet av ny materialproduktion. Återbruk kan användas som utsmyckning exteriört av både fasad och landskap och blir en del av en lekfull gestaltning och brokighet.

Den logiska och effektiva placeringen av funktioner minskar materialåtgången ytterligare och skapar goda förutsättningar för energieffektiv drift över byggnadernas livscykel, vilket stärker projektets långsiktiga hållbarhet.

Badhuset utförs enligt konceptet Ekobad- Hemtags patenterade byggsystem med hus-i-hus-konstruktion. Ett inre hus i KL-trä omsluter badklimatet, ett yttre hus utgör klimatskal mot vädret, och en buffertzon med torrt rumsklimat ligger mellan dem.

Fuktproblematiken elimineras strukturellt

I traditionella badhus avskiljer en enda konstruktion, vägg eller tak, det fuktiga badklimatet från den kalla utomhusluften. Vid minsta läckage vandrar den fuktiga badhusluften ut genom konstruktionen och kondenserar inne i konstruktionen där den möter kallare temperatur. Svenska badhus som byggts i trä har därför ofta drabbats av fuktskador. För att minska risken för fuktskador kan badhus byggas helt i betong vilket är oorganiskt. Dock är detta mindre hållbart, tidskrävande och kostsamt.
I Ekobad åtskiljs badklimat och ytterklimat av buffertzonen, och temperaturfallet genom väggarna blir därigenom för litet för att fukten ska nå daggpunkten. Det öppnar för trä som bärande material där traditionell konstruktion var hänvisad till betong. Fuktsäkerheten är verifierad av RISE Research Institutes of Sweden och Polygon/AK-konsult.

Installationer utsätts inte för badklimat

Korrosion från klorfuktig miljö är huvudskälet till att badhusinstallationers livslängd förkortas. RISE KIMAB (tidigare Swerea KIMAB) klassificerar simhallsatmosfären som korrosivitetsklass C4 enligt SS-EN-ISO 12944 — samma kategori som kemisk industri och kustnära båtvarv. I Ekobad placeras ventilationskanaler och elkanalisation i buffertzonens torra klimat. Ekobad möjliggör även placering av belysningsarmaturer i takytan på den inre byggnaden, armaturerna är tillgängliga och kan servas från buffertzonen ovan den inre byggnaden utan verksamhetspåverkan. Detta förlänger systemens livslängd och senarelägger reinvesteringar.

Drift och underhåll bygger på lång erfarenhet

Hemtag har mångårig erfarenhet av fastighetsdrift av både offentliga verksamhetslokaler och badhus. Tyresö Aquarena har skötts sedan 2013 och Järfällabadet sedan 2018. Förbrukning av vatten, el och fjärrvärme följs löpande, med månatlig avstämning tillsammans med Aktea Energy AB mot förbrukning per besökare snarare än kvadratmeter. Mål sätts mot dessa nyckeltal och revideras över tid. Samma uppföljning införs i Brobadet från driftsättning.

För Brohuset kommer en underhållsplan utifrån fastighetens behov att tas fram samt byggnaden kommer att kopplas upp till ett modernt styrsystem.

Minskat klimatavtryck

Klimatavtrycket har två komponenter- inbyggd klimatpåverkan från material och byggnation, och driftens klimatpåverkan över livslängden. Ekobad sänker båda.

Inbyggd klimatpåverkan

Greentechbolaget Plant har i rapporten Klimatberäkning CO2e-Ekobad vs Traditionellt badhus (2025-09-04) jämfört klimatpåverkan från material och byggnation enligt EN 15978:2011 för tre utföranden av –samma badhus— samma planlösning, samma funktionsprogram, samma kapacitet. Resultatet visar att Ekobad har upp till 45 procent lägre klimatpåverkan än ett traditionellt utförande, och 25 procent lägre än ett klimatreducerat traditionellt. Det klimatreducerade traditionella alternativet saknar källarplan samt använder stålbassänger i stället för massiva platsgjutna betongbassänger, klimatförbättrad betong och reducerade betongvolymer. Detta innebär att man närmar sig den praktiska gränsen för hur långt man kan gå inom klimatreducering av ett traditionellt bad. Besparingen kommer främst från att betongmängden i klimatskärmen ersatts med KL-trä. Rapportens slutsats är att det är byggsystemet, inte graden av optimering, som avgör klimatnivån.

Driftens klimatpåverkan

Buffertzonen reducerar temperaturskillnaderna över det yttre klimatskalet, vilket leder till minskade transmissionsförluster. Resultatet från beräkningarna gjord av Aktea Energy AB tyder på att konceptet Ekobad resulterar i minskade transmissionsförluster på ca 20 %. Då transmissionsförlusterna i ett badhus uppgår till ca 20 % av de totala energiförlusterna, ger beräkningarna en minskning av de totala energiförlusterna på ca 3-4 %, det vill säga exempelvis en minskning på ca 3-4 % av köpt fjärrvärme per år.

Solceller installeras på badhusets tak. Ett badhus har jämn elförbrukning året runt, vilket gör att större delen av elen kan användas direkt i verksamheten.