

Gång- och cykelbro mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj

Information för Stadsbyggnadsnämnden 23 April 2024

Information inför samrådsbeslut 21 maj, 2024, *Detaljplan för gång- och cykelbro över Göta Älv inom stadsdelarna Nordstaden, Tingstadsvassen och Lundbyvassen*

Agenda

1. Övergripande projektinformation
2. Innebörden av föroreningsförekomst i Götaverksområdet
3. Detaljplan - Information inför samråd
4. Designprocess - Beskrivning av processen



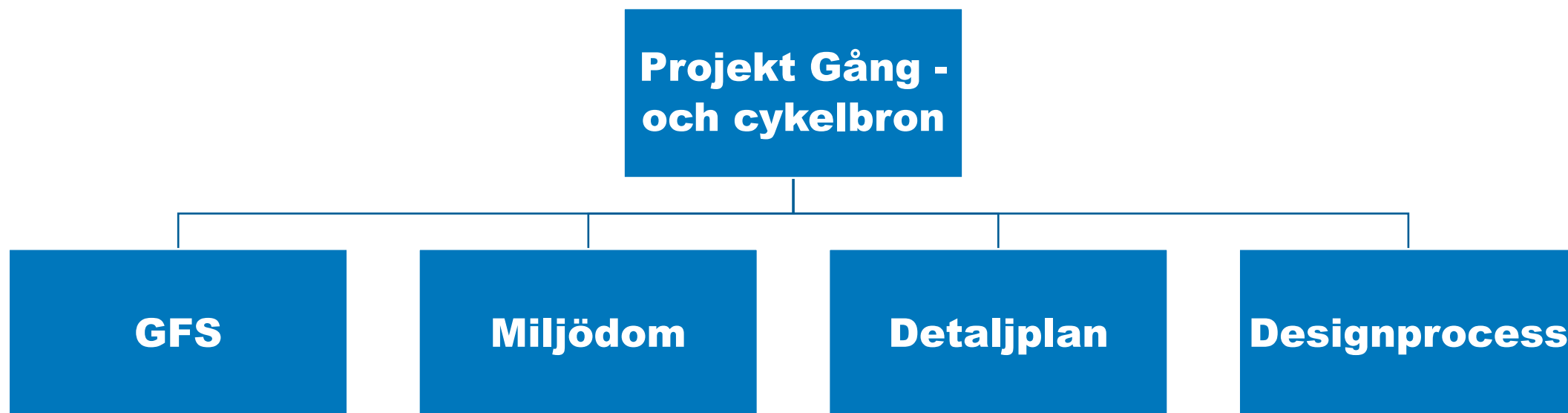
Copyright: Göteborgs stad



Övergripande projektinformation

Johanna Lennmalm, Exploateringsförvaltningen

Ett projekt – flera parallella processer



Mål

Stärka det hållbara resandet i ett sammankopplat Göteborg som växer över älven.

- Genom sin utformning och gestaltning bidra till en **nära, sammanhållen** och **robust** stad samt en **positiv resa och upplevelse i älvrummet**.
- **Begränsad påverkan** på riksintressen, miljö och klimat i byggnation och driftskede.
- Uppfylla projektets tid- och kostnadsramar och vara **kostnadseffektiv** i driftskedet.

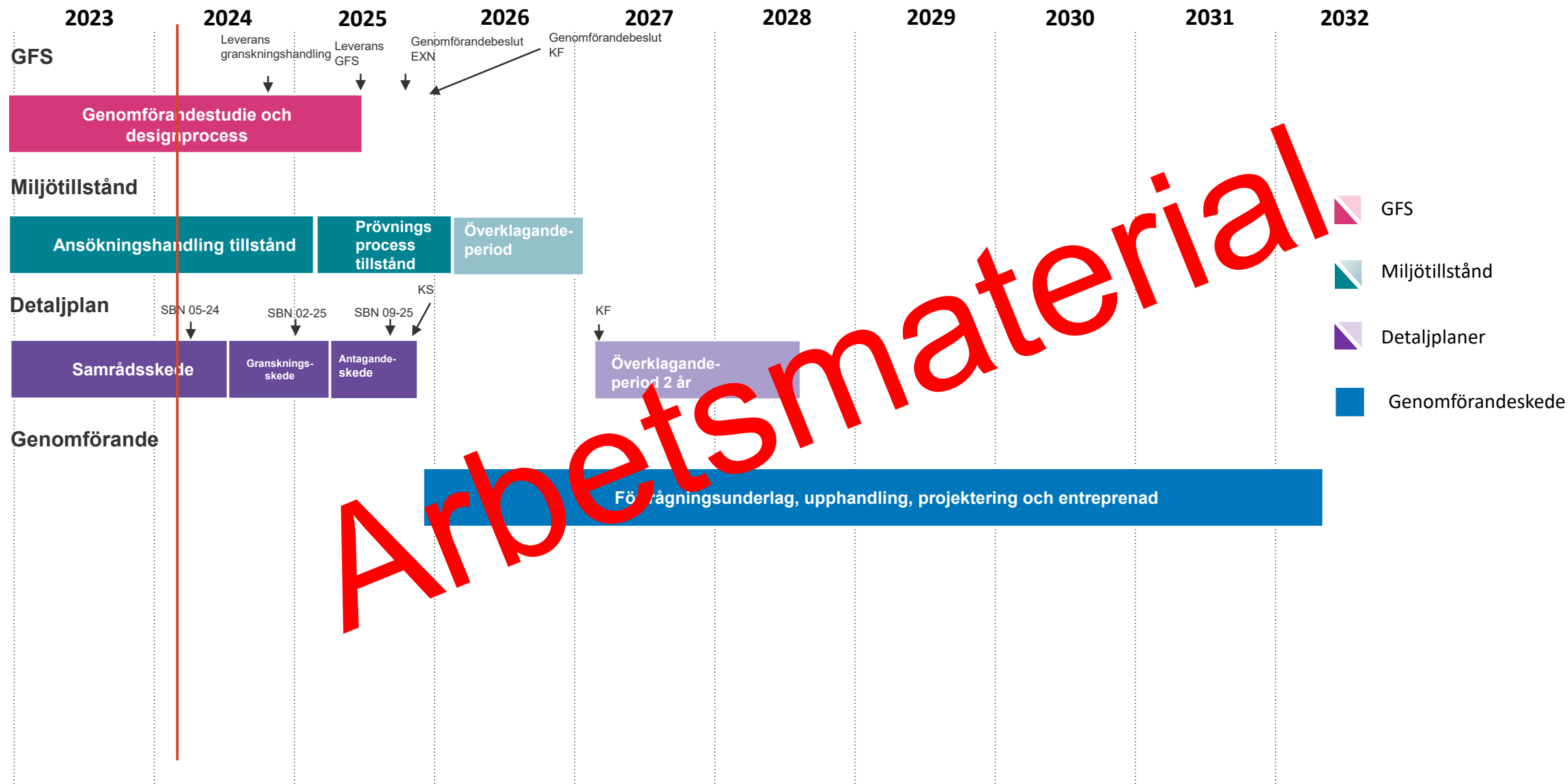


Tidplan och processer

2024-02-22



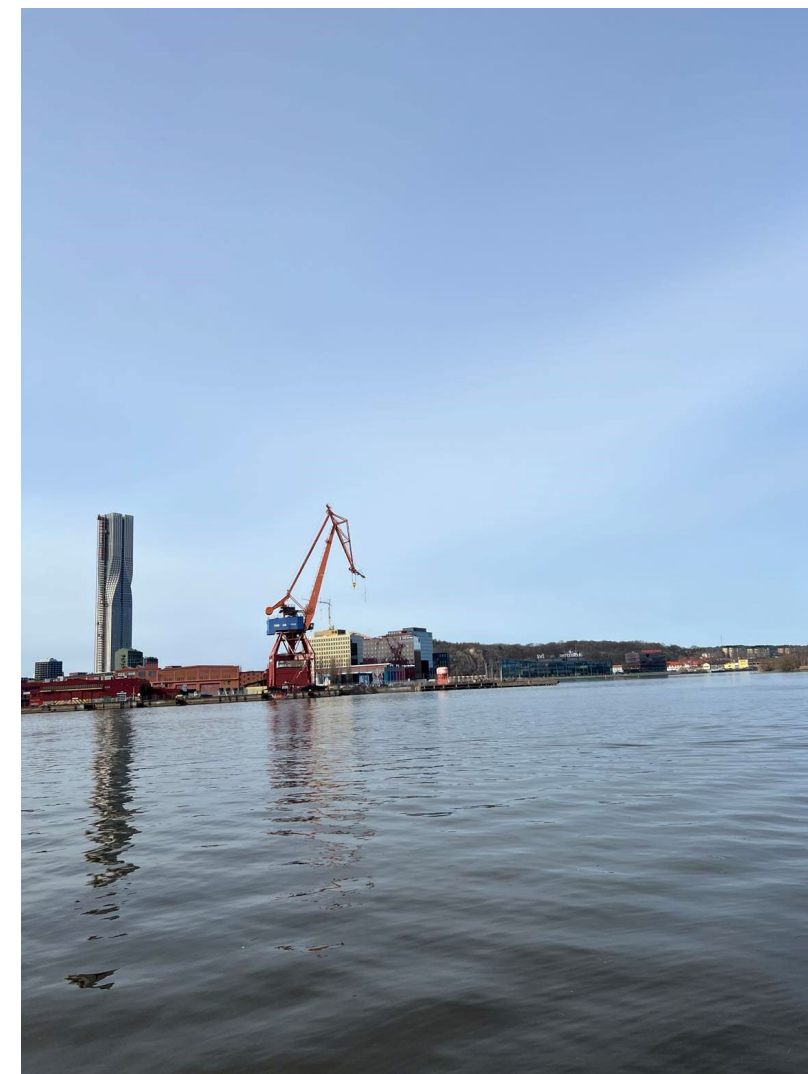
Göteborgs
Stad



Tillståndprocess för vattenverksamhet - huvudfrågor efter avgränsningssamrådet som genomförts Q4/2023

Följande frågeställningar är särskilt viktiga inför ansökan om tillstånd för vattenverksamhet, och kan förväntas ha en väsentlig betydelse för miljöprövningen:

- En **överenskommelse om trafikslagsövergripande trafikledning**, likt som för Hisingsbron och Marieholmsbroarna.
- **Sjösäkerhetsfrågor** kring farleden och bron.
- **Tillgänglighetsfrågor** och olika fartygstypers framkomlighet.
- **Var turistbåtar bör lokaliseras** utifrån gång- och cykelbrons påverkan på befintliga kajplatser och tilläggsplatser.
- Lyfta fram den fördjupade **nyttoanalysen** för att skapa förståelse för projektet och dess betydelse för Göteborg.
- Skapa en brolösning som är genomförbar utifrån **kulturmiljö- och naturmiljöperspektivet** (förorenade massor och sediment, länshållningsvatten med mera).



Samhällsekonomisk analys - indikation

En nyttoanalys togs fram inför inriktningsbeslutet och nu pågår arbetet med en ny fördjupad analys.

Höjd samhällsekonomisk nytta jämfört med tidigare

- Nyttan har ett direkt samband med **restidsförkortningar för cyklister**.
 - Bron skapar **restidsvinster i förhållande till befintlig färjetrafik**
 - **Störst nytta genereras i rusningstider**
- Trafikprognosen för cyklister har räknats upp.
 - Fotgängare är medräknade i den nya analysen.
 - Inbesparade driftskostnader för den kommunalt finansierade färjan mellan Stenpiren och Lundbystrand är medräknade.
 - Viktiga stadsbyggnadsaspekter beskrivs kvalitativt, sammanhållen, nära och robust stad.

Innebörden av föroreningsförekomst i Götaverksområdet

Eva Mathsson, Exploateringsförvaltningen

Föroreningssituationen - bakgrund

- Götaverkenområdet är förorenat på grund av tidigare bedriven varvsverksamhet.
- Anläggande av en bro inom det förorenade området kan medföra att staden drar på sig så kallat verksamhetsutövaransvar enligt miljöbalken (10 kap. 2 § MB).
- Pågående tillsynsärendet hos miljöförvaltningen med flera utpekade verksamhetsutövare.
- En utpekad verksamhetsutövare har fått föreläggande från miljöförvaltningen och har hittills haft kostnader för utredningar.

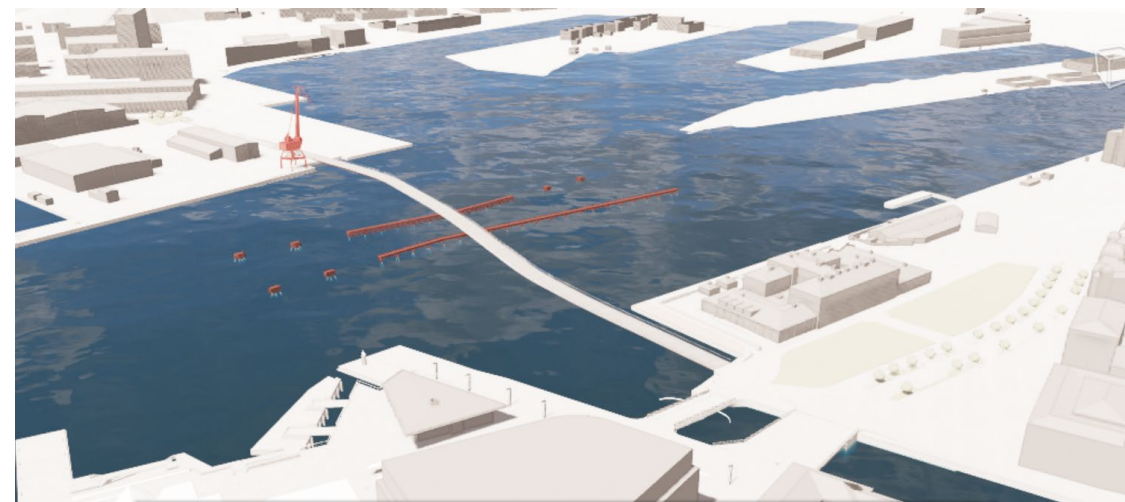


Ansvar som verksamhetsutövare enligt MB

- *Den som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som har bidragit till en föroreningsskada eller allvarlig miljöskada (verksamhetsutövaren) är ansvarig för det avhjälpande som skall ske enligt bestämmelserna i kapitel 10 i miljöbalken.*
- *Även en exploatör (det vill säga en aktör som inte har någon koppling till den tidigare bedrivna förorenande verksamheten) kan anses vara verksamhetsutövare om denne vidtar åtgärder som bidrar till en föroreningsskada (Högsta domstolens avgörande NJA 2012 s. 125).*

Projektets planerade åtgärder för att begränsa risken för verksamhetsutövaransvar

- Projektet arbetar med en teknisk lösning där muddring endast planeras vid farledsöppningen, vilket är ett område som underhållsmuddras regelbundet.
- Projektet planerar för pålning med stålrörspålar som är icke massundanträngande.
- På land är nuvarande arbetshypotes att bygga en demonterbar ramp för att åstadkomma att landa in på en framtida marknivå och ta sig ner till nuvarande marknivå samt att möjliggöra att sanera i framtiden.



Genomförda utredningar om ansvar enl. 10 kap. MB

- Mycket svårt att undvika ett verksamhetsutövaransvar enligt 10 kap. 2 § MB.
- Ansvaret är solidariskt vilket innebär att tillsynsmyndigheten kan rikta krav mot staden men även att staden kan bli föremål för regresstalan från en annan verksamhetsutövare som förelagts, eller frivilligt utfört, åtgärder (inklusive utredningar).
- Ansvarets omfattning enligt 10 kap. 4 §: i skälig omfattning bekosta de undersöknings- och efterbehandlingsåtgärder som behövs.
- Vad som utgör skälig omfattning prövas i efterhand i varje enskilt fall.

Genomförda utredningar, forts.

- Answarets omfattning kan begränsas om en verksamhetsutövare visar att åtgärderna endast i begränsad mån har bidragit till föroreningen.
- Av praxis framgår dock att ansvaret inte jämkas i utredningsskedet (utan eventuellt först i efterbehandlingsskedet).
- För att begränsa risken för framtida tillsynsförelägganden bör behovet av skyddsåtgärder utredas noggrant inom ramen för tillståndsprövningen av bron. Samtliga skyddsåtgärder bör utformas i samråd med tillsynsmyndigheten, miljöförvaltningen.
- Regresskrav kan inte förhindras (men vi kan kontinuerligt säkerställa bevis för att våra åtgärder inte bidragit till spridning av föroreningar; viktigt med tydliga dokumenterade bedömningar av åtgärder/metoder från tekniska konsulter).

Särskilda risker att beakta

- Vilket ansvar staden eventuellt får (utöver den hantering av föroreningar som redan ingår i projektet) avgörs slutligt först inom ramen för en eventuell framtida regresstalan eller föreläggande från miljöförvaltningen.
- Det är staden som behöver visa att stadens solidariska ansvar ska begränsas.
- Staden kan inte i förväg förhindra en annan verksamhetsutövare att väcka talan mot staden.
- Tillämpningen av regelverket i 10 kap. MB har i stor omfattning utvecklats genom praxis; innebörden av ny praxis går inte att förutse.
- När den tekniska lösningen för projektet finns framme görs en ny bedömning av risken för ett långtgående avhjälpandeansvar.

Detaljplan – information inför samråd

Detaljplan för gång- och cykelbro över Göta Älv inom stadsdelarna
Nordstaden, Tingstadsvassen och Lundbyvassen

Marie Rörstad, Stadsbyggnadsförvaltningen



Hugo Hammars kaj

Gång- och cykelbro

Casinot

Packhusplatsen

Stenpiren

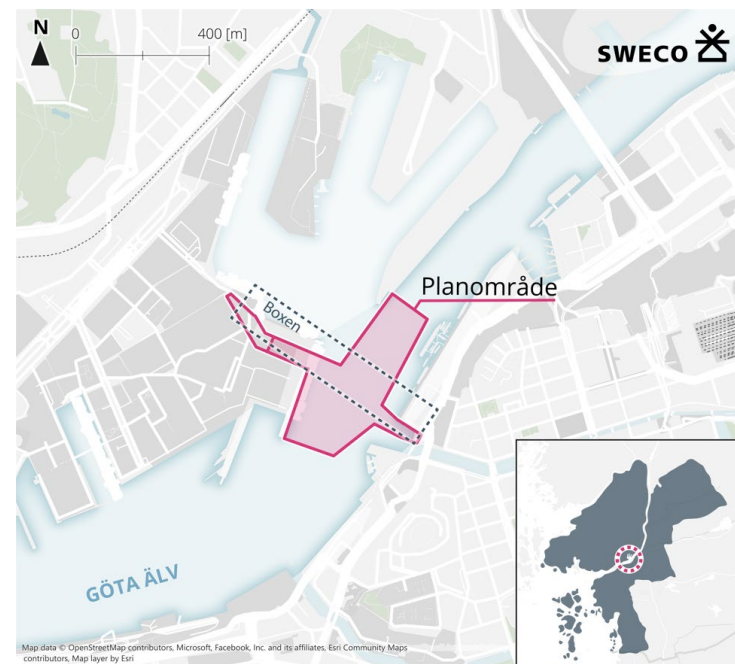
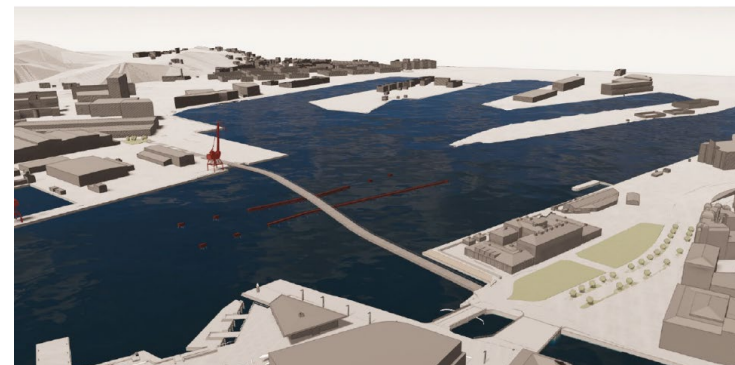
Detaljplanens syfte och innehåll

Syfte

- Skapa ett **sammanhängande** och **robust gång- och cykelnät** som främjar en **god stadsutveckling** och ett **hållbart resande**, genom att möjliggöra för en **öppningsbar** gång- och cykelbro, som **knyter samman** staden över älven.
- Planen ska säkerställa **ett utförande av bron** som **inte påverkar stadsbilden** och **kulturmiljön** negativt.
- Bron ska vara **välintegrerad i staden och platsen**.
- Stärka den **fysiska** och **sociala integrationen**.
- Bidra till en **positiv upplevelse** av älvrummet.

Innehåll

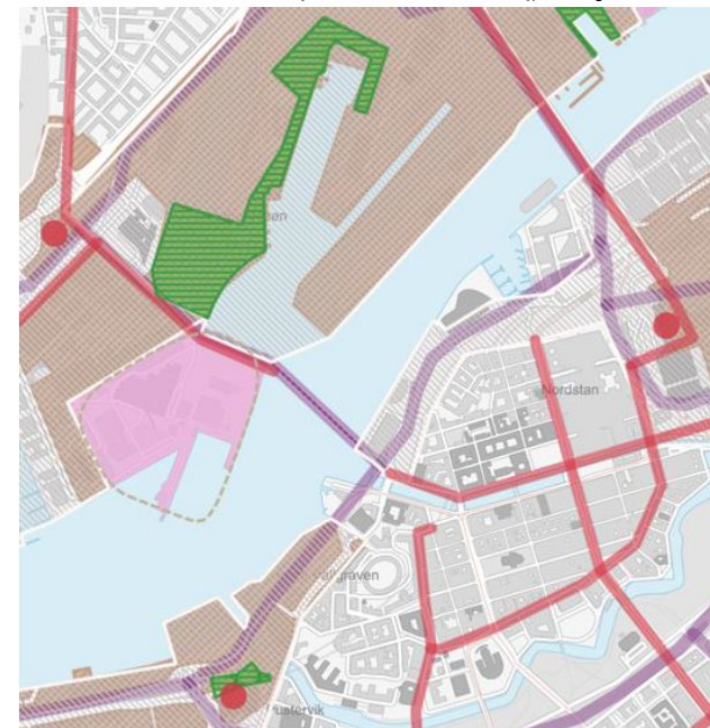
- Allmän plats: gång- och cykelväg, gata.
- Vattenområde: bro inklusive brofunktioner, påseglingsskydd, erosionsskydd, väntplatser.



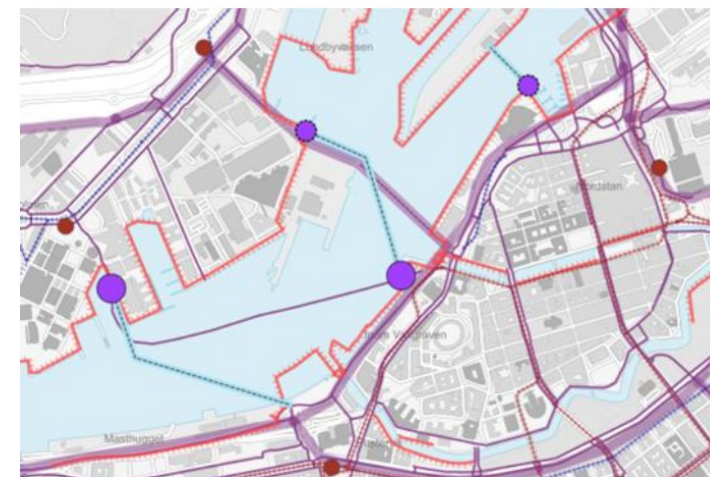
Översiktsplan

Gång- och cykelbron är en del av utvecklingen enligt Översiktsplanens strategier om en **nära, sammanhållen och robust stad – en hållbar stad**.

- **En nära stad**, genom att bidra till att innerstaden utvidgas, balans skapas mellan stadsdelar och exempelvis bostäder, arbetsplatser och service kommer närmre.
- **En sammanhållen och robust stad**, genom att bidra till ett **finmaskigt**, gång- och cykelnät och **minskning av barriären Göta älv**.
- Med bron **växer stadskärnan över älven** och inkluderar fler **områden** samt **avlastar** den **nuvarande centrala stadskärnan**.
- Gång- och cykelbron **knyter an till blågröna stråk**, viktiga för **gående- och cyklister** samt **stödjer stadens utvecklig**. Bron **kopplar också Frihamnen och Lindholmen** till den befintliga stadskärnan, staden växer.



Figur 3. Utsnitt ur översiktsplanens markanvändningskarta där en framtidig gång- och cykelbro visas med mörkblå streckad linje. Skrafferade ytor visar stadsutvecklingsområden. Källa Göteborgs Stad



Utsnitt ur översiktsplanens markanvändningskarta.

Miljöintressen

Detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan.
En miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan tas fram,
vilken bland annat behandlar:

Påverkan på **riksintresse kommunikation** - sjöfart, farled

Påverkan på **riksintresset för kulturmiljövården** - Göteborgs innerstad

Risker för **människors hälsa och miljön** - till följd av allvarliga olyckor

Miljöeffekter på mark och jord kopplade till sättningskänslighet och skredrisk - Hugo Hammars kaj

Miljöeffekter på vatten kopplade till förorenade sediment

Miljöeffekter vid kombinationsrisker

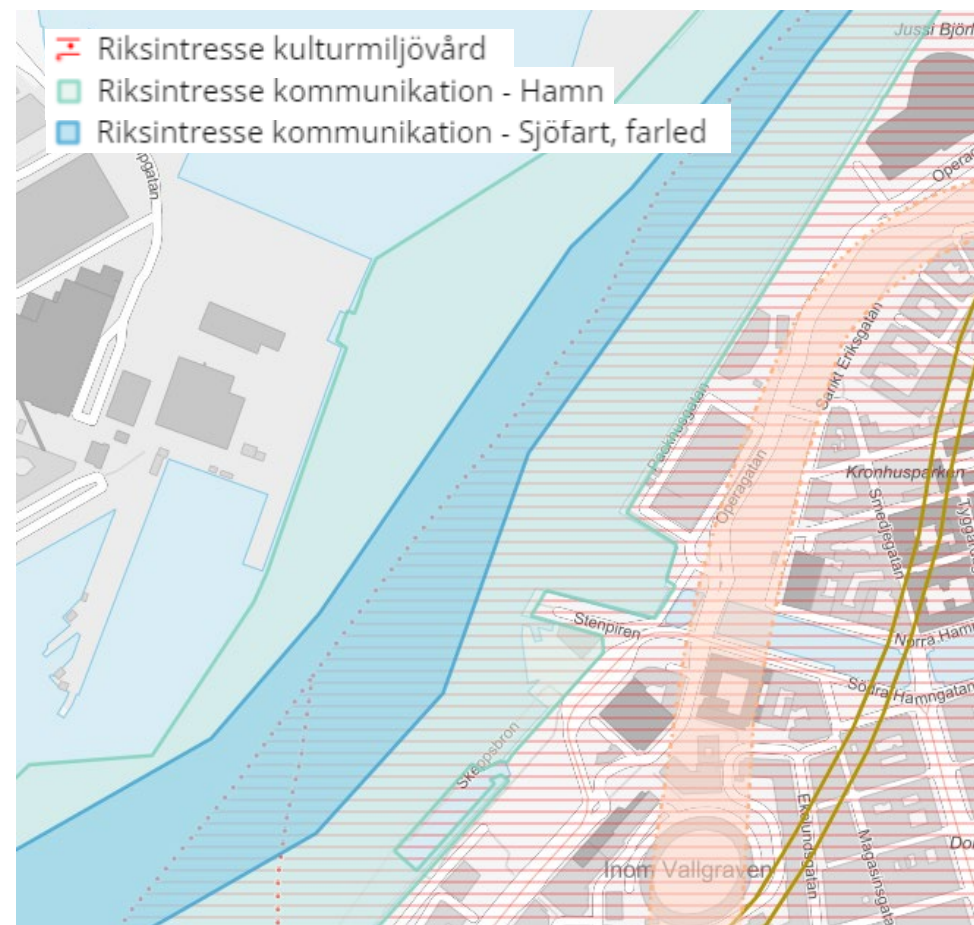
MKN Vatten – Påverkan på vattenkvalitén Göta Älv

Miljöeffekter på **laxens vandring** till Natura 2000-område Säveån

Riksintressen



Göteborgs
Stad



Plankarta

Planen reglerar

Allmän plats

- Gång- och cykelvägens utbredning på markområde.
- Gång- och cykelvägens utbredning och höjd över vattenområde.

Vattenområde

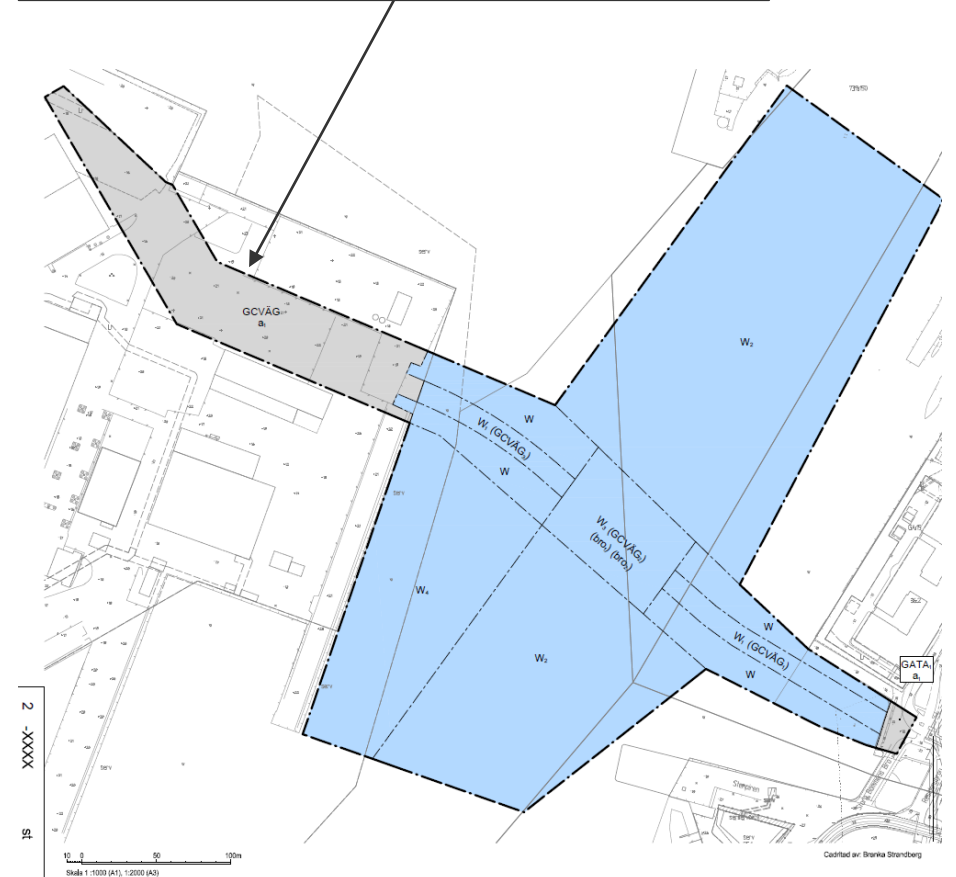
- Vattenområde där bro inklusive brofunktioner, påseglingsskydd, erosionsskydd, väntplatser/väntbryggor får anläggas.
- Minsta farledsbredd 30 meter.
- Att bron ska vara öppningsbar.

Segelfri höjd i stängt läge, i öppet läge ingen begränsning.

Upphävande av strandskydd.

Planen reglerar inte: Höjd på klaffar, eventuella pyloner, genom särskilda bestämmelser gestaltning, geoteknik eller kulturmiljö. Dock är avväganden genom placering gjorda och vissa höjder regleras.

Landområde avses smalnas ner/minskas till cirka 10 meters bredd efter inspel från samrådstiden



Avvägningar – Urval

- Sjöfart och stadsutveckling
- Riksintresse kommunikation - farled 955 (Sjöfart)
- Riksintresse kulturmiljö - Göteborgs innerstad
- Föroreningar i mark och bottensediment
- Stabilitet - Sättningskänslighet och skredrisk
- Olycksrisk - Påverkan på människors hälsa och miljön
- Risk för översvämning - Högt vatten

Utredningar samrådshandling

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. PM Trafik och landskap | 9. PM Förorenad mark och sediment |
| 2. PM Sjöfart | 10. PM Dagvatten, skyfall och högvatten |
| 3. PM Olycksrisk | 11. PM Hydrologi |
| 4. Social- och barnkonsekvensanalys | 12. PM Geoteknik |
| 5. Kulturmiljöutredning | 13. PM Hydrogeologi |
| 6. Antikvarisk konsekvensbeskrivning | 14. Bilaga Marktekniskundersökningsrapport (MUR) |
| 7. PM Naturmiljö | 15. Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan, MKB |
| 8. PM Vattenmiljö | 16. PM Gestaltningsskriterier för anslutningsplatserna |

Sjöfart och stadsutveckling

- En viktig avvägning som gjorts är mellan **sjöfartens krav - Riksintresse för kommunikation** och det **allmänna intresset** om att främja en **hållbar stadsutveckling** samt att förbättra **infrastrukturen för gång- och cykeltrafik**.
- Bedömningen i detta skede är att planförslaget **inte kommer påtagligt försvåra för Riksintresset för kommunikation**.
- Bron är avgörande för att **minska Göta Älvs barriäreffekt**, stödjer stadens mål om en hållbar stadsutveckling, med **minskat bilresande och ökade gång- och cykelkopplingar**.
- Genom att **sammanlänka stadens två delar, underlättas en integrerad stadsmiljö** där positiva sociala och miljömässiga effekter förväntas uppnås, vilket också reflekterar en **genomtänkt balans mellan sjöfartens och stadsutvecklingens behov**.



Riksintresse kulturmiljö - Göteborgs innerstad

- Bedömningen i detta skede är att planförslaget **inte leder till påtaglig skada på Riksintresset**.
- Planförslaget riskerar främst att försvåra läsbarheten och möjligheten att uppleva riksintressets uttryck.

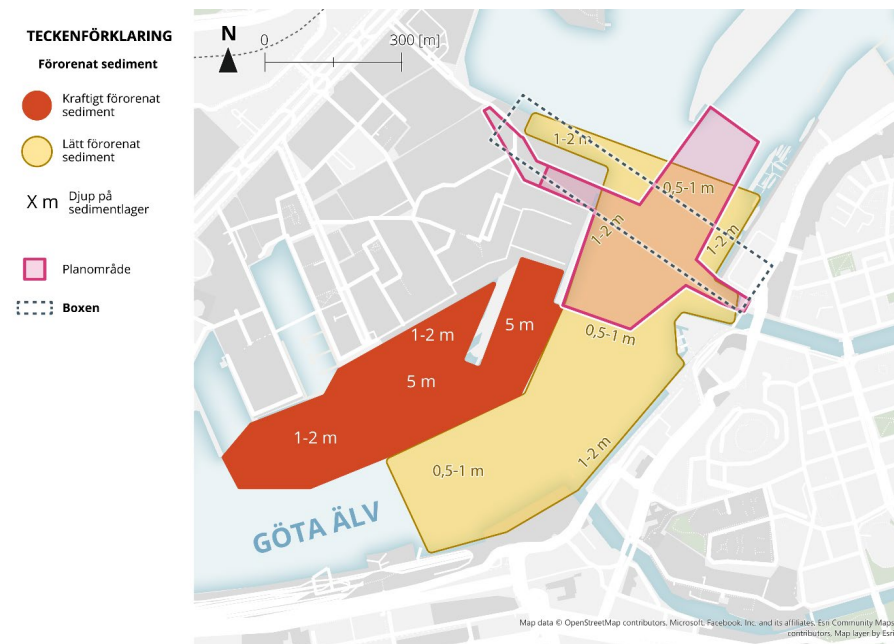


Packhusplatsen med Stora Tullhuset fotograferat från älven 1901.
Foto från Göteborgs stadsmuseums samlingar.

Fotou nr 0.2778

Föroreningar i mark och bottensediment

- Geografiskt område för placering av bron, definierat i översiktsplanen och kommunfullmäktiges inriktningsbeslut 2021-09-16 § 13.
- Mark och bottensediment är förorenade.
- Genom val av produktionsmetoder och skyddsåtgärder kan risken för spridning och exponering av föroreningar begränsas.



Bilden ovan visar en sammanställning av föroreningssituationen i sediment- som tagits fram 2020. Observera att sammanställningen enbart belyser området markerat i gult samt rött och därmed inte säger någonting om föroreningssituationen i älven utanför det markerade området.

Stabilitet – Sättningar och skred

- Vid val av brons landningsplatser har stabilitet varit en del i avvägningen.
- Vissa **stabilitetshöjande åtgärder kommer att behövas**.

Risk för översvämning – Högvatten

- Bron ska **alltid kunna gå att öppna vid högvatten**, gäller hela livslängden på 120 år.
- Brons öppningsbara del, som är känslig för vatten, dimensioneras för vattennivåer som representerar en **framtida högvattenändelse med 200 års återkomsttid år 2150, utan yttre havsportar**.

Olycksrisk - Påverkan på människors hälsa och miljö

- För att minimera risk för påsegling, mötesolyckor mellan fartyg och olyckor med farligt gods föreslås olika anordningar som exempelvis ledverk och väntbryggor.
- Simuleringar visar att manövreringsmöjligheterna för stora fartyg är godtagbara därmed bedöms den **tillkommande påverkan på farleden vara begränsad.**

Tidplan, detaljplan

Samrådsbeslut **2024** **maj**

(Planerad samrådsperiod 29 maj – 13 augusti)

Granskning 2025 februari/mars

Tillstyrkande 2025 september

Antagande 2026 november/december

Vad innebär bordläggning av samrådsbeslut



Göteborgs
Stad

- Samrådet kritiskt för projektet som helhet.
- Detaljplanen behöver vara nära/gå ut på granskning innan miljödomsansökan kan skickas => skjuts granskningen fram så försenas ansökan om miljödom och projektet som helhet.
- Projektet jobbar med parallella processer, en förskjutning av detaljplanens samråd ger ökad risk för sena omtag i andra parallella aktiviteter i projektet.
- En förskjutning i tid för projektet som helhet innebär ökade kostnader.
- Tillköpet av färjetrafikeringen Stenpiren – Lundbystrand påverkas.

Samrådsbeslut 21 maj - Planerad

- Samrådsperiod 29 maj – 13 augusti (minst 6 veckor)
- Samrådsmöte 13 juni

Samrådsbeslut 18 juni – En bordläggning

- Samrådsperiod 26 juni / 3 juli – 27 augusti (minst 6 veckor)
- Samrådsmöte 22 augusti

Tidplaneförskjutning cirka 0,5 månad

För projektet som helhet kan det bli mer

Samrådsbeslut i 27 augusti – Två bordläggningar

- Samrådsperiod 4 september - 15 oktober (minst 6 veckor)
- Samrådsmöte 19 september

Tidplaneförskjutning cirka 2 månader

För projektet som helhet kan det bli mer

Designprocessen

Björn Siesjö Stadsbyggnadsförvaltningen

Beslut exploateringsnämnden 23-10-23 §19:

Att exploateringsnämnden beslutar att inriktningen för projektet ska vara att genomföra gestaltungsprocessen med hjälp av en aktör med erforderlig kompetens inom både gestaltning och den tekniska kompetens som krävs för genomförandet.

Designprocessen är uppstartad, processen drivs av staden och innebär ett tätt samarbete mellan arkitekter och ingenjörer med tekniska kompetenser för genomförandet.

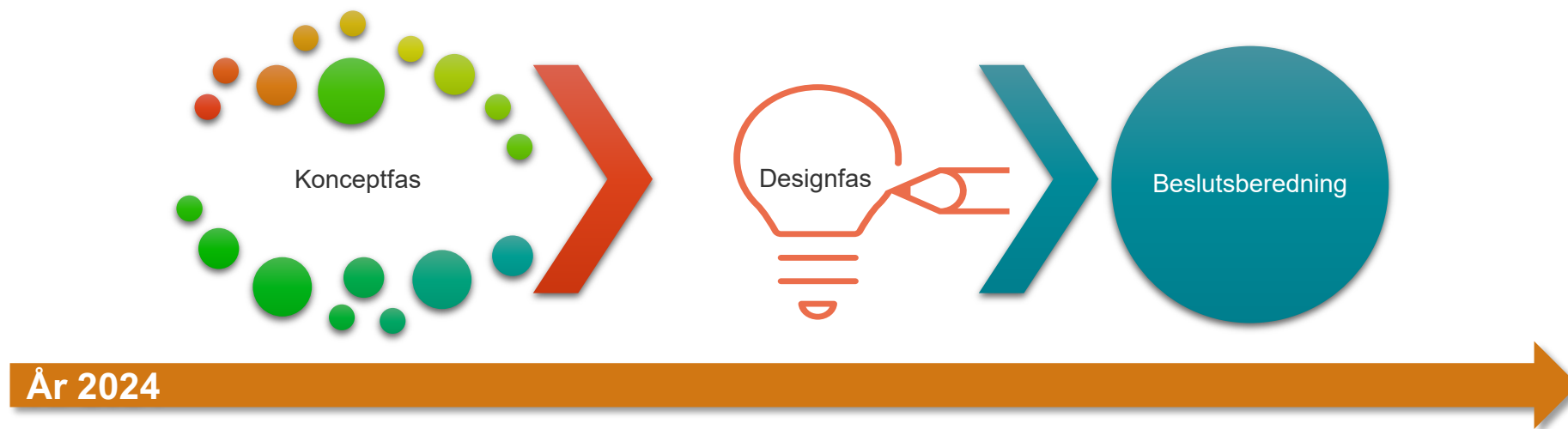
Beslut stadsbyggnadsnämnden 24-03-26 §15:

1. Stadsbyggnadsnämnden beslutar att inriktningen ska vara att gång- och cykelbron mellan Packhuskajen och Hugo Hammars kaj planeras som en dubbelklaffbro med överliggande motvikter
2. Stadsbyggnadsnämnden godkänner informationen angående aktuell utredningsstatus och projektets ansatser avseende linjeföring, brosektion, segelfri höjd och farledsbredd inför fortsatt utredning och inför arbetet med design, detaljplan och miljödomsönskan.

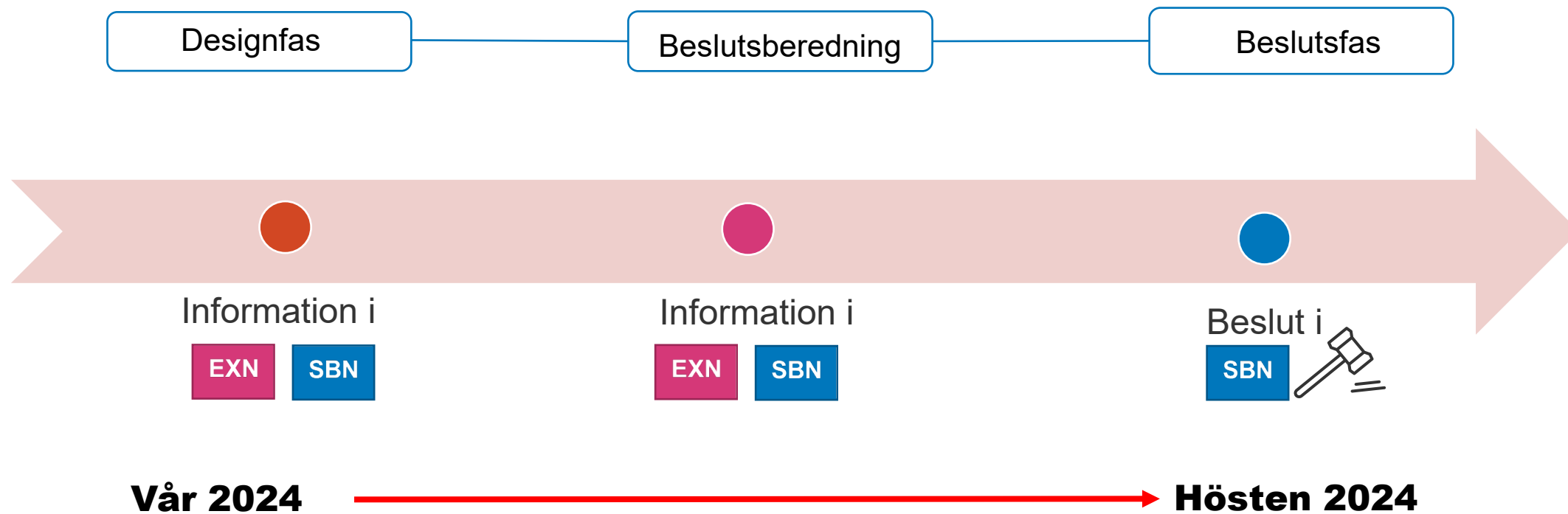
Designprocess/tre huvudsteg

Designprocessen drivs i tre huvudsteg:

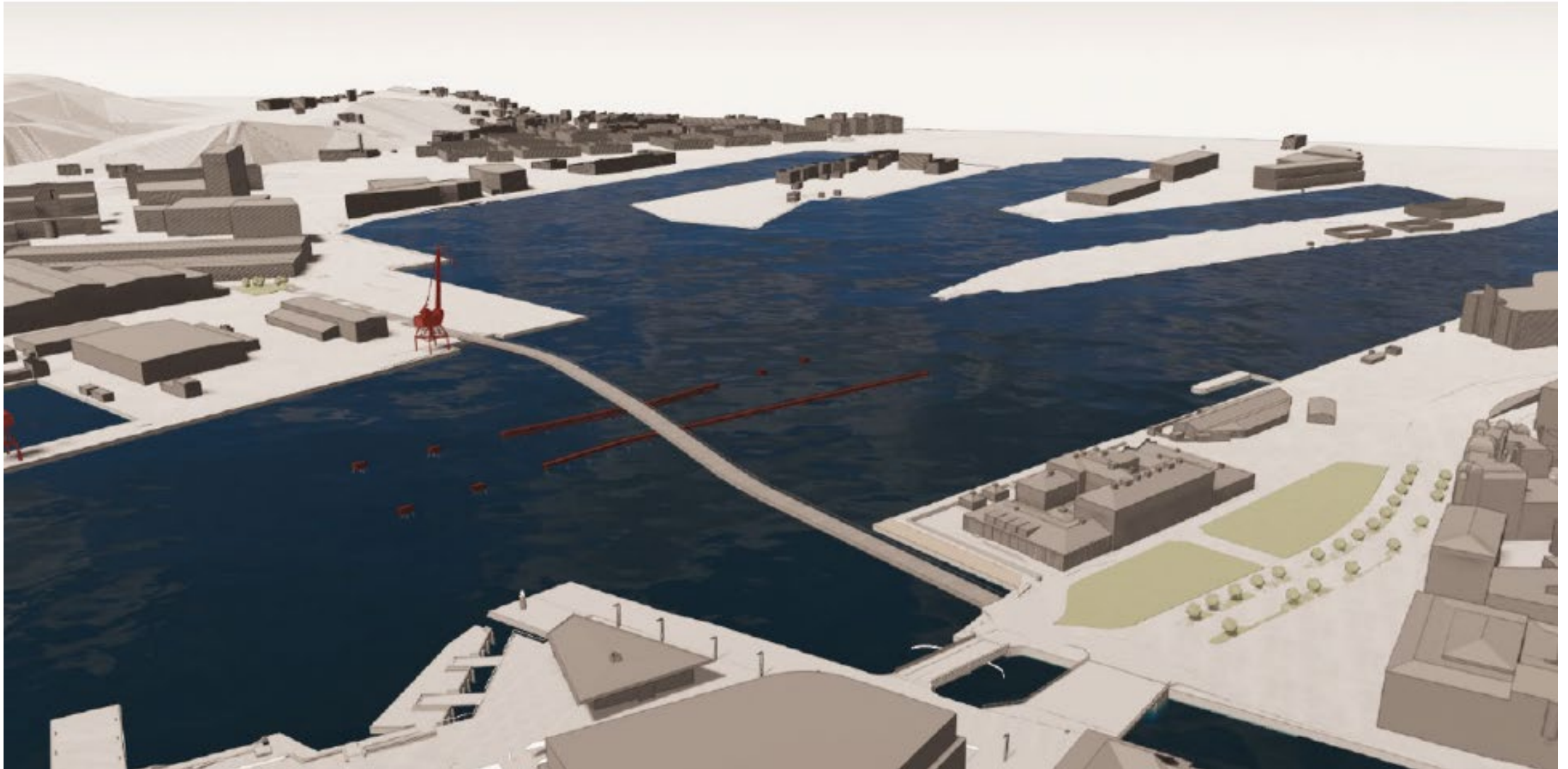
- ❑ **Steg 1 "Konceptfas"** här tas konceptförslag fram för bortgallring.
- ❑ **Steg 2 "Designfas"** här konkretiseras utvalda konceptförslag.
- ❑ **Steg 3 "Beslutsberedning"** här väljs och beslutas det förslag som ska ligga till grund för vidare arbete i projektet.



Tidslinje 2024 / politisk hantering av ärendet

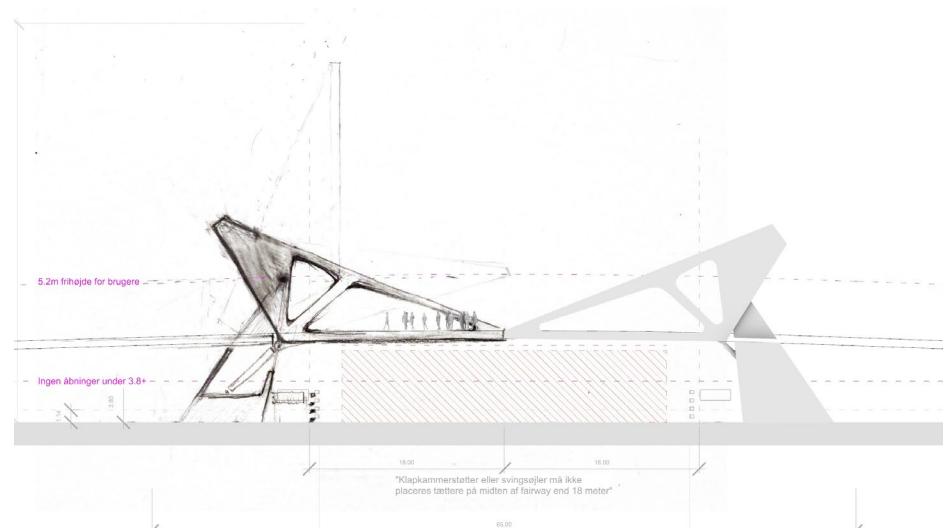


Linjeföring



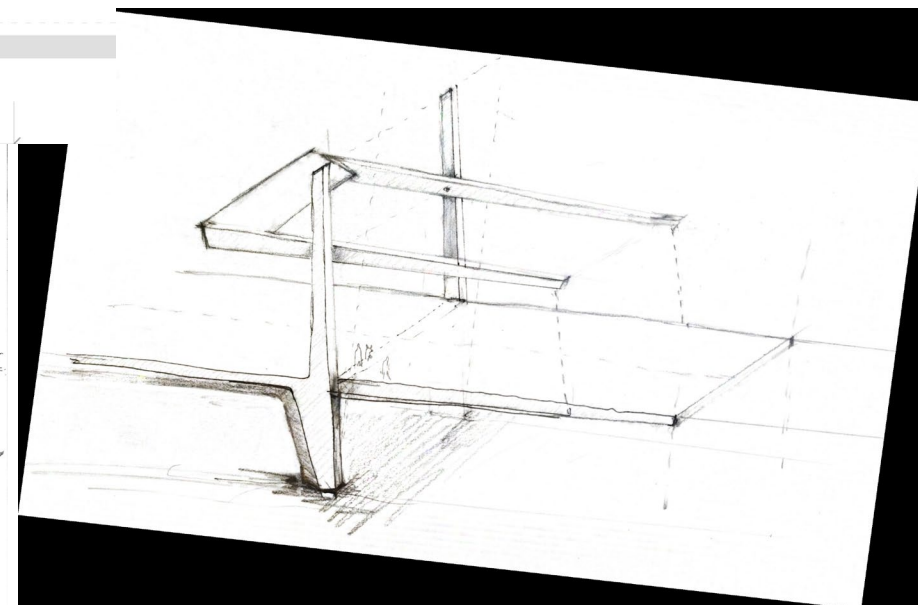
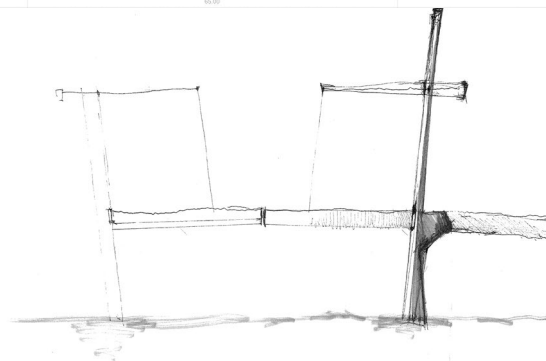
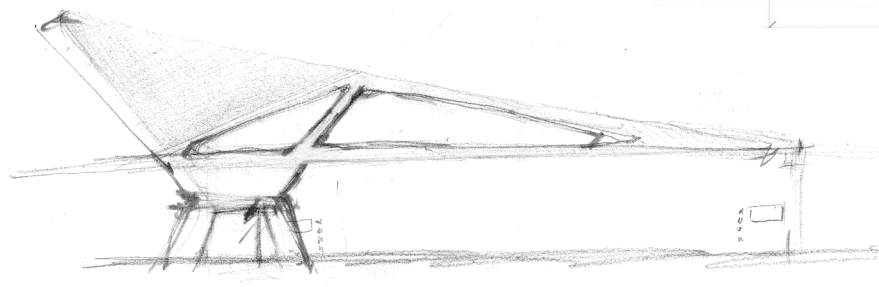


SVÄNGBRO



Tidige skisser på en rörlig bro!

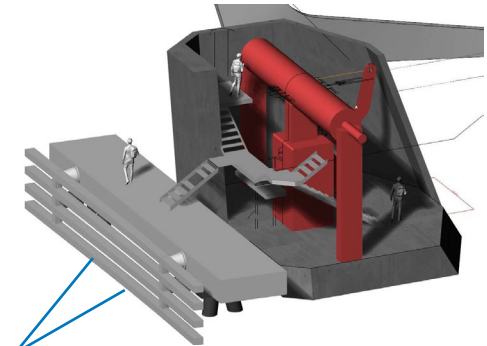
HOLLÄNSK
DUBBELKLAFF



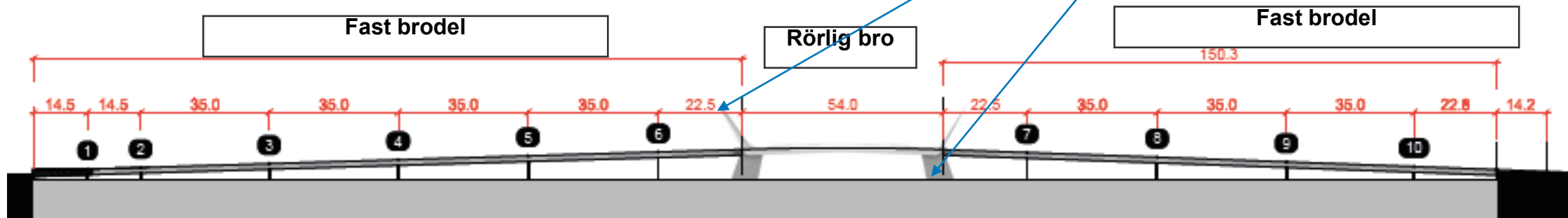


Pågående arbete i designprocessen

- Linjeföring
- Designkoncept fast brodel
- Designkoncept rörlig brodel
- Material och färg
- Skiss klaffkammare



Skiss klaffkammare



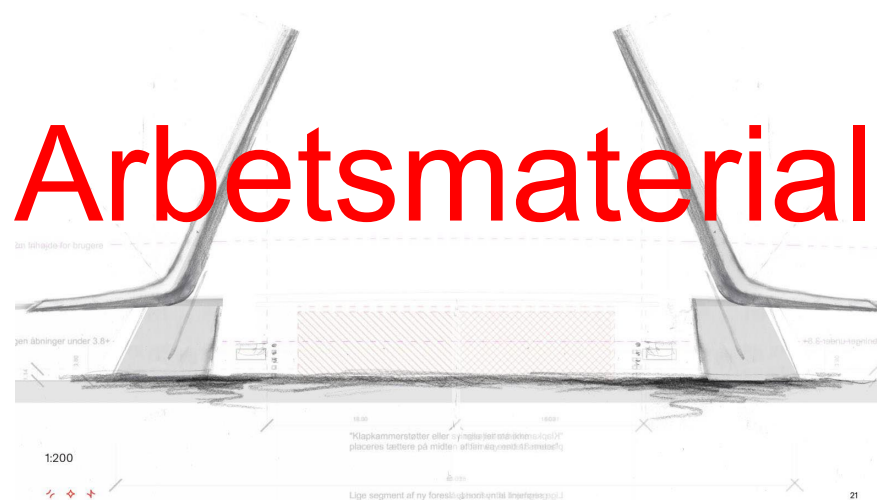
Designförslag / Diskussionspunkter

- Dimensioner av huvudbalk i flera snitt
- Balkdimensioner
- Vinkel mellan balk och pylon
- Pylon behöver vinklas ut från räcke/balk
- Vridcentrums lämpliga placering
- Maskineri och klaffkammarens storlek
- Motvikt
- Bommarnas läge

Arbetsmaterial



Arbetsmaterial



FRÅGOR?

Kontaktuppgifter:

Johanna Lennmalm

Johanna.lennmalm@exploatering.goteborg.se

Exploateringsförvaltningen, Göteborgs Stad

Marie Rörstad

marie.rorstad@stadsbyggnad.goteborg.se

Stadsbyggnadsförvaltningen, Göteborgs Stad