

KULBROEN BYENS KOBLINGER

Visualisering af projekt - februar 2025

TRANSFORM

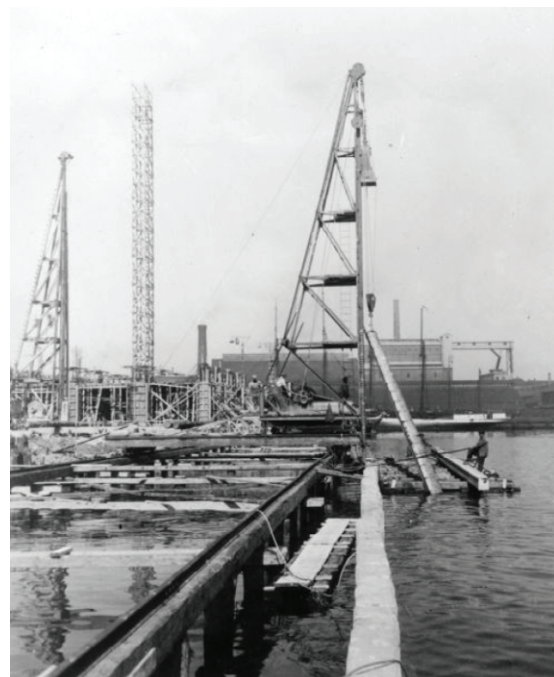
DISSING+WEITLING

LENDAGER GROUP

Søren Jensen

vega
landskab

VISION OG TILGANG KULBROEN OG ÅRHUS



Kulbroen er Sydhavnen og Aarhus' nye attraktive og identitetsbærende **byrumsstruktur** der består af forbindelser, pladser og koblinger.

Byrummene **forbinder og samler** – både by og Sydhavn, startups og store erhverv, socialt udsatte, iværksættere og forretningsfolk. **Ved hvert kryds** med udviklingsplanens infrastrukturelle forbindelser, etableres en kobling mellem flade og bro, som er en **destination** og et **byrum** i sig selv – med Kulbroen som rygrad og hovedrolleindehaver.

Koblingernes byrum har hver deres rolle i fremtidens Sydhavn. De er baseret på det liv og den kultur som allerede findes i Sydhavnen i dag – og understøtter det liv der skal videreudvikles i fremtiden. På den vis, **forankres byrummene i bydelen** og bliver vedkommende. Med udviklingsplanen vil byrummene **farve deres nærområder**.

På samme vis som koblingerne og byrummene henter deres liv og relevans i Sydhavnens eksisterende miljøer, er **byrummenes arkitektur** baseret på **velkendte motiver** fra **områdets særkender**, hvor konstruktioner, materialer, bevoksning og eksisterende træer fra området danner direkte afsæt for projektets arkitektoniske strategi og udtryk.

På den vis **sikres det byliv** som er **åbningstrækket** i *'byliv før byrum før bygninger'*, og Kulbroen vil være vedkommende og levende fra **dag 1**.

Kulbroen – dynamo for tilblivelsen af Danmarks mest attraktive bymæssige erhvervsområde

Kulbroen – broen og landskabet omkring den - skal være det levende og strukturbærende byrum for Danmarks mest attraktive erhvervsområde. Et område, der tiltrækker og fastholder virksomheder fra et bredt spektrum – fra kreative iværksættere til etablerede virksomheder. Fælles for dem er at de har gavn af og aktivt søger at være en integreret del af et mangfoldigt og spændende bymiljø, der giver plads til alle – fra den studerende, til den socialt udsatte og til forretningsmanden.

I områdets centrale byrum kan alle opleve magien ved at kunne færdes højt i byen mellem kronerne fra de eksisterende træer, og være del af fællesskabet i byrummet hvor stedets industrihistorie møder sporene fra den selvgroede bynatur. Her er respekt for fortiden, omsorg for det selvgroede og uplanlagte og netop derfor plads til at tænke nyt, innovativt og i nye sammenhænge. Nærvæ-

rende projekt er både et nytænkende samlende byrum og en vision for en bydel.

Aarhus Kommune har formuleret stærke visioner om at være en by, der skaber nye jobs, udvikler iværksætermiljøer, kultiverer innovative erhvervsklynger og tilbyder de mest attraktive rammer, for at virksomheder vælger at slå sig ned netop her. Alle de rette forudsætninger er til stede i Sydhavns kvarteret. Men det kræver et stærkt fokus på bymiljøet. Attraktive bymiljøer stimulerer samarbejdsrelationer, tiltrækker medarbejdere, bidrager til branding, styrker kunderelationer, bidrager positivt til driftsøkonomien og giver adgang til et udvidet netværk.

Kulbroen er en åben platform eller byrumsstruktur, der både imødekommer områdets eksisterende bruger, og tilbyder nye virksomheder faciliteter, der understøtter arbejdslivet. Derfor bliver områdets omkringliggende og samlende byrum samtidig til det naturlige mødested for alle områdets aktører.

SYDHAVNENS SÆRKENDER STEDSSPECIFIKT DESIGN



Sydhavnen rummer mange af de miljøer, det liv og de bebyggelsesmæssige strukturer, der gør havneområder spændende og dragende. Disse elementer er baseret på helt andre parametre og med helt andre udgangspunkter end urbanisering af byområder er, og man ser derfor ofte at områdernes kulturmiljøer og identitetsskabende særkender forsvinder i takt med udviklingen og omdannelsen.

Med ambitionerne for Kulbroen og Udviklingsplanen for Sydhavnskvarteret er der lagt op til at områdets miljøer og karakter skal være fremtrædende i forhold til at skabe et område med sin egen identitet og eget særkende. Det giver en unik mulighed for at gribe både de identitetsskabende miljøer, det eksisterende (by)liv og de stærke stedsmæssige fortællinger, som man kan gro og udvikle videre på til en ny samlet og markant karakter for Sydhavnskvarteret.

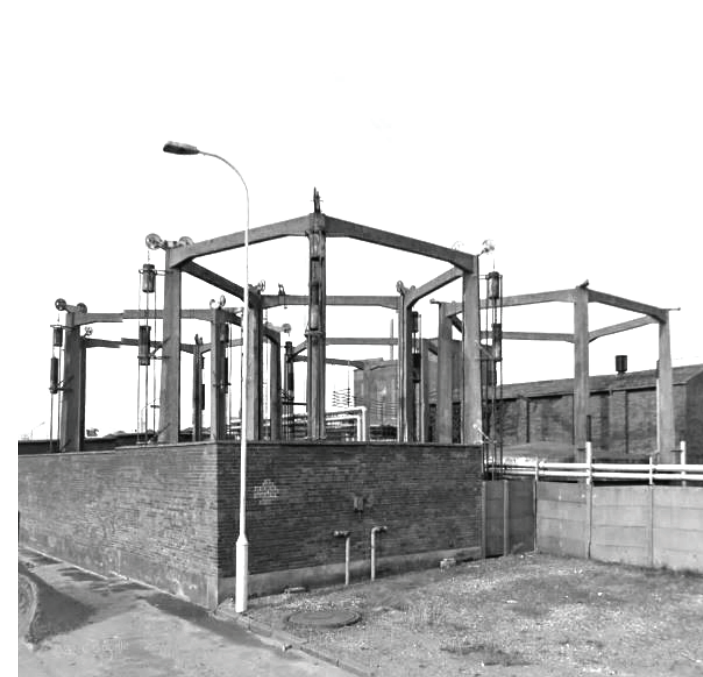
Projektet tager sit direkte afsæt i disse forhold. Det er grundlæggende for den overordnede ambition om at skabe "byliv før byrum før bygninger" at gribe de eksisterende miljøer og lade dem udvikle sig og være medvirkende til at give området identitet og gøre det levende og oplevelsesrigt fra dag 1. Livet i dag i området udspiller sig både i de eksisterende bygninger og i mellemrummene, og den eksisterende



selvgroede bevoksning findes mange steder i netop overgangene mellem bygningerne og de større flader. Derfor er det nærliggende, som åbningstræk at arbejde med og udvikle byrum med udgangspunkt i den eksisterende rumlige struktur omkring Kulbroen, for at bevare både det levede liv og det groede.

Projektet har et klart fokus på at gøre designet af bro, koblinger, pladser og landskab stedspecifikt med det overordnede mål at området kan gro videre på sit eget særkende i en ny form. Det gøres ved at tage afsæt i de bevaringsværdige bygningsstrukturers potentialer, ved at lade beplantningens selvgroethed blive landskabets fremtidige karakter, ved at lade broen fremstå i rå og industrielle materialer og ved at skabe koblingerne med udgangspunkt i Sydhavnens karakteristiske arkitektoniske elementer og strukturer.

Kulbroen har potentialet til at blive et fyrtårn for Sydhavnskvarterets omstilling til en levende og vedkommende bydel. Projektets strategier for at fremkalde Sydhavnens stedspecifikke særkender i den nye byrumsstruktur omkring Kulbroen tager blandt andet sit afsæt i potentialer såsom:



Byliv og miljø. Sydhavnen har allerede i dag et myldrende og identitetsstærkt liv. I de eksisterende bygninger findes et væld af iværksættere, kreative, institutioner, småerhverv osv. Mange af aktørerne er organiserede i foreninger, som er dygtige til at åbne området op via arrangementer, events, midlertidige byrum og andet. Sydhavnens puls er derfor allerede begyndt at være mentalt tilstede blandt Aarhusianerne, og det er derfor ikke nødvendigt at starte helt forfra med byliv i den nye bydel. De eksisterende miljøer skal aktiveres, stimuleres og faciliteres i forhold til at få liv i Kulbroens tidlige faser – for på sigt at medvirke til at finde Sydhavnens fremtidige profil og identitet sammen med de nye og kommende aktører.

Materialer. Materiale-mæssigt er det projektets ambition, at skabe en rå stoflighed der på rekreativ vis adresserer Sydhavnens industrielle historie. Materialeholdningen på Kulbroen er holdt i et rå industrilook, designet med afsæt i Sydhavnens industrihistoriske rum, motiver og strukturer. Det skaber tilsammen en arkitektonisk fortælling om områdets identitet og historie.

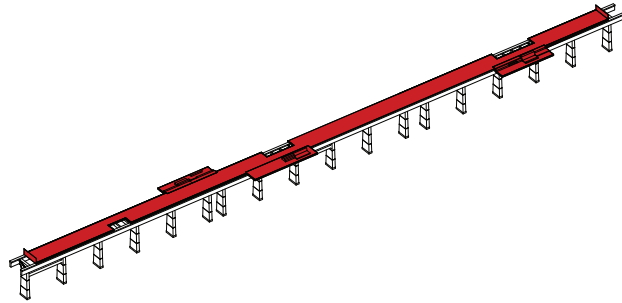


Landskab. Som med områdets byliv, er målet med projektets landskabsstrategi, at indarbejde og 'dyrke' den eksisterende og selvgroede vegetation, men også at supplere det eksisterende med ny beplantning, med henblik på at skabe en ny karakteristisk grøn profil i Sydhavnen. Landskabsstrategien søger dermed også de kontraster der opstår mellem det selvgroede og det nyanlagte.

Koblinger – open design. Kulbroen klikker sammen med den eksisterende by og udviklingsplanens primære færdselsårer. Hvor to forbindelser krydser, etableres en kobling mellem terræn (færdselsåre og byrum) og Kulbroen ophøjede rum. Det skaber basis for størst mulige udveksling mellem flade og bro, bydel og byrum, by og havn.

Hver kobling er baseret på en række arkitektoniske eller strukturelle elementer fra Sydhavnen, og med programmer og faciliteter, der baseres på området brugere – nuværende såvel som kommende. Projektet er tænkt som en åben struktur, der rummer 'de søm hvorpå svaler kan bygge deres rede', hvilket er gældende for både bro, koblinger, plads og park.

VISION OG TILGANG KULBROEN OG ÅRHUS



1: KOBL BYEN SAMMEN!

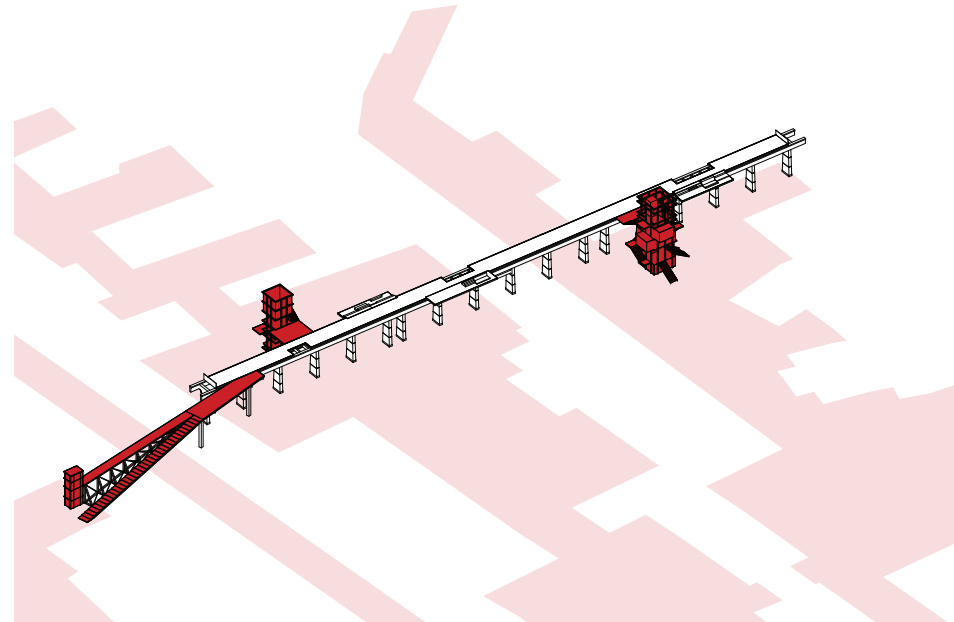
– HØJFORBINDELSE MELLEM BY OG HAVN

Kulbroen forbinder Aarhus og Sydhavns kvarteret som bydel, og skaber en social korridor – et byrum i to lag, der åbner og forbinder byen samt inviterer en bred brugergruppe ind. Byen og bydelen kobles ikke blot fysisk sammen, men også socialt. Bydelen skal være både vedkommende, levende, og attraktiv for både beboere og besøgende.

Med en ny stor erhvervsbydel er det afgørende at byen kobles sammen og at området ikke bliver en lukket ø, men er åben transparent og vedkommende for borgere mm. Sydhavns kvarteret skal være en naturlig og integreret del af Aarhus, hvor arbejdsliv og byliv karakteriserer bydelen og dens vedkommende byrum.

Hovedgrebet for broen dyrker det langstrakte og sammenhængende, men også at broen er fleksibel og modulær. Selve broens gulv er komponeret ud fra en række enkle principper, som i broens rumforløb skaber en stor oplevelsesmæssig variation. Broens belægning forskyder sig stedvis på tværs af dens længderetning, så der nogle steder vil være blotlagte konstruktioner med kig ned gennem broen, og andre gange vil der på broen være en udposning til ophold eller som mødested. Sammen med koblingerne og den visuelle kontakt ned i byrummene, opstår der hermed en oplevelsesmæssig variation i længderetningen.

Broens belægning er corten og træ, og er dermed fuldt tilgængelig. Broens rækværk har integreret belysning, som både giver et godt lys på broen og på samme tid tegner et skulpturelt forløb om aftenen.



2: KOBL FORBINDELSER MED BYRUM

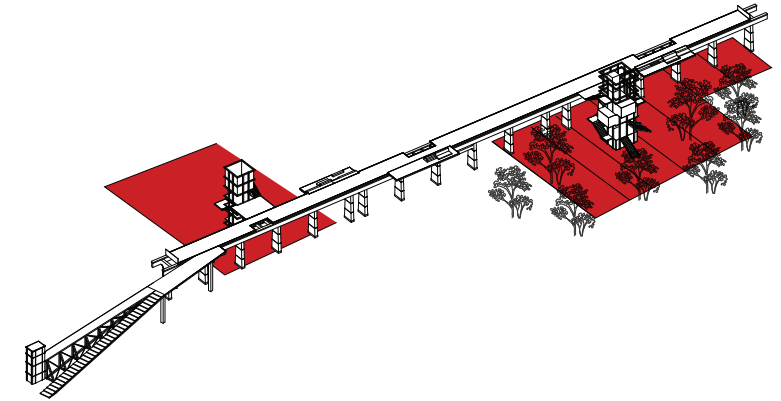
– DELT BYRUM FOR BLØDE TRAFIKANTER

Kulbroen får rolle som en sammenbindende rygrad. Ved hvert skæringspunkt med en forbindelse på terræn, skabes en kobling. Hver kobling fungerer som sit eget 3-dimensionelle byrum, og hver kobling henvender sig til forskellige brugergrupper og spiller dermed hver sin rolle i udviklingen af Sydhavnen.

Kulbroen skal være en dynamo og et vedkommende og inkluderende byrum for både områdets brugere og dets besøgende.

Koblingspunkterne mellem bro og flade placeres strategisk i krydsene hvor broen rammer den rekreative forbindelse og en af områdets mange oplagte 'smutveje'. Koblingerne behandles som byrum og baseres på funktioner som er relevant for det liv der leves i Sydhavns kvarteret i dag, men er samtidig tilrettelagt, så de understøtter de funktioner og aktører, der flytter ind i området. Koblingerne skaber også desuden attraktionsværdi for besøgende, der vil få lyst til at gå på opdagelse i bydelen. Koblingerne ligger i tilknytning til de nye pladsdannelser i området, og skaber med deres integrerede trappe- og elevatorforbindelser bevægelse og byliv i området fra første færd.

Det samlede design – broen, terrænet og koblingspunkterne – tilgodeser de bløde trafikanter. Der etableres elevatoradgang ved koblingen over Spanien (fra Frederiks Plads) samt fra koblingen ved Kalkværksvej. Dertil vil det være muligt at bevæge sig ind i parkeringshuset og benytte elevator her. Projektet lægger op til at alle tilstødende bygninger kan 'klikke' sig på broen fra taghaver eller hævede uderum. Herfra vil der ligeledes kunne etableres elevatorforbindelser. Koblingen over Spanien er skitseret med elevator og trampe som det kendes fra fx Aros, og lægger sig til den eksisterende elevator for fuld tilgængelighed for alle.



3: KOBL MENNESKER SAMMEN

– HÆVET OVER FORDOMME

Kulbroen forbinder mennesker med byrum og koblingspunkter uanset rolle i bydelen. De to primære koblinger adresserer direkte udviklingsplanens 'smutveje' og 'rekreative rute' med et grønt byrum og en plads, som bliver nye samlende rum på ruterne. Kulbroen danner på den vis fundamentet for en rummelig og inkluderende by, hvor det mangfoldige ses som en kvalitet og området også skaber plads og muligheder for udsatte borgere.

Kulbroen er et offentligt rum i flere planer. Koblingerne fungerer med deres programmer og infrastrukturelle rolle som 'social condensers' – rum hvor alle kommer, færdes og opholder sig sammen eller i nærheden af hinanden. Koblingerne får dermed en rolle som platforme eller mødesteder, der sikrer løbende udveksling, dialog og kontakt mellem brugerne. Sydhavns kvarteret og Kulbroen er for alle, hvilket ikke kun afspejles i koblingernes funktioner, men også i det liv og de muligheder, som de genererer.

OVERSIGTSPLAN
1:750



ISOMETRI AF SYDHAVNEN



KIG OVER KULBROEN VED SPANIEN



SYDHAVNEN SET FRA SPANIEN



KIG TIL KULBROEN FRA SPANIEN



KULBROEN OG KULPLADSEN



KULPLADSEN



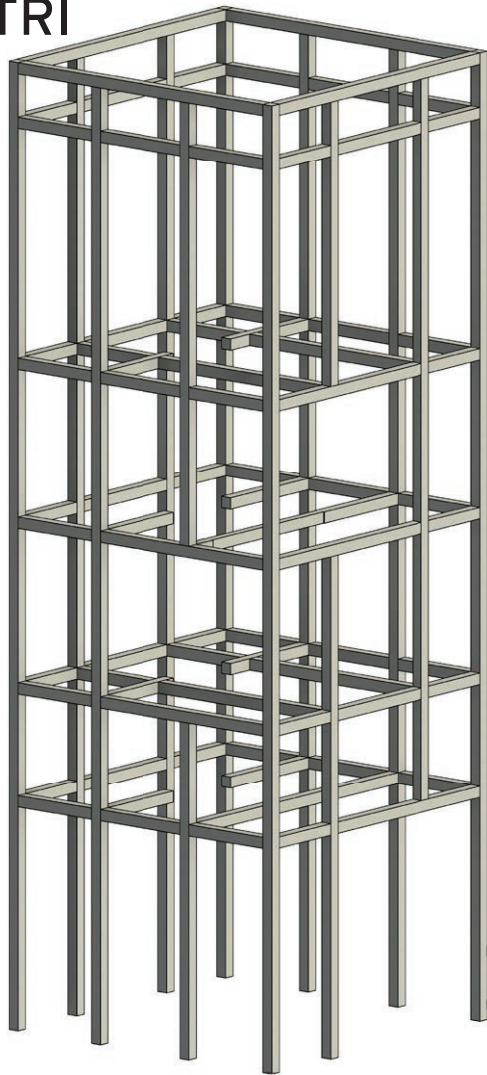
BYRUM MELLEM KULBROEN OG LYDHAVNEN



KULBROEN MOD VEST



KULTÅRNET
PLANER OG ISOMETRI



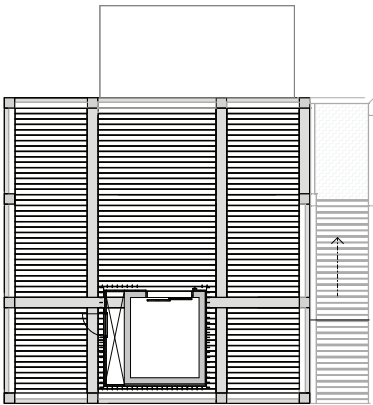
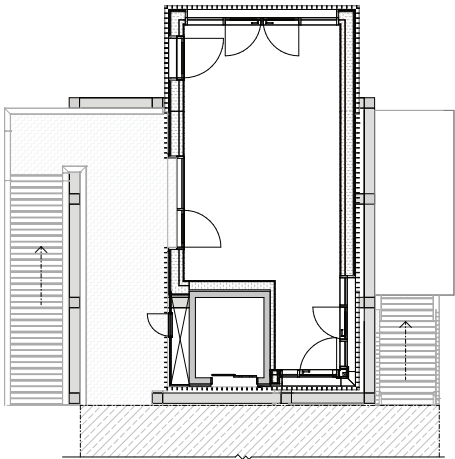
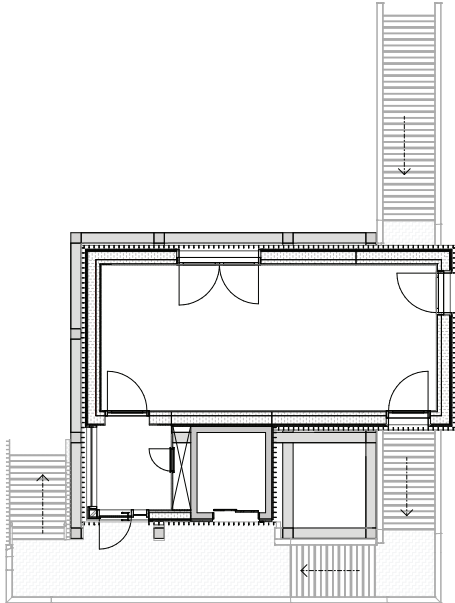
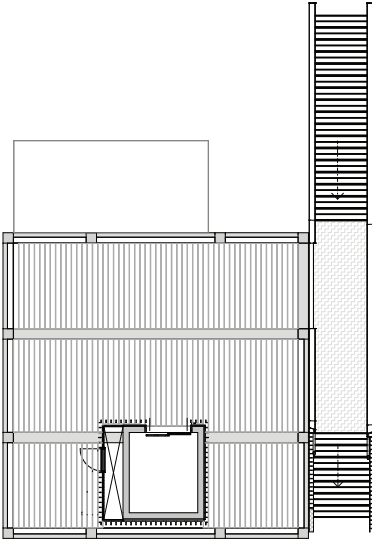
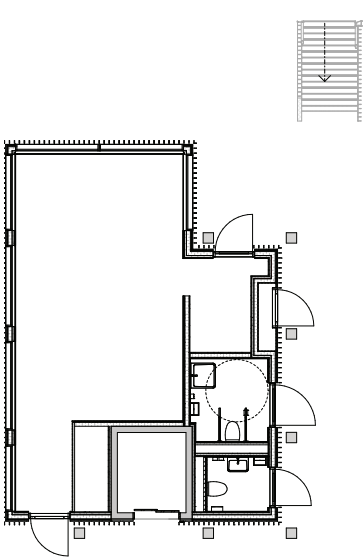
PLAN NIV. 0:
KAFFE/INFOSPOT, TOILETTER

PLAN NIV. 1:
PODIUM/OVERDÆKKET TERASSE

PLAN NIV. 2:
MØDELOKALE/KONTOR

PLAN NIV. 3:
KULBROENS VENNER

PLAN NIV. 4:
UDSIGTSPLATFORM
/TAGTERASSE



KULBROEN, OPSTALT VEST

1:500



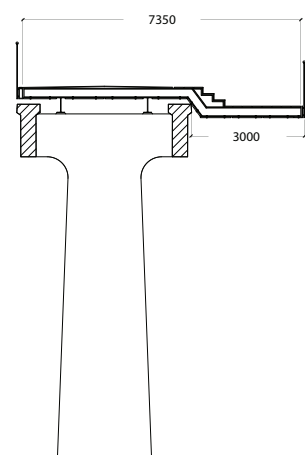
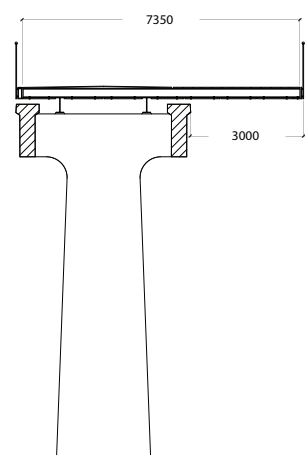
Elevatortårn
Frederiks Plads

Spanien

'Den Spanske Trampe'

Kultårnet

Opholdsplads, kig til parken



STANDARD TVÆRSNIT:

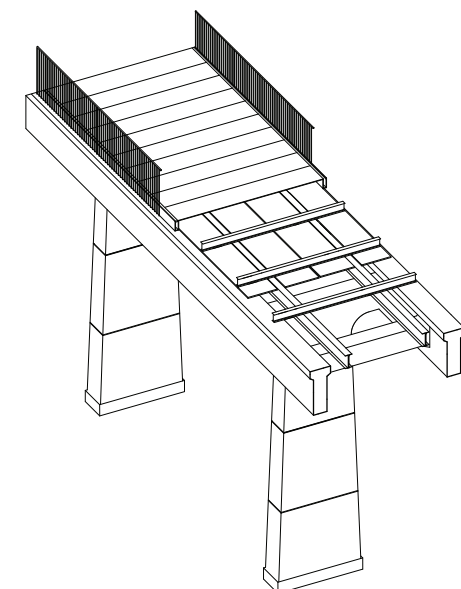
Primære stålbjælker spænder mellem tværribbe på den eksisterende brokonstruktion. Ovenpå de primære stålbjælker hviler et system af sekundære bjælker. Endeligt etableres der ovenpå de sekundære bjælker en dækopbygning som foreslås at være en stålbygning med hhv. Træbelægning og stålpladebelægning.

TVÆRSNIT MED UDKRAGNING:

Der etableres forskellige variationer af udkragninger af dækket ovenpå den eksisterende kulkransbro. Udkragningerne kan være ensidede eller udført i begge sider ved samme snit. Herudover kan geometrien af udkragningen tage form af enten en tribune i forlængelse af niveauet for dækket, eller som en "hængene" tribune. Endeligt vil der også forekomme varia-

tioner hvor det plane dæk udkrager sig ift. standard tværsnittet.

Lasten fra udkragningerne føres via en konsol ind til de eksisterende betondragere. Her føres lasten videre med et hhv. opadrettede kræfter på den ene bjælke og nedadrettede kræfter i den anden bjælke. Bjælkerne fører de opsamlede laster videre til betonsøjlerne. Her opsamles den samlede last fra bjælkerne som en samlet normalkraft og et væltende moment. Ultimativt ender lasterne fra den excentrisk placerede last som en normalkraft og et moment tillæg ved fundamentsniveau. Det vurderes at være uproblematisk at føre horisontale og vertikale alster gennem de eksisterende betonkonstruktioner. Restkapaciteten af den eksisterende konstruktion vurderes meget stor ift. den forholdsvis beskedne tillægslast ved forslagets dækopbygninger



STANDARD TVÆRSNIT OG TVÆRSNIT MED UDKRAGNING

ISO. PRINCIP FOR BROENS OPBYGNING

KULBROEN, OPSTALT ØST
1:500



Muligt tårn 2

P-Hus

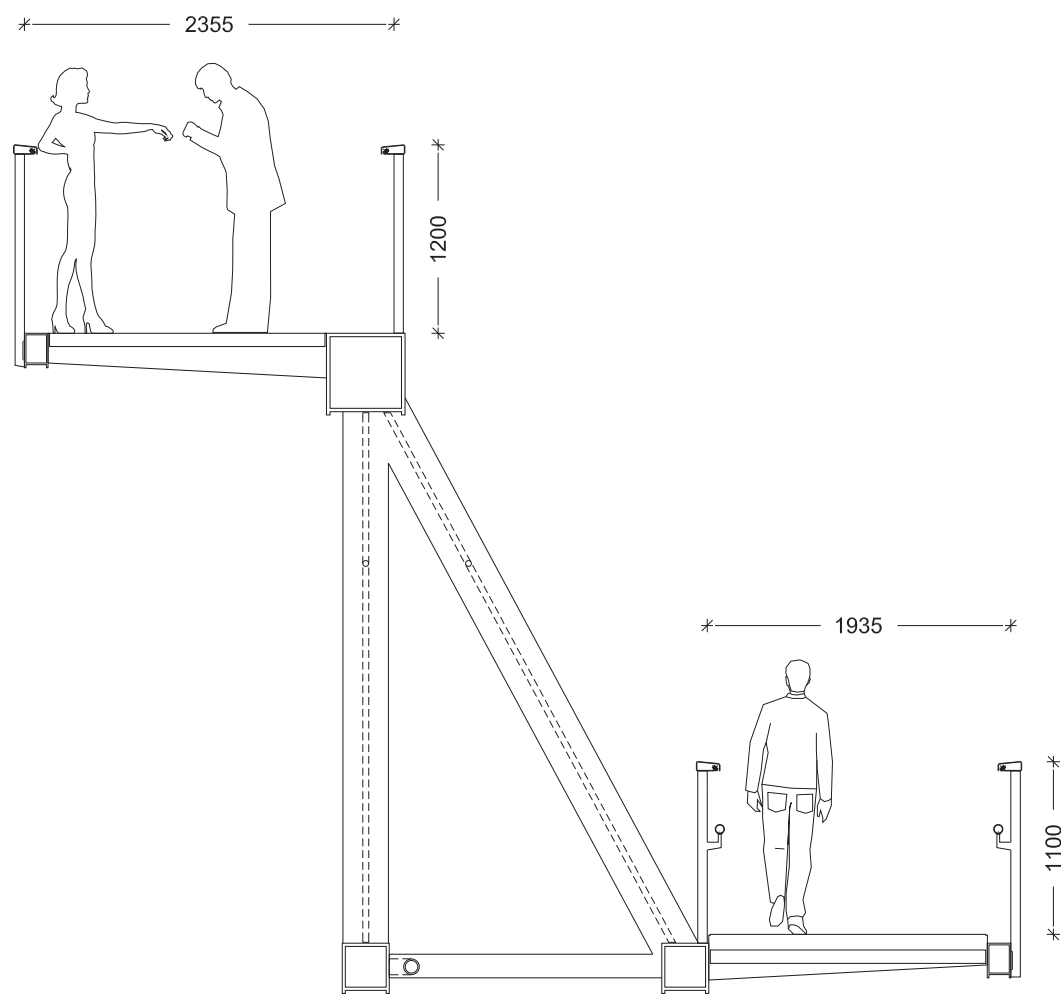
Kalkværksvej /
Den rekreative forbindelse

Kulparken

KOBLINGEN TIL FREDERIKS PLADS SAMMENHÆNG TIL BYEN



HISTORISK REFERENCEBILLEDE FRA SYDHAVNEN



TVÆRSNIT AF STIBRO, 1:50

Stibroen over Spanien er tænkt og tegnet som én af Kulbroens markante koblinger. Den består af en markant gitterdrager der spænder på tværs af vejen, direkte inspireret af en af Sydhavnens gamle kraner.

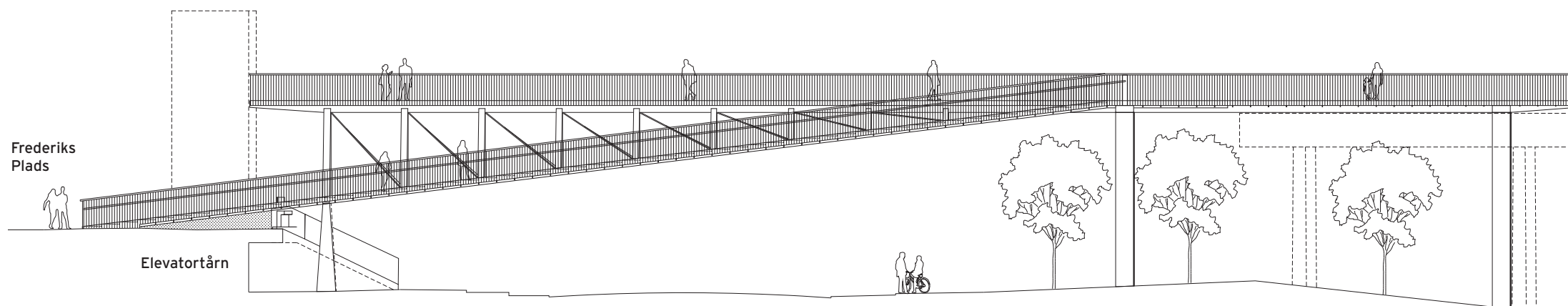
Stibroen fungerer som en portal - en indgang for de kørende ind til Aarhus, en indgang der også markerer starten på Kulbroen - bindeleddet mellem by og havn. Vi har gjort en dyd ud af nødvendigheden, ved at udnytte stedets krav og beskaffenhed til at foreslå en tvedelt linjeføring hvor det øvre dæk forbindes til elevatortårnet på Frederiks plads, og det andet er en trampe der forbinder selve pladsen.

Forbindelsen søger at fange den videre forbindelse over Frederiks Plads op mod Bruuns Galleri for at by og havn bliver knyttet sammen i et så lige og naturligt forløb som muligt. Det foreslås at man udvider det planlagte elevatortårn på Frederiks Plads til at give niveaufri adgang til Kulbroen. Det betyder, at selve broen splittes i to forløb: En horisontal og niveaufri adgang fra Kulbro til elevatortårn, og en trampe som fanger den direkte og naturlige forbindelse op mod Bruuns Galleri. Trampens trin forhindrer cyklister og skatere at benytte broen.

Broens todeling skaber en markant og identitetsstærk bro. Man træder ind i Sydhavnens verden når man krydser broen. Broens industrielle og pragmatiske udtryk snakker sammen med Kulbroen samlede udtryk med klare referencer til Sydhavnens særkender.

Som bilist vil man opleve dens asymmetriske og markante profil fra Spanien. Den vil opleves forskelligt på vej ind og ud ad byen. Som fodgænger bevæger man sig langs den markante konstruktion indtil man er oppe i Kulbroens niveau. Fra begge broforløb vil der være fine kig til både by og havn. For at opnå et markant og ensartet udtryk i detaljeringen, har vi videreført det industrielle look og brug af stål fra koblingerne og Kulbroens overbygning – et udtryk der refererer til stedets industrielle fortid.

Elevatortårnet behandles materialemæssigt på samme vis som Kulbroens andre koblinger – med en udvendig konstruktion og en transparent beklædning af lakerede genanvendte metalprofiler. Om aftenen vil tårnet lyse op som fyrtårn på samme vis om de andre koblinger, og illudere sammenhængen mellem by og havn.



OPSTALT 1:200

Spanien

Kulparken

KULBROEN

KALKVÆRKSVEJ



LANDSKAB UNDER KULBROEN



KOBLINGER FRA KULBROEN



BRODÆK OVER SPANIEN



KIG FRA KOBLING TIL LYDHAVNEN



KULBROEN FRA DANSKE BANK



KULPLADSEN



KULBROEN FRA VEST

