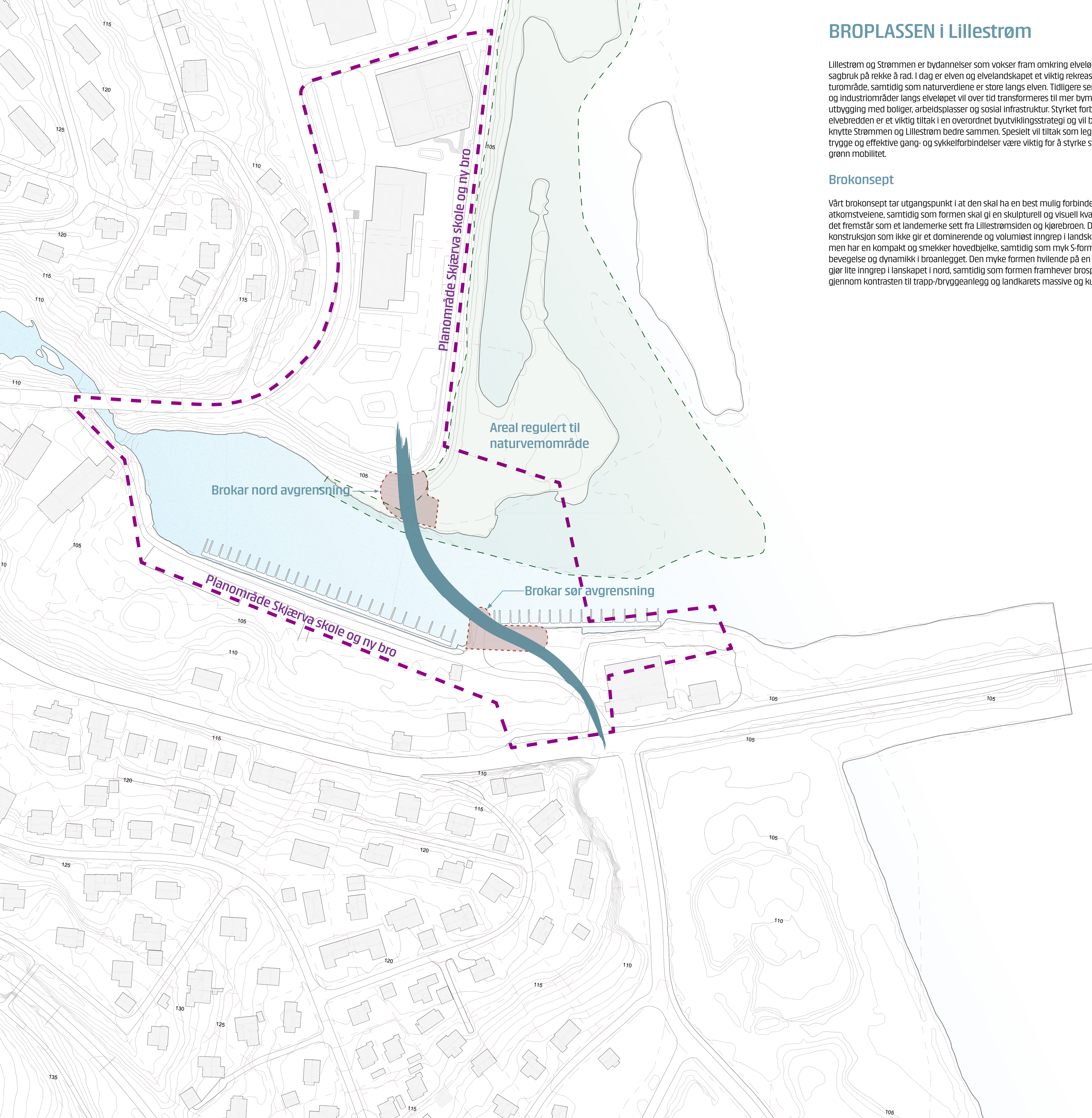


BROPLASSEN



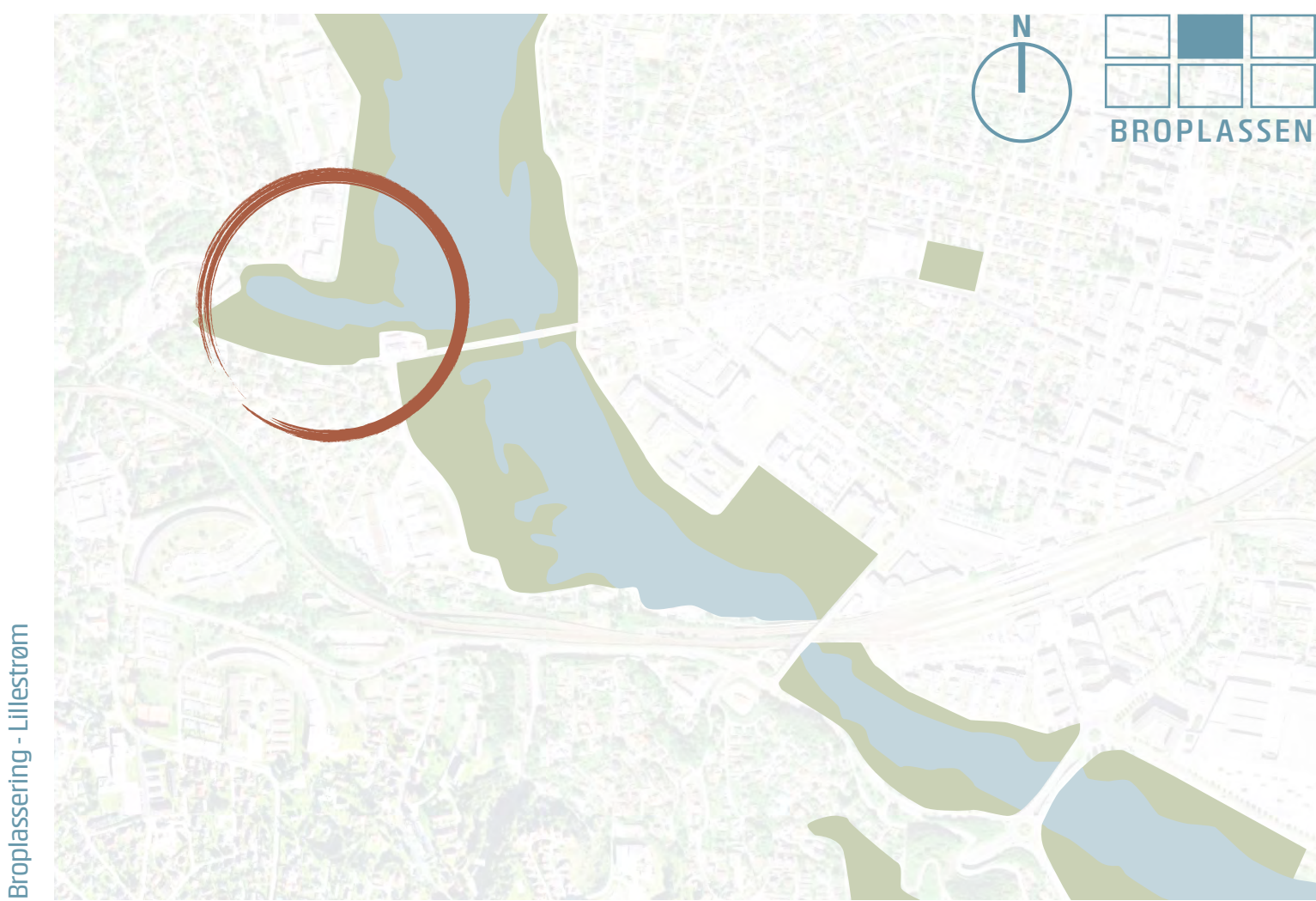


BROPLASSEN i Lillestrøm

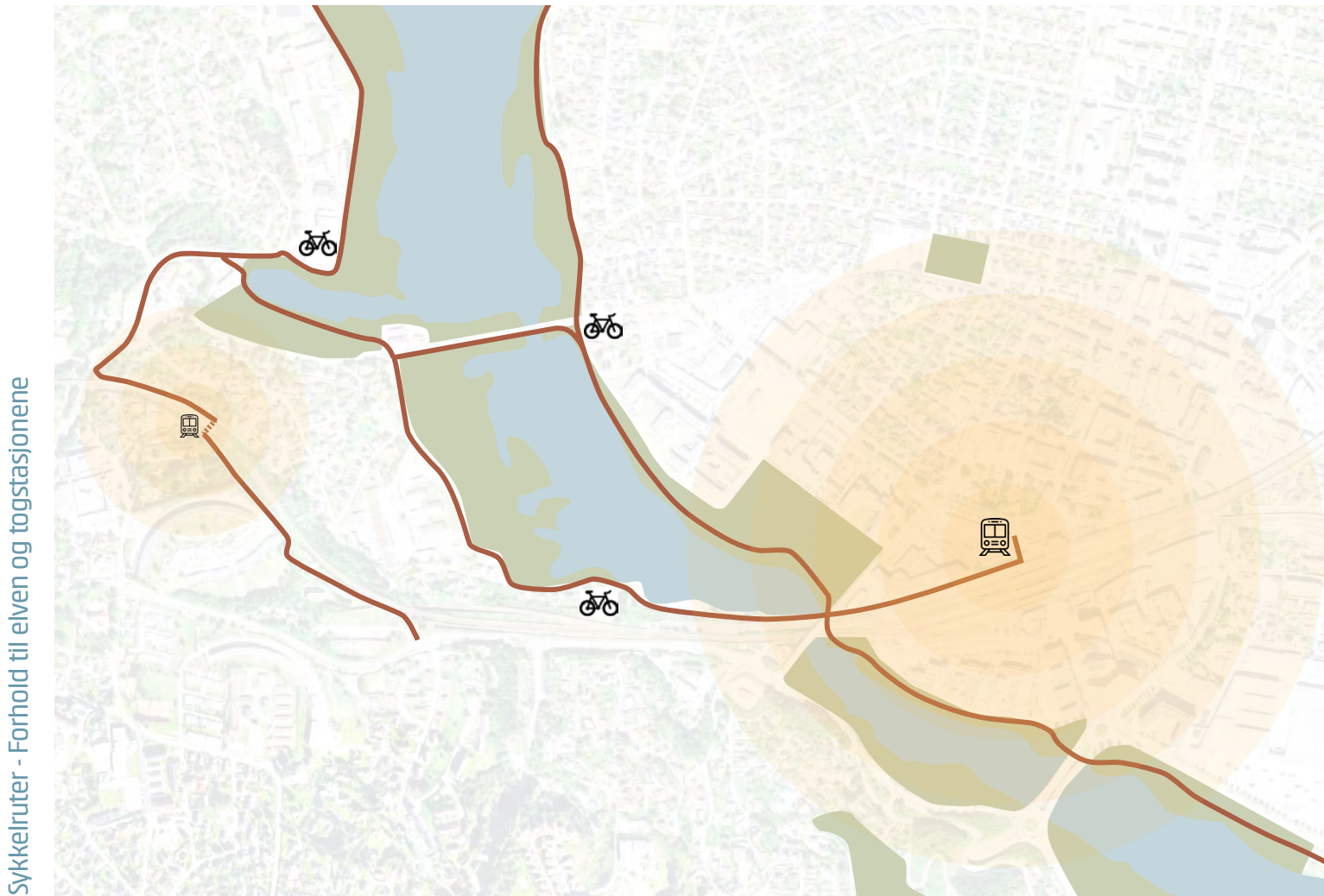
Lillestrøm og Strømmen er bydannelser som vokser fram omkring elveløpet med sagbruk på rekke å rad. I dag er elven og elvelandskapet et viktig rekreasjons- og turområde, samtidig som naturverdiene er store langs elven. Tidligere service, lager og industriområder langs elveløpet vil over tid transformeres til mer bymessig utbygging med boliger, arbeidsplasser og sosial infrastruktur. Styrket forbindelse langs elvebredden er et viktig tiltak i en overordnet byutviklingsstrategi og vil bidra til å knytte Strømmen og Lillestrøm bedre sammen. Spesielt vil tiltak som legger tilrette for trygge og effektive gang- og sykkelforbindelser være viktig for å styrke statsingen på grønn mobilitet.

Brokonsept

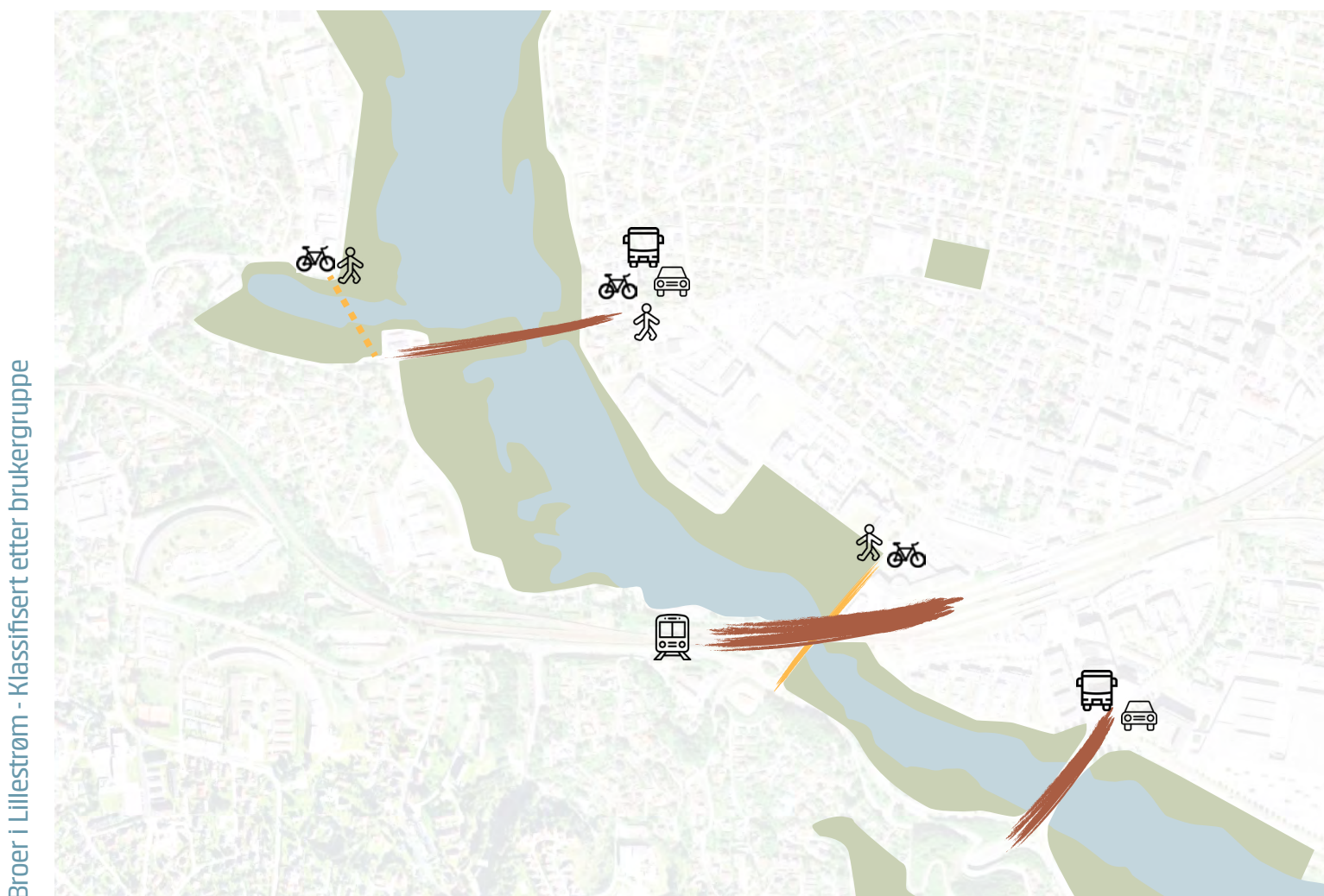
Vårt brokonsept tar utgangspunkt i at den skal ha en best mulig forbindelse til atkomstveiene, samtidig som formen skal gi en skulpturell og visuell kvalitet slik at det fremstår som et landemerke sett fra Lillestrømsiden og kjørebroen. Det er valgt en konstruksjon som ikke gir et dominerende og volumløst inngrep i landskapsrommet, men har en kompakt og smekker hovedbjelke, samtidig som myk S-form gir en bevegelse og dynamikk i broanlegget. Den myke formen hvilende på en dobbelt Pilar gjør lite inngrep i landskapet i nord, samtidig som formen framhever brospennet i sør gjennom kontrasten til trapp-/bryggeanlegg og landkarets massive og kubiske uttrykk.



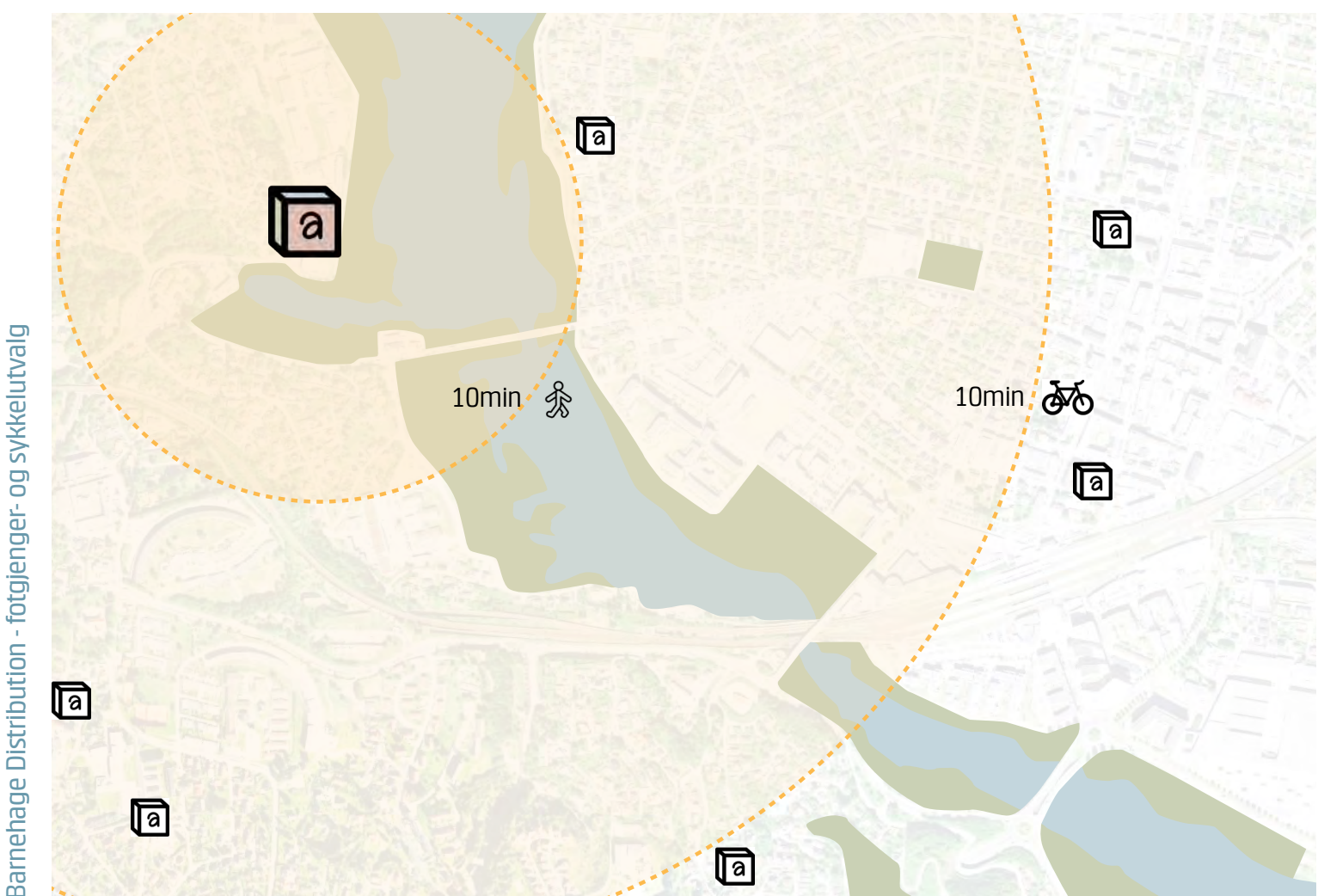
Broplasseing - Lillestrøm



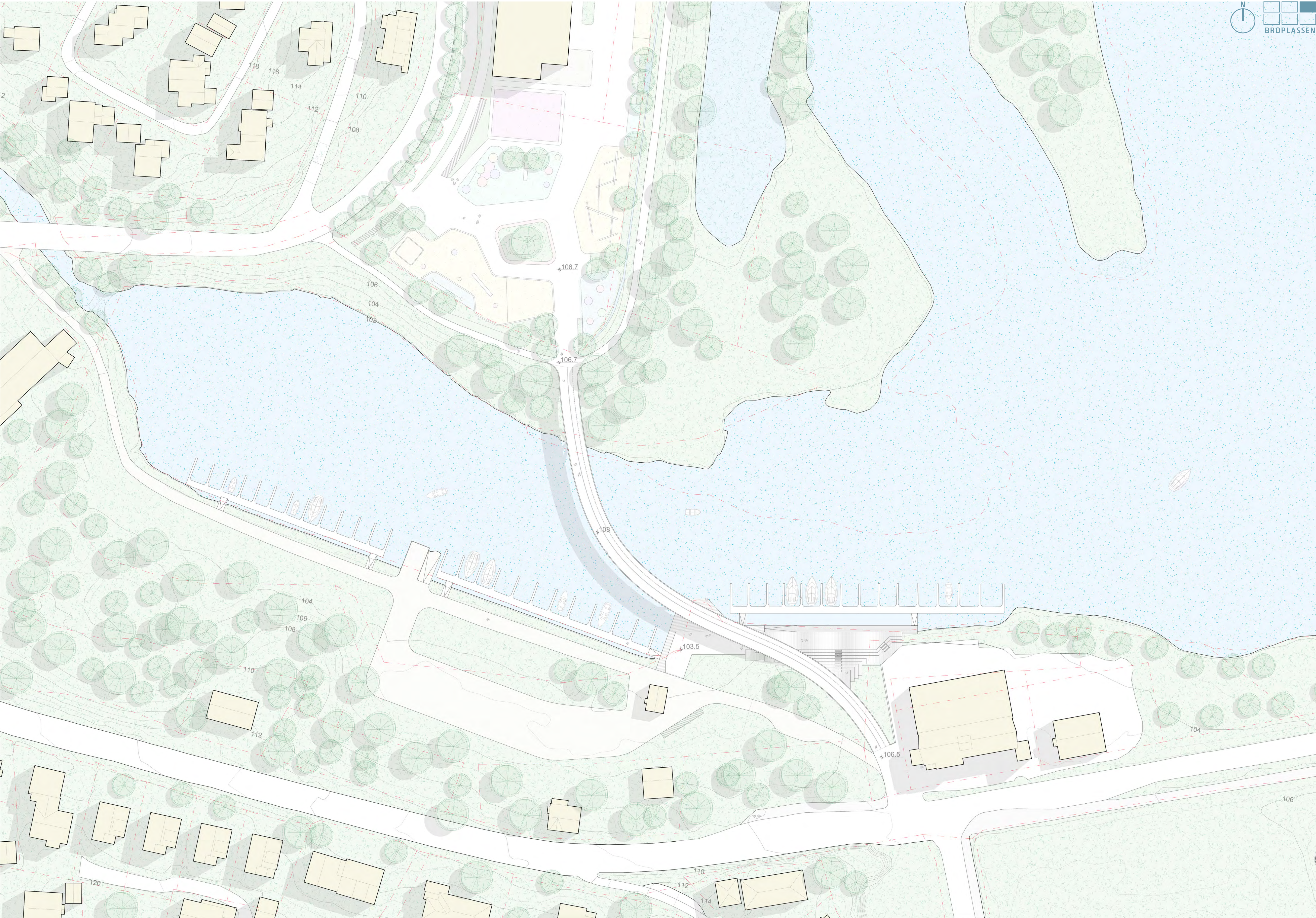
Sykkelruter - Forhold til elven og togstasjonene

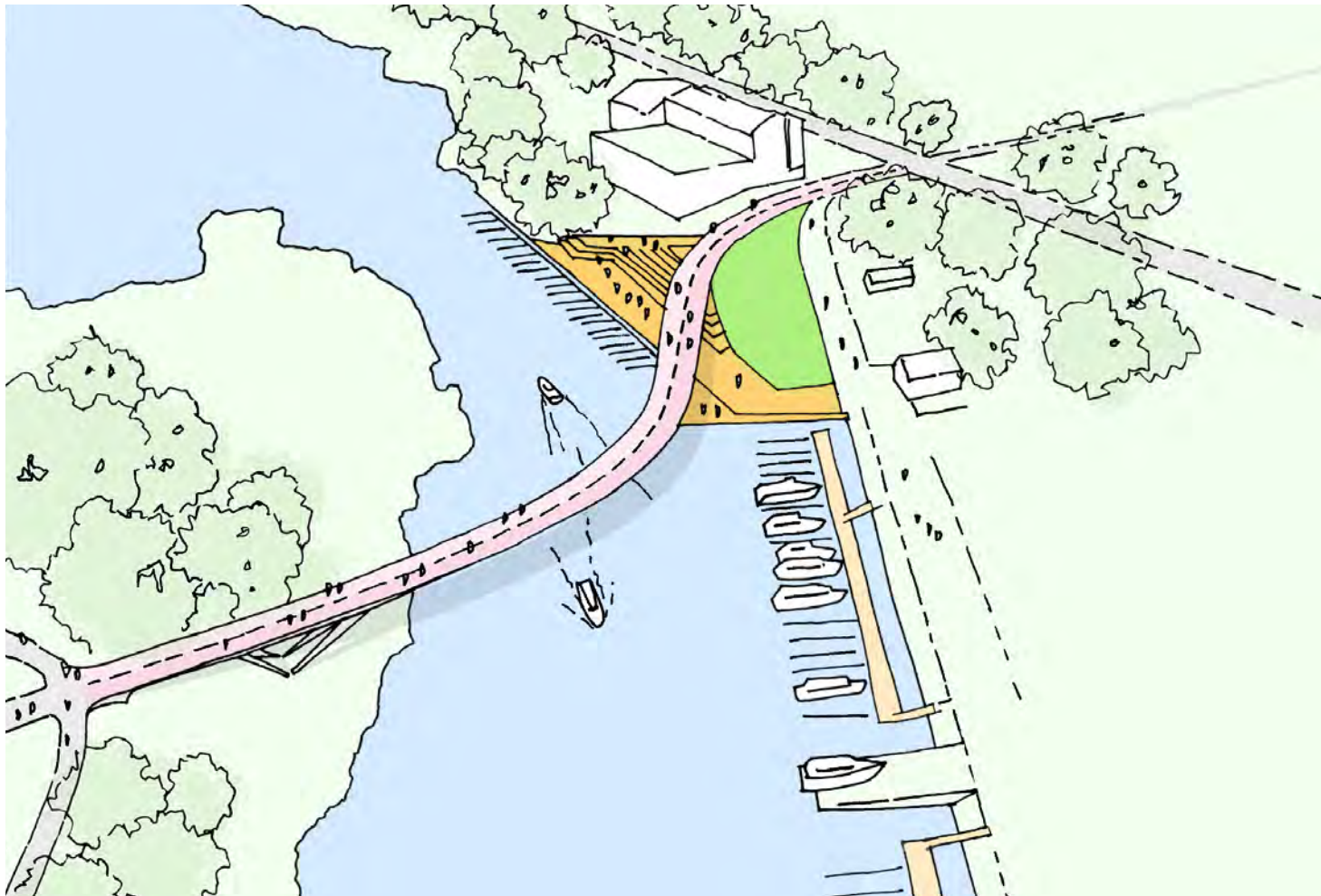
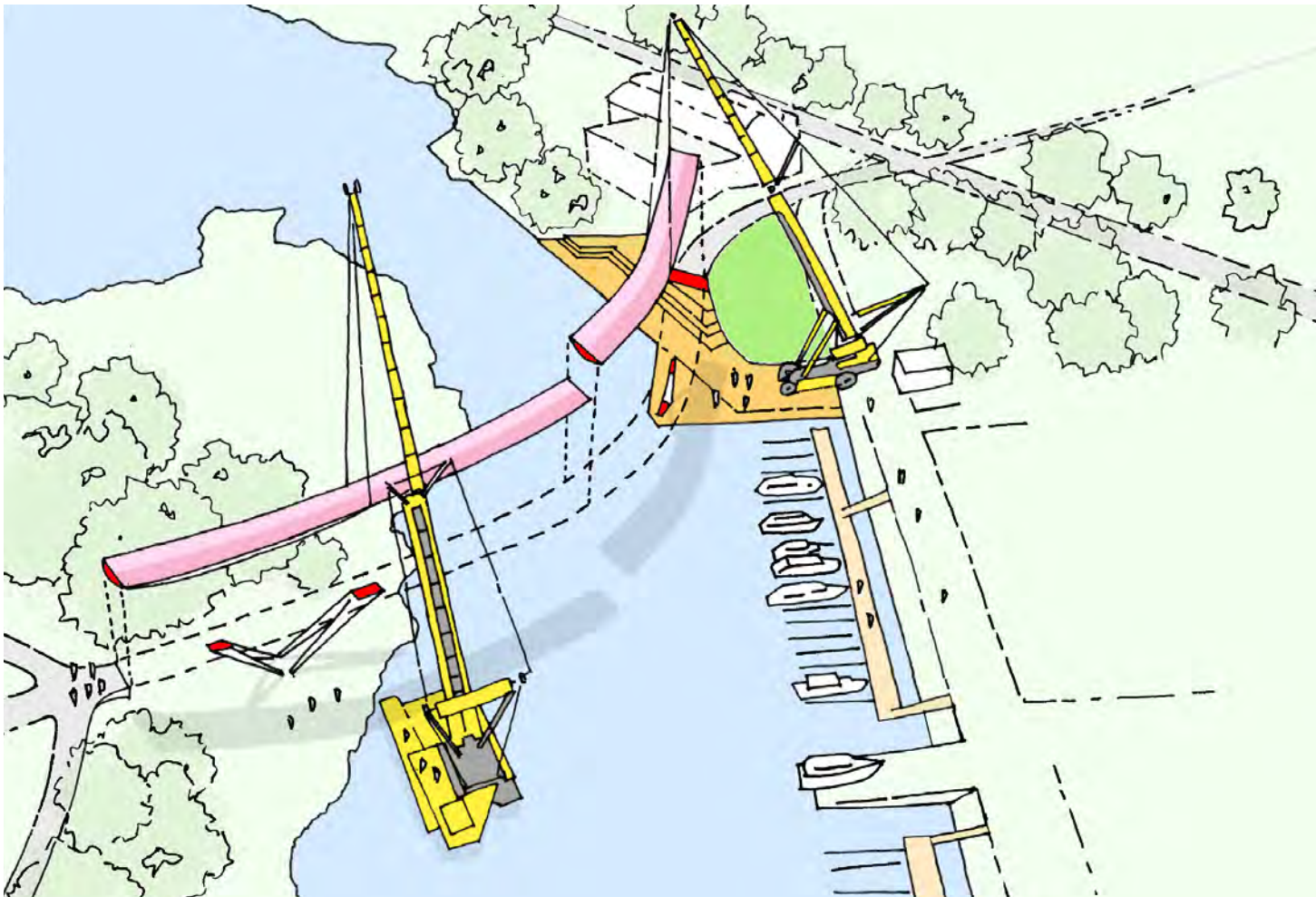
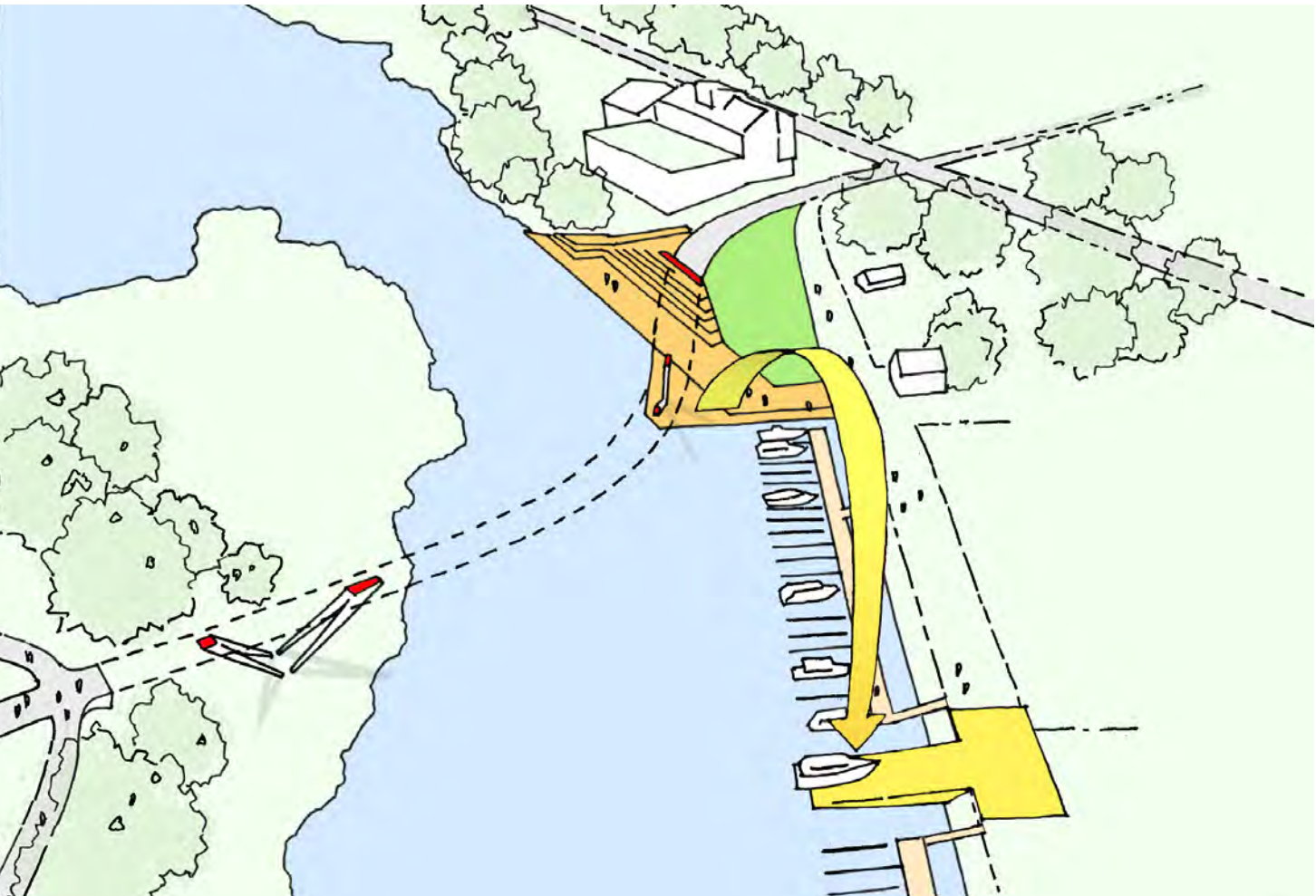
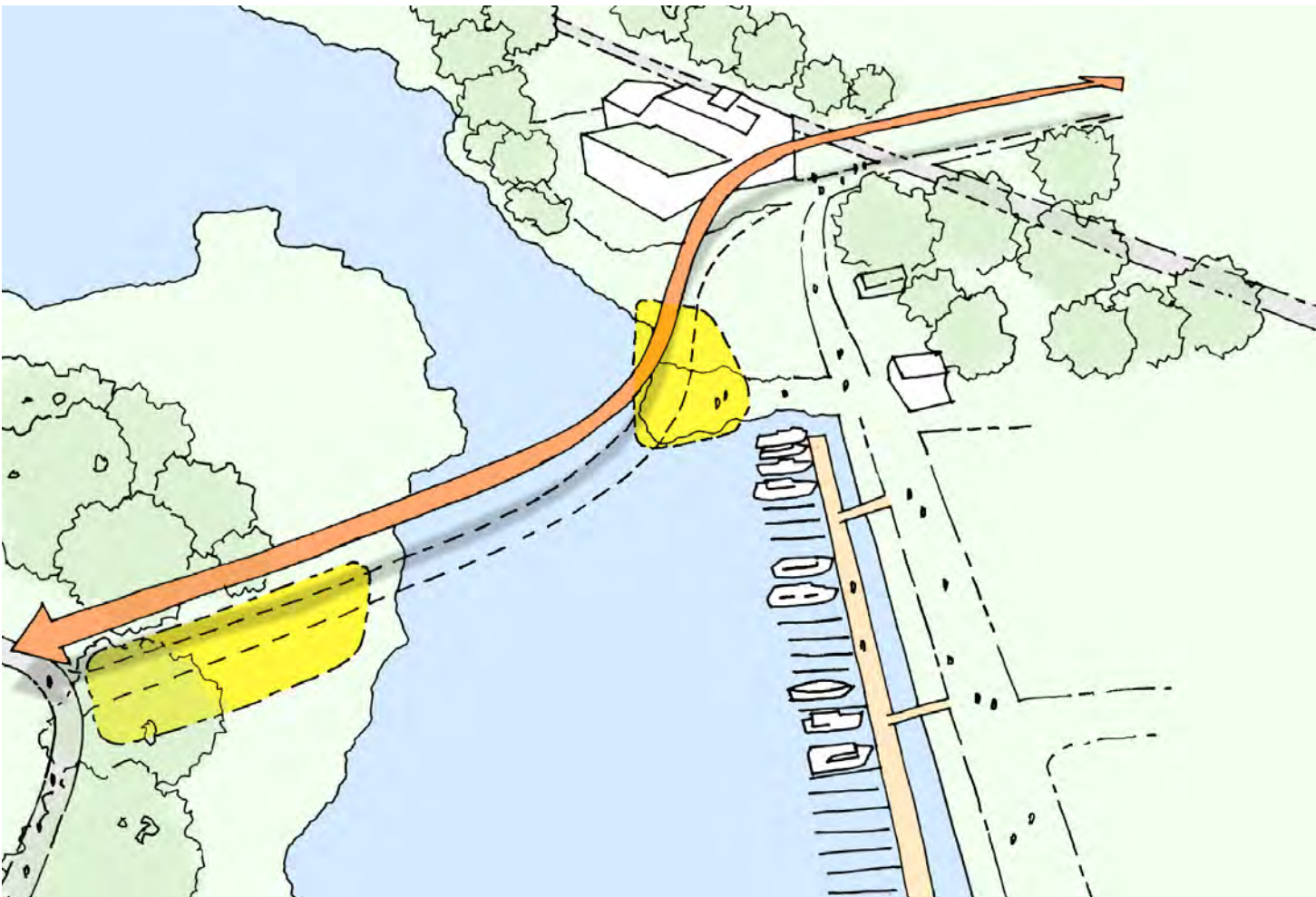
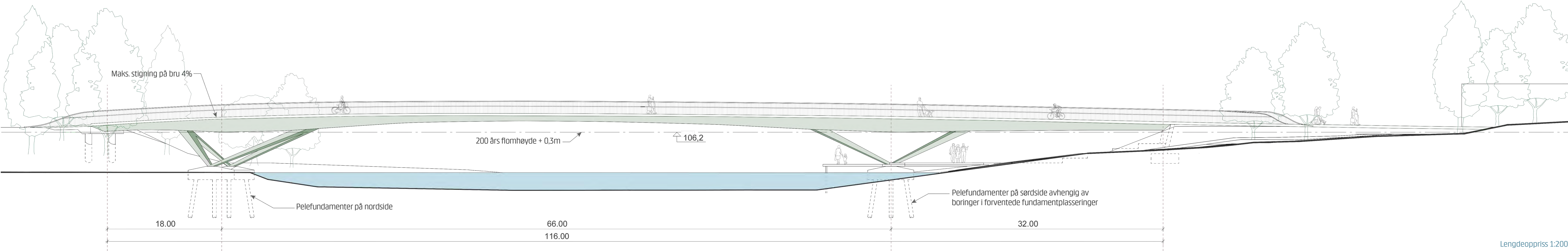
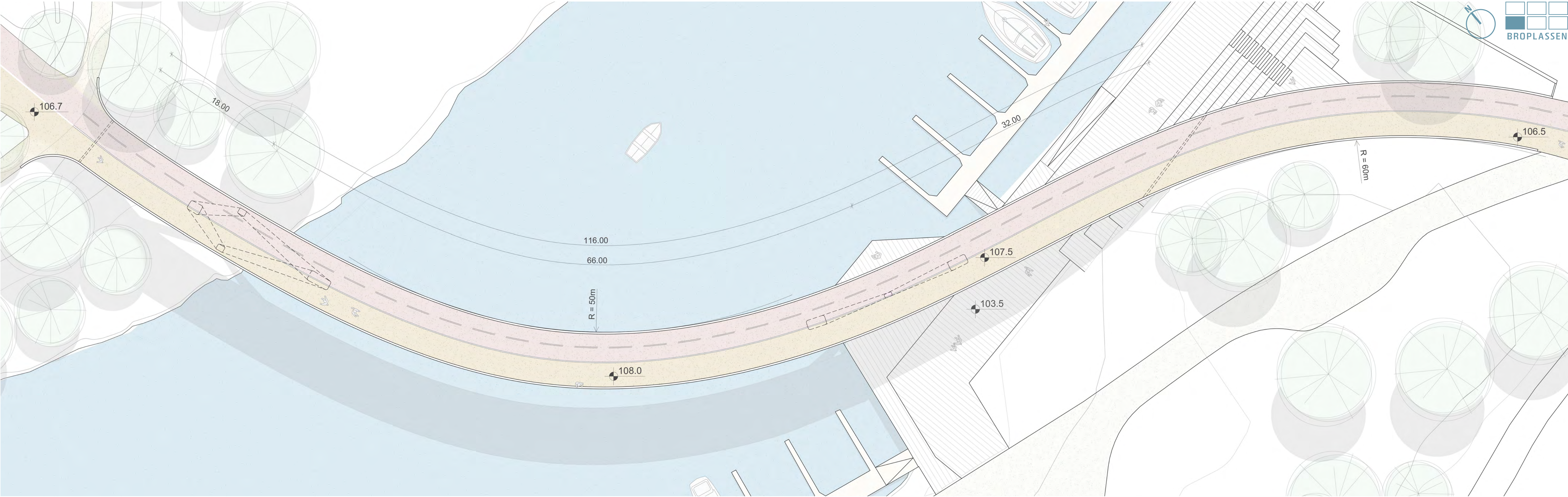


Broer i Lillestrøm - Klassifisert etter brukergruppe

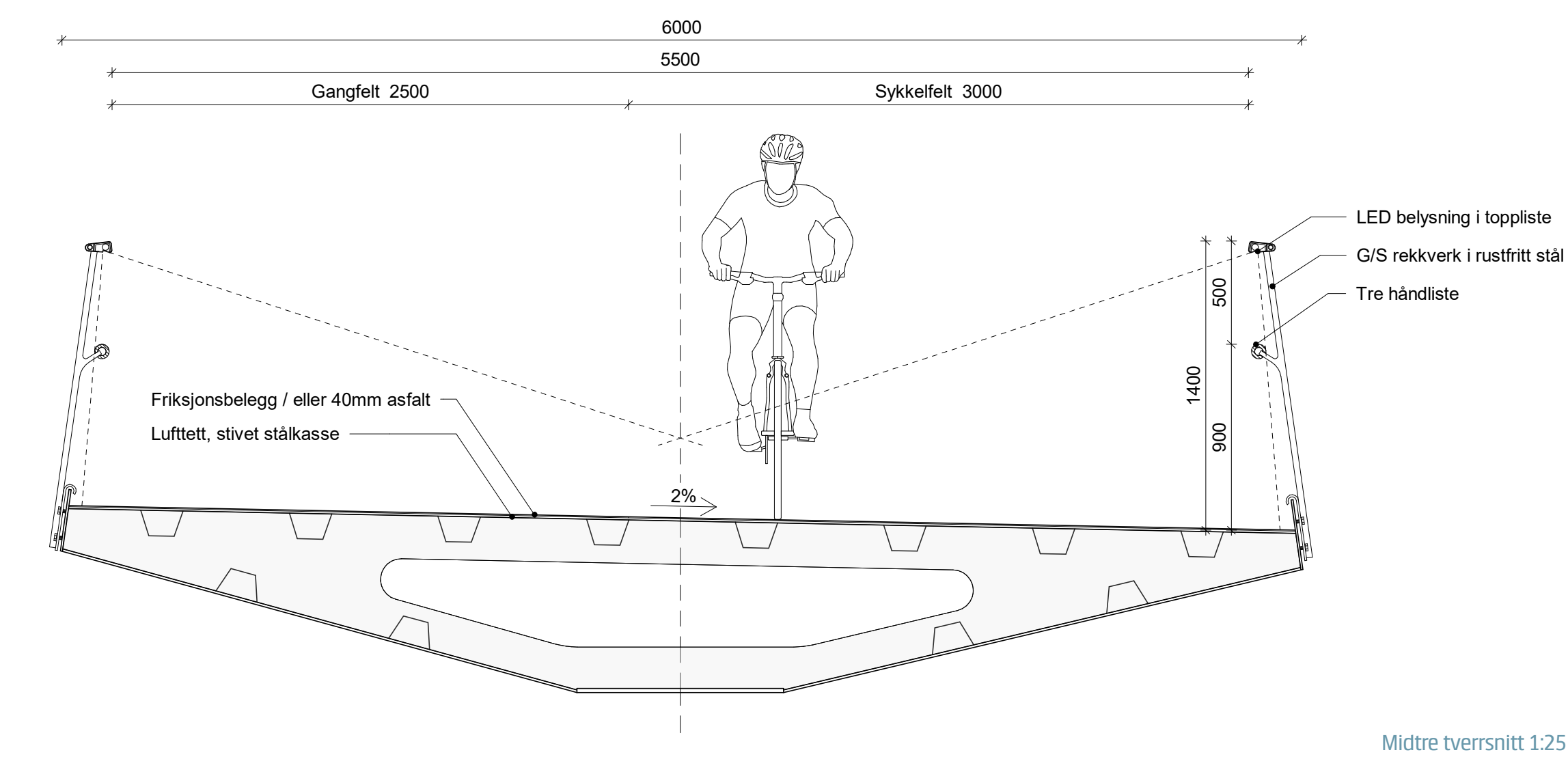


Barnehage Distribution - fotgjenger- og sykkelutvalg





Konstruktiv utforming

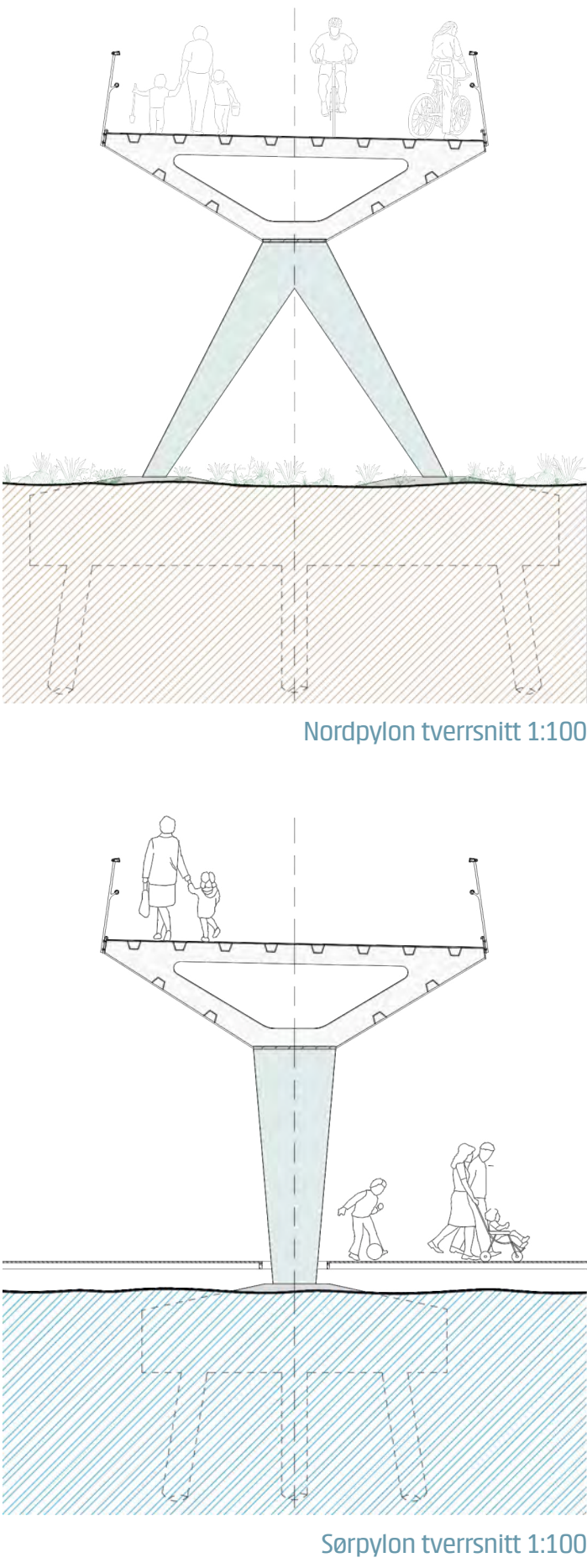


Alternativet som fremstilles er en stålkassebru med varierende tverrsnitthøyde i tre spenn. Bruoverbygningen føres over Skjærvagapet i et 66 m langt hovedspenn med asymmetriske sidespenn på hver side av vannet hvor økt tverrsnitthøyde over støtter sørger for tilfredsstillende konstruksjonstivhet og balanse for det slanke hovedspennet som reduseres i konstruksjonshøyde ut mot midten av spennet. Fra midtstøttene reduseres konstruksjonshøyden på et 18 m langt spenn mot landkar i nord og på et 32 m langt spenn mot landkar i sør.

Det statiske systemet preges av det slanke hovedspennet og behovet for å sørge for stivhet i overbygningen over midtpilarene på hver side av vågen

hvor stålkasten sveises fast til V-formede stålsøyler i en integral forbindelse til underbygningen. Grunnet bruas plankurvatur vil overbygningen ha mulighet til å utvides ut av kurven ved temperaturendringer som igjen gir mulighet for å spesifisere en lager- og fugefri forbindelse mellom under- og overbygning i bruendene, noe som anses som veldig gunstig mht. fremtidig vedlikehold

Ståldekket utføres som et ortotrop dekke med kontinuerlige trapesstivere i lengderetningen. Tverrbjelker er sveist inn i stålkasten på ca 4 m intervaller. Øverste delen av utvendige stegplater med påfestet rekkverk i brukanter danner en kantdrager, høyde 100 mm over belegning.



Materialer, holdbarhet, vedlikehold

Bruoverbygningen og V-formede søyler i midtakser produseres av platestål, S355 iht. NS-EN 10025-3. Stål velges som hovedmateriale blant annet med hensyn til en relativt lang spennvidde på 60-70 m som behøves for å krysse Skjærvagapet uten å fundamenter i vannet, noe som kan realiseres med en slank, lett stålbru som passer godt i de naturlige omgivelsene på stedet.

Platestålet overflatebehandles utvendig iht. krav i Statens vegvesen håndbok R762 med forventet holdbarhet til gjenmaling omtrent 25-30 år. Fornying av overflatebehandlingen på brua blir godt gjennomførbart mht. HMS grunnet hvor lavt den ligger over bakken og vågen. Innvendig trykkprøves den lukkede stålkasten som danner overbygningen for å sørge for tilfredsstillende holdbarhet i lufttett innvendig miljø.

Fundamenter, pelehoder, endevegger og vinger bygges av plasstøpt, bestandig betong og peler installeres som stålrørspeler, fylt med armert betong.

Rekkverkselementer, unntatt håndlisten produseres i rustfritt stål, spesielt med tanke på bestandighet og begrenset behov for vedlikehold av rekkverkselementene. Med referanse til lokal treindustri produseres håndlistene i tre.



Belysning

Det benyttes gjennomgående moderne belysningsteknologi med LED som lyskilde, og styresystem som sørger for at man til enhver tid har tilpassede lysnivåer.

Ved å benytte lyskilder med ulik fargetemperatur har man mulighet for å variere mellom et klart og presist lys som kan veksle mellom varmt og kaldt lys. På denne måten kan hele anlegget skifte stemning og uttrykk gjennom døgnet og året.

Belysningen, dens design og estetikk, skal ikke være sjenerende eller blendende for brukerne, den skal bidra til trygghet og lesbarhet av broen. Belysningen skal skjules og avskjermes slik at belysningsutstyr integreres med broarkitekturen på best mulig måte og bidrar til gode lysrom både på broen og på avstand.

Hensyn til dyreliv, naturmangfold og lysforurensning er noe som selvsagt blir ivaretatt gjennom grundig planlegging av armaturplasseringer, vinkling og justering av armaturer, og muligheten til å styre lyset til enhver tid etter installasjon.



Visualisering - Rekkverk lyn



Visualisering - Pylon lyn



Visualisering - Dekk lyn

