

NORSKE ARKITEKTKONKURRANSER

Utgitt av Norske arkitekters landsforbund på oppdrag av Ringerike kommune

NR.
560
2025



Begrenset plan- og designkonkurranse for
GANG- OG SYKKELBRU, PETERSØYA



Norske arkitekters
landsforbund

KORT OM KONKURRANSEN

Ringerike kommune inviterte til en begrenset Plan- og designkonkurranse for gang- og sykkelbru over Petersøya.

Visjonen var å skape en gang- og sykkelbru med et helhetlig anlegg som tilfører omgivelsene kvaliteter. Brua vil bli knyttet sammen med det eksisterende turveinettet ”Elvelangs,” og være et viktig forbindelsesledd for gange og sykkel, som en del av kommunens satsning på folkehelse og grønn mobilitet. Intensjonen var at konkurransen skulle resultere i et helhetlig grep for området med god arkitektonisk kvalitet og være godt integrert i landskapet.

Ny bru over Storelva vil være førende for arkitektonisk stil for fremtidige bruer over elva. Det er derfor viktig at brua blir et godt arkitektonisk element i Hønefoss. Brua må forholde seg til bybildet og landskapet. Under budsjettprosessen i desember 2020, ble det vedtatt å se på muligheter for videre utvikling av Petersøya. Her ønsket kommunestyret at det blant annet skulle ses på muligheter for å tilrettelegge for en gang- og sykkelbru som knytter Vesterntangen til sentrum. I 2021 ble det utarbeidet en mulighetsstudie som påpekte muligheter og utfordringer for videre planarbeid.

Ny gang- og sykkelbru til Hønefoss sentrum vil kunne legge til rette for mer daglig fysisk aktivitet i befolkningen. Ved å gjøre det tryggere og enklere å gå og sykle, senkes terskelen for å velge aktive transportformer, noe som igjen kan bidra til færre biler på veiene og lavere utslipp, samt mer plass til myke trafikanter. Brua vil ikke bare være en ferdselsåre, men også bidra til enklere tilgang til en sosial møteplass på Petersøya – et område med potensial for å bli et aktivt og levende knutepunkt for nærmiljøet.

RANGERING

1. PLASS KONKURRANSENS VINNER

SAAHA AS, OSLO
DEGREE OF FREEDOM ENGINEERS AS, OSLO
BJØRBEKK & LINDHEIM AS, OSLO
Motto: “Å VEVE SAMMEN HØNEFOSS”

2. PLASS
DEGREE OF FREEDOM, Valencia og Trondheim
ASPLAN VIAK, Oslo
Motto: “YIN OG YANG”

3. PLASS
WILKINSON EYRE, London
GRINDAKER, Oslo
AKT II, London
Motto: “SVEV”

JURY

JURY

De innleverte utkastene er bedømt av en jury med følgende sammensetning:

Ivar Lunde

Juryens leder / Sivilarkitekt MNAL / Partner, L2 Arkitekter
Oppnevnt arkitekt MNAL fra Norske arkitekters landsforbund (NAL)

Solveig Solgaard Riise

Landskapsarkitekt MNLA, Multiconsult Norge AS
Oppnevnt landskapsarkitekt MNLA fra Norske landskapsarkitekters forening (NLA)

Petter Høgseth

Siv.ing, Stener Sørensen

Runar Johansen

Ordfører, Ringerike kommune

Harriet Slaaen

Enhetsleder samfunn og næring, Ringerike kommune

Tewodros Getachew Abate

Ingeniør utbygging, Ringerike kommune

Hanna Rivenes

Folkehelsekoordinator, Ringerike kommune

Eva Birgitte Storrusten

Juryens sekretær, arkitekt MNAL, Norske arkitekters landsforbund

Utgitt av Norske arkitekters landsforbund på oppdrag av Ringerike kommune



Norske arkitekters landsforbund

GJENNOMFØRING AV KONKURRANSEN

Konkurransen ble kunngjort som en begrenset plan- og designkonkurranse i regi av Ringerike kommune. Konkurransen ble kunngjort 30. august 2024, via Doffin-systemet, TED og Norske arkitekters landsforbunds (NAL) nettside. Frist for spørsmål til konkurranseprogrammet var satt til 20.09.2024 og frist for anmodning om deltakelse var den 04. oktober 2024 kl. 12:00. Det kom inn 30 prekvalifiseringssøknader ved tilbudsfristens utløp. Ingen av leverandørene ble avvist fra prekvalifiseringen. Søknadene ble så evaluert av konkurransefunksjonær Heid Kristin Bjørkeslett og prosjektleder Eirik Næss, begge fra Ringerike kommune. Tre team som ble invitert med til å utarbeide forslag til gang- og sykkelbru over Petersøya.

- 1: Saaha AS med Degree of Freedom Engineers AS, og Bjørbekk & Lindheim AS, alle lokalisert i Oslo.
- 2: Degree of Freedom, lokalisert i Valencia og Trondheim og Asplan Viak, Oslo.
- 3: Wilkinson Eyre, AKT II, begge lokalisert i London og Grindaker, Oslo.

Frist for levering av endelig tilbud var 28. februar 2025, kl: 12:00. De tre fullverdige forslagene ble håndtert av konkurransefunksjonær, slik at anonymiteten til konkurransedeltakerne ble ivaretatt gjennom hele juryeringsperioden.

Konkurranseutkastene ble vurdert av en kompetent og bredt sammensatt fagjury. Oppstartsmøtet med befaring av tomten, ble gjennomført 10. desember 2024, der juryen og de tre leverandørene var tilstede. Juryen gjennomførte tre jurymøter fysisk våren, 11.mars, 25. mars og 8. april 2025, i tillegg til arbeidsmøter fysisk og digitalt for å skrive juryens vurderinger.

Juryens mandat har vært å kåre konkurransens vinner, 2. plass og 3. plass. Vinnende arkitektteam er rangert som nummer 1 for oppdraget, når kommunen har vedtatt igangsetting bygging av bru. Teamet som tildeles oppdraget skal ivareta overordnet idé ved utforming av konkurranseutkastet i forprosjektfasen. Oppdragsgiver har som mål å engasjere vinnerteamet til og med ferdigstillelse forutsatt at bruen blir realisert. Alle tre prekvalifiserte teamene er tildelt honorar for leveransen på NOK 400.000 hver. De tre teamene bestod av norske og internasjonale arkitekt- og ingeniørkontorer, fra henholdsvis Norge, Spania og England. De tre teamene hadde fagkompetanse innenfor fagområdene arkitektur, landskapsarkitektur og statikk.

Vinneren av konkurransen og øvrig premierte blir offentliggjort under et arrangement i Hønefoss 13. mai 2025 kl. 18, og meddelt samtlige deltakere i konkurransen samme dag.

EVALUERINGSKRITERIER

Løsningsforslaget vil bli evaluert etter en helhetsvurdering basert på følgende bedømmelseskriterier:

Arkitektonisk kvalitet

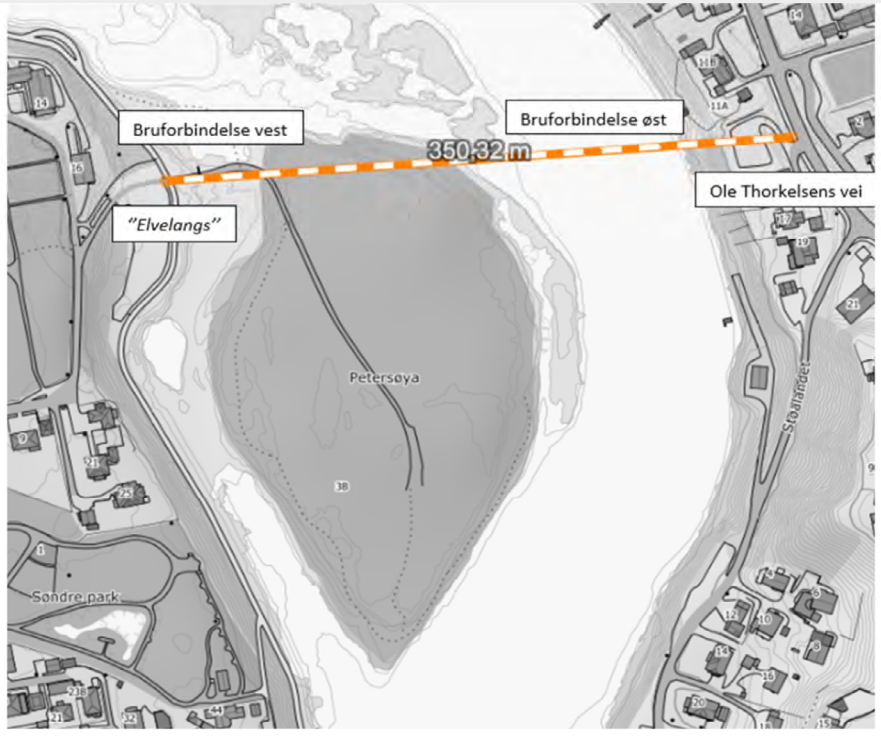
- Arkitektonisk uttrykk og kvalitet som ligger i løsningen, herunder sosial bærekraft og universell utforming
- Ivaretagelse/forbindelse til lokal historie
- Arealdisponering og trafikk- og publikumsflyt
- Rekkverk og belysning

Miljø

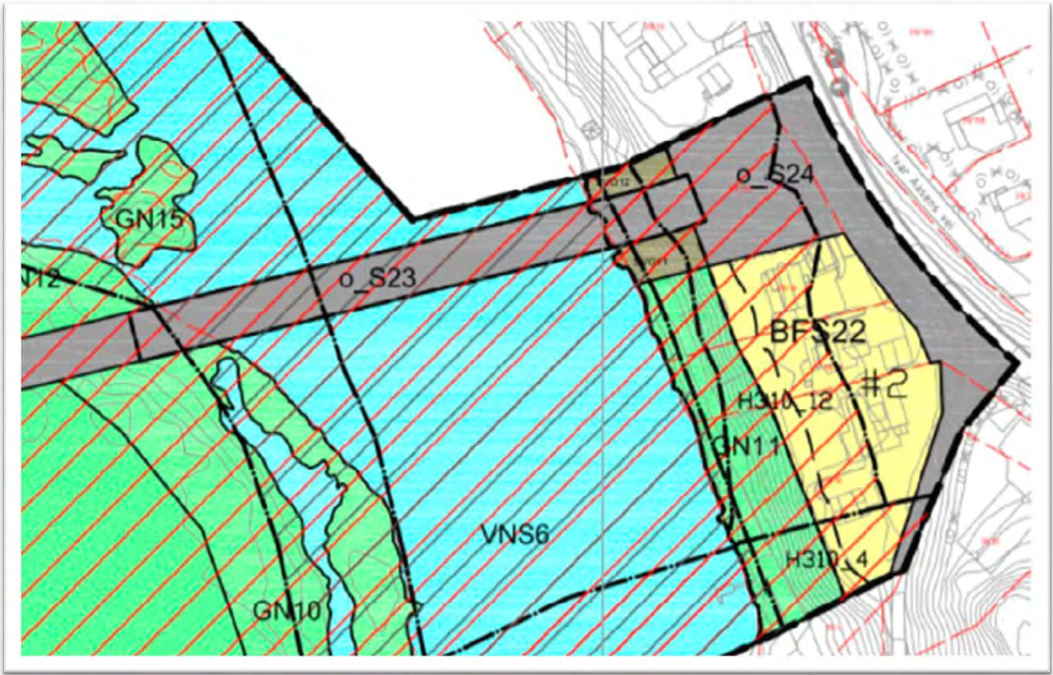
- Ivaretagelse av natur- og terrenginngrep
- Bestandig løsning og robuste materialvalg
- Bruk av bærekraftige materialer
- Innovative løsninger med resirkulerbare materialer

Gjennomførbarhet

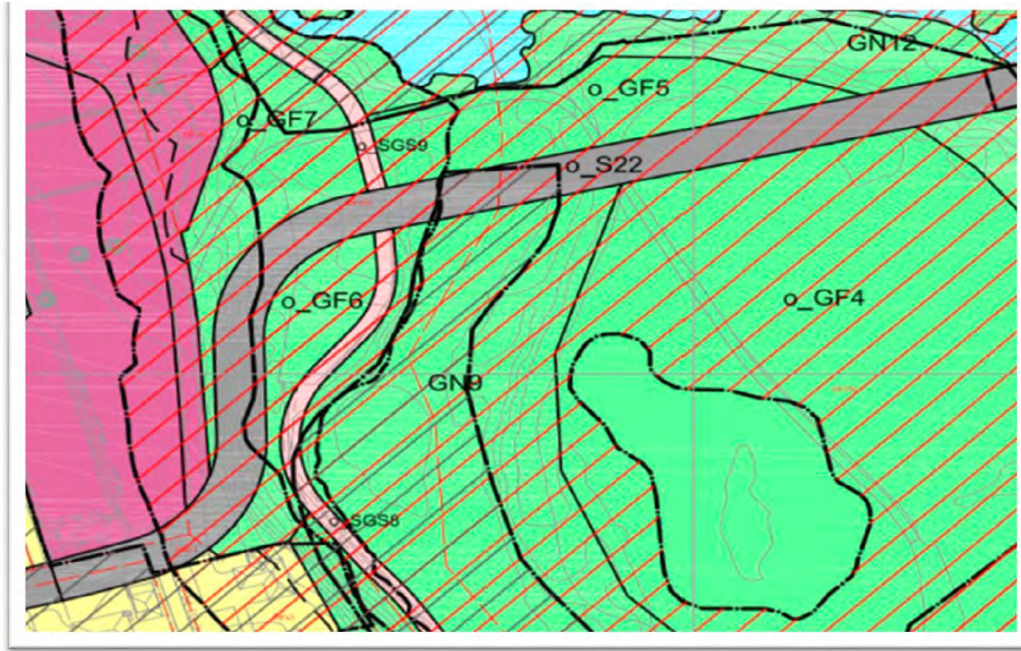
- Konstruksjonsmessig realiserbart
- Potensiale for realisering
- Løsning som ivaretar minimalt med vedlikehold, driftsmessig gjennomførbart til alle årstider



Konkurranseområdet vist med oransje/hvit stiplet linje. Konkurranseområdet har en lengde på ca 350 meter.



Utsnitt av reguleringsplan 431, Områderegulering Hønefoss.a Utsnittet viser regulert bruforbindelse, felt o_S23.



Utsnitt fra reguleringsplan 431, områderegulering Hønefoss. Utsnittet viser regulert vei over nordenden av Petersøye, felt o_S22.

JURYENS GENERELLE KRITIKK

Ringerike kommune har gjennomført en begrenset plan- og designkonkurranse for gang- og sykkelbru på Petersøya. Arkitektkonkurransen skal finne en løsning som er et godt sted å ferdes og som binder sammen de ulike delene av Hønefoss på en god måte. Den skal også være arkitektonisk førende for fremtidige bruere.

Den nye gang- og sykkelbrua over Petersøya vil inngå som en del av turveisystemet Elvelangs, og være et nytt og sentralt bindeledd for sykkel og gange. Arkitektoniske kvaliteter er tillagt stor betydning.

Det var invitert inn tre team fra prekvalifiseringen i konkurransen. Forslagene har både sett på hvor brua kan plasseres, tilknytning til eksisterende og planlagt infrastruktur, konstruksjonsprinsipp og arkitektonisk uttrykk. Juryen mener alle tre har høy kvalitet på bidragene, og at de fremstår godt gjennomarbeidet. Juryen har gjennomgått de innkomne forslagene systematisk etter evalueringskriteriene.

I gjennomgang av de innkomne forslagene ser juryen at teamene har belyst oppgaven fra ulike vinkler. Variasjoner i forslagene viser at både oppgaven og stedet er tolket på ulikt vis. Alle tre forslag har ønsket å skape tilleggsqualite-

ter, og forslagene viser amfi og utviklingssoner til naturen, elva, fugleliv osv. Det er variasjon i materialbruk, i bruk av betong, kortenstål og annet.

Juryen har vurdert hvordan «ivaretagelse/forbindelse til lokal historie for området» skal tolkes. Hvordan kan brua både passe inn i området, være et viktig arkitektonisk element og samtidig ha lokalhistorisk forankring? Juryen mener at brua bør inneha en balanse mellom nøkternhet og tradisjon, samtidig som den er framtidsrettet.

Juryen har vektlagt at det arkitektoniske uttrykket skal gi en opplevelse til de som ferdes her og i nærområdet. Videre har det vært sentralt at brua skal ha en funksjonell utforming. Dette innebærer at den er planmessig godt utført, med et godt skille mellom fotgjengere og syklist, gode koblinger til eksisterende infrastruktur og gode siktlinjer.



Foto av tomt fra østsiden, ved den kommunale parkeringsplassen der bruen er tenkt ilandført. Foto: Eirik Næss, Ringerike kommune.

Videre er prosjektene vurdert etter miljøhensyn, både av hensyn til bærekraftig materialbruk og plassering med hensyn til naturvernsoner. Bruene er også vurdert med hensyn til sosial sikkerhet. Bare ett utkast har en fullverdig kobling for gående og syklende til den viktige ferdselsåren Elvelangs. De to øvrige utkastene er koblet godt til det høyere platået ved kirken, noe som vil medføre en tungvint opp- og nedstigning for gående og syklende mellom Petersøya og Elvelangs.

Ett utkast utmerker seg også ved at bruingeniør-designen, bruarkitekturen og landskapsarkitekturen smelter sammen til en sømløs helhet. Dette tyder på at det har vært et meget integrert samarbeid mellom fagene.

Det er store ulikheter mellom de tre forslagenes konstruksjonstype og brulengde. Vi finner både skråstagbru, kasse-

bru, platebru og fagverkbru blant forslagene. Juryen har gjennomgått de statiske prinsipper for bruene med egen ingeniørkompetanse. Juryen mener at det ikke er gunstig med møteplasser og sittemuligheter rett ved sykkelbanen. Møteplasser andre steder er oppfattet som positivt.

Det er juryens holdning at alle de tre brukonseptene i konkurransen må gjennomgå en bearbeiding for å kunne realiseres. Dog har vinneren kun mindre behov for justeringer som omhandler de overordnede forhold juryen skal ta stilling til.



Foto av tomt fra Vestsiden mot inngangen av Petersøya. Foto: Ringerike kommune.

JURYENS AVGJØRELSE OG ANBEFALING

En samlet jury mener at konkurranseutkastet ”Å veve sammen Hønefoss” har besvart konkurranseoppgaven best.

Juryen mener ”Å veve sammen Hønefoss” er det beste alternativet av flere grunner: De to bruene harmonerer godt med landskapet og hverandre. ”Å veve sammen Hønefoss” er et elegant svar på konkurransens utfordringer, hvor konstruksjoner og landskapsbearbeidelse har blitt til en vakker helhet.

Arkitektene viser en detaljering som hever de arkitektoniske kvalitetene, men forslaget vinner først og fremst på sitt sterke helhetskonsept med klar arkitektonisk signatur, god statisk løsning, svært god linjeføring og en god ivaretagelse av miljøet. Brutypen kan også godt bli mal for fremtidige kryssinger over elevene i og rundt Hønefoss, slik at det etableres et bru-tema med variasjoner.

JURYENS ANBEFALING TIL DET VIDERE ARBEIDET: Selv om ”Å veve sammen Hønefoss” i hovedsak er bygget rundt et godt konsept, har juryen pekt på enkelte utfordringer som bør tas med i en videre bearbeiding av konkurranse-forslaget.

- Terrenget på øya mellom bruene heves med cirka 80 cm. Dette er ikke detaljert ut, og det er viktig at vegetasjonen nord på øya ikke blir berørt av oppfyllingen og at terrenget videre sørover utformes for å sikre god adkomst. Juryen anbefaler å se på muligheten for å skape et amfi for å utnytte høydeforskjellen ved oppfylling på en attraktiv måte.
- Koblingen med Elvelangs må ha en maksimumsstigning på 1:20, slik at også denne delen er universelt utformet og tilgjengelig for alle. Stigning opp mot Hofgaards gate bør gjøres så slak som mulig. Parkeringsarealet må også utføres med slakere helning.
- Pilarene kan vurderes å bli enda slankere, om det er mulig statisk, for eksempel med bruk av stål i stedet for armert betong.
- Det bør være mulig å redusere antall spenn for ovedbrua, fra fem til fire spenn.



SAAHA AS med ”Å veve sammen Hønefoss” er konkurransens vinner.

JURYENS UNDERSKRIFTER

Mai, 2025

Ivar Lunde

Juryens leder / Sivilarkitekt MNAL / Partner, L2 Arkitekter
Oppnevnt arkitekt MNAL fra Norske arkitekters landsforbund (NAL)

Runar Johansen

Ordfører, Ringerike kommune

Solveig Solgaard Riise

Landskapsarkitekt MNLA, Multiconsult Norge AS
Oppnevnt landskapsarkitekt MNLA fra Norske landskapsarkitekters forening (NLA)

Harriet Slaaen

Enhetsleder samfunn og næring, Ringerike kommune

Petter Høgseth

Siv.ing, Stener Sørensen

Tewodros Getachew Abate

Ingeniør utbygging, Ringerike kommune

Hanna Rivenes

Folkehelsekoordinator, Ringerike kommune

Eva Birgitte Storrusten

Juryens sekretær, arkitekt MNAL, Norske arkitekters landsforbund



«Å VEVE SAMMEN HØNEFOSS»

1. Plass

KONKURRANSENS VINNER

SAAHA AS

SAAHA AS, Oslo
DEGREE OF FREEDOM ENGINEERS AS, Oslo
BJØRBEKK & LINDHEIM AS, Oslo

SAAHA AS
 Thor Olav Solbjør, ansvarlig arkitekt og partner MNAL
 Adnan Harambasic, arkitekt og partner MNAL
 Ernst Hansen, March MNAL
 Sabina Gabriela Brunstein, March MNAL
 Dalibor Baran, Barch

DEGREE OF FREEDOM ENGINEERS AS
 Mario Rando Campos, MSc ETSIIM
 Birger Opgård, MSc, Partner Sivilingeniør

BJØRBEKK & LINDHEIM AS
 Svein Erik Bergem, Landskapsarkitekt, Partner MNLA

ARCHITEKTURBILDER, OSLO (Illustrasjon)
 Linus Meyer, Barch

Juryens vurdering:

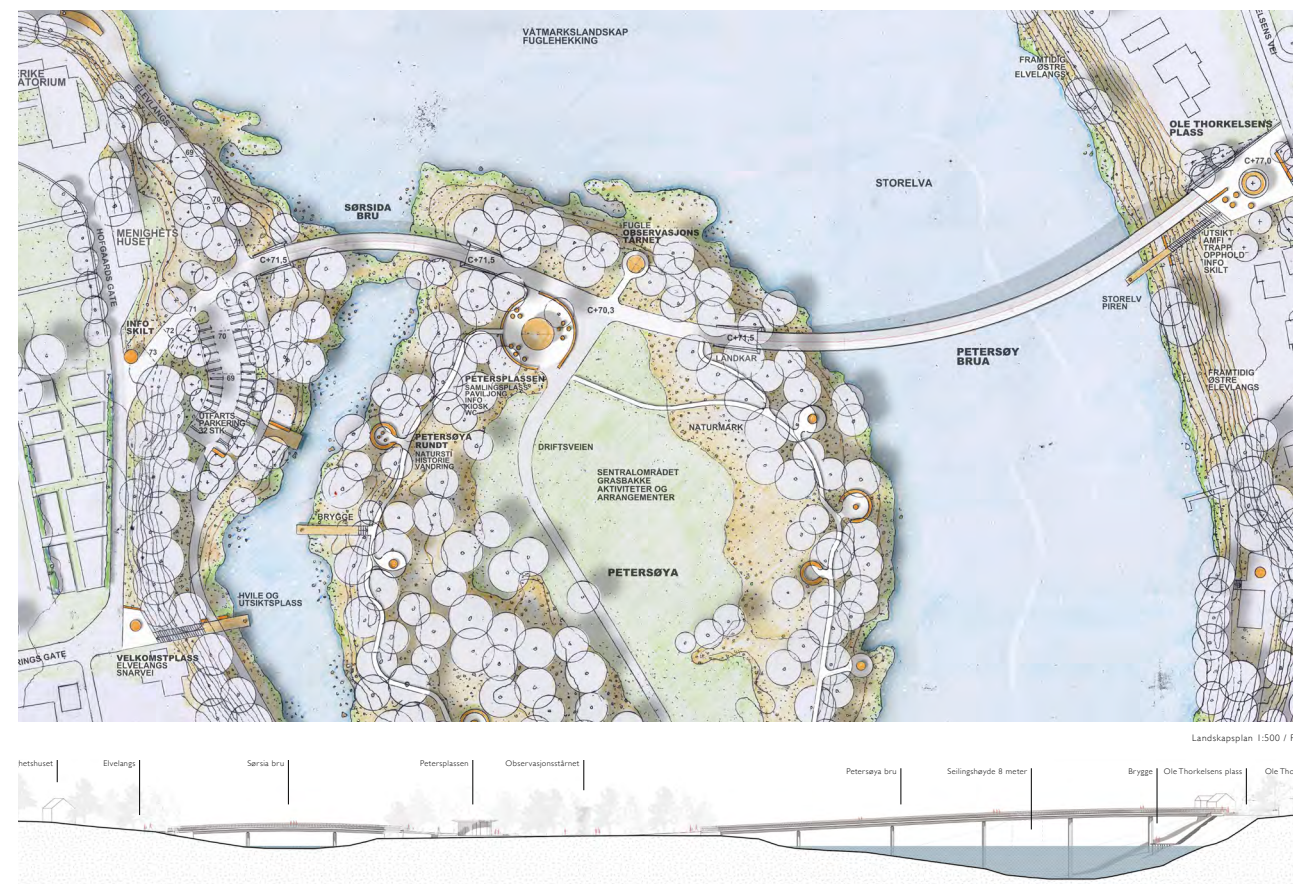
”Å veve sammen Hønefoss” har et helhetlig konsept med klar arkitektonisk signatur, god statisk løsning, svært god linjeføring som tar hensyn til trafiksikkerhet og en god ivaretagelse av miljøet. Arkitektene har også maktet å gi brua en signatur som juryen mener gir et stedstilpasset landemerke. Vinneren virker unikt formsydd, og kunne ikke ligget noe annet sted. Brukonstruksjoner og landskapsbearbeidelse er vevet sammen til en svært vellykket helhet, og gjør forslaget til en klar vinner av konkurransen.

Fakta om prosjektet

Hovedbrua er vist som en kassebru (underliggende konstruksjon) med 156 meters lengde. Den vestre og mindre brua på 60 meter er også vist som stålkassebru. Gang - og sykkelveiene er formet som en geometrisk kontinuitet av bruene.

Arkitektonisk kvalitet

Bruene har et enkelt og elegant uttrykk som juryen også



mener framhever naturen på Petersøya og sidene av elveløpet. Anlegget binder byen godt sammen og løfter frem byens identitet, miljø og landskap. Brua inviterer til å bruke nærområdet og kan gi unike opplevelser. Arkitektene viser i sitt forslag også hvordan utvidet bruk av Petersøya med møteplasser, ringformet sti og aktiviteter kan øke attraksjonen og inkludere flere brukergrupper.

De to bruene er i samme formmessige familie. Bruene og den kjørbare gang- sykkelveien danner en samlet stor S-form, noe som gir en særegen arkitektonisk helhet. Bruer og veier har i tillegg til buet geometri i horisontalplanet, også buer i vertikalplanet. Den bølgende bevegelsen gjør at bru og vei formmessig ”danser” gjennom området, og dette enkle og elegante formgrepet er konseptets signatur og fremste kvalitet. Bruen oppleves både å passe godt inn på stedet, og tilføre noe unikt.

Formen medfører at de to bruene har en god linjeføring gjennom landskapet og bølgebevegelsen gir ulike opplevelser

og utsyn langs gangvegen og fra brua. Bruene er slående enkle og vakre med et lett og transparent rekkverk med en vakker Y-form som er identitetsskapende. Belysning er integrert og blander ikke. Designet er nedtonet og underordner seg landskapet samtidig som det gir gode kvaliteter til området. Konseptet bidrar til å fremme helheten i byens lokale historie, naturen på stedet og tilgrensende område i nord, i stedet for å bli et tradisjonelt landemerke.

Arkitektene skriver at brutypen kan varieres over samme tema for fremtidige bruer som planlegges i Hønefoss. Brutypen med buer og det unike rekkverket vil i så fall bli kjennetegnet for en serie av bruer som inngår i en helhet, noe juryen mener er en god tanke.

Vinnerforslaget er det eneste av de tre forslagene som har hevet gang -og sykkelveien Elvelangs slik at brua kobler seg direkte med denne. Juryen mener dette er et godt grep, da Elvelangs er den viktigste ferdsselsåren for gående og syklende mellom området og sentrum. Løsningen slik den er



vist, medfører en stigning på Elvelangs på cirka 1:15 (6.66 %) fra nord og 1:13 (7,7 %) mot sør. Bakken opp til kirken og Hofgaards gate og kirken har en stigning på ca. 1:8 (12,5 %). Dette er brattere enn i kravene til universell utforming som er 1:20 (5 %). Spesielt Elvelangs bør ikke ha en stigning som er brattere enn 1:15- 1:20. Det vil imidlertid være mulig å justere utkastet slik at det etableres en universelt utformet gang – og sykkelvei på Elvelangs og bedre dagens forhold opp til kirken, som også i dag er for bratt.

Det er lagt opp til å beholde parkeringsplasser for besøkende til øya i vest, noen som er viktig for tilgjengeligheten. Fallforhold på parkeringsplassen må studeres nærmere og eventuelt justeres ved bruk av lave støttmurer eller fyllinger.

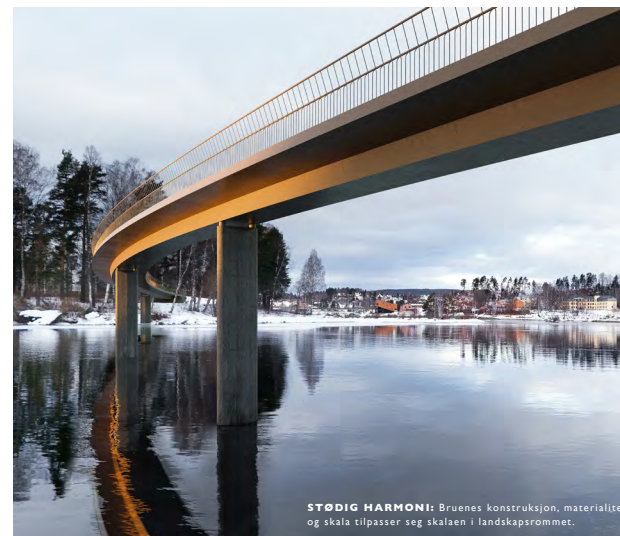
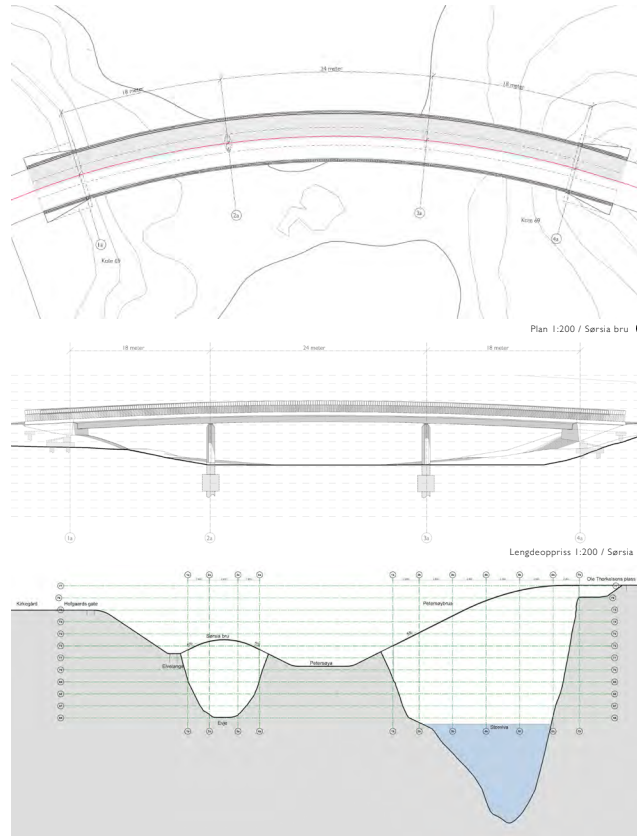
På østsiden har brua en god påkobling til Ole Thorkildsens vei med vakker plassdannelse. Plassen har vegetasjon, sittemuligheter og et amfi ned mot elva. Fra Ole Thorkelsens vei i øst og helt frem til koblingen til Elvelangs er alle stigninger universelt utformet.

Andre forslag har ideer til løsninger med lokalt bredere bro, slik at det er mulig å ha sittebenkløsninger på brua. Dette utkastet har gode møteplasser ved landkar (endestøtteten for en bru) i hver ende av prosjektet og på landingspunktet på Petersøya. Det er god nok plass for både syklende og gående der universell utforming er ivaretatt i hovedgrepene.

Miljø

Begge bruer lander på Petersøya helt i grensen for den nordligste vegetasjonen uten å berøre denne. Bruene underordner seg også landskapet på en god måte. Dette gir et sammenhengende areal syd for bruene som gir en god utnyttelsen av arealet på øya. Den myke linjeføringen i både vertikal- og horisontalplanet spiller godt sammen med elvas buktende bevegelse og landskapets lave åser. Terrenget er fylt noe opp, men det kommer ikke helt klart frem av materialet hvordan oppfyllingen er tenkt utført eller om den får eventuelle negative konsekvenser for vegetasjonen i nord. Det er laget en møteplass med servicefunksjoner der de to hovedaksene i gangsystemene krysser hverandre. På Petersøya er det vist et vakkert formet stisystem som forgrener seg videre ut over øya og inngår i en formmessig helhet.

Landkarene på begge bruene er trukket godt inn i terrenget og er planlagt med kledning av naturstein, noe som gir bruene en god forankring i naturlandskapet. Gjennomførbarhet og miljø henger sammen, slik at forslaget poenger med hensyn korte spenn, lave vedlikeholdskostnader og robuste løsninger under kriteriet gjennomførbarhet også gir positiv uttelling for kriteriet miljø. Dette begrunnes med at det er et mindre negativt miljømessig fotavtrykk for konstruksjoner med lavt materialbruk og lite vedlikehold.



STØDIG HARMONI: Bruenes konstruksjon, materialitet og skala tilpasser seg skalaen i landskapsrommet.

Gjennomførbarhet

Hovedbrua utføres som stålbejelkebru med midtplassert stålkassebejelke. Totallengden er 156 meter, med seks spenn, hvorav to sidespenn på 22 meter hver og fire spenn på 28 meter hver. Vestre bru utføres også som stålbejelkebru med midtplassert stålkassebejelke. Totallengden av denne brua er 60 meter, med to sidespenn på 18 meter og midtspenn på 24 meter.

Landkarene, der brua treffer terrenget, utføres med bunnplater i betong, og med frontvegger og vinger av naturstein. Det er angitt peling (metode for fundament) for alle landkarene og pilarene. Brua utføres med fem bærepunkter/pilarer. Avhengig av varierende vannstand, vil fire eller fem pilarer stå i vannet.

Begge bruene er gjennomførbare, med kjente og utprøvde bæresystemer og statiske virkemåter. Juryen anslår at dette er det rimeligste alternativet av bruene i denne konkurransen. Selve byggeprosessen er i henhold til kjente byggemetoder, som ikke vil medføre store ulemper eller uoverkommelige vansker. Dette alternativet er sannsynligvis

den løsningen som krever minst vedlikehold.

Det er angitt å beskytte stålkonstruksjonene med System 2 iht. Statens Vegvesen Prosesskode 2. Dette vil gi god holdbarhet og lavt vedlikeholdsbehov. Kassetverrsnittene skal utføres som lufttette konstruksjoner. Dette kan være utfordrende når det kommer til å kontrollere korrosjon. Vi antar at et alternativ, som ikke vil forringe bruens estetiske kvalitet, vil være å utføre brua med tverrgående sekundærbærere og åpen underside av «vingene».

Det er beskrevet bruk av resirkulert stål og lavkarbon betong, noe som minsker miljøfotavtrykket. Juryen anslår at dette er den løsningen som har lavest materialforbruk. Det brukes klart mindre betong enn for utkastet "Yin og Yang," noe som også bidrar positivt for miljøavtrykk.



Naturster tilknyttet samlingspunkter på øya.

Lav belysning på øya mellom bruene.



Bruens milde landing på øya knyttes sammen i en kontinuerlig kurve og skaper naturlig flyt gjennom landskapet.



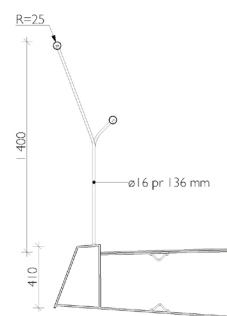
HØNEFOSSREKKVERKET

Rekkverket er en integrert del av brudesignet og inkluderer belysning i håndløperen og i topplisten.

Det er laget av malt stål med håndlister i rustfritt stål, noe som sikrer lang levetid og minimalt vedlikehold.

Rekkverkets design er inspirert av furutrænes enkle greiner og er spesielt utviklet for å være transparent og klatresikre.

Med integrert belysning i håndløperen og topplisten, gir det både funksjonell belysning og skaper en trygg og estetisk tiltalende atmosfære på bruene.



Prinsippsnitt rekkverk 1:50



Oppriss 1:50 / Landkar og rekkverk, Sørsia bru



EN KURVE I LANDSKAPET: Bruene skaper en trygg ferd over Petersøya når mørket senker seg på kvelds- og vinterstid.



«YIN OG YANG»

2. Plass

KONKURRANSENS 2. Plass

DEGREE OF FREEDOM

DEGREE OF FREEDOM, Valencia og Trondheim
ASPLAN VIAK, Oslo

DEGREE OF FREEDOM
Gaute Mo, ansvarlig arkitekt og ingeniør MSc
Sivilingeniør ICCP MRIF
Fernando Ibáñez, MSc ICCP
Felice Allievi, MSc Ing
Martin Cepelka, Dr.ing.
Diego Velayos, MArch
Fran Blasco, MSc ICCP
Ricardo Sancho, BIM/CAD
David Sanchez, MArch
Alfredo de Ibarra, MSc ICCP
Estela Esteve, BArch

ASPLAN VIAK

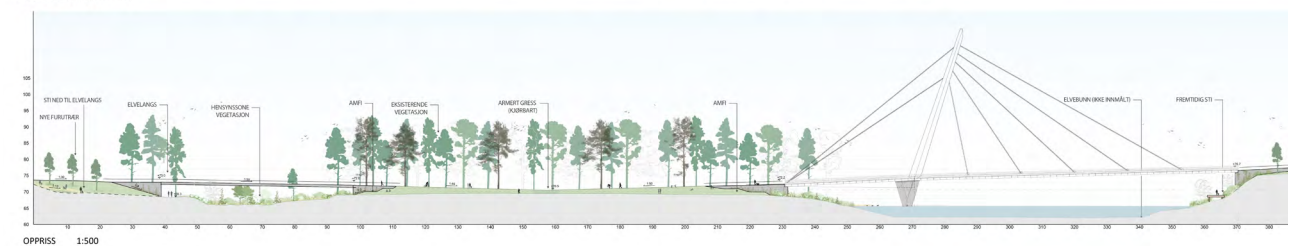
Alf Haukeland, ansvarlig landskapsarkitekt og Master i landskapsarkitektur MNLA
Oda Halseth, Master i landskapsarkitektur MNLA

BEAUTY AND THE BIT - Barcelona (Illustrasjon)

Víctor Bonafonte, MArch
Eva Bonafonte, MArch
Pablo Sánchez, MArch
Javier Alonso, MArch



FUGLEPERSPEKTIV (PRINSIPP)



Juryens vurdering

Juryen verdsetter den arkitektonisk elegante utformingen for hovedbrua. Arkitektene har også vist et vakkert formet amfi på Petersøya. Selv med mange kvaliteter, trekkes helhetsinntrykket ned på grunn av manglende formmessig sammenheng mellom bruer og en noe krapp kurvatur på gang -og sykkelveien.

Konseptet tolker heller ikke stedet like godt som vinneren. Med å tolke stedet mener vi å finne fram til en formverden som passer nettopp her, tett på de mange og høye trær på Petersøya. Brua kunne kommet mer til sin rett i et åpent byrom eller kystlandskap hvor den ble et blikkfang fra stor avstand.

Fakta om prosjektet

Utkastet "Yin og Yang" viser en skråstagbru i stål og betong over Storelva og en kort platebru i betong i vest. På Petersøya er vist et terrengamfi mellom bruene. Brua i vest går over gang- og sykkelveien Elvelangs og treffer på nivå med Hofgaards gate / kirken.

Arkitektonisk kvalitet

"Yin og Yang" har vist en elegant skråstagbru over Storelva i øst. Arkitektene har valgt å la hovedbrua bli et tydelig landemerke, med skulpturell verdi. Den vakre skråstagbrua

har en sammenhengende benk som skiller sykkelvei og gangvei. Dette gir gode hvilemuligheter på hele strekningen og flott utsikt opp og ned elva. Med kun én søyle blir det åpent og luftig under brua, noe som er visuelt fordelaktig. Løsningen ivaretar utsyn med et åpent og luftig rekkverk med integrert belysning.

Den andre og mindre brua i vest er platebru med korte spenn. Det gir hele fire søyler i våtmarksområdet, noe som virker å være unødvendig mange. Brua har ikke den arkitektoniske kvaliteten og eleganse som hovedbrua. Løsningen med to bruer uten arkitektonisk sammenheng er ikke ideell for helhetsopplevelsen i området.

Gang- og sykkelveien buker seg i ganske krappe kurver i horisontalplanet og strekningen sett under ett fra øst mot vest får ingen god rytme. Stigning langs gang- og sykkelvegen varierer fra 1:50 (2 %) til 1:21 (4,75 %) og ivaretar derfor krav til universell utforming. I vest lander brua oppe på platået med god påkobling til Hofgaards gate. Det er vist stier ned til Elvelangs. Kobling i nord er via en slak trapp (eseltrapp) og i sør med en sti med helning på ca. 1:13. Denne viktige koblingen til Elvelangs burde vært bedre tilpasset universell utforming. Det store landkaret i vest kunne med fordel vært gjort mindre, for å ikke hindre sikten ved Elvelangs.



Adkomst ned på Petersøya fra den nye gang- og sykkelveien er godt universelt ivaretatt og det er mulig å kjøre inn med tunge kjøretøy og utrykningsbiler. Brua lander på bakkenivå og går over i et amfi med god tilkomst. Det rause amfiet er et svært godt grep med integrasjon mellom landskapsbearbeiding og konstruksjoner. Dette øker bruksmuligheter og er en attraktiv møteplass for allmennheten på Petersøya, og gir også en attraktiv møteplass mellom bruene på vei til og fra sentrum av Hønefoss. Det er opparbeidet sentralt og godt plassert møteplass på Petersøya. Det er ikke vist et videre stisystem på øya, men dette var heller ikke tema i konkurransen.

”Yin og Yang” har fjernet eksisterende parkeringsareal på Petersøya. Det var ikke spesifisert i utlysningen om eksisterende parkeringsplass skulle beholdes, men juryen anbefaler at det er en parkeringsplass, slik at øya kan brukes av flere brukergrupper. Å beholde parkeringsplassen vil være positivt for personer med funksjonsvariasjoner, som lettere får tilgang til rekreasjonsarealer.

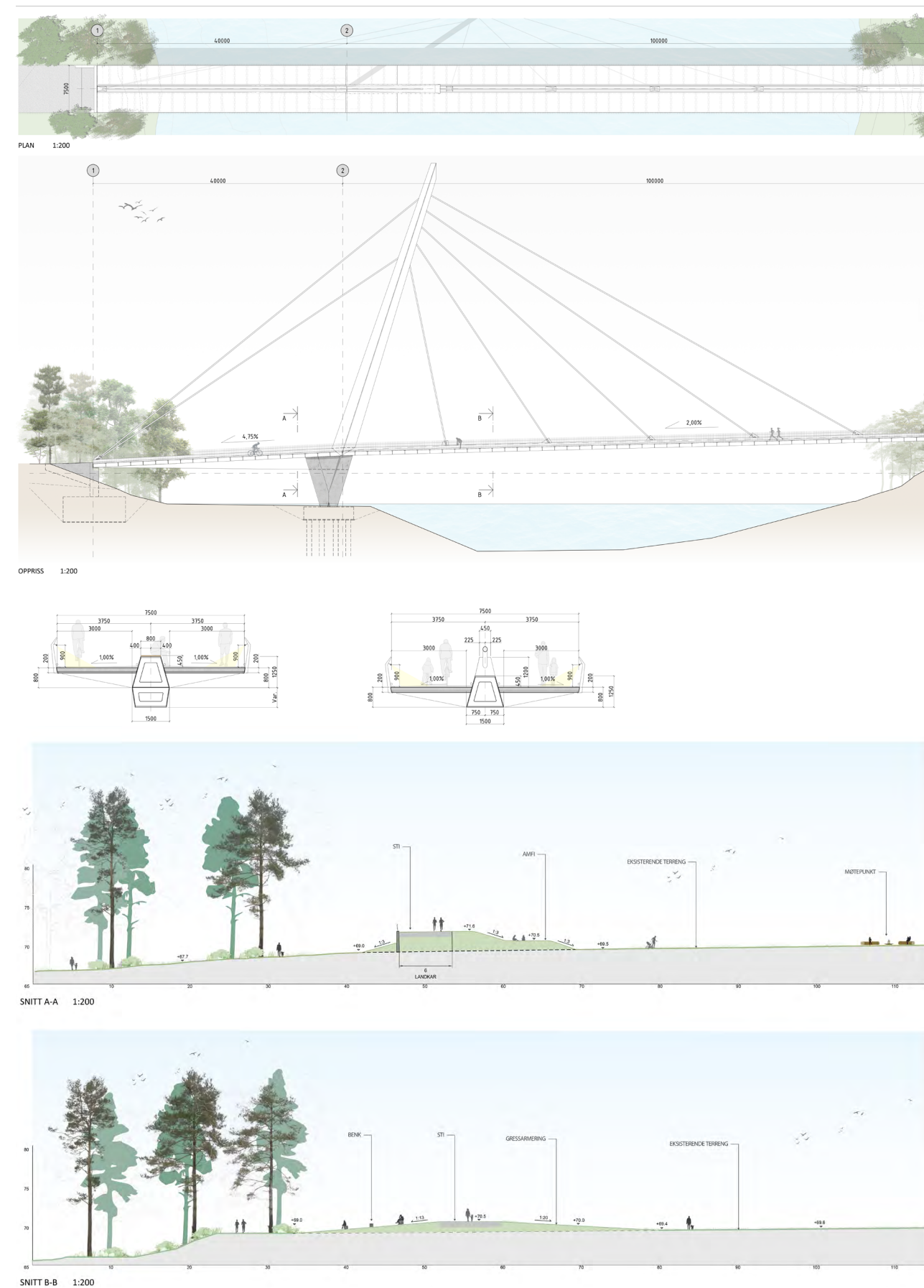
På grunn av skråstagbruas skulpturelle utforming anbefaler juryen at den må stå alene i området. Denne kryssingen over Storelva vil da fremstå noe viktigere enn andre fremtidige brukryssinger som planlegges, og posisjonen for det høye tårnet kan derfor begrunnes. Juryen har vurdert om et slikt høyt tårn er viktig for helheten, og har kommet til at det ikke

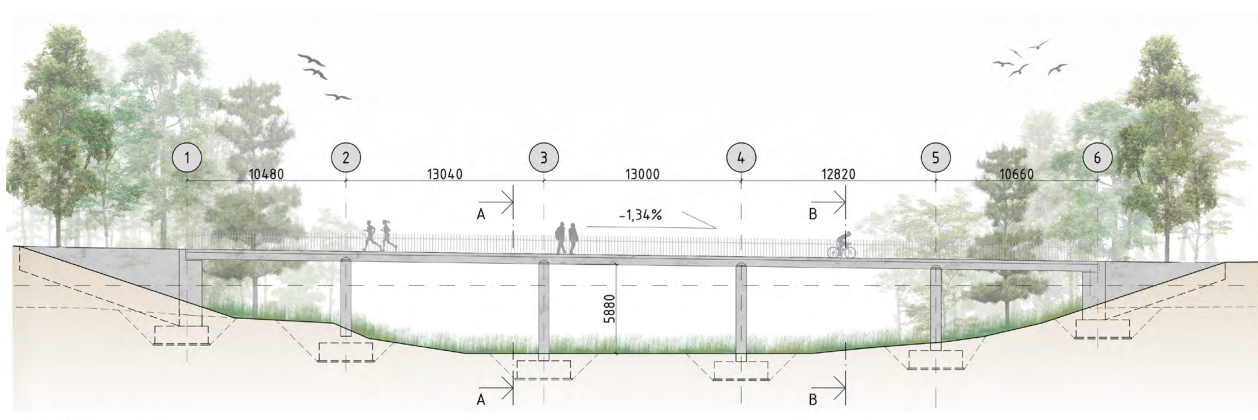
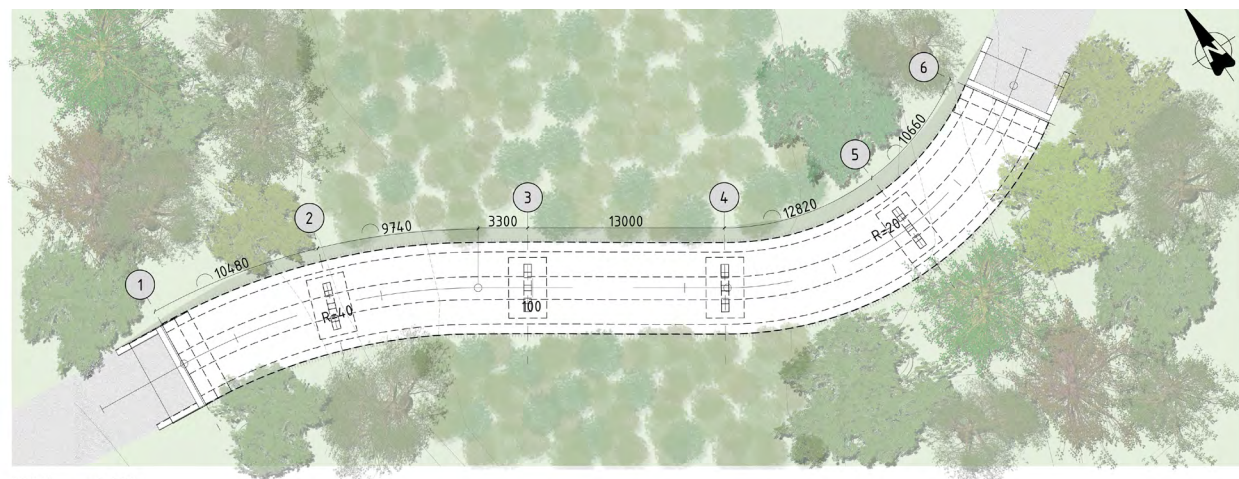
er avgjørende at denne brua blir et landemerke. Området har mange naturkvaliteter som forsterkes og fremheves bedre med en nedtonet utforming. Som det fremgår andre streder, gir denne brua fordeler med hensyn til åpenhet, luftighet og gode møte- og hvileplasser på brua, som teller positivt i helhetsbetraktningen.

Miljø

Løsningen ivaretar vegetasjonen på øya på en god måte. Med én hovedsøyle i elva og langt hovedspenn, gir løsningen en fin åpenhet i elverommet. Landkaret i øst treffer landskapet godt. Det er lagt opp til et utkikkspunkt, men plassering og høyde på dette punktet vil gjøre at landkaret hindrer utsyn mot syd. Amfiet på Petersøya gjør at terrenghevingen får en funksjon. Landkarene på den vestre brua er ikke like godt plassert i terrenget som de øvrige landkarene. Her kunne brua med fordel vært gjort lengere for å tilpasse seg landskapet.

Materialvalget som er foreslått gir i hovedsak bærekraftige og varige løsninger. Bruene er ikke vesentlig lengre enn de må være og materialbruken er fornuftig. Det er beskrevet bruk av resirkulert stål og lavkarbon betong, noe som minsker miljøfotavtrykket.





Gjennomførbarhet

Hovedbrua over elva utføres som skråstagsbru med et tårn, med bærende midtplassert stålkassebjelke. Totallengden av denne brua er 140 meter, med et sidespenn på 40 meter og hovedspenn på 100 meter. Brudekket bæres av tverrbærere ut ifra kassebjelken. Dekket utføres med 200 mm betongplate.

Vestre bru utføres som en platebru i betong. Totallengden av denne brua er 60 meter, med fem spenn hvor spennviddene varierer fra ca. 10,5 m til 13 m. Alle landkar utføres i betong.

Det er ikke angitt peler for annet enn fundamentet for tårnet. Geoteknisk rapport og notat anbefaler pelfundamentering for å unngå å forringe områdestabilitet og setningsskader på bruene. Bruene, med landkar og pilarfundamenter, lar seg godt løse med peler slik de er prosjektert.

Brua utføres med kun ett bærepunkt/pilar i elva. Begge bruene er gjennomførbare, med kjente og utprøvde

bæresystemer og statiske virkemåter. Dog virker det på juryen som om vestre landkar på hovedbrua, som skal virke som gravitasjonsfundament, er klart underdimensjonert. Dette fundamentet må nok være betydelig større enn angitt, faktisk så stort at ideen om gravitasjonsfundament ikke er gjennomførbar, slik at andre forankringsmetoder kunne blitt utredet. For eksempel kan bruk av strekkstag forankret i fjell vurderes.

Juryen anslår at kostnaden er noe dyrere enn for "Å veve sammen Hønefoss." Selve byggeprosessen er i henhold til kjente byggemetoder, som ikke vil medføre store ulemper eller uoverkommelige vansker.

Det er beskrevet bestandige løsninger og materialvalg, noe som gir lite vedlikehold. Det er dog ikke angitt noe om rustbeskyttelse av hovedbrua, og om hvordan eventuelt inspeksjonsmuligheter for vedlikehold på innsiden av stålkaassene, med små lukkede tverrsnitt, er ivarettatt. Det vurderes at vedlikeholdsbehovet er noe større enn for "Å veve sammen Hønefoss."





«SVEV»

3. Plass

3. Plass

WILKINSON EYRE

WILKINSON EYRE, London
GRINDAKER, Oslo
AKT II, London

WILKINSON EYRE
Sebastien Ricard, Director, Bridge Architect
Miguel Escallon, Senior Designer
Callum Gibb, Architectural Designer
Meet Dhanesha, Architectural Assistant
Adam Primmer, Architectural Assistant
Maxence Fromentin, Architectural Assistant

GRINDAKER
Amir Hassanbeygi, Landskapsarkitekt
Akie Kono, Landskapsarkitekt MNLA
Eirik Dalland, Landskapsarkitekt MNLA

AKT II
Valentina Galmozzi, Director, Structural Engineer
Ines Brotons, Structural Engineer

Juryens vurdering

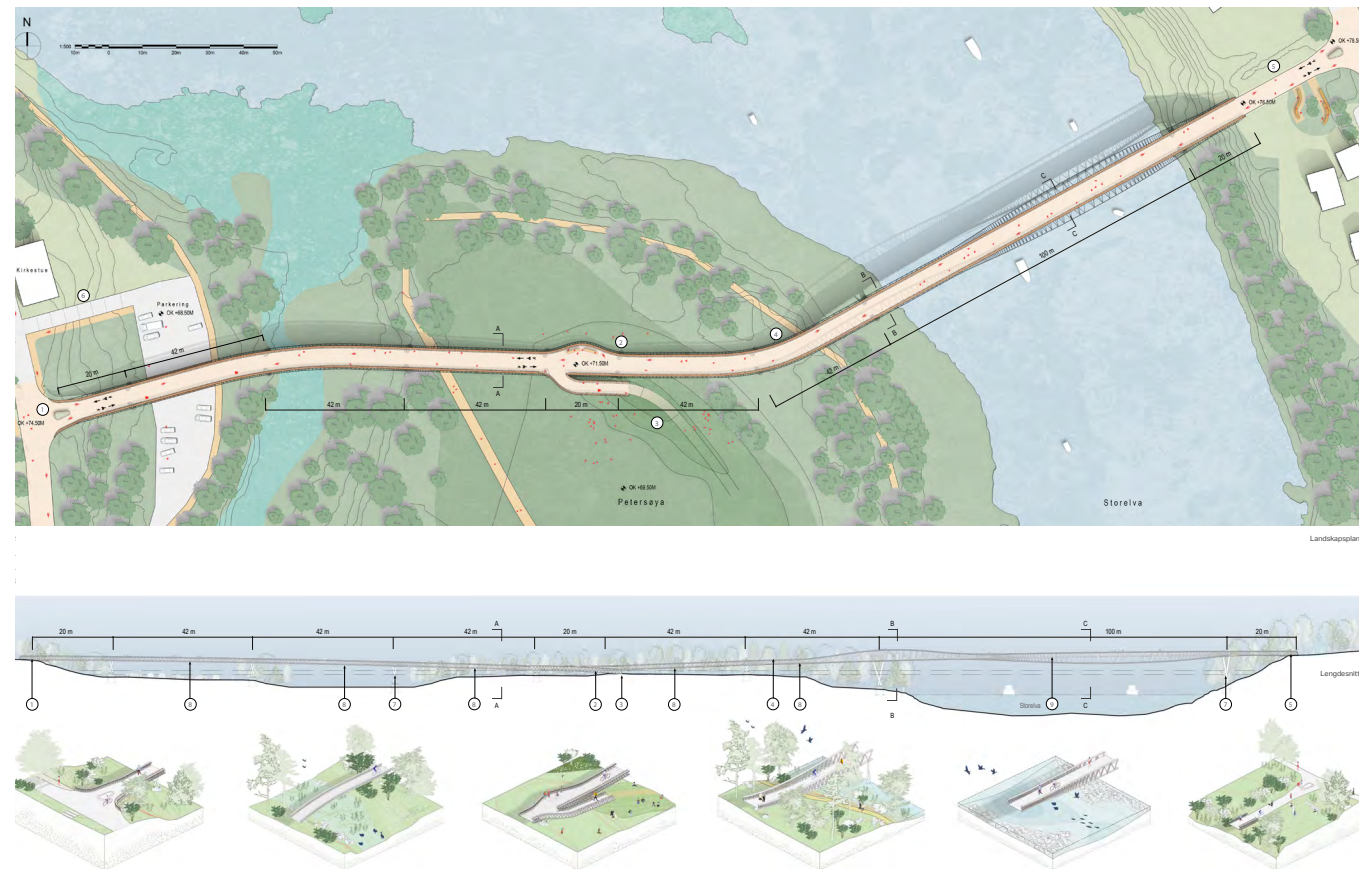
Forslagstillerne har gått for et friskt overornet grep med en gjennomgående viadukt over Petersøya og en fagverksbru som spenner over Storelva uten søyler i vannet, noe som gir en kortest mulig transportlinje for brukerne. Grepet medfører mange problemer med tilkobling til Petersøya og mot vestsiden. Det oppstår også en visuell barriere med sosialt utrygge områder under brua. Løsningen viser et sterkt arkitektonisk grep, men har ikke sett helheten med de landskapsmessige forholdene på en god måte. I tillegg blir brua unødvendig lang, med økte kostnader til investering og drift. Juryen berømmer imidlertid arkitektene for å ha turt å satse høyt. I en annen geografisk plassering vil konseptet kunne lykkes bedre.

Fakta om prosjektet

Utkastet "Svev" viser en fagverkskonstruksjon som strekker seg ubrutt over hele området. Brua som går over landområder og elv blir hele 370 meter lang.

Arkitektonisk kvalitet

Brua er lang og hevet over terrenget. Det gir god utsikt og et lett og åpent inntrykk fra brua isolert sett både, over vannet og videre over Petersøya. Brukonseptet har ingen spesiell forankring til stedet, uten at dette trekker ned juryens oppfattelse av konseptet i seg selv.



Forslaget viser en svært avansert fagverkskonstruksjon. Brua er hele 370 meter lang og svever over Storelva og Petersøya med landingspunkter ved Ole Thorkelsens vei og Hofgaardsgate. Det er ingen søyler i elva, noe som gir god åpenhet. Brua svever lavt over terrenget på Petersøya, og det gir god utsikt over landskapet fra brua, men sett fra øya skaper brua en visuell barriere og den etterlater seg mange skyggefulle områder eller gjemmesteder, som kan skape sosial utrygghet. Dette mener juryen er i strid med intensjonen arkitektene selv har om å minimere inngrep i naturen og etablere god utsikt til naturen.

Fagverkets konstruksjon med de mange staver, strekkstag og tverrgående bjelker, gjør at inntrykket totalt sett blir uforholdsmessig komplekst - spesielt når brua blir så lang. Hadde dette konstruksjonsprinsippet vært benyttet på to kortere, bruer ville det vært mer interessant for stedet. Rekkverket er en del av den bærende konstruksjonen, med høyde på 1,4 meter. Det er belysning i håndløpere. Bruk av identiske materialer for rekkverket og konstruksjonen gir en helhetlig materialbruk.

Brua starter i vest med påkobling til dagens høyde ved Hofgaaards gate og har slakt fall ned til påkoblingspunktet på Petersøya. Videre stiger den slakt opp mot landkar i øst, men etter landkaret og videre til Ole Thorkelsens veg blir gang- og

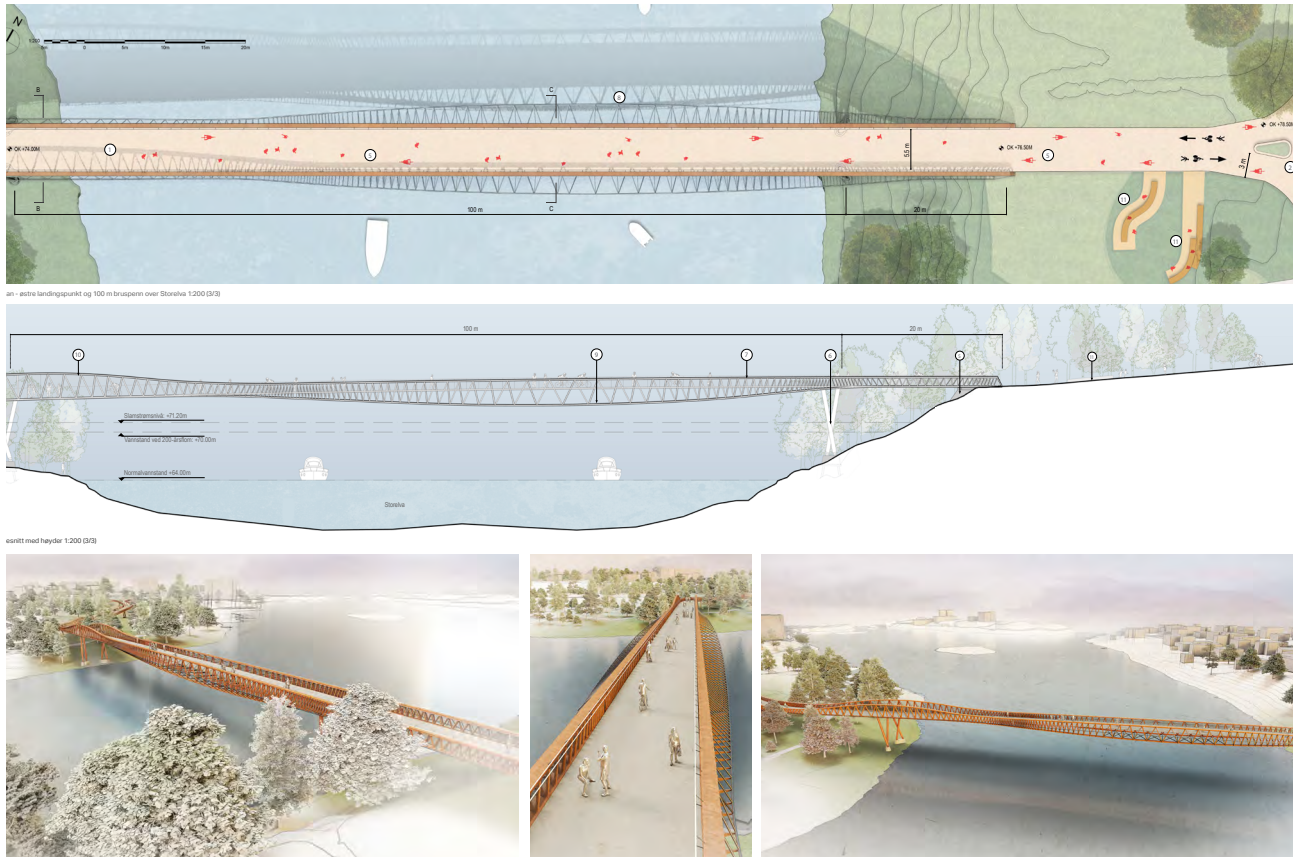
sykkelveien brattere og her oppfylles ikke krav til universell utforming.

Svev kobler seg ikke på Elvelangs. Det er mulig med en kobling til Elvelangs via adkomstveien ned til parkeringsplassen som ligger under brua. Adkomstveien som er vist er urealistisk bratt for alle typer trafikanter, med en stigning på ca. 1:5 (20 %). Ved en større omarbeidelse av prosjektet vil det være mulig å løse påkobling til Elvelangs og parkeringen på en bedre måte.

På Petersøya er brua koblet til terrenget med en rampe og en mindre lokal oppfylling på øya. Brua skal både koble østsiden av Storelva til Hønefoss sentrum, og tilgjengeliggjøre øya fra både øst og vest, slik at øya kan benyttes som et rekreasjonsareal for hele byen. Koblingen fra brua til Petersøya er for smal og det er ikke mulig å komme til øya med varetransport og utrykningskjøretøy. Brukonseptet har ingen spesiell forankring til stedet, uten at dette trekker ned juryens oppfattelse av konseptet i seg selv.

Miljø

Løsningen kommer ikke i konflikt med vegetasjonen på øya. Landkar i både øst og vest er godt plassert i skråningene i terrenget og løsningen med et skrått utformet landkar gjør det mindre dominerende. Konstruksjonsmetoden gir løsningen en fin åpenhet i elverommet. Over selve Petersøya



svever brua lavt over terrenget og gir et godt overblikk over landskapet, men sett fra øya gir den et tungt uttrykk og deler visuelt opp øya i to. Det blir store arealer med lav frihøyde under brua tvers over hele øya. Det gir mørke og tørre arealer hvor det ikke vil vokse vegetasjon. Doble søylepar over hele øya gir større terrenginngrep. Brua er trukket langt mot sør, noe som gir en følelse av at øyas oppholdsareal for lek og annen bruk blir mindre. Terrengformen som er laget i landingspunktet for rampen ned fra brua gir ingen tilleggskvaliteter til området.

Gjennomførbarhet

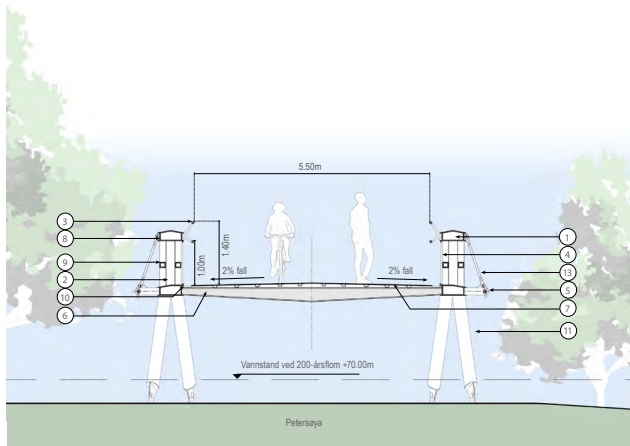
Brua utføres som én sammenhengende 370 meter fagverksbru i corten-stål. Endespennene er på 20 meter, med fem spenn med 42 meters lengde, og med hovedspenn over elva på 100 meter. Midt på øya finnes et spenn på 20 meter der brua har adkomst ned til øya. Det er sju dobbelt-bærepunkter under brua, hver med to skråstøtter av corten-stål, altså fire skråstøtter per bærepunkt. Hvert av bærepunktene har ett betongfundament med friksjonspeler. Landkar utføres i betong med peler. Som eneste alternativ har brua ikke pilarer/bærepunkter ute i elva.

Brua er gjennomførbar, med kjent og utprøvd bæresystem og statisk virkemåte. Brua har nesten dobbel lengde

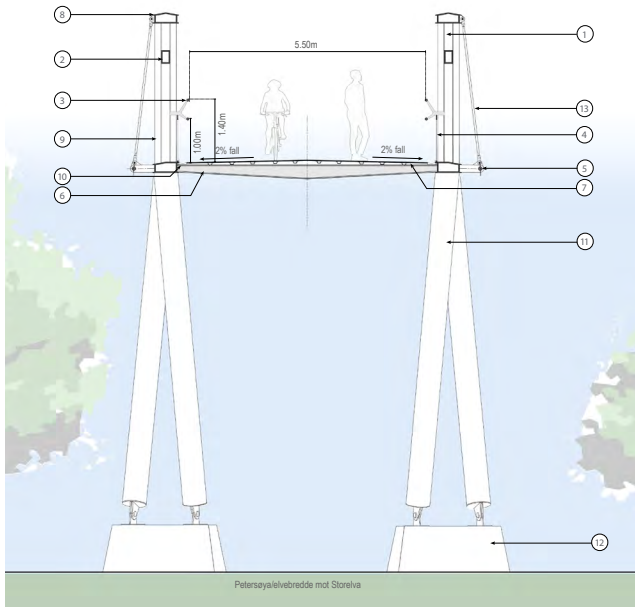
sammenliknet med de andre bruene. Konstruksjonen vil bruke mye stål, og brulengden vil høyst sannsynlig gjøre dette til det klart dyreste alternativet.

Selve byggeprosessen er med kjente byggemetoder som ikke vil medføre store ulemper eller uoverkommelige vansker. Det er beskrevet bruk av bestandige løsninger og materialvalg, med corten-stål som skal redusere vedlikeholdsbehovet. Men, på grunn av fagverket og rekkverket har brua mange deler, detaljer og koblingspunkter mellom elementene, noe som kan øke vedlikeholdsbehovet. Det bemerkes at Statens vegvesen har redusert bruken av corten. Det er angitt gjenbruk/resirkulering av stål som benyttes under konstruksjonsfasen.

- Tegnforklaring:
- | | |
|--|---|
| ① System av primære, bærende sidebjelker i corten | ⑩ Diagonalt cortenblad |
| ② Skråstaver av corten i fagverket | ⑪ Renne |
| ③ Håndlapper med integrert belysning. Tilhørende 1,4m høyt rekkverk for syklist. | ⑫ Vinklede hovedstøttesøyler i corten |
| ④ Nettingspaneler i rustfritt stål fungerer som balustrade | ⑬ Betongfundament for hovedstøttesøyler |
| ⑤ Spennkabel | ⑭ Spennkabler til hovedsidebjelke for sideløp avstiving |
| ⑥ Tvergående sekundær støttebjelke i corten | ⑮ Strekkstag i corten |
| ⑦ Metaldække med limt grus og integrerte forsterkingslekter | |
| ⑧ Forbet topp- og bunnseksjon av corten, festet til hovedstøtten | |



L-A: Tverrsnitt ved Petersøya (1:50)



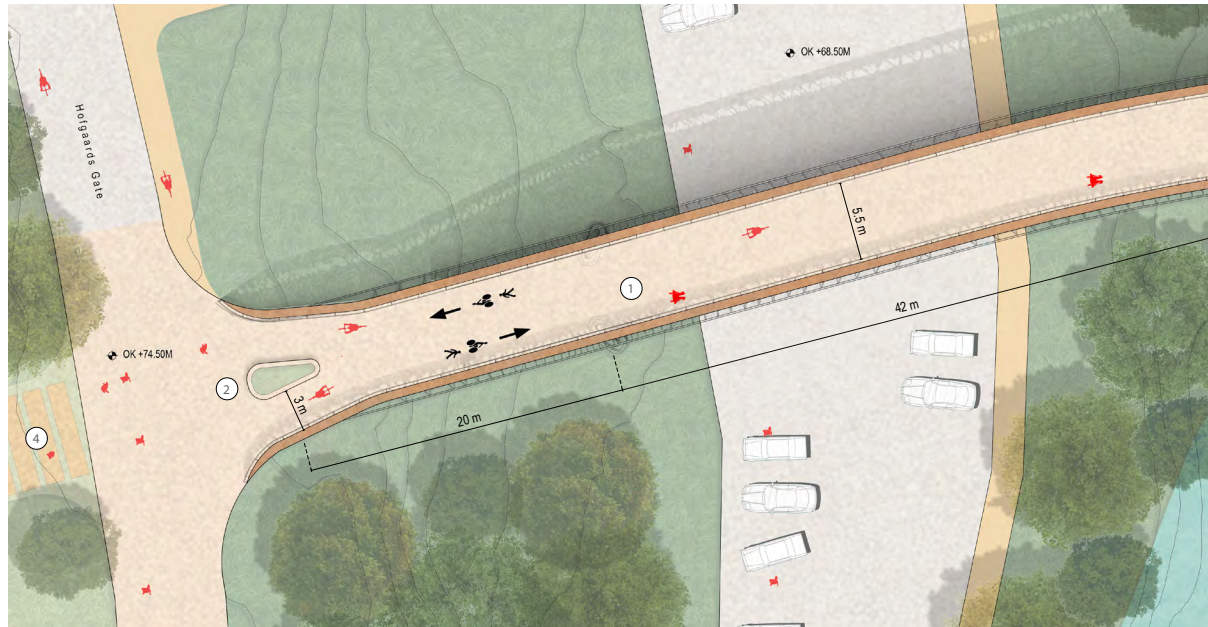
B-B: Tverrsnitt ved 100 m spenn (1:50)



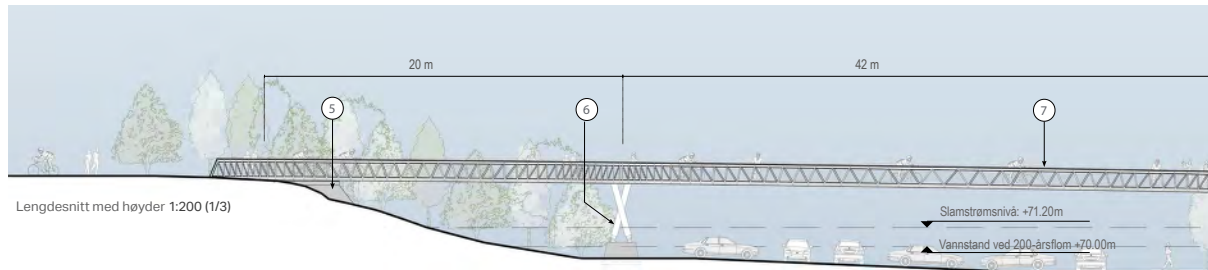
*perspektiv av midtre landingspunkt sett mot vest



Perspektivisk snitt av brustrukturens komponenter



Delplan - vestre landingspunkt 1:200 (1/3)



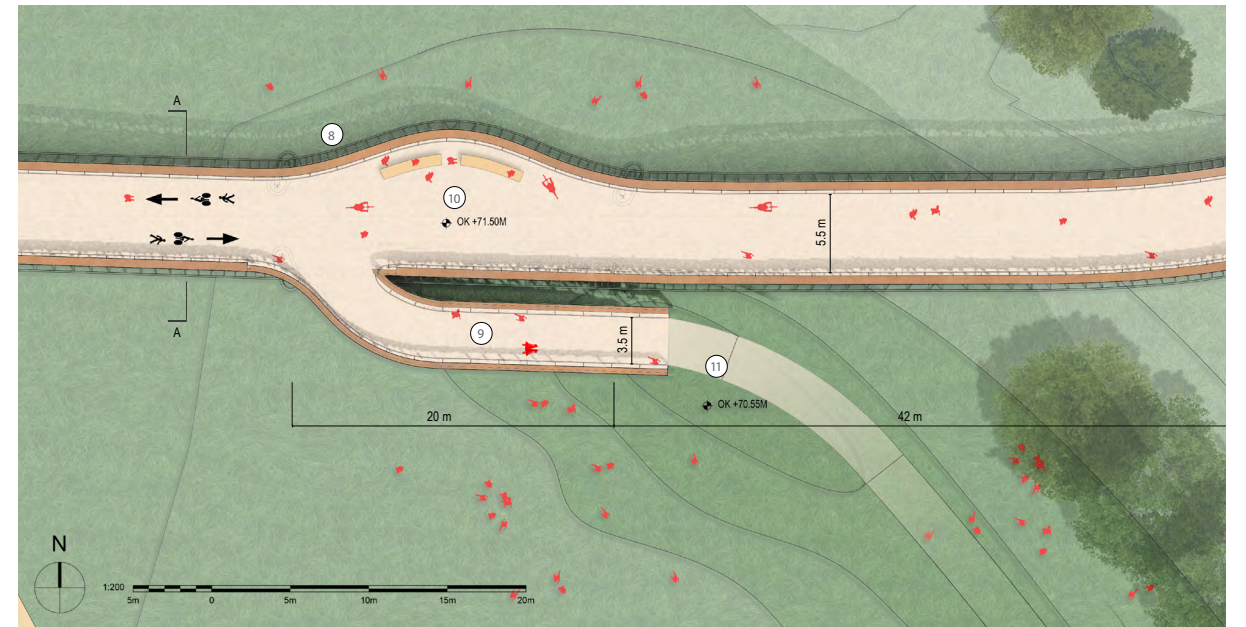
Lengdesnitt med høyder 1:200 (1/3)

Tegnforklaring:

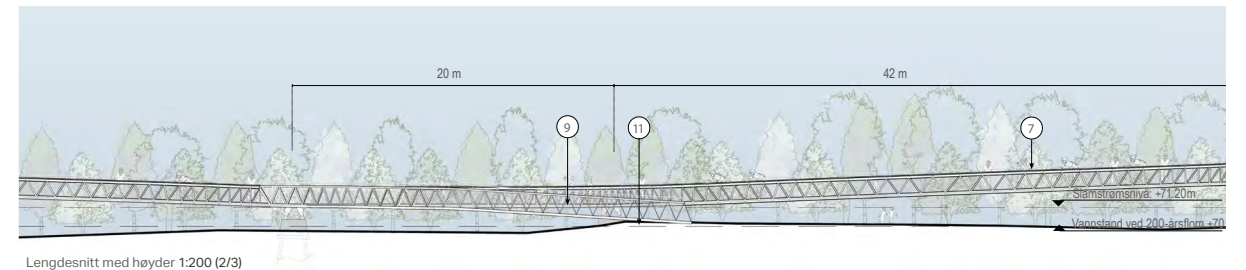
- | | |
|---|---|
| ① Brudekket deles av fotgjengere og syklist | ⑤ Landingspunkt med prosjektert landkar |
| ② Midtdele med beplantning som myker opp trafikken inn mot Hofgaards gate | ⑥ Skråstøtter av sirkulære cortenstålsøyler på betongfundament |
| ③ Ny adkomstvei til eksisterende parkeringsplass | ⑦ Sidefagverk med konstant høyde og varierende vinkler på kryssstavene for å ta opp de strukturelle belastningene |
| ④ Mulig kobling til kirkegård via hellegang, i aksen til den nye brua | ⑧ Utsiktspunkt |



Illustrasjon av brua sett fra vestre landingspunkt



Delplan - midtre landingspunkt 1:200 (2/3)



Lengdesnitt med høyder 1:200 (2/3)

- | |
|---|
| ⑧ Rampe for adkomst for gående, syklist og nyttekjøretøy til øya |
| ⑩ Benker |
| ⑪ Opphøyet terrengform som minimerer lengde og omfang av rampen (overskuddsmasser i forbindelse med anlegging av ny adkomstvei ved parkeringsplassen) |



Fugleperspektiv av brua ved midtre landingspunkt på Petersøya



SAAHA AS med "Å veve sammen Hønefoss" er konkurransens vinner.

Norske arkitekters landsforbund (NAL)

Norske arkitekters landsforbund (NAL) er en fagideell medlemsorganisasjon for over 4300 arkitekter i Norge. Vi arbeider for å fremme god arkitektur og stedsutvikling, og utvikler forbildeprosjekter innen miljø og bærekraft med våre samarbeidspartnere. Vårt mål er å øke miljøkompetansen og tverrfagligheten blant arkitekter, planleggere og øvrige aktører i byggesektoren.

arkitektforbundet.no

Norske Arkitektkonkurranser (NAK)

Norske Arkitektkonkurranser (NAK) er den eneste publikasjon i sitt slag, der arkitektkonkurransene dokumenteres på en systematisk og profesjonell måte. Her presenteres både vinnerprosjektet og de øvrige premierte, innkjøpte og hedrede utkastene, samt de sentrale deler av juryens kritikk. NAK oppleves av oppdragsgiver som et nyttig redskap i det videre arbeid med gjennomføring av byggesaken, samt at det gir god «markedsføring» for oppdragsgiveren og for prosjektet som skal realiseres.



Norske arkitekters
landsforbund

Josefines gate 34
NO-0351 Oslo

Tlf: 23 33 25 00
nal@arkitektur.no
arkitektforbundet.no