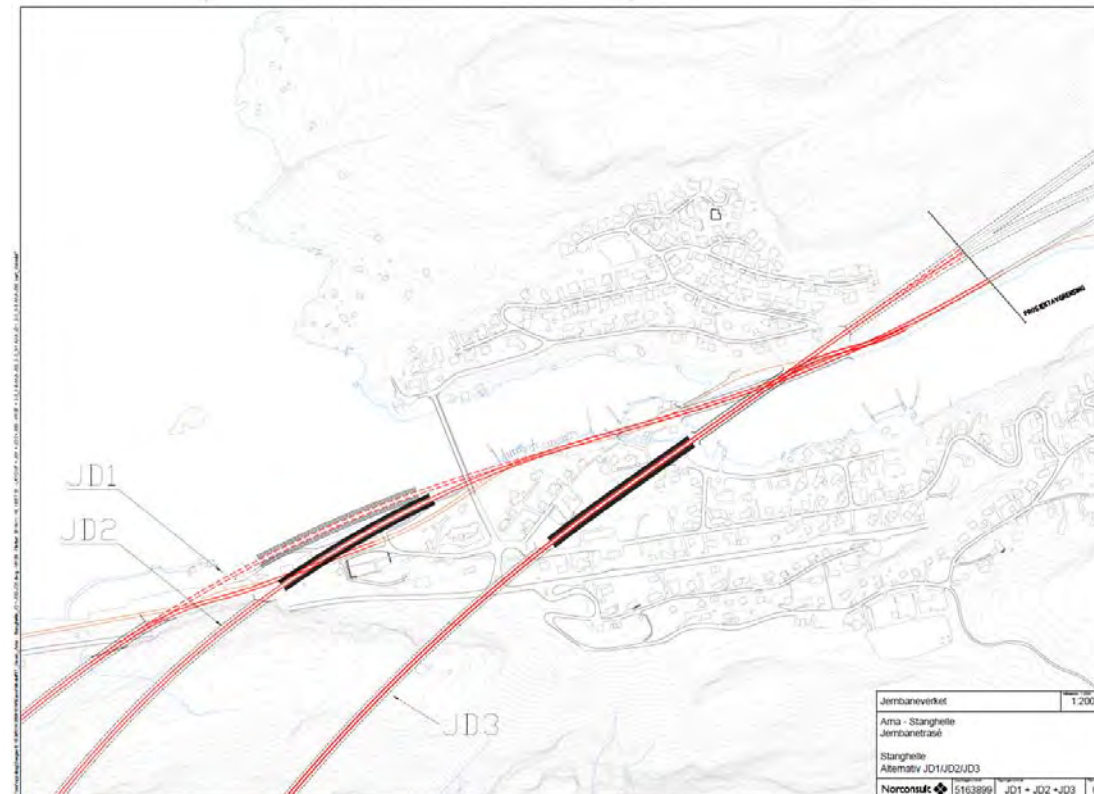


Mulighetsstudie Stanghelle

Løsning 1 og 2

JD 3 er vist i egen presentasjon. For JD1 og JD2 gjelder (informasjon fra Asplan Viak, Norconsult og JBV):

- Dagens planovergang må erstattes med planskilt løsning. Dette har vært jobbet med også i hovedplanen for jernbanestasjonen på Stanghelle og er utfordrende. Er enda ikke bygd. Med ny jernbane her vil dette bli et absolutt krav.
- Det er nødvendig med kjøreadkomst til begge sider av stasjonen og til eventuell nybygging langs sørsiden av vågen.
- Trolig er grunnforholdene i vågen vanskelige og det er i tillegg usikkerhet knyttet til disse forholdene.
- I anleggsfasen vil midlertidig sporomlegging være svært vanskelig og det vil kreve lengre stengeperioder for jernbanen. Særlig JD1 er spesielt krevende
- Anleggsfasen vil også innebære vanskelig midlertidig veiomlegging.
- Skredfare gjør at for JD2 må tunnelportal (kulvert) vest for stasjonen trekkes 60- 70 meter østover fra fjellpåhugget, noe som betyr at stasjonen må forskyves østover.

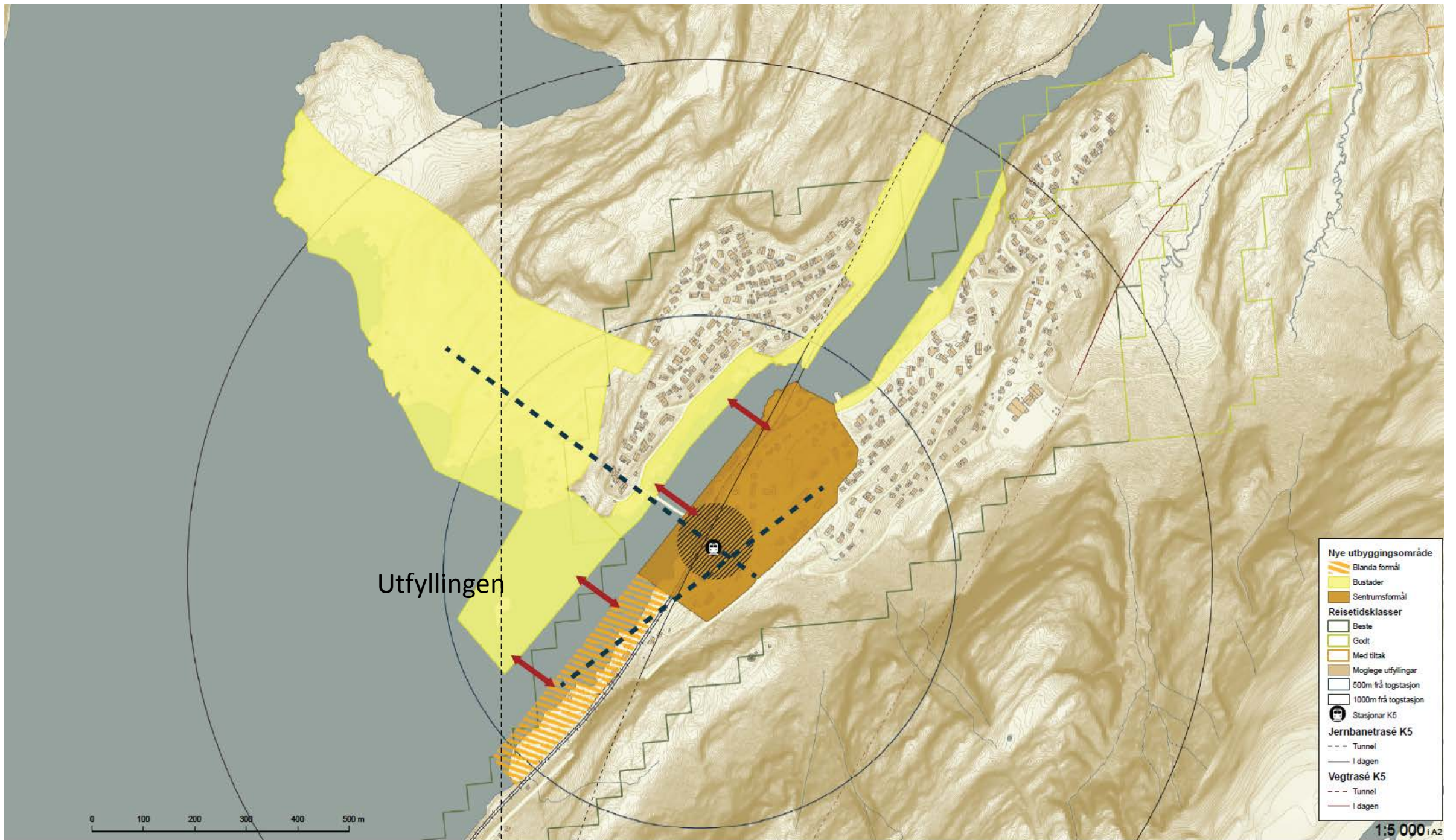


Videre arbeid

- Norconsult og JBV arbeider med optimalisering av vei, anlegg, anleggstrafikk, stenging etc.
- Dersom en ikke kan fylle ut, vil en stasjon i dette område ikke være å anbefale i et byutviklingsperspektiv. Vi antar derfor i det videre at utfylling lar seg løse, og ser på de muligheter som da oppstår.

Alle alternativene får:





Utfyllingen

- Nye utbyggingsområde**
- Blanda formål
- Bustader
- Sentrumsformål
- Reisetidsklasser**
- Beste
- Godt
- Med tiltak
- Moglege utfyllingar
- 500m frå togstasjon
- 1000m frå togstasjon
- Stasjonar K5
- Jernbanetrasé K5**
- Tunnel
- I dagen
- Vegtrasé K5**
- Tunnel
- I dagen

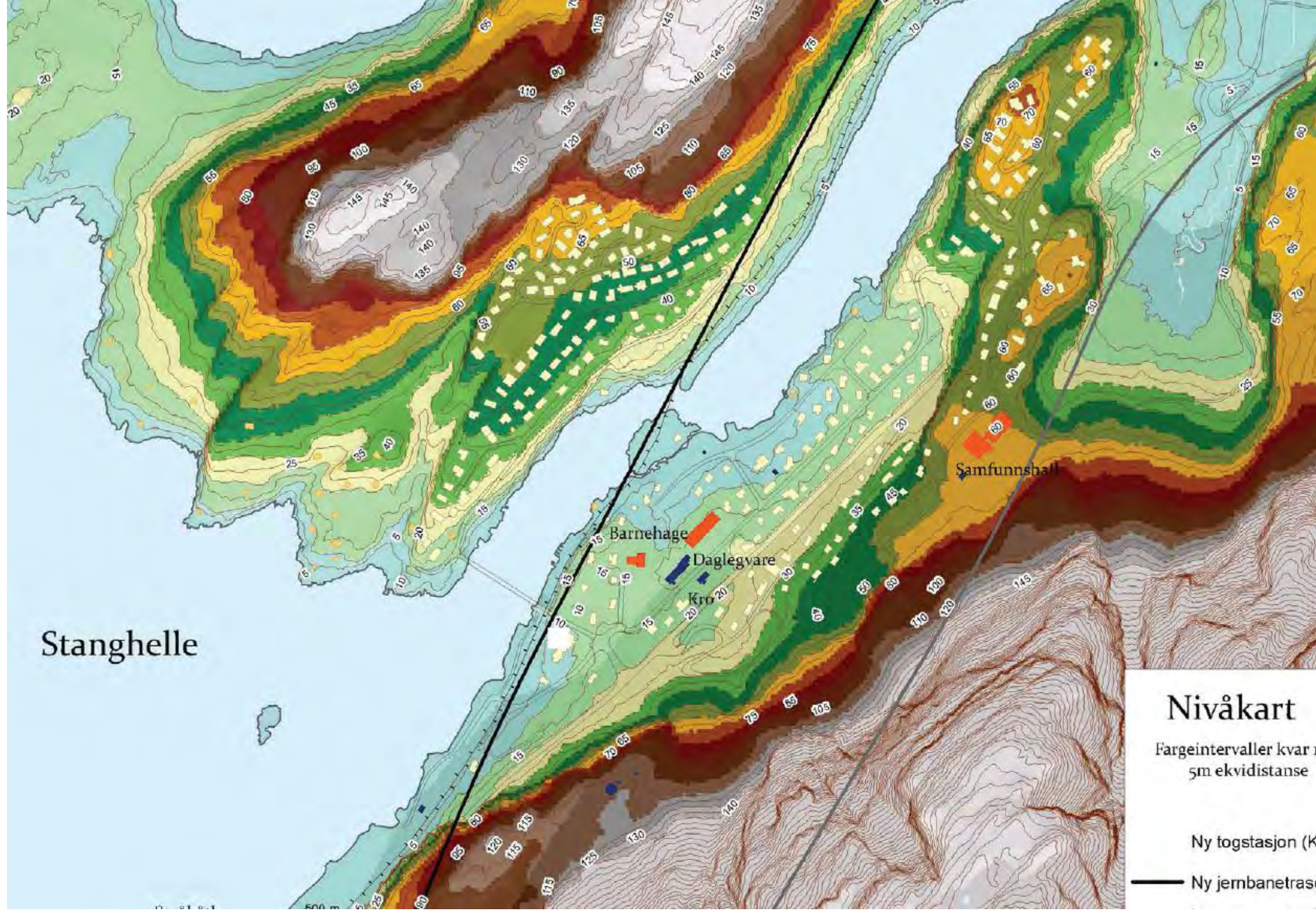
0 100 200 300 400 500 m

1:5 000 i A2

Utfyllingen

- Vi anbefaler en stor utfylling. Gjerne større enn vist i mulighetsstudien «Bergensbaneregionen 2040». Kan trekke utfylling lengre øst også (her er dypere, en får plass til mer masse, og mulig bedre grunnforhold?)
- Fylles ut (må vente 5-8 år før utbygging)
- Dekkes med jord. Avgjørende at toppmasser fra vei og banearbeidet transporteres hit og ikke selges til andre.
- Etablere park, parselhager, ballbinger, småbåtanlegg, kanaler, bading mm
- Transformere park til bolig.





Stanghelle

Barnehage
Daglegvare
Kro

Samfunnshall

Nivåkart

Fargeintervaller kvar 10
5m ekvidistanse

Ny togstasjon (K)

— Ny jernbanetrasé

Grønn rute: ca 1000 meter – 50
høydemeter
Rød rute: ca 1500 – 2000 meter
– 60 høydemeter



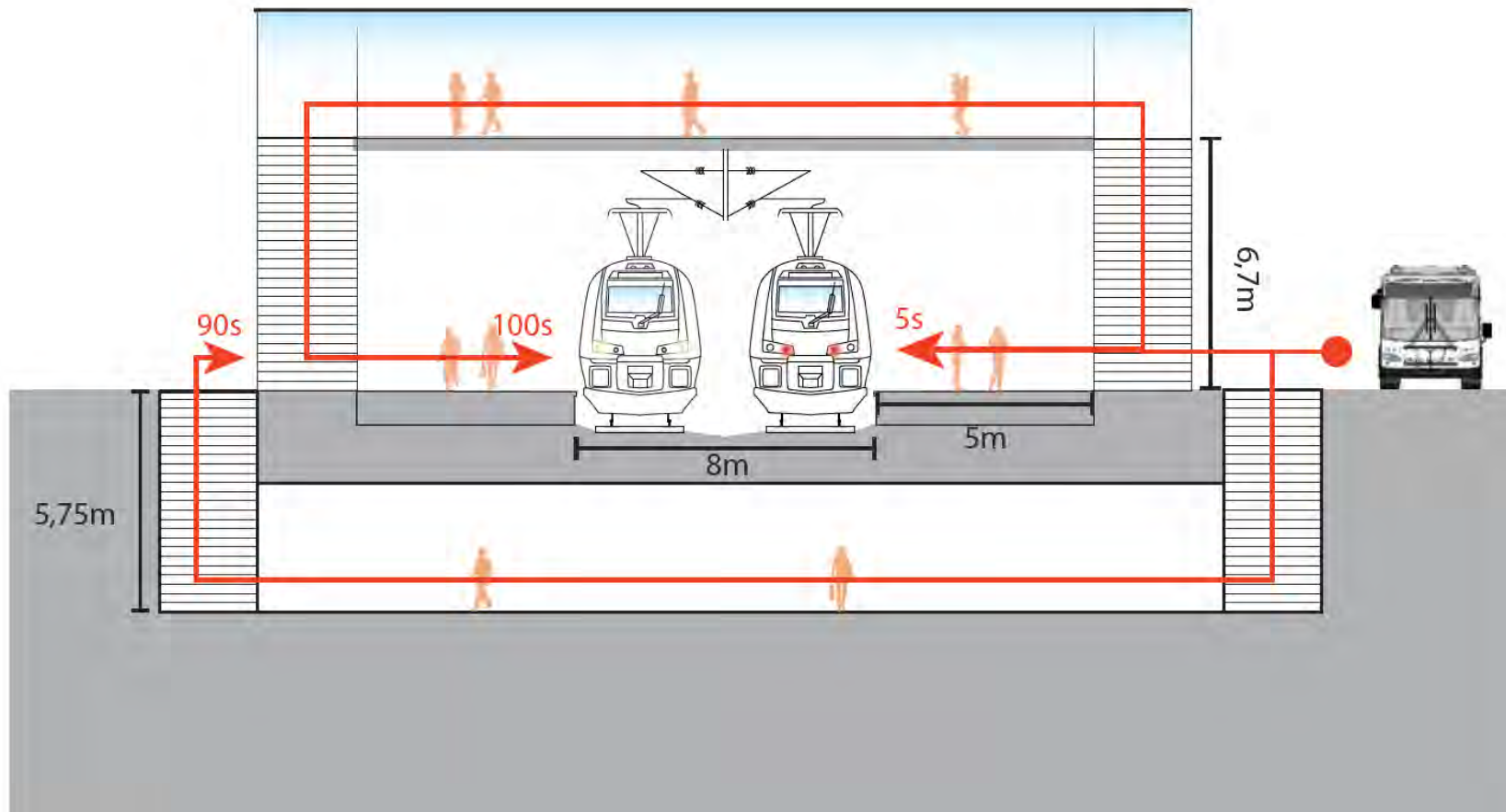
JD1 og JD2 Skårer dårlig på

- Tilgjengelighet til eksisterende boliger
- Stjeler verdifullt boligutviklingsareal (vestvendt og fjordnært)
- Mister insentiver for sentrumsutvikling
- Mister dagens parkarealer/badearealer i fjord
- Mer støy ut fjorden (lengre åpent strekk i tettstedet, eksponert mot fjordrommet)
- Må etablere sentrum et annet sted enn ved stasjonen
- For å få byutvikling trenger vi en investor som ønsker å satse – det finnes ikke så mange i øyeblikket
- Dersom en klarer å etablere nytt «sentrum» langs banen, eller på ny utfylling, vil det telle negativt for dagens sentrum og for dagens boliger som vil få økt avstand til sitt nærsenter
- Er avhengig av utfyllingsprosjekt for å kunne skape noe godt og nytt

JD1 og JD2 Skårer bra på

- Tilgjengelighet til nytt utfylt boligareal dersom broer over elven
- Lavt konfliktnivå ihht eksisterende bygg
- Ikke stor omveltning fra dagens situasjon (dersom dette er positivt)
- Etablere nytt sentrum i dagens sentrum? På utfylling? Ved dagens E16? Har valgfrihet. (Usikkert ihht gjennomføring)

Fagnotat – stasjonsutforming som utgangspunkt for knutepunktutvikling – løsning for JD1 og JD2



En av de beste stasjonssituasjonene

KNUTEPUNKTFAKTOR (KPF):

Løsningen får en blandet vurdering. Poengene strekker seg fra verst til best, men med mest tyngde over middels.

Parameter	1	2	3	4	5	6
BYTTETID						
ORIENTERING						
FYSISK TILGJENGELIGHET						
FRAVÆR AV BARRIERE						
BYLIV						
TRYGGHET						
OPPLEVELSE						
KOMFORT						

KPF:34

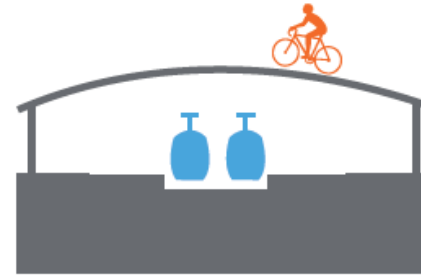
T-F_SPOR PÅ BAKKENIVÅ

KOMPENSERENDE TILTAK

For å kompensere for ulemper ved denne typologien, må det jobbes bevisst med følgende parametere:

FRAVÆR AV BARRIERE

God tilpasning til bybildet med bruk av eksisterende trasé. Mange, gode og logisk plasserte broer og underganger.



FYSIK TILGJENGELIGHET OG TRYGGHET

Eventuelle underganger må designes luftige og lyse og plasseres logisk med slak helning.



KOMFORT

God klimabeskyttelse på plattformer i friluft



Arbeidsmål:

- Optimalisere byggeland rundt stasjonen– hvilken av JD1 og JD2 gir mest utbyggingspotensiale?
- Øke/løse kommunikasjon over sporet – mellom Stanghelle og fjorden – helst flere overganger (undergang er neppe aktuelt)
- God klimabeskyttelse på plattform
- Biltilkomst til begge sider av sporet
- Stenge planovergang
- Sørge for en mulig optimal driftsituasjon og anleggssituasjon for jernbanen

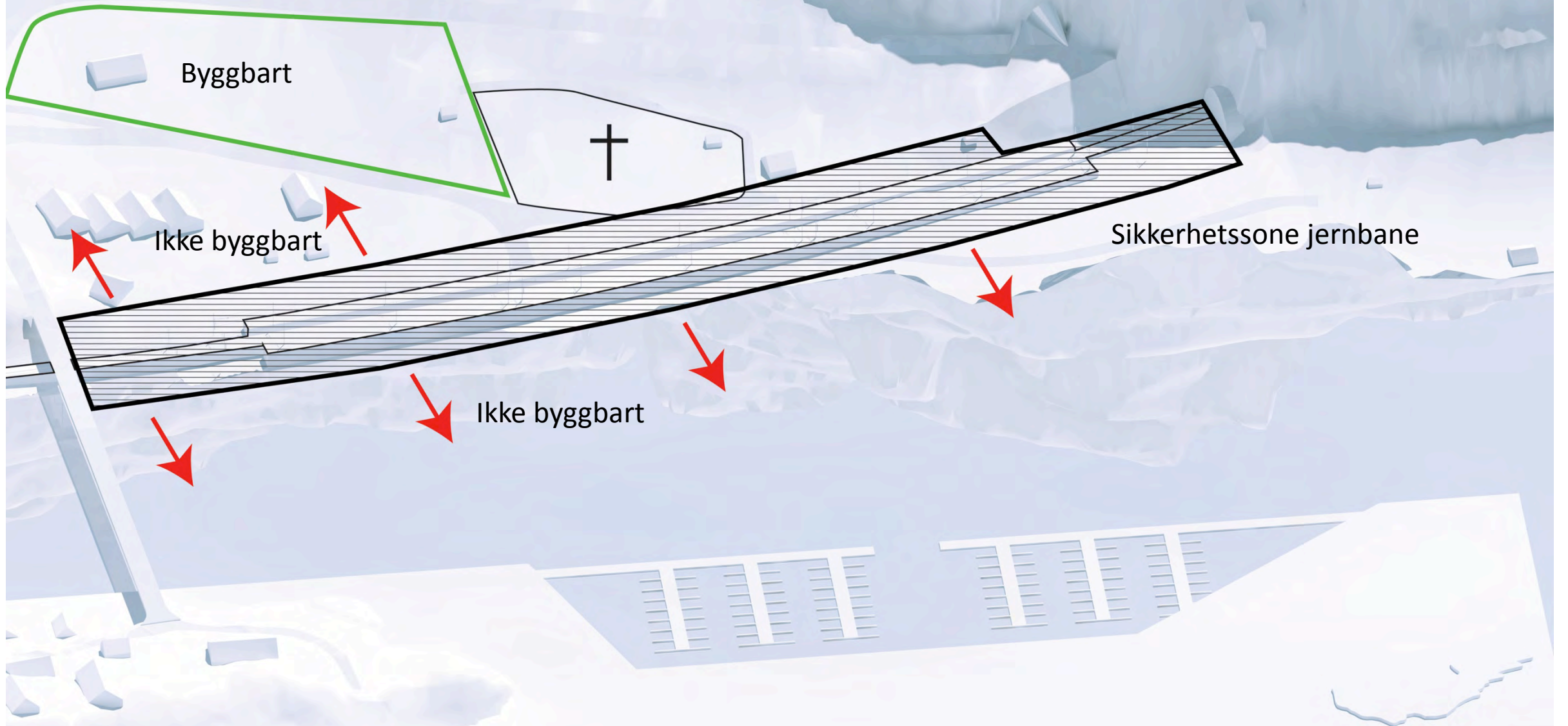
Dagens situasjon



JD2



JD2



Byggbart



Ikke byggbart

Sikkerhetszone jernbane

Ikke byggbart

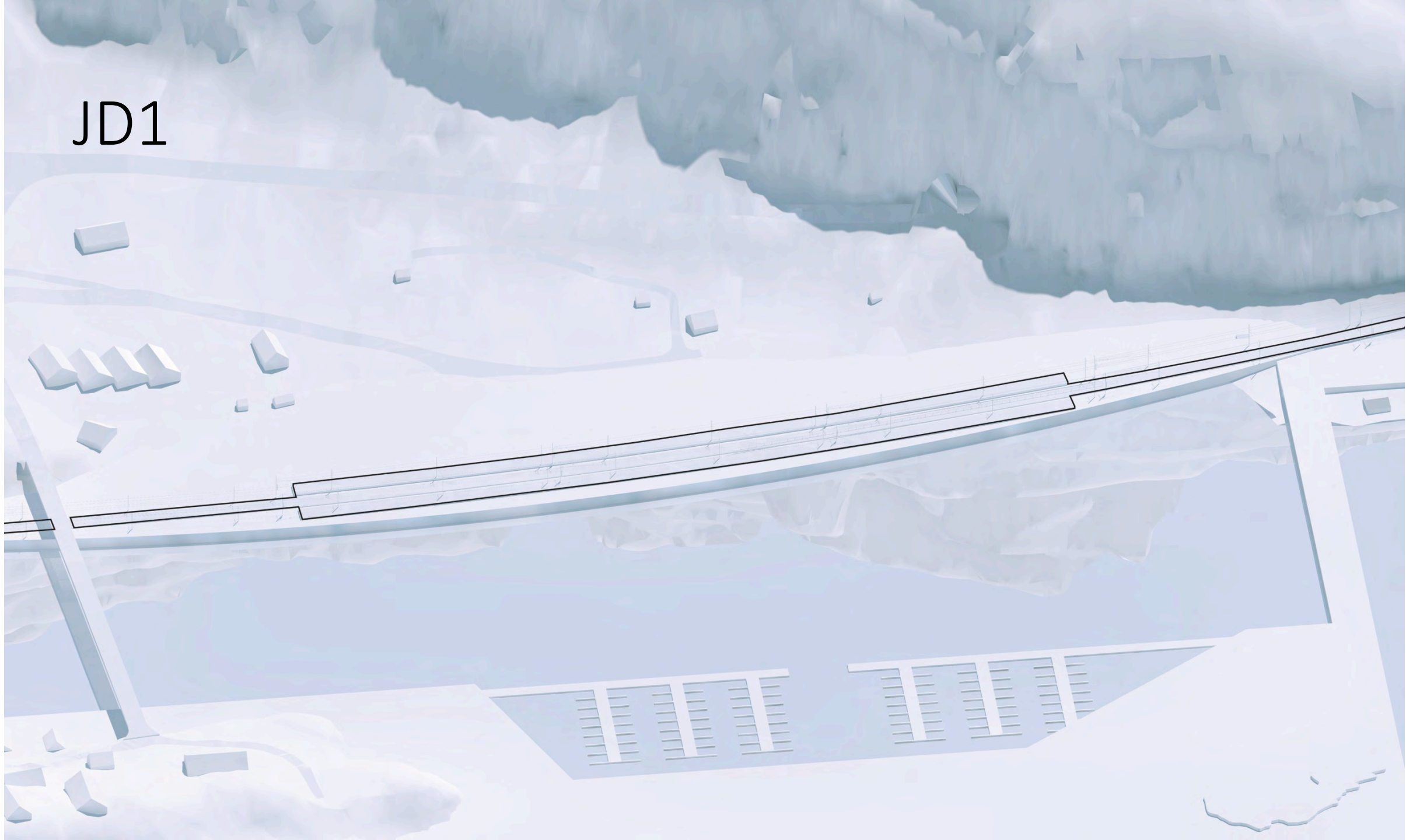
JD2

- Mindre fylling – mer forutsigbar for gjennomføring av jernbane
- Etablerer ny stasjon med en gang
- Lite eller ingen ny byutvikling
- Vil føre til perioder med stengt jernbane i anleggsfasen

Dagens situasjon



JD1



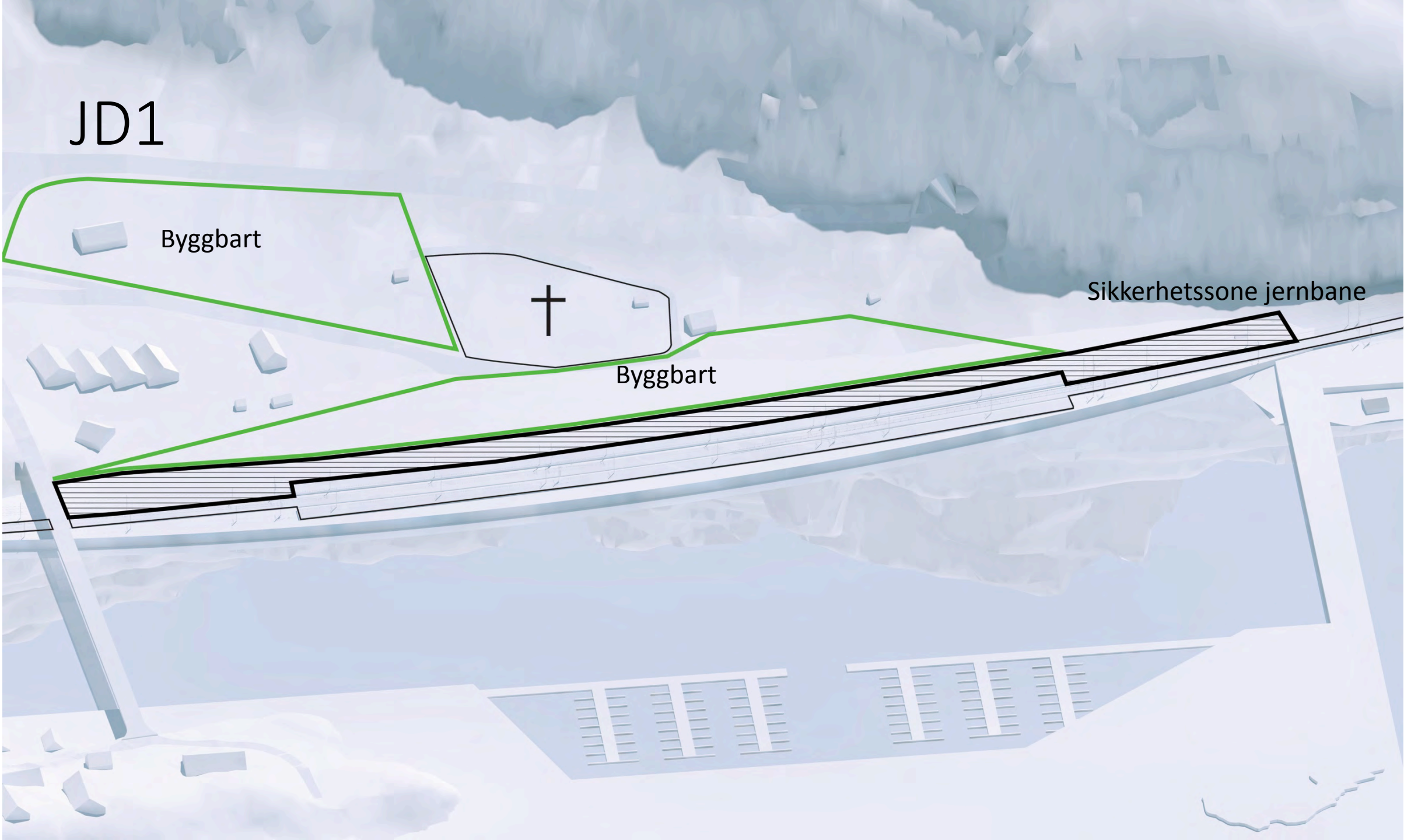
JD1

Byggbart



Byggbart

Sikkerhetszone jernbane

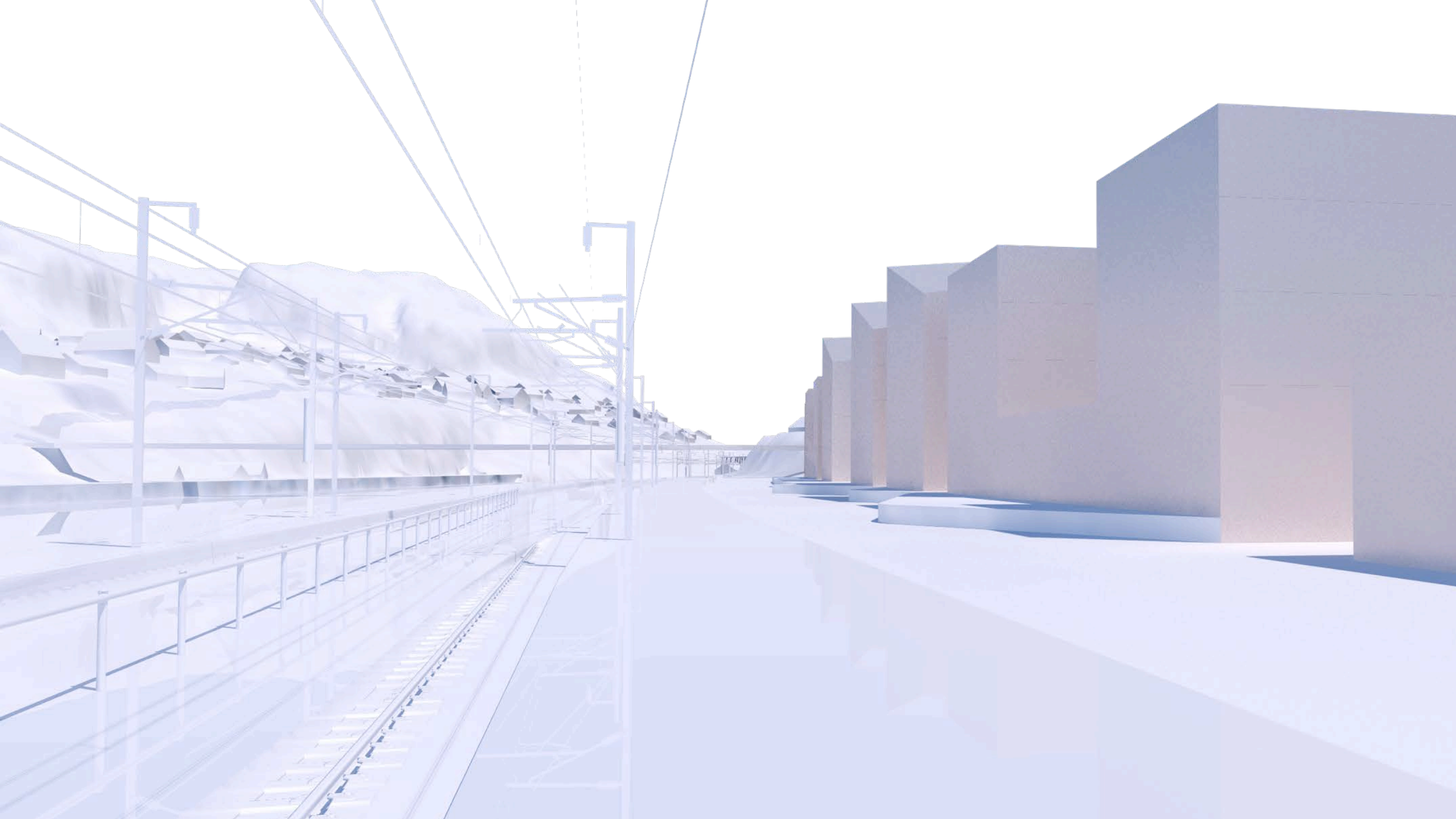


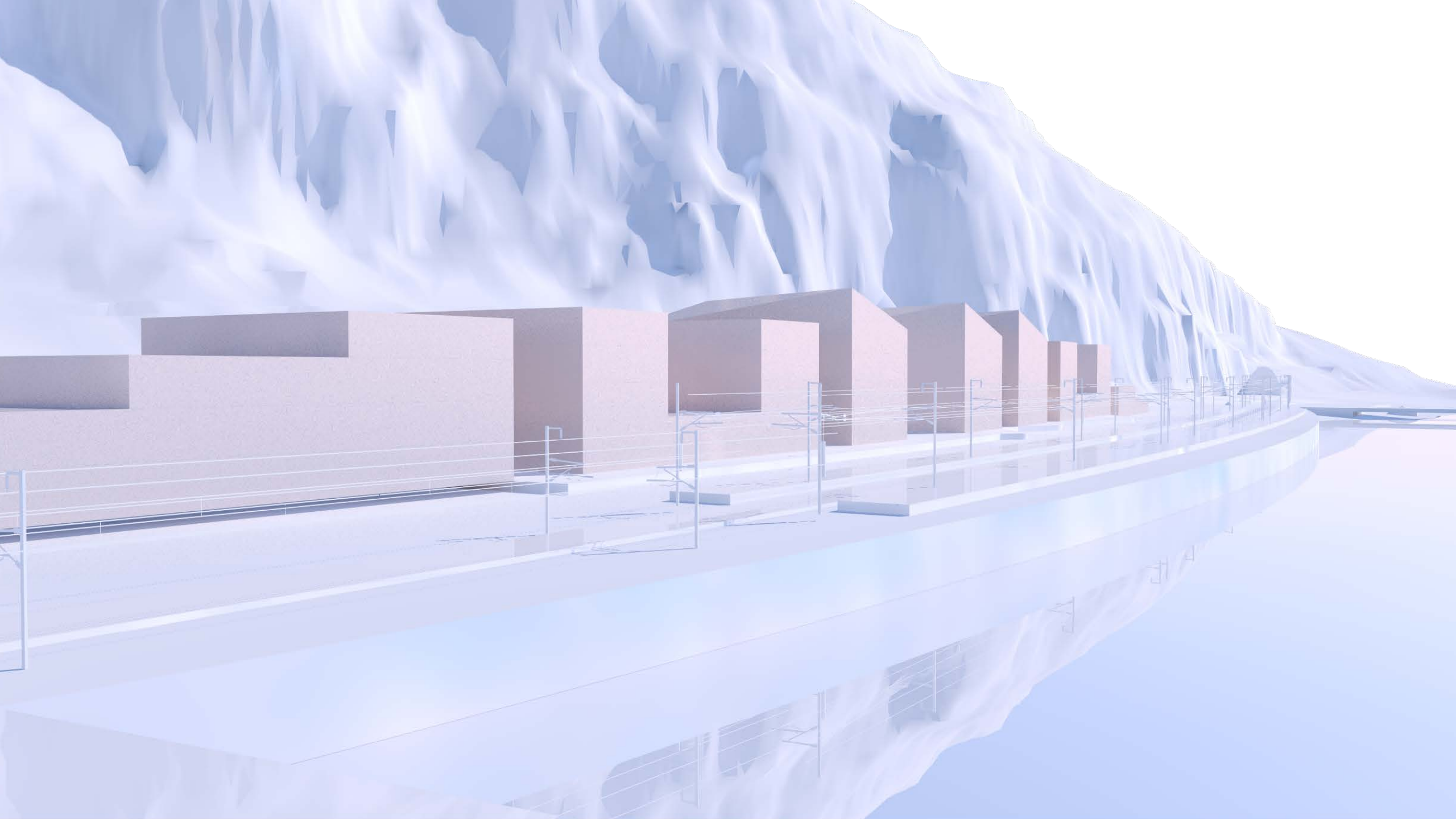
Ny bebyggelse



Kobling over elv – adkomst kan løses via fyllinger







En mulig stasjon



01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

PROSJEKTFASE

Stanghelle stasjon
Oppdragsgiver
JD1
Forslag til stasjonsløsning
Tittel 3

asplan viak

1:1000(A1)

XY - xxx

X-XX

Rekkefølge

- Fyll ut så tidlig som mulig på begge sider av elven
- Kle fylling med gress og aktivitet
- Etabler kjørevei over vestre utfylling og kjørbar bro over elven. Da kan planovergang stenges, og en har kjørbar adkomst til dypvannskai.
- Jernbanen kan nå utvikles. En bruker dagens stasjon mens man bygger den nye.
- Promenade langs jernbanen langs fjorden kan etableres.
- Når ny stasjon tas i bruk får man tilgang til utviklingsareal øst for stasjonen
- Når utfyllingene har satt seg kan man utvikle disse til boliger.

JD1

- Best av JD1 og JD2 i et byutviklingsperspektiv
- Avhengig av at fyllinger kan gjennomføres – usikkerhet
- Dersom en får adkomst via vestre fylling vil det anleggsteknisk være en veldig grei gjennomføring
- Få perioder med stengt bane

Stanghelle

JD3

JD3 skårer dårlig på

- Konflikt med eksisterende bygg og boliger – river de sentrumsfunksjonene som finnes.
- Lite byutviklingsareal rundt ny stasjon
- Arealet har mye høyder, elv og retninger – stor sjanse for barrierevirkning
- Barnehagen ryker, må reetableres, usikkerhet hvor

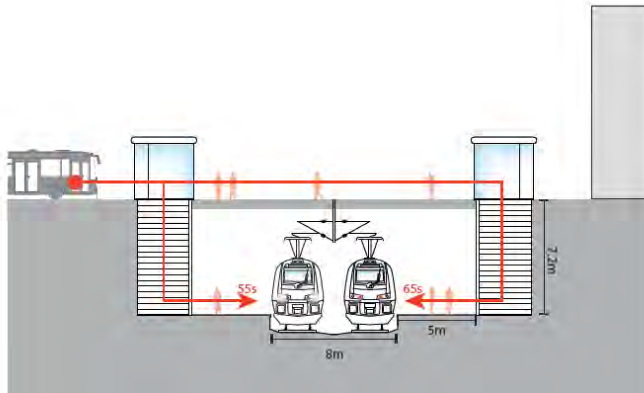
JD3 skårer bra på

- Statlige insentiver for sentrumsutvikling
- Kortere strekning i tettstedet – mindre støy, mindre konflikt?
- Utfylling og arealer langs fjorden kan utvikles til bolig. Store, kvalitetsrike og gode boligpotensialer for kommunen og Bergensregionen
- Ligger midt i tettstedet, server både nye og eksisterende boliger godt
- Dersom vi får til et godt sentrum, vil dette ligge meget bra til

Optimalisering av løsningen - utfordringer

- Sikkerhetssoner fra senterlinje spor
- Krav til dagstrekning (1 tog pluss 100 meter) =400 meter
- Terreng: Tilkomst til stasjonsområdet (5 moh) fra omkringliggende arealer 25 moh (andre siden av elven), 20 moh (dagens E16), 15 moh (eksisterende senter, 10 moh boliger i nærheten
- En bane på 5 moh bør ha kommunikasjon over sporet, siden under sporet vil komme i konflikt med havnivå, krever store konstruksjoner og lang transport
- Reetablering av barnehage
- Elven må ordnes
- Mye eksisterende småhus/villaer som burde vært del av en ny senterstrukturmen som vil ligge og sperre for ønsket løsning?

Fagnotat – stasjonsutforming som utgangspunkt for knutepunktutvikling



KNUTEPUNKTFAKTOR (KPF):

Løsningen får mest lave poengsummer. Barrierevirkning og komfort får derimot topp karakter.

Parameter	1	2	3	4	5	6
BYTTETID				■		
ORIENTERING		■				
FYSISK TILGJENGELIGHET		■				
FRAVÆR AV BARRIERE						■
BYLIV	■					
TRYGGHET		■				
OPPLEVELSE		■				
KOMFORT						■

KPF:25

Nedsenket og lukket

KNUTEPUNKTFAKTOR (KPF):

Løsningen får litt under middels på de fleste parameterne. Byttetid trekker snittet litt opp.

Parameter	1	2	3	4	5	6
BYTTETID					■	
ORIENTERING			■			
FYSISK TILGJENGELIGHET		■				
FRAVÆR AV BARRIERE				■		
BYLIV			■			
TRYGGHET			■			
OPPLEVELSE			■			
KOMFORT			■			

KPF:26

Nedsenket og åpen

T-B_ **HELT NEDSENKET OG OVERDEKKET SPOR** KOMPENSERENDE TILTAK

For å kompensere for ulemper ved denne typologien, må det jobbes bevisst med følgende parametere:

ORIENTERING

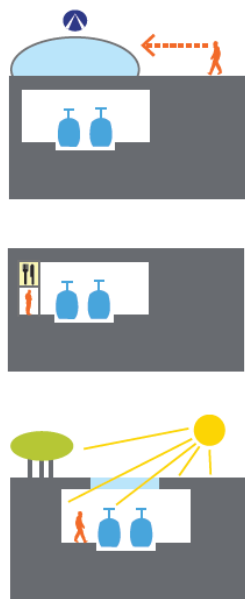
Det kan legges vekt på synlig og gjenkjennelig arkitektur/landskap på bakken som indikerer tydelig hvor IC-stasjonen ligger.

TRYGGHET

Aktivitet på plattform (det er noen på arbeid i - ikke et dødt sted) og gode rømningsveger.

OPPLEVELSE

Bruk av dagslys som en del av belysningen. Fokus på god arkitektur og gode materialer slik at rommet oppleves så lyst og attraktivt som mulig og at man får inntrykk av å ankomme en by.



T-C_ **HELT NEDSENKET SPOR MED ÅPEN LØSNING** KOMPENSERENDE TILTAK

For å kompensere for ulemper ved denne typologien, må det jobbes bevisst med følgende parametere:

ORIENTERING

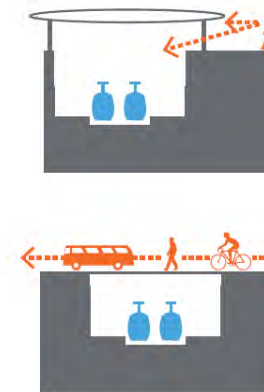
Visuelt sammenkoble plattform og bakkenivå. Det kan brukes synlig og gjenkjennelig arkitektur over bakkenivå som bidrar til den romlige opplevelsen på plattformen og blir en bidragsyter til byen. Plattform og bakkenivå kan sammenkobles visuelt.

FRAVÆR AV BARRIERE

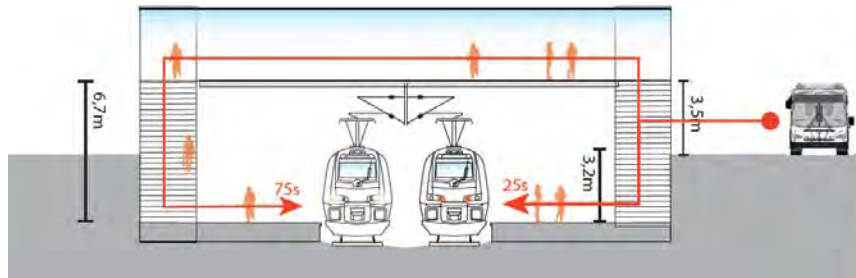
Mange og gode overganger over sporene for å binde sammen byen

OPPLEVELSE

Fokus på god arkitektur / landskap som bidrar til opplevelse av å ankomme eller reise fra en by.



Delvis nedsenket stasjon



KNUTEPUNKTFAKTOR (KPF):

Løsningen får en relativt høy poengsum på de fleste parametrene, men ikke topp karakter på noe. Barrierevirkning og komfort får lav poengsum.

Parameter	1	2	3	4	5	6
BYTTETID				■		
ORIENTERING					■	
FYSISK TILGJENGELIGHET					■	
FRAVÆR AV BARRIERE		■				
BYLIV					■	
TRYGGHET					■	
OPPLEVELSE					■	
KOMFORT		■				

KPF:33

T-E **DELVIS NEDSENKET SPOR MED OVERGANG** KOMPENSERENDE TILTAK

For å kompensere for ulemper ved denne typologien, må det jobbes bevisst med følgende parametere:

FYSISK TILGJENGELIGHET

Gode forbindelser til bakkenivå. Bruk av korte ramper i terreng for å ta opp nivåforskjeller.



FRAVÆR AV BARRIERE

Mange og godt tilpassende overganger.



OPPLEVELSE

Landskap tilpasses slik at lysforhold og sikt optimeres i forhold til opplevelsen for den reisende.



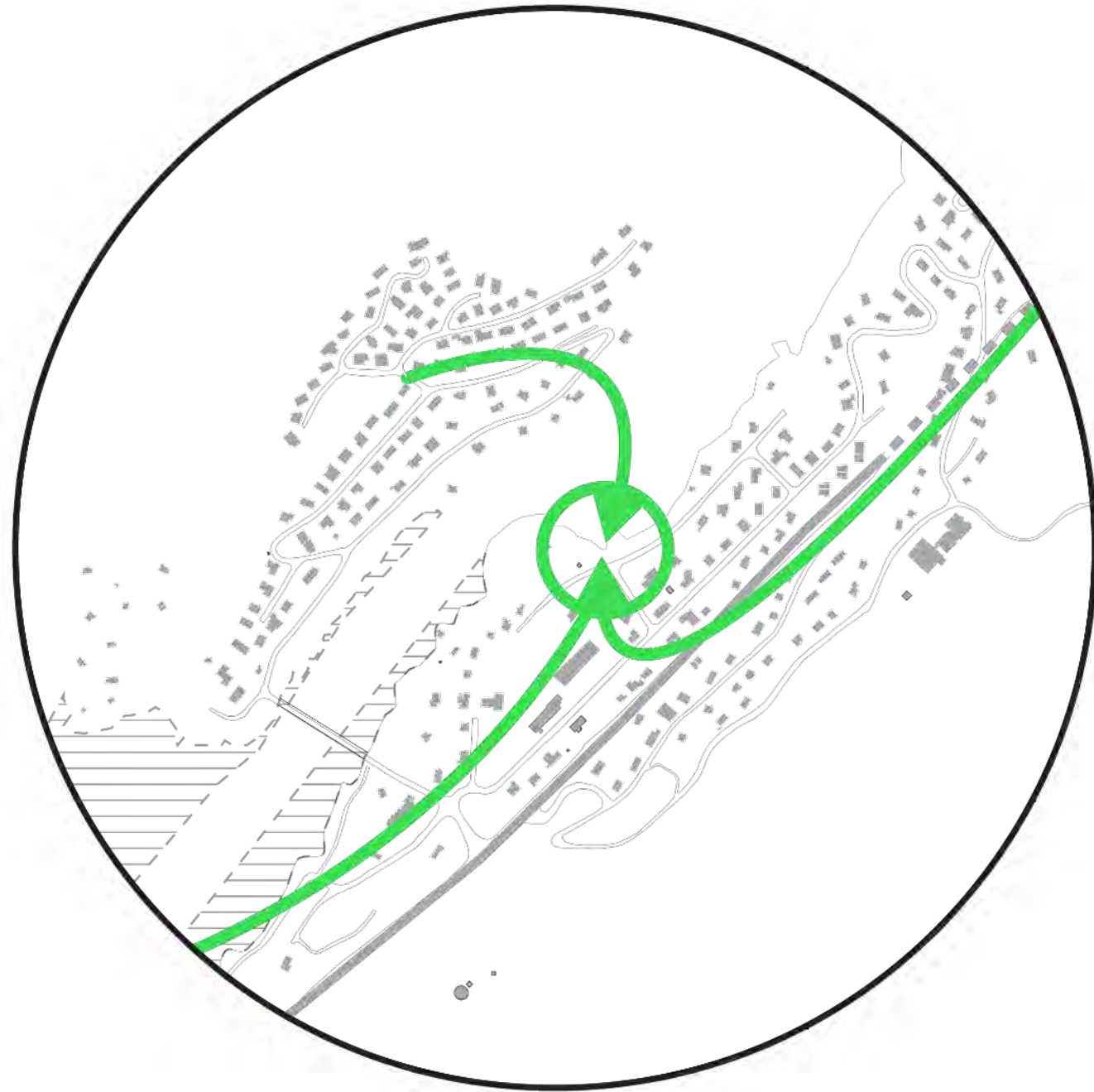
KOMFORT

God klimabeskyttelse på plattformer i friluft.

Stanghelle stasjon

- Ligger helt nedsenket – delvis nedsenket og åpent
- Stasjonen skårer bedre jo mindre nedsenket den er – jo lengre den flyttes nordover ut på bro
- Må jobbe med kryssing over sporet – og kopling mot områdene rundt
- Må jobbe med ramper og trapper til stasjon (5 moh)
- Klimabeskyttelse i de åpne sonene
- Åpne stasjonsområdet for orientering og tilgjengelighet
- Mulig konflikt mellom reiseopplevelse (sikt og dagstrekning) og ønsket om værbeskyttelse og støydempning

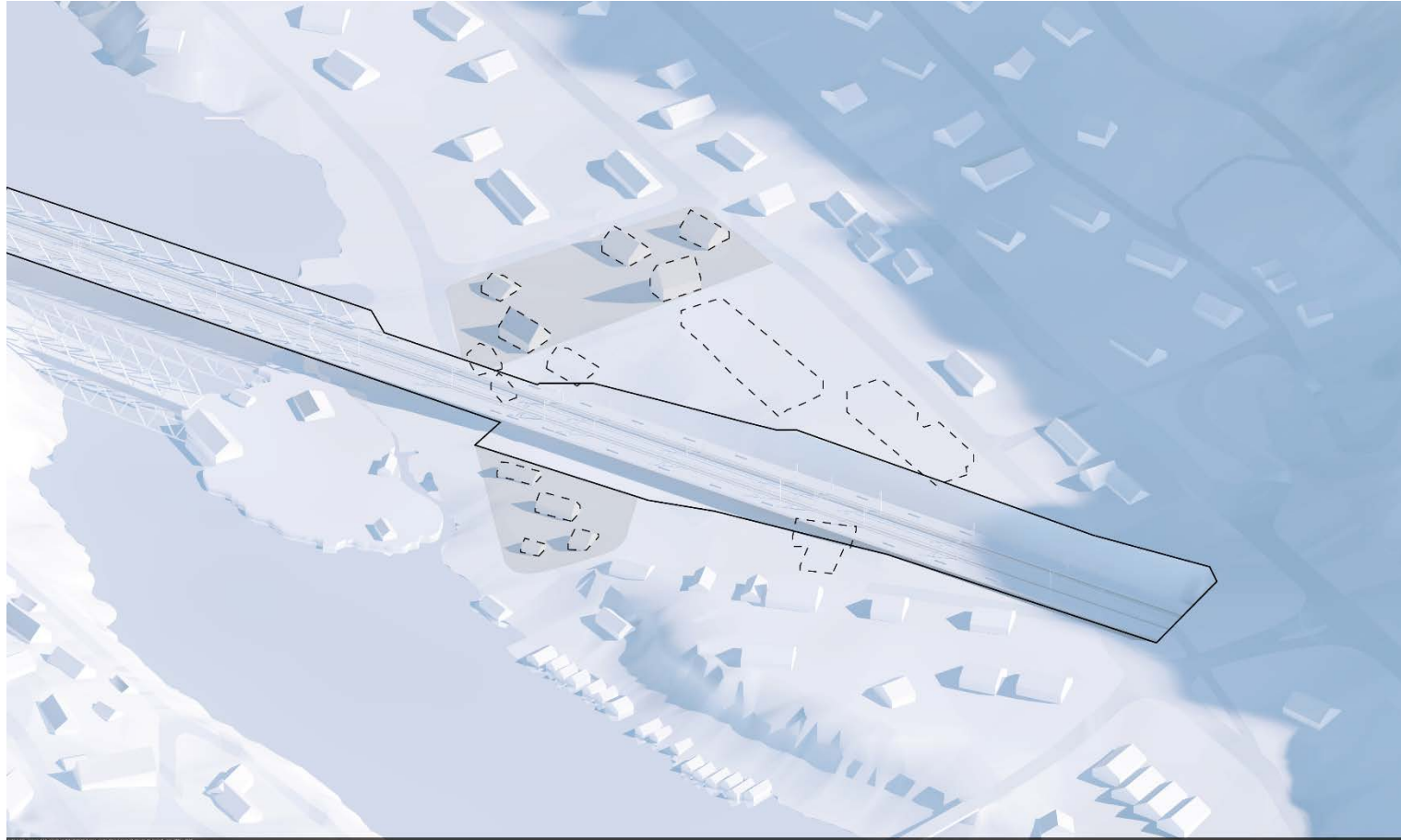
Konzept



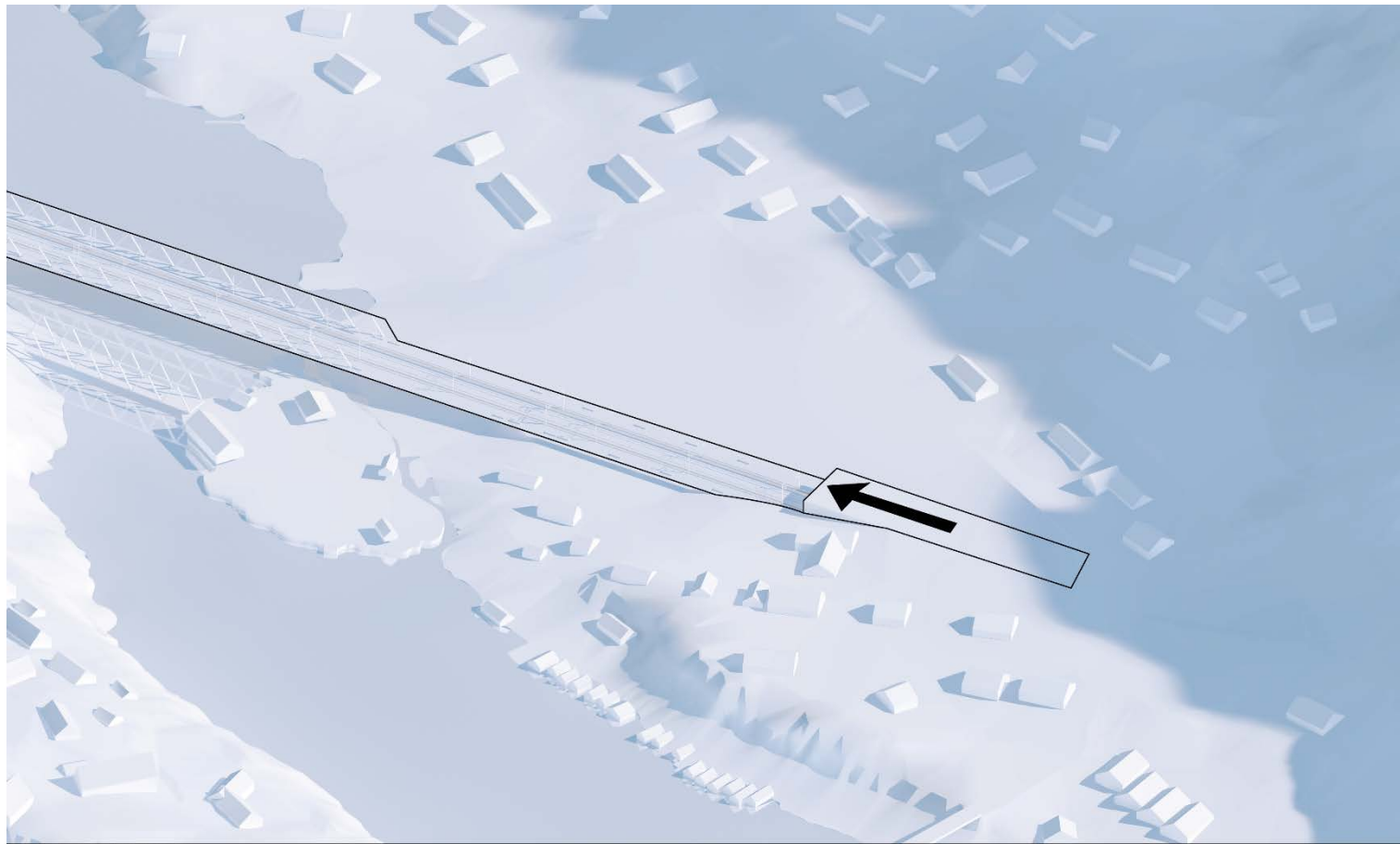
Dagens situasjon



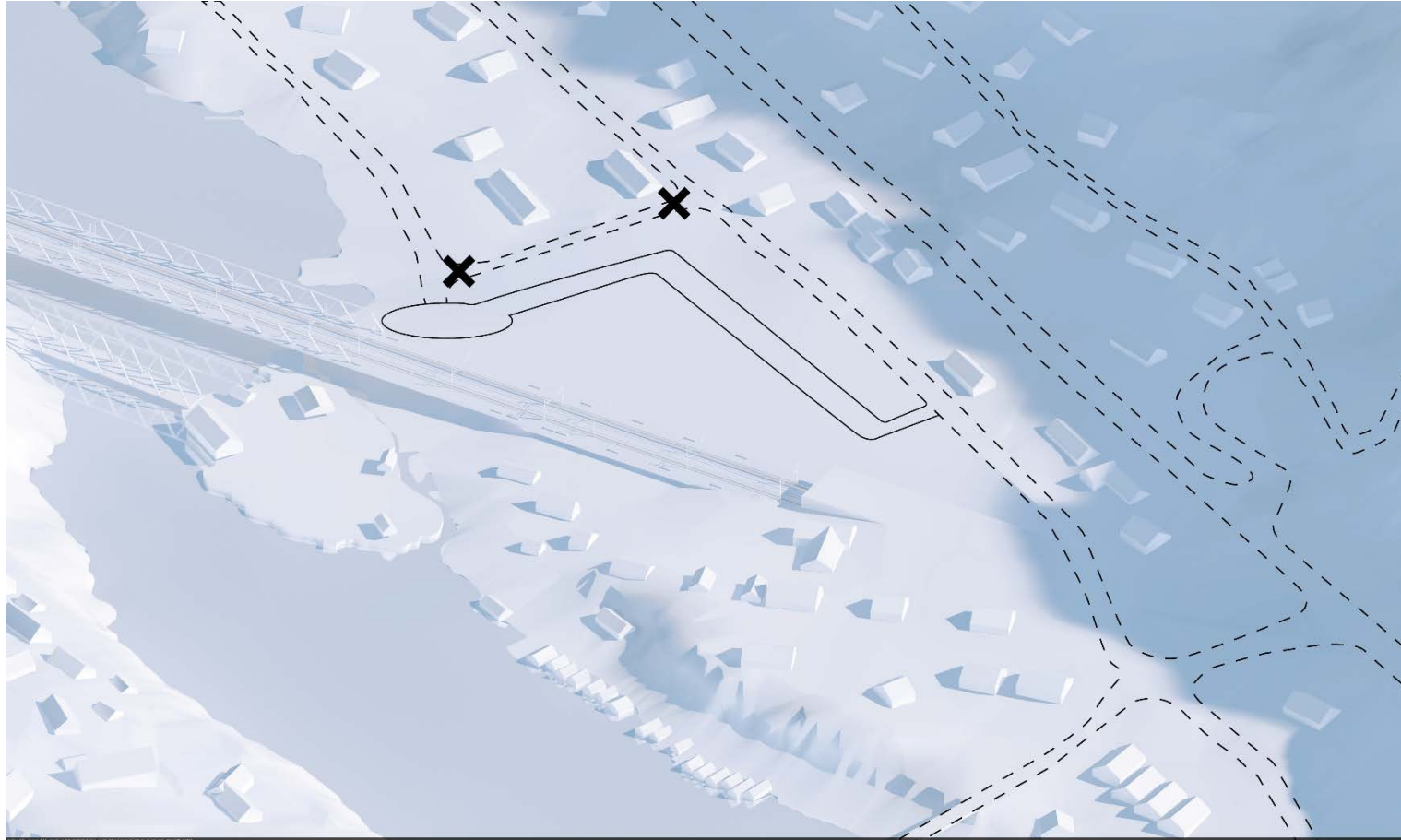
Tiltaket river bygg – mulig riving av ytterligere bygg grunnet anleggsfase



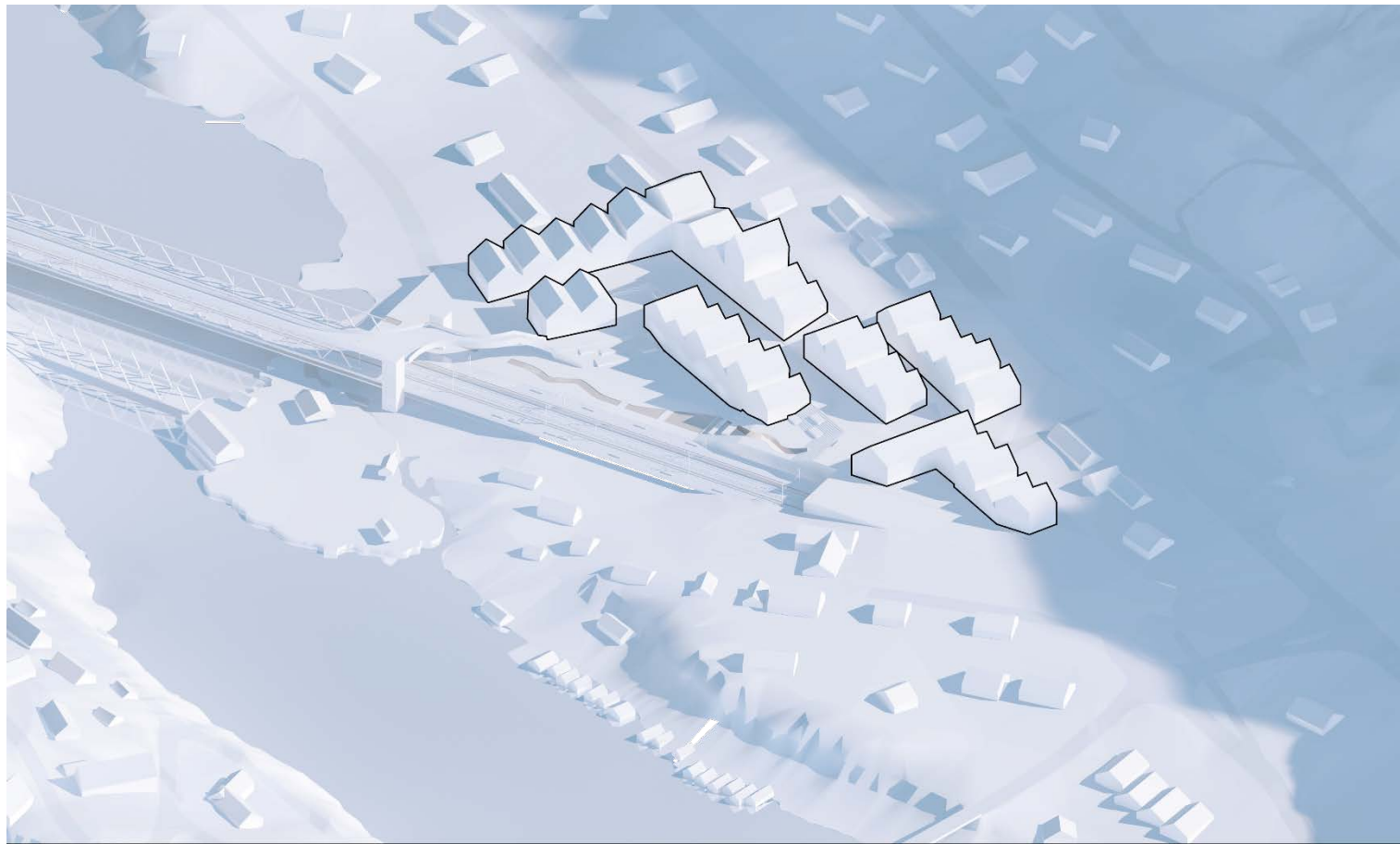
Flytte stasjon utover broen – forlenger tunnel
– beholde dagstrekning – øker KPF



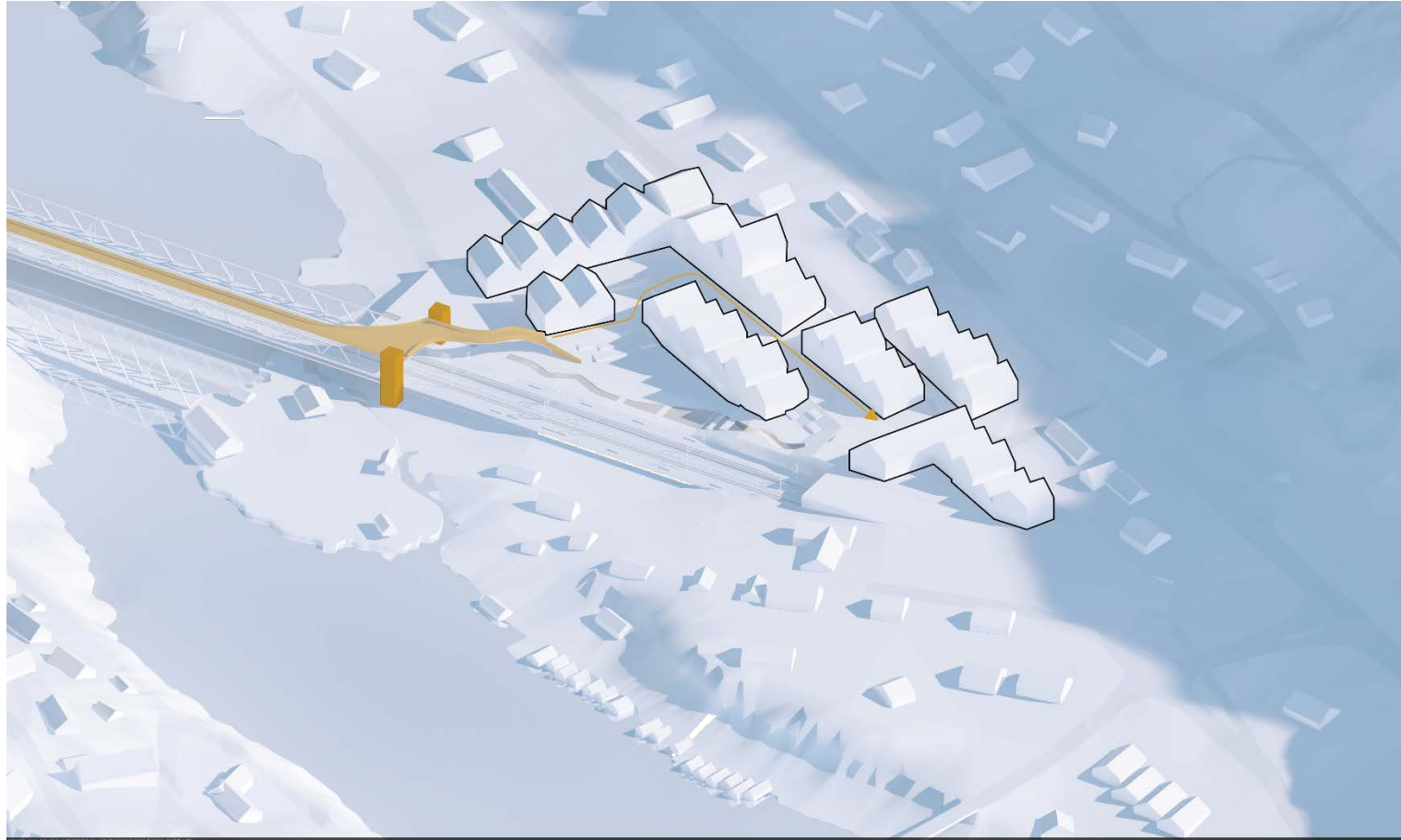
Graver ut – gjør mer åpent – øker KPF – etablerer ny adkomstvei, stenger eksisterende vei



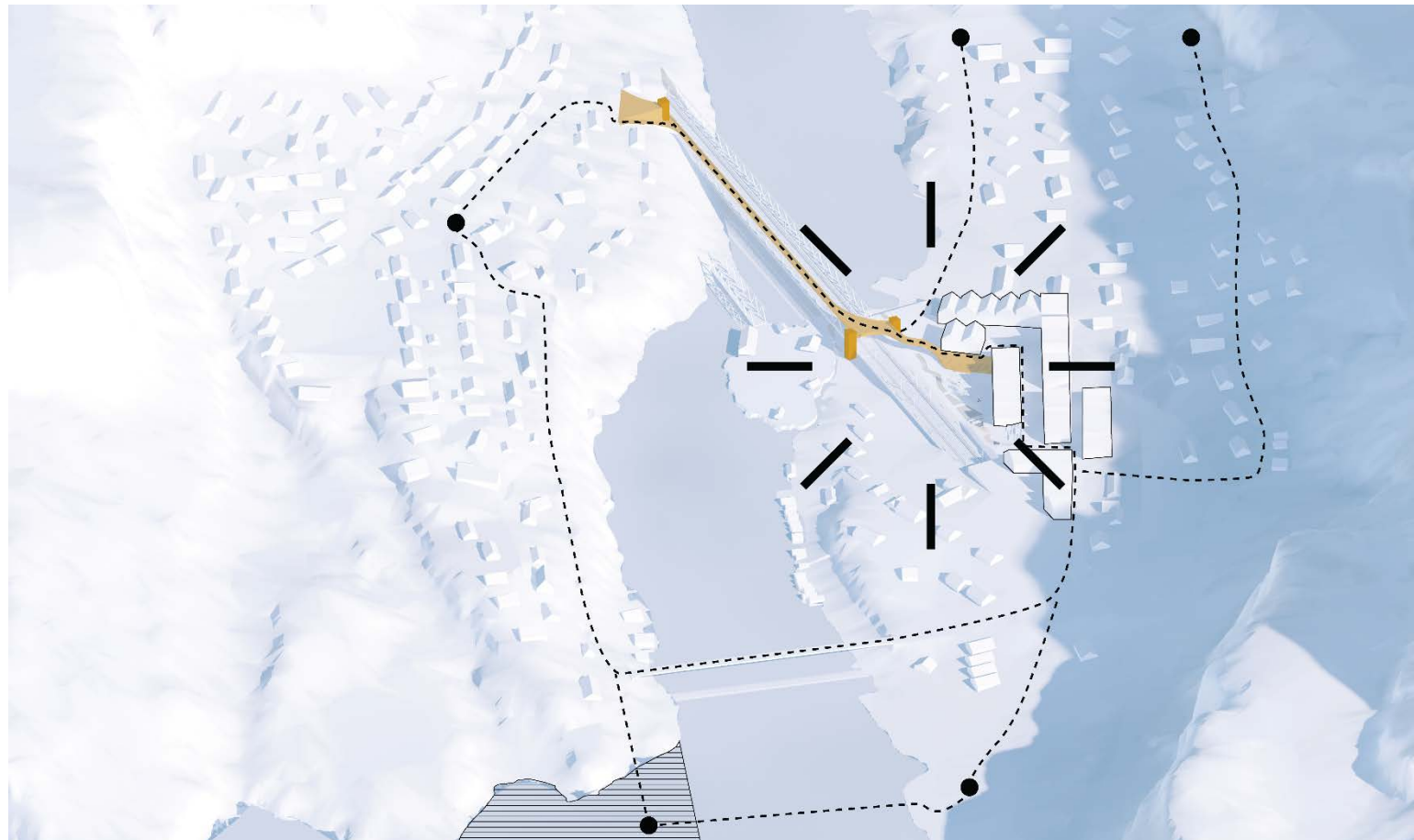
Ny sentrumsstruktur og plassgrep



Knytter sammen over elven – når nye boliger og nye byområder – nytt barrierekart/Avstandaskart



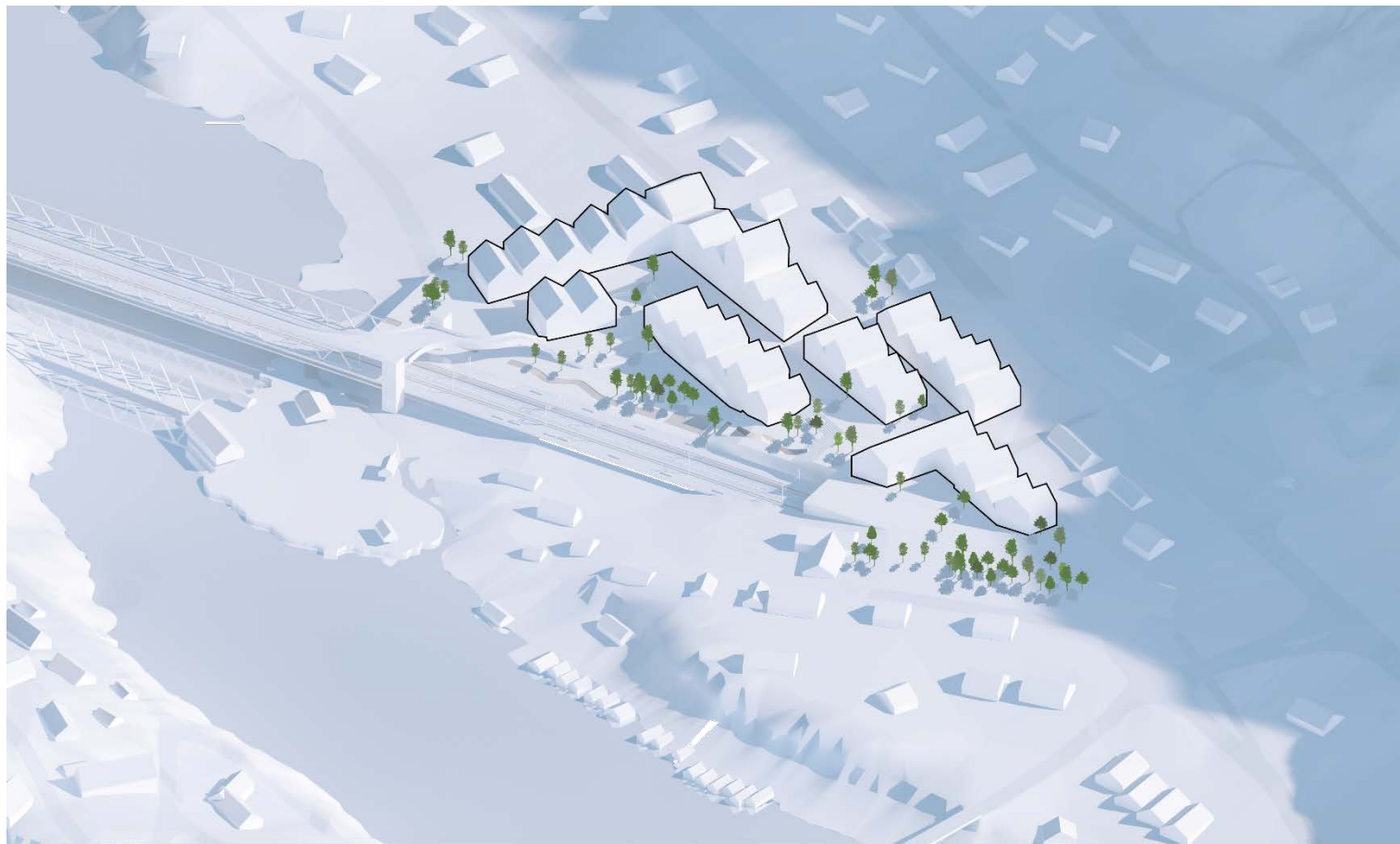
Skaper et helt nytt gangsystem med jernbanestasjonen i midten



Blå strukturer



Grønne strukturer



Gang og sykkel



Bil

