



Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration



Miljøpakken og sykkelvegsatsingen – hovedsykkelruter langs veger med riksvegfunksjon

MOST 18.10.2023

Torstein Ryeng, prosjektleder
Statens vegvesen Utbygging Utbyggingsområde
midt, Miljøpakke Trondheim

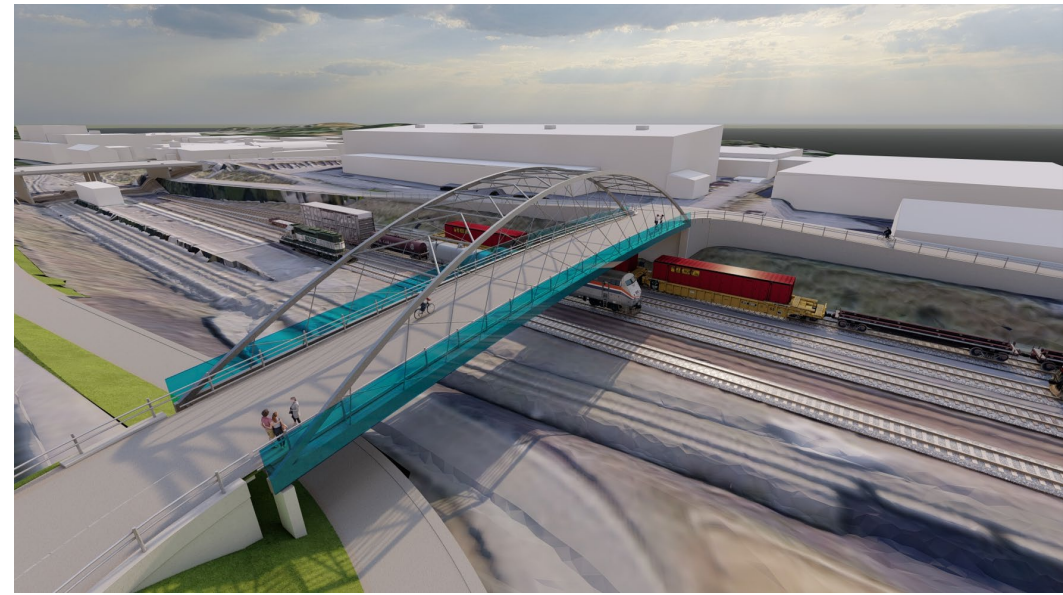
Innhold

1. Kort – Miljøpakken – organiseringen av Miljøpakken
– Hvem er vi i denne sammenhengen?
2. Gangen i prosjektene våre og forankring
3. Prosjektporteføljen
4. Gi et innblikk i hva vi jobber med og hvordan vi i SVV jobber med miljøpakkeprosjektene.

Generelt:

Gi et bilde av utfordringer med planlegging og bygging av anlegg i by

Hvordan ta vare på kunnskap og bruke erfaringen inn i nye prosjekter? (diskusjon)





Mål i Nasjonal transportplan 2022-2033 (Svv's toppmål)

Et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050

Mer for pengene



Effektiv bruk av
ny teknologi



Bidra til oppfylling av
Norges klima- og miljømål



Nullvisjon for drepte
og hardt skadde



Enklere reisehverdag og
økt konkurransevne for
næringslivet



Hvem er vi?



Vegdirektør har 12 underenheter:

Vegdirektoratet

Divisjoner



Miljøpakke Trondheim



Leder
Torstein Ryeng

Vegdirektør

Utbygging

Utbyggingsområde midt

Utbyggingsområde midt har 10 underenheter:



Hvem er vi (Utbygging midt, Miljøpakken)?



[Ingeborg Marie Buaas](#)

[Bye](#)

[Trondheim anlegg Lademoen](#)

Planleggingsleder



[Knut Øysteinson](#)

[Høgetveit](#)

Ekstern

[Trondheim anlegg Lademoen](#)

Innleid erverver



[Martin Næsgaard](#)

[Myhre](#)

[Trondheim anlegg Lademoen](#)

Byggeleder



[Necati](#)

[Yayan](#)

[Trondheim anlegg Lademoen](#)

Kontrollingeniør



[Odd](#)

[Hauan](#)

[Trondheim anlegg Lademoen](#)

Innleid pensjonist



[Torstein](#)

[Ryeng](#)

[Trondheim anlegg Lademoen](#)

Meg selv

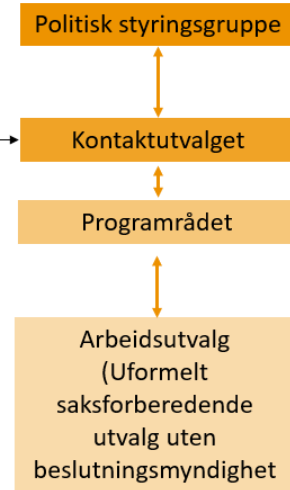
Organisering og finansiering

- Et samarbeid mellom kommunene Trondheim, Stjørdal, Malvik og Melhus, SVV, Jernbanedirektoratet og Statsforvalteren, for å oppnå nullvekst i personbiltrafikken.
- I perioden 2019-2029 inngår det 27 mrd i avtalen om byvekst.
- 90% av midlene er statlige tilskudd og tildelinger

Kontaktutvalget er miljøpakkens politiske styringsgruppe
 Ansvar for oppfølging av byvekstavtalen gjennom bl. a. prosjekt- og porteføljestyring, budsjett og handlingsprogram, målstyring og rapportering av resultater.

Møtes ca 6-8 ganger i året
 Ledes av Statens vegvesen

Møtene er offentlige og følges tett av media

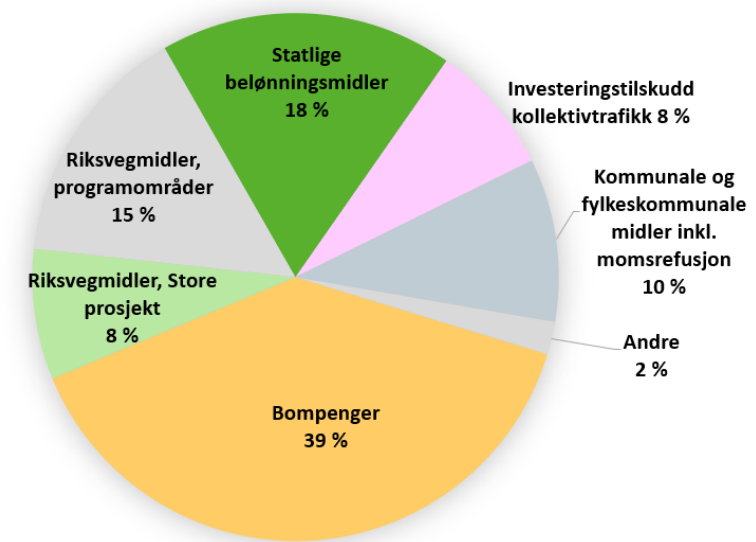
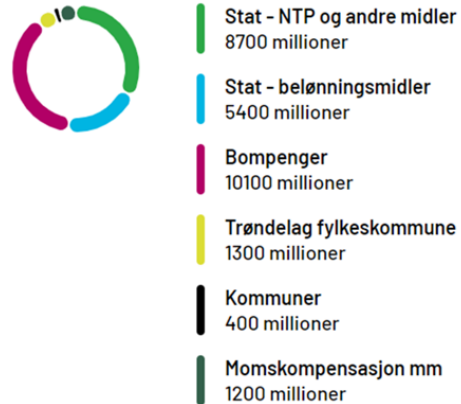


Programrådet er miljøpakkens administrative styringsgruppe
 Saksforberedelse til kontaktutvalget og daglig drift av miljøpakken.

Skal påse at de saker som legges fram for folkevalgte organer og for Kontaktutvalget, er forsvarlig utredet, og at vedtak blir iverksatt.

Delegert fullmakt i faglige spørsmål uten spesiell politisk eller prinsipiell karakter, og økonomiske spørsmål innenfor fastsatte grenser

Møtes ca 12 ganger i året
 Ledes av kommunaldirektør i Trondheim kommune

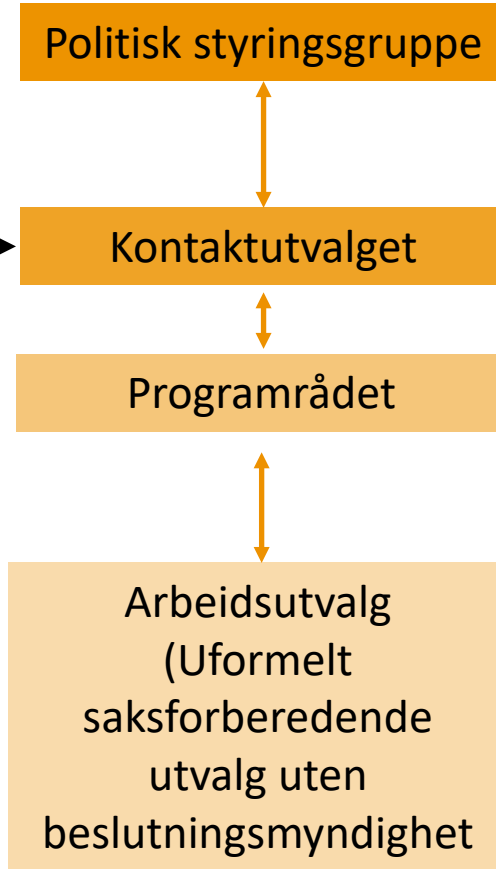


Organisering av Miljøpakken

Kontaktutvalget er miljøpakkens politiske styringsgruppe
Ansvar for oppfølging av byvekstavtalen gjennom bl. a. prosjekt- og porteføljestyling, budsjett og handlingsprogram, målstyring og rapportering av resultater.

Møtes ca 6-8 ganger i året
Ledes av Statens vegvesen

Møtene er offentlige og følges tett av media



Programrådet er miljøpakkens administrative styringsgruppe

Saksforberedelse til kontaktutvalget og daglig drift av miljøpakken.

Skal påse at de saker som legges fram for folkevalgte organer og for Kontaktutvalget, er forsvarlig utredet, og at vedtak blir iverksatt.

Delegert fullmakt i faglige spørsmål uten spesiell politisk eller prinsipiell karakter, og økonomiske spørsmål innenfor fastsatte grenser

Møtes ca 12 ganger i året

Ledes av kommunaldirektør i Trondheim kommune

Hva går pengene til?

- Store veiprosjekter
 - E6 Tonstad – Klett
 - Rv 706 Nydalsbrua
 - Fv 704 Tanem - Tulluan

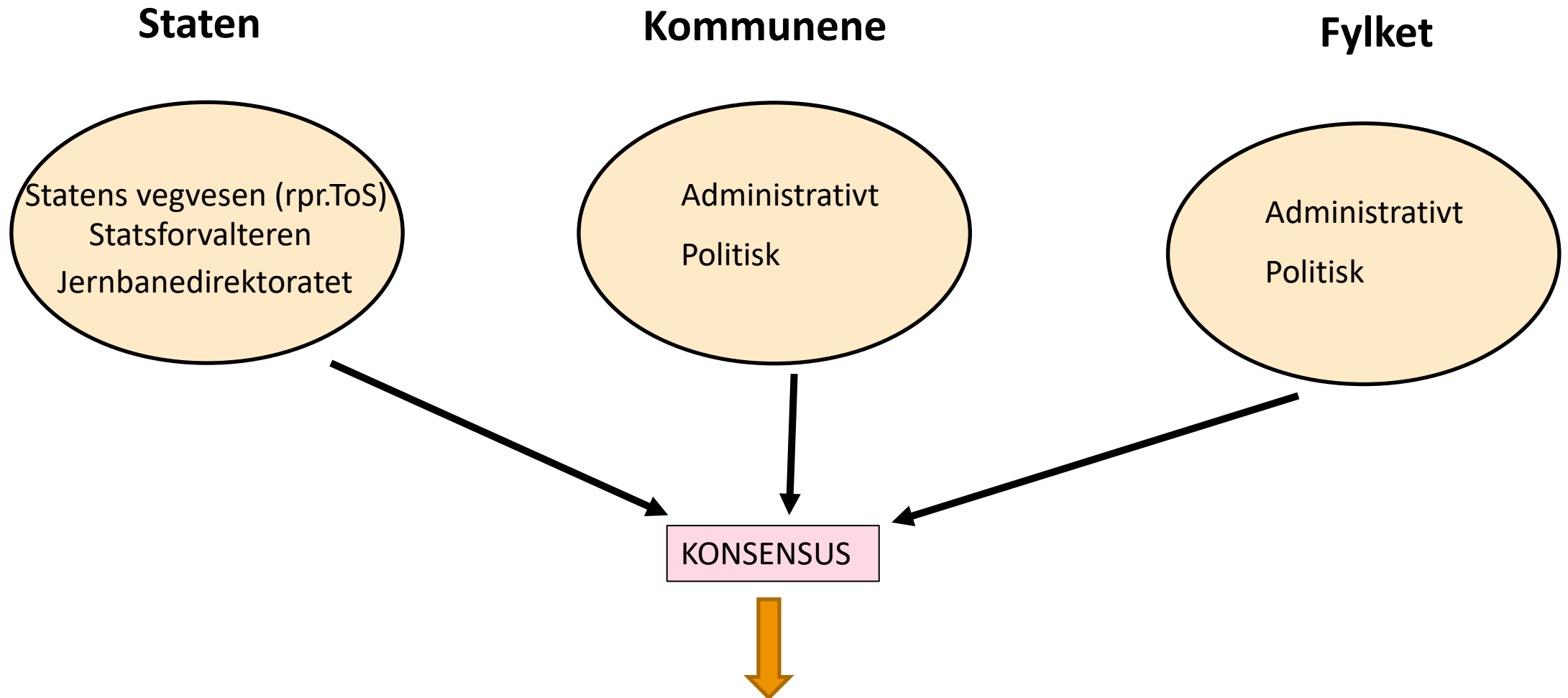
Ca 20 %

-
- Kollektivprosjekter
 - Driftstilskudd kollektivtrafikk
 - Sykkelvegnett
 - Trafikksikkerhetstiltak
 - Gangveger
 - Mobilitetstiltak
 - Støytiltak

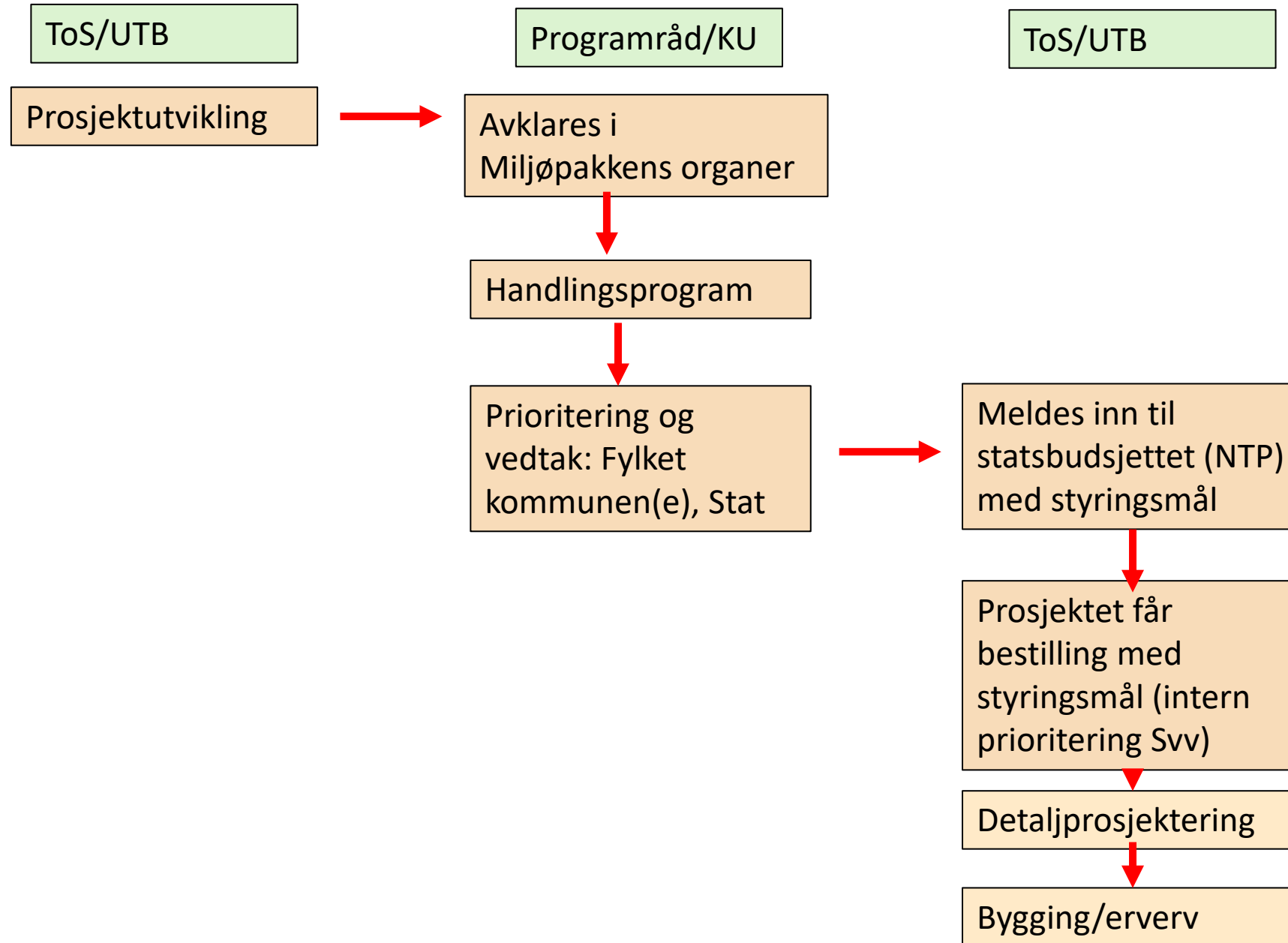
Ca 80 %

Byvekstavtalen –hvordan Miljøpakken er «skrudd» sammen: Administrativt og politisk (kontaktutvalg)

Den «hellige» treenighet:



Gangen i sykkelvegprosjektene for SVV's portefølje i Miljøpakken:



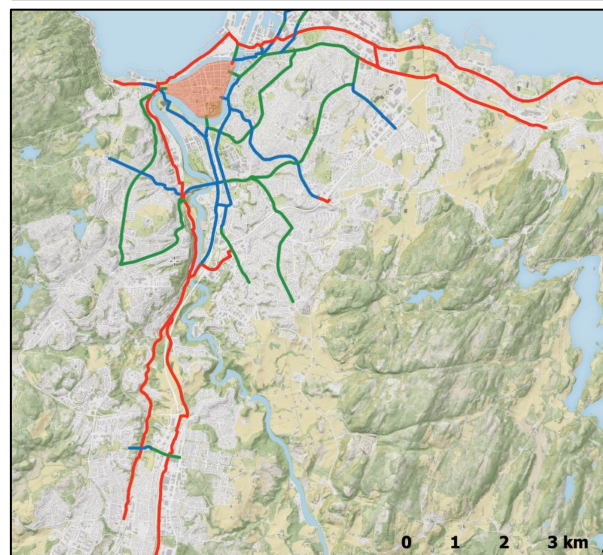


Tiltak for kollektivtrafikk, sykling og gange langs riksveg

I byvekstavtalen fra 2019 står det at Staten forplikter seg til å bruke **3686 millioner (2019-kroner)** til programområdetiltak i 11-års-perioden 2019 – 2029. (Av dette er 425 millioner øremerket omegnskommunene Melhus, Malvik og Stjørdal).

Handlingsprogram
2023–2026

Vedtatt Kontaktutvalget 3. februar 2023



Hovedsykkelruter i Trondheim
(omforent i KU)

Felles mål !

- Partene i Miljøpakken har samme mål – det handler om å bidra til å skape en bedre og tryggere by å leve i, vokse opp i, være til stede i og å bli gammel i.
- Ett av **virkemidlene for denne måloppnåelsen** er å **reducere behovet for personbilbasert mobilitet.**
- Vi har **erkjent at vi ikke løser oppgavene våre alene. Miljøpakken er en arena vi mener muliggjør god samhandling.**
- Vegvesenet erfarer at vi har skaffet oss et rom der vi åpent kan **diskutere og løse de komplekse problemstillingene vi står overfor.**
- **Vi må dra lasset sammen** og gjennomfører en rekke tiltak som drar oss i ønsket retning.



Hvordan bidrar Statens vegvesen i denne samhandlingen?

Statens vegvesen bygger ut **hovedsykkelruter langs riksveg** som er en del av det statlige bidraget inn i byvekstsamarbeidet.

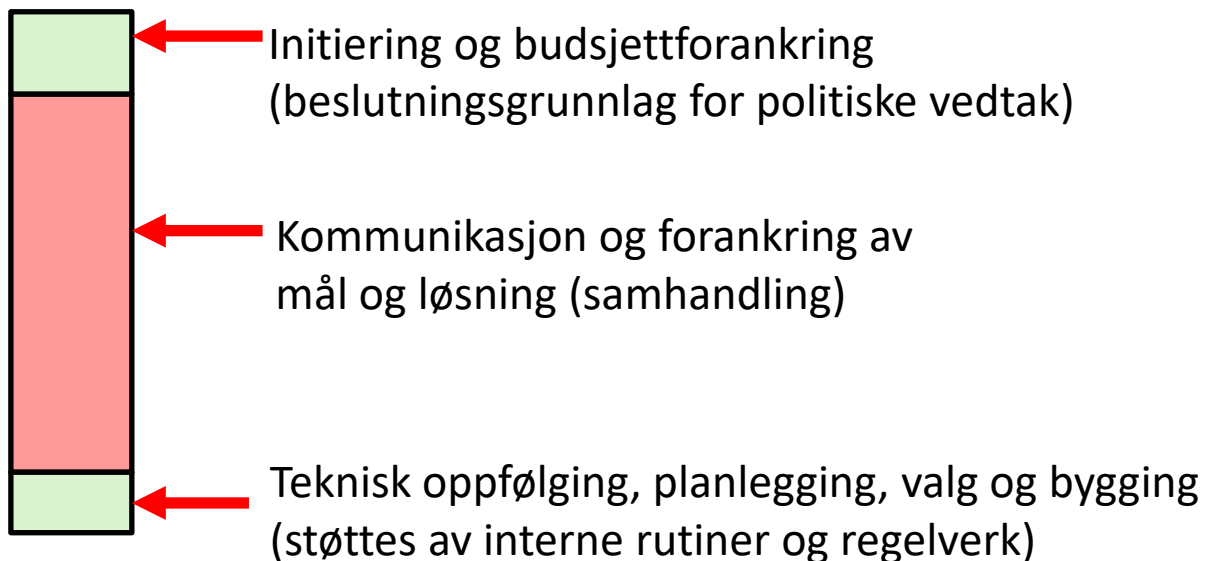


- Likt kunnskapsnivå, enighet om målene, og å dra i samme retning er en forutsetning for å lykkes.
- Vegvesenet jobber hver dag for å lage enda bedre beslutningsgrunnlag til våre politikere.

Hvorfor lykkes vi?

- Startet med å øke kunnskapsnivået og å fylle «verktøykassa» –Veileder for utforming av hovedsykkelruter.
- Har fokus på kommunikasjon i prosjektene

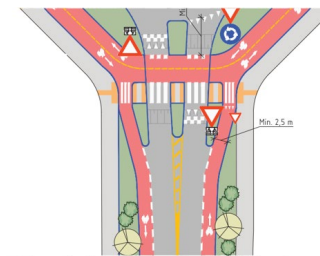
**Min erfaring fra prosjektene:
(Hva et vanlig prosjekt i by består av)**



Å skape forutsigbarhet for alle parter er en forutsetning for å lykkes med bygging i by!



Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration



Figur 94. I kryssområder må avstand mellom kantsteiner mellom trafikkledere og fortau være tilpasset brøytestyrt, minimum bredde 2,5 m.



Figur 95. Der det er mulig bør det være takfall mellom sykkelveg og fortau.

Miljøpakken



3.9 OVERVANNSHÅNDTERING

Trygg flomveg i gater kan utformes ved hjelp av gatens tverrfall, kantsteiner, grøfter og grøntstruktur. Vann ledes fra sykkelveg til grønn rabatt eller sandfang og overvannssystem, på denne måten unngår man at det blir liggende vann i vegen. Dette er fordelaktig både sommer- og vinterhalvåret.

Det er også aktuelt med lukket overvannsløsning og det henvises til Trondheim kommunes normtegninger som beskriver denne typen overvannsløsning.

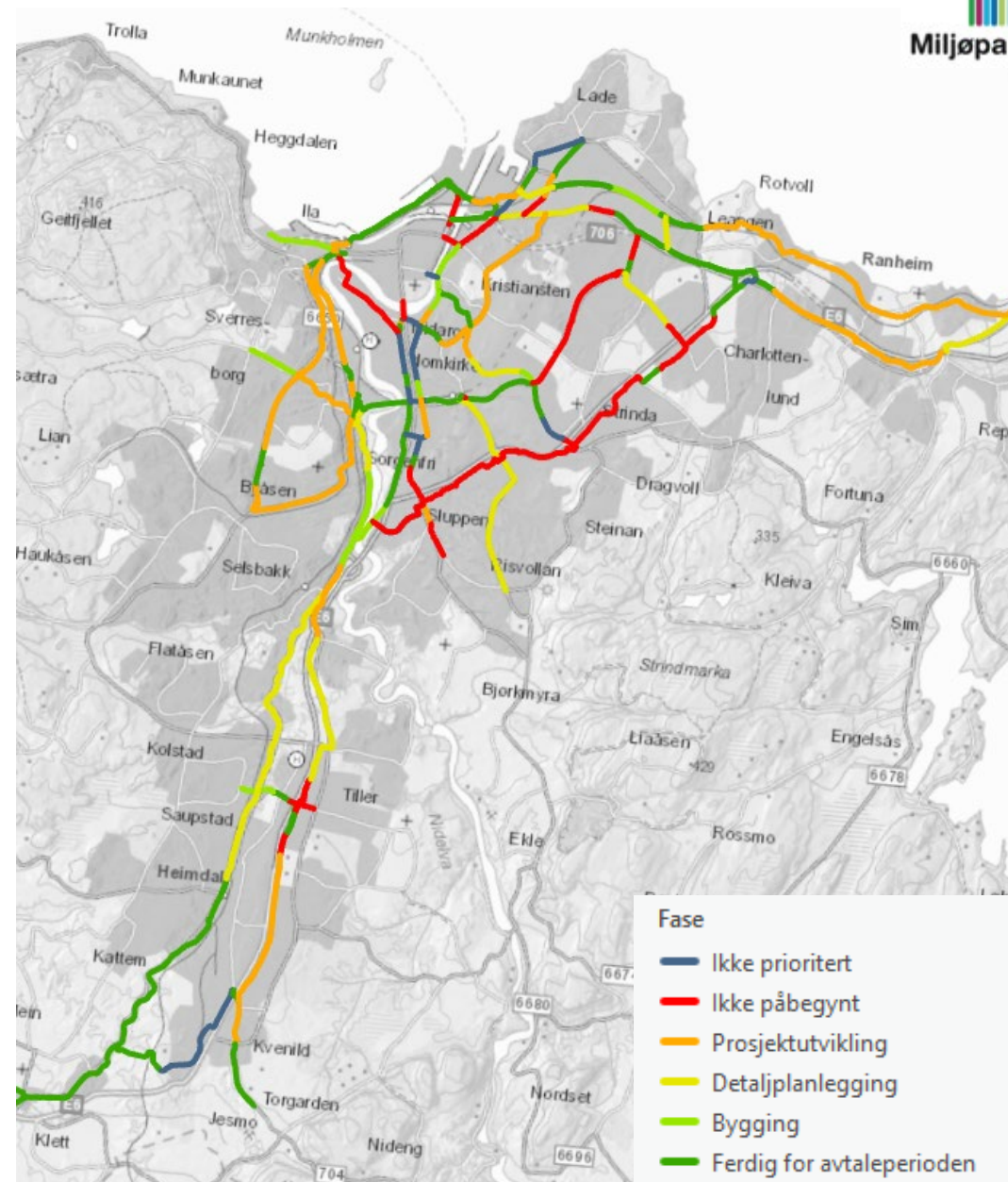
Det anbefales å tilstrebe minimum 2% resulterende fall. Sykkelveg og fortau bør ha takfall (se figur 93). Det må ikke renne vann fra sidearealer over sykkelbanen. Det bør være jevn helning og høyt krav til overflateavvik slik at ikke vann samler seg i dammer. Det bør også stilles krav til flomveier som tar unna vann fort, på denne måten unngår man at det blir stående vann som fryser i sykkelbanen.



Figur 82. Illustrasjonen viser gatetverrsnitt med brede rabatter der overvann kan ledes fra vegareal til grønne rabatter. Det må vurderes i det enkelte prosjekt om det er aktuelt å tilrettelegge for fordryning i rabatter (illustrasjon: Multiconsult).



Trondheimskartet for hovedsykkelruter



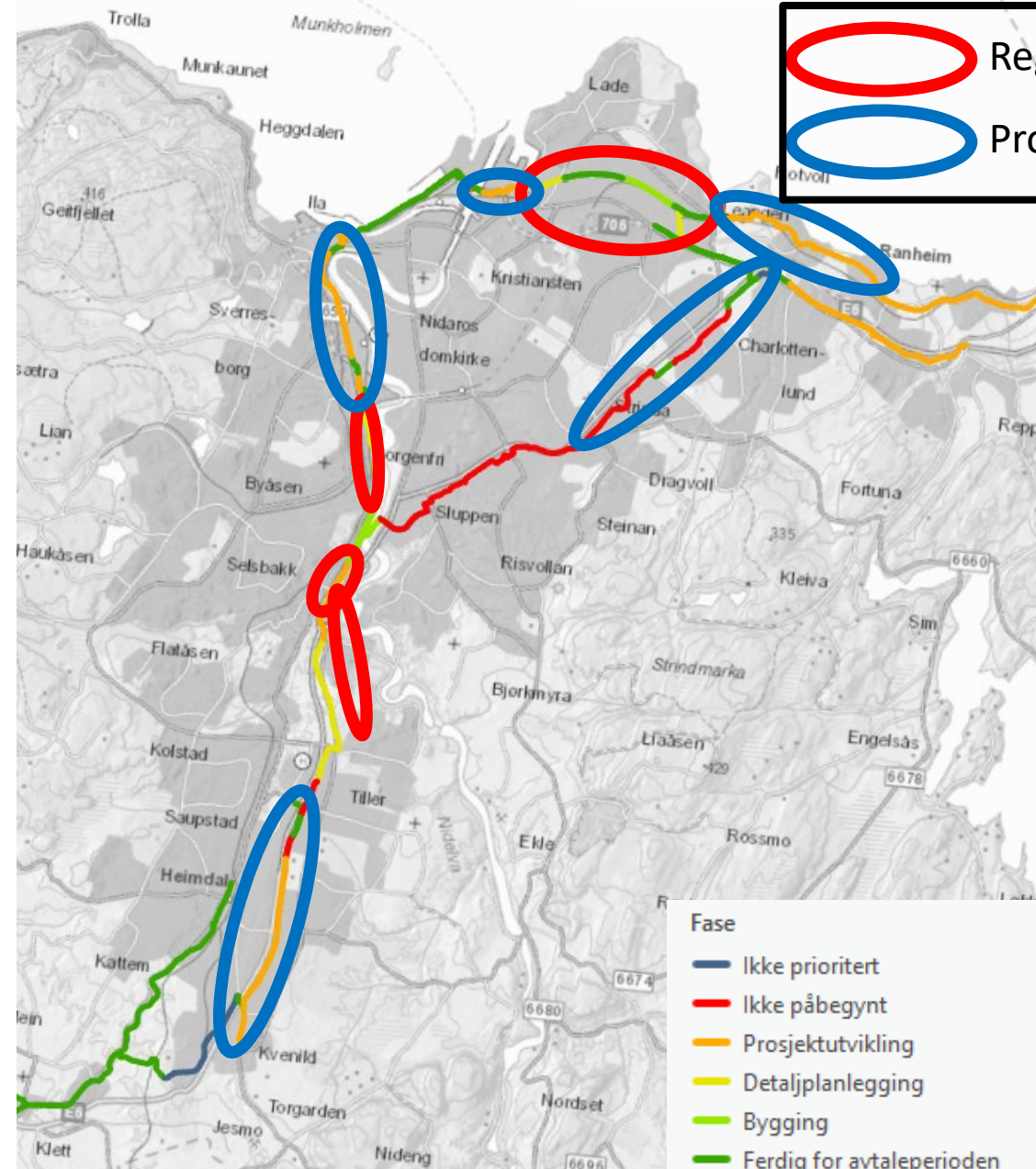
Trondheimskartet for SvV's prosjekt

SVVs strekninger

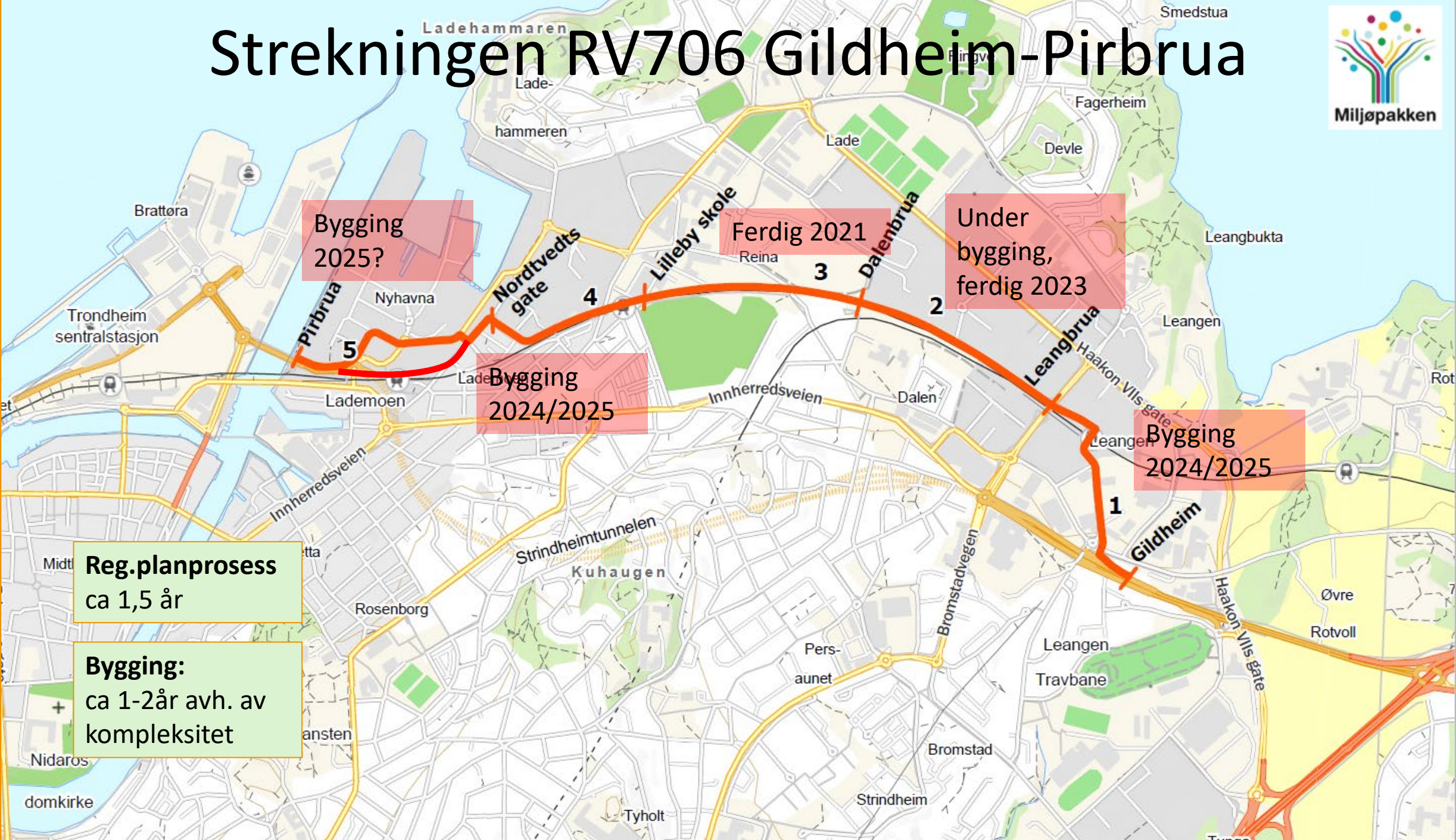
- E6 Hovedsykkelveg, Sandmoen - Vinterveien
- E6 Hovedsykkelveg, Vinterveien - Rosten
- E6 Rosten - Tonstad (Sjetnehaugan)
- E6 Tonstad (Sjetnehaugan) - Fossestuvegen
- E6 Fossestuvegen - Sluppen
- E6 Saupstadveien - Selsbakk
- Rv 706 Sluppen - Sivert Dalens veg
- Rv 706 Sivert Dalens veg - Stavne
- Rv 706 Stavne - Skansen
- Rv 706 Nordre avlastningsveg (Skansen - Pirbrua)
- Rv 706 Nordtvedts gate - Pirbrua (5)
- Rv 706 Lilleby skole - Nordtvedts gate (4)
- Rv 706 Dalenbrua - Lilleby skole (3)
- Rv 706 Leangbrua - Dalenbrua (2)
- Rv 706 Gildheim - Leangbrua (1)
- Rv 706 Gildheim - Skovgård
- E6 Skovgård - Reppe (øvre trase)
- Rv 706 Leangbrua - Rotvoll nedre
- E6 Rotvoll -Malvik grense del 1 (nedre trase)

Utenfor Trondheim, men i byvekstområdet:

- Melhus sentrum - Jaktøya, hovedsykkelveg for E6 som prioritert
- Homla Bru og Gang- og sykkelveg fra fv. 950/Liavegen langs veg til E6 som prioritert
- Stjørdal stasjon kryssing og Innherredsvegen



Strekningen RV706 Gildheim-Pirbrua



Bygging
2025?

Ferdig 2021

Under
bygging,
ferdig 2023

Bygging
2024/2025

Bygging
2024/2025

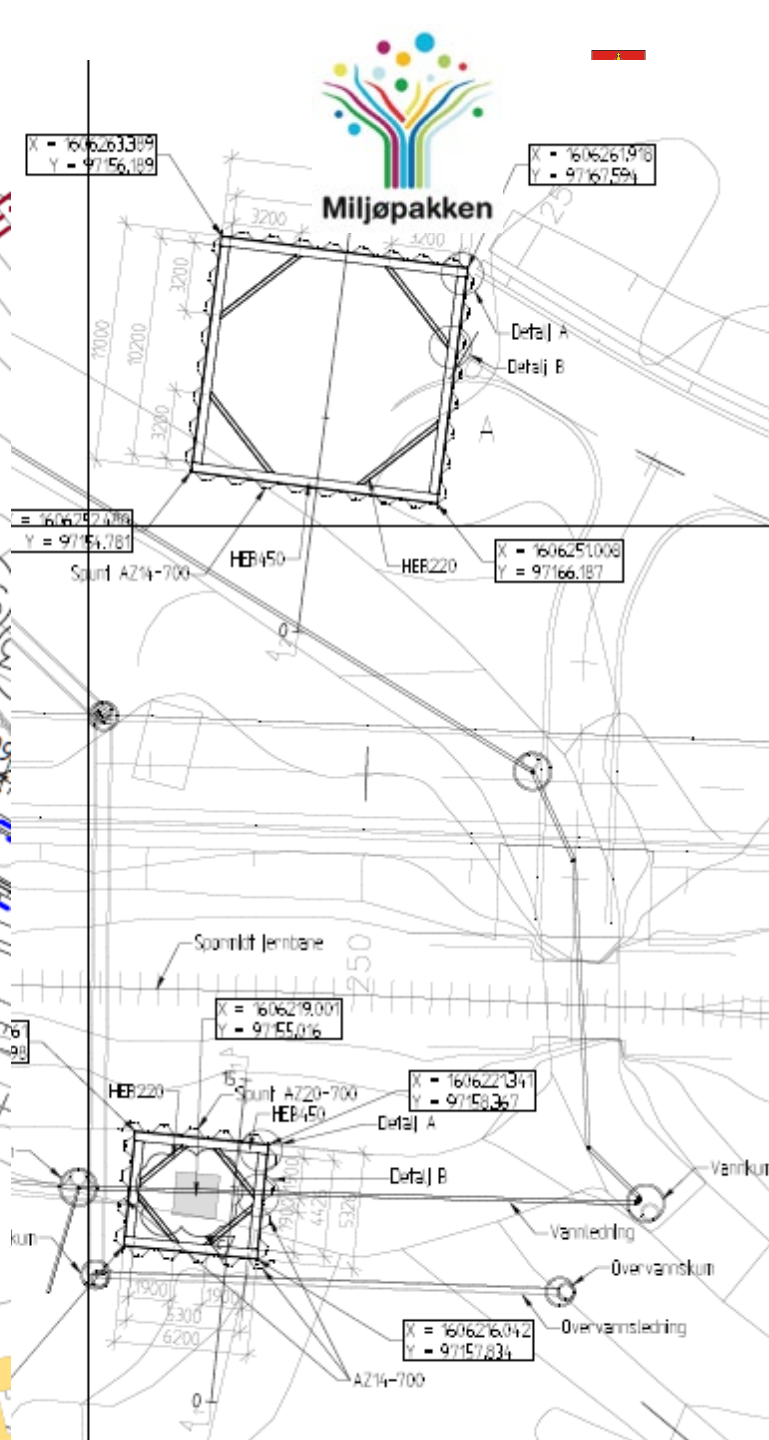
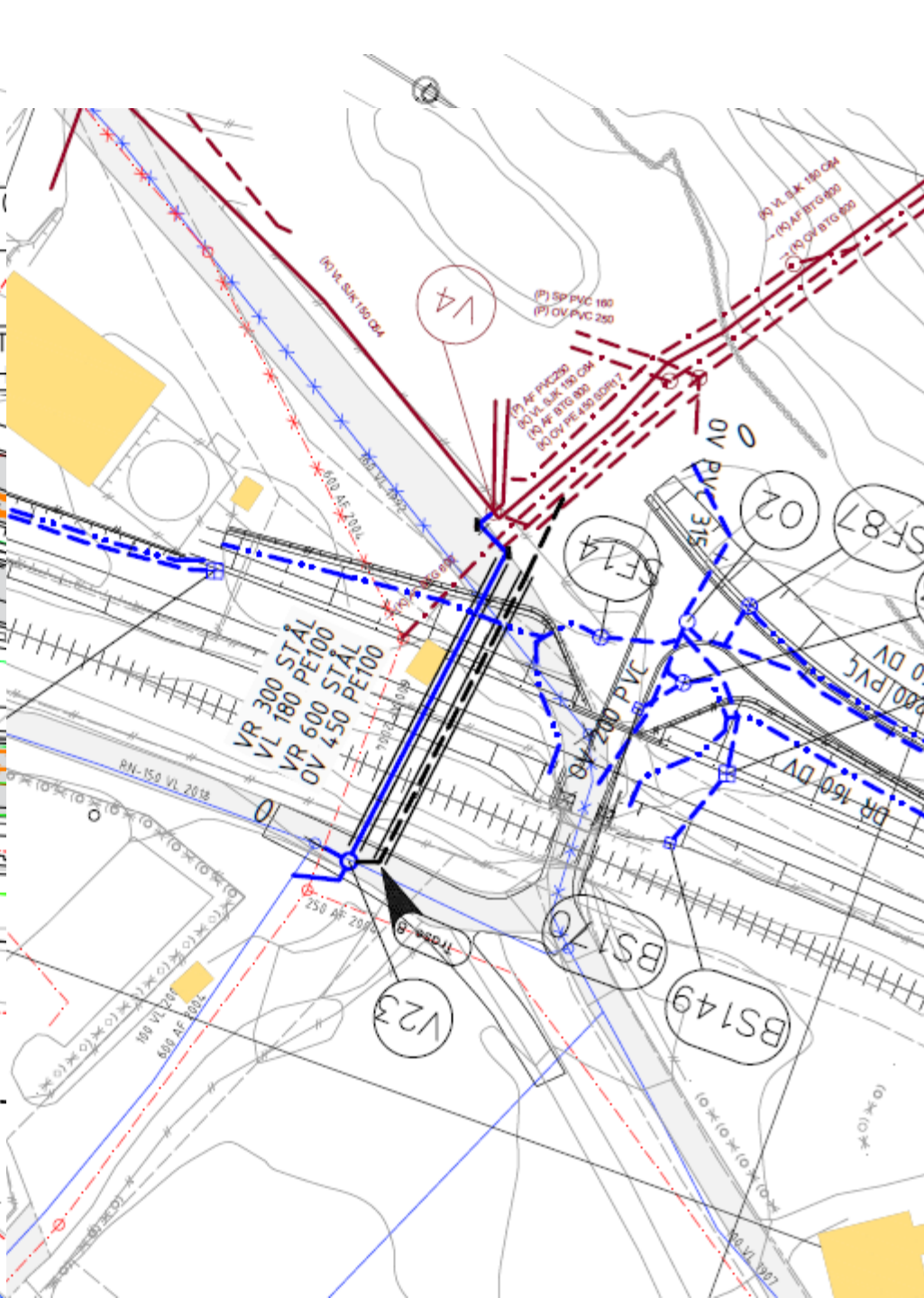
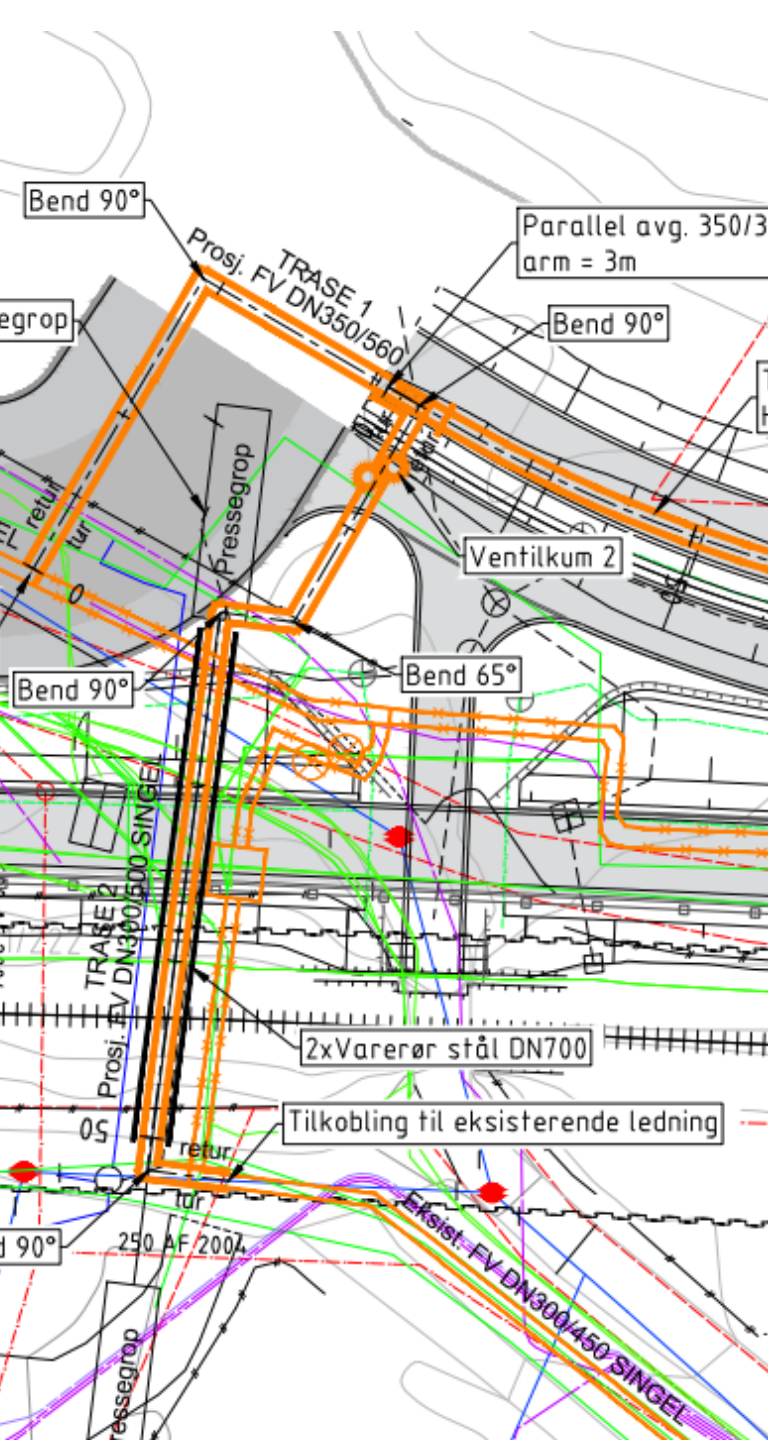
Reg.planprosess
ca 1,5 år

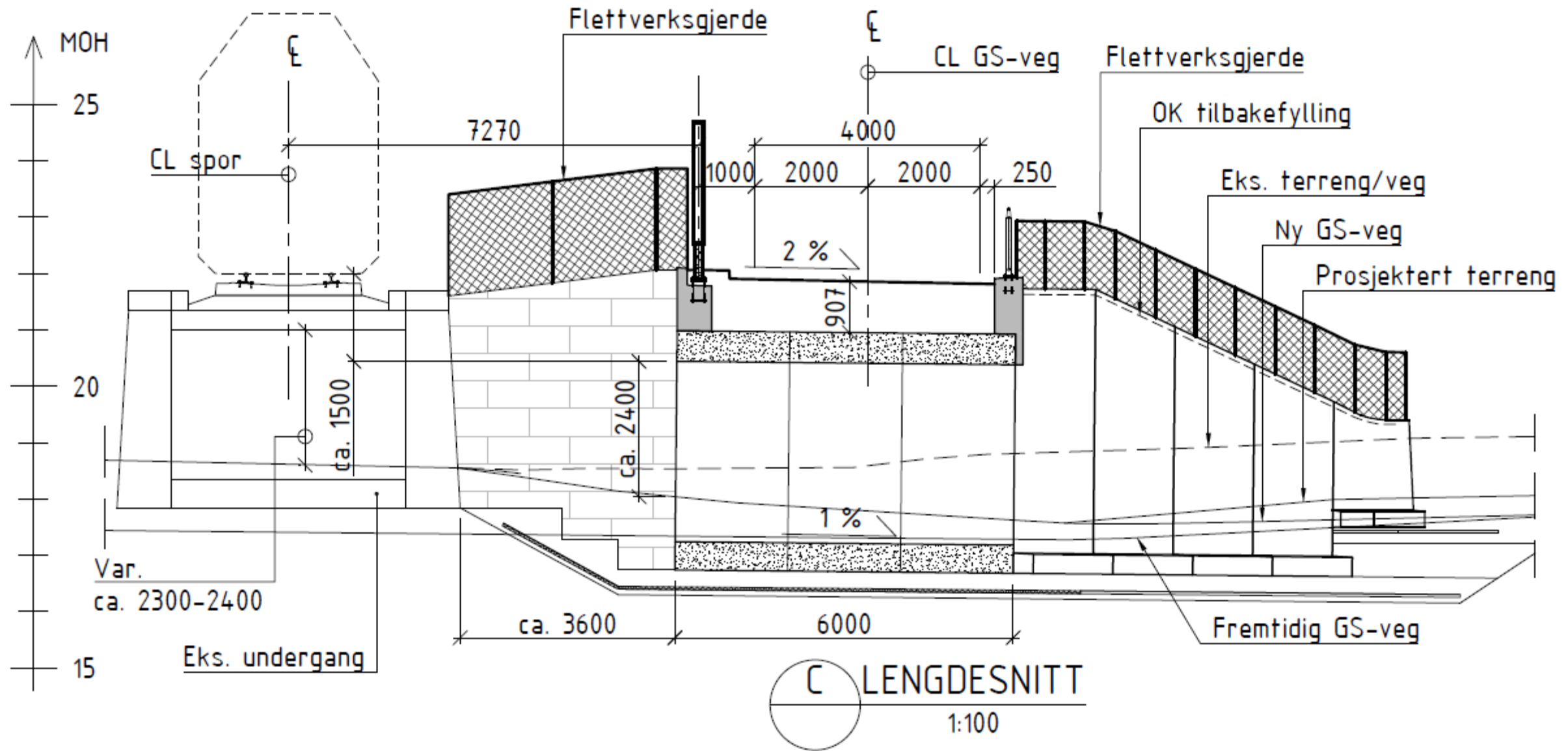
Bygging:
ca 1-2år avh. av
kompleksitet



Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration

Tekniske utfordringer i by







Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration



Miljøpakken



Teknikk

Spuntgrop, rørpressing og
improvisasjon





Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration

Omlegging av ledninger



Store kontraster –flytting av hus i trasé.





Rektor på Lilleby skole



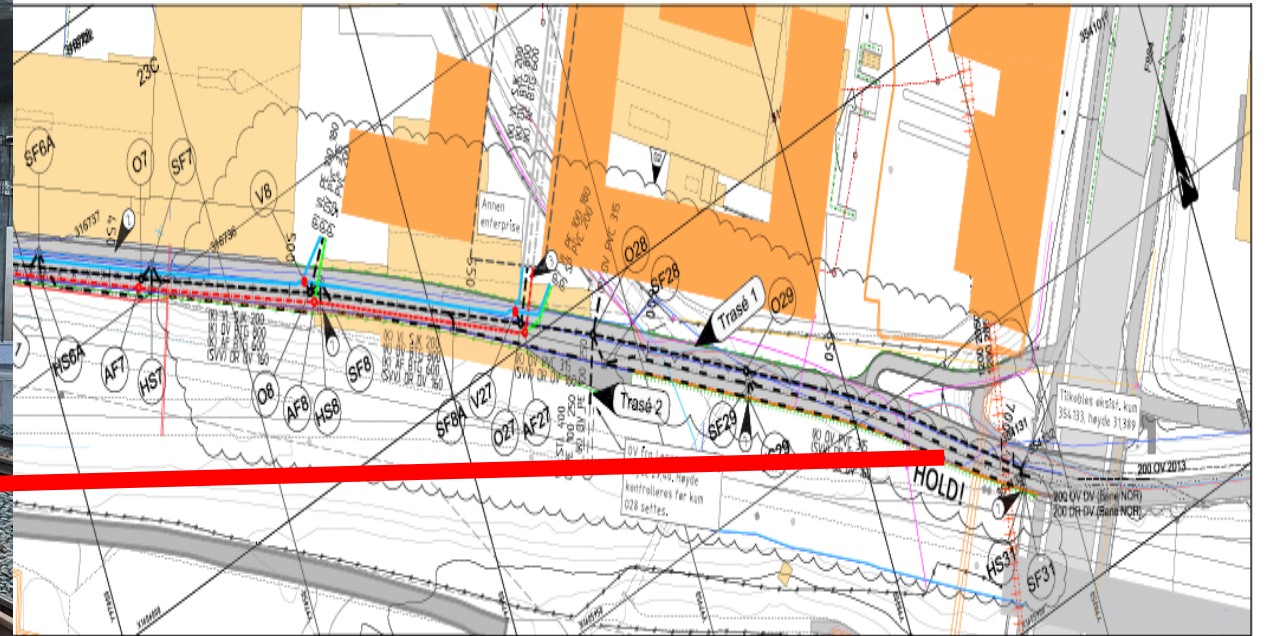
Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration



Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration

Befaring Leangbrua-Dalenbrua

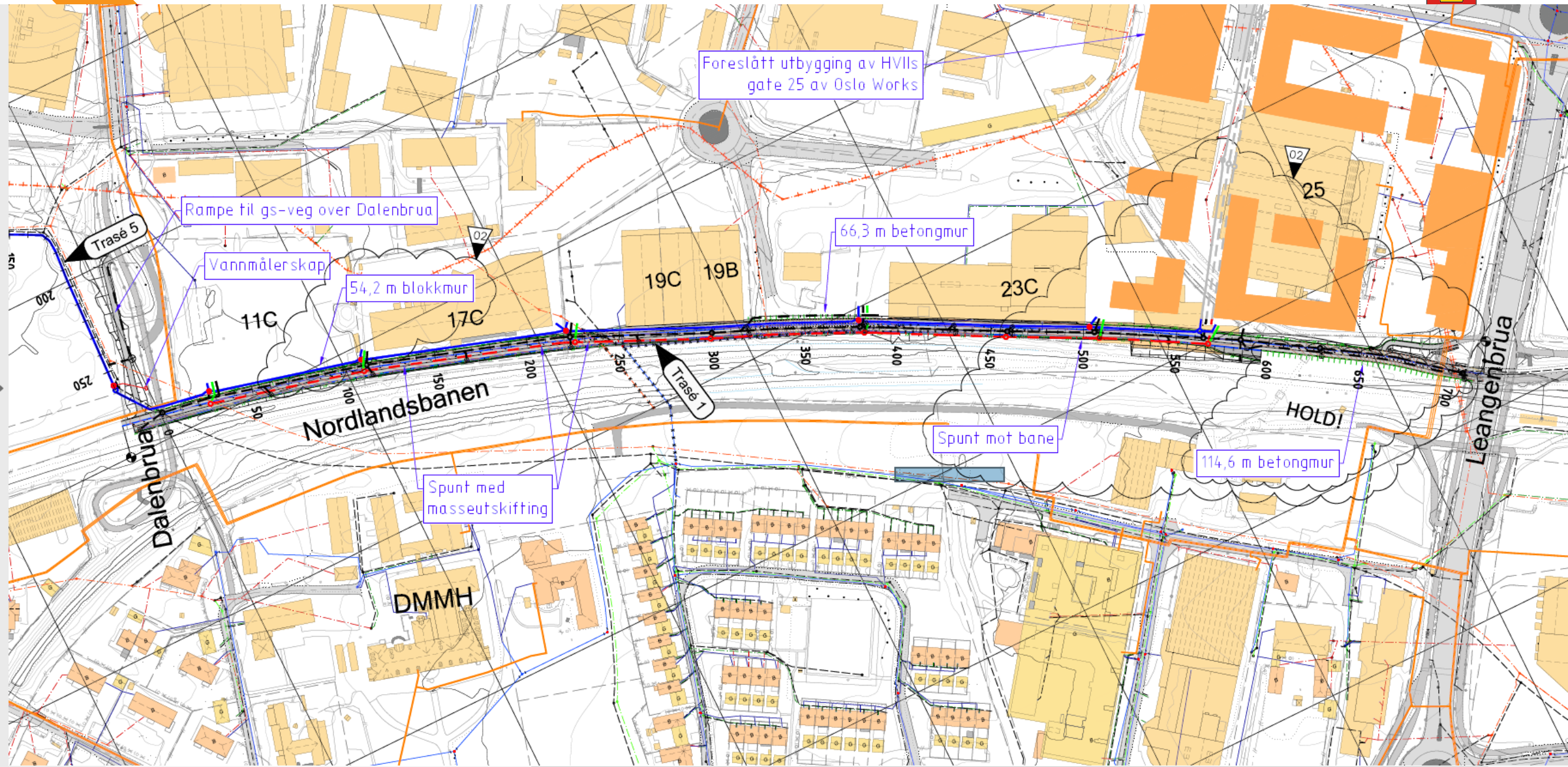
Dato: 09.05.2023



Åpning 21.november



Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration



Foreslått utbygging av HVII's gate 25 av Oslo Works

Rampe til gs-veg over Dalenbrua

Vannmålerskap

54,2 m blokkmur

66,3 m betongmur

Spunt mot bane

114,6 m betongmur

Spunt med masseutskifting

HOLD!

Trasé 5

19C 19B

23C

11C

17C

Trasé 1

Nordlandsbanen

Leangenbrua

Dalenbrua

DMMH

02

25

200

250

50

100

150

200

250

300

350

400

450

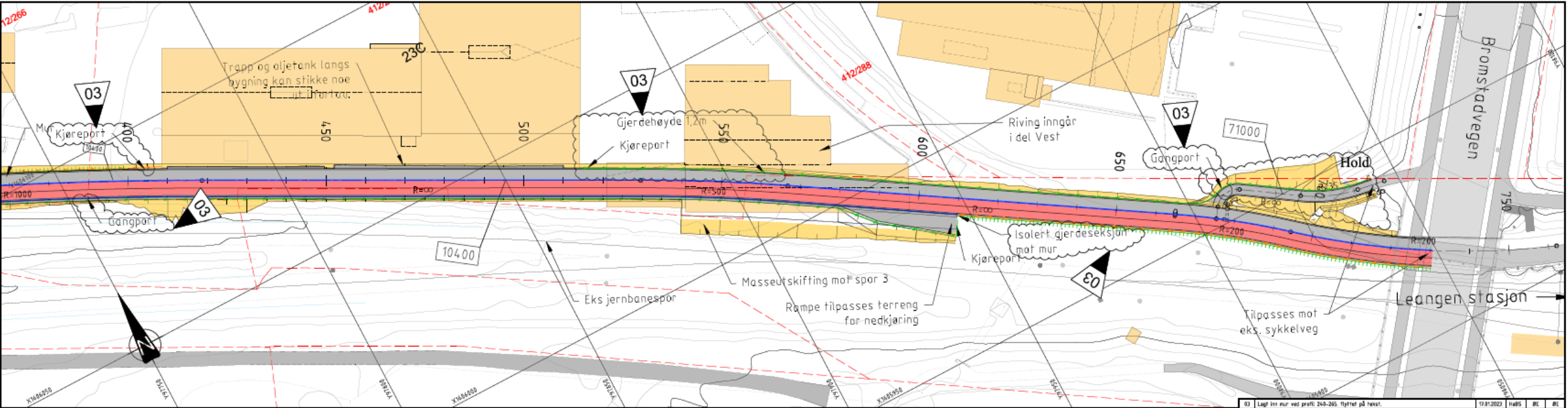
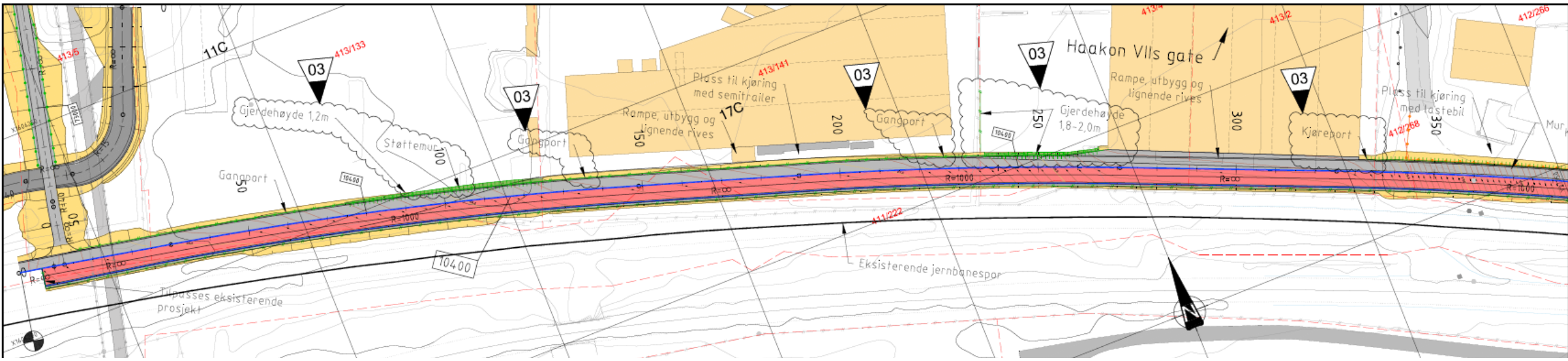
500

550

600

650

700





sen
ads



Statens vegvesen

Norwegian Public Roads
Administration

Dalenbrua



Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration





Statens vegvesen

Norwegian Public Roads
Administration



Statens vegvesen

Norwegian Public Roads
Administration



Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration



Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration



ns vegvesen

ian Public Roads
ministration



Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration

Før krigen 1940, og før jernbanen ble gravd ut etablert som sporområde.
Samme kryssingssted



Statens vegvesen
Norwegian Public Roads Administration



Lade hangar



Kryssingssted



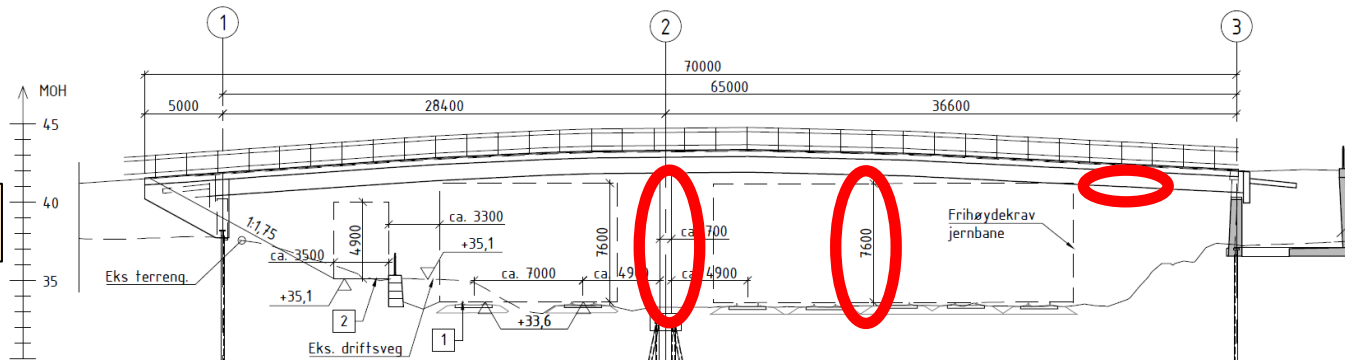
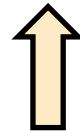
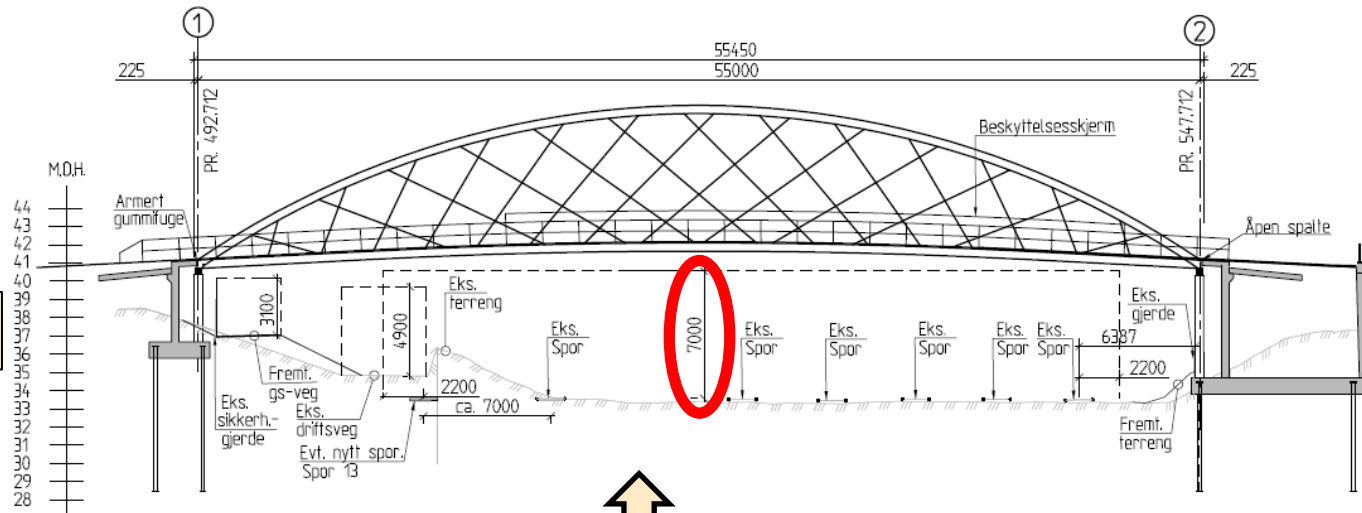
Fra stålkassebru til bru i aluminium

Gevinst med aluminium (fysisk):

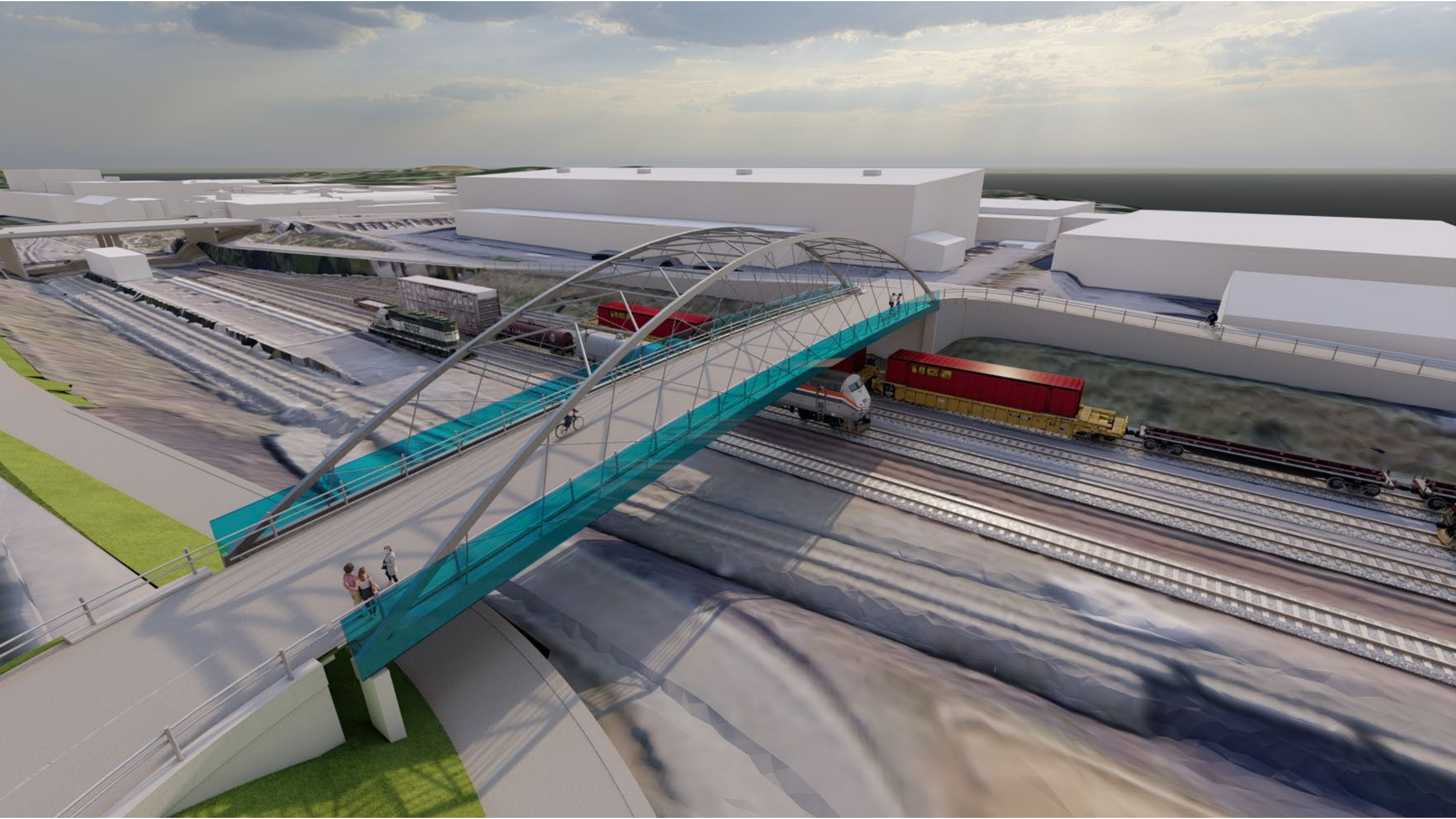
- 1,5m lavere gir bedre stigningsforhold (fra 7% - 5%)
 - ✓ 1m på stålkasse til overliggende bæring
 - ✓ 0,6m på samordning bane
- Fjerning av søyleleakse i sporområdet
- Sterkt redusert murbehov på sidene
- Heises på plass i ett stykke -gir mindre risiko for redusert togfremføring.

Forskningsformålet:

- Forskingen ligger i å **utvikle aluminium som et konkurransedyktig materiale i mange brukonsept.**
- Forskingen ligger også i **utvikling av regelverk som muliggjør konkurranseutsetting av aluminiumsbruer.**
- Det er også et forskningsmål om å **utvikle og prøve ut sveisemetoder på en virkelig konstruksjon, som miljømessig gir reduserte utslipp og er bærekraftig.**
- For å oppnå **kvalitet i forskningen** trenger vi fullskalatesting for verifisering av resultat!
- **Erfaringer fra drift** av brua er også en del av anvendt forskning i dette prosjektet.

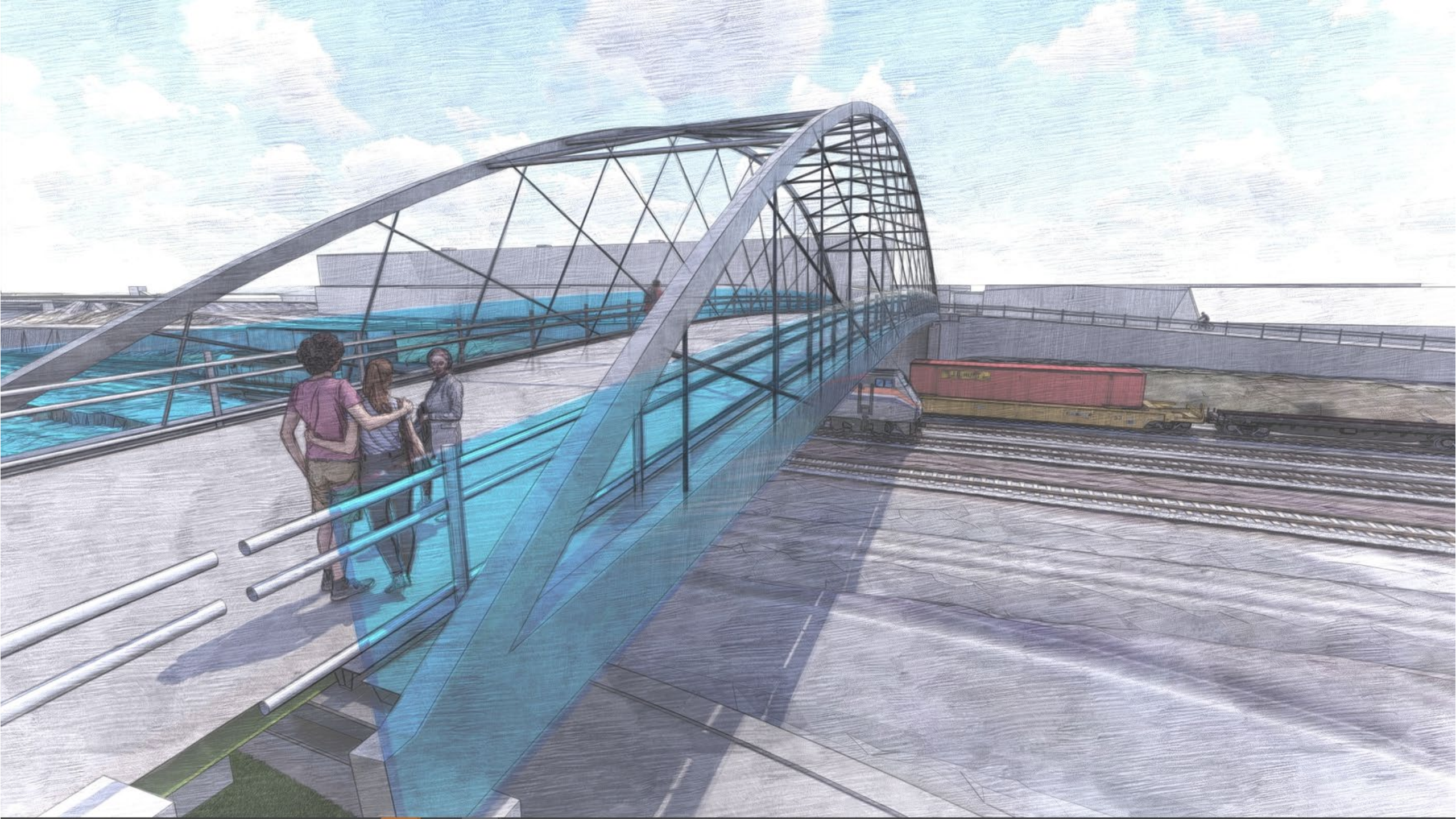










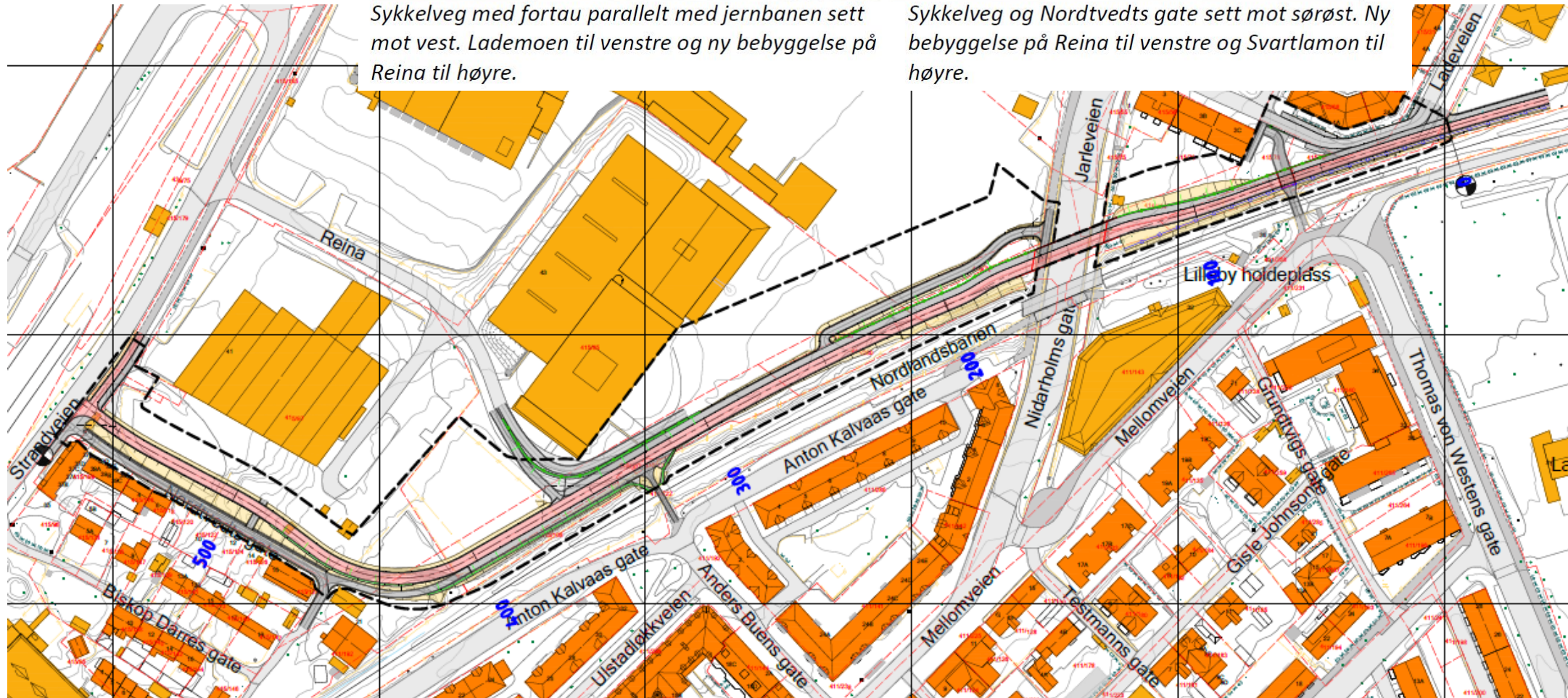


Lilleby Skole-Strandveien



Sykkelveg med fortau parallelt med jernbanen sett mot vest. Lademoen til venstre og ny bebyggelse på Reina til høyre.

Sykkelveg og Nordtvedts gate sett mot sørøst. Ny bebyggelse på Reina til venstre og Svartlamon til høyre.



Hovedsykkelruta gjennom Nyhavnaområdet (prosjektutvikling -eksempel)



Utredningsområde

Eksisterende sykkelveg på nord og sørsiden av Pirbrua

Eksisterende sykkelveg med fortau til Jarlevegen

Dalenbrua – Nordvedts gate Regulert sykkelveg med fortau

Planlagt forbindelse til Gildheim og Rotvoll

Eksisterende sykkelveg med fortau mot Solsiden

Illustrasjonsplan for Nyhavna (Agraff 2020)

Eksempler på prosjektutvikling

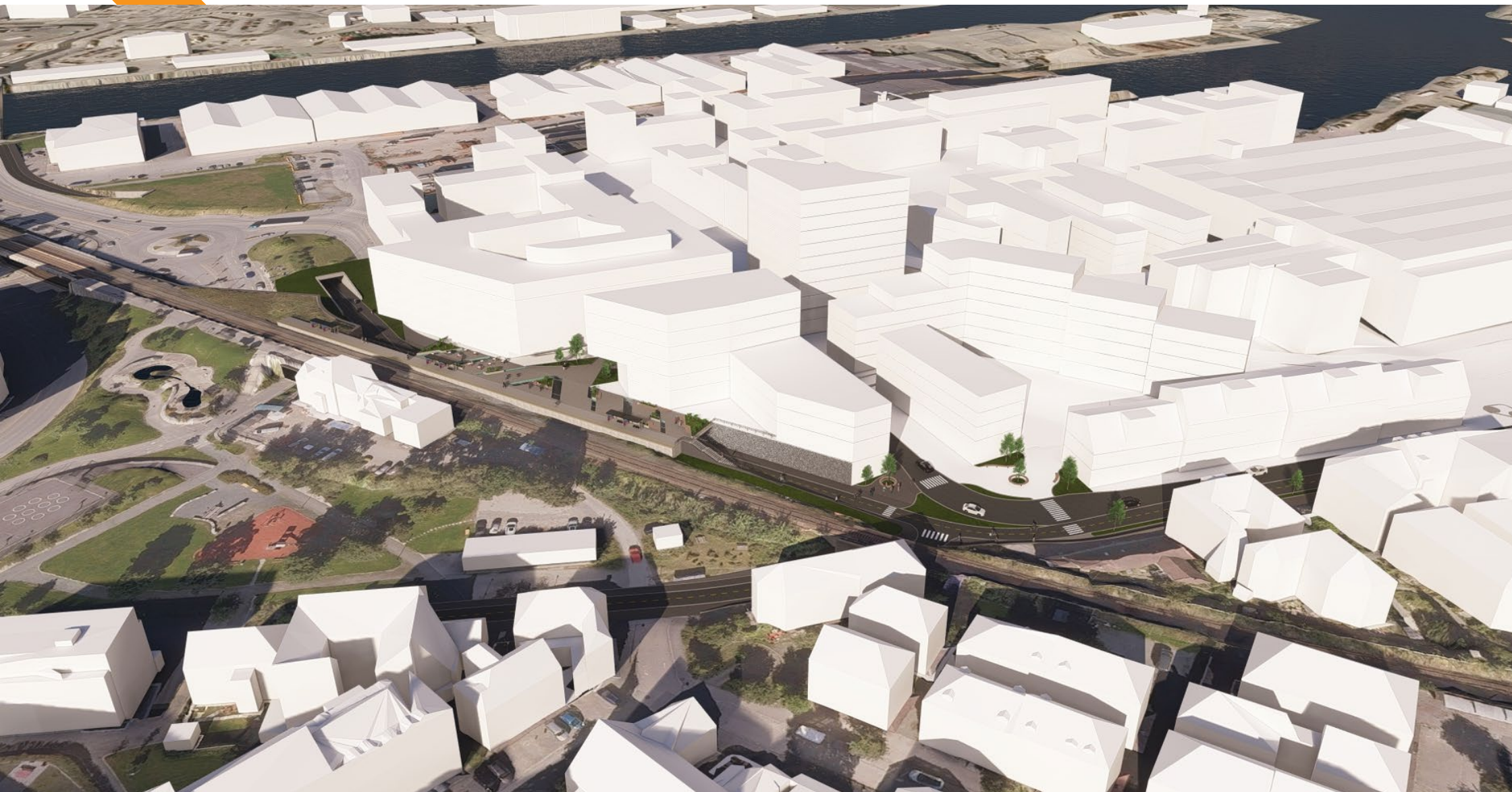


Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration

Eksempler på prosjektutvikling



Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration

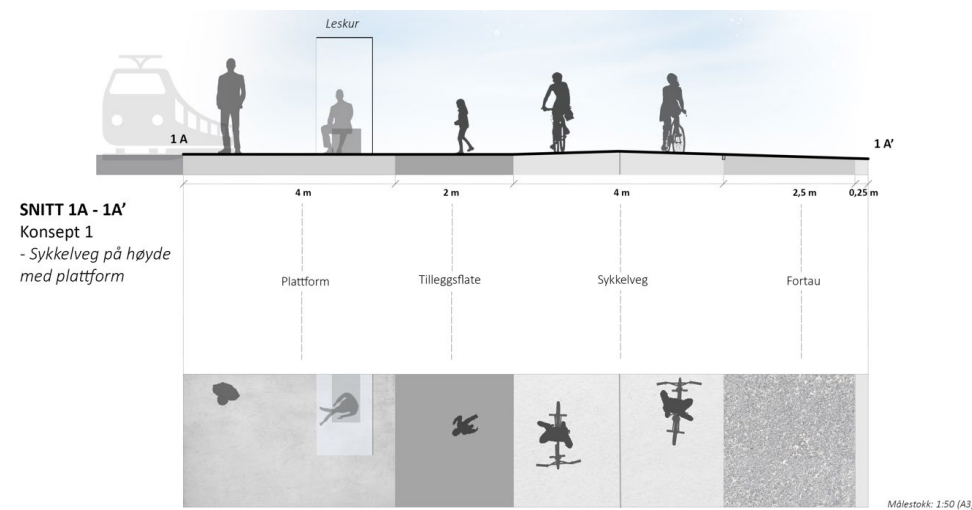
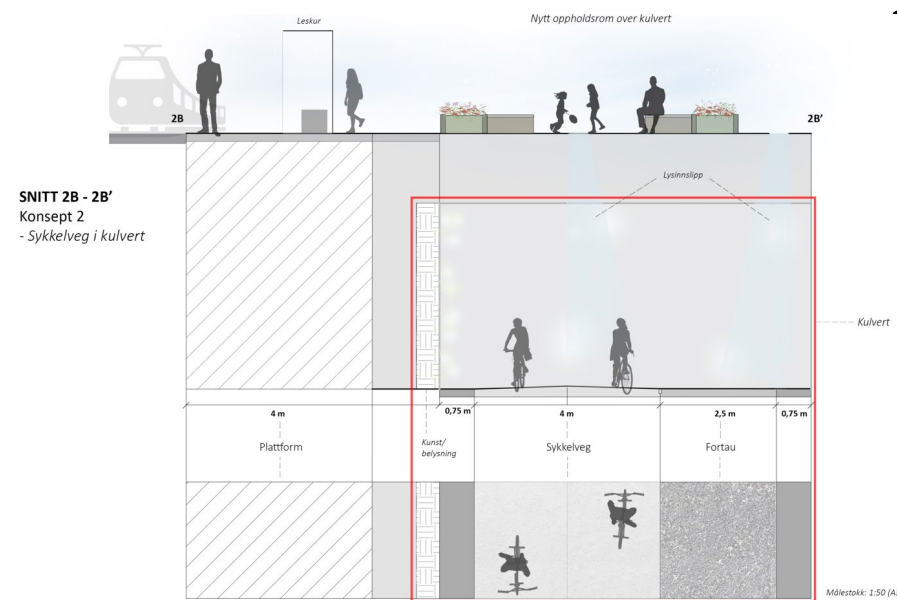




Eksempler på prosjektutvikling



Statens vegvesen
Norwegian Public Roads Administration



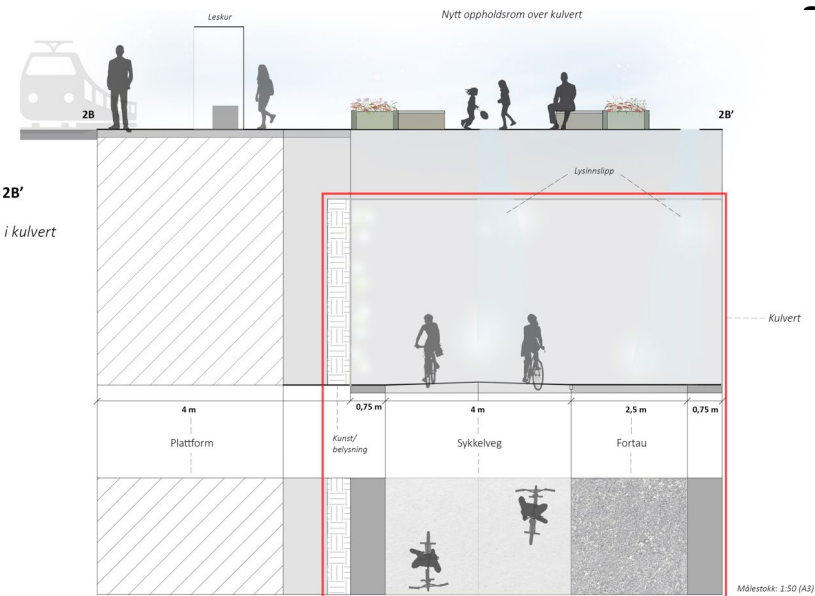
Eksempler på prosjektutvikling



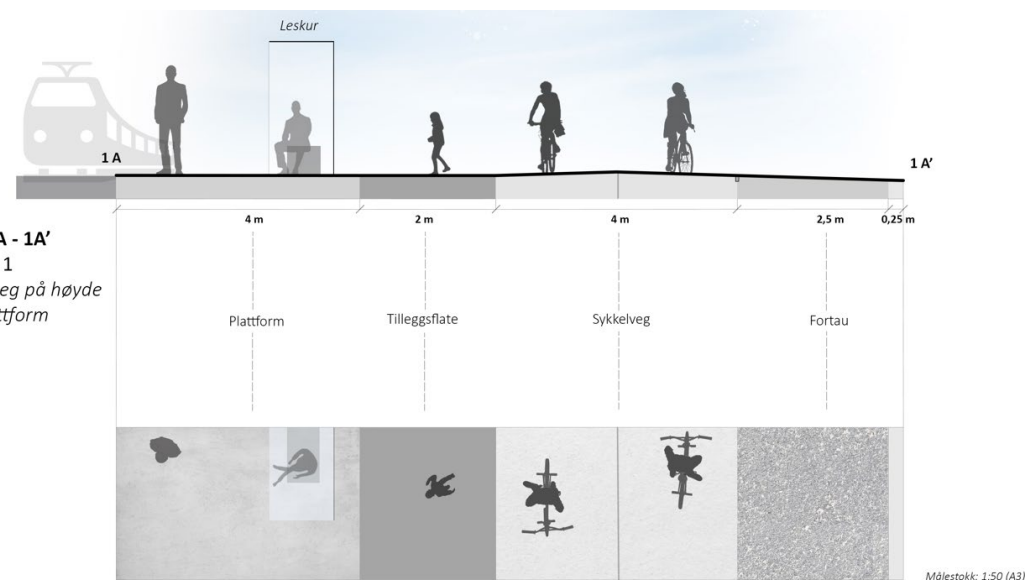
Statens vegvesen
Norwegian Public Roads Administration



SNITT 2B - 2B'
Konsept 2
- Sykkelveg i kulvert



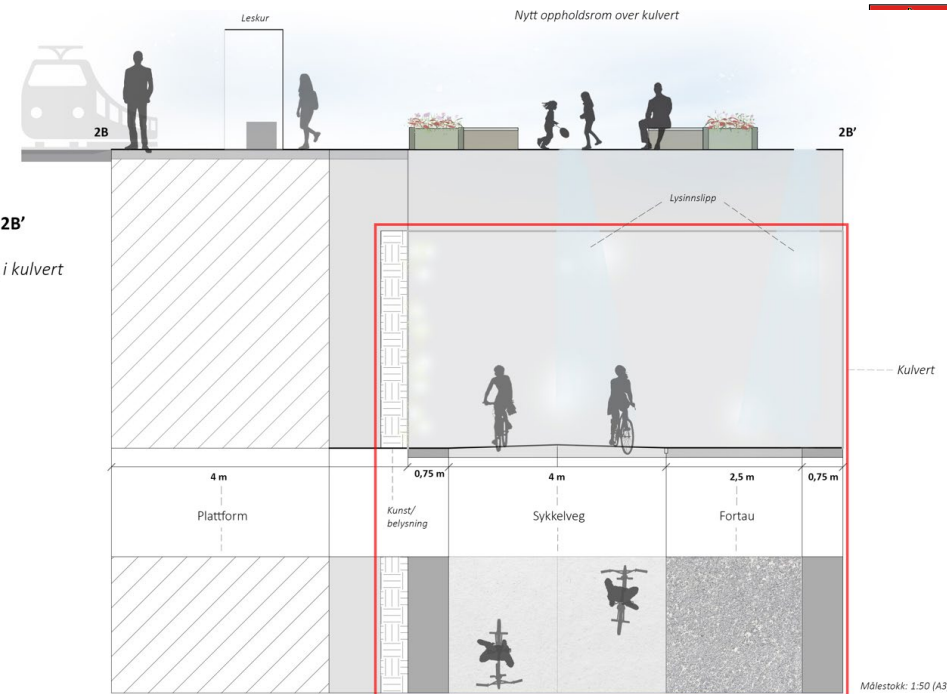
SNITT 1A - 1A'
Konsept 1
- Sykkelveg på høyde med plattform



Eksempler på prosjektutvikling



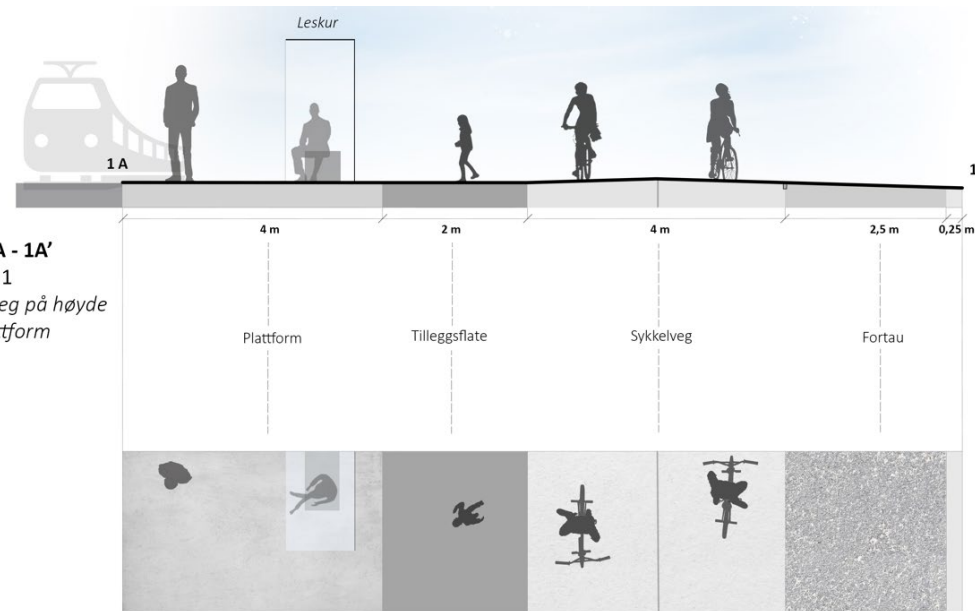
SNITT 2B - 2B'
Konsept 2
- Sykkelveg i kulvert



vesen
: Roads
on



SNITT 1A - 1A'
Konsept 1
- Sykkelveg på høyde med plattform



Målestokk: 1:50 (A3)



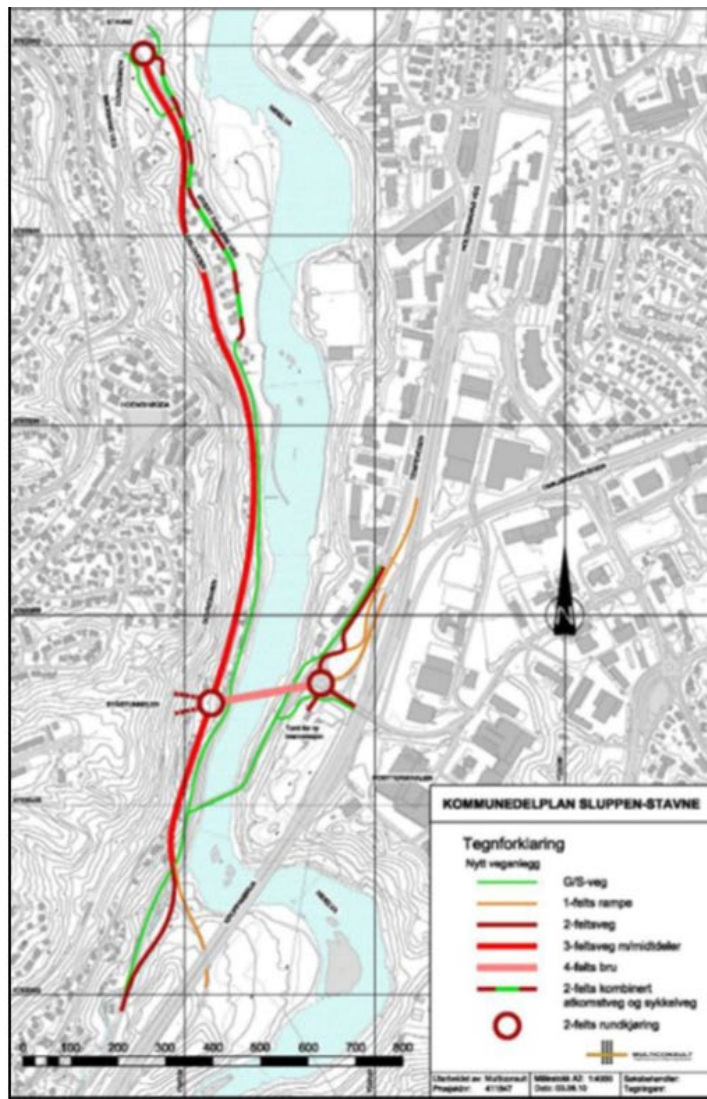
Statens vegvesen
Norwegian Public Roads
Administration

Takk for meg 😊

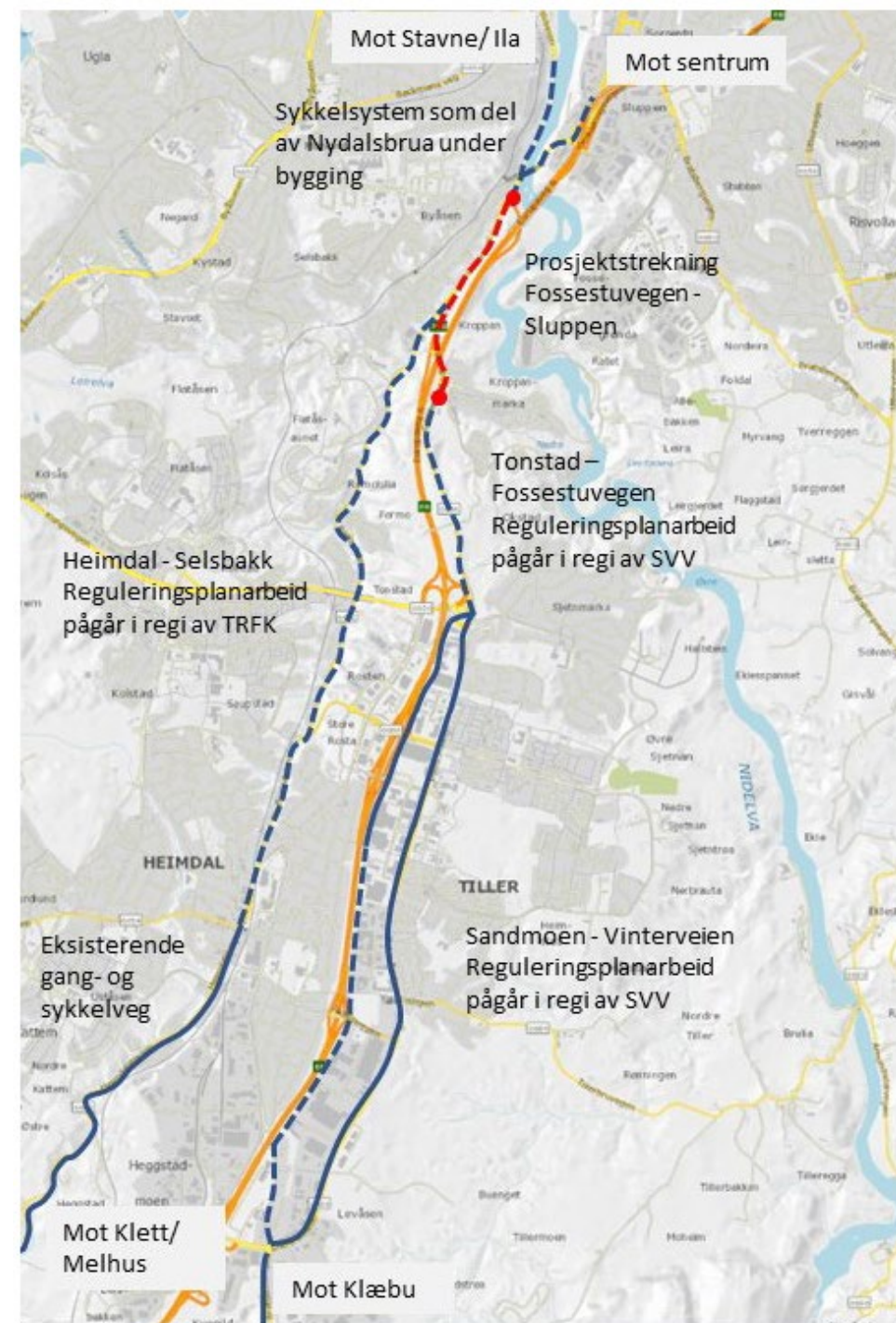
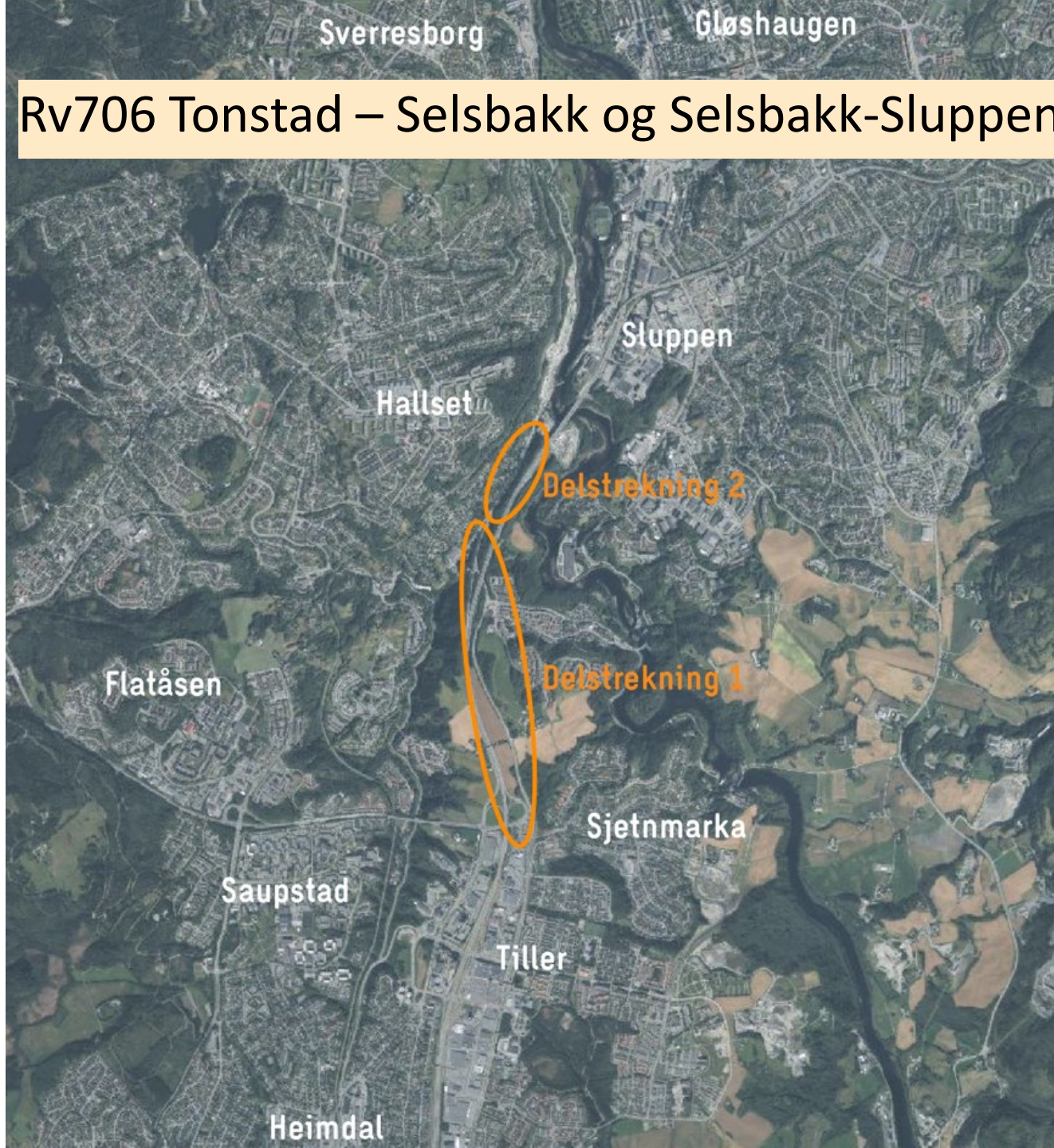
Tonstad-Selsbakk (delstrekning 1, gamle Okstadbakkan)



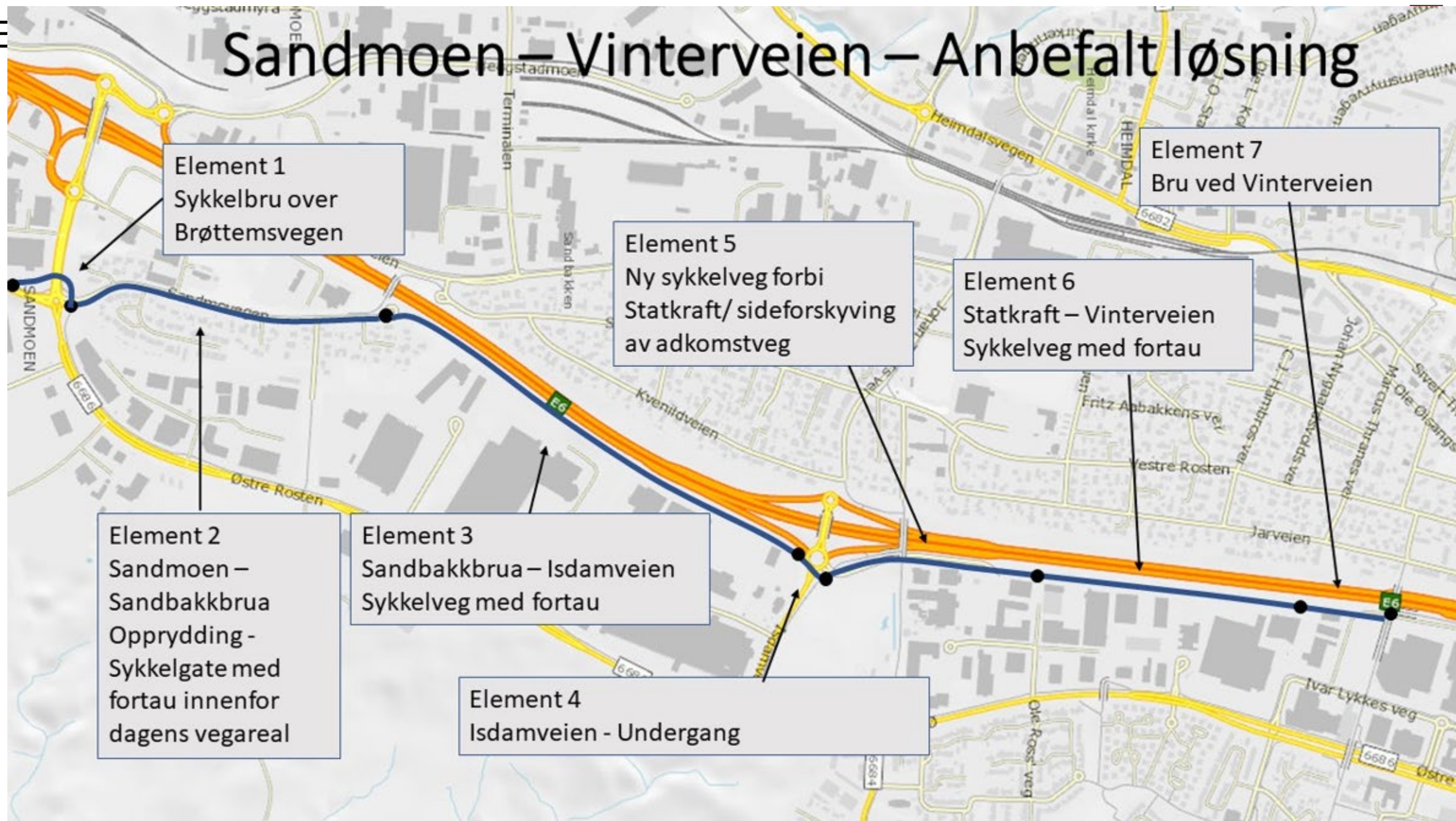
Rv706 Sivert Dahlens veg-Dorthealyst -reguleringsplanlegging



Rv706 Tonstad – Selsbakk og Selsbakk-Sluppen



Sandmoen – Vinterveien – Anbefalt løsning



Rotvoll-Malvik grense



Selsbakk-Sluppen og Sandmoen-Vintervegen

- Regulering og prosjektutvikling

