

# Orientering om status for utbyggingsprosjektet Kleverud-Sørli-Åkersvika

Stange 26. april 2023

Prosjektsjef Rønnaug-Ingeborg Ressel



# Mer på skinner setter mindre spor

Oslo S

Hamar

Trondheim S

Mer jernbane for pengene

Kunden i sentrum

Bærekraftig samfunnsutvikling



Sikkerhet skal være  
fundamentet i alt vi gjør



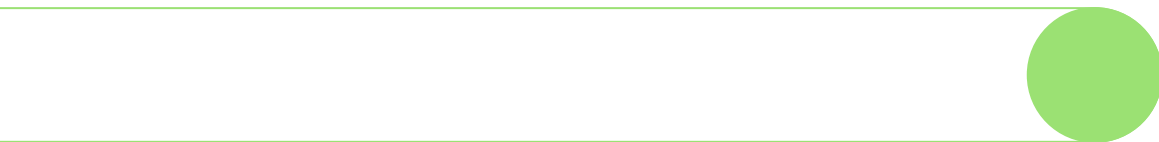
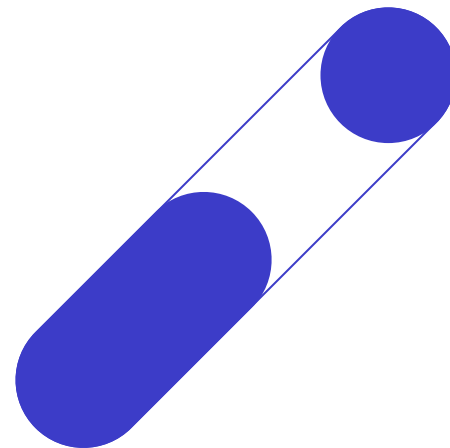
Divisjon Utbygging:

Vi bygger for  
at flere kan ta  
mer tog





# Overordnet om Kleverud-Sørli-Åkersvika



# Prosjektets effektmål

- To tog i timen hver vei og redusert reisetid
- De reisende kan i tillegg benytte regiontog og innsatstog
- Økt kapasitet for gods

## Fakta

- 30 km med ny dobbeltsporet jernbane fra Kleverud til Åkersvika
- Hestnestunnelen på 3 km
- Tangenvika jernbanebru på drøye 1 km
- To stasjoner, ny på Tangen og oppgradert på Stange
- Over 30 store konstruksjoner (kulverter/bruer)
- Bygger for maks hastighet på 250 km/h
- Investeringsomfang > 16 milliarder kroner

# Fremdrift i prosjektet



## Kleverud-Sørli (inkludert Hamar omformerstasjon)

- 2016: Godkjent reguleringsplan
- 2019: Forberedende arbeider
- 2020: Investeringsbeslutning i Stortinget
- 2022: Veidekke og Implenia er tildelt henholdsvis tunnel og bru
- 2023: Tildele kontrakt Hamar omformerstasjon

## Sørli-Akersvika

- 2020: Godkjent reguleringsplan
- 2021/22: Planlegge og gjennomføre forberedende arbeider
- 2022: Investeringsbeslutning på statsbudsjettet
- 2023: Tildele første hovedentreprise (KSÅ-3)

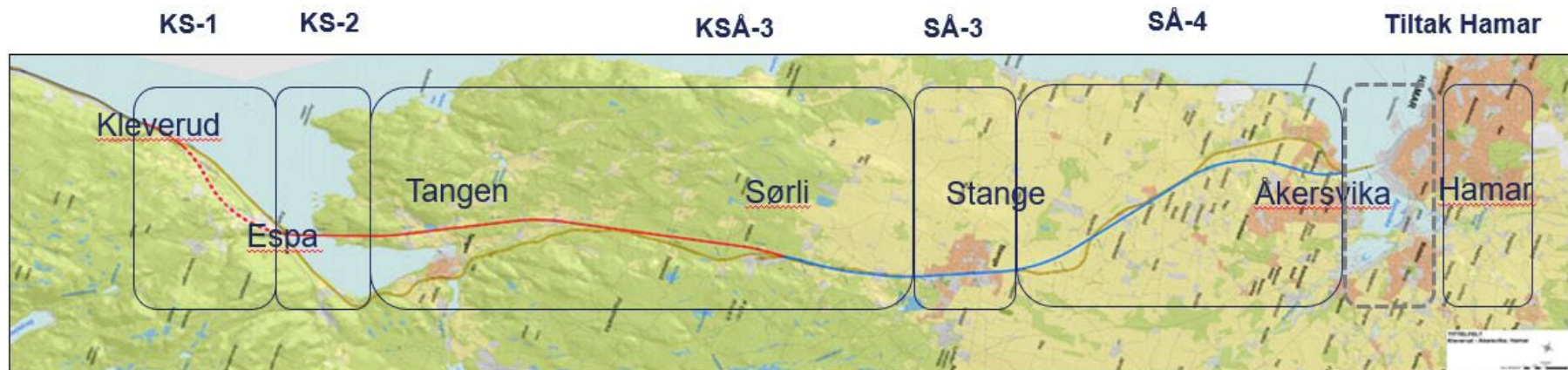


# Kontraktstrategi

Kleiverud-Sørli-Åkersvika	Kleiverud - Sørli (fra km92,5 til km108,5)							Sørli - Åkersvika (fra km 108,5 til 122,5km)					
	Dagsone Kleiverud	Tunnel Kleiverud - Espa	Dagsone Espa	Tangenvika jernbanebru	Dagsone Furnesbakken - Tangen st.	Ny Tangen St	Dagsone Tangen St-Sørli	Dagsone Sørli	Dagsone Sørli-Stange sentrum	Stange Sentrum Ny Stange St (Rebuild)	Dagsone Stange Sentrum - Ottestad	Ottestad st.	Dagsone Ottestad - Åkersvika Parselldele
= nærføring	Ca. 1,0km	Ca. 3,10 km	Ca. 0,2km	Ca. 1,07km	Ca. 1,80km	Ca. 2km	Ca. 6 km	Ca. 0,5km	Ca. 2,95km	Ca. 1,80km	ca. 3,50km	Ca. 1,50km	Ca. 4km
Rådgiver	KSÅ-5												
Underbygning	-NTK- KS-1 Hestnestunnelen Veidekke		-NTK- KS-2 Tangenvika jernbanebru Implenia		-NTK- KSÅ-3 Furnesbakken - Stange			-NS- SÅ-3 Stange Sentrum	-NS- SÅ-4 Stange - Åkersvika				
JBT	kl	-NS- KSÅ-6											
	spor	ERTMS (Rammeavtale)											
	elkraft												
	tele												
	signal												

Entreprise	Planlagt kunngjort	Planlagt oppstart
SÅ-4	Q1 2024	Q1 2025
SÅ-3	Q2/Q3 2023	Medio 2024
KSÅ-6 og KSÅ-7	Q3 2024	Medio 2025

# Hovedentrepriser som er tildelt i 2022



## **KS-1 Hestnestunnelen fra Kleverud til Espå**

- Totalentreprise
- 1200 meter åpent landskap
- 3100 meter tunnel
- 3 store konstruksjoner
- Tildelt Veidekke i mars 2022

## **KS-2 Tangenvika jernbanebru fra Espå til Furnesbakken**

- 1800 meter åpent landskap
- 1040 meter bru
- 2 store konstruksjoner
- Totalentreprisen med konkurransepreget dialog
- Tildelt Implenia Norge i april 2022



# KS-1 Hestnestunnelen









An aerial photograph of the Tangenvika railway bridge, a long concrete viaduct with multiple piers, crossing a large, calm lake. The bridge carries two railway tracks. To the right of the bridge, a road and a railway line curve along the shoreline, which is densely forested. In the background, rolling hills and a small town are visible under a blue sky with light clouds. The water in the lake is dark, and a small boat is visible in the middle distance.

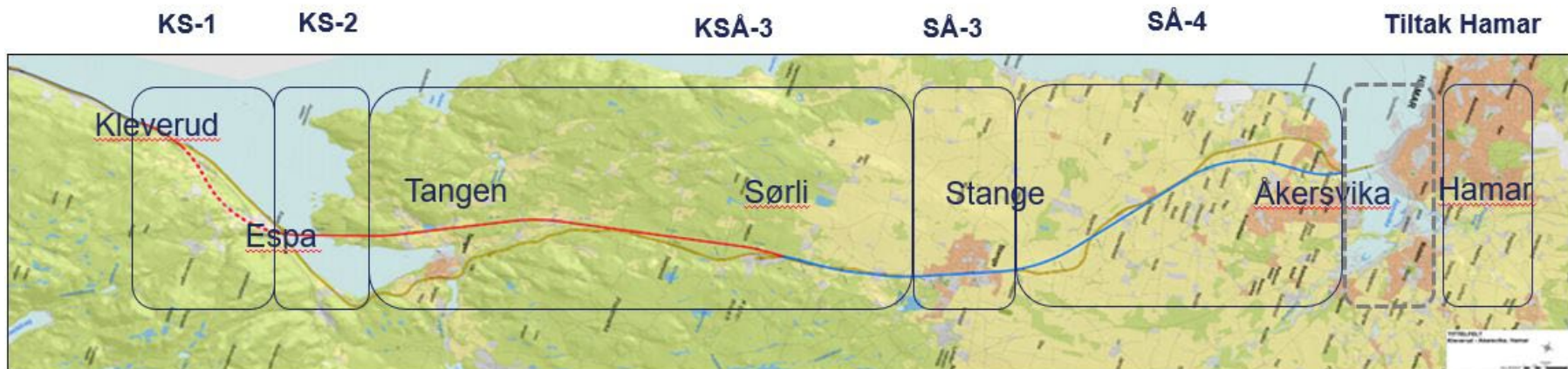
**KS-2 Tangenvika jernbanebru**







# Hovedentrepriser som tildeles i 2023



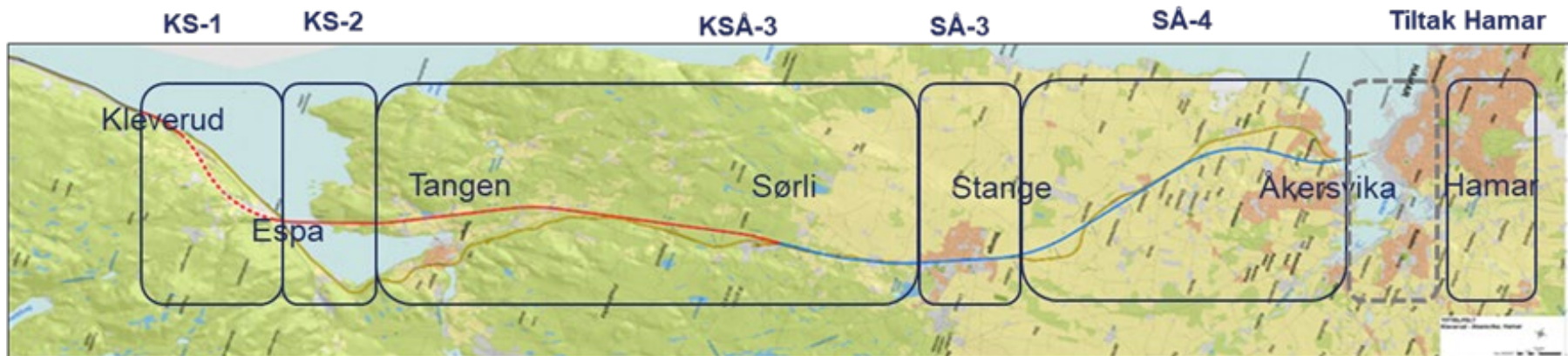
## KSÅ-3 Furnesbakken til sør for Stange stasjon

- Totalentreprise
- Ca. 12 km åpent landskap
- Én ny stasjon
- I tillegg 11 konstruksjoner
- Planlagt tildelt andre halvår 2023

## Hamar omformerstasjon

- To kontrakter som begge er totalentrepriser
- Ny omformerstasjon
- Lokalisert på Jessnes 6 km nord for Hamar
- Erstatter Rudshøgda og Tangen omformerstasjoner
- Tildeles våren 2023

## Hovedentrepriser planlagt tildelt i 2024 og 2025 (SÅ-3 og SÅ-4)



### SÅ-3 Stange stasjon

- Utførelsesentreprise
- 1,8 km gjennom Stange sentrum
- Ombygging Stange stasjon
- To store konstruksjoner med tilhørende støttemurer
- Senking av Jernbanegata i forbindelse med ny vei under jernbanen
- Planlagt tildelt 2. kvartal 2024

### SÅ-4 Fra nord for Stange stasjon til Åkersvika

- Utførelsesentreprise
- 9,3 km fram til Åkersvika i åpent landskap
- Fire store konstruksjoner
- Vurderer grensesnitt Hamar stasjon
- Planlagt tildelt 1. kvartal 2025



# Miljøovervåking og rapportering

- Vann og vassdrag - vannprøver
- Fugler - og naturmangfold
- Fisk og edelkreps
- Brønner
- Jordundersøkelser
- Rapportering av resultater og kartlegginger (blant annet av vannmiljø)



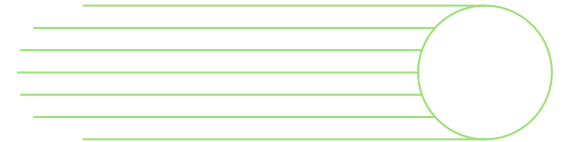
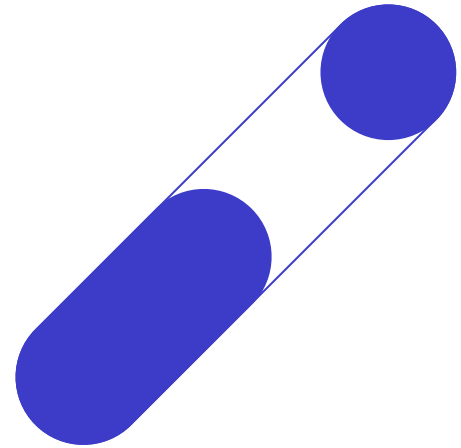
Foto: Ragnar Ødegård Innlandet fylke



Foto: NINA Gjedde Akersvika



# Entreprisene i Stange-området

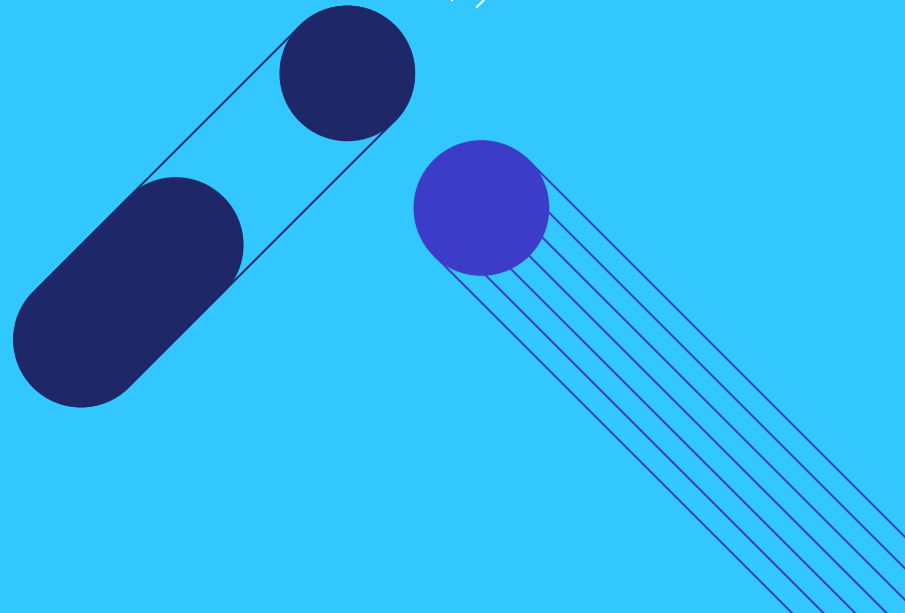


# KSÅ-3

## Furnesbakken til syd for Stange stasjon

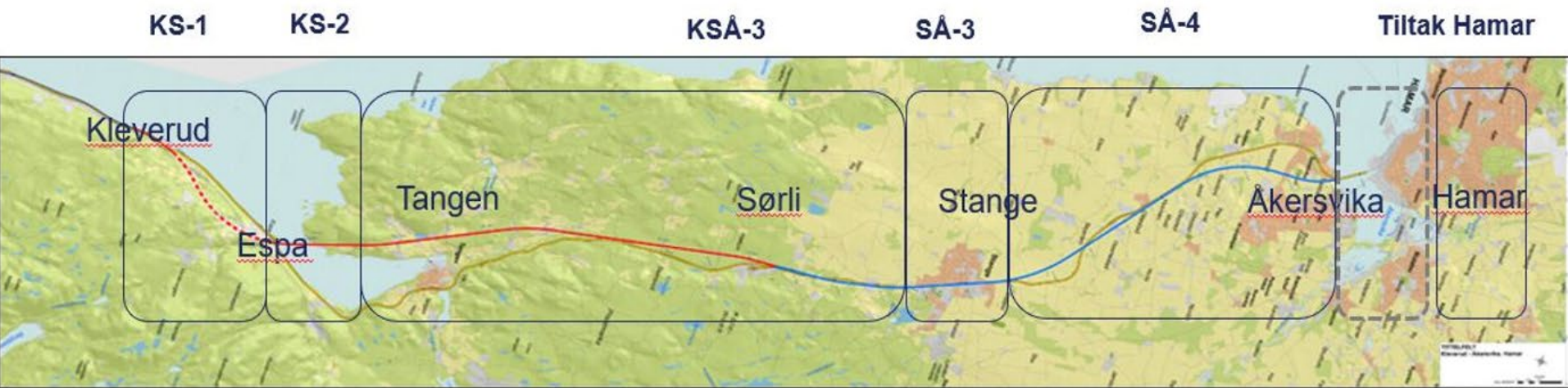
Inkludert nye Tangen stasjon

Prosjektleder Marit Lembach-Beylegaard



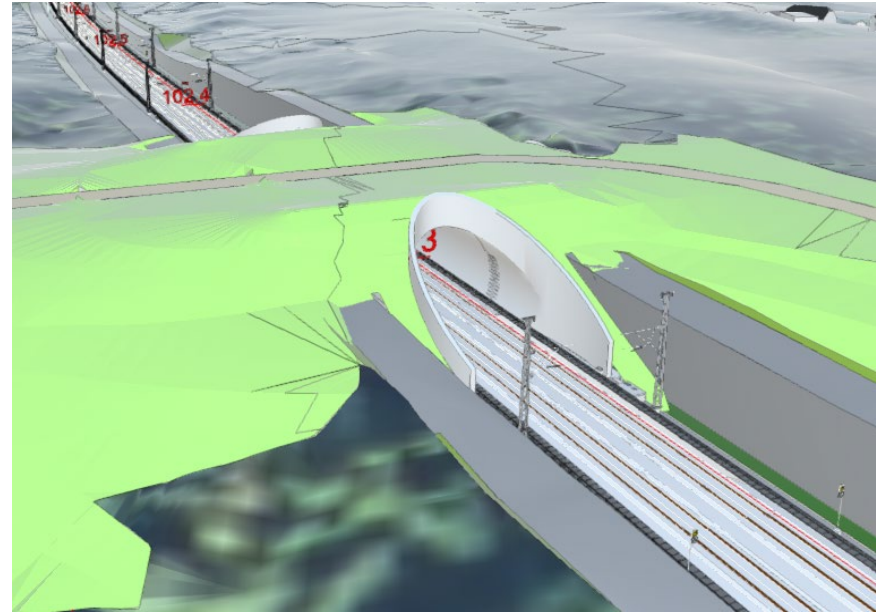
# Innledning

- KSÅ-3 består av ca. 11,85 km dobbeltspor jernbane
  - inkludert 11 konstruksjoner og en jernbanestasjon
- To reguleringsplaner. Skillet går ved Sørli
- Rød og blå linje viser ny trasé og gul linje er eksisterende trasé



# Sørli og nordover til sør for Stange (nord for Grøtholm)

- KSÅ-3 er en underbygningskontrakt og hovedarbeidene består blant annet av masseflytting, veiomlegging, bygging av konstruksjoner og VA-anlegg (vann- og avløp)
- Hovedvekten av anleggsarbeidet foregår fra vinter 2023/24 til sommer 2026
- Støytiltak for driftsfasen
- Ett hovedbrudd (periode når det ikke kan gå tog) i uke 38 og 39 i 2025
  - Arbeider ved Sørli (sporveksel)
  - Arbeider ved Hol gård (krysse eksisterende bane)





# KSÅ-3 Furnesbakken til syd for Stange stasjon

## Anskaffelsesfasen:

- Får inn tilbud i juni
- Signerer kontrakt før jul 2023

## Byggefasen:

- Noe arbeider vil starte ute før jul 2023
- Hovedsakelig prosjektering deretter
- Mer anleggsarbeider utover våren 2024
- Mesteparten av anleggsarbeidet vil være ferdig høst 2025 og høst 2026
- KSÅ 3-kontrakten avsluttes våren 2027

## Noen fokusområder:

- Mye massehåndtering
- Mye sprengning
- Hovedsakelig uberørt og dyrket mark
- Mange konstruksjoner og en stasjon
- Nærføring
- Grensesnitt
- Helse, miljø og sikkerhet
- Ytre miljø
- Matjordsprosjektet

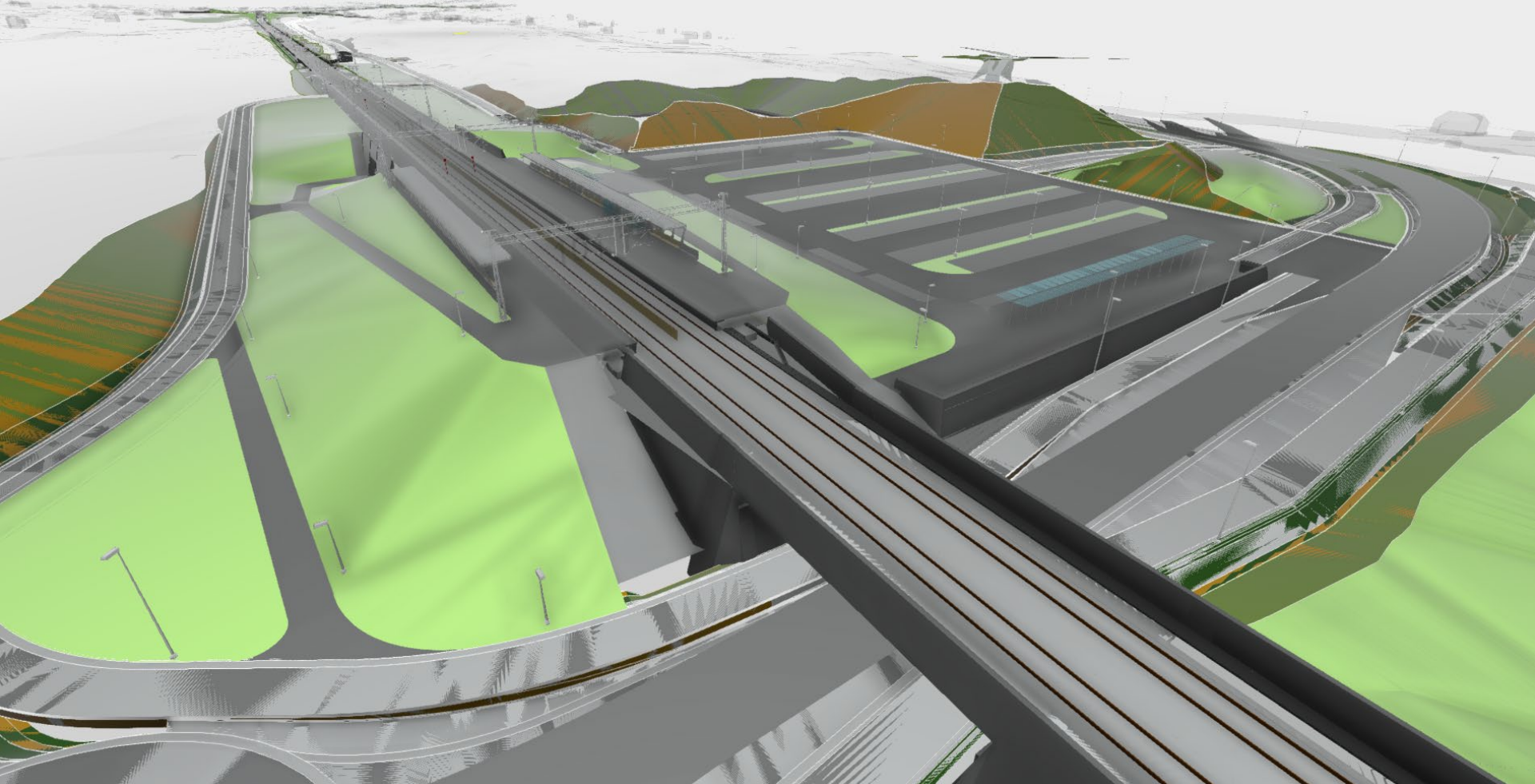


# Konstruksjoner

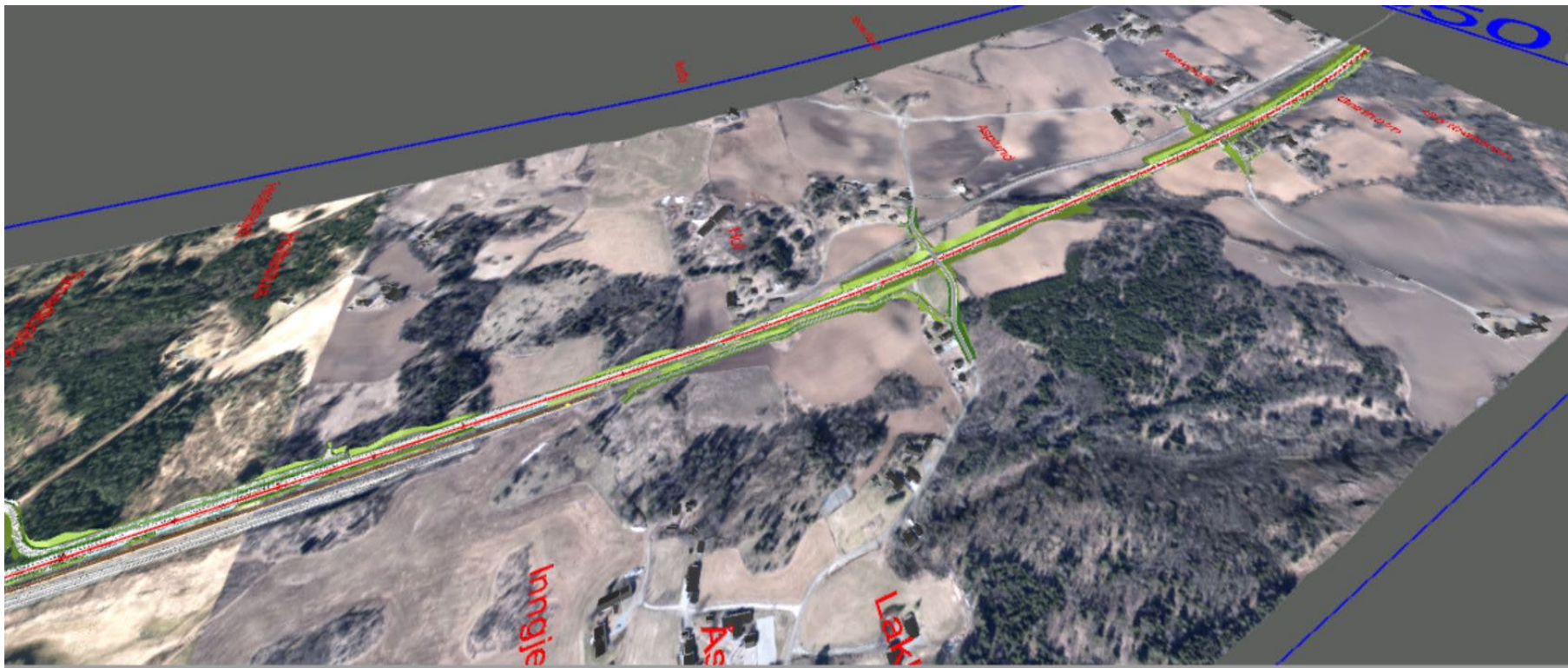
Kon.nr.	Km.	Konstruksjon	Konstruksjonsnavn
1.	99,900- 99,920	Kulvertundergang	Helset dyrepassasje
2.	100,35	Kulvertundergang	Helset undergang
3.	101,050- 102,200	Jernbanebru og stasjon med plattformer	Tangen stasjon
4.	102,270- 102,340	Jernbanekulvert	Haverlykkja faunapassasje
5.	102,650	Overgangsbru	Vardebergvegen overgangsbru
6.	103,030	Kulvertundergang	Granrud bekkekulvert
7.	103,377- 103,421	Jernbanebru	Kjellsvea jernbanebru
8.	105,250- 105,320	Jernbanekulvert	Nerlivegen faunapassasje
9.	106,0	Kulvertundergang	Stensrudkroken undergang
10.	107,130- 107,200	Jernbanetunnel	Jernsætervegen faunapassasje
11.	109,997	Overgangsbru	Tallbergroa overgangsbru
12.	110,687	Overgangsbru	Grøtholm overgangsbru



# Tangen stasjon, forslag til utforming



## Fra Sørli til Stange (KSÅ-3-entreprisen)





# Tallbergroa overgangsbru

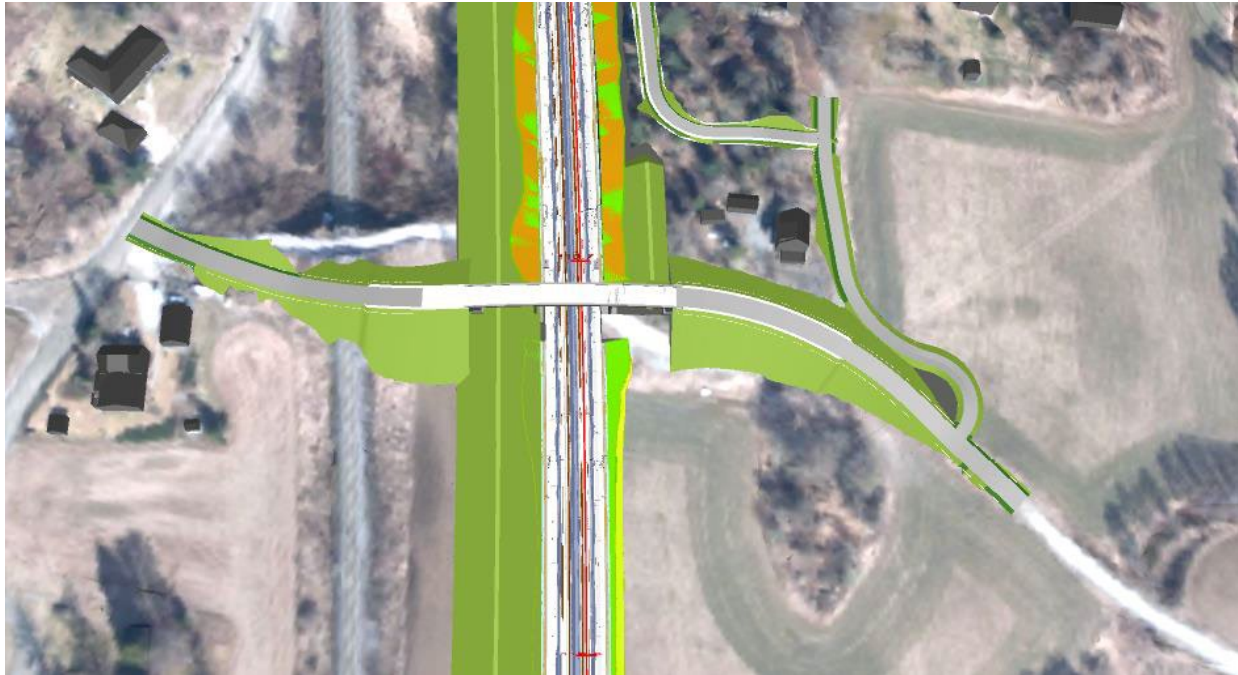
- Entreprenøren vil opprettholde adkomsten gjennom hele anleggsperioden





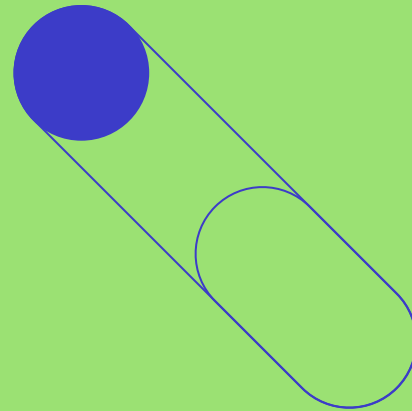
# Grøtholm overgangsbru

- Grøtholm eksisterende overgangsbru stenges
- Vi etablerer alternativ veg og omkjøring for beboere



# SÅ-3 Stange sentrum

Prosjektleder Frank Kobbhaug



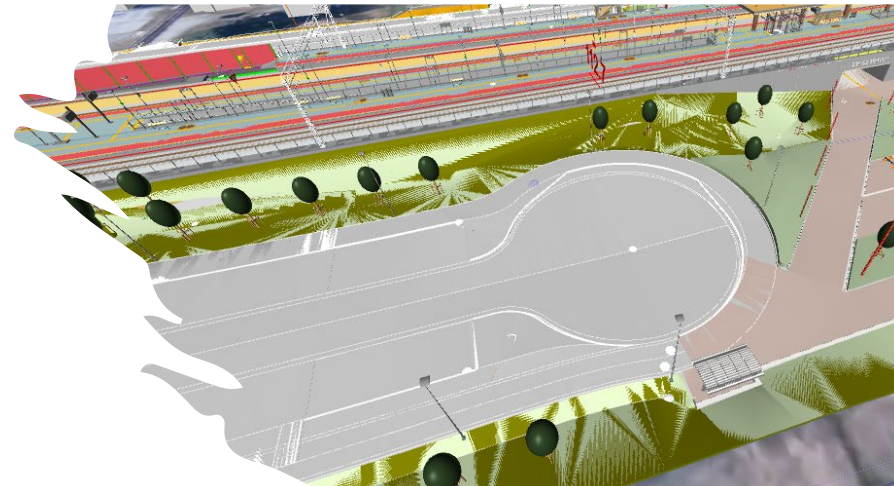
# SÅ-3 Stange sentrum





# Grunnarbeider

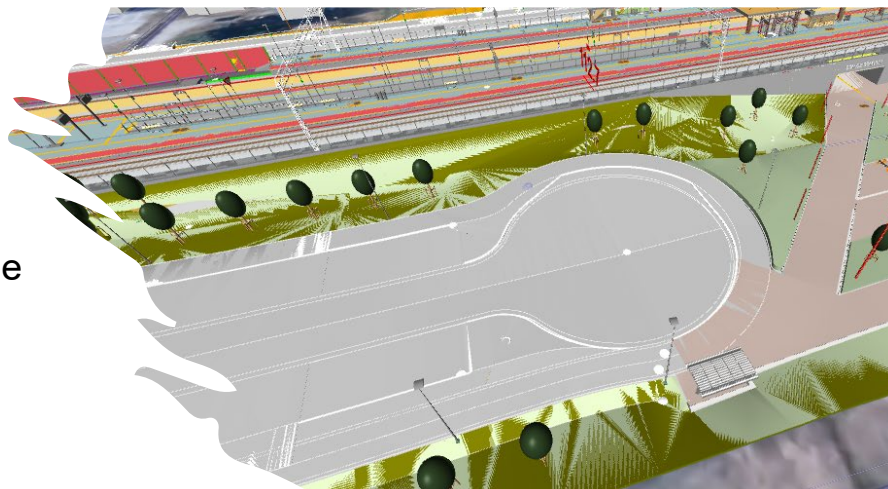
- Ny Stange stasjon
- Ny pendlerparkering
- Nye reisetorg på begge sider av stasjonen
- En sideplattform og en midtplattform med tilhørende heis, ramper, trapper, plattformtak og annen møblering
- Ny sentrumspassasje gjennom stasjonen, inkludert støttemurer





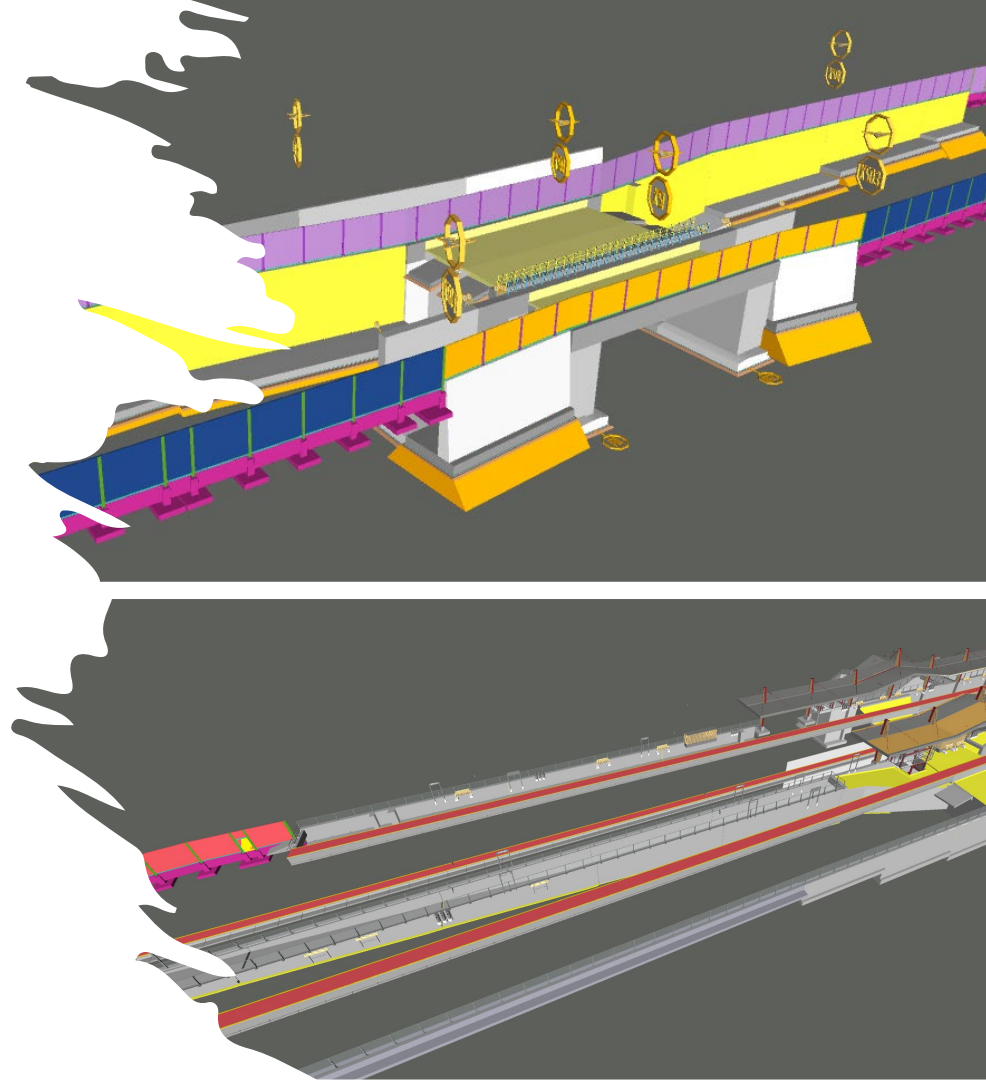
# Grunnarbeider

- Nye Østre Volla bru for jernbanen med tilhørende støttemurer
- Omlegging/senkning av Jernbanegata
- Ny gateterminal for buss ved stasjonen
- Støyskjermer på begge sider av spor
- Støyvoller i sør
- Omlegging av kommunalteknisk anlegg i området
- Omlegging av tredjeparts kabler
- Massehåndtering av potensielt alunskifer/syredannede masser - krever forsegling og spesialdeponering



# Østre Volla bru og sentrumspassasjen

- Nye Østre Volla bru og sentrumspassasjen ved stasjoner med alle tilhørende konstruksjoner er de to største konstruksjonene i entreprisen
- Konstruksjonene må bygges i flere etapper på grunn av nærhet til spor i drift, og disse konstruksjonene er fremdriftskritiske
- Det må påregnes stabiliserende tiltak mot spor i drift for å kunne bygge
- Det skal også graves, sprenges og forsegles på grunn av alunskifer/svartskifer der konstruksjonene plasseres



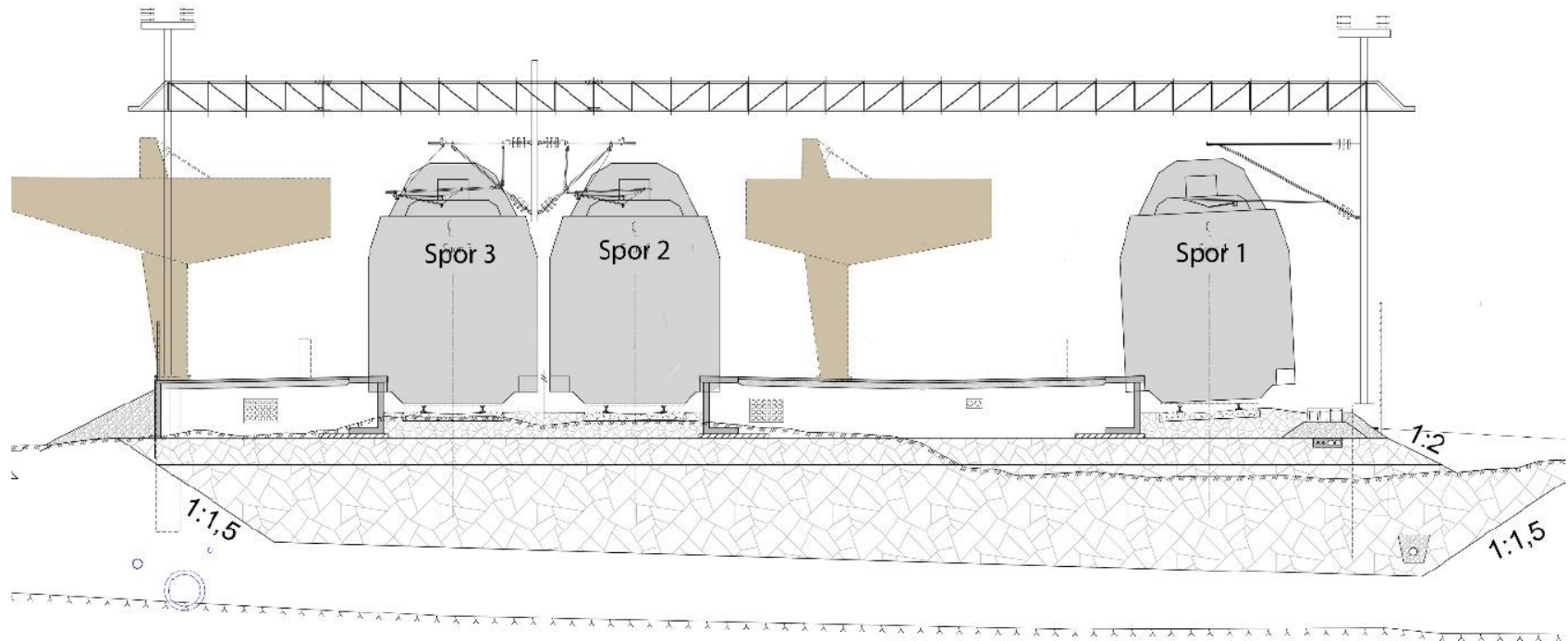


## Fokusområder

- Grensesnitt mot andre entrepriser sør og nord for området
- Trafikkavvikling og omkjøringer i Stange sentrum vil være sentralt
- Myke trafikanter skal håndteres og tas vare på i hele anleggsperioden
- Stange barneskole, - ungdomskole og - videregående skole ligger tett opp til anlegget og er viktig å ivareta
- Viktige samarbeidsparter i Stange kommune, Innlandet fylkeskommune, Bane NOR Eiendom og kabeleiere



# Normalprofil stasjonsområde



# HMS

- For aktiviteter relatert til bygging av nytt dobbeltspor kreves det spesifikke tiltak for:
  - Arbeider i/ved Bane NORs infrastruktur
  - Sikring av byggegroper
  - Bygningsarbeider
  - Arbeider med utskifting av eksisterende infrastruktur
  - Massetransport inn/ut av anlegget og internt på anlegget
- For planlagte aktiviteter i forbindelse med sentrums- og knutepunktutvikling kreves det spesifikke tiltak relatert til:
  - Trangt anleggsområde som er tett på tredjepart
- Generelt er det krav om gode faseplaner og rekkefølgebestemmelser for å sikre god logistikk og fremkommelighet på anlegget og for tredjepart





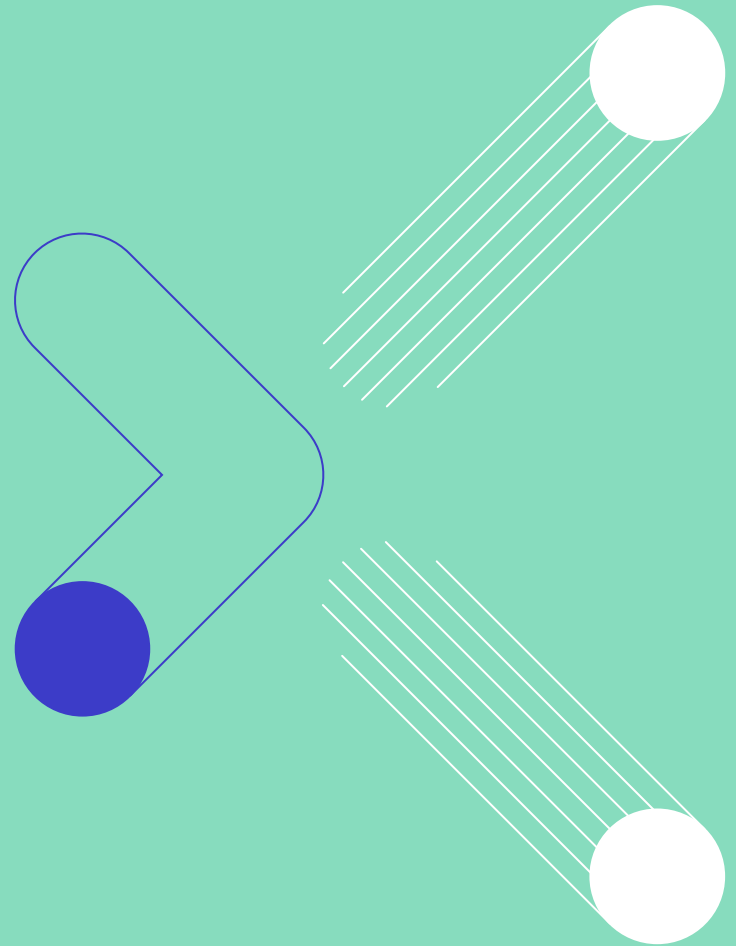
# Stange sentrum



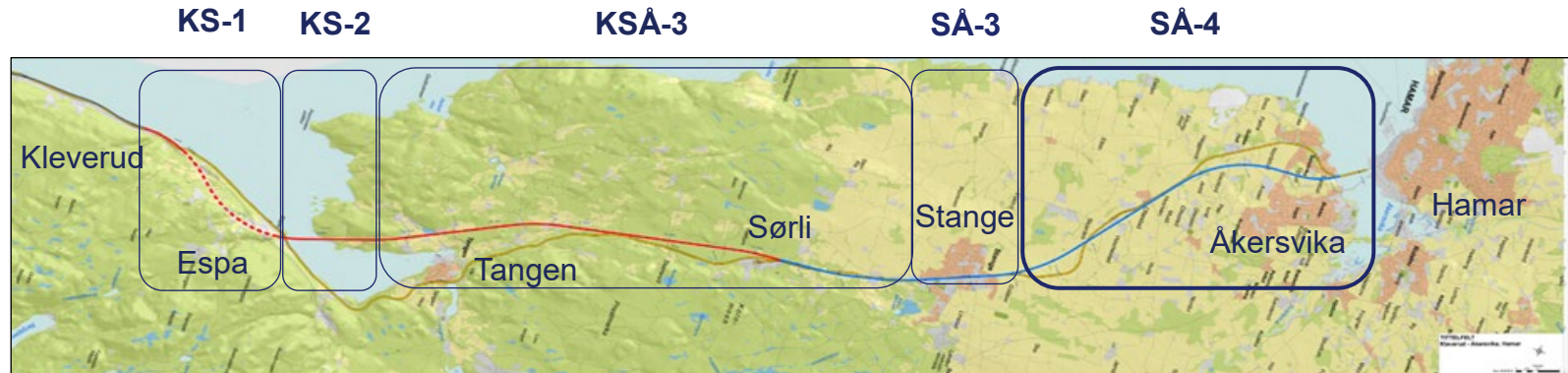
# SÅ-4 Stange-Åkersvika

Stange stasjon til Hamar stasjon

Prosjektleder Leif Arne Hafstad



# SÅ-4 Geografisk utstrekning





# SÅ-4 Stange-Åkersvika







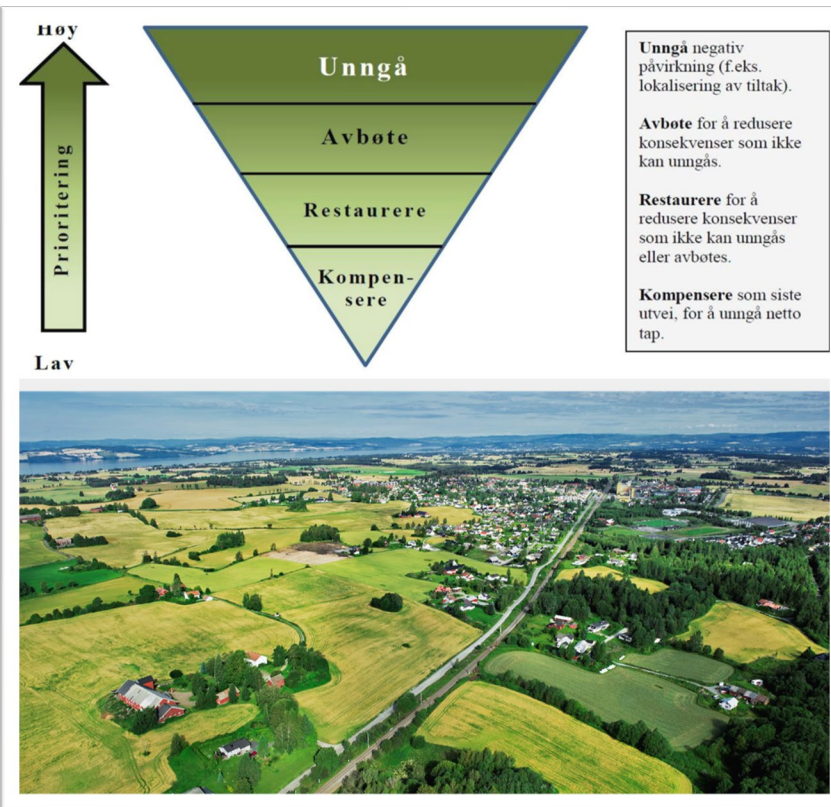
# Pilotprosjekt for landbrukskompensasjon

- Plan for avbøtende, restaurerende og kompensierende tiltak for tapt jordbruksareal er en del av reguleringsplanen

## Kompensasjon dyrket mark



- Permanent arealbeslag landbruk: 418 da
  - 395 da fulldyrket + 23 da innmarksbeite
- Midlertidig beslag: 855 da
- Kompensasjon: 375 da
  - 93 da av eksisterende bane tilbakeføres til dyrket mark
  - 250 da nydyrking på masselagringsområde
  - 32 da fra andre arealer



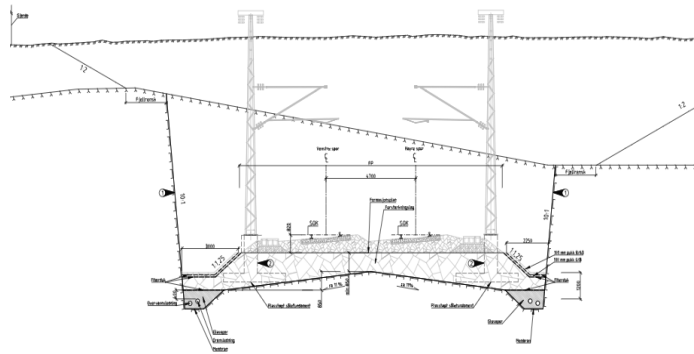
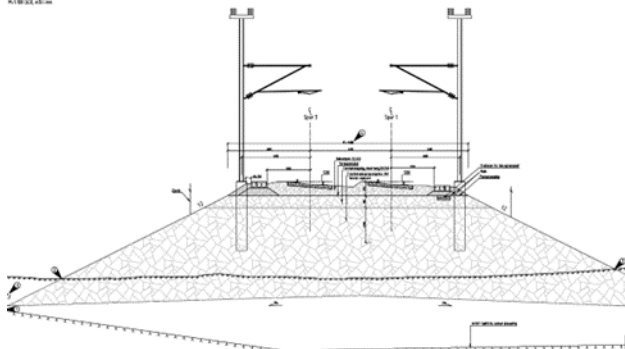




# Masser og omfang

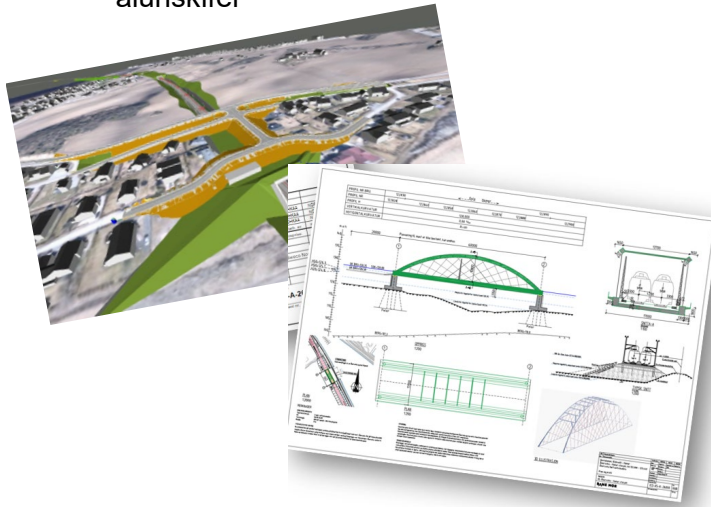
- Matjordoverskudd
  - Håndtering av matjord med midlertidig lagring krever store arealer, permanent avtak til lokalt massehåndteringsområde samt kompensasjonsområder. Overføring til nedbygging av eksisterende bane
- Fyllinger
  - Stor grad av tilkjørte nye masser
- Bergmasser og skjæringer
  - Områder med alunskifer/syredannet berg - krever deponering (Heggvin på Vang har kapasitet, ca. 15 km), bergoverflater krever forsegling

0001 - 000000  
 0001 - 000000  
 0001 - 000000  
 0001 - 000000  
 0001 - 000000



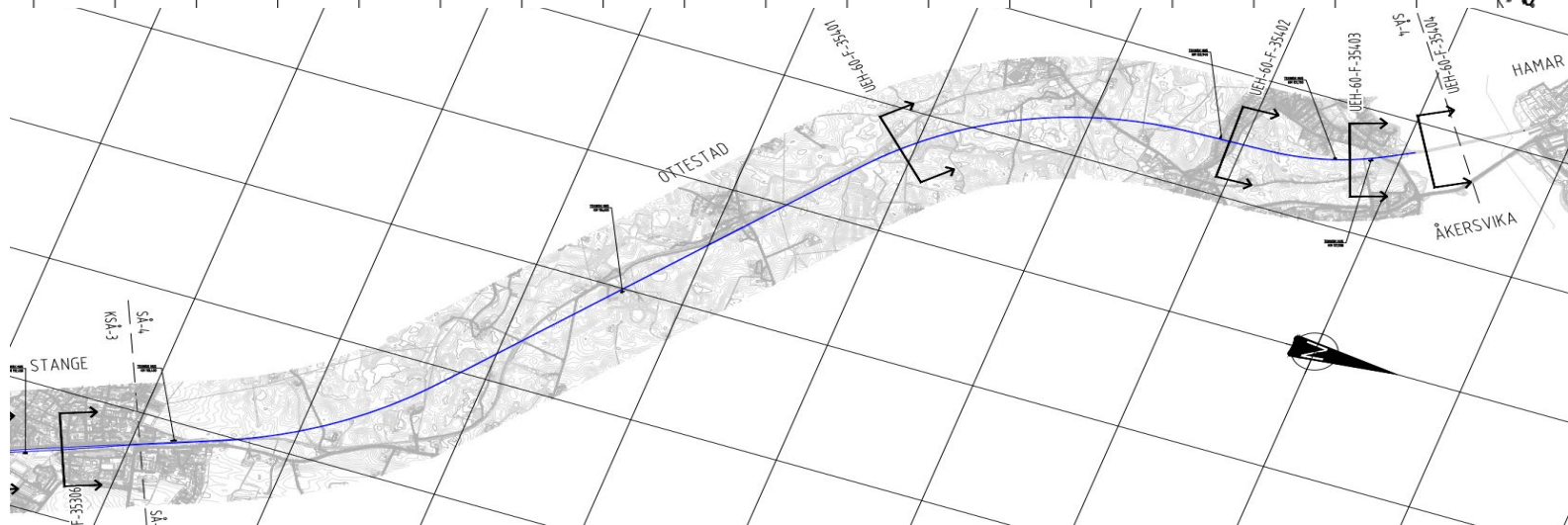
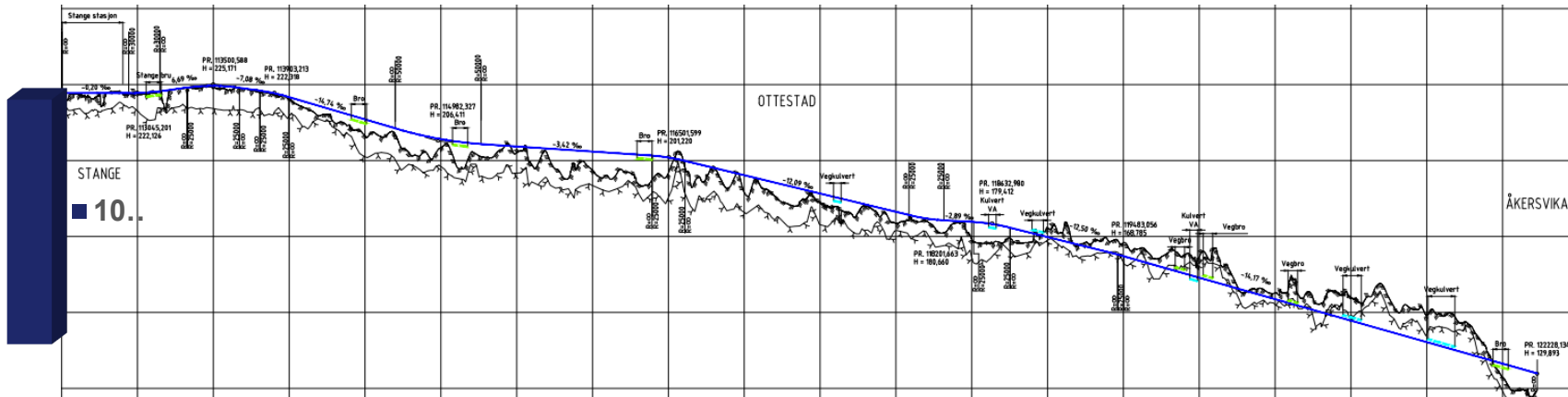
# Masser, mengder og konstruksjoner

- Totalt 18 store og små kryssinger
- 2 store kulverter nord i linja
  - Kulvertene står for 60-70% av betongvolum, disse kan være framdriftskritiske - det må graves, sprenges og trolig forsegles på grunn av alunskifer

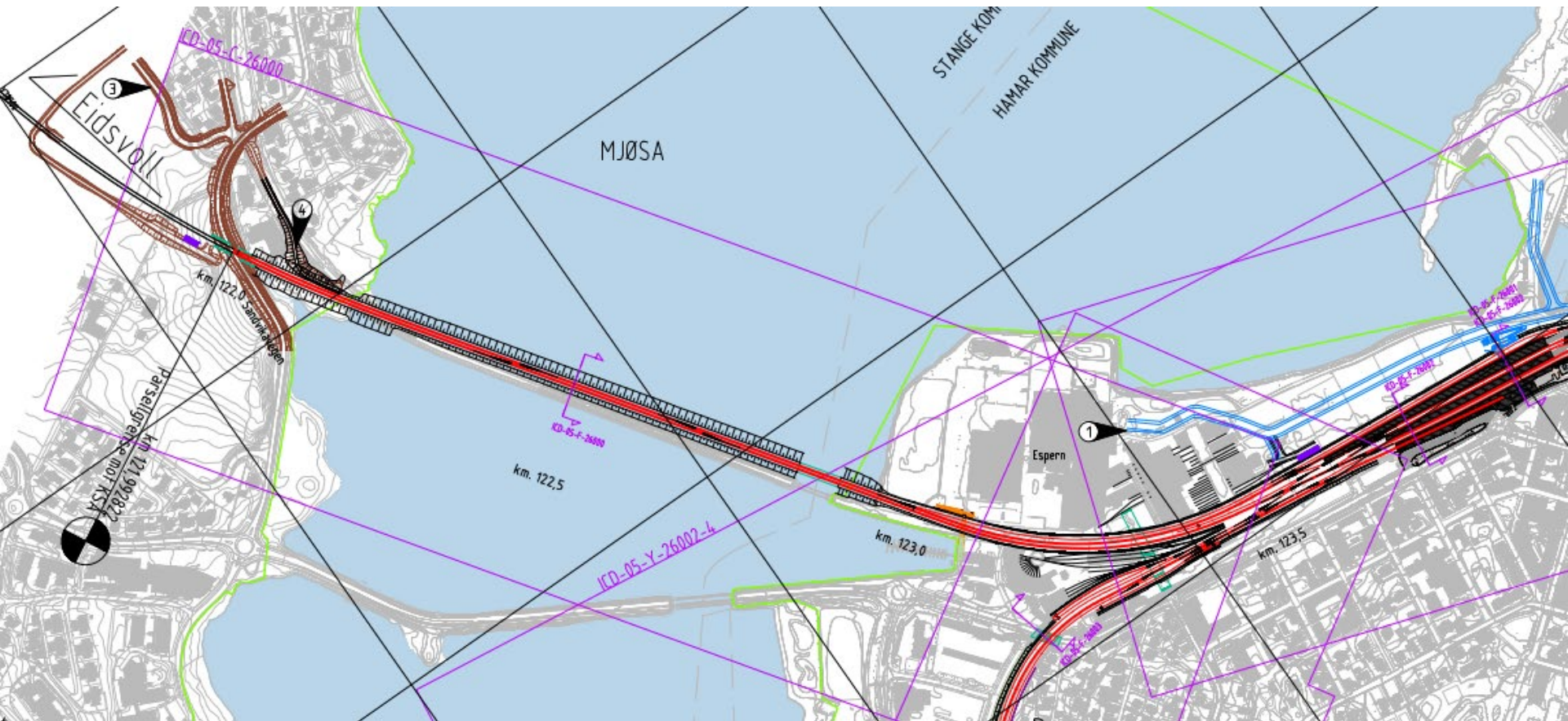


Nr.	Km.	Konstruksjon	Konstruksjonsnavn	Ca lengde (m)
1.	114,01	Overgangsbru	Guåker Kulvert	6 m
2.	114,4	Kulvert	Fokholgutua Kulvert	11 m
3.	115,111 – 115,149	Jernbanebru	Kausvol Bru	40 m
4.	116,266 – 116,284	Jernbanebru	Karl Johan Bru	18 m
5.	117,621 – 117,634	Kulvert	Ottestad Kulvert	13 m
6.	118,606 – 118,614	Kulvert	Brenneribekken Sør	7 m
7.	118,903 – 118,961	Jernbanekulvert	Viltkryss Jemli (Flerbrukskryssing)	38 m
8.	119,878	Overgangsbru	Gaustad Bru	43 m
9.	119,975 – 119,981	Kulvert	Brenneribekken Nord	7 m
10.	120,173	Overgangsbru	Gubberud Overgangsbru	79 m
11.	120,624	Overgangsbru	Norstad Overgangsbru	43 m
12.	120,905 – 121,064	Jernbanekulvert	Miljøkulvert Gyrud Emil Nordbye veg	159 m
13.	121,505 – 121,735	Jernbanekulvert	Viltkryss Tokstad (Miljøkulvert)	230 m
14.	121,99	Jernbanebru	Sandvikavegen	40 m
15.	122,00	Anleggskulvert	Sandikavegen	8 m
17.	122,850	Jernbanebru	Djupåra (Nettverksbuebru i stål)	60 m
18.	123,100	Gangkulvert	Hamjern (forlengelse)	15 m





# Åkersvika naturreservat

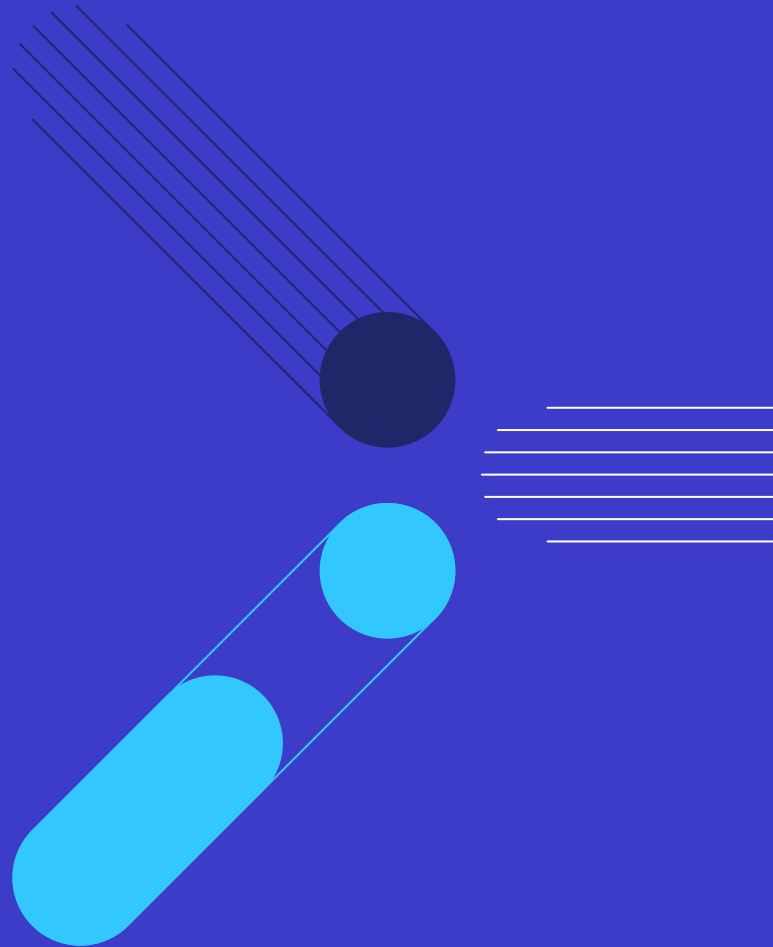


# Status per nå

- Vi utarbeider detaljplan og byggeplan for strekningen
- Noen områder trenger omregulering
- Grunnforhold i Åkersvika vurderes for å avklare byggemetode
- Estimerer byggetid for parsellen
- Avtaler med grunneiere er planlagt iverksatt sent i høst
- Rivning av innløste bygninger utføres i 2024
- Detaljplanlegging for å fjerne eksisterende bane er iverksatt. Den tilbakeføres til bruk innen 2029, som bestemt i reguleringsplaner



Her finner du informasjon



Les mer om oss og framdriften på arbeidene

**Prosjektets nettsider og abonnér på digitalt nyhetsbrev:**  
[www.banenor.no/kleverud-sorli-akersvika](http://www.banenor.no/kleverud-sorli-akersvika)

**Følg framdriften i pågående arbeid:**  
[www.banenor.no/her-jobber-vi](http://www.banenor.no/her-jobber-vi)

**Facebook:**  
[www.facebook.com/banenorstange/](http://www.facebook.com/banenorstange/)

# Kontakt oss hvis du har spørsmål

**Møt oss i prosjektriggen i Espavegen 13 hver siste torsdag i måneden mellom kl. 1800 og 1900**

**Nabotelefon: 901 60 083**

**Denne er betjent arbeidsdager mellom kl. 09.00 og kl. 15.00**

**E-post: [Stange\\_utbygging@banenor.no](mailto:Stange_utbygging@banenor.no)**



# Kleverud-Sørli-Åkersvika

Dovrebanen - del av InterCity

Redusert reisetid

Økt kapasitet person- og godstog

Økt robusthet

To nye stasjoner

**Planlegges tatt i bruk 2027**





# BANENOR

Vi forbedrer og moderniserer  
for at flere kan ta mer tog

