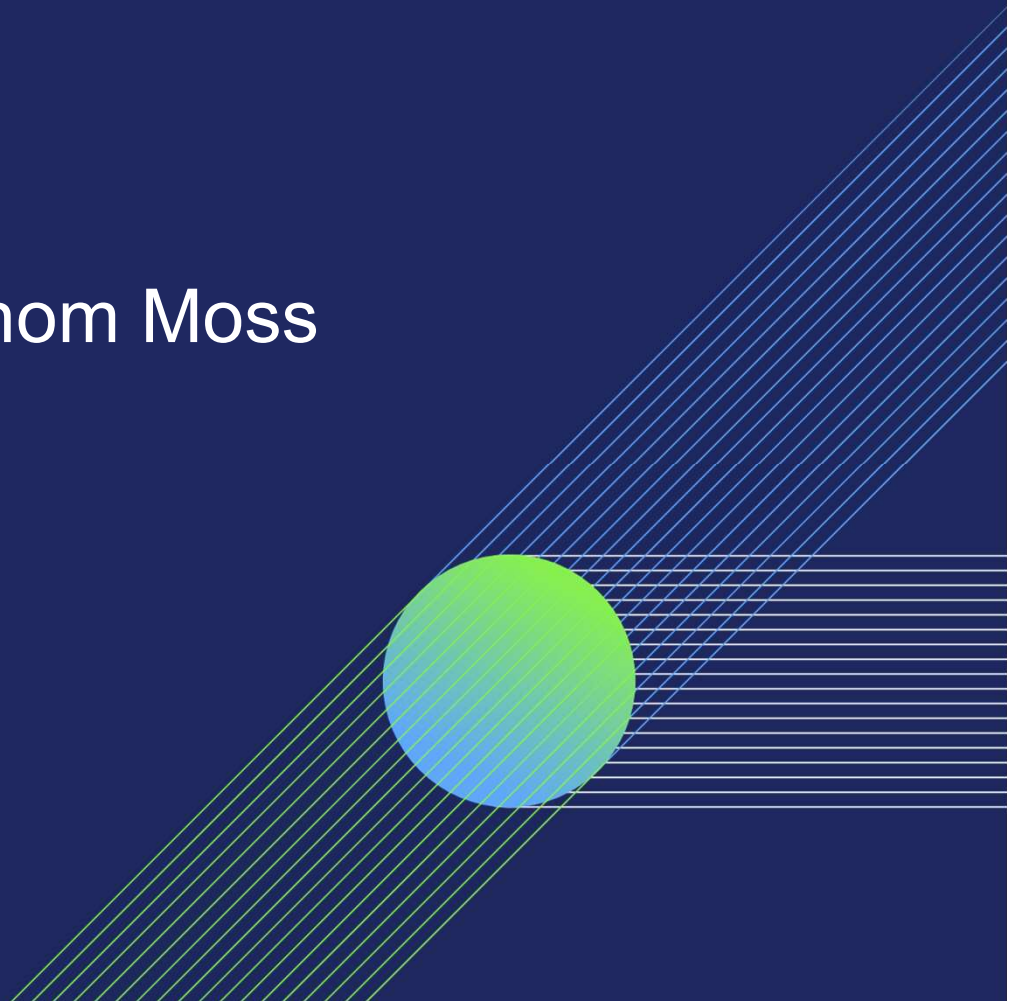


BANE NOR

Ny jernbanetrasé gjennom Moss

Bane NOR informerer
16. november 2020

Bjørn Aamold, Byggeleder



Agenda

- Prosjektet
- Hvem/hva/organisering
- Tuneller
- Sentrumsområdet



Dette er prosjektet:

- 10 km nytt dobbeltspor gjennom Moss
- 2 nye tunneler:
 - 2,7 km dobbeltsporet tunnel under Moss
 - 2,3 km dobbeltsporet tunnel fra stasjonen til Carlberg
- Ny Moss stasjon med 800m langt stasjonsområde



Prosjektet består av flere kontrakter og leveranser

- SMS 2A Totalentreprise underbygning
 - «Hovedkontrakten»
- SMS 2B Jernbaneteknikk Spor og KL
 - Skinner og energitilførsel
- SMS 2C Jernbaneteknikk Sterkstrøm og Tele
 - Teknisk systemer for jernbane
- SMS 3 Totalentreprise Signalarbeider
 - Signalsystemer (rammeavtale Thales)
- SMS 5 Forberedende arbeider mot spor
 - Fullført
- SMS 6 Riving av boliger/eiendommer
 - Fullført
- SMS 7 Lokale støytiltak
 - Støytiltak for bygninger nær spor
- SMS 8 Setningsnivellement
 - Kontrollmåling av horisontale bevegelser på bygninger nær spor
- SMS 9 Bygningsbesiktigelse
 - Besiktigelse, visuelt og med video av bygninger nær spor

SMS 2A Totalentreprise underbygning,
MossIA - et arbeidsfelleskap



150 års erfaring, omsetning 2019: NOK 47 milliarder

Ledende leverandør av bygg- og anleggstjenester

10 000 ansatte, hovedmarked: Norge, Sverige, Tyskland, Østerrike og Sveits



100 års erfaring, omsetning 2019: NOK 80 milliarder

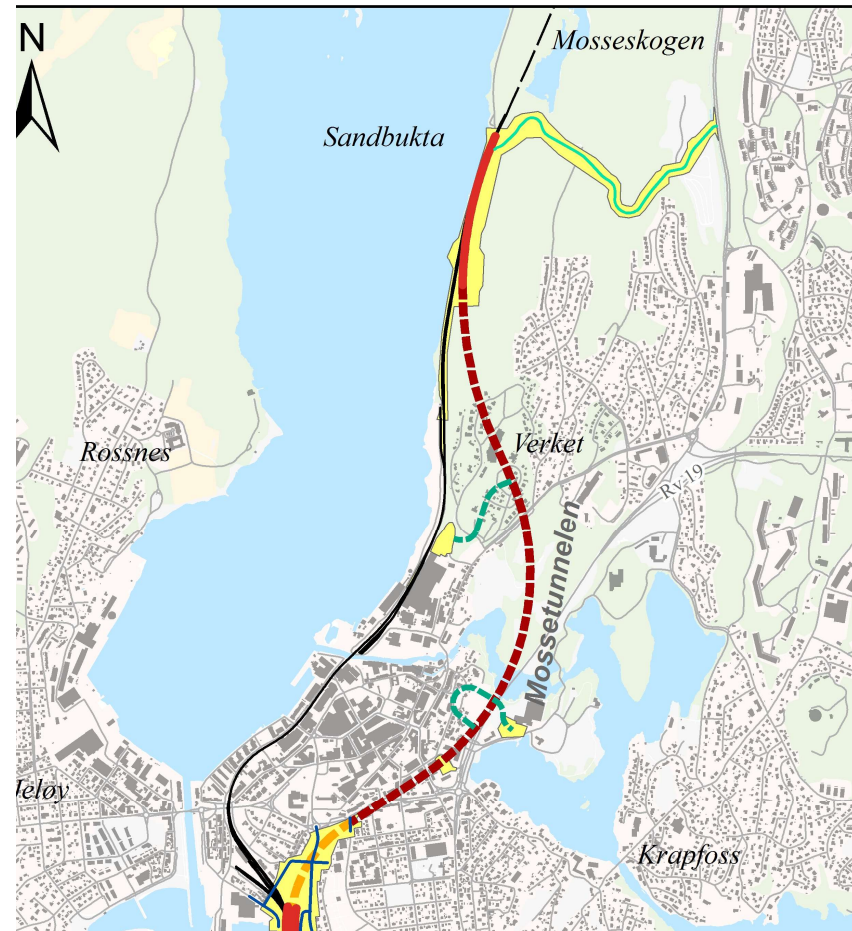
Global leder innen fornybar energi, infrastruktur og vannteknologi

40 000 ansatte i mer enn 40 land på 5 kontinenter

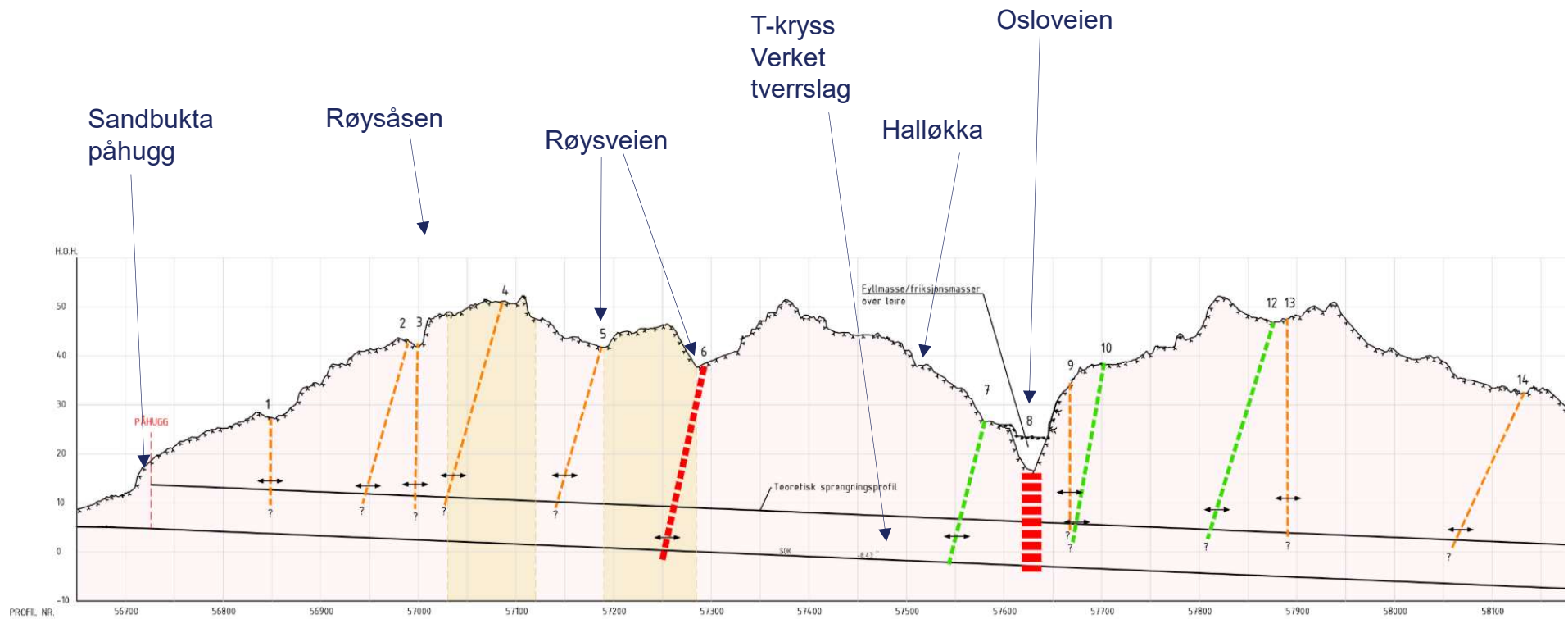


Mossetunnelen

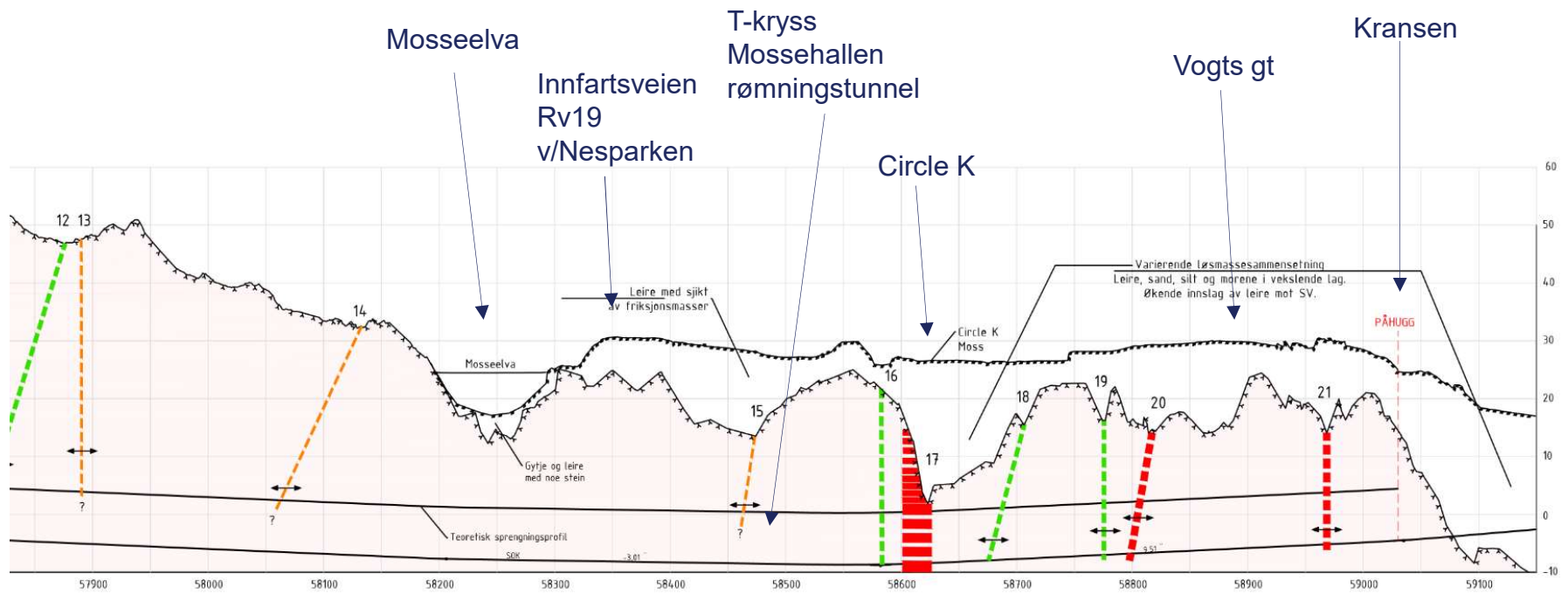
- 2 304 meter jernbanetunnel (km 56725 – 59030)
- I nord starter tunnelen i Sandbukta
- I sør går fjelltunnelen direkte inn Kransen betongkulvert (i løsmasser) som går inn til stasjonen
- Tverrslag Verket, ca. 310 m (rømningstunnel)
- Rømningstunnel Mossehallen ca. 450 m



Lengdeprofil Mossetunnelen (1)



Mossetunnelen lengdeprofil (2)



Registreringer av salver/sprengninger

- Hver eneste salve registreres.
- Det er utplassert målere for kontroll av størrelser og rystelser.



Nabovarsling – hvordan foregår det?

- Signal før sprengning
- SMS varsling til abonnenter
- 15 – 45 minutter i forkant av sprengning

<http://www.nabovarsling.no/>



Sentrumsområdet

- Nyquistgården
- Kransenkulvert
- Stasjonsområde
 - Stasjonsbygg
 - Plattform
 - Gang- og sykkelbro
- Oppdatering av veier



Nyquistgården

- For å kunne utføre arbeid med å koble Mosstunnelen til Kransenkulverten, er det nødvendig å flytte Nyquistgården
- Gården er bevaringsverdi, og kan ikke rives
- Gården flyttes fra dagens sted til plattform på østsiden av Høyenholdgata, til arbeidene med kulverten er ferdig
- Deretter flyttes den tilbake der den alltid har stått

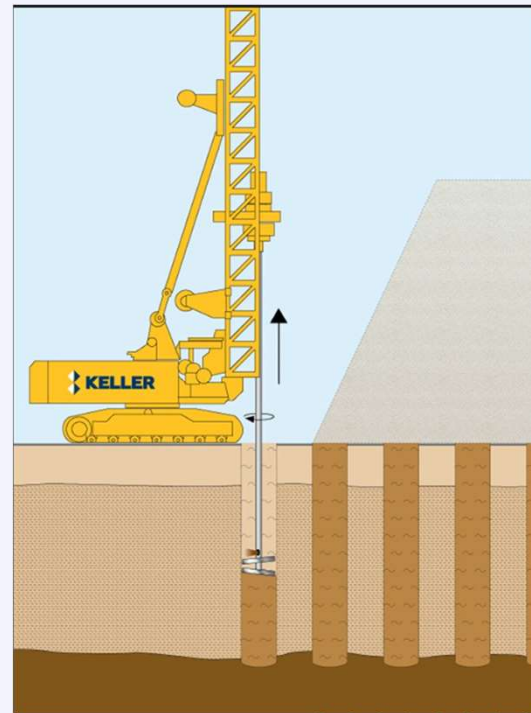


Grunnforhold

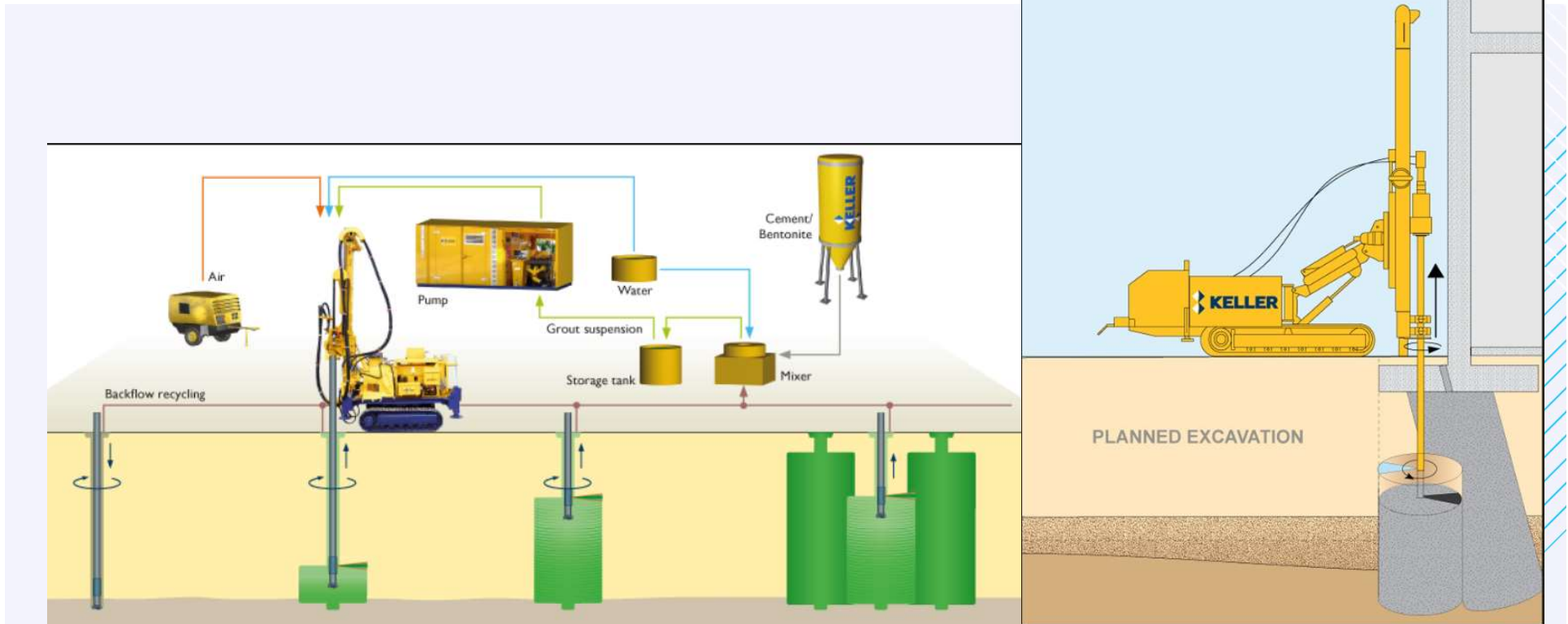
- Krevende grunnforhold:
 - Dårlige grunnforhold, lite fjell
 - Ra-grunn lik rundt Oslofjorden
 - Arv etter industritiden, mye forurensede masser
- Tiltak
 - BaneNOR og MossIA har tatt mange, supplerende grunnundersøkelser
 - Basert på prøvene, stabileres området
 - Resultatet blir at Moss blir en tryggere by
- Metoder
 - LCC
 - JG

Kalksementstabilisering

- Kalksementpeler brukes for å forbedre grunnens bæreevne
- Dette gjøres ved å blande inn et kalksementbasert bindemiddel
- **Hensikt:**
- Øker bæreevne
- Redusere setninger
- Øker lokal- og områdestabilitet

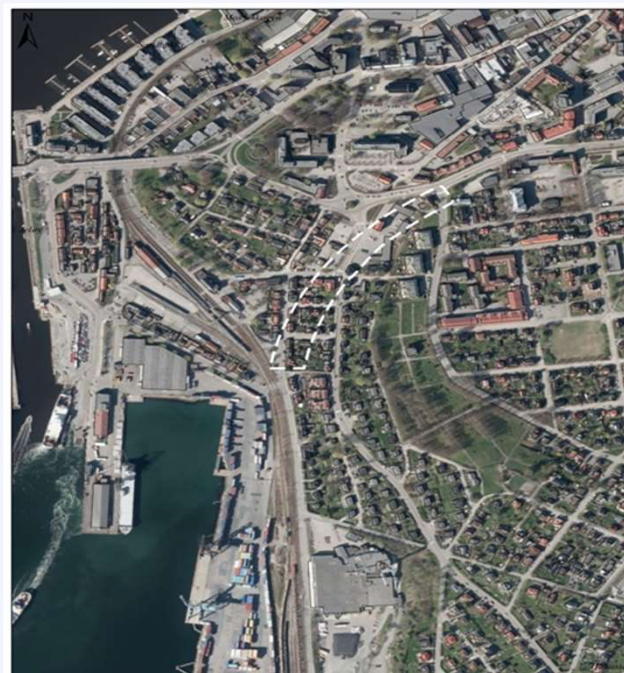


Jetinjisering



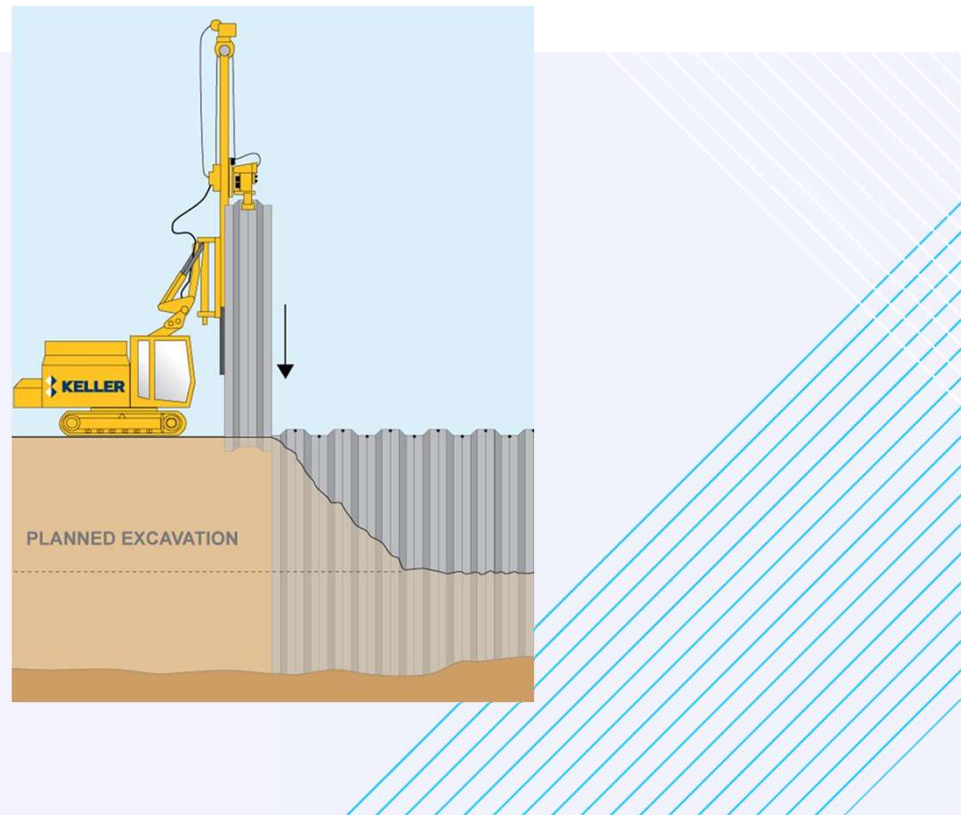
Klargjøring for kulvert

- Etter stabilisering, skal det graves ut for etablering av kulverten
- Det må etableres sikre vegger, før utgraving
 - Spuntvegg
 - Slissevegger



Spunting

- Vegg av stålplater
- Monteres ved hjelp av vibrerende monteringsrigger
- Vil stikke ca. 2 meter opp av jorden.
- Barriere for å hindre tap av jord og utglidning under utgraving



Slissevegger

- Med spesialmaskin, graves det en “slisse” ned i grunnen.
- Denne armeres og støpes.
- Gir en betongvegg.
- Graves ut på innsiden.



Slissevegger

- I tillegg til etablering av veggene, etableres det horisontal sikring av gravegroppen.



Etablering av kulvert



Nye Moss stasjon og områdene rundt

- 4 platformer sør for stasjonen
- Innendørs sykkelparkering og venterom
- Lett tilgang til buss/tog
- Lett tilgang for gående/syklende og “kiss&ride”
- Plass til café/kiosk

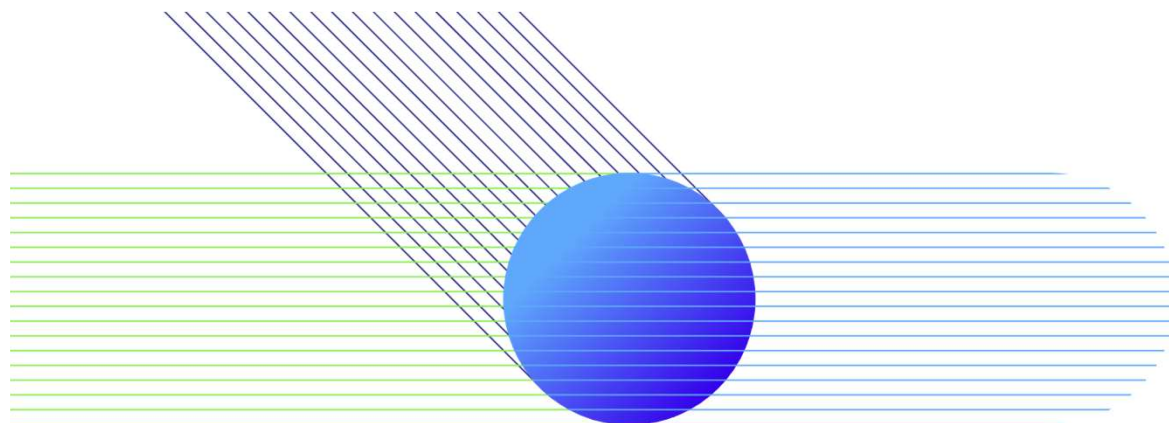


Nye Moss stasjon og områdene rundt



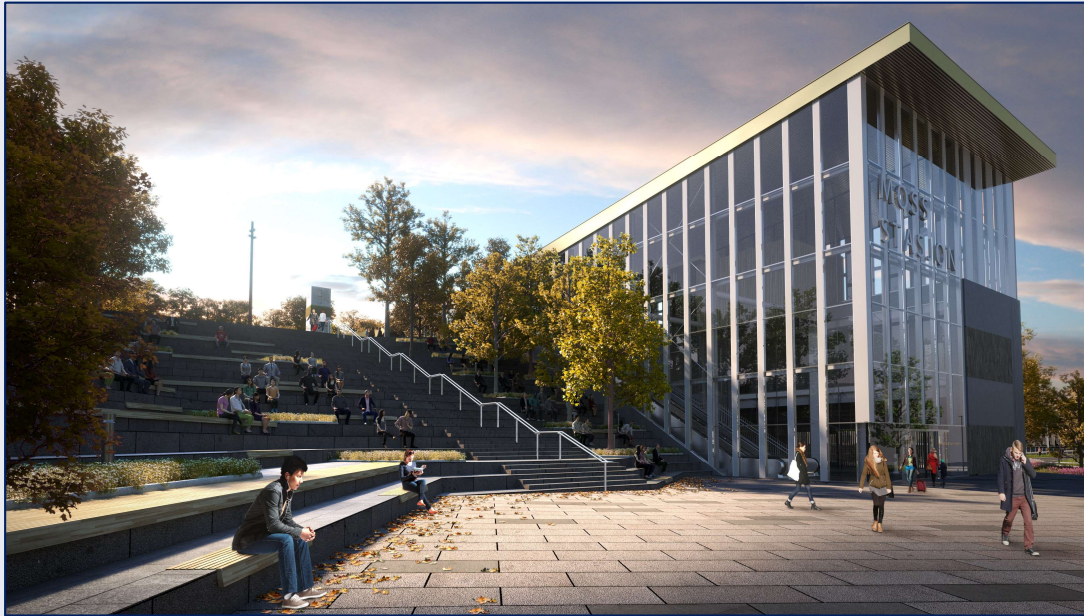
Stasjonsområdet med plattformer og gang-/sykkelbro





Spørsmål?

Takk for oppmerksomheten!



Hvor kan dere finne mer info om prosjektet?

- Nettsiden vår: www.banenor.no/moss
- Facebook: www.facebook.com/banenormoss + «Her jobber vi nå»
- Nyhetsbrev
- E-post lister: meld dere på Moss_Utbygging@banenor.no
- Bylab, siste torsdag i måneden
- Miljøløftet Moss nettside
- Moss kommunes nettside
- Moss Avis/ presse
- Nabolovtelefon: 400 27 579