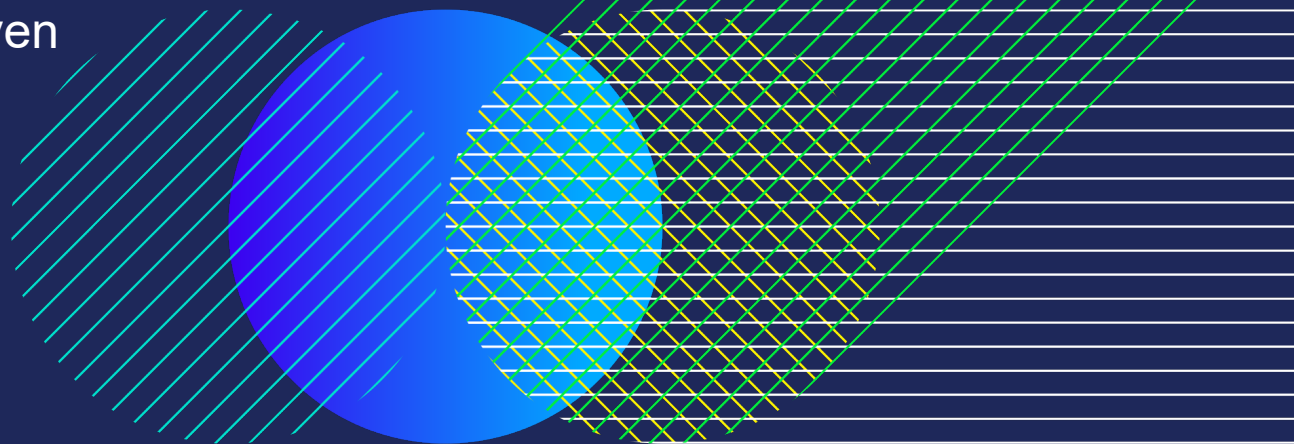


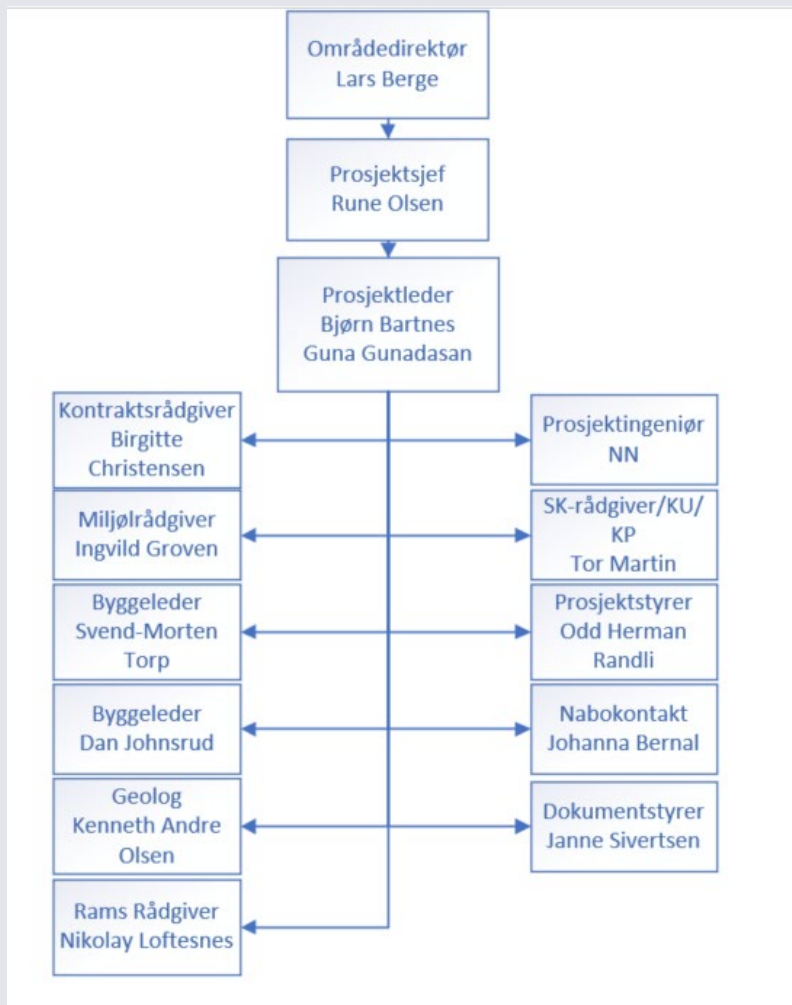
Fornyelser Gardermobanen
2026 - 2027
Markedsdialog



- Bane NOR ønsker velkommen
- Presentasjon av Bane NOR deltakere
- Presentasjon av prosjektet ved Anders og Bjørn
- Presentasjon av markedsdialog ved Birgitte
- Presentasjon av bærekraft ved Ingvild Groven
- Tidsplan for konkurransen
- Veien videre: 1-1 samtaler



Organisasjonskart



(all kontakt skal gå via Kontraktsrådgiver)

Om prosjektet

- Gardermobanen åpnet i 1999 og er en høyhastighetsbane med stor trafikkbelastning
- På bakgrunn av alder og tilstand er det nå behov for en større fornyelse av strekningen
- GMB 01 Skinnebytte ble utført i 2022
- GMB 02 Sporveksel og skinnebytte ble utført i 2023
- GMB 03 Sporveksel og skinnebytte ble utført i 2024 og er under utførelse i 2025
- GMB 04 Prosjektene vil pågå frem til og med 2027
- Kontraktsarbeidene vil i hovedsak omfatte brannvann, drenering, fornyelse lavspenning, KL fornyelse, samt skinnebytte og sporvekselbytte



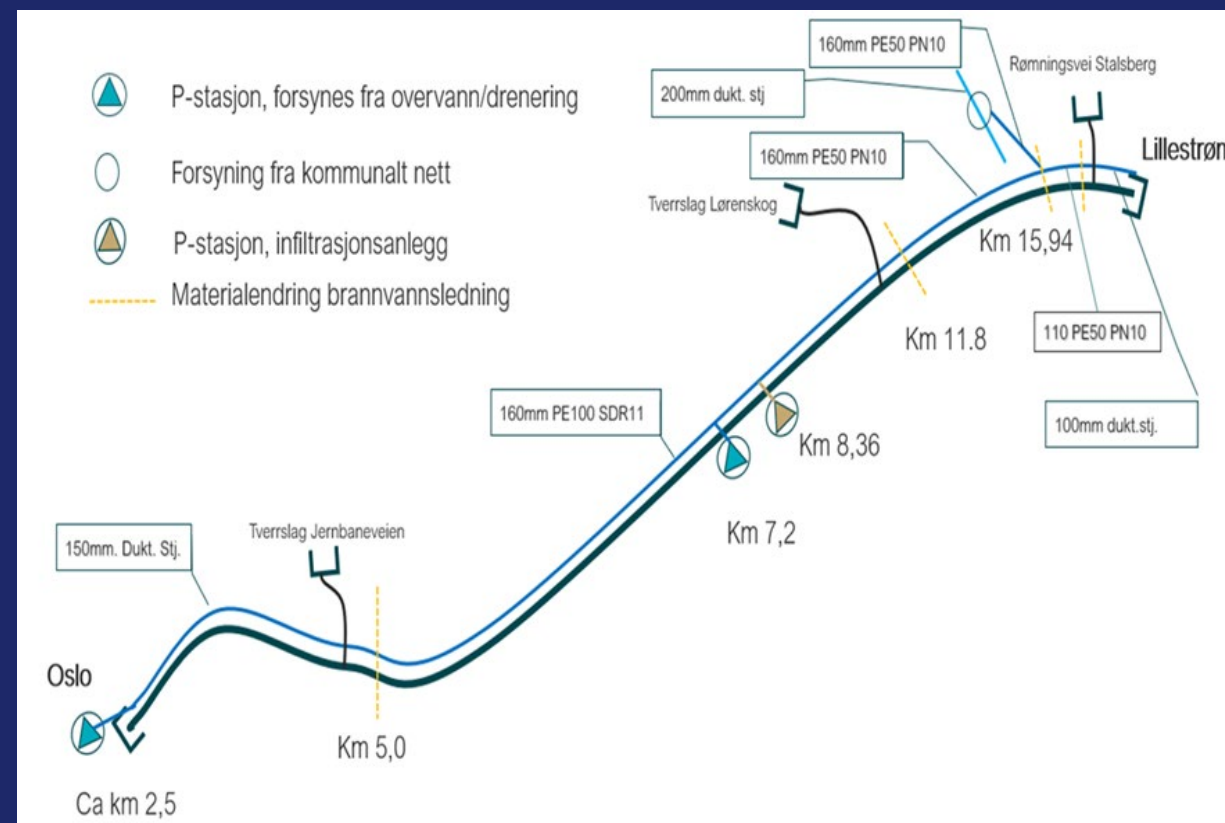
Prosjekter

- Fornyelse brannvann, drenering og grunnvann 2026-2027 (MNOK 150)
- Fornyelse lavspenningsanlegg Romeriksporten 2026-2027 (MNOK 150)
- KL-Fornyelse Romeriksporten 2026-2027 (MNOK 120)
- Sporveksel- og skinnebytte Romeriksporten 2026-2027 (MNOK 200)

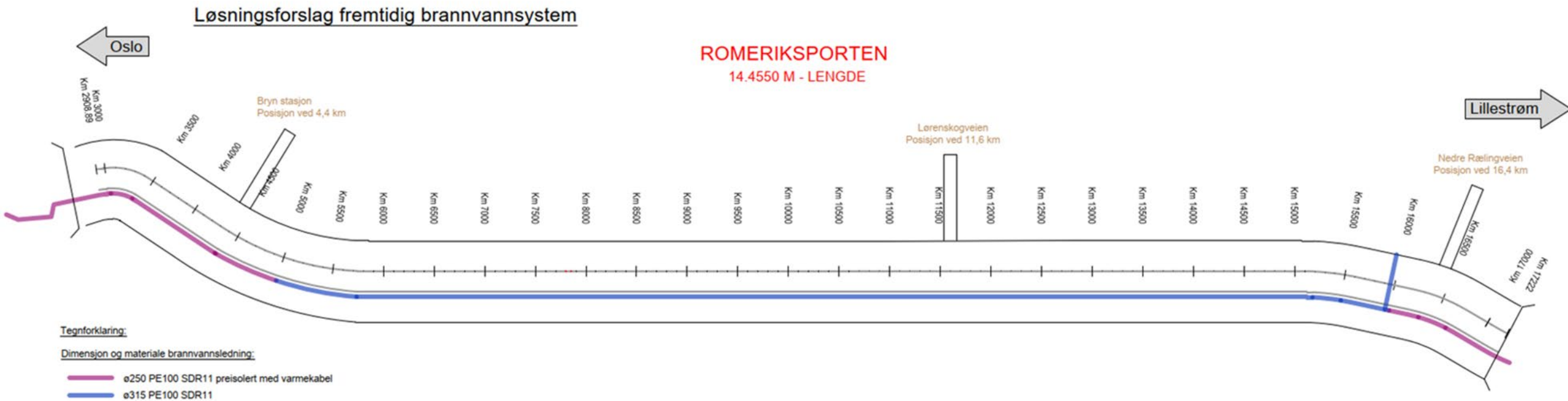
Foto: Guna Gunadasan, Bane NOR

Om prosjektet Fornyelse brannvann, drenering og grunnvann 2026-2027

- Romeriksporten er nå 25 år og er en 14,6 km lang jernbanetunnel som går fra Etterstad i Oslo til Stalsberg i Lillestrøm.
- Bane NOR prosjekterer for vedlikehold av brannvann, infiltrasjon, dryppsikring og drensssystemet i 2026/2027
- I forbindelse med prosjekteringen for sees det på løsninger som reduserer vedlikeholdsnivået for spesielt brannvann, og utbedre drenering, infiltrasjonsanlegg og dryppsikring .
- Brannvann: Ny brannvann ledning gjennom hele tunnelen. Koble seg til kommunalt vann på Etterstad, og redusere antall uttak.
- Drenering: Utskiftning av forstenede masser grunnet innlekkasjer, øke høyden på kummer, utskiftning av pumper og ombygging av noen pumpekummer for bedre tilkomst.
- Infiltrasjonssystemet: Utskiftning av komponenter. Avlesningsinstrumenter, pumper, kraner mm.
- Dryppsikring: Lede drypp vekk fra infrastruktur og ned i drenering.

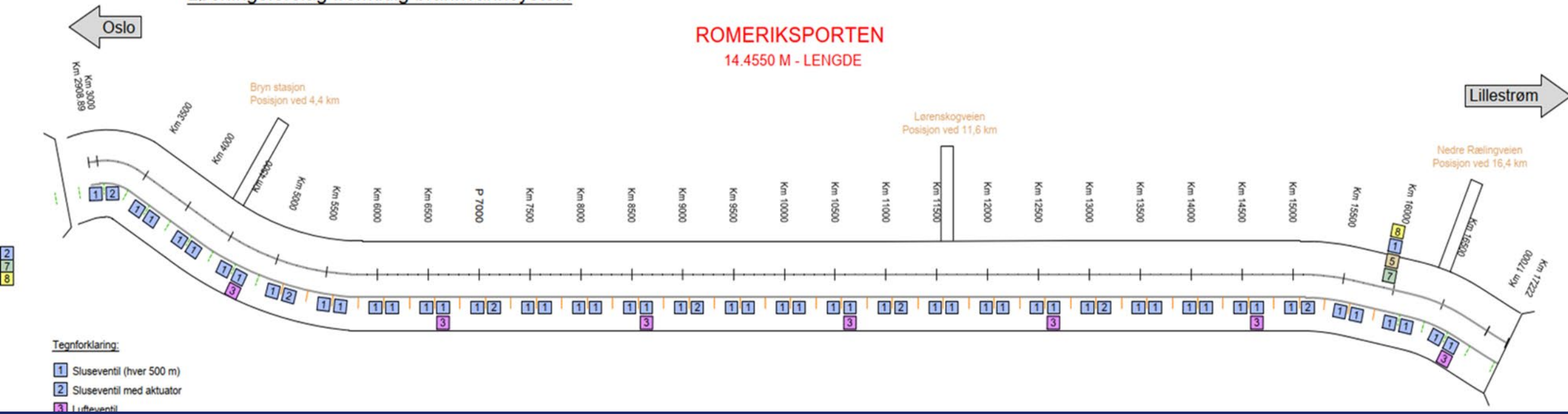


Fremtidig brannvann ledning



Fremtidig brannvannssystem

Løsningsforslag fremtidig brannvannssystem



Fornyelse lavspenningsanlegg Romeriksporten 2026-2027

- Nytt nødlysanlegg i tunnelen basert på håndløper med integrert belysning
- Nye hovedfordelinger i HK-kiosker
- Nye underfordelinger
- Nytt SRO-anlegg for HK-kiosker, ventilasjon og brannvann

KL-Fornyelse Romeriksporten 2026-2027

- Utskifting av utliggere, bæreline, hengetråder og kontaktledning
– 12 ledningsparter skal byttes

Sporveksel- og skinnebytte Romeriksporten 2026

- Sporvekselbytte i Romeriksporten, 9 sporveksler (2027)
- Skinnebytte på Gardermobanen (2026-2027)

Sportiltang

Tiltak	Gjennomføring	Sportiltang
Sporveksel- og skinnebytte Romeriksporten	2026-2027	Skinnebytte på Gardermobanen utføres i vedlikeholdsvinduer på natt. Sporvekselbytte utføres i sporbrudd: https://arbis.apps.banenor.no/tcr/4440
Fornyelse brannvann, drenering og grunnvann	2026-2027	Arbeidet utføres i hovedsak i sporbrudd, men med forberedende arbeid (evn. Etterarbeider) i vedlikeholdsvinduer. Følgende sporbrudd vil benyttes: https://arbis.apps.banenor.no/tcr/4246 https://arbis.apps.banenor.no/tcr/2908 https://arbis.apps.banenor.no/tcr/4474 https://arbis.apps.banenor.no/tcr/4475 https://arbis.apps.banenor.no/tcr/4440
Fornyelse lavspenningsanlegg Romeriksporten	2026-2027	Arbeidet utføres i hovedsak i sporbrudd, men med forberedende arbeid i vedlikeholdsvinduer. Følgende sporbrudd vil benyttes: https://arbis.apps.banenor.no/tcr/4246 https://arbis.apps.banenor.no/tcr/2908 https://arbis.apps.banenor.no/tcr/4474 https://arbis.apps.banenor.no/tcr/4475 https://arbis.apps.banenor.no/tcr/4440
KL-Fornyelse Romeriksporten	2026-2027	Arbeidet utføres i hovedsak i sporbrudd, men med forberedende arbeid i vedlikeholdsvinduer. Følgende sporbrudd vil benyttes: https://arbis.apps.banenor.no/tcr/4474 https://arbis.apps.banenor.no/tcr/4475 https://arbis.apps.banenor.no/tcr/4440

*Sporbrudd for 2027 er ikke fastlagt.

Sporbrudd

TCR ID	Periode	Prosjekt / arbeid
GMB04246, 9dager	28.03.26 - 06.04.26	Fornyelse brannvann, drenering og grunnvann, Fornyelse lavspenningsanlegg
GMB02908, 6 uker	27.06.26 – 10.08.26	Spot og Renseverk, Fornyelse brannvann, drenering og grunnvann, Fornyelse lavspenningsanlegg
GMB04474, 9 dager	09.01.27 – 18.01.27	KL-arbeider, Fornyelse brannvann, drenering og grunnvann, Fornyelse lavspenningsanlegg
GMB04475, 9 dager	13.02.27 – 22.02.27	KL-arbeider, Fornyelse brannvann, drenering og grunnvann, Fornyelse lavspenningsanlegg
OS04440, 16 dager	17.07.27 – 02.08.27	Sporvekselbytte, KL-arbeider, Fornyelse brannvann, drenering og grunnvann, Fornyelse lavspenningsanlegg

*Sporbrudd for 2027 er ikke fastlagt.

Grensesnitt

- Enkelte utvalgte grensesnitt:
 - Drift og vedlikehold i regi av Bane NOR
 - ERTMS forberedende arbeider
 - Vedlikeholdstiltak Oslo - Drammen
 - Fornyelse Hovedbanen
 - Spot og renseverk, Romeriksporten
 - Bytte av strålekabel og antenner



Foto: Anders J. Schmidt, Bane NOR

Spørsmål til prosjektgjennomføring

1. Hvordan ser entreprenøren på å utføre sporvekselbytte i Romeriksporten?
2. Hvordan ser entreprenøren på utfordringen på å utføre såpass stort omfang på vedlikeholdsvinduer på natt?
3. Har entreprenøren innspill til disponeringstider og brudd generelt?
4. Hva er fordelene/ulempene ved å utlyse i en eller flere entrepriser:
 - Sporveksel- og skinnebytte hhv Romeriksporten og Gardermobanen 2026
 - Fornyelse brannvann, drenering og grunnvann
 - Fornyelse lavspenningsanlegg Romeriksporten
 - KL-Fornyelse Romeriksporten

Spørsmål til kapasitet

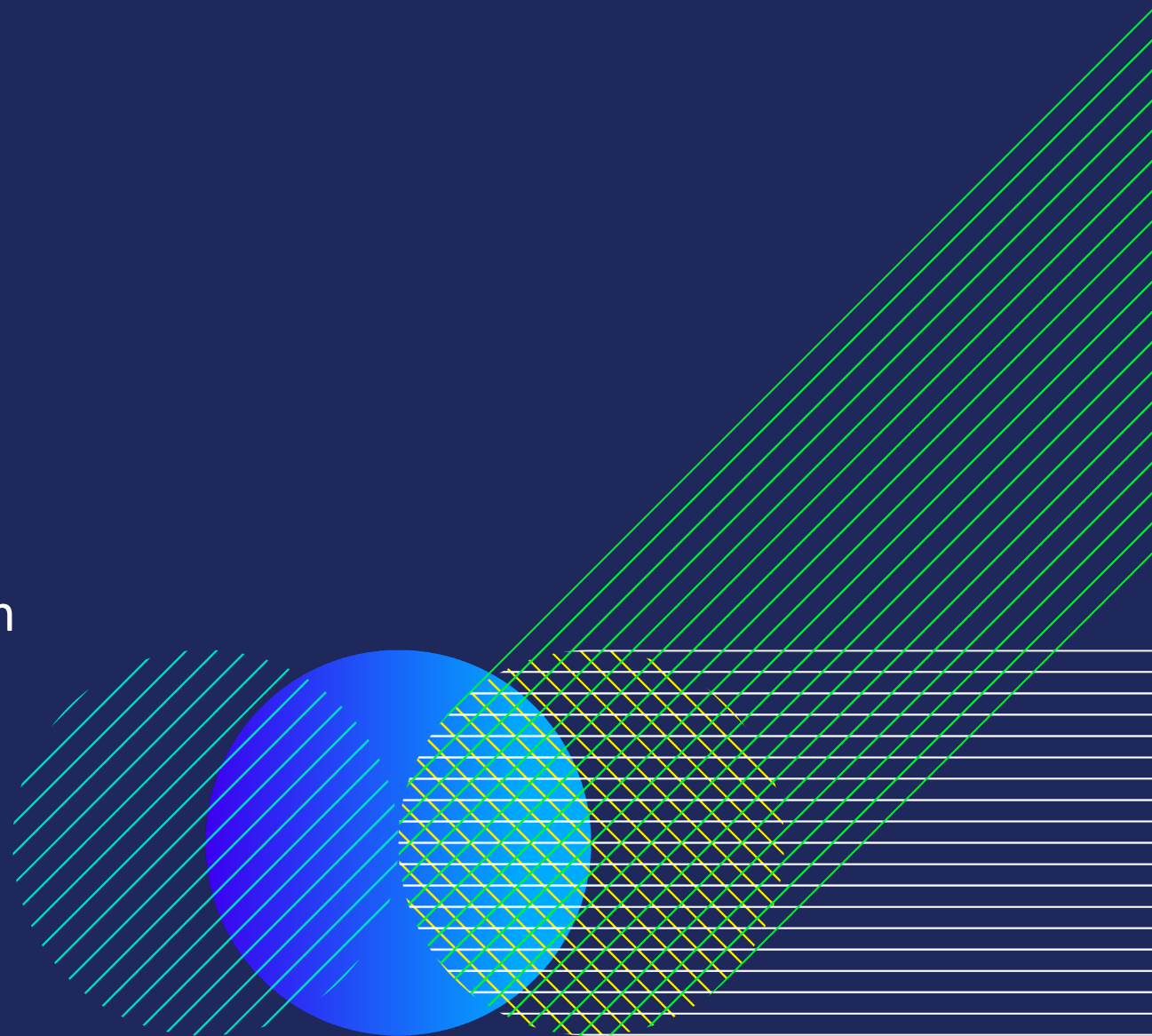


Foto: Anders J. Schmidt, Bane NOR

1. Har entreprenørene kapasitet til å påta seg en slik jobb?
 - a) Ved å slå sammen til en entreprise?
 - b) Ved å dele opp i flere entrepriser?
2. Er det kapasitet hos eventuelle underentreprenørene?
3. Anleggsgjennomføring og grensesnitt, ser dere fordeler/utfordringer? Beskriv
4. Er det kapasitet på HSV- og LFS ressurser?
5. Har entreprenøren tilgjengelige KL-ressurser?
6. Tidspunkt for utlysning?

Tema for markedsdialog

- Konkurransereform og prosedyre
- Bærekraft
- Kvalifikasjonskrav
- Tildelingskriterier
- Risiko
- Suksessfaktorer
- Veien videre – tidsplan for konkurransen
- Andre spørsmål



Konkurransform og prosedyre



Foto: Guna Gunadasan, Bane NOR

- Over EØS-terskelverdi
- Utlyses i via TransQ eller Doffin/Ted
- Konkurransform med forhandling i 2 trinn
- NS8405, Utførelsesentreprise
- Forsyningsforskriften

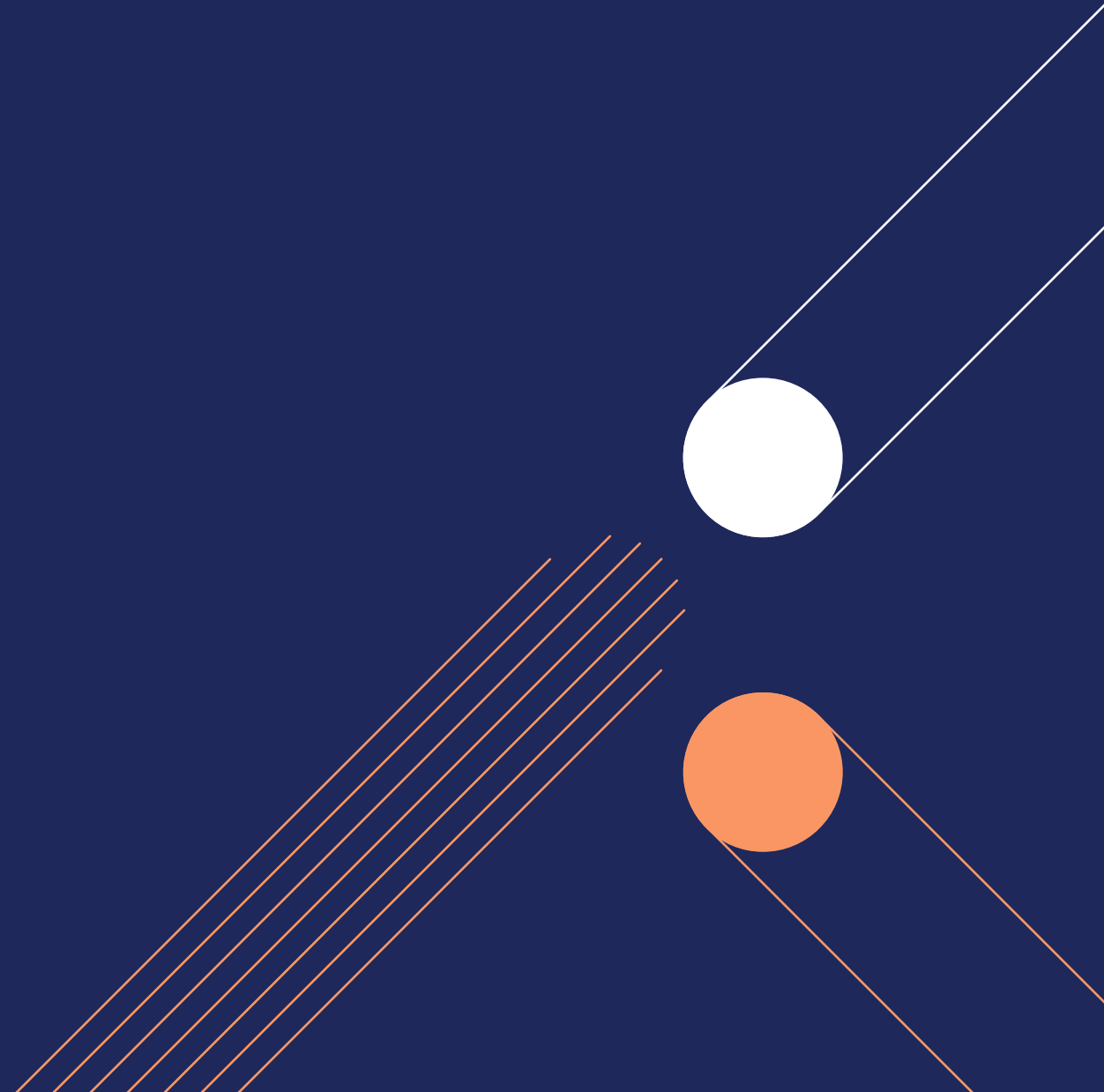
Søkekriterier Trans Q

Angitte kriterier		Logisk utvalg
Produkter og tjenester	TransQ: 9.1.1-Totale Jernbane entrepriser, 9.1.2-Signalanlegg-entrepriser, 9.1.3-Kjøreledningsentrepriser, 9.1.4-Sporbyggingsentrepriser, 9.1.99-Andre jernbanespesifikke entrepriser, 9.4.3-Tunneler, 9.4.5-Elektriske installasjonsentrepriser, 9.4.9-Ventilasjon, vann og avløp, 9.4.99-Andre generelle entrepriser	TransQ: ANY
Leverandørnivå/status	Level: Registrert / Sølv Status: Gjeldende abonnement	
Nettverk	TransQ	
ESPD - Overenstemmelse	Ja	

Uttrekket er gjort i forbindelse med utvelgelse av entreprenører til markedsdialogen. Disse kodene vil bli benyttet v/kunngjøring i TransQ, dersom konkurransen utlyses via TransQ

BANE NOR

Bærekraft





Mer på skinner setter mindre spor

Vår visjon – og strategiske retning mot 2025

- Bane NOR skal understøtte vår eiers mål og forventning til selskaper der staten er eier - hvor bærekraft er gjennomgående
- FNs bærekraftsmål og risikomulighets vurderinger skal integreres i strategier og daglige drift
- Vi skal balansere økonomiske, sosiale og miljømessige forhold





Det er forventninger om å redusere negative effekter selskapet har på ***mennsker, samfunn og miljø***

Klima og miljø

- Klimagassutslipp
- Naturmangfold og økosystemer
- Sirkulærøkonomi
- Energieffektivitet

Sosiale forhold

- Menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold
- Medarbeidere og mangfold
- HMS

Styring

- Skatt og forebygging av økonomisk kriminalitet
- Ansvarlig virksomhet
- Risikostyring
- Åpenhet og rapportering

Klima og miljø - klima, forurensing, biomangfold og økosystemer

- Vi skal identifisere og håndtere risiko og muligheter knyttet til *klima, forurensing og biomangfold og økosystemer*
- Vi skal redusere vår klima- og miljøbelastning til et minimum som følge av produksjon, transport, utførelse, drift eller avhending
- Vi skal rapportere på måloppnåelse i tråd med anerkjente standarder



Vi stiller spissede krav knyttet til klima og miljø, blant annet:



Tydelige mål på reduksjon av klimagassutslipp

Innen 2030 skal våre direkte- og indirekte utslipp reduseres med 50%



Unngå varig redusert miljøtilstand og sikre kontinuerlig forbedring av naturmangfold



Fremme forutsetningene for en sirkulærøkonomi.

Sosiale forhold - Ansvarlig virksomhet, menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold

- Vi skal være ledende i arbeidet med ansvarlig virksomhet
- Vi skal fremme et bærekraftig og seriøst leverandørmarked gjennom å stille krav til og ivareta anstendige arbeidsforhold og menneskerettigheter og bekjempe arbeidslivskriminalitet
- Vi skal ta ansvar for utvikling av faglærte og lærlingplasser

- Vi stiller spissede seriøsitetskrav*
 - Sosialt ansvar - krav til aktsomhetsvurderinger
 - Overholdelse av sanksjonsregelverket
 - StartBANK medlemskap
 - Utvidet skatteattest
 - HMSREG
 - Maks to ledd underleverandører
 - 50% faglært bemanning
 - Lærlingeordning og 10% lærlinger
 - Lønns og arbeidsvilkår
 - Nye seriøsitetskrav

Styring - Risikostyring, åpenhet og rapportering

- Vi skal ha strategisk og operasjonell risikostyring og god internkontroll på ikke finansielle tema. God systematikk og kvalitetskontroll.
- Vi skal være ledende hva gjelder åpenhet og rapportering
- Vi skal kommunisere og rapportere vesentlige forhold og måloppnåelse

Vi stiller krav til styring, kontroll og rapportering*:

- Vi stiller krav til mnd. rapportering på bla. klimagassutslipp og HMS
- Vi krever bruk og oppfølging av HMSREG/HMSREGapp på våre prosjekter
- Alle virksomheter med bruk av sikkerhetskritisk personell skal være godkjente.
- Vi krever god kontroll i leverandørkjeden



Strategiske grep for å fremme bærekraft i anskaffelsen

- Det skal gjennomføres en vesentlighetsvurdering som skal belyse risiko som selskapets virksomhet påfører mennesker, samfunn og miljø
- Det vil stilles relevante og ambisiøse krav hvor hensyn til bærekraft ivaretas ved å bruke
 - Kvalifikasjonskrav
 - Kravspesifikasjon
 - Tildelingskriterium
 - Kontraktsvilkår
- Det skal gjøre vurderinger for å fremme bærekraftige løsninger som balanserer økonomiske, miljømessige og sosiale hensyn
- Krav og kriterier som er relevante for anskaffelsen, særskilte oppfølgingsmekanismer i kontrakt, eller insentiver til videre forbedring og reduksjon av belastning skal vurderes.

Spørsmål til bærekraft

Dersom Bane NOR legger til rette for ladestasjoner, hvilke muligheter finnes i dag hos dere, og hva er markedet modent for:

1. Har dere tilstrekkelig med utslippsfrie maskiner tilgjengelig for denne type prosjekt?
2. Hvis ikke hva er tilgjengelig i markedet?
3. Hvilke andre tiltak kan eventuelt Bane NOR legge til rette for, slik at valg av miljøvennlige arbeidsmetoder og/eller maskiner i tunneler?
4. Hvilke muligheter og begrensninger må dere hensynta for å kunne tilby økt grad av utslippsfrie maskiner og transportkjøretøy brukt i prosjektutførelsen?
5. Hvordan kan Bane NOR tilrettelegge for at entreprenørene ønsker å utvikle mer miljøvennlig og bærekraftige løsninger i løpet av kontraktsperioden?



Kvalifikasjonskrav:

- **Leverandørens registrering, autorisasjoner mm.**

- **Leverandørens registrering:**

Leverandøren skal være registrert i et **foretaksregister**, faglig register eller et handelsregister i den staten leverandøren er etablert.

- **Leverandørens autorisasjon:**

Leverandør av **sikkerhetsfunksjoner** skal enten være godkjent i tråd med Godkjenningsordningen for sikkerhetsfunksjoner på kvalifikasjonstidspunktet eller dokumentere at slik godkjenning kan påregnes innen kontraktsoppstart.

- **Leverandørens organisering:**

Leverandøren, eller andre virksomheter leverandøren støtter seg på for oppfyllelse av kvalifikasjonskrav, skal ikke være en enhet som rammes av **forbudet i sanksjonsforskrift Ukraina § 8n**.

- **Leverandørens økonomiske og finansielle kapasitet**

Økonomi: Leverandøren skal ha **tilstrekkelig økonomisk og finansiell kapasitet** til å kunne gjennomføre kontraktsarbeidet

Kvalifikasjonskrav:

- **Leverandørens ledelsessystem for sikkerhet, miljø og kvalitet.**

- **Kvalitetssystem:**

- Leverandøren skal ha et dokumentert og implementert kvalitetssystem etter EN ISO 9001: 2015 eller tilsvarende

- **Internkontrollsystem:**

- Leverandøren skal ha et dokumentert og implementert internkontrollsystem i henhold til relevante lover og forskrifter som for eksempel ISO 45001 eller tilsvarende

- **Miljøledelsessystem:**

- Leverandøren skal ha et dokumentert og implementert **miljøledelsessystem** som for eksempel ISO14001 eller tilsvarende

- **Leverandørens tekniske og faglige kvalifikasjoner**

- **Erfaring:**

- Leverandøren (evt. med støtte fra andre virksomheter) skal ha tilstrekkelig erfaring og kompetanse fra oppdrag av tilsvarende eller relevant art og kompleksitet. Leverandøren skal vise til erfaring fra tidligere oppdrag som er relevant for arbeidet i kontrakten.

- **Registrert i Elvirksomhetsregisteret:**

- Leverandøren skal være registrert i Elvirksomhetsregisteret med kompetanse for utførelse/prosjektering på elektriske anlegg knyttet til jernbane- og sporveisdrift.

Oppdatering av kvalifikasjonskrav

- Det er foretatt en justering av kvalifikasjonskrav som gjelder LFS, der slike sikkerhetsfunksjoner inngår i **Godkjenningsordningen**. Det vil derfor ikke stilles egne krav til LFS utover det som fremkommer av oppdaterte kvalifikasjonskrav:

Krav	Dokumentasjon
Leverandører av sikkerhetsfunksjoner skal være godkjent i tråd med Godkjenningsordningen for sikkerhetsfunksjoner på kvalifikasjonstidspunktet Følgende sikkerhetsfunksjoner vil omfatt: • Hovedsikkerhetsvakt (HSV) • Leder for elsikkerhet (LFS 2429) • Leder for elsikkerhet uten relevant fagbrev (LFS2431) • Fører • Skifter	Oversikt over godkjente virksomheter ligger til enhver tid tilgjengelig på banenor.no. Det er ikke nødvendig å levere dokumentasjon her.

- Det vil inntas nødvendige kontraktsbestemmelser om krav til sikkerhetsfunksjoner.

Krav til faglig ansvarlig (FEK §7) i bedrifter som skal levere LFS-tjenester

Krav til faglig ansvarlig for å levere LFS og 2. person ved frakobling

For nye virksomheter som søker til Godkjenningsordningen gjelder kravet om registrering i Elvirksomhetsregisteret* og krav til faglig ansvarlig (FEK §7 2. avsn)

Gjelder fra 28.01.2025

For virksomheter som allerede har godkjenning i Godkjenningsordningen gjelder kravet om registrering i Elvirksomhetsregisteret* og krav til faglig ansvarlig (FEK §7 2. avsn)

Gjelder fra 01.05.2025

For virksomheter som leverer kun LFS 2431, som skal benyttes ved arbeidsmetoden «Arbeid på frakoblet anlegg», gjelder kravet om registrering i Elvirksomhetsregisteret* og krav til faglig ansvarlig (FEK §7 2. avsn)

Gjelder fra 01.01.2026

**Krav om registrering i Elvirksomhetsregisteret med Arbeidsoppgaven Bygging og vedlikehold av andres elektriske anlegg, samt Anleggstype Jernbane- og sporveisdrift - elektriske høyspenningsanlegg og derunder at virksomheten har en godkjent faglig ansvarlig. Kravet gjelder også underleverandører som leverer LFS.*

Kvalifikasjonskrav

- **Leverandørens registrering, autorisasjoner mv. som gjelder idriftsatt jernbane**

- **Godkjent sveisebedrift:**

- Leverandøren skal ha tilgang til godkjent sveisebedrift iht. krav i ISO EN3834-2

- **Skinnegående kjøretøy på jernbanenettet:**

- Dersom Leverandøren planlegger å benytte skinnegående kjøretøy på jernbanenettet i forbindelse med gjennomføringen av oppdraget krever dette gyldige materiellkort utstedt av Bane NOR SF samt førerbevis.

Leverandørens tekniske og faglige kvalifikasjoner - Krav til godkjenninger / kompetanse for gjennomføringen av kontrakter som gjelder idriftsatt jernbane

- **Banemontør:**

- Kopi av fagbrev som banemontør og kopi av gyldig repetisjonskurs for banemontør

- Kvalifikasjonskrav til Energimontør/KL-montør og med fagbrev og kompetanse på kontaktledning:**

- Kopi av fagbrev som Energimontør med KL kompetanse, og godkjent repetisjonskurs Kursbevis fra Norsk Jernbaneskole

- Kvalifikasjonskrav til personell som skal ha kunnskap om Bane NORs jordingsanlegg og returkrets:**

- Kursbevis fra Norsk Jernbaneskole

Spørsmål til signalkompetanse og LFS

1. Har entreprenøren ressurser med kompetanse på følgende områder:
 - a) FTGS sporfelt
 - b) ITS 710 drivemaskiner
 - c) Simis-C

2. Fagbrev LFS
 - a) Har entreprenøren nok ressurser med fagbrev etter 2026?

Spørsmål til tildelingskriterier:



Foto: Anders J. Schmidt, Bane NOR

I forsyningsforskriften skal miljø vektes 30% som hovedregel, der det brukes som tildelingskriterium.

1. Bane NOR har fokus på elektrifisering av maskiner og bilpark.
 - a) Hvilken effekt vil det få ved å stille tildelingskriterie på at ressurser kjører el-bil til og fra anleggs plass?
 - b) Hvilken effekt kan oppnås ved å stille tildelingskriterie for maskintimebudsjett på anleggsmaskiner?
2. Hva slags effekt kan det gi å stille tildelingskriterier for håndtering av massetransport?
3. Hva slags effekt kan det gi ved å stille tildelingskriterier for forflytting av personell i tunnel?
4. Hvordan kan man stille tildelingskriterier for å øke bruk av miljøvennlige maskiner?
5. Hvilke øvrige tildelingskriterier bør Bane NOR vurdere?

Spørsmål til risiko



Foto: Anders J. Schmidt, Bane NOR

1. Bane NOR ønsker innspill på om det følger særlige risikoer med denne typen oppdrag som entreprenørene vil at Bane NOR skal være mer oppmerksomme på?
2. Andre type risiko som bør hensyntas

Suksesskriterier: Gjennomføring av prosjektet

Hva tenker entreprenøren er viktig for en best mulig gjennomføring av prosjektet med tanke på:

1. Gjennomføring
2. Kommunikasjon
3. Ytre miljø
4. Forventninger til Bane NOR som Byggherre
5. Eventuelt andre suksesskriterier
6. Innspill vinterarbeid – muligheter?

Spørsmål fra markedsdialogen

- Spørsmål fra entreprenørene:
 - Hva med Spot og renseverk kontrakten.
- Svar BN:
 - den vil ikke være en del av dette prosjektet

Veien videre: Tidsplan for konkurransen



Foto: Atle Havnerås, Bane NOR

Foreløpig plan: utlysning
slutten av august 2025 –
avhengig av intern
saksgang og godkjenning

Kontraktsinngåelse i løpet
av desember 2025



Vi forbedrer og moderniserer
for at flere kan ta mer tog