

Prosjekteringsforutsetninger

13.02.2025

Prosjektering av SRO/automasjon for Nye fellingsdammer for vann fra alunskiferfylling på Taraldrud

Oppdragsnavn **D411 E6 Taraldrud, fjerning av alunskifer**

Prosjekt nr. **1350059257**

Kunde **Statens Vegvesen**

Dokument nr. **001**

Versjon **00**

Til **SVV v/ Thorstein Hymer**

Fra **Rambøll v/ Ingard Jensen**

Kopi **—**

Adresse

T +47 22 51 80 00

<https://no.ramboll.com>

Utført av **Jarle Espeland (JAESP)**

Kontrollert av **Tommy Aas (TOAA)**

Godkjent av **Jarle Espeland (JAESP)**

Versjon	Dato	Endring	Utført av	Kontrollert av	Godkjent av
00	13.02.2025	Konkurransegrunnlag	JAESP	TOAA	JAESP

Innhold

1	Prosjektering av SRO/Automasjonsanlegg	3
1.1	Introduksjon.....	3
1.2	Anvendte normer og standarder.....	3
1.3	Om område og ønsker fra SVV.....	3
1.3.1	Rambølls vurderinger	8
1.4	Risikovurdering	9

1 Prosjektering av SRO/Automasjonsanlegg

1.1 Introduksjon

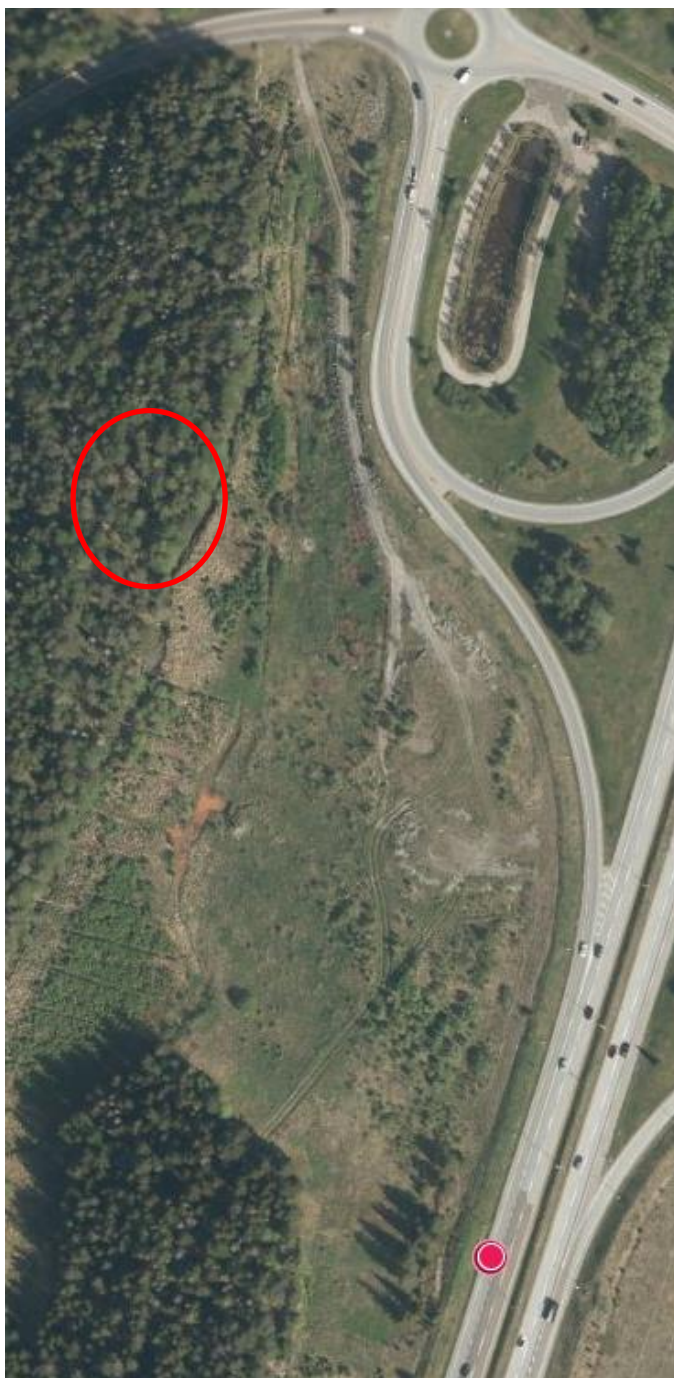
På oppdrag for Statens Vegvesen skal det bygges ny renseløsning for fellingsdam nord ved Taraldrudveien langs E6. Dette notat beskriver de forutsetninger og vurderinger som er gjort i forbindelse med prosjektering av SRO for ny fellingsdam nord.

1.2 Anvendte normer og standarder

☒	Forskrift om EØS-krav til elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) for utstyr til elektronisk kommunikasjon	Lovdata
☒	Forskrift om elektronisk kommunikasjonsnett og elektronisk kommunikasjonstjeneste	Ekomforskriften
☒	Elektrisk lavspenningsinstallasjoner	NEK 400:2022
☒	El og ekom i vegtrafikksystem	NEK 600:2021
☒	Teknisk spesifikasjon og veileder for NEK600:2021	NEK TS 600:2022
☒	Informasjonsteknologi	NEK 700:2024 serien
☒	Teknisk planlegging av veg- og tunnelbelysning	Håndbok V124, SVV og vegdirektoratet
☒	Sikkerhetskrav for elektriske anlegg i- og langs offentlig veg	Håndbok N601:2022, SVV og vegdirektoratet
☒	Maskiner	Maskindirektivet 2006/42/EC EN 60204-1
☒	Prosessgrensesnitt – Statens vegvesen	Versjon 2.41

1.3 Om område og ønsker fra SVV

Cirka plassering for renseløsning for fellingsdammen er markert på «Figur 1». Det er et ønske fra SVV at anlegget tilknyttes eksisterende toppsystem og samtidig opprettholde mulighet for å tilknyttes VTS ved en senere anledning. For å tilknyttes alarmsystem og fjernpålogging har anlegget behov for kommunikasjon. Ideelt sett blir dette gjort via fiber, og tilstrekkelig kabelunderlag for kabelpåvisning har ikke vært tilgjengelig under prosjekteringen. Det er derfor naturlig å se etter mulige tilkoblingsmuligheter for fiber i området rundt renseanlegget for fremtidig tilkobling. Alternativet til fibertilkobling er via trådløs 4G/5G kommunikasjon.



Figur 1: Ca plassering av fellingsdam nord

Følgende tre potensielle områder det kan være mulighet for fibertilknytning er:

Plassering nr. 1

Normalt langs en europavei vil det være enten stamfiber eller en arbeidsfiber. Langs E6 i sørgående retning er det en kum merket med rød prikk på «Figur 1» som potensielt sett kan inneholde fiber.



Figur 2: Kum langs E6 i sørgående retning

Maps: <https://maps.app.goo.gl/zZG8zshJS2ekTUYRA>

Vegkart:

<https://vegkart.atlas.vegvesen.no/#kartlag:nib/@266637,6635908,15/hva:hva%5B0%5D%5BabsoluteIntervals%5D=false&hva%5B0%5D%5Bid%5D=853/valgt:847886327:853>

Plassering nr. 2

Ved avkjøringsrampen fra E6 i nordgående retning er det en firkantet kum som trolig har tilknytning til to skap som står i nærheten. I møte med Statens Vegvesen 20 Januar 2025 ble det nevnt at i tidligere prosjekt i samme område som renseanlegget planlegges ble det trolig hentet fiber fra disse skapene. Det var ingen i møte som kunne bekrefte dette.



Figur 3: Kum ved avkjøringsrampen fra E6 i nordgående retning

Maps: <https://maps.app.goo.gl/JPZncDERZALkBDWi7>

Div skap det kan være fiber i.

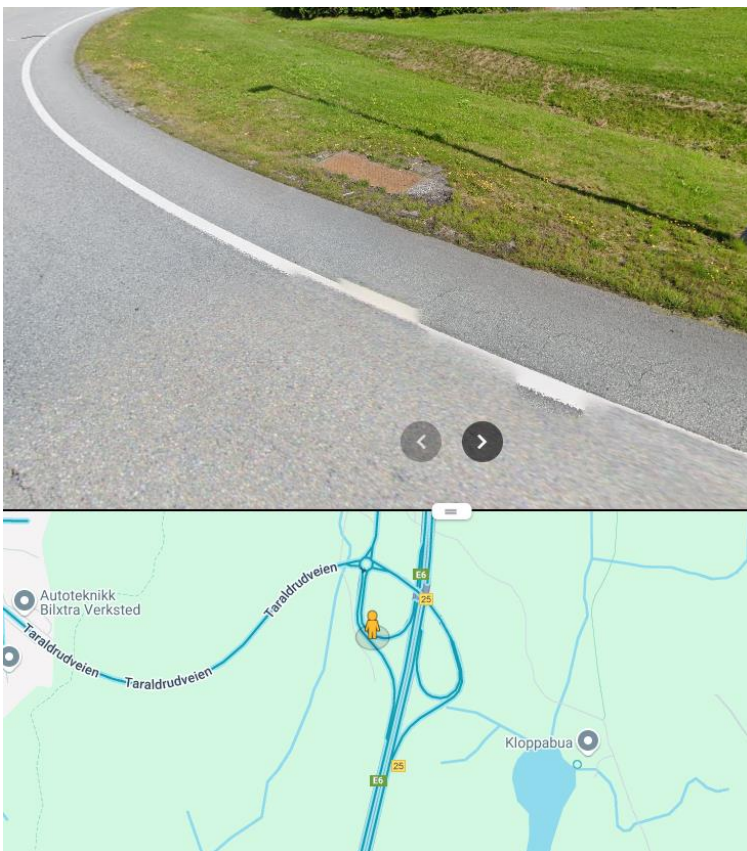


Figur 4: Fiberskap langs avkjøringsrampen fra E6 i nordgående retning

<https://maps.app.goo.gl/TFhciNtjGNu2J4qu8>

Plassering nr. 3

Nord for renseanlegget er det også en kum det potensielt kan ligge fiber i.



Figur 5: Kum nord for anlegget

Confidential

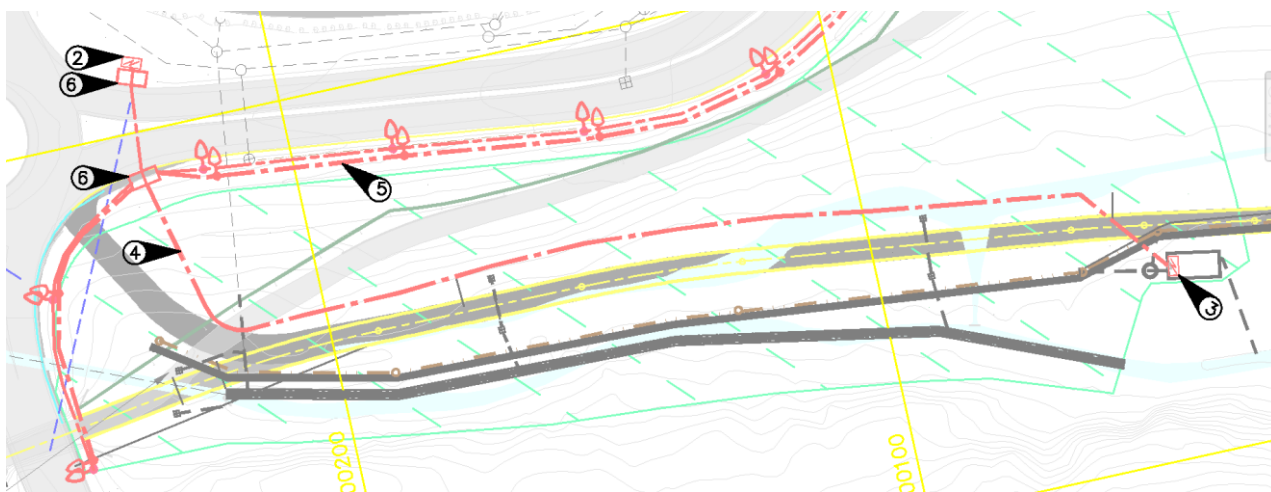
Maps: <https://maps.app.goo.gl/FBzSqrf74327BMMz9>

1.3.1 Rambølls vurderinger

Kabeltrase merket 4 og automatikkskap merket 3 for Fellingsdam nord er vist i Figur 6: Utklipp fra IN01 - Plantegninger og belysning

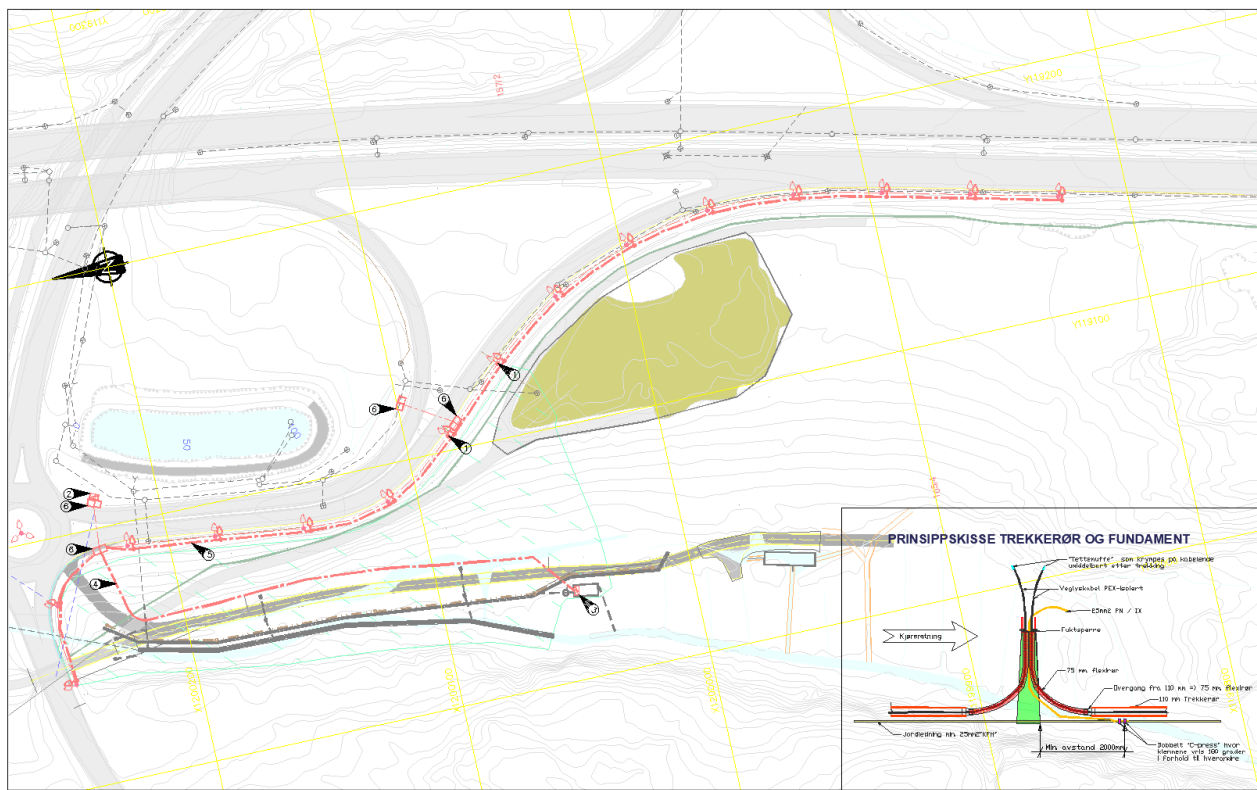
Merkeforklaring på Figur 6 og 7.

1. NE lysmast med LED armatur
2. Eksisterende veilysskap. Demonteres, mellomlagres og monteres
3. Styreskap automasjon fellingsdam
4. Føringsvei til forsyning av fordelingsskap automasjon 1xØ110mm SN8, 3xØ40mm DL
5. Føringsvei veilyss 2xØ110mm SN8
6. Eksisterende trekkefum forlenges i høyden for tilpasning av nytt terreng, og ivaretagelse av eksisterende kryssing



Figur 6: Utklipp fra IN01 - Plantegninger og belysning

Da det ikke med sikkerhet kan påvises fiberkabel som kan benyttes til tilkobling av renseanlegget, er det prosjektert løsning der ferdig trekkerør fra automatikkskap til eksisterende veilysskap merket 5 i «Figur 6» legges klar for fiber, slik at anlegget hvis ønskelig kan tilkobles ved en senere anledning. Anlegget prosjekteres derfor med 4G/5G tilkobling.



Figur 7: Utklipp fra IN01 - Plantegninger og belysning

1.4 Risikovurdering

Det er utarbeidet en risikovurdering for anlegget. Risikovurderingen er et levende dokument og skal normalt gjennomgå med byggherre. På det tidspunktet risikovurderingen ble laget var det ikke mulig å få kontakt med noe i Statens Vegvesen som hadde SRO-kompetanse. Risikovurderingen må derfor følges opp videre av utførende entreprenør.