 Statnett SF Nydalen alle 33 Postboks 4904 Nydalen 0423 OSLO		Miljø-, transport- og anleggsplan (MTA)			
		Dokumenttittel MTA-plan for Aurland 1 koblingsanlegg			
Gradering Åpen	Prosjektnummer 10167	Arkivkode			
Ansvarlig enhet Nett	Dokumentnummer --	Antall sider + vedlegg 29 + 6 vedlegg			
Oppdragsgiver	Oppdragsgivers kontakt Johan Olav Bjerke	Bestillingsnummer			
<p>Sammendrag. Miljø-, transport- og anleggsplanen (MTA-plan) gjelder for oppgradering og utvidelse av Aurland 1 koblingsanlegg, og for riving av gamle anlegg i forbindelse med bygging av stasjonen.</p> <p>Hensikten med MTA-planen er å sikre miljøhensyn i planlegging, bygging og drift av det nye koblingsanlegget med bianlegg. Utarbeidelse og implementering av MTA-planen svarer på vilkårene i konsesjonsvedtaket fra NVE, og er utarbeidet i tråd med NVE sine retningslinjer. MTA-planen er rettet mot myndigheter, berørte og andre interesser. Den redegjør for Statnetts rammer og rettigheter for gjennomføring av anleggsarbeidet, hvilke hensyn som skal tas og hvilke arealer som kan benyttes.</p> <p>Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart. Kravene blir nedfelt i kontrakter med entreprenører og følges opp gjennom byggeperioden.</p>					
Distribusjon: NVE					
Versjon	Dato	Revisjonsbeskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert	Godkjent
1.0	25.10.2022	UTKAST	Johan Olav Bjerke	Ole Johan Hjemås	John Alvsvåg
1.1	22.10.2022	Til godkjenning NVE	JOB	OJH	JA

INNHold

1.	INNLEDNING	4
1.1	Bakgrunn og avgrensning	4
1.2	Prosess og formelle krav	4
1.2.1	Anleggskonsesjon.....	4
1.2.2	Anleggseier	4
1.2.3	Konsesjonsvilkår.....	5
1.3	Forarbeid og kontakt med myndigheter og berørte grunneiere.....	5
1.4	Krav etter annet lovverk	6
1.5	Miljøstyring i prosjektet	6
1.5.1	Implementering og oppfølging av MTA-planen	6
1.5.2	Varslingsrutiner og endringshåndtering	6
2.	PROSJEKTBEKRIVELSE	7
2.1	Tekniske planer	8
2.1.1	Aurland 1 koblingsanlegg	8
2.1.2	Kontrollbygg	9
2.1.3	Ledninger	9
2.1.4	Permanente anleggsveier	9
2.1.5	Permanente og midlertidige masselager	10
2.1.6	Utfylling i Vassbygdevatnet	10
2.1.7	Steinsprangsikring.....	10
2.1.8	Sikring mot flomskred.....	11
2.1.9	Etablering og sikring av riggplass R1 Holeteigen.....	11
2.2	Vurdering av massebalanse/deponi	12
2.3	Sanering av eksisterende stasjonskomponenter og elektroteknisk utstyr	12
2.4	Vurdering av behov for skogrydding.....	12
2.5	Fremdriftsplan.....	12
3.	BESKRIVELSE AV ANLEGGSSARBEIDET	12
3.1	Anleggsområdet	12
3.2	Naturfare	13
3.3	Transport.....	13
3.3.1	Terrengkjøring	13
3.3.2	Helikoptertransport	14
3.4	Riggplasser	14
3.5	Vann og avløp	14
3.6	Forurensning	14
3.6.1	Avrenning fra byggearbeidene	14

3.6.2	Forurenset grunn.....	15
3.6.3	Akutt forurensning	15
3.7	Avfallshåndtering	15
3.8	Naturmangfold og kulturminner	16
3.8.1	Naturmangfold	16
3.8.2	Kulturminner og kulturmiljø	16
3.9	Hensyn til omgivelsene	16
3.9.1	Friluftsliv og reiseliv	16
3.9.2	Skog- og landbruk	16
3.9.3	Trafikksikkerhet	16
3.9.4	Støy.....	17
3.9.5	Støv.....	17
3.10	Terrenginngrep og istandsetting	17
4.	REFERANSER.....	18
	VEDLEGG 1. MTA-PLANKART	19
	Vedlegg 1.1 MTA-plankart oversikt.....	19
	Vedlegg 1.2 MTA-plan oversiktskart, riggareal R1, Holetegien	20
	VEDLEGG 2 SKOGRYDDEPLAN	21
	VEDLEGG 3 KONTROLLBYGG, PLAN- OG FASADETEGNINGER.....	22
	VEDLEGG 4 FLOMKANAL OG LEDEVOLL PLAN OG SNITT	25
	VEDLEGG 5 E-POST VESTLAND FYLKESKOMMUNE	28
	VEDLEGG 6 E-POST SFVL- OM FYSISKE TILTAK I VASSDRAG	29
	VEDLEGG 7- LØYVE TIL FJERNING AV KANTVEGETASJON.....	30

1. INNLEDNING

1.1 Bakgrunn og avgrensning

Statnett har fått konsesjon til å oppgradere og utvide Aurland 1 koblingsanlegg i Aurland kommune i Vestland fylke. I konsesjonsvedtaket [1] har Norges vassdrags- og energidirektoratet (NVE) stilt vilkår om utarbeidelse av en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan).

Koblingsanlegget ligger nord for Vassbygdevatnet og vil bli utvidet mot nord og vest. Konsesjonsvedtaket omfatter bygg av en flomkanal og ledevoll for flomsikring, og utfylling i Vassbygdevatnet for etablering av fundament og endemast for innføring av 420 kV ledningen Sogndal – Aurland til stasjonen

1.2 Prosess og formelle krav

Innholdet i MTA-planen bygger på NVE sine retningslinjer for MTA-planer (NVE, 1/2020) [2]. I tillegg er konkrete vilkår fra anleggskonsesjon lagt til grunn i MTA-planen.

1.2.1 Anleggskonsesjon

Tiltakene i denne MTA-planen ble meddelt anleggskonsesjon den 11.11.2022 (NVE-ref.: 202105095-39). Konsesjonsvedtaket baserer seg på konsesjonssøknad for Aurland 1 koblingsanlegg datert februar 2021.

Kopi av konsesjonssøknader og tilhørende dokumenter er tilgjengelig på Statnetts hjemmesider <https://www.statnett.no/vare-prosjekter/region-vest/aurland-sogndal/>

1.2.2 Anleggseier

Tiltaket omfattet av denne MTA-planen vil eies av Statnett SF og delvis Hafslund Eco.

Anleggseier	Statnett SF, Nydalen allé 33, Postboks 4904, Nydalen, 0423 OSLO Organisasjonsnr. 962986633
Kontaktinformasjon	Sentralbord: 23 90 30 00 <u>Prosjektleder:</u> Ole Johan Hjemås ole.hjemas@statnett.no Tlf. 23 90 35 44
	<u>Byggeleder:</u> Jan Frode Stø jan.sto@statnett.no Mobil: 94899799
	<u>Grunneierkontakt:</u> Tore Kim Lunde: Tore.lunde@statnett.no Tlf: 23903704
	<u>Miljørådgiver:</u> Johan Olav Bjerke johan.bjerke@statnett.no Tlf: 23903347

1.2.3 Konsesjonsvilkår

I anleggskonsesjon er det stilt konkrete vilkår for tiltaket. Sentrale vilkår oppsummeres i tabell 1 nedenfor med henvisning til det relevante kapittelet i MTA-planen.

Tabell 1. Sentrale konsesjonsvilkår

Konsesjonsvilkår	Relevant kap.
<ul style="list-style-type: none"> 11. Miljø-, transport- og anleggsplan Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. Utover det som står i veilederen skal planen spesielt beskrive og drøfte: 	1.3
<ul style="list-style-type: none"> Massedeposering og massebalanse, og ev. behov for tilkjøring av masser for revegetering. 	2.1.5 og 2.2
<ul style="list-style-type: none"> Deponering av masser i Vassbygdevatnet. 	2.1.6
<ul style="list-style-type: none"> Reetablering av sti forbi stasjonen. 	3.9.2 og 3.10
<ul style="list-style-type: none"> Riving av eksisterende anlegg i stasjonen. 	2.3 og 3.7
<ul style="list-style-type: none"> Tiltak for istandsetting av ledevollen for å redusere fjernvirkningene. 	2.1.8 og 3.10 VEDLEGG 4
<ul style="list-style-type: none"> Fasade- og fargevalg på kontrollbygget. 	2.1.2 VEDLEGG 3
<ul style="list-style-type: none"> 13. Naturfare Statnett skal sørge for at sikringstiltak mot flomskred, sørpeskred og steinsprang gjennomføres som beskrevet i søknaden og tilleggsutredninger. I tillegg skal det gjøres tiltak for å sikre stasjonen mot flom slik at den ikke er utsatt for en større årlig sannsynlighet enn 1/1000. Dette skal gjøres i samarbeid med Hafslund Eco Vannkraft. 	2.1.7 2.1.8 3.2

1.3 Forarbeid og kontakt med myndigheter og berørte grunneiere

Konsesjonssøknaden for Aurland 1 koblingsanlegg har vært på høring som en del av konsesjonsbehandlingen. Alle berørte grunneiere er tilskrevet og har mottatt søknaden. I forbindelse med konsesjonssøknad, anleggsplanleggingen og MTA-plan er det gjennomført følgende møter:

- Møte med NVE, 28.9.2023,
- Møte og gjennomgang MTA med Aurland kommune, 24.10.2022
- Møte og befaringer med grunneier O. Grønsberg 7.6.22.
- Befaring med grunneiere på riggareal R1 på Holuteigen, 23.06.21
- MTA-plan til gjennomsyn og kommentar til grunneiere og eiere av Holuteigen uke 42, 2022.
- Statsforvalter i Vestland vedr. rødlistearter v/Tore Larsen p.m. 13.10.22.

1.4 Krav etter annet lovverk

Statnett har søkt Statsforvalter i Vestland om tillatelse etter forurensningsloven [6] til utfylling i Vassbygdevatnet. Statnett har fått tillatelse av Statsforvalter i Vestland til fjerning av kantvegetasjon iht vannressursloven §11[5]. Tillatelsen stiller vilkår om tiltak for ivaretagelse av topplag for reetablering og at framtidig skjøtsel skal avgrenses til trær som kan vokse inn i sikkerhetssonen rundt anlegget. Statnett har fått skriftlig bekreftelse fra Statsforvalteren i vestland om at tiltaket ikke trenger tillatelse etter fysiske tiltak i vassdrag, vist i [vedlegg 6](#).

1.5 Miljøstyring i prosjektet

Oppfølging av miljømål er en del av mål- og resultatstyringen i Statnett, der natur og miljø vektlegges på linje med tekniske og økonomiske hensyn i beslutninger. I Energilovforskriften (ny §3-7) [4] stilles det krav om at konsesjonæren skal sørge for å innføre og praktisere internkontroll knyttet til miljø og landskap.

Som oppfølging av Statnetts egne miljøstyring og kravene stilt gjennom Energilovforskriften, gjennomføres det en systematisk planlegging, rapportering og miljøoppfølging av bygging og drift av anleggene. Det gjøres nødvendige risikoanalyser av de ulike aktivitetene forbundet med utbyggingssprosjekter. MTA-planen er en konkretisering av denne internkontrollen.

Regelmessig kommunikasjon med berørte er vesentlig for et vellykket anleggsarbeid. Statnett vil informere omgivelse før og under anleggsarbeidet gjennom skriftlig informasjon til grunneiere, oppslag i lokal presse som Sogn Avis og nettavisen Porten.no, og ved skilting ved de ulike anleggsområdene. Statnetts grunneierkontakt skal være hovedkontakt mot naboer og grunneiere.

Informasjon om prosjektet og en oppdatert versjonen av MTA-planen vil være tilgjengelig for allmenheten under en egen prosjektside på <https://www.statnett.no/vare-prosjekter/region-vest/aurland-sogndal/>

1.5.1 Implementering og oppfølging av MTA-planen

Statnett, som konsesjonær, har ansvar for at MTA-planen følges. MTA-planen inngår og følges opp som en del av kontrakt mellom Statnett og entreprenørene.

Statnett har et eget internkontrollsystem for å registrere og følge opp status, leveranser, avvik og uønskede hendelser for ytre miljø, og entreprenører har også krav på seg om slike systemer. Ved større avvik fra MTA-planen skal Statnett varsle NVE.

1.5.2 Varslingsrutiner og endringshåndtering

MTA-planen skal være godkjent av NVEs miljøtilsyn før anleggsarbeidet starter. Ved behov for endringer i MTA-planen, skal Statnett sørge for nødvendige tillatelser fra relevante myndigheter og avklaringer med berørte grunneiere og NVE.

2. PROSJEKTBEKRIVELSE

Anleggskonsesjonen gir Statnett rett til å bygge og drive nye Aurland 1 koblingsanlegg. Tiltakets plassering i regionen er vist i figur 1.

Kart og situasjonsplan som viser prosjektets omfang vises i figur 2 og [vedlegg 1](#).



Figur 1: Aurland 1 koblingsanlegg ligger sør for Vassbygdevatnet i Aurland kommune.

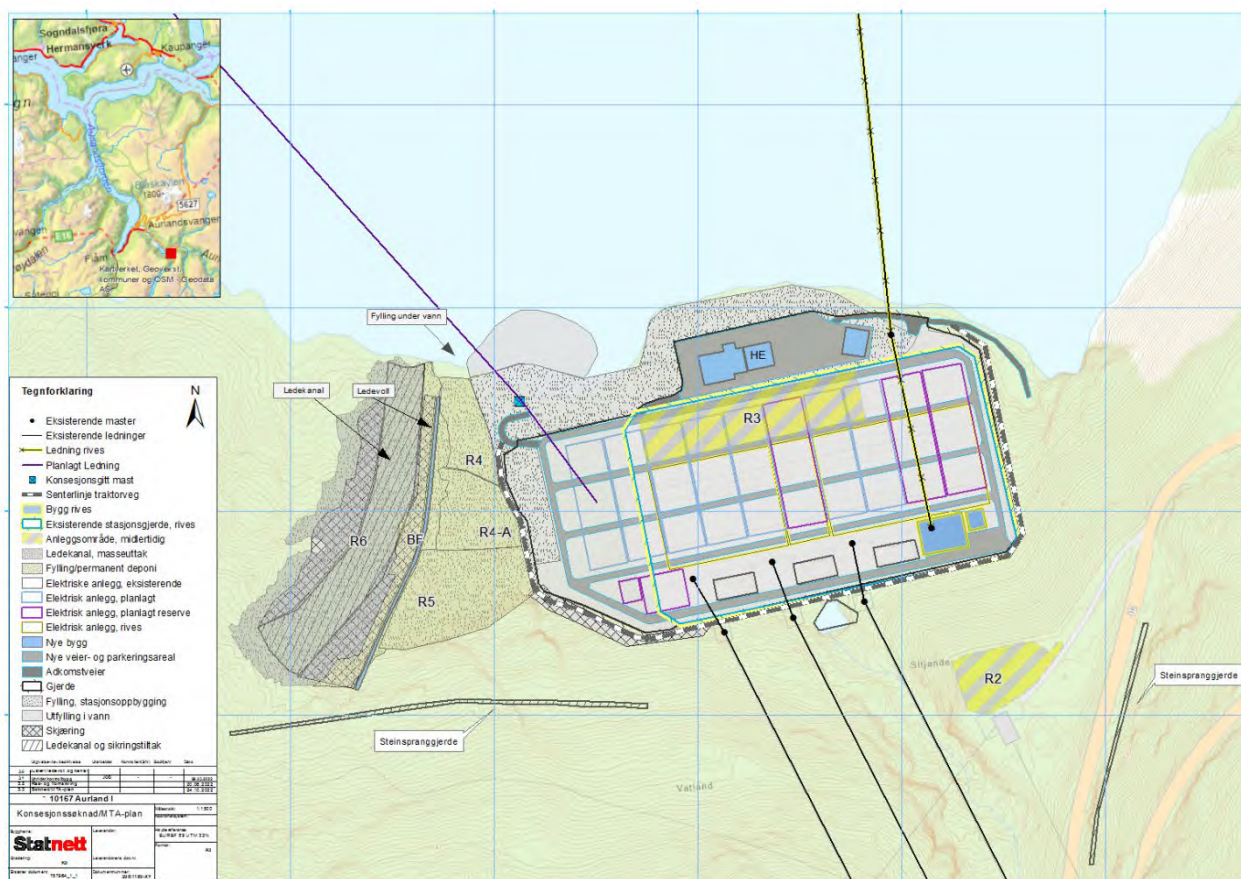
2.1 Tekniske planer

2.1.1 Aurland 1 koblingsanlegg

Tiltaket omfatter følgende:

- Utvidelse av tomt med ca. 12 daa mot nord og vest til nytt Aurland 1 koblingsanlegg
- Bygging av 7 nye 420 kV felt. Statnett bygger 3 av de 7 nye 420 kV feltene på vegne av Hafslund Eco Vannkraft AS
- Bygging av 3 reservefelt uten bestykning
- Bygging av nytt kontrollbygg på stasjonsutvidelse mot nord
- Statnett bygger på vegne av Hafslund Eco Vannkraft AS en fløy for kontrollanlegg i tilknytning til Statnetts kontrollbygg.
- Utskiftning av kontrollanlegg som flyttes fra fjellhall til nytt kontrollbygg
- Bygging av garasje/lagerbygg
- Fjerning av alle eksisterende koblingsfelt (300- og 420 kV), samt 420/300 kV autotransformator med SF6 koblingsanlegg
- Riving av eksisterende teknisk bygg, transformatorsjakt og deler av støttemur
- Ledevoll og flomkanal for sikring mot flomskred
- Steinspranggjerder sørvest og sørøst for stasjonen.
- Veier og riggplasser som fremgår av MTA-plankart og situasjonsplaner.

For mer informasjon om de tekniske detaljene og konsekvenser henvises det til konsesjonssøknaden og anleggskonsesjonen.



Figur 2. Stasjonsområdet, veier, riggplasser og ny ledningsinnføring til nye Aurland 1 koblingsanlegg.

2.1.2 Kontrollbygg

Det nye kontrollhuset bygges i betong og med saltak i tråd med Statnetts standard for kontrollhus. Farve på dører og vindusomramming, skal være slik at det benyttes en farve som er tilpasset omgivelsene, ikke signalfarver. For plan- og fasadetegninger av nytt kontrollhus, se [vedlegg 3](#).

2.1.3 Ledninger

Ny 420 kV ledning fra Sogndal føres inn på stasjonen via en endemast plassert på utfylling i Vassbygdevatnet. Eksisterende 300 kV ledning Sogndal- Aurland rives som en del av tiltaket for oppgradering av ledningen til 420 kV. Ledninger mot sør beholdes.

Ledningsbyggingen er hjemlet i konsesjonsvedtaket for ny 420 kV ledning Sogndal – Aurland, men utfyllingen i Vassbygdevatnet for endemast er en del av omfanget av oppgradering av Aurland 1. Statnett har søkt Statsforvalteren i Vestland om tillatelse etter forurensningsloven for utfylling i Vassbygdevatnet. Saken er under behandling.

2.1.4 Permanente anleggsveier

Det bygges en ca. 25 meter lang adkomstvei på ny steinfylling for stasjonstomten fra stasjonen og ned til endemasten for ny ledning Sogndal – Aurland, og en ca. 75 meter lang adkomstvei på fylling til eksisterende utløps- og omløpstunneler øst for stasjonstomten. Veiene er vist på kart i [vedlegg 1](#), MTA-plankart oversikt.

2.1.5 Permanente og midlertidige masselager

Det skal tas ut masser for å etablere en ledevoll og flomkanal. Massene deponeres øst for flomkanalen, som bakfylling og støtte for ledevollen på areal merket R4, R4A og R5. Ved masseoverskudd skal det deponeres permanent som utvidelse av bakfyllingen østover. Deponiene prosjekteres og bygges med volum, profil, stabilisering og terrengform som begrenser erosjon og påvirkning på nærliggende terreng og vassdrag. Arealbehovene for deponi er på ca 4,7 daa. Skisser for oppbygning av deponiene vil bli utarbeidet av grunnentreprenør når massebalansen er avklart, og ettersendt MTA-planen.

2.1.6 Utfylling i Vassbygdevatnet

Statnett skal opparbeide et areal for endemast for 420 kV ledningen Sogndal – Aurland ved å etablere en fylling i Vassbygdevatnet på opp mot 9000 m³. Statnett har fått skriftlig bekreftelse fra Statsforvalter i Vestland om at tiltaket ikke trenger tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, se [vedlegg 6](#). Statnett har søkt Statsforvalter i Vestland om tillatelse etter forurensningslovens kap. 12 for utfylling. Metoden for utfylling er basert på geoteknisk vurderingsnotat utarbeidet av SWECO og gjennomførte grunnundersøkelser. Utfylling gjøres med sprengt stein eller lokalt knust ur av stedlige rene masser med minst mulig finstoff, og med stor stein i bunn til fortrenkning av bløte masser. Eventuell synlig plast som skyteledning sorteres ut av fyllmasser før utlegning. Evt gjenværende plastrester vil flyte opp og samles opp innenfor siltgarden og leveres som avfall. Erosjonssikring kan utføres ved å legge stor stein som er sortert ut på forhånd som en hud på fyllingen, eller utføre hele fyllingen med stor nok stein. Grov stein gir også hulrom og hyller som kan gi skjul for vanninsekter, yngel og fisk. Alle boringene utført på land og i strandsonen viser friksjonsmateriale, som sand, grus og steinrike sedimenter. Finere masser som leire, herunder kvikkleire, er ikke påvist. Det legges ut en siltgardin i forkant av oppstart.

Risikofaktorer vurderes å være eventuell partikkelspredning fra rene masser og evt feilfunksjon på siltgardin ved flom eller utilstrekkelig montasje og sikring. Risikoreduserende tiltak vil være bruk av rene masser, manuell fjerning og oppsamling av eventuell skyteledning eller annen plast, solid forankring og etablering av siltgardin med rutinemessig overvåkning, forsiktig lagvis utlegning og komprimering av masser, og plastring av fylling med tung grov stein. Arbeidene er planlagt startet 1. kvartal 2023, en periode på året der det er lite aktivitet mht til smoltutvandring og gytevandring. Gitt det relativt begrensede volumet til utfylling, og de store vannmassene, samt at arbeidet legges til et tidspunkt utenom utvandring og gytevandring, vurderes restrisikoen for at tiltaket vil ha negative konsekvenser på anadrom laksefisk å være liten til ubetydelig.

2.1.7 Steinsprangsikring

Sørvest for stasjonen settes det opp et ca. 100 meter langt steinspranggjerde på ca. 110 m.o.h. med kapasitet på 3000 kJ og 5 meters høyde. I øst ovenfor Sitjande settes det opp et ca. 80 meter langt steinspranggjerde, med kapasitet på minst 1000 kJ og 5 m høyt. For gjerdet i øst samarbeider Statnett med Vestland fylkeskommune om en plassering som beskytter både arealene på Sitjande og fylkesvei 50 forbi området. Et gjerde av tilsvarende type som det som skal settes opp vises på toppen av klippen i [figur 3](#). Behov for bergsikring vurderes fortløpende.



Figur 3. Eksempel på steinsprangggjerde. Kilde: NGI Teknisk notat 20200182-06-TN

2.1.8 Sikring mot flomskred

Statnett etablerer en flomkanal vest for stasjonsutvidelsen, med en flomvoll på siden mot stasjonen. Terrenget for utgraving av kanalen vurderes å bestå av ras- skredmasser. Flomkanalen graves ut i terrenget og vollen fundamenteres med fotstien direkte på stedlig masse. Vollen har grovt estimert et volum på 2800 m³. Inne i det nedsenkede område i kanalen skal det arronderes slik at vann ikke renner langs vollen, men mer midt i området/kanalen. Det skal etableres en frontmur langs vollen, fortrinnsvis en tørrmur, som skal bygges med 1 m tykkelse og vil utgjøre nesten ¼ av vollvolumet. Vollen skal utføres av selvdrenerende materiale, og ikke være brattere mot stasjonen enn 1V:2H, med oppfylte masser på arealet mellom voll og stasjonen i områdene merket R4, R4A og R5. Bakskråningen mot stasjonen gjøres mye slakere enn vollfronten, og massene i en bred sone (2x høyde) bak vollen skal være selvdrenerende. Skisser og profiler for flomsikringsanlegget er vist i [vedlegg 4](#). Revegetering av deponerte masser gjøres med avgravde vekstmasser så langt disse rekker, eventuelt ved utlegning av tuer som kan være utgangspunkt for revegetering over tid.

2.1.9 Etablering og sikring av riggplass R1 Holeteigen

Statnett har planlagt en ca. 6 daa midlertidig riggplass R1 på Holeteigen ca. 1,7 km nordøst for stasjonen, øst for fylkesvei 50, vist i [vedlegg 1.2](#). Arealet består av et tidligere massedeponi og riggareal fra anleggsvirksomhet rundt ca. 1970, og som er revegetert og delvis brukes som beite i dag. Vekstlag vil bli gravet av og mellomagret i lave ranker til revegetering etter bruk. Arealet blir tilbakeført etter bruk. Masser fra riggarealet blir ikke flyttet ut av området.

På oppdrag for Statnett har SWECO gjennomført skredfarevurderinger for riggområdet R1 Holeteigen. Sannsynligheten for at steinsprang kan nå inn i deler av riggområdet er vurdert å være større enn 1/1000, kanskje også større enn 1/100. Sannsynligheten for flogstein, flomskred og snøskred som kan nå inn i riggområdet er vurdert til mindre enn 1/1000. Jordskred vurderes som svært lite sannsynlig og mindre enn 1/1000. Ved behov for bruk av hele riggarealet skal det etableres en skredvoll ved foten av ura på ca 2,5-3 meters høyde. Statnett skal oppdatere kunnskap om utbredelsesområdet for steinsprang for å sikre at rigg med varig opphold plasseres utenfor areal med for høy sannsynlighet for steinsprang.

2.2 Vurdering av massebalanse/deponi

Masser til oppbygning av nytt stasjonsareal vil i all hovedsak produseres fra uttak ved utgravning av nytt stasjonsareal og flomkanal, og utsprengning mot sørvest for utvidelse av stasjonstomten. Massene knuses til riktige fraksjoner i knuseverk på stedet. Det er gjort masseberegninger, og massebalansen med noe usikkerhet viser et mulig overskudd av masser, hvor inntil ca. 10-16 000 m³ deponeres i fortsettelsen av bakfyllingen mellom ledevoll og stasjon i områdene merket R4, R4-A og R5. Det er beregnet å ikke være behov for tilkjøring av masser.

2.3 Sanering av eksisterende stasjonskomponenter og elektroteknisk utstyr

Demontert stål, knust betong, armatur og apparatanlegg blir levert til godkjent mottak. SF₆ - gass fra koblingsanlegg, samt olje fra transformatoren skal tappes av selskap godkjent for dette og leveres til gjenvinning. Statnett har fått utarbeidet en miljøsaneringsbeskrivelse for riving av eksisterende komponenter, og herunder tatt betongprøver, og listet materialer som kan medføre fare for forurensning. Entreprenøren skal i tillegg utarbeide en egen miljøsaneringsbeskrivelse for rivningsarbeider og som skal fremlegges Statnett før riving kan starte.

2.4 Vurdering av behov for skogrydding

Statnett skal rydde vegetasjon på arealet for utvidelse av stasjonstomt, arealer til deponi, riggplasser og veier, og til ledevoll og flomkanal, totalt ca. 25 dekar. Skogryddeplan for stasjonsområdet foreligger som [vedlegg 2](#). Skogen på stasjonsarealet består av uproduktiv løvskog, med en blanding av gråor og noe bjerk. Trærne i strandsonen består av et enhetlig sjikt og har stor høyde, og må i stor grad felles. Det er avmerket en sone langs vannkanten i skogryddeplanen. Basert på vurdering av risiko for trefall og klatring på stasjonsgjerdet skal Statnett vurdere om det mulig å la noe vegetasjon stå igjen som skjerming for å dempe landskapsvirkningen av et utvidet anlegg, og av hensyn til vassdragsmiljøet. Felt virke vil bli frest på stedet, og kan benyttes som supplement til vekstmasser for revegetering. Statnett har fått tillatelse fra Statsforvalteren i Vestland til hogst av kantsonen, se [vedlegg 7](#), i henhold til vannressursloven §11 om kantvegetasjon[5]. På riggarealet R1 på Holeteigen er vegetasjonen for det meste spredt lauvoppslag som skal fjernes.

2.5 Fremdriftsplan

Anleggsarbeidet planlegges å starte i løpet av januar 2023, forutsatt at MTA-planen blir godkjent. Planlagt idriftsettelse er 2027.

3. BESKRIVELSE AV ANLEGG SARBEIDET

I dette kapitlet redegjør Statnett for hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres, og hvilke hensyn som skal tas til det ytre miljøet og omgivelsene.

3.1 Anleggsområdet

Anleggsområdet defineres som stasjonstomt med utvidelse, areal for flomvern, deponier, riggarealer, samt arealer for etablering av steinspranggjerdet (se [vedlegg 1](#)). Disse arealene er i dag skogkledd og består av naturtypen beskyttet flomskogsmark på grus og stein, med blandingskratt/skog av gråor og bjørk. Riggarealet R1 er beitemark med noe spredt oppslag av løvtrær.

I arealet for utvidelse av stasjonen består grunnen av ras- og skredmasser med mye blokk, delvis over fjell, og med noe vekstlag. Det er gjennomført prøveboringer i området, i alt 16 boringer. Alle boringene utført på land og i strandsonen viser friksjonsmateriale, som sand, grus

og steinrike sedimenter, hvorav noe er fyllmasser. Finere masser som leire, herunder kvikkleire, er ikke påvist. Det er også utført prøvegraving på stasjonstomten, som viste noe sprengstein i overflaten, med sand og blokk under ca. en halv meter.

Skredmassene utenfor dagens stasjonstomt skal graves av, knuses og sorteres til riktige fraksjoner på stedet, og benyttes for oppbygning av ny stasjonstomt. Berg under løsmasser sprenges ut og knuses på stedet for opparbeidelse av stasjonsarealet, for utfylling i Vassbygdevatnet til mastefeste, og til underlagsfylling for vei.

3.2 Naturfare

Risiko og fysiske tiltak mot naturfare er beskrevet i konsesjonssøknad for Aurland I. Aurland stasjon ligger i et område utsatt for steinsprang, flom og flomskred. Statnett har planlagt tiltak for sikring av personell og anlegg i samarbeid med NGI og Hafslund Eco.

Etablering av steinsprangsikring og sikring mot flomskred er ett av tiltakene. Før oppstart av andre byggearbeider skal Statnett sette opp to steinspranggjerder sør for stasjonen for å beskytte folk og anlegg i anleggs- og driftsfasen.

Statnett har også etablert god dialog med Hafslund Eco om forholdene i nedbørsfeltene som drenerer ned til stasjonsområdet, slik at mulig fare for flomhendelser varsles tidsnok til å kunne ta forholdsregler under anleggsarbeidet, vedlikehold og drift. Som en del av tiltakene for flomsikring skal Hafslund Eco Vannkraft drive en omløpstunnel fra Grimseteelvi og ut i flomløpet som Statnett skal bygge. Omløpet planlegges å kunne håndtere ca. 120 m³/s ved en flom fra Viddalsdammen og med tilstopping i inntakene ved Låvisberget og ved selve stasjonen.

På bakgrunn av anbefaling fra NGI vil Statnett etablere en værvarslingsstasjon og rutiner for vurdering av værforhold som kan påvirke skredforhold eller flomsituasjonen i området slik at stans eller redusert omfang av arbeid blir nødvendig. Varsling av risiko for flomskred baseres i stor grad på varslede værforhold og nedbør. Varsling av steinsprang er mer uforutsigbart siden det kan skyldes frostsprengning, rotsprengning, uttørking mm, men også i slike tilfeller bidrar flomsituasjoner og smelting til økt steinsprangfare.

Registrering av værforhold skal skje minst hver time. Det er lagt opp til rutiner for varsling kl 12.00 daglig og som skal gjelde for de neste 24 timer basert på værvarsling. Over helg varsles det til mandag, men da innebærer varslingen større usikkerhet. Varslingen vil være på tre nivå, rød, gul og grønn, med ulike tiltak i hver kategori. Rutiner for evakuering ved eventuell risiko eller hendelser avtales og formidles til alle som skal arbeide på anlegget. I tillegg skal det også gjennomføres opplæring av personell og avklares sikre oppholdsplasser i tilfelle skred.

3.3 Transport

Aurland I stasjon ligger rett ved fylkesveg 50. All transport til anlegget vil foregå langs fylkesveg 50 og via eksisterende, lysregulert avkjøring. Statnett avtaler med veieier at lysreguleringen tilpasses anleggsarbeidet. Riggplassen R1 nås også ved avkjøring fra fylkesvei 50. Type tungtransport vil variere avhengig av arbeid som foregår. Den mest intensive perioden vil være knyttet til betongbiler under støp. Ellers vil det bli ordinær transport av personer, byggematerialer og elektroteknisk utstyr.

3.3.1 Terrengkjøring

Adkomsten ut til stasjonen gir direkte tilgang videre ut i terrenget og for kjøring på selve anleggsområdet og tomtearealet som skal tas i bruk. Det vil bli begrenset kjøring i terreng ved bygging av stasjonstomt og flomvern utover kjøring internt på anleggsområdet og for etablering av steinspranggjerder. Steinspranggjerdet sørvest for stasjonen kan bygges ved å fly maskiner og utstyr ut i terrenget, eller ved kjøring med spesialmaskin i terrenget. Ved skogrydding vil det kunne bli belting av hogstmaskiner i terreng, avhengig av metoden som velges.

3.3.2 Helikoptertransport

Det forventes begrenset helikopterbruk i anleggsperioden, men det kan forekomme noe flyvning fra lager på riggarealet R1 på Holeteigen.

3.4 Riggplasser

Riggplasser er arealer avsatt til anleggskontor, boligbrakker, lager av materiell og utstyr, vaskeplasser for kjøretøy, og annen anleggsrelatert virksomhet. Riggplassene kan også benyttes til mellomlagring av masse. Riggplassene etableres i hovedsak som midlertidige dersom ikke annet er oppgitt, og settes i stand etter ferdigstilling av anleggsarbeidet. Riggplassene vises i [MTA-kart](#), vedlegg 1.1 og 1.2.

- Midlertidig riggplass R1 Holeteigen, på ca. 6 daa 1,5 km nord for stasjonen langs Fv 50. Arealet er tilrettelagt for hovedrigg, kontor og lager.
- Midlertidig riggplass R2 Sitjande, på ca. 0,7 daa. Lite areal, oppstilling, evt kontorbrakke.
- Areal inne på anleggsområdet, R3 vil brukes midlertidig til riggplass. Bli en del av stasjonsarealet.
- Riggareal R4, R4-A og R5, benyttes til mellomlagring, bakfylling for flomvoll og deponi for overskuddsmasser.

3.5 Vann og avløp

Tiltaksområdet er uten offentlig vann- og avløpssystem. Det skal bores en brønn på stasjonsområdet som skal benyttes i anleggsfasen og som skal være permanent vannforsyning i driftsfasen. Statnett har planlagt med at kloakk samles i tett tank som tømmes, mens gråvann føres via slamavskiller til infiltrasjon.

Statnett er ansvarlig for å innhente nødvendige tillatelser til boring av grunnvann og etablering av grunnvannsbrønn.

Det skal også søkes Aurland kommune om utslippstillatelse etter forurensningsforskriftens kap. 12 [6] for sanitæranlegget som bygges for kontrollhuset. Kommunens bestemmelser legges til grunn for søknad.

3.6 Forurensning

Kontroll av forurensning, avfall, støv og støy vil håndteres i henhold til internkontrollforskriften. Statnett vil føre tilsyn med entreprenørens oppfølging av egen internkontroll. Avfallshåndtering følges opp månedlig gjennom entreprenørens rapportering til Statnett.

Lekkasje og søl fra kjøretøy, anleggsmaskiner og annet utstyr skal unngås. Det settes krav til gjennomføring av risikovurderinger som bl.a. omhandler lagring og håndtering av kjemikalier som oljeprodukter og drivstoff, plassering av tanker, tankenes tilstand og bruk. Det skal iverksettes forebyggende tiltaksom utplassering av absorbenter på kjøretøy og ved tanker, og oppsamlingskar ved tanker for å redusere sannsynligheten for utslipp og det skal være beredskap slik at konsekvenser reduseres ved eventuelle uhell som medfører utslipp.

3.6.1 Avrenning fra byggearbeidene

Stasjonstomten ligger på en tipp av tunnelmasser ut mot Vassbygdevatnet, og med tilsig fra Grimseteelvi. Utvidelsen vil til dels skje på en skredvifte som går ut i Vassbygdevatnet.

Statnett skal sørge for tiltak som reduserer risiko for utslipp til vann, som for eksempel sedimentasjonsbasseng, og det skal etableres siltgarding i Vassbygdevatnet for å begrense partikkelspredning i vannet. Videre har Statnett stilt krav om en minimumsavstand på 10 meter til vann og vassdrag, for lagring og bruk av drivstofftanker. I tillegg er det krav om utplassering

av absorberer på kjøretøy og ved tanker og lokalitet for påfylling. Entreprenørs etterlevelse av kravene kontrolleres gjennom Statnetts system for internkontroll.

3.6.2 Forurenset grunn

Arealene som er avsatt til stasjonstomt består til dels av gamle tippmasser fra vannkraftutbyggingen. Statnett har foretatt grunnundersøkelser i form av prøvegravinger og borprøver. På oppdrag fra Statnett har SWECO gjennomført en orienterende miljøteknisk grunnundersøkelse, jf. forurensningsforskriften kap.2 [7]. Det er gjort funn av olje i tiltaksklasse 2 i ett punkt. En tiltaksplan er under utarbeidelse og vil bli sendt Aurland kommune for godkjenning.

Masser i tiltaksklasse 3 eller lavere kan disponeres på tiltaksområdet. Statnett skal videreføre arbeidet med supplerende undersøkelser for å skaffe god oversikt over tilstanden i grunnen. Supplerende prøvetaking må gjennomføres stegvis. Der det skal foretas rivearbeider, må prøvetakingen utføres etter riving, men før bygging på delområdet. Dersom det avdekkes forurensede masser, skal det utarbeides en ny tiltaksplan for håndtering av dette. Hvis det treffes på uforutsett forurensning under gravearbeidene (søppel eller lignende) skal gravearbeidene stoppes midlertidig og miljørådgiver kontaktes for vurdering av forurensningen. Dersom det ut over dette blir gjort funn av forurenset grunn under arbeidene, skal entreprenøren varsle Statnett om dette, og behov for ytterligere undersøkelser og tiltak avklares.

3.6.3 Akutt forurensning

Akutt forurensning er forurensning som inntreffer plutselig, for eksempel ved et uhell eller en ulykke. Statnett skal sørge for at det etableres beredskap for å hindre, oppdage, stanse, fjerne og begrense virkningene av eventuelle akutte utslipp. Det skal lages en varslingsplan i for akutt forurensning tilpasset dette prosjektet. Ved akutte hendelser skal Aurland kommunes nødnummer eller kommunal beredskapstelefon utenom kontortid benyttes:

Kommunal beredskapstelefon/ teknisk vakt utenom kontortid: tlf. 959 84 600 (beredskap brann, vei, vann og avløp) I åpningstiden kan alternativt sentralbordet kontaktes tlf. 57 63 29 00
--

Statnett varsler NVE ved større hendelser.

3.7 Avfallshåndtering

Alt avfall skal lagres og håndteres på en forsvarlig måte uten fare for forurensning. Alt avfall skal sorteres og leveres til godkjent mottak. Anleggsområder skal til enhver tid fremstå som ryddig og oversiktlig.

Det skal etableres en avfallsplan i henhold til gjeldende regelverk [8], og entreprenør må regelmessig rapportere mengde avfall sortert i fraksjoner til Statnett. Entreprenør skal kunne legge fram kvitteringer for levert avfall og deklarasjon for farlig avfall. Entreprenør leverer rapport for avfallshåndteringen som en del av sluttrapport for anlegget.

Det er ikke tillatt med tømning/utvask av betongbiler i terrenget, men kun på egne avsatte areal på riggplasser. Restbetong skal samles opp og håndteres i henhold til gjeldende krav.

Statnett har utarbeidet en miljøkartlegging for rivearbeidene i den gamle stasjonen. Entreprenøren skal utarbeide en egen avfallsplan basert på miljøkartleggingen før rivearbeidene starter.

3.8 Naturmangfold og kulturminner

3.8.1 Naturmangfold

Statnett har gjennomgått offentlige databaser (Naturbase og Artskart, 13.10.22) for å oppdatere grunnlag fra konsesjonssøknaden. På land er det ikke registrert prioriterte arter eller økologiske funksjonsområder som tiltaket kan komme i direkte konflikt med. Vassbygdevatnet har bestander av anadrom laksefisk, inkludert laks, som står på rødlisten (NT).

Sør for Fv 50 vis a vis Sitjande er et areal registrert som rik edelløvsskog bestående av almlindeskog, lokalt viktig. Plassering av steinspranggjerde her kan komme i konflikt med ytterkant av denne forekomsten, men terrenget i randsonen langs Fv 50 består av blokk og bart fjell med begrenset vegetasjon. På vestsiden av Fv 50 noe sør for Holeteigen er det registrert enkelte individ av fremmedarten bladfaks (SE), en gressart som er mye brukt som fôrvekst i landbruket og til revevegetering i anleggsområder. Statsforvalter i Vestland (v/Tore Larsen p.m. 13.10.22) opplyser at nærmeste skjermede rødlisteart er registrert ca 1,5 km fra anleggsområdet og ca 1 km fra riggareal R1, og tiltaket vurderes å ikke ha negative konsekvenser for denne.

3.8.2 Kulturminner og kulturmiljø

Statnett har i e-post fra Vestland fylkeskommune datert 18.11.2020, [vedlegg 5](#), fått bekreftet at potensialet for funn av kulturminner i området er lavt, og at det ikke kreves arkeologiske undersøkelser etter kulturminneloven for anleggsområdene beskrevet i denne planen. Tiltaket berører ingen kjente automatisk fredete kulturminner. Dersom det under anleggsarbeidet oppdages kulturminner, skal anleggsarbeid i området stanses og Statnett varsles. Statnett skal i så fall varsle kulturminnemyndighetene for å vurdere behov for tiltak.

3.9 Hensyn til omgivelsene

3.9.1 Friluftsliv og reiseliv

Anleggsområdet er lite tilgjengelig, og har ikke offentlig tilgjengelig veiadkomst. Området vurderes som lite brukt med lite brukte stier. Det foregår noe jakt og utmarksbeite i området. Anlegget er synlig fra fylkesvei 50 over en veistrekning på ca. 350 meter mellom Vassbygdtunnelen og gården Steine på nordsiden av Vassbygdevatnet. Anlegget er ikke synlig vest for tunnelen. Fra stasjonen er det ca 850 meter i luftlinje til Fv 50 på motsatt side av vannet. Anlegget er også synlig fra enkelte fjellrygger i nord som ligger ca 1,5 km unna. Ved adkomst sørfra langs Fv 50 er anlegget ikke synlig på grunn av terrengets bratthet, heller ikke fra utkikkspunkt langs veien. Anlegget er synlig fra båt på Vassbygdevatnet og ved fiske og ferdsel i Aurlandselvens os. Flomkanalen vil være et nytt element i landskapet som vil holdes fritt for vegetasjon.

3.9.2 Skog- og landbruk

Tiltaket vurderes å ikke være til ulempe for skogbruk. Etter ferdigstillelse vil det være mulig å passere på nordsiden mellom stasjonsgjerdet og Vassbygdevatnet. Holeteigen R1 blir benyttet til beite og det er inngått avtale med rettighetshavere om bruk av arealene, og om inngjerding av disse av hensyn til husdyr på beite.

3.9.3 Trafikksikkerhet

Statnett vil sørge for informasjon til omgivelsene underveis om anleggsaktiviteter. Før oppstart av anleggsarbeidet skal entreprenør utarbeide en transport- og skiltplan. Planen skal redegjøre for mengde anleggstrafikk som forventes ulike steder, hvordan anleggstrafikken koordineres, hensyn til andre brukere og eventuelt andre forhold.

Økt anleggstrafikk kan i perioder føre til ulemper for omgivelsene. Det skal utvises særskilt aktsomhet ovenfor myke trafikanter og skolebarn ved transport langs fylkesveg 50, og ved lysregulering. Statnett vil avtale lysregulering med veieier på en slik måte at det hensyntar

anleggstrafikk og offentlig bruk av Fv 50.

3.9.4 Støy

Det er ingen berørte i form av boliger eller arbeidsplasser i nærhet til anleggsområdet. Støy skal ikke overstige anbefalte nivåer for anleggsvirksomhet i retningslinje for støy i arealplanleggingen, T-1442 [9]. Nærmeste bebyggelse er på motsatt side av Vassbygdevatnet, 1,2 km unna. Beboere i berørte i området vil bli varslet i forkant ved støyende aktiviteter, som lineskjøting. Dersom det er behov for å overskride støykrav skal Statnett avklare dette med kommunelegen i forkant. Vanlig arbeidstid vil være kl 07.00-19.00.

3.9.5 Støv

Statnett skal sikre nødvendig renhold av Fv 50 dersom anleggstrafikk fører til søl, støv eller nedsmussing. For å begrense støvforurensning og nedsmussing, skal det ved behov iverksettes tiltak som spyling eller børsting, spesielt ved inn og utkjøringer til fylkesveg 50.

3.10 Terrenginngrep og istandsetting

Statnett skal planlegge og gjennomføre anleggsarbeid slik at varige sår i terreng minimaliseres.

Arealene som skal graves ut for utvidelse av stasjonstomten og for flomvernstiltak vest for stasjonen består i stor grad av mosekledd ur og blokkmark med noe vekstmasser. Det er også noe vekstmasser på selve stasjonstomten, og i hellingen ned mot Vassbygdevatnet. Vekstmasser vil bli gravet av der det er mulig og lagret separat for naturlig revegetering av stasjonsfylling og andre terrenginngrep som riggområder, deponi og overganger mellom veg, flomvoll og tilgrensende terreng så langt massene rekker. Hogstavfall som freses opp kan også benyttes sammen med vekstmasser for naturlig revegetering.

På nordsiden av stasjonsgjerde etableres det en sti slik at passasje mellom stasjonsgjerdet og vannkanten blir mulig.

Midlertidige rigg- og anleggsområder skal så langt det er mulig tilbakeføres til opprinnelig tilstand før området forlates dersom ikke annet er avtalt med Statnett, se også nærmere beskrivelse av de ulike riggområdene i kapittel 3.1.3 og 3.1.4.

NVEs veileder for terrengbehandling, [NVE veileder Nr.2/2021 for terrengbehandling](#), og Statnetts håndbok for terrengbehandling [Håndbok i terrengbehandling](#), gir veiledning for hvordan terrenginngrep og istandsetting skal gjennomføres.

4. REFERANSER

1. [NVE 2022. Anleggskonsesjon NVE 202105095-39.](#)
2. [NVE 2020. Rettleiar for miljø- transport- og anleggsplan for bygging av nettanlegg. NVE veileder 1/2020.](#)
3. [NVE 2019. Veileder til internkontroll for krav til miljø og landskap for energianlegg. NVE veileder 8-2018.](#)
4. Energilovforskriften: <https://lovdata.no/forskrift/1990-12-07-959/§3-7>
5. Vannressursloven §11 om kantvegetasjon: <https://lovdata.no/lov/2000-11-24-82/§11>
6. Forurensningsforskriften kap. 12 <https://lovdata.no/forskrift/2004-06-01-931/§12-1>
7. Forurensningsforskriften kap. 2, §2-4 <https://lovdata.no/forskrift/2004-06-01-931/§2-4>
8. Byggteknisk forskrift (TEK 17) kap. §9-6: <https://lovdata.no/forskrift/2017-06-19-840/§9-6>
9. [Retningslinje om behandling av støy i arealplanlegging \(T-1442/2021\)](#)

VEDLEGG

Vedlegg 1. MTA-plankart

Vedlegg 1.1 MTA-plan, oversikt

Vedlegg 1.2 MTA-plan, riggareal R1 Holeteigen

Vedlegg 2. Skogryddeplan kart

Vedlegg 3 Fasadetegninger kontrollhus

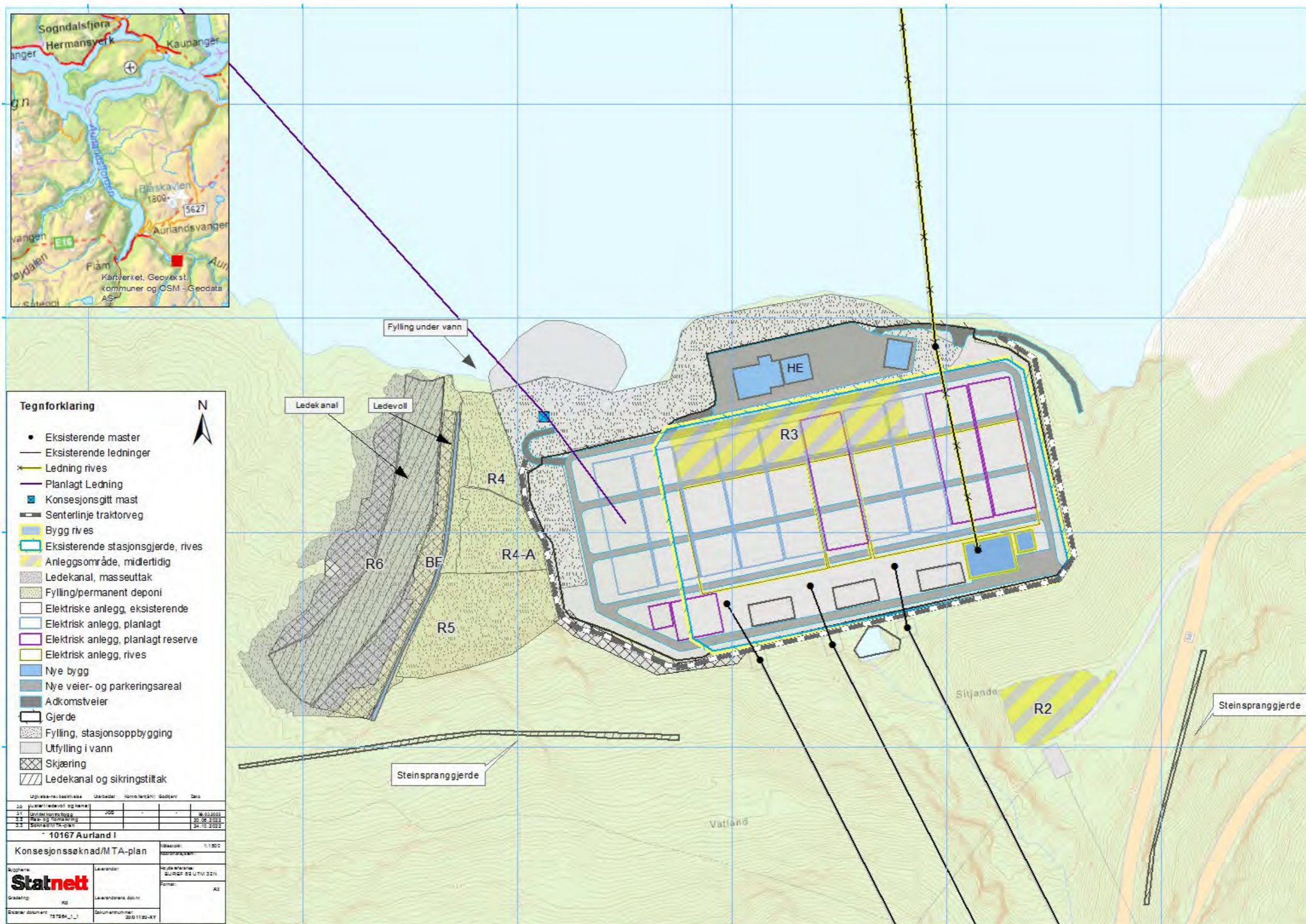
Vedlegg 4 Flomkanal og ledevoll plan, profil og snitt

Vedlegg 5 E-post fra Vestland fylkeskommune, avklaring kulturminner

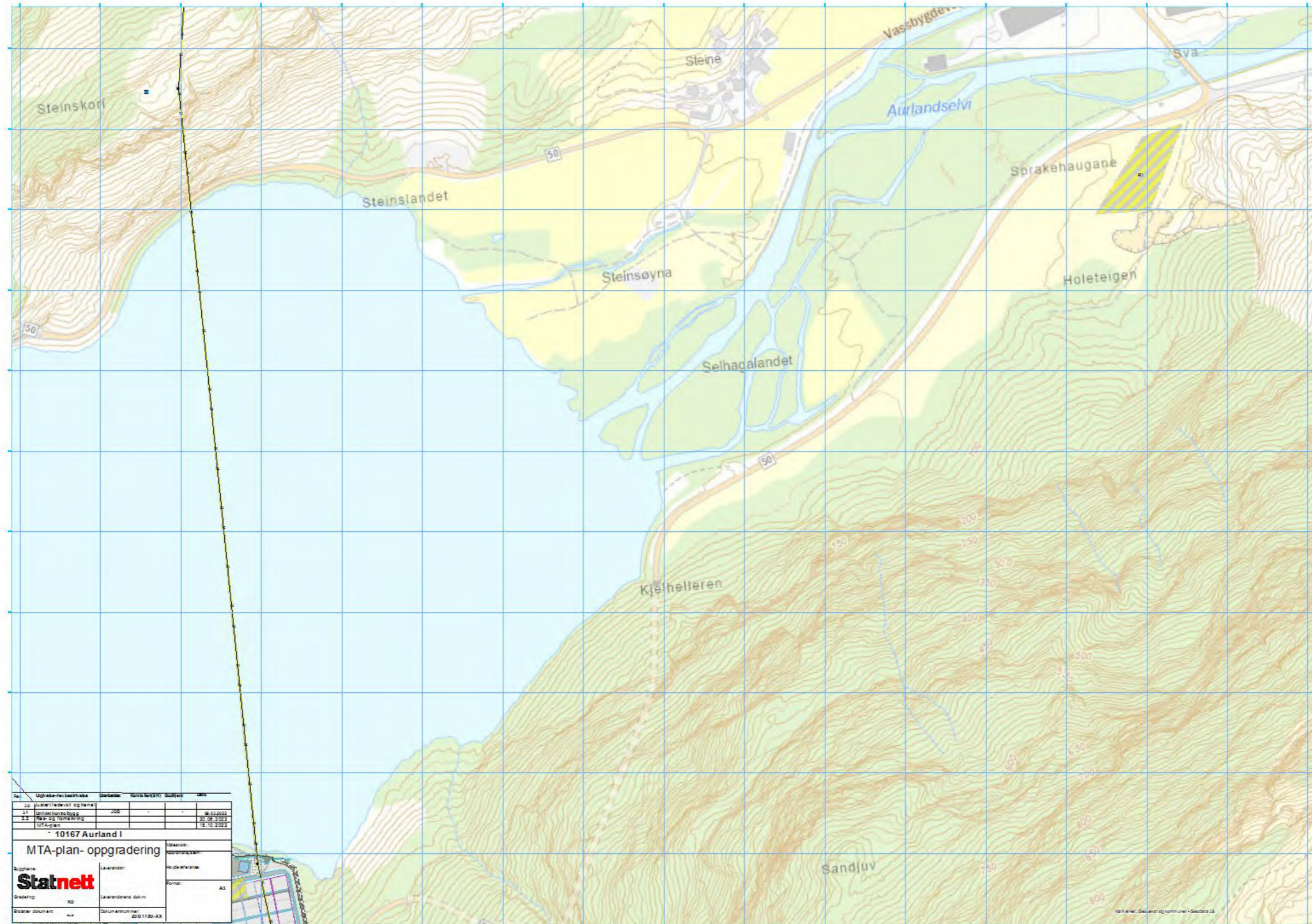
Vedlegg 6 E-post fra Statsforvalteren i Vestland- avklaring fysiske tiltak i vassdrag

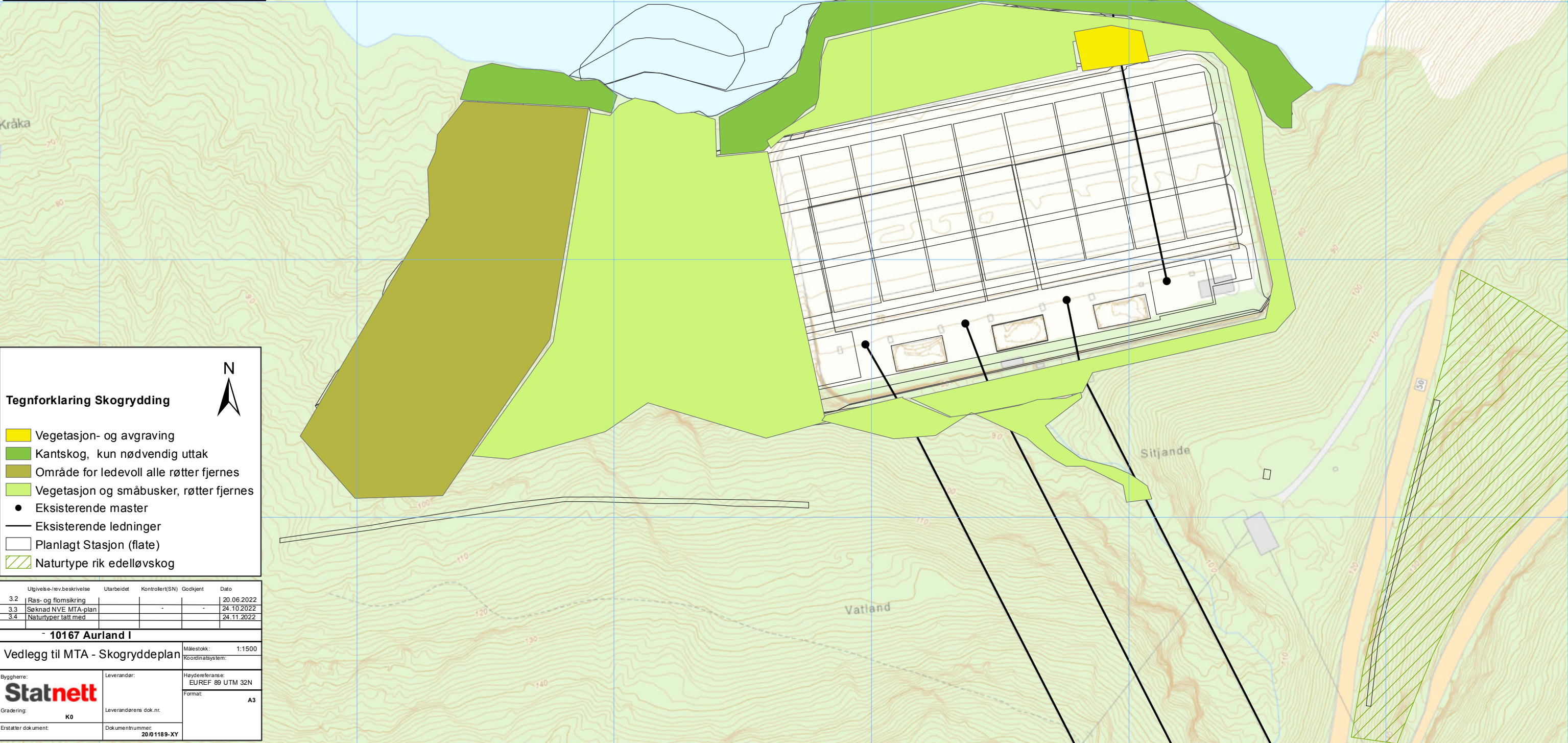
VEDLEGG 1. MTA-PLANKART

Vedlegg 1.1 MTA-plankart oversikt



Vedlegg 1.2 MTA-plan oversiktskart, riggareal R1, Holetegien





Tegnforklaring Skogrydding

N

- Vegetasjon- og avgraving
- Kantskog, kun nødvendig uttak
- Område for ledevoll alle røtter fjernes
- Vegetasjon og småbusker, røtter fjernes
- Eksisterende master
- Eksisterende ledninger
- Planlagt Stasjon (flate)
- Naturtype rik edelløvskog

Utgivelse/rev.beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert(SN)	Godkjent	Dato
3.2	Ras- og flomsikring			20.06.2022
3.3	Søknad NVE MTA-plan			24.10.2022
3.4	Naturtyper tatt med			24.11.2022

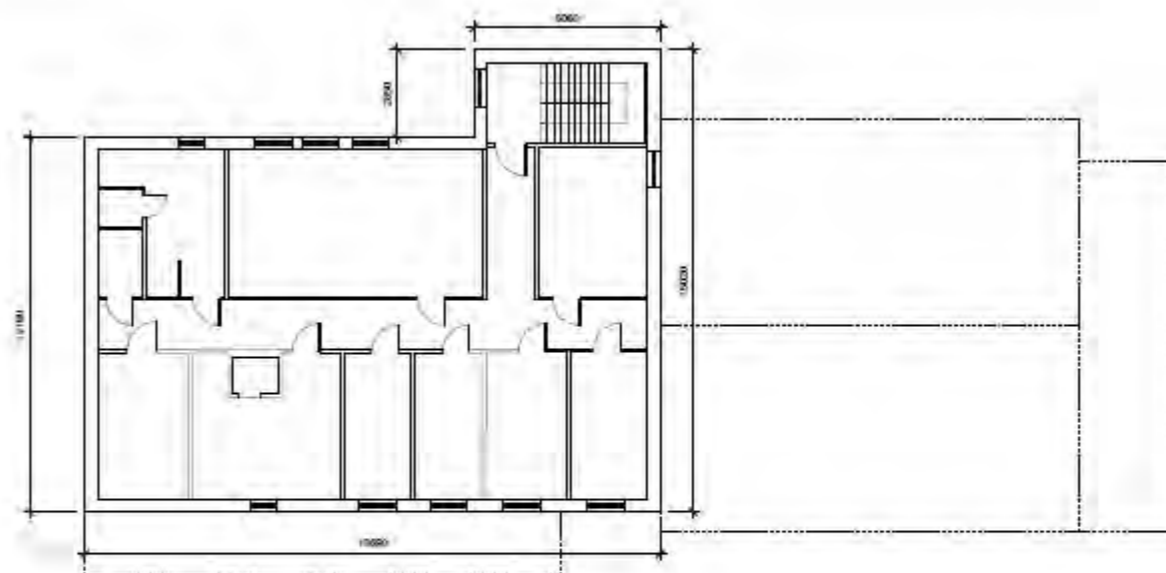
- 10167 Aurland I

Vedlegg til MTA - Skogryddeplan

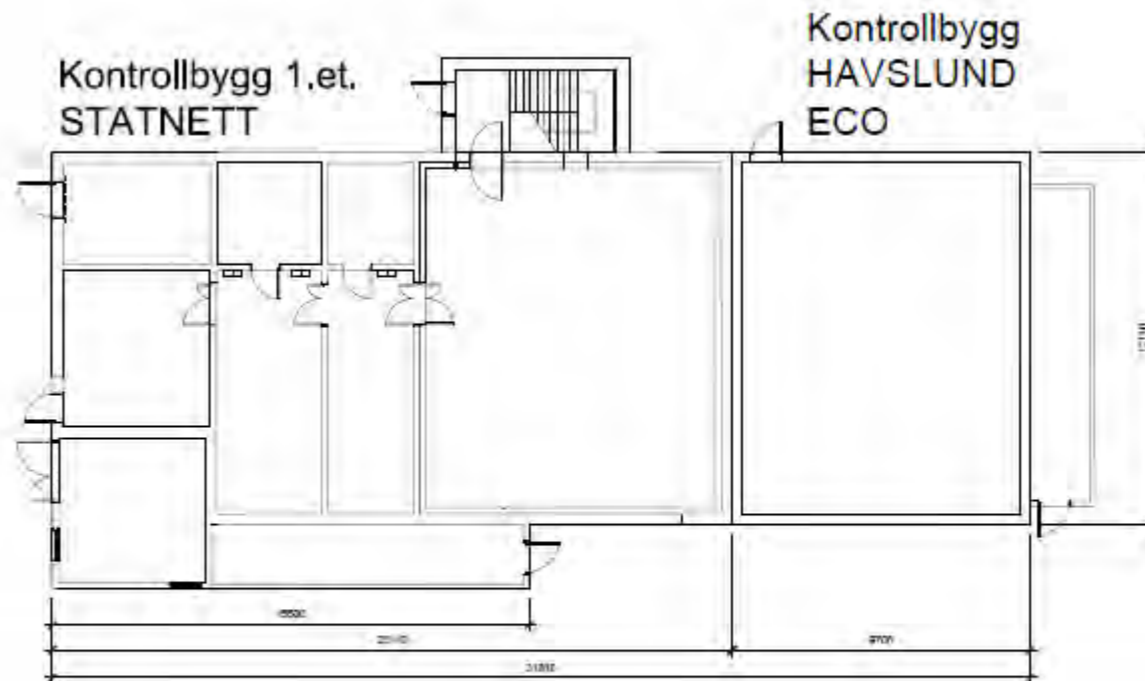
Målestokk: 1:1500
Koordinatsystem:

Byggherre:	Leverandør:	Høydereferanse:
Statnett		EUREF 89 UTM 32N
Gradering:	Leverandørens dok.nr.:	Format:
K0		A3
Erstatler dokument:	Dokumentnummer:	
	20/01189-XY	

VEDLEGG 3 KONTROLLBYGG, PLAN- OG FASADETEGNINGER



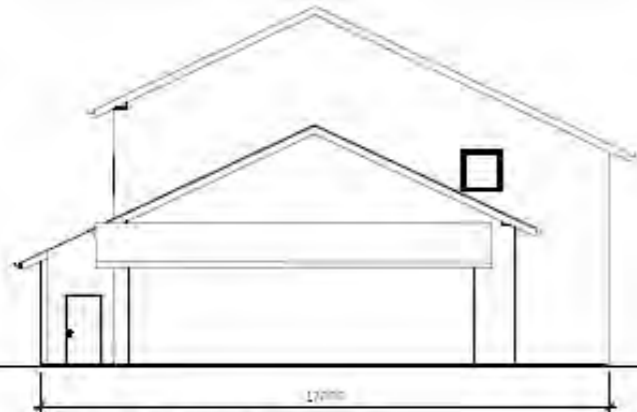
**Kontrollbygg 2.et.
STATNETT**



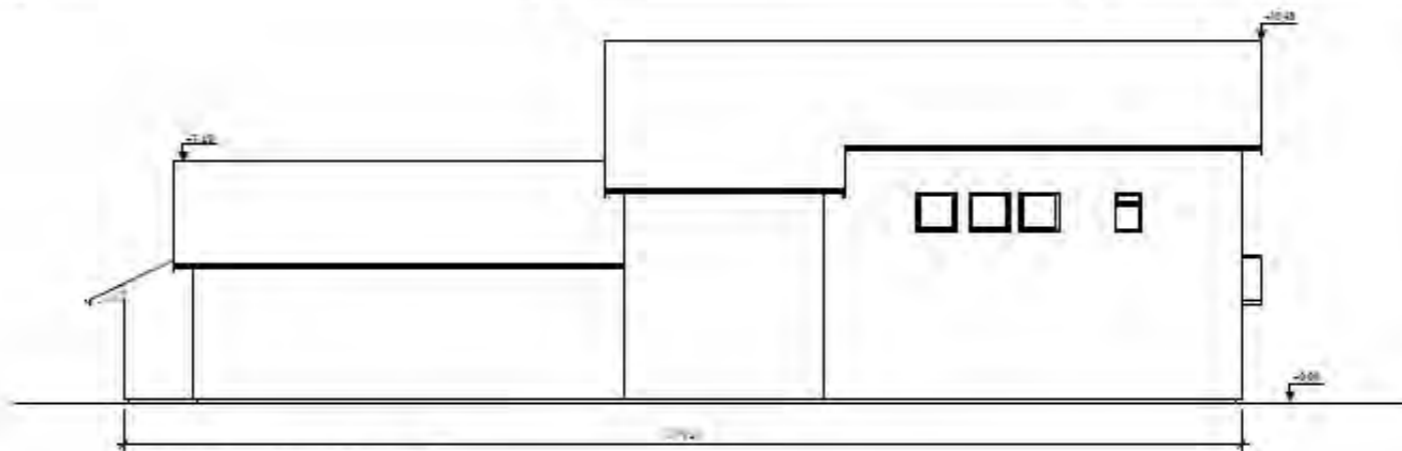
**Kontrollbygg 1.et.
STATNETT**

**Kontrollbygg
HAVSLUND
ECO**

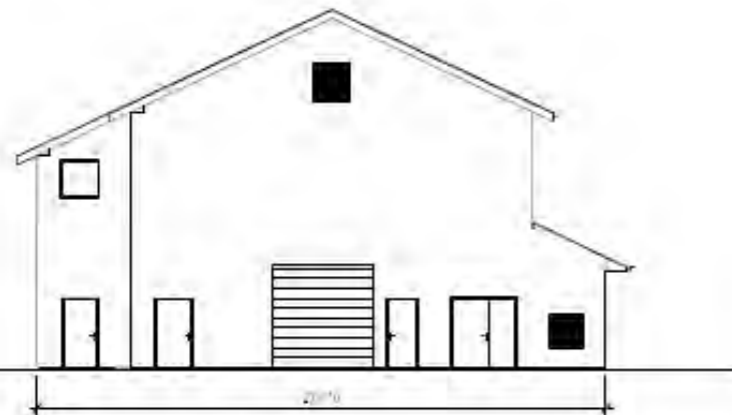
Aurland 1 Transformatorstasjon		Utskrift	Utskrift	Utskrift	Utskrift	Utskrift
Plan Kontrollbygg 1 og 2 etasje		1:500				
1 og 2 etasje		1:500				
1 og 2 etasje		1:500				
1 og 2 etasje		1:500				
1 og 2 etasje		1:500				
1 og 2 etasje		1:500				
1 og 2 etasje		1:500				
1 og 2 etasje		1:500				
1 og 2 etasje		1:500				



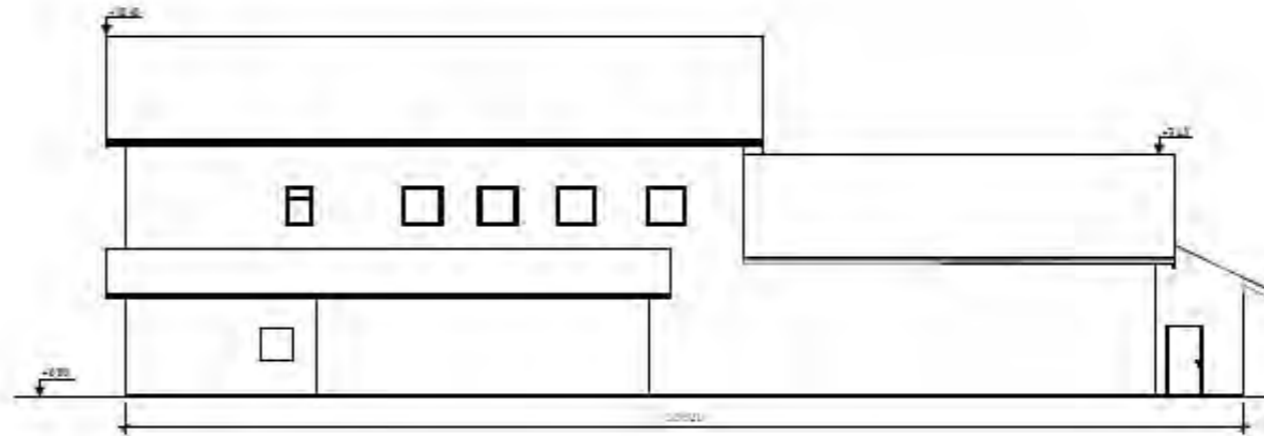
Kontrollhus fasade vest
1:100



Kontrollhus fasade nord
1:100

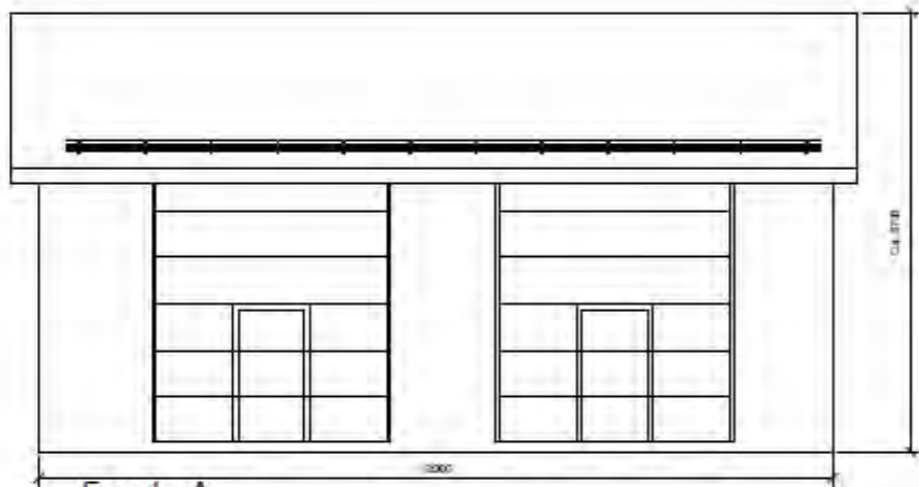


Kontrollhus fasade øst
1:100

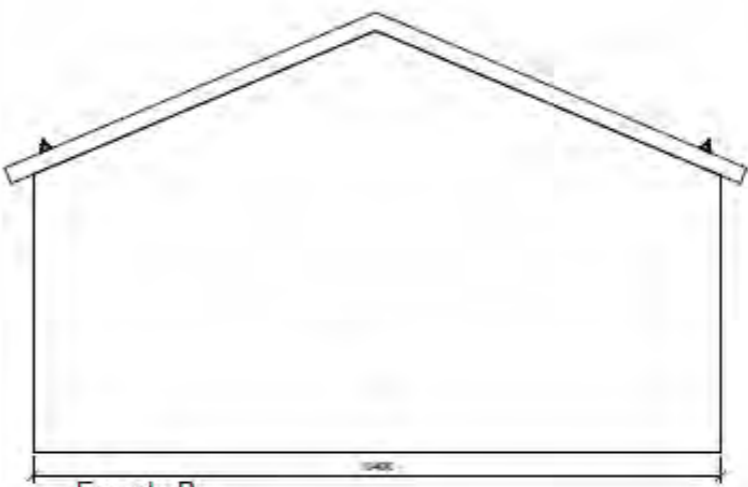


Kontrollhus fasade sør
1:100

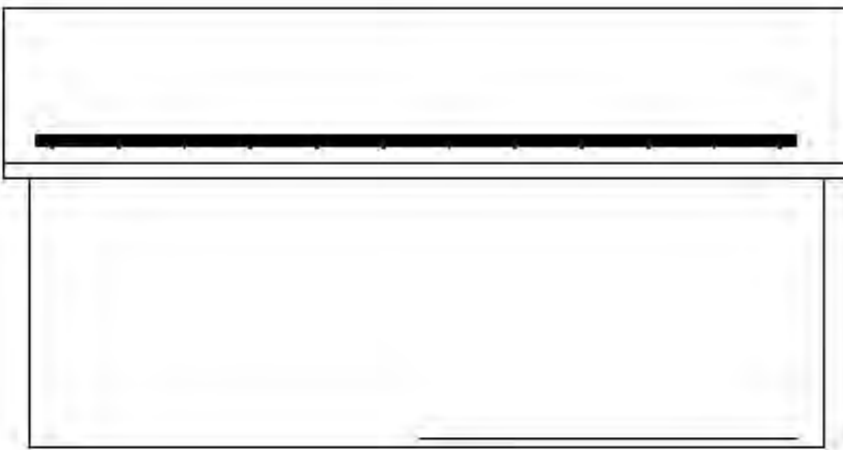
Ut. for informasjon	Rev. 1	Rev. 0	Rev. 0	Rev. 0	12/01/2021
Prosjekt: Aurland 1 Transformatorstasjon					
Arkitekt: SPM					
Byggher: SPM					
Byggher: SPM					
Byggher: SPM					
Byggher: SPM					
Byggher: SPM					
Byggher: SPM					
Byggher: SPM					
Byggher: SPM					



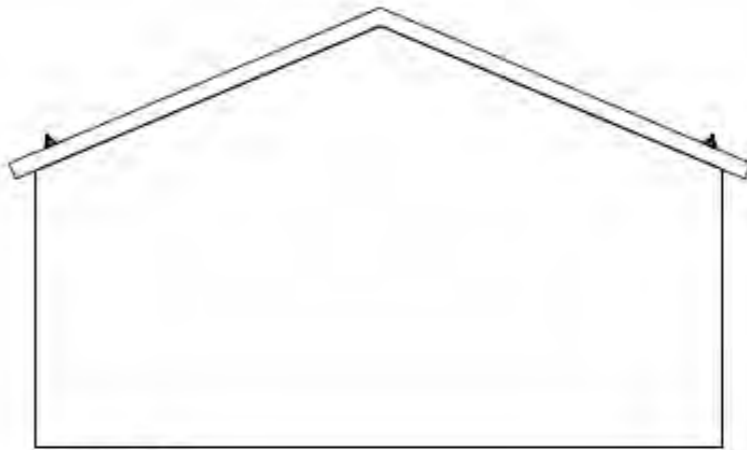
Fasade A
1 : 50



Fasade B
1 : 50



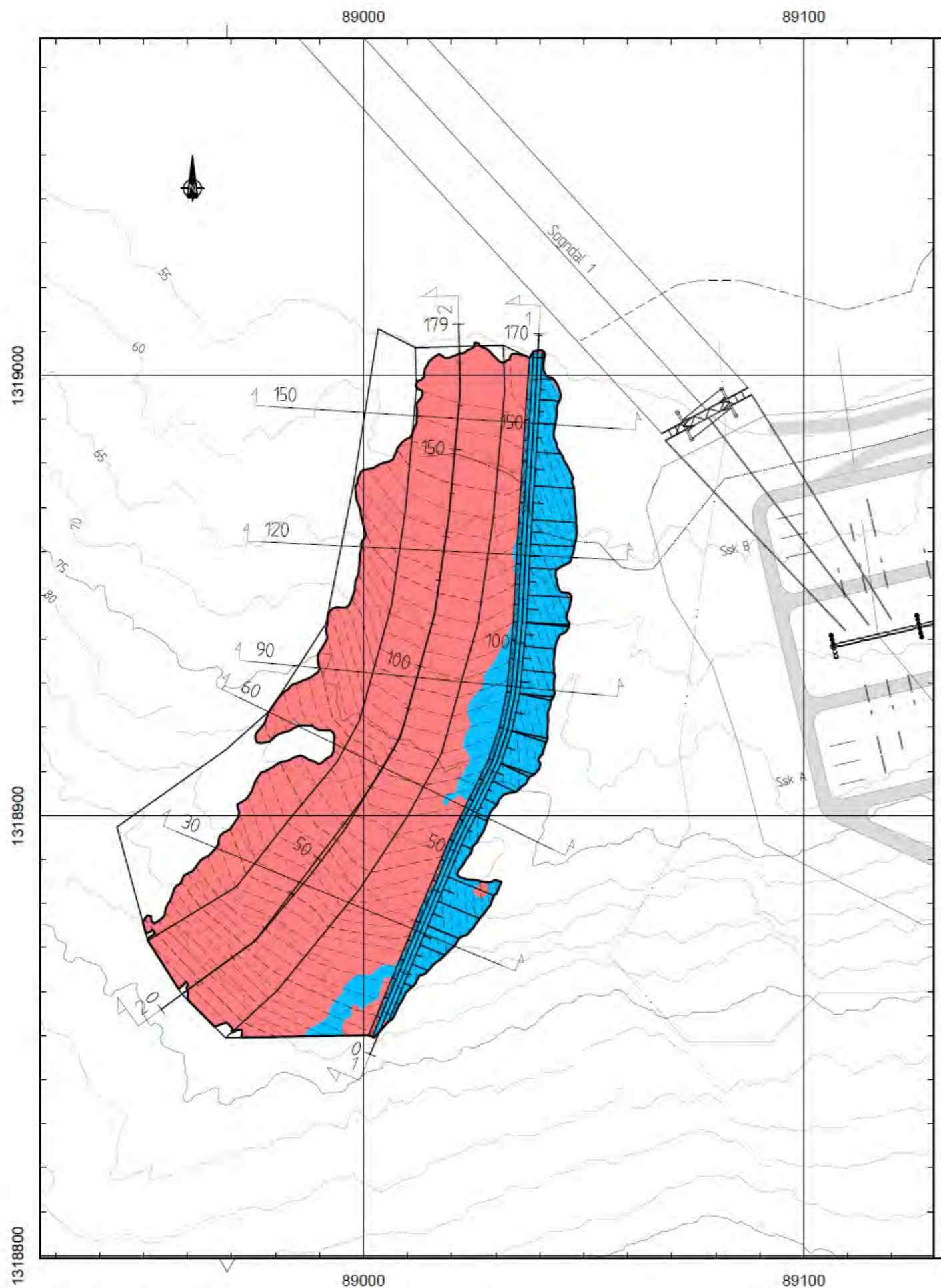
Fasade C
1 : 50



Fasade D
1 : 50

A. Delt for Kvalitetssikring					
Aurland 1 Transformasjonsprosjekt					
Aurland 1 Transformasjonsprosjekt		Arkitekt		1:50	
Aurland 1 Transformasjonsprosjekt		Statnett		A1	
Aurland 1 Transformasjonsprosjekt		Statnett		A1	

VEDLEGG 4 FLOMKANAL OG LEDEVOLL PLAN OG SNITT



FORKLARINGER:

- Graving ~11 330 m³
- Fylling ~2805 m³

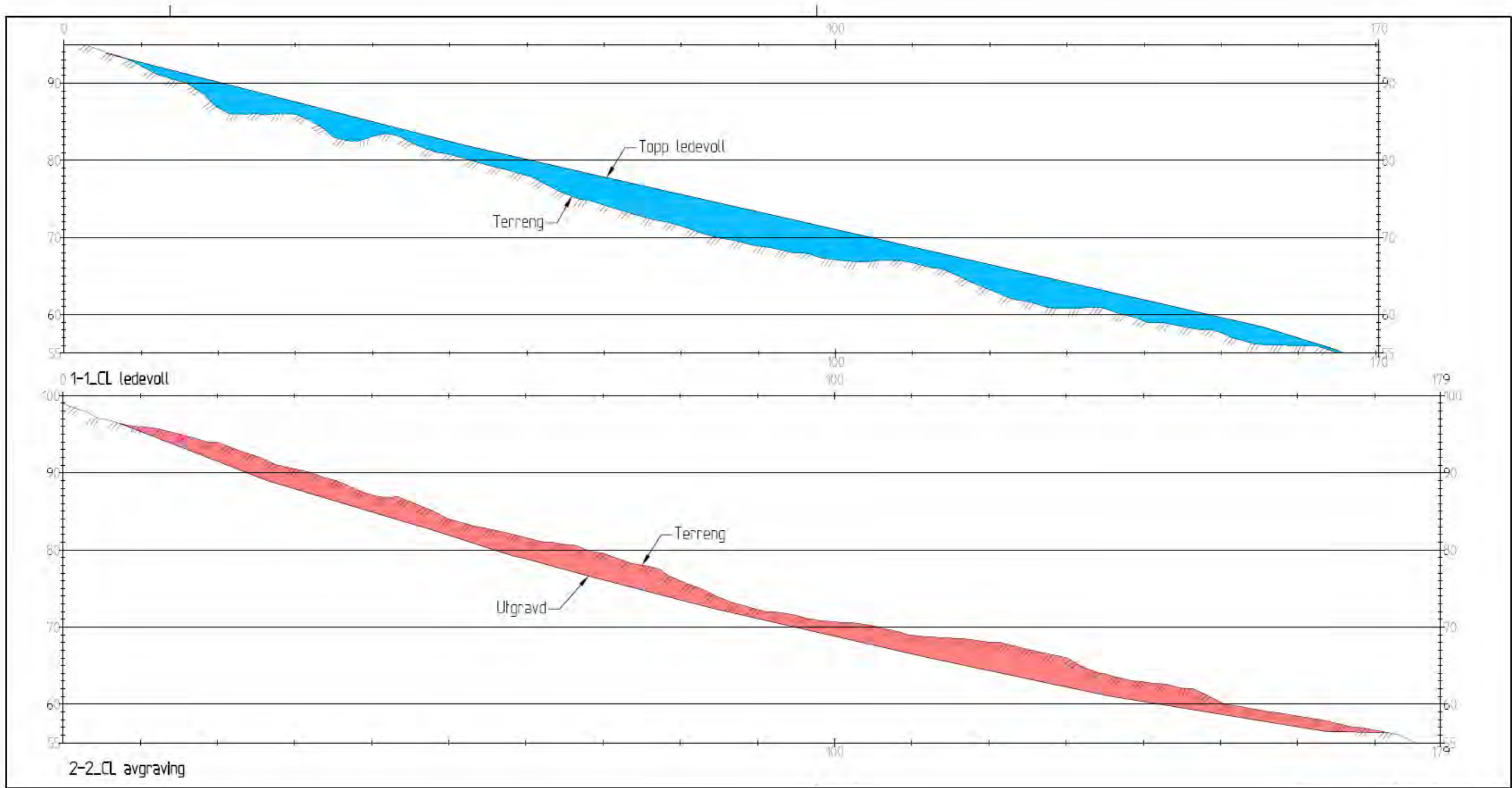
BESTEMMELSER:

HENVISNINGER:

Tegn 100 Lengdeprofiler 1-1 og 2-2
Tegn 200 Tverrprofiler pr 30 - 150

EUREF89 NTM Sone 7

NYTT KOBLINGSANLEGG AURLAND 1		Stadion	
Plan ledevoll		011 ledevoll A3 Tegn 100 010_ledevoll_senket.dwg	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 27.08.2021	Prosjekt KJA
		Prosjekt 0AH	Skrevet HBre
		Prosjekt 20200182	Rev. 0
		Prosjekt 010	



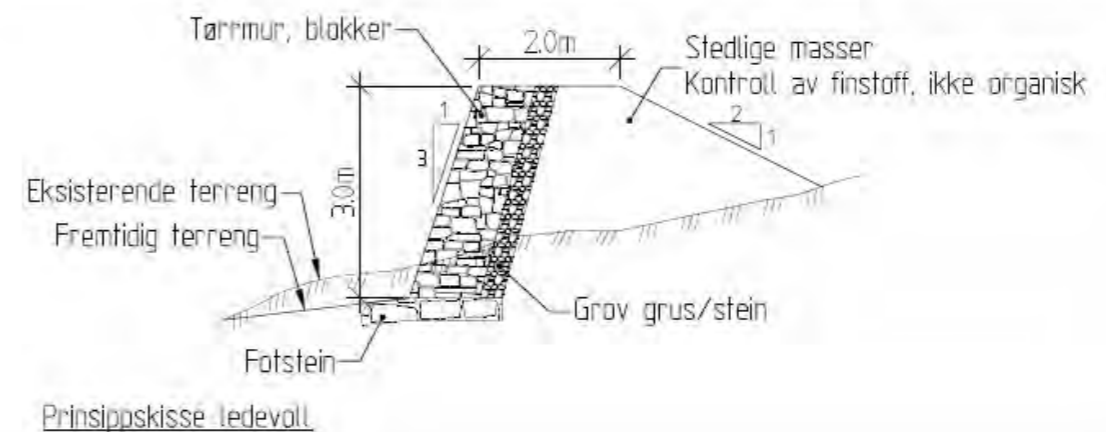
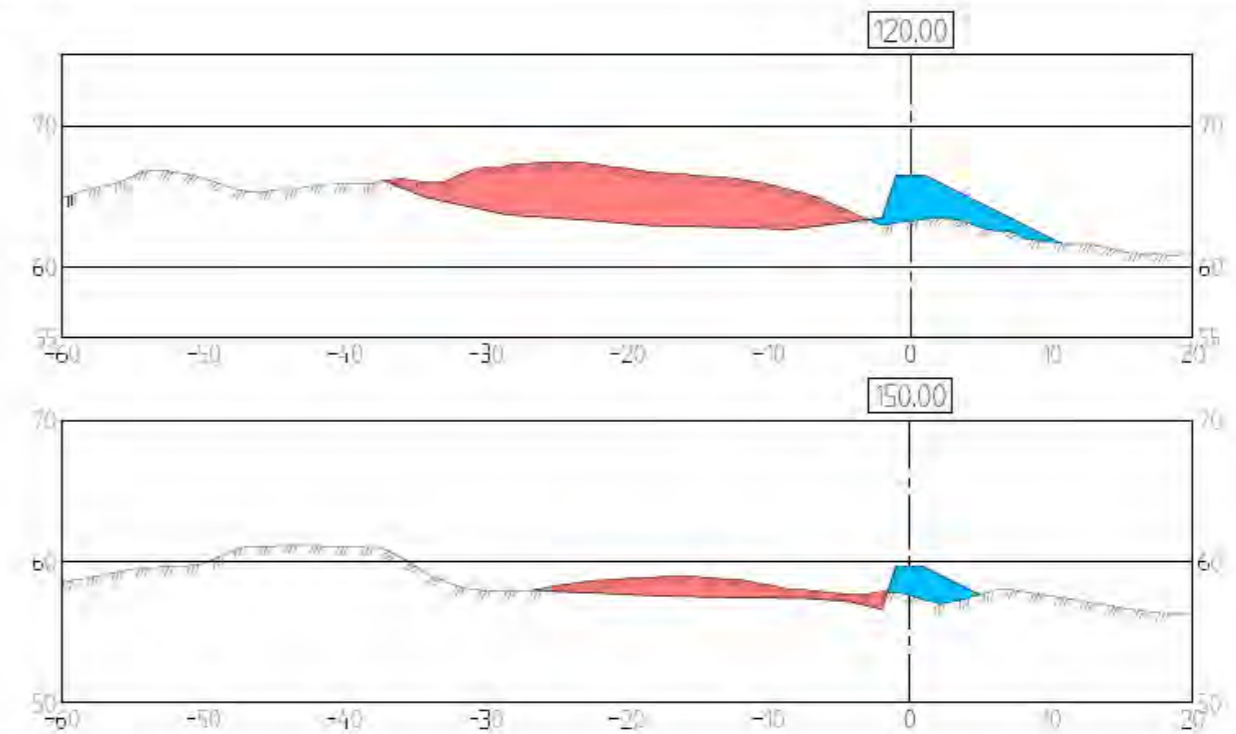
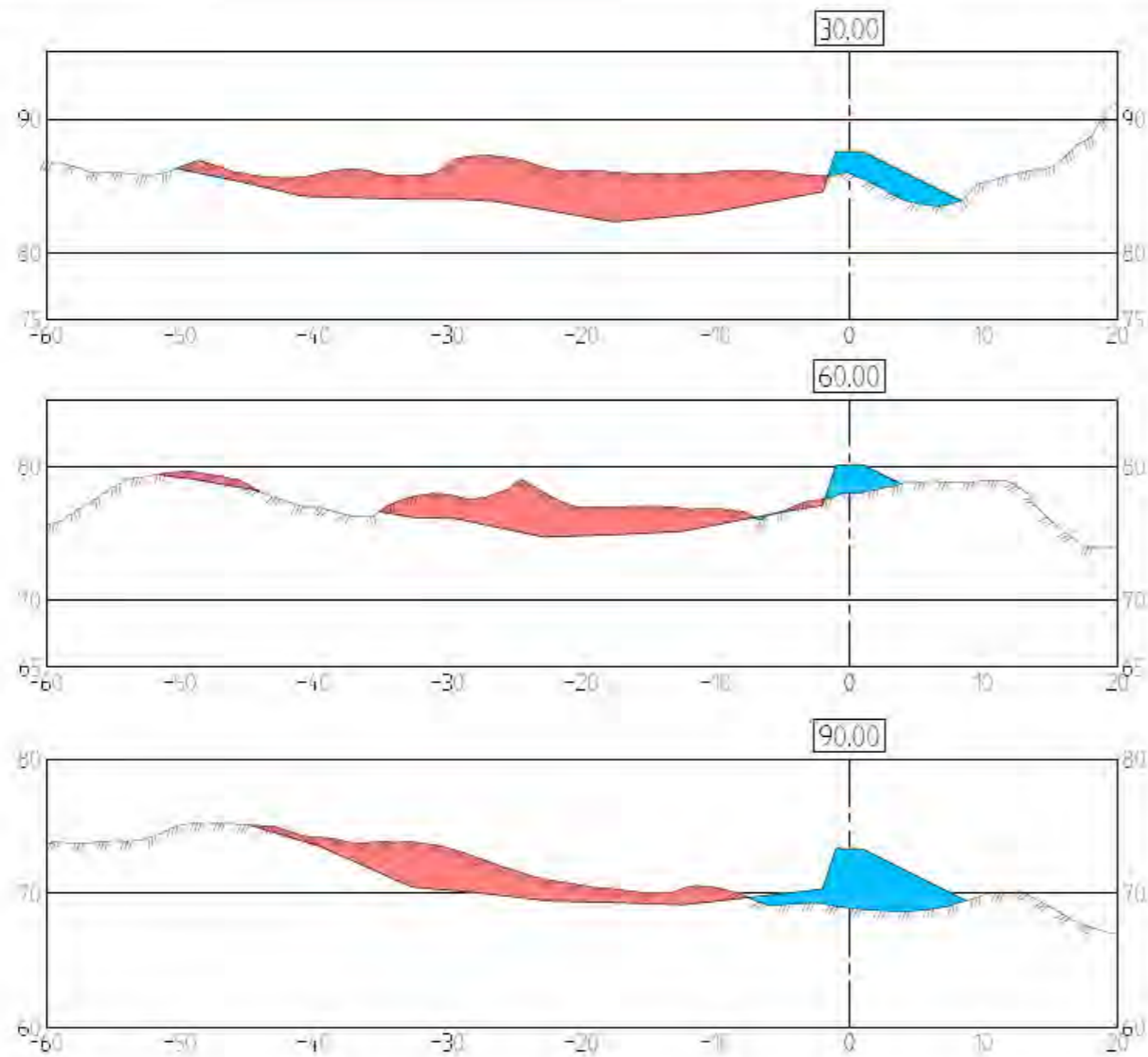
FORKLARINGER:

- Graving ~11 330 m³
- Fylling ~2805 m³

HENVISNINGER:

Tegn 010 Plan ledevoll
Tegn 200 Tverrprofiler pr 30 - 150

	Ferdigstilt	Dato	Tegn. Tittel	Tegn. No.	Bl. No.
	NYTT KOBLINGSANLEGG AURLAND 1				
	Lengdeprofil 1-1 og 2-2				
	NGI Søgsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no	27.08.2021	KJA	DAH	HBre
	20200182	100			0



FORKLARINGER:

- Graving ~11 330 m³
- Fylling ~2805 m³

HENVISNINGER:

Tegn 010 Plan ledevoll
Tegn 100 Lengdeprofiler 1-1 og 2-2

NYTT KOBLINGSANLEGG AURLAND 1		0111a	0111a	0111a	0111a
Tverprofiler pr 30-150 Prinsippskisse ledevoll		0111a	0111a	0111a	0111a
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		27.08.2021	KJA	DAH	HBre
20200182		200	0		

VEDLEGG 5 E-POST VESTLAND FYLKESKOMMUNE

Fra: [Silje Øvrebø Foyen](#)
Til: [Johan Olav Bjerke](#)
Emne: SV: 420 kV - Aurland - Sogndal - samt utvidelse av Aurland I stasjon
Dato: onsdag 18. november 2020 13:34:27
Vedlegg: [image002.png](#)

OBS: Avsender av e-posten er utenfor organisasjonen.

Hei,

Eg er ny sakshandsamar og har overteke Karoline Hareide sitt ansvarsområde. Vi jobbar med å ferdigstille rapport del 2, frå den arkeologiske registreringa i år. Når det gjeld utvidelse av dagens Aurland stasjon på sørsida av Vassbygdevatne så har vi ikkje kjennskap til automatisk freda kulturminne eller andre kulturminne med høg verneverdi her. Potensialet for funn av kulturminne innanfor området er lågt og det er ikkje trong for arkeologiske undersøkingar.

Helsing

Silje Øvrebø Foyen
Rådgjevar/feltarkeolog

Seksjon for kulturarv
Avdeling for Kultur, idrett og inkludering



Tlf: 96 94 28 34
www.vlfk.no

VEDLEGG 6 E-POST SFVL- OM FYSISKE TILTAK I VASSDRAG

Fra: [Sølsnæs, Eyvin](#)
Til: [Johan Olav Bjerke](#)
Kopi: [Olsen, Kaja Baukhol](#)
Emne: Oppgradering av Aurland I koblingsstasjon - avklaringer/behov for informasjon
Dato: torsdag 8. september 2022 09:39:00
Vedlegg: [image001.png](#)

OBS: Avsender av e-posten er utenfor organisasjonen.

Hei, jeg viser til telefonsamtalen 6. september.

Statsforvaltaren i Vestland sa i høringsuttalelsen vår til konsesjonssøknaden for Aurland I koblingsstasjon, at vi ikke har merknader til at det gis konsesjon til tiltaket. Vi vil i denne e-posten klargjøre om tiltaket krever ytterligere avklaring/behov for informasjon innen våre ansvarsområder som kan være relevant for saken. Dette gjelder forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, med hjemmel i lakse- og innlandsfiskloven, og forurensningsloven.

Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag

Planlagt utfylling i Vassbygdvatnet ved stasjonstomten vil bygge ned et areal på om lag to dekar med naturlig innsjøareal. Utfyllingen ser ikke ut til å berøre grunnområder med spesiell verdi for laksefisk, og endringen vil trolig ikke få nevneverdig negativ effekt på anadrom fisk i vassdraget. *Vår vurdering er at tiltaket ikke trenger tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.* Ny innsjøbunn (altså fylling som ikke kommer over vannivå) bør likevel utformes som et best mulig leveområde for fisk og arts miljøet ellers.

I konsesjonssøknaden (s. 10) står det at Statnett har fått «muntlig tilbakemelding fra Statsforvalteren Vestland at utfylling i Vassbygdvatnet vurderes som et begrenset tiltak som ikke krever tillatelse etter vannressursloven.» Vi vil understreke at NVE er myndighet etter vannressursloven.

Forurensningsloven

Utfyllingen av masser i Vassbygdvatnet kan forurense innsjøen, og kan ha potensial til å skade anadrom fisk i vassdraget. Vi ser i konsesjonssøknaden at det skal nyttes eksisterende fyllmasser på dagens stasjonsareal «i den grad det er mulig», for å redusere risikoen for forurensning. I samarbeid med grunnentreprenøren vil Statnett vurdere behov for ytterligere avbøtende tiltak som for eksempel etablering av siltgarding.

Statsforvalteren trenger noe mer opplysninger om tiltaket for å kunne vurdere konsekvenser av eventuell forurensning fra utfyllingen. *Vi vil anbefale at dere utarbeider et eget søknadsdokument som inkluderer en detaljert beskrivelse av tiltaket (type masse), risikovurdering, og forslag til kontroll og avbøtende tiltak. Vi vil vurdere søknaden og avgjøre om utfyllingen krever egen tillatelse etter forurensningsloven.*

Med vennlig hilsen
Eyvin Sølsnæs
seniorrådgiver



Statsforvaltaren i Vestland

Telefon: 57 64 31 35

E-post: fmsfes@statsforvalteren.no

VEDLEGG 7- LØYVE TIL FJERNING AV KANTVEGETASJON



Statsforvaltaren i Vestland

Vår dato:

10.11.2022

Vår ref:

2021/16312

Dykkar dato:

Dykkar ref:

Statnett

Saksbehandlar, innvalstelefon

Eyvin Sølsnæs, 5764 3135

Att. Johan Olav Bjerke

Løyve til fjerning av kantvegetasjon ved utviding av Aurland I koplingsstasjon i Aurland kommune

Statnett får løyve til å fjerne kantvegetasjon på planlagt ny stasjonstomt for Aurland I koplingsstasjon, og til å utføre nødvendig hogst for å følgje sikringskrava for anlegget. Løyvet er gjeve med heimel i § 11 i vassressurslova.

Vi viser til e-post 4.10.2022 med orientering om planlagde inngrep i vegetasjonen, på og ved det nye stasjonsarealet, inkludert kantvegetasjonsbeltet mot Vassbygdevatnet.

Bakgrunn

Då dagens stasjon blei bygd på 1970-tallet, var all vegetasjon ned til strandsona fjerna. Sidan har det vekse opp eit belte med trevegetasjon av gråor, bjørk og selje med høgde opp mot 15 meter. Skogen er i stor grad einsjiktet, med få eller ingen lågare tresjikt, men med eit kraftig sjikt av eittårige vekstar. Anlegget må sikrast mot trefall, i tråd med forskriftskrav om ryddebelte ved elektriske installasjonar som er omtalt i NVE rettleiar 2 – 2016.

I tillegg til rutinemessig skogrydding, har Statnett behov for å rydde skog for den planlagde utvidinga av stasjonstomta som nå er under konsesjonshandsaming hos NVE. Trehøgda for kantvegetasjonen langs Vassbygdevatnet er slik at det ikkje vil være mogleg å bevare ståande tre ned mot strandkanten, utan at det vil vere fare for trefall på stasjonsgjerdet. Trea står òg i vegen for oppbygging av stasjonstomta. Etter ferdigstilling av ny stasjon, vil arealet ut mot Vassbygdevatnet påførast eit vekstlag av det opphavlege topplaget, som grunnlag for naturlig reetablering. Trevegetasjonen må òg her ryddast regelmessig så det ikkje oppstår fare for trevelt på anlegget.

Kantvegetasjonen langs vassdrag er viktig natur som motverker avrenning og gir levestad for plantar og dyr, bidrar til å redusere erosjon med meir. Dette er nærare utdjupa i NVE rettleiar nr. 2/2019 *Kantvegetasjon langs vassdrag*, og på vår [heimeside](#).

Rettsleg utgangspunkt

Vassressurslova § 11 om kantvegetasjon:

I vassdrag med årssikker vassføring skal eit naturleg vegetasjonsbelte oppretthaldast. Kantvegetasjon langs vassdrag er rik natur med mange viktige funksjonar. Føremålet med lovparagrafen er å sikre leveområde for flora og fauna, vandrings- og spreingskorridor, næringsgrunnlag, skjul og skugge, fange opp avrenning, beskytte mot erosjon, og ta vare på

E-postadresse:

efjlopost@statsforvaltaren.no

Sikker melding:

www.statsforvaltaren.no/melding

Postadresse:

Njøsavegen 2

6863 Leikanger

Besøksadresse:

Njøsavegen 2, Leikanger

Statens hus, Kaigaten 9, Bergen

Fjellvegen 11, Førde

Telefon: 57 64 30 00

www.statsforvaltaren.no/vl

Org.nr. 974 760 665



landskapselement. Det er difor ikkje lov å fjerne kantvegetasjon utan løyve frå Statsforvaltaren. Skjøtsel, enkelt hogst og liknande som ikkje reduserer den økologiske funksjonen av kantvegetasjonen er lov og krev ikkje løyve.

Naturmangfaldlova:

Forvaltningsmåla i §§ 4 og 5 i naturmangfaldlova ligg til grunn for korleis Statsforvaltaren utøver mynde. Vidare skal prinsippa i §§ 8 til 12 om mellom anna kunnskapsgrunnlag, føre-var-tilnærming og samla belastning leggjast til grunn som retningsliner når Statsforvaltaren tek avgjerder som kan få følgjer for naturmangfaldet.

Vår vurdering

Vi har vurdert tiltaket etter naturmangfaldlova §§ 8-12. Kunnskapsgrunnlaget etter § 8 omfattar informasjon frå søkjar, naturbase og artskart. Det er ikkje registrert sårbare eller truga artar i området.

Det er nødvendig å fjerne kantvegetasjon på den nye stasjonstomta, men det skal leggjast til rette for naturleg revegetering i tråd med moderne prinsipp. Når trea har vekse opp att, vil det vere nødvendig med skjøtsel for å følge forskriftskrava om elektriske installasjonar. Påverknaden på økosystemet blir mellombels, inntil ny vegetasjon er på plass, og deretter avhengig av mengda tre som må fjernast på grunn av sikringskrava. Vi legg til grunn at skjøtsel/hogst blir avgrensa til tre som vil vekse inn i faresona rundt anlegget.

Vi vil minne om at fuglar er spesielt sårbare i hekketida, og aktivitet i mai og juni (juni og juli i fjellet) kan vere i konflikt med § 15 i naturmangfaldlova om å unngå «skade og lidelse på viltlevende dyr og deres reir, bo eller hi». Sjølv om dette ikkje er til hinder for aktivitet som skjer i samsvar med aktsemdsplikta i § 6, bør ein likevel så langt som råd unngå fysiske inngrep og støyande arbeid i den sårbare tida.

Vedtak

Statnett får løyve til å fjerne kantvegetasjon på planlagt ny stasjonstomt for Aurland I koplingsstasjon, og til å utføre nødvendig hogst for å følge sikringskrava for anlegget, på følgjande vilkår:

1. Topplaget med den naturlege frøbanken skal takast vare på, så denne kan leggjast tilbake slik at ny kantvegetasjon får reetablere seg naturleg.
2. Framtidig skjøtsel som kan redusere den økologiske funksjonen til kantvegetasjonen skal avgrensast til tre som vil vekse inn i faresona rundt anlegget.

Klage

Vedtaket kan klagast på innan tre veker etter at brevet er motteke, jf. reglane i forvaltingslova. Ein eventuell klage skal sendast til Statsforvaltaren i Vestland, og blir avgjort av Miljødirektoratet om Statsforvaltaren ikkje tar klagen til følge.

Med helsing

Silje Elvatun Sikveland
seniorrådgjevar

Eyvin Søltnæs
seniorrådgjevar

Dokumentet er elektronisk godkjent