

Fylkesmannen i Nordland  
Miljøvernavdelinga

[fmnopost@fylkesmannen.no](mailto:fmnopost@fylkesmannen.no)



**CLEMENS KRAFT**

Fridtjof Nansens plass 6  
0160 OSLO

11.04.2019

### **Søknad om utslippstillatelse i forbindelse med bygging av Hellifossen kraftverk**

I forbindelse med bygging av Hellifossen kraftverk i Bindal kommune, søker Clemens Kraft AS på vegne av Hellifossen Kraft AS om tillatelse til utslipp av drift- og lekkasjevann under driving av en ca. 350 meter lang tunnel mellom vanninntaket i Svartåsdalen og magasinet ved Storsteinan i Terråkelva.

Vi ber om en vurdering i forhold til §8 i forurensingsloven for foreløpig anleggsdrift.

Planlagt oppstart av tunnelarbeider er mai 2020 og forventet drivetid er 2-2,5 måneder. Oppstart anleggsarbeid for andre arbeider enn tunnel er mai 2019.

For nærmere beskrivelse av prosjektet, se vedlegg.

Med vennlig hilsen

Clemens Kraft AS

Magnhild Roe  
Prosjektleder  
Tlf: 99 55 96 93  
[magnhild.roe@clemenskraft.no](mailto:magnhild.roe@clemenskraft.no)

Vedlegg 1 – Oversiktskart

Vedlegg 2 – Orientering om prosjektet og utslipp fra tunnel

Vedlegg 3 – Detaljplan for miljø og landskap Hellifossen kraftverk



**SPESIFIKASJONER**

1. KOORDINATSYSTEM: EU89, UTM-SONE 33
2. KOTER: KARTET VISER 5-METERSKOTER

**REFERANSER**

1. GENERELLE TEGNINGER: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-0XX
2. DAM/INNTAK: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-1XX
3. RØRGATE: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-2XX
4. KRAFTSTASJON: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-3XX
5. VEIER: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-4XX

C01 22.02.2019 UTSENT MED LANDSKAPS- OG MILJØPLAN MR -

HELLIFOSSEN KRAFTVERK  
 PROSJEKTOMRÅDET  
 -  
 OVERSIKTSKART  
 -

	Project number	Document number	Revision
	1811-001	T-001	C01

## Vedlegg 2 – Orientering om prosjektet og utslipp fra tunnel

Bygging av Hellifossen kraftverk omfatter:

- Bygging av dam ved Storsteinan med HRV på kote +174,5.
- Tunnel fra Storsteinan til Svartåsdalen.
- Inntakskonstruksjon i Svatåsdalen nedstrøms tunnelen.
- Kraftstasjon med utløp i elva på kote +47

Påhugget for tunnelen vil bli i Svartåsdalen. Vann vil pumpes inn i tunnel ved boring. Dette vannet vil etter bruk samles opp i et sedimenteringsbasseng og basseng med oljeutskiller slik at avfall sedimenteres og skilles ut. Dette avfallet vil bli kjørt bort slik at dette ikke drenerer til Terråkelva.

Vannet som kommer fra boring vil inneholde forurensede partikler fra boret fjell og kan også inneholde små mengder olje fra lekkasje på slanger og maskiner. Det er derfor viktig å ta ut disse forurensende partiklene slik at disse ikke drenerer til elva. Sedimenteringsbasseng er derfor et effektivt virkemiddel for å hindre spredning av forurensing fra tunnelvann.

# Hellifossen kraftverk

## Detaljplan for miljø og landskap

Prosjektnr.: 1811-001

Dokumentnr.: D – 010



C01	22.02.2019	For godkjenning av NVE	MR	RS	MR
<b>REV.</b>	<b>REV. DATO</b>	<b>BESKRIVELSE</b>	<b>UTARBEIDET AV</b>	<b>KONTROLLERT AV</b>	<b>GODKJENT AV</b>

## Innhold

1.	Innledning.....	3
2.	Innhold i detaljplanen .....	4
2.1	Om anleggseier.....	4
2.2	Om anlegget.....	5
2.3	Flom- og skredfare.....	8
2.4	Forholdet til andre myndigheter .....	9
2.4.1	Plan- og bygningsloven .....	9
2.4.2	Vernede områder.....	9
2.4.3	Kulturminner .....	9
2.4.4	Forurensningsloven.....	9
2.5	Fremdriftsplan.....	10
3.	Beskrivelse av tiltaket.....	10
3.1	Styrende forutsetninger fra konsesjon .....	10
3.2	Problemområder og avbøtende tiltak .....	11
3.3	Oversiktskart .....	11
3.4	Arealbrukskart.....	11
3.5	Anleggsdeler.....	11
3.5.1	Generelt .....	11
3.5.2	Dam og inntak.....	12
3.5.3	Vannvei.....	14
3.5.4	Vannslipp og vannuttak.....	15
3.5.5	Kraftstasjon og øvrig bygningsmasse.....	15
3.5.6	Veibygging, riggområder .....	16
3.5.7	Masseuttak, deponi og tipp.....	17
3.5.8	Drikkevann.....	18
3.5.9	Broer .....	19
3.5.10	Tilknytning til nettet.....	21
4.	IK – vassdrag .....	21
5.	Vedlegg.....	22

## 1. Innledning

Plathes Eiendommer fikk 18.12.2018 konsesjon for bygging av Terråk kraftverk i Bindal kommune, Nordland fylke. Det ble søkt om planendring for å flytte dam og inntak. Dette ble godkjent av NVE 11.12.2018. Kraftverket består av en platedam ved Storsteinan med HRV på kote +174,5, horisontal tunnel fra magasinet og til Svartåsdalen. Nedtrøms tunnelen i Svartåsdalen bygges et konvensjonelt inntak. Vannveien består av ca. 1 700 meter nedgravd rørgate med fall på ca. 120 meter. Kraftstasjonen bygges i dagen og utløpet føres tilbake til elva rett nedstrøms Hellifossen.



Figur 1: Oversiktskart. Rød ring viser plassering av Hellifossen kraftverk

Detaljplan for miljø og landskap legger rammer for hvordan inngrep i landskapet skal utføres. Målet er at inngrep bare skal skje der det er nødvendig for å gjennomføre tiltaket. Planen skal gi anleggsarbeiderne en forståelse for viktige sammenhenger mellom hvordan deres arbeid utføres og hvordan anlegget vil fremstå både i driftsperioden og etter ferdigstilling av anlegget.

Alle som skal arbeide på anlegget skal ha en innføring i planen, dens intensjoner og de rammer den setter for anleggsarbeidet. Byggherrens prosjektleder er ansvarlig overfor NVE og Bindal kommune for at planens retningslinjer og avgrensninger overholdes. Byggeleder er byggherrens representant på anlegget. Han rapporterer til prosjektleder. Byggeleder har ansvar for at arbeider på anlegget skjer i henhold til arealbruksplanen.

Entreprenørens byggeleder på anlegget skal sørge for at alle som arbeider på anlegget, både egne ansatte og alle underleverandørers ansatte, har nødvendig kunnskap om innholdet i detaljplanen for landskap og miljø. Entreprenøren skal, sammen med byggherrens byggeleder, merke fysisk i terrenget utsatte arealer som ikke skal berøres ved transport, lagring eller annen anleggsaktivitet. NVE kan

komme med ytterligere pålegg og skjerpelser til hvordan inngrep og terrengarrondering skal utføres etter at arbeidet er igangsatt. Byggherrens prosjektleder plikter umiddelbart å gi slik informasjon videre til entreprenøren.

## 2. Innhold i detaljplanen

### 2.1 Om anleggseier

Tabell 1: Oversikt over anleggseier

Konsesjonær	Hellifossen Kraft AS	
	Kontaktperson: Børge Edvardsen Klingan	Tlf: 916 39 906
Kommune	Bindal	
Fylke	Nordland	
Konsesjon	Vassdragskonsesjon til bygging av Terråk Kraftverk, datert 18.12.2017. Ref. NVE 201702741-15	
Vassdragsnr.	144.4Z	
Tiltakets navn	Hellifossen Kraftverk (tidligere Terråk kraftverk)	
Organisasjonsnr.	921 424 396	
Adresse	Hellifossen Kraft AS, c/o Clemens Kraft AS, Fridtjof Nansens plass 6, 0160 Oslo	
Kontaktinformasjon byggefase	Kontaktperson: Magnhild Roe	Tlf: 99 55 96 93
	Prosjektleder – byggefase: Magnhild Roe	Tlf: 99 55 96 93
	Byggleder: Ikke bestemt	Tlf:
	Fagkompetanse miljø og landskap: Magnhild Roe	Tlf: 99 55 96 93
Kontaktinformasjon driftsfase	Kontaktperson: Ikke bestemt	Tlf:
	Daglig leder: Ikke bestemt	Tlf:
	Fagkompetanse miljø og landskap: Ikke bestemt	Tlf:
	Tilsynsperson/oppfølging miljø og landskap: Ikke bestemt	Tlf:
Sikkerhetsklasse	Rørgate bruddkonsekvensklasse 0. Dam bruddkonsekvensklasse 0.	
	Fagansvarlig fagområde III: Rune Sveinsen Fagansvarlig fagområde I: Martin Westeren, Norconsult	



## Organisasjonskart



Figur 2: Organisasjonskart for Hellifossen kraftverk

Byggeleder og hovedentreprenør vil bli bestemt senere i prosjektet.

## 2.2 Om anlegget

Tabell 2: Grunnlagsdata for anlegget

Tema	Hentet fra NVE-notat til konsesjon	Endringer
Valg av alternativ	Søknaden er omsøkt med kun ett alternativ.	Det ble 24.08.2018 søkt om planendring for flytting av dam og inntak. Denne ble godkjent av NVE 11.12.2018, NVE ref: 201702741-40.
Inntak	Inntaket plasseres i Nervatnet i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men nøyaktig plassering kan justeres i detaljplan.  Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring fra Nervatnet skal godkjennes av NVE.	Dammen flyttes til Storsteinan. Inntaket legges i Svartåsdalen nedstrøm en horisontal tunnel fra magasinet iht. søknad om planendring.  Minstevann slippes fra dammen ved Storsteinan.

<p>Vannvei</p>	<p>Vannveien skal ligge under bakken på hele strekningen. 750 meter sprengt eller boret tunnel fra inntaket i retning Svartåspøyla. Deretter 1700 meter nedgravd rør, der omlag 1,1 km vil følge/bli lagt i eksisterende traktorvei. Det skal legges vekt på landskapstilpasning på den nedgravde delen av vannveien.</p> <p>Tunnelpåhugg i Svartåsdalen i tråd med søknad.</p>	<p>Som følge av planendringen vil tunnelen bli ca. 400 meter lang. Tunnelen får et tverrsnitt i området 14-20 m<sup>2</sup> (avhengig av entreprenørens valg).</p>
<p>Kraftstasjon</p>	<p>Kraftstasjonen skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men nøyaktig plassering kan justeres ved detaljplan.</p> <p>Det skal bygges en omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne. Det må legges fram dokumentasjon til NVEs miljøtilsyn på at omløpsventilen fungerer etter hensikten før anlegget kan settes i drift.</p> <p>Teknisk løsning for dokumentasjon av vannføring og vannstand i elva nedstrøms utløpet skal godkjennes av NVEs miljøtilsyn.</p> <p>Alle vannstandsreduksjoner skal skje med en hastighet på under 13 cm/t målt på et representativt sted.</p>	<p>Kraftstasjonen flyttes noe ift. søknaden på grunn av bedre tilpasning til terreng.</p>
<p>Største slukeevne</p>	<p>8,2 m<sup>3</sup>/s</p>	
<p>Minste driftsvannføring</p>	<p>0,4 m<sup>3</sup>/s</p>	

Installert effekt	Søknaden oppgir 8,5 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan.	Ca. 9 MW. Dette kommer litt an på valg av leverandør.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 2 Francisturbiner. Antall turbiner og turbintype kan justeres ved detaljplan.	Endret til én Francisturbin.
Vei	Det skal etableres en permanent vei fra Langstranda industriområde og til kraftverket i tråd med søknaden. Adkomstveien blir ca. 800 meter lang. Veien skal så langt som mulig følge eksisterende høyspentlinje og legges helt i ytterkant av Hellifossmyra. Veien skal i minst mulig grad berøre friområdet vest for Fallbekkvatnet. Anleggsvei i rørtrasé der det i dag ikke er traktorvei skal tilbakeføres etter endt anleggsarbeid.	Istedenfor å bygge ny vei fra Langstranda industriområde, oppgraderes eksisterende kjøretrasé øst for Fallbekkvatnet.
Avbøtende tiltak	Bom på vei til Hellifossen som kan stenges etter behov fra reindriften.  Masser skal om mulig benyttes til samfunnsnyttige tiltak.	
Annet	Plassering av massedeponi og bruk av masser må avklares med kommunen, slik at dette er klart før godkjenning av detaljplanen. Detaljplanen skal sendes til Bindal kommune for uttalelse før endelig godkjenning.  Det må påses at vannforsyningsinteressene ikke blir negativt berørt.	

	Anleggsarbeid skal gjennomføres med henblikk på å unngå skadelig partikkelavrenning til elva, og særlig i gytesesongen for laks og ørret.	
--	---	--

Tabell 3: Endring og argumentasjon for endringer.

<b>Endring</b>	<b>Søkers forklaring og utdypende opplysninger</b>
Inntak	<p>Dam flyttes fra Nervatnet og ned til Storsteinan iht. søknad om planendring. Dette gjør at det blir mindre inngrep som kommer i konflikt med friluftslivs- og reindriftsinteresser, samt at tunnel blir redusert fra ca. 700 meter til ca. 400 meter.</p> <p>Inntak legges nedstrøms tunnel i Svartåsdalen. Dette gjør at inngrepene blir mindre oppe ved magasinet og at adkomst til inntak i bygge- og driftsfasen blir enklere.</p>
Vannvei	Som følge av flytting av dam blir tunnelen ca. 300 meter kortere enn opprinnelig planlagt.
Kraftstasjon	Plassering av kraftstasjonen er noe justert basert på vurdering av stedlige forhold og at behovet for sprenging/graving av masser ville blitt større på opprinnelig planlagt sted.
Antall turbiner	Optimaliseringsberegninger viser at én Francisturbin er mest lønnsomt for prosjektet.
Adkomstvei til kraftstasjon	Veien til kraftstasjonen flyttes bort fra Langstranda industriområde til eksisterende kjøretrasé på østsiden av Fallbekkvatnet. Dette fører til at det unngås inngrep andre steder enn der det allerede er veier. Ved å flyttet denne veien unngår vi også å komme i konflikt med leirduebanen til Terråk Jeger og Fisk.

### 2.3 Flom- og skredfare

Flommer forekommer hele året, men hyppigst på vår, vinter og høst.

Vegetasjonen på utbyggingsstrekningen bærer ikke preg av flomskred eller erosjonsskader. Ifølge NVE Atlas har det vært en skredhendelse på grunn av kvikkleire nedstrøms utbyggingsstrekningen på 70-tallet. Denne utbyggingen vil ikke påvirke skredforholdene nedstrøms kraftstasjonen.

#### 2.4 Forholdet til andre myndigheter

##### 2.4.1 Plan- og bygningsloven

Planområdet har status som LNF 1-område i Bindal kommune sin arealplan. Dvs. landbruks-, natur- og friluftsområder hvor det ikke er tillatt med spredt bebyggelse.

Det er sendt søknad om dispensasjon fra gjeldende arealplan til Bindal kommune, se vedlegg 8.

##### 2.4.2 Vernede områder

Hellifossen kraftverk er ikke berørt av forskriftene for verneplan for vassdrag.

##### 2.4.3 Kulturminner

Tiltaket med influensområdet er ikke berørt av vern etter naturvernloven eller kulturminneloven. Fylkeskommunen er kontaktet for å klarere forholdet til kulturminneloven §9. Søknad til fylkeskommunen ligger vedlagt, se vedlegg 9.

Utbygger er oppmerksom på den generelle aktsomhets- og meldeplikten etter kulturminnelovens §8. Hvis det kommer frem noe som kan være et fredet kulturminne under anleggsarbeidene skal arbeidene umiddelbart stoppes og aktuelle instanser skal varsles.

##### 2.4.4 Forurensningsloven

I anleggsfasen skal avfallshåndtering og tiltak mot forurensing være i samsvar med gjeldene lover og forskrifter. Utbygger plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Det legges opp til at alt av avfall fjernes og bringes ut av området. Dette vil ikke bli tillatt deponert på stedet.

I anleggsperioden er faren for forurensing i hovedsak knyttet til fjell- /gravearbeid, sanitærvløp ved brakkerigg og transport, oppbevaring og bruk av olje, annet drivstoff og kjemikalier.

Søl eller større utslipp av olje og drivstoff kan få negative miljøkonsekvenser. Entreprenørens HMS-forskrifter skal ivareta at dette ikke skjer. Siden større utslipp av olje og drivstoff kan få relativt store negative miljøkonsekvenser mtp. at Stillelva er kommunens drikkevannskilde, vil det bli lagt opp til at lagring og fylling av drivstoff og andre oljeprodukter skal skje utenfor arealer som drenerer til Stillelva.

Forhold som berører sanitær og avfall vil bli ivaretatt i henhold til gjeldene regelverk. Det er forutsatt at gråvann infiltreres lokalt eller samles på tett tank, mens kloakk samles på tett tank. Spilloljer samles på tett tank utenfor arealer som drenerer til Stillelva. Alt avfall transporteres ut av området og leveres godkjente mottak.

Siden deler av vannveien blir tunnelanlegg krever tiltaket egen tillatelse etter forurensningsloven. Det vil bli søkt Fylkesmannen om utslippstillatelse i anleggsperioden.

## 2.5 Fremdriftsplan

Tabell 4: Planlagt fremdrift for byggingen.

Milepel	Antatt dato
Oppstart av byggearbeider	April 2019
Ferdigstilling inkludert opprydding og innsending av ferdigrapport til NVE.	Oktober 2020

Endelig fremdriftsplan for byggearbeidene vil bli oversendt etter kontraktsinngåelse med entreprenør.

## 3. Beskrivelse av tiltaket

Hellifossen kraftverk vil utnytte et fall på i 128 meter langs Terråkelva mellom HRV (kote 174,5) og utløp (ca. kote 46,5). Årlig produksjon er beregnet til 27,7 GWh.

### 3.1 Styrende forutsetninger fra konsesjon

KV-notat 10/2017 sier «Nedstrøms Hellifossen vil vannføringen være avhengig av kraftverkets kjøring og minstevannføringen fra Nervatnet. Største og minste slukeevne i kraftverket er oppgitt til hhv. 8,2 m<sup>3</sup>/s og 0,4 m<sup>3</sup>/s. I perioder med lite tilsig fra uregulert restfelt vil vannføringen på anadrom strekning variere i dette intervallet, alt etter kraftverkets behov. Erfaringsmessig er det helt vesentlig at alle vannføringsendringer ikke skjer for fort. Raske vannstandsreduksjoner kan føre til at fisk strander. I «Miljøvirkninger av effektkjøring: kunnskapsstatus og råd til forvaltning og industri» (Bakken m.fl. 2016) er vannstandsreduksjoner mellom 13 og 5 cm. per time vurdert å innebære en moderat påvirkning. I en normal driftssituasjon forutsetter vi derfor at alle vannstandsreduksjoner skjer med en hastighet på under 13 cm/t. Dette vil være tilstrekkelig for å redusere faren for stranding i Terråkelva».

For å forhindre for raske vannstandsreduksjoner planlegges det å installere en trykksensor som måler vannstanden f.eks. ved innløpet til Stillelva. Trykksensoren gir input til kraftverkets kontrollanlegg som styrer turbinpådrag og pådraget til omløpsventilen. Det legges her inn begrensninger ved pådragsendring slik at alle vannstandsreduksjoner skjer med en hastighet på under 13 cm/t målt ved innløpet til Stillelva.

KV-notat 10/2017 sier: «For å unngå stranding av fisk i Terråkelva ved et eventuelt utfall eller ved rask nedkjøring av kraftverket skal det installeres omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne. Ved vannforbruk i kraftverket mindre enn omløpsventilens kapasitet skal omløpsventilen åpne for vannmengden som går gjennom turbinen ved utfall. Deretter skal vannføringen gjennom omløpsventilen gradvis reduseres».

Omløpsventil vil bli installert i kraftstasjonen. Denne er en del av den elektromekaniske leveransen og det vil bli gitt opplæring av denne til driftspersonell fra leverandør.

KV-notat 10/2017 sier: «Plassering av deponi og bruk av masser må avklares med kommunen slik at dette er klart før godkjenning av detaljplanen. Detaljplan skal sendes til Bindal kommune for uttalelse før endelig godkjenning»

«Det må påses at vannforsyningsinteressene ikke blir negativt berørt»

«Anleggsarbeid skal gjennomføres med henblikk på å unngå skadelig partikkelavrenning til elva, og særlig i gyttesesongen for laks og ørret».

Detaljplanen sendes til Bindal kommune for uttalelse samtidig som innsendelse til NVE. Uttalelse fra kommunen ang. deponier og bruk av masser, samt andre uttalelser vil bli ettersendt NVE når disse foreligger.

Under anleggsperioden legges det opp til alternativ vannforsyning fra Tverråa som kommer ned fra øst ved inntaket til vannverket. Se mer under kap. 3.5.8 som beskriver plan for dette.

### 3.2 Problemområder og avbøtende tiltak

Det skal være en minstevannføring på 480 l/s i sommersesongen og 200 l/s resten av året. Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Arrangement for minstevannføring er nærmere beskrevet i kapittel 3.5.4.

Rørgaten skal graves ned over hele strekningen. Overskuddsmasser fra rørgrøft skal brukes ved tilbakefylling av rørgatetraseen og kraftstasjonstomten.

Det legges opp til bom på veien til Hellifossen slik at denne kan stenges etter behov fra reindriften.

### 3.3 Oversiktskart

Se tegning T-001, vedlegg 1.

### 3.4 Arealbrukskart

Se tegning T-010 (dam og tunnelutløp), T-011 (inntak og rørgate), T-012 (rørgate) og T-013 (rørgate og kraftstasjon), vedlegg 2.

### 3.5 Anleggsdeler

#### 3.5.1 Generelt

Hellifossen kraftverk ligger i et område hvor det ferdes en del turister og hvor det er viktig å ta vare på naturen og ikke etterlate seg unødvendig synlige spor.

Utbygger har hatt fokus på å planlegge anlegget slik at behovet for vegetasjonsetablering minimaliseres. En del steder vil det likevel være nødvendig med reetablering av vegetasjon. Utgangspunktet er da å bruke stedlig og omkringliggende vegetasjon, slik at arter som ikke naturlig forekommer i terrenget unngås. Utbygger ønsker at anlegget skal fremstå som et ryddig anlegg hvor oppussing og vegetasjonsetablering vil ha prioritet. En god vegetasjonsetablering bidrar til et landskapsmessig og økologisk godt resultat.

Grensen for planlagte inngrep er vist på arealbruksplanen, se vedlegg 2. Det er satt av et anleggsbelte langs rørgate på 25 meter. Ved normale grunnforhold skal dette være tilstrekkelig med bredde, men det kan være noen steder langs traseen med dårligere grunnforhold hvor det vil være behov for en større anleggsbredde.

Etter endt anleggsfase skal alle midlertidige inngrep fjernes og områdene skal tilbakeføres til slik de var før inngrepet ble foretatt. Alle andre berørte områder gis en god og glidende overgang mot terrenget og landskapet rundt inngrepsområdet. Toppsjiktet i de berørte områdene skal tas vare på for å få en raskere revegetering og istandsetting av området og naturlig innvandring av arter i etterkant av anleggsfasen.

### 3.5.2 Dam og inntak

#### Dam Storsteinan

Det vil bli bygget en skråstilt platedam ved Storsteinan som hever magasinet opp til samme nivå som Nervatnet, HRV +174,5. I dammen vil det være rør for minstevannføring og ei bunntappeluke, se tegning T-100, vedlegg 3. Under platen i dammen vil det bli bygget et lite rom slik at måleutstyr for minstevann blir stående tørt. Dammen vil demme opp et magasin på totalt ca. 0,840 mill. m<sup>3</sup> og reguleres mellom HRV på kote +174,5 og LRV på kote +172,5.

Dimensjonerende flom ved Storsteinan er beregnet til å være 300 m<sup>3</sup>/s (Q<sub>200</sub>). Dimensjonerende flomvannstand blir da DFV på kote +177.

Før byggingen starter vil det øverste vekstlaget i området som blir berørt av byggingen tas av og legges til side. Dette vil legges tilbake over berørte arealer når anleggsperioden er over.

Figur 3 viser bilde av Storsteinan før utbygging. Figur 4 er en illustrasjon som viser hvordan det vil bli seende ut etter utbygging.



Figur 3 - Bilde av Storsteinan slik det ser ut i dag.





Figur 4 - Illustrasjon av damområdet etter utbygging

### Dam Nervatnet

Eksisterende dam i Nervatnet skal fjernes. Det vil bli søkt NVE om å avvike fra manøvreringsgrensene for å senke vannstanden i Nervatnet ved dette arbeidet.

### Inntak Svartåsdalen

Fra magasinet vil det gå en horisontal trykkløs tunnel med tverrsnitt på mellom ca. 14-20 m<sup>2</sup> til Svartåsdalen. Her vil inntaket bli bygget.

Inntaket vil bli bygget som et standard inntak med rist og ventilkammer. Over inntakskonstruksjonen vil det bli bygget et lite ventilhus på ca. 2 x 3 meter som vil gi adkomst til hovedventilen. Dette huset vil få en nøytral farge for å dempe synsinntrykket av konstruksjonen i landskapet.

Figur 5 viser området i dalen hvor tunnelen kommer ut og inntaket vil bli bygget. Inntaksristen vil bli bygget i tunnelen med sidevegger mot fjell. Foran risten vil det bli et vannspeil i dagen med adkomst for å rense risten. Rundt dette vannspeilet vil det bli satt opp gjerde for å hindre at dyr og folk ikke har adgang til dette vannspeilet. Ventilen, lufterøret og inntakshuset vil bli 50-60 meter nedstrøms risten for å passe bedre i terrenget. For arrangementstegning av inntaket, se tegning T-101, vedlegg 3 (tegningen har nummer T-100 rev. D02 i vedleggene).



Figur 5 - Rør ring viser området hvor inntaket vil bli bygget

### Dam Mellavatnet

Dammen i Mellavatnet skal iht. konsesjonen innsnevres slik at det blir en spalteåpning på 1,2 meter. Dette vil gi en selvregulering av Mellavatnet. Det vurderes om det skal søkes om Mellavatnet som aktivt reguleringsmagasin, da dammen likevel må rehabiliteres dersom den skal innsnevres. Dam Mellavatnet blir derfor foreløpig ikke berørt av utbyggingen, men Hellifossen Kraft kommer tilbake med plan for hva som skal gjøres med dammen når dette blir bestemt.

#### 3.5.3 Vannvei

Første del av vannveien blir en trykkløs tunnel for å føre vannet frem til inntaket.

Fra inntakskonstruksjonen legges det nedgravde rør ned til kraftstasjonen. Traseen er noe krevende den første delen ned Svartåsdalen og noe skråbratt ut av dalen. Fra ca. pel 650 og nedover er rørgaten enkel å legge.

Grøften vil hovedsakelig gå i fjell, men det kan også være noe løsmasser enkelte steder. Det vil derfor bli mye behov for sprenging i traseen. Typiske rørgatetverrsnitt ligger i vedlegg 5.

Anleggsbredden settes til 25 meter. Dette vil være tilstrekkelig der grunnforholdene er gode. Der det er spesielt utfordrende grunnforhold, dårlig masser eller veldig skrått kan det bli behov for noe mer bredde. NVE vil bli varslet om dette på forhånd før inngrepene skjer. Det kan også være steder hvor det kan være behov for en bredere anleggsbredde for å få en finere istandsetting og arrondering av terrenget etter at rørgaten er lagt.

Rørgaten består av GRP-rør DN 1700 ned til ca. pel 1250. Deretter blir det lagt GRP-rør DN 1600 ned til kraftstasjonen.

Rørgaten vil på noen steder krysse tversgående bekker. Det er planlagt å gå under bekkene ved å grave ned rørene, fylle tilbake med omfyllingsmasser og deretter steinsette en kanal som bekken kan gå i. Se tegning T-212, vedlegg 5.

Det vil bli lagt opp til naturlig revegetering av rørgatetraseen. Traseen er et langt og smalt vegetasjonsløst område. Det vil være kort spredningsvei fra omkringliggende vegetasjon. Naturlig revegetering vil gå raskere enn om tilsvarende areal har en kvadratisk form. Behovet for å gå inn med omfattende såing/planting vil derfor være mindre i en rørgatetrasé.

Utbygger har satt seg følgende mål for revegetering av rørgaten etter utbygging:

- Umiddelbar effekt
  - o Vegetasjonstorver som før anleggsstart er tatt vekk fra rørgatetraseen flyttes inn for å gi en umiddelbar effekt.
- Kortsiktig effekt (1-3 år)
  - o Et glissent vegetasjonsdekke skal være godt etablert.
- Langsiktig effekt (10-15 år)
  - o Stedegne planter dominerer traseen.

#### 3.5.4 Vannslipp og vannuttak

I vilkårene for tillatelsen til bygging av Hellifossen kraftverk skal det slippes, i henhold til konsesjonen, en minstevannføring tilsvarende 480 l/s i perioden 15. juni til 30. september og 200 l/s i perioden 1. oktober til 14. juni.

Minstevannsarrangement vil bli gjennom et rør i dammen som vist på tegning T-100, vedlegg 3. Røret utstyres med manuelt betjent serviceventil, elektromagnetisk vannføringsmåler og automatisk styrt reguleringsventil nedstrøms denne. Reguleringsventilen vil styres av en PID-regulator i kontrollanlegget. Endring av sommer- og vinterperiode gjøres lokalt eller fra fjernstyringen. Måledata overføres via fiberkabel til PLS for logging. Verdien på minstevannføringen vil bli vist på et digitalt panel godt synlig for allmenheten oppe ved dammen, sammen med et skilt som viser pålagt minstevannføring.

Løsningen for minstevannsarrangementet er i henhold til anbefalt slippløsning fra NVEs veileder: «Slipp og dokumentasjon av minstevannføring for små vassdragsanlegg med konsesjon»

#### 3.5.5 Kraftstasjon og øvrig bygningsmasse

Kraftstasjonen er planlagt i dagen med undervann på kote + 47. Kraftstasjonen plasseres like ved kulpen nedstrøms Hellifossen med utløp til denne kulpen. Det vil bli installert én vertikal francisturbin. Kraftstasjonen vil ha målene ca. 10 x 16 meter. Grunnflaten vil da bli ca. 160 m<sup>2</sup> og kraftstasjon med uteområde vil legge beslag på ca. 600 m<sup>2</sup>.

Figur 6 viser en illustrasjon av kraftstasjonstomten slik den vil se ut etter utbygging. Se tegning T-305, vedlegg 7 for fasadetegninger av kraftstasjonen. Se tegning T-300 og T-301, vedlegg 6 for arrangementstegninger av kraftstasjonen.



Figur 6 - Illustrasjon kraftstasjon

### 3.5.6 Veibygging, riggområder

Det vil bli bygget en permanent adkomstvei til kraftstasjonen fra Sørfjordveien. Denne veien vil gå på østsiden av Fallbekkvatnet i eksisterende kjøretrasè/traktorvei. Oppgradering av denne veien vil beslaglegge lite ekstra areal. Veien går i dag videre opp til ca. pel 1600. Denne vil bli benyttet som anleggsvei. Opp langs rørgate og opp til Svartåsdalen vil det bli bygget en midlertidig anleggsvei. Etter byggeperioden vil denne settes i stand som kjøresterkt terreng for bruk av ATV og snøscooter i driftsperioden som adkomst til inntaket i Svartåsdalen.

For arbeider som skal gjøres ved dammen på Storsteinan og Mellavatnet vil det bli beltet opp maskiner og utstyr langs eksisterende traseer der det i dag er spor etter løypemaskiner og andre transportmidler.

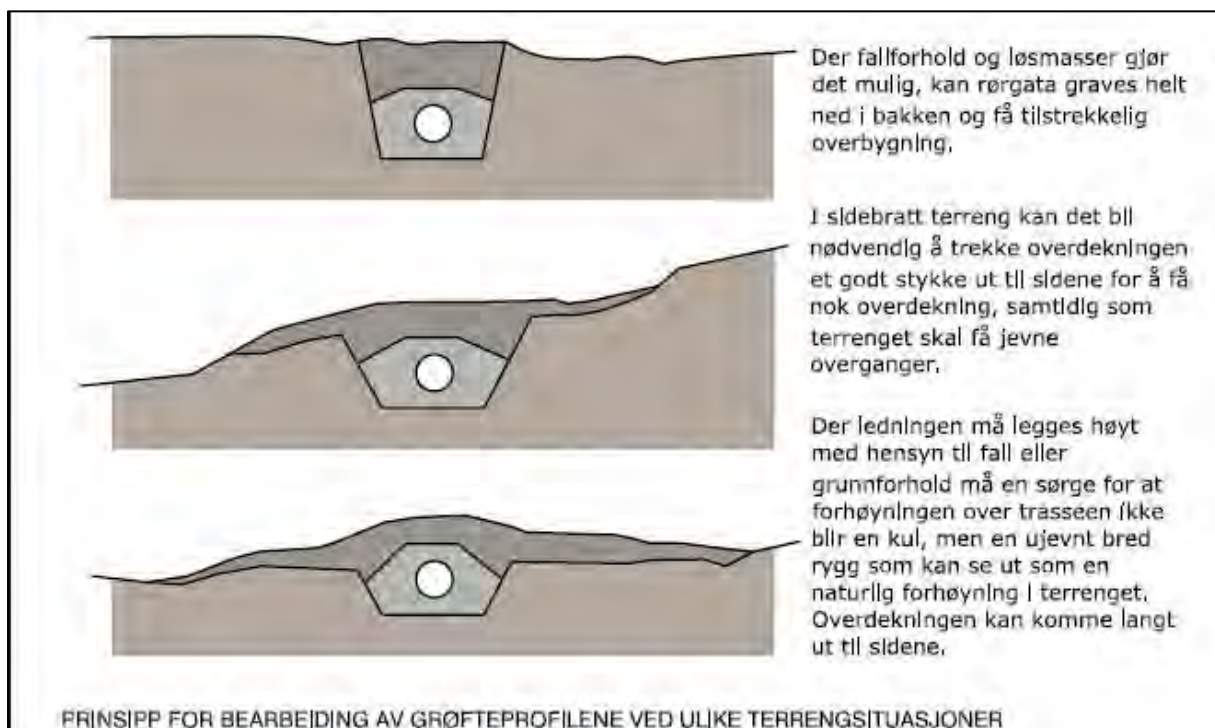
Det vil bli et riggområde oppe ved dammen, et riggområde ved inntaket på Storsteinan og et riggområde nede ved kraftstasjonen. I tillegg er det lagt opp til riggområde tre steder langs rørgaten. For kart over riggområdene se tegning T-110, T-111, T-112 og T-113, vedlegg 2. Dersom entreprenøren i utbyggingsfasen ser behov for flere riggområder, vil dette bli søkt om senere.

Utbygger vil ikke bruke større plass på riggområdene enn det som er absolutt påkrevd under arbeidene og vil ha fokus på å bruke så liten plass som mulig. Ved alle områdene er det viktig å sikre områdene rundt for å unngå og berøre større områder enn nødvendig og hindre unødvendige sår i landskapet etter anleggsperioden. Etter anleggsslutt vil riggområdene arronderes tilbake til opprinnelig stand.

### 3.5.7 Masseuttak, deponi og tipp

Det vil bli behov for å deponere masser fra tunneldrivingen. Det er planlagt at en del av dette skal benyttes i et hyttefelt som er under planlegging på Langstranda. Det er lagt opp til et massedeponi i Svartåsdalen nedenfor inntaket og et massedeponi i dalen rett ovenfor kraftstasjonen. Se arealbruksplanene, vedlegg 2 for kart over planlagt plassering. Annen eventuell bruk av massene vil bli avklart med kommunen. Kommunene vil også bli forelagt plassering av planlagt deponi for avklaring.

Det er også forventet noe overskuddsmasse fra rørtraseen og fra sprengningsarbeid ved dam, inntak og kraftstasjon. Dette vil bli brukt til tilbakefylling av rørgate, fundament og oppstillingsplass ved kraftstasjonen. Overskuddsmasser ut over dette vil arronderes inn i omkringliggende terreng rundt rørtraseen, innenfor anleggsgrensen. Det er viktig at det ikke blir liggende forhøyninger, en såkalt pølseeffekt, langs rørtraseen, da dette vil gi en uheldig virkning på landskapsbildet. Se prinsippskisse, figur 7, som beskriver ved prinsipp ulike tverrsnitt hvordan rørgaten skal tilbakefylles og tilpasses eksisterende terreng omkring. Det er viktig at det tilstrebes tilpasning til eksisterende terreng uten at det formmessig bryter med de eksisterende linjene i landskapet når overflaten arronderes iht. skisse. Overskuddsmasser i forhold til terrengetilpasset arrondering langs rørgatetraseen kan alternativt deponeres i forsenkninger i terrenget langs rørgatetraseen, innenfor anleggsgrensen.



Figur 7: Figuren viser prinsippsnitt over tilpasning av rørgaten til terrenget

Toppsjiktet innenfor anleggsgrensen skal tas av og legges til side før arbeidene med rørgaten starter. De skal lagres nær områdene de tas ut i fra. For å unngå kompaktering skal massene plasseres i ranker med maks høyde 2 meter. Toppsjiktet legges tilbake etter fyllingen for raskere innvandring av naturlige arter og reetablering av området. Hvis toppsjiktet som tas av og legges til side ikke er tilstrekkelig til å

dekke hele arealet innenfor anleggsgrensen for rørgaten skal toppsjiktet jevnt fordeles utover, slik at alle berørte områder er dekket. Toppsjiktet skal ikke komprimeres når det legges tilbake.

### 3.5.8 Drikkevann

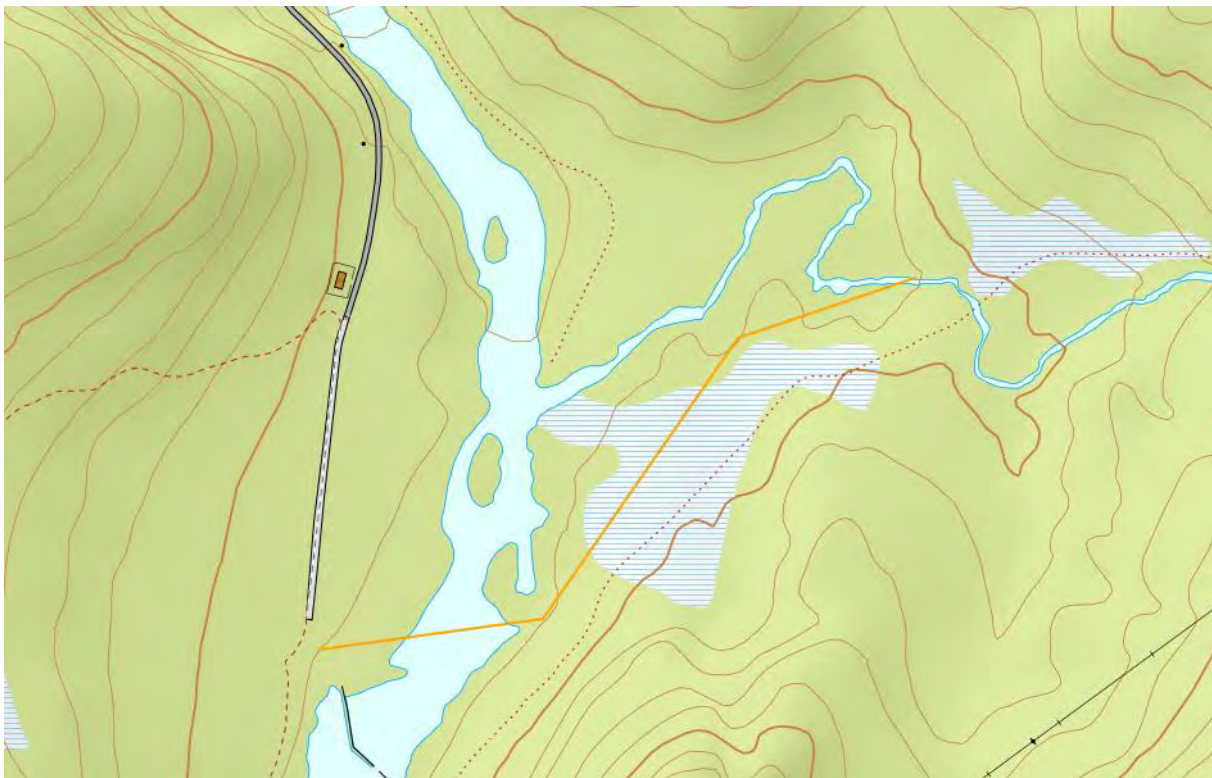
Det er opprettet kontakt med Bindal kommune for å finne en tilfredsstillende løsning for å sikre at vannverket beholder en god drikkevannsforsyning også i byggefasen. Største utfordring er at det vil bli avrenning til elva fra anleggsområdet under byggefasen, spesielt i perioder med mye overflatevann. For å avbøte dette er det planlagt å lage en alternativ drikkevannsforsyningen i byggefasen med vann fra Tverråa som er en sideelv til Stillelva. Anlegget skal forsyne kommunens eksisterende drikkevannsforsyning/reanseanlegg som i dag består av UV / rensing / buffermagasin / pumpestasjon, m.m. i kraftverkets byggefase. Se figur 8 for planlagt trasé for vannledningen.

Det vil bli opprettet kontakt med Mattilsynet for å sikre at alternativ vannforsyning tilfredsstiller alle krav til kvalitet.

#### Dimensjonerende kapasiteter

Gjennomsnittlig vannmengde: 5 l/s

Maksimal kortvarig vannmengde: 12 l/s

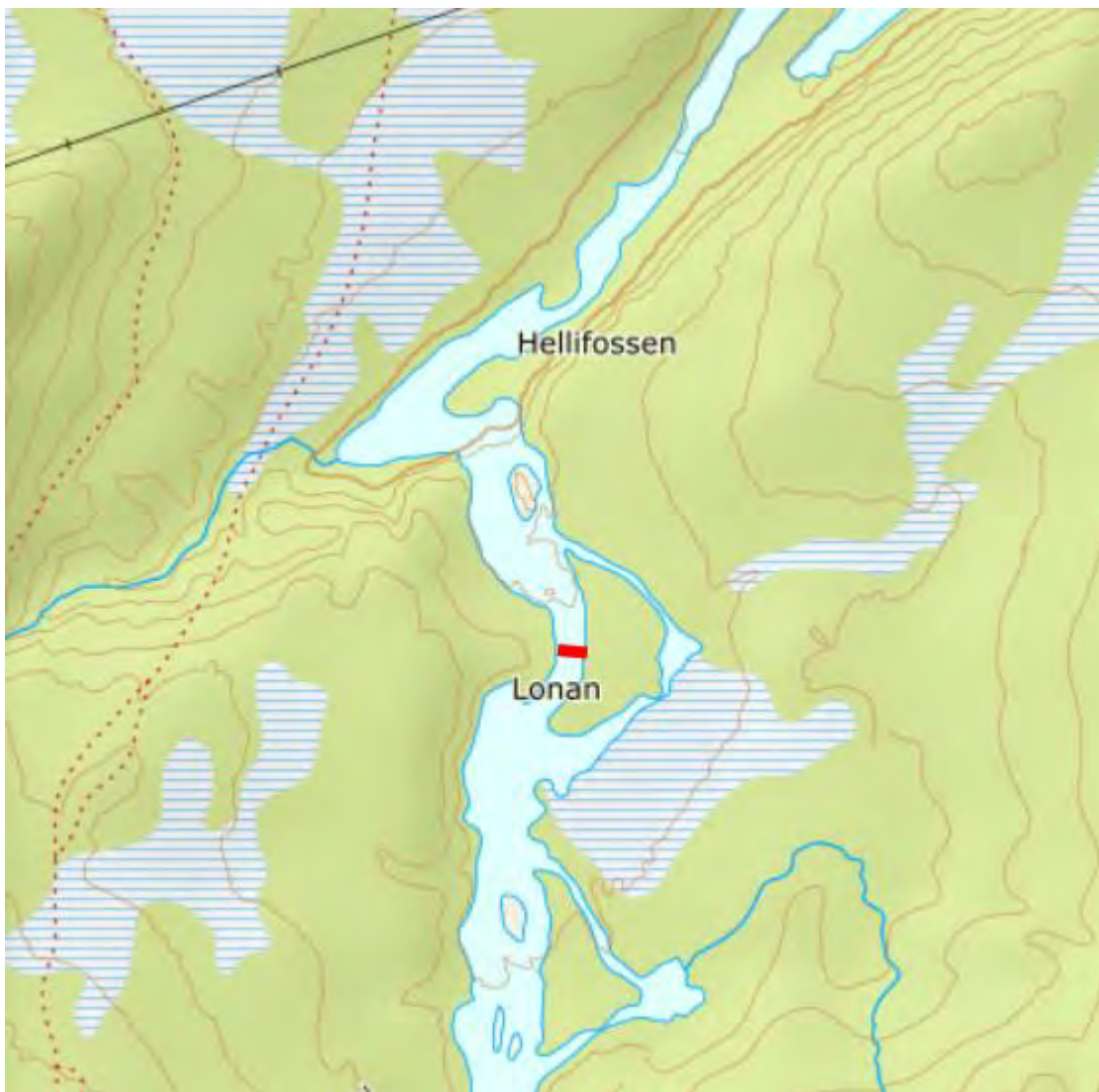


Figur 8 - Bildet viser kart over ca. planlagt trasé for alternativ vannledning (oransje strek).

### 3.5.9 Broer

Iht. vedtak om planendring skal det bygges en bro nedstrøms Storsteinan for allmennheten og reindrifta. Det skal i tillegg iht. avtale med reindriften, bygges bro nedstrøms Sørvatnet.

Etter avtale med reindriften og også av hensyn til allmenheten flyttes broen nedstrøms Storsteinan ned til oppstrøms Hellifossen. Ved Storsteinan er det i dag ingen naturlig passasje og en bro oppstrøms Hellifossen vil ha en vesentlig større verdi for både reindriften og allmennheten. Se figur 9 for plassering av bro oppstrøms Hellifossen. Etter avtale med reindriften vil det også bli bygget en bro ved utløpet av Sørvatnet. Se figur 10.



Figur 9 - Planlagt plassering av bro oppstrøms Hellifossen (rød strek).



Figur 10 - Planlagt plassering av bro ved utløpet av Sørvatnet (rød strek).

Broene vil bli en bunnbrokonstruksjon i betong som vist på figur 11.





*Figur 11 - Bilder viser løsning for planlagte broer*

#### 3.5.10 Tilknytning til nettet

Kabel for nettilknytning legges i grøft langs adkomstveien til kraftstasjonen. Se vedlegg 10 for avtale om nettilknytning.

#### 4. IK – vassdrag

Internkontroll og nødvendige kontrollplaner for prosjektet vil bli utarbeidet før byggestart.

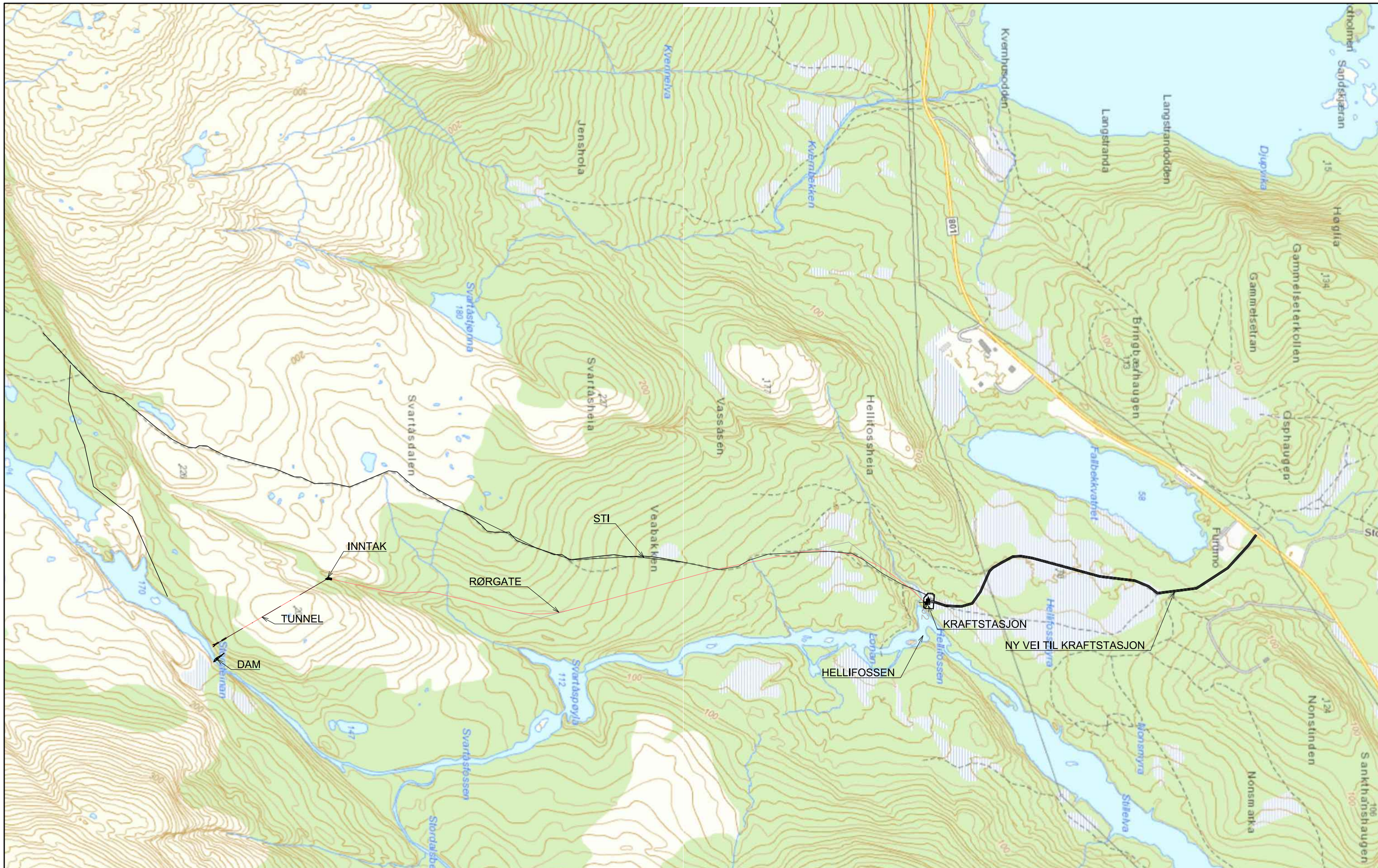
## 5. Vedlegg

1. Oversiktskart og lengdeprofil (tegning T-001)
2. Arealbruksplaner (tegning T-010, T-011, T-012, T-013)
3. Arrangement dam og inntak (tegning T-100, T-101)
4. Arrangement rørgate (tegning T-200, T-201, T-202)
5. Prinsippskisser rørgatetverrsnitt og bekkekryssing (tegning T-210, T-211, T-212)
6. Arrangement kraftstasjon (tegning T-300, T-301)
7. Fasadetegning kraftstasjon (tegning T-305)
8. Søknad til Bindal kommune om dispensasjon fra gjeldende arealplan
9. Brev til fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9
10. E-post fra Bindal Kraftlag angående nettilknytning og oversiktskart

# VEDLEGG 1

---

## Oversiktskart



**SPESIFIKASJONER**

1. KOORDINATSYSTEM: EU89, UTM-SONE 33
2. KOTER: KARTET VISER 5-METERSKOTER

**REFERANSER**

1. GENERELLE TEGNINGER: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-0XX
2. DAM/INNTAK: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-1XX
3. RØRGATE: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-2XX
4. KRAFTSTASJON: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-3XX
5. VEIER: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-4XX

C01 22.02.2019 UTSENDT MED LANDSKAPS- OG MILJØPLAN MR -

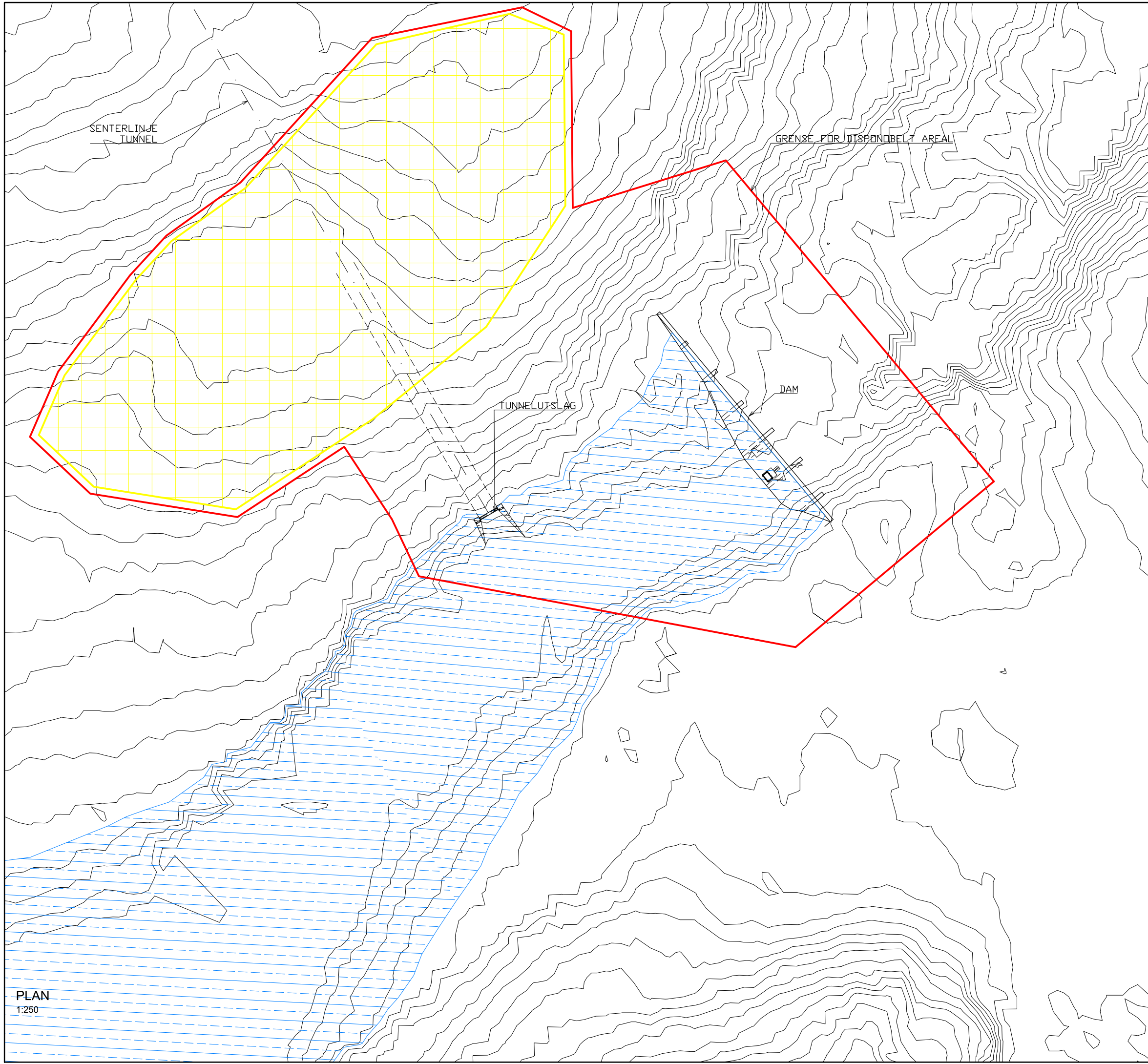
HELLIFOSSEN KRAFTVERK  
 PROSJEKTOMRÅDET  
 -  
 OVERSIKTSKART  
 -

	Project number	Document number	Revision
	1811-001	T-001	C01

## **VEDLEGG 2**

---

### Arealbruksplaner



**SPESIFIKASJONER**

- 1. KOORDINATSYSTEM: EU89, UTM-SONE 33
- 2. KOTER: KARTET VISER METERSKOTER

**REFERANSER**

- 1. GENERELLE TEGNINGER: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-0XX
- 2. DAM/INNTAK: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-1XX
- 3. RØRGATE: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-2XX
- 4. KRAFTSTASJON: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-3XX
- 5. VEIER: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-4XX

**TEGNFORKLARINGER**

- 1. GRENSE FOR DISPONIBELT AREAL:
- 2. RIGGOMRÅDE:
- 3. NEDDEMT OMRÅDE:
- 5. SENTERLINJE RØRGATE:

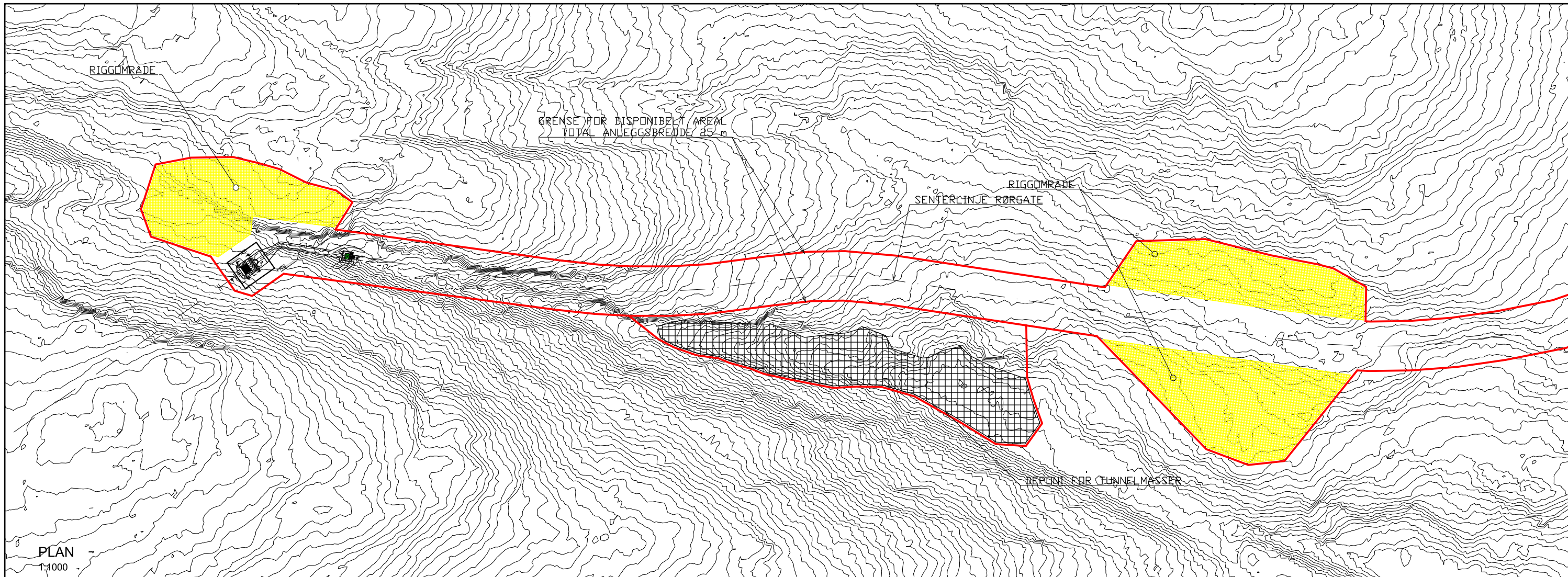


C01	21.02.2019	UTSENDET MED LANDSKAPS- OG MILJØPLAN	MR	RS
D01	26.10.2018	UTSENDET MED TILBUDDSDOKUMENTER	MR	RS
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert

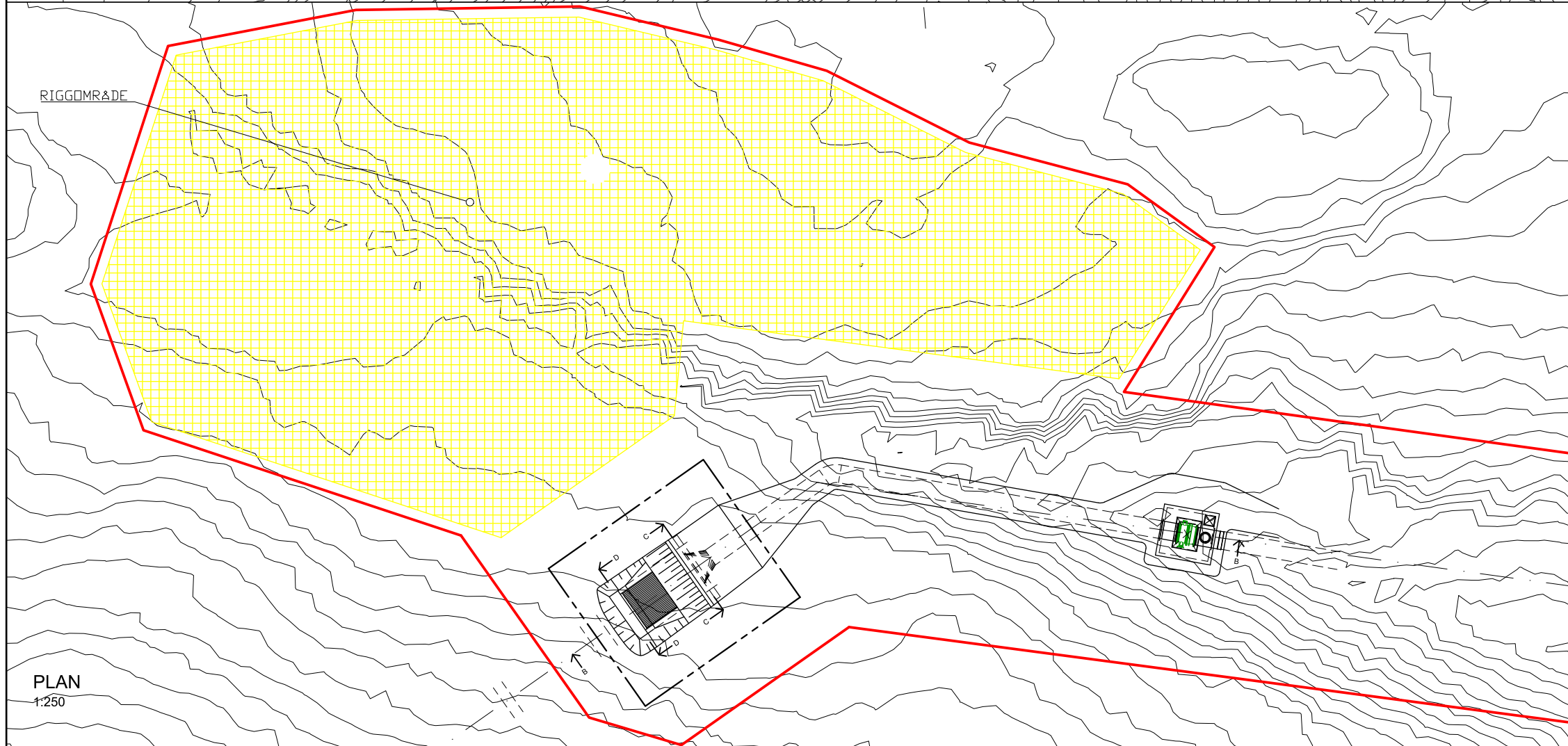
HELLIFOSSEN KRAFTVERK  
 DAM OG  
 TUNNELUTLØP  
 -  
 AREALBRUKSPLAN

	Project number	Document number	Revision
	1811-001	T-010	C01

PLAN  
1:250



PLAN  
1:1000



PLAN  
1:250

SPESIFIKASJONER, REFERANSER OG  
TEGNFORKLARINGER:

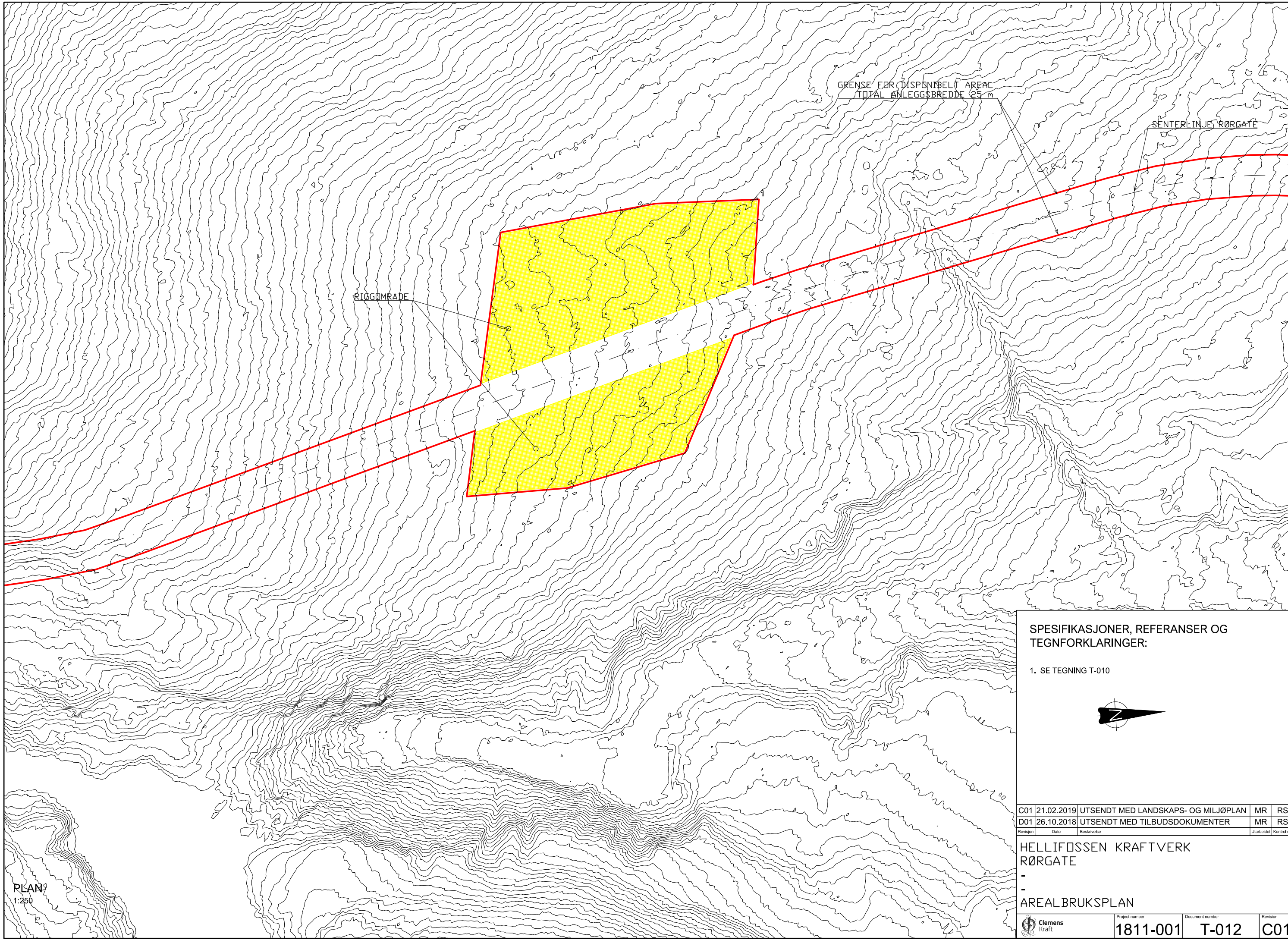
1. SE TEGNING T-010



C01	22.02.2019	UTSENDT MED LANDSKAPS- OG MILJØPLAN	MR	RS
D01	26.10.2018	UTSENDT MED TILBUDDSDOKUMENTER	MR	RS
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert

HELLIFOSSEN KRAFTVERK  
INNTAK OG  
RØRGATE  
-  
AREALBRUKSPLAN

	Project number	Document number	Revision
	1811-001	T-011	C01



RØGGOMRADE

GRENSE FOR DISPONIBELT AREAL  
TOTAL ANLEGGSBREDDEN 25 m

SENTERLINJE RØRGATE

SPESIFIKASJONER, REFERANSER OG  
TEGNFORKLARINGER:

1. SE TEGNING T-010



C01	21.02.2019	UTSENDT MED LANDSKAPS- OG MILJØPLAN	MR	RS
D01	26.10.2018	UTSENDT MED TILBUDDSDOKUMENTER	MR	RS

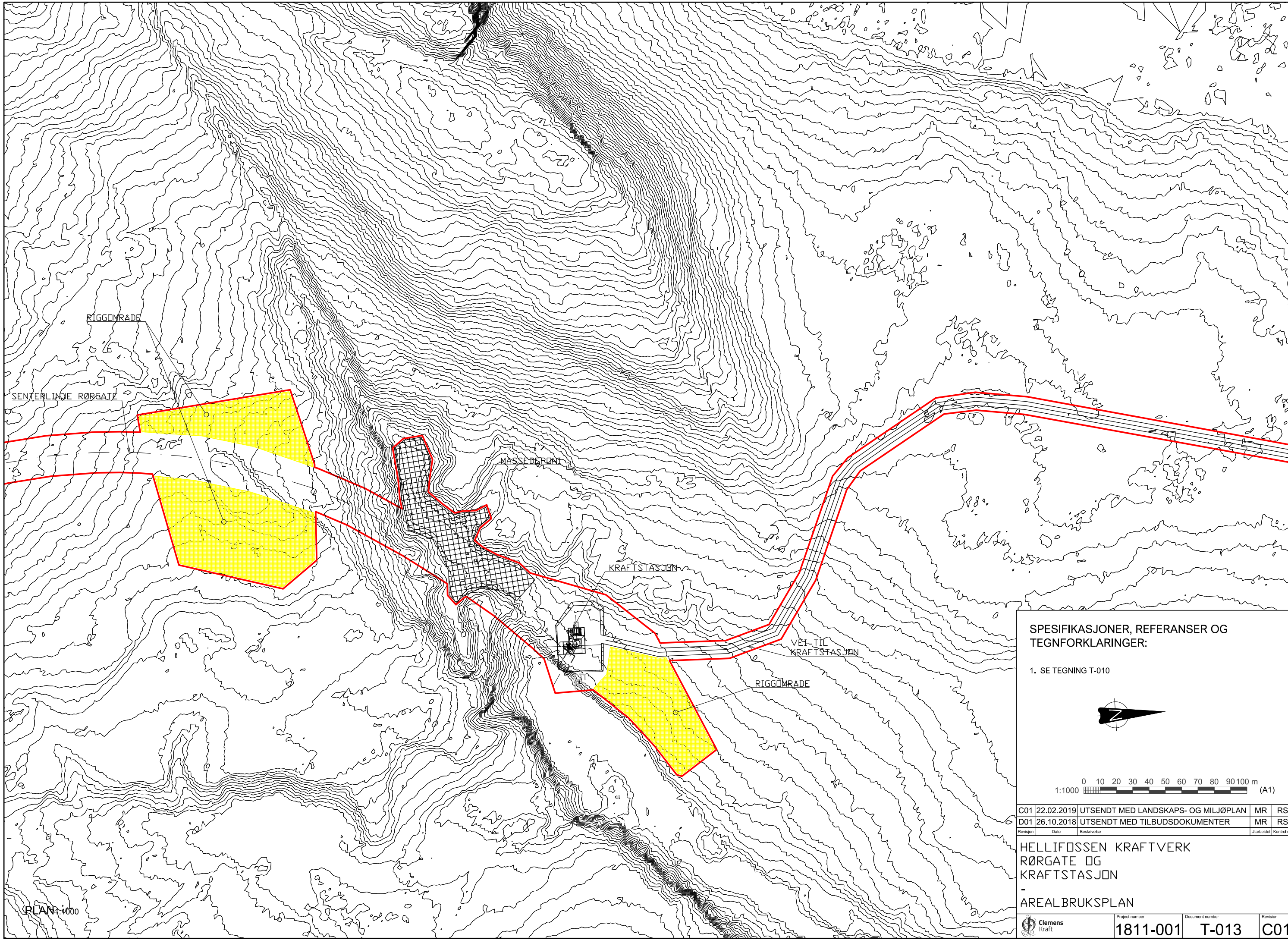
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert
----------	------	-------------	------------	-------------

HELLIFOSSEN KRAFTVERK  
RØRGATE  
-  
-  
AREAL BRUKSPLAN

Clemens Kraft	Project number 1811-001	Document number T-012	Revision C01
---------------	----------------------------	--------------------------	-----------------

PLAN  
1:250





RIGGOMRADE

SENTERLINJE RØRGATE

MASSE DEPONERT

KRAFTSTASJON

VEI TIL  
KRAFTSTASJON

RIGGOMRADE

SPESIFIKASJONER, REFERANSER OG  
TEGNFORKLARINGER:

1. SE TEGNING T-010



C01	22.02.2019	UTSENDT MED LANDSKAPS- OG MILJØPLAN	MR	RS
D01	26.10.2018	UTSENDT MED TILBUDDSDOKUMENTER	MR	RS
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert

HELLIFOSSEN KRAFTVERK  
RØRGATE OG  
KRAFTSTASJON  
-  
AREALBRUKSPLAN

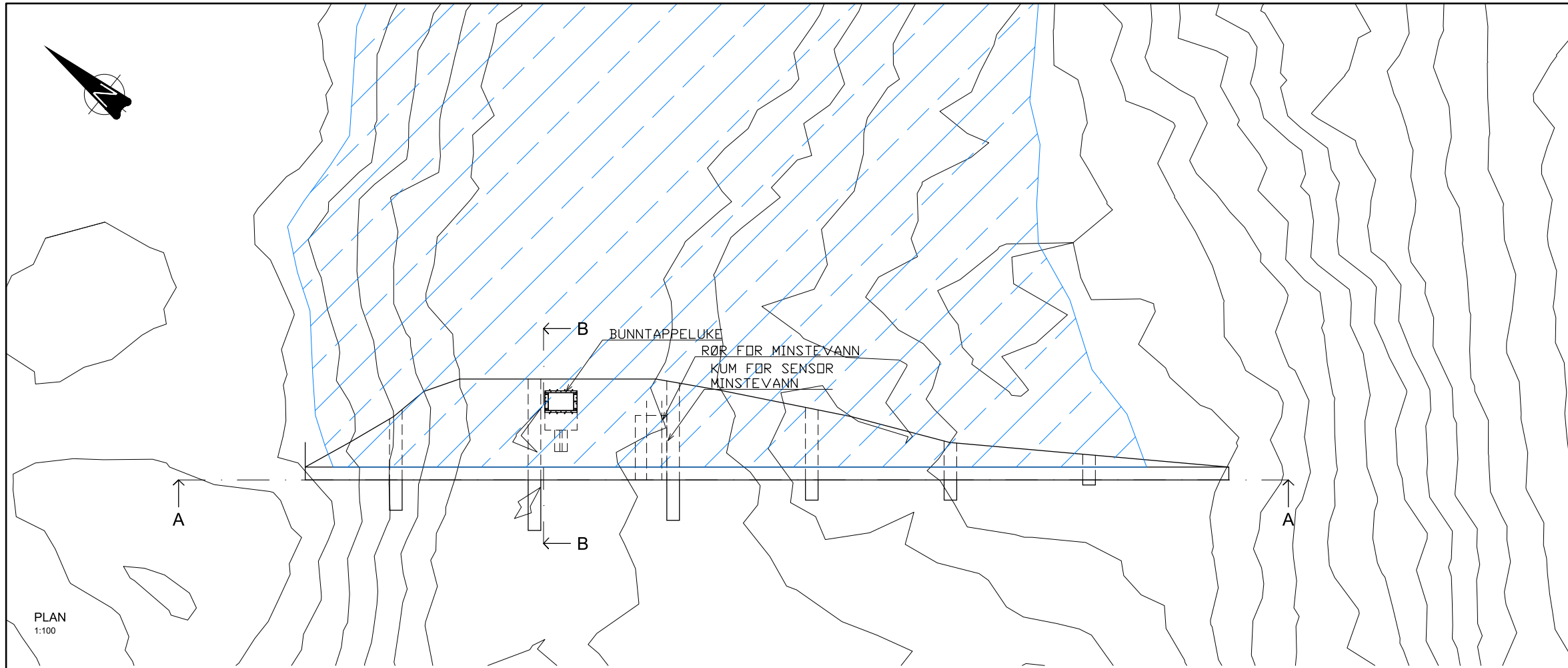
Clemens Kraft	Project number 1811-001	Document number T-013	Revision C01
---------------	----------------------------	--------------------------	-----------------

PLAN: 1000

## **VEDLEGG 3**

---

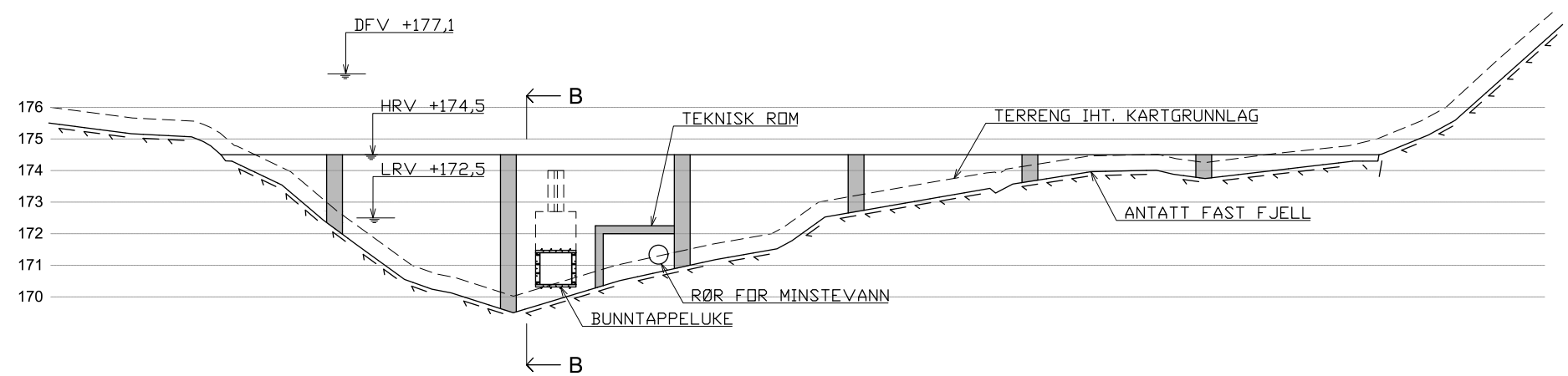
Arrangement dam og inntak



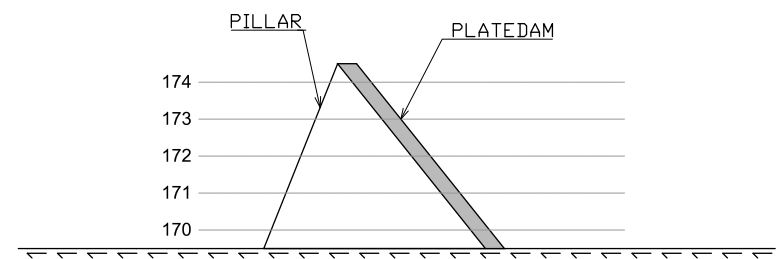
PLAN  
1:100

- SPESIFIKASJONER:**
1. KOORDINATSYSTEM: EU89, UTM-SONE 33
  2. KOTER: KARTET VISER METERSKOTER

- FORKLARINGER:**
1. TEGNINGENE VISER FORELØPIG ARRANGEMENT OG GEOMETRI. ENDELIG DESIGN VIL BLI FASTLAGT I DETALJPROSJEKTERINGEN OG VIST PÅ ARBEIDSTEGNINGER.

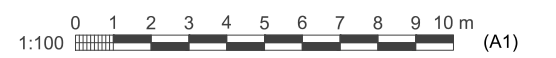


SNITT A-A  
1:100



SNITT B-B  
1:100

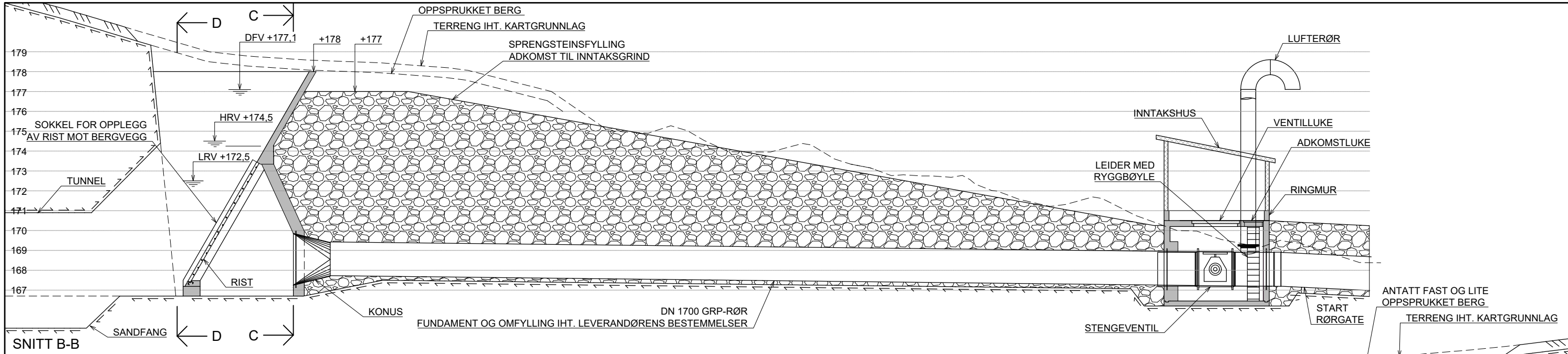
- REFERANSER:**
1. GENERELLE TEGNINGER: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-0XX
  2. DAM/INNTAK: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-1XX
  3. RØRGATE: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-2XX
  4. KRAFTSTASJON: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-3XX
  5. VEIER: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-4XX



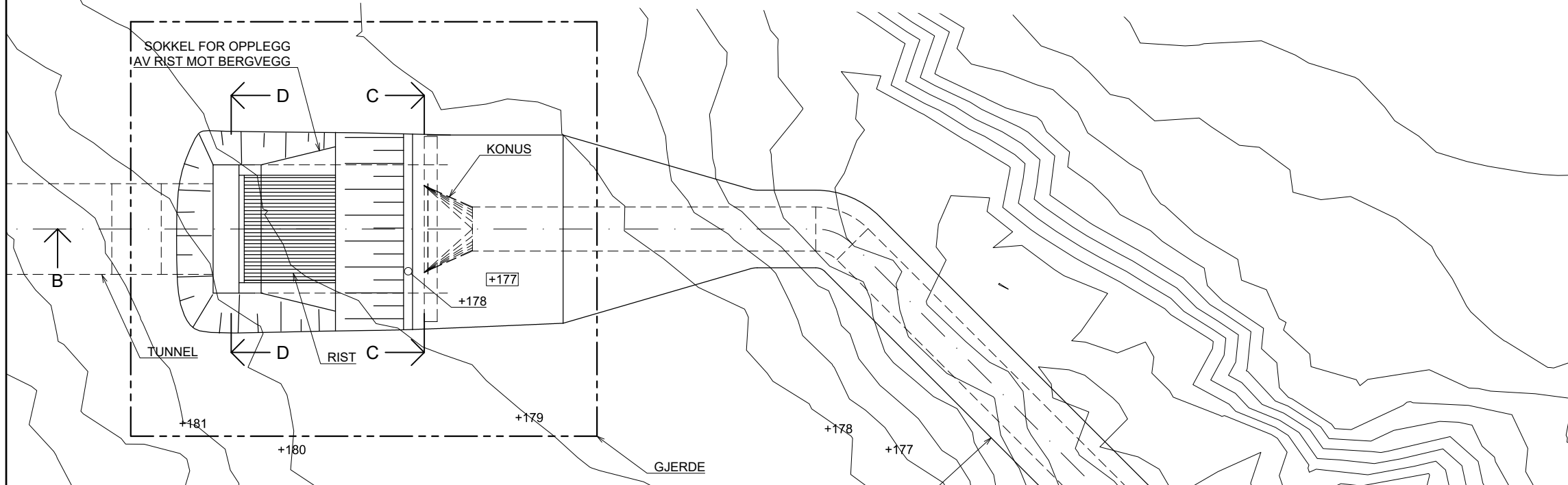
C01	21.02.2019	UTSENDT MED LANDSKAPS- OG MILJØPLAN	MR	RS
D01	26.10.2018	UTSENDT MED TILBUDDSDOKUMENTER	MR	RS
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert

**HELLIFOSSEN KRAFTVERK**  
**DAM OG INNTAK**  
**DAM**  
**PLAN**  
**ARRANGEMENT**

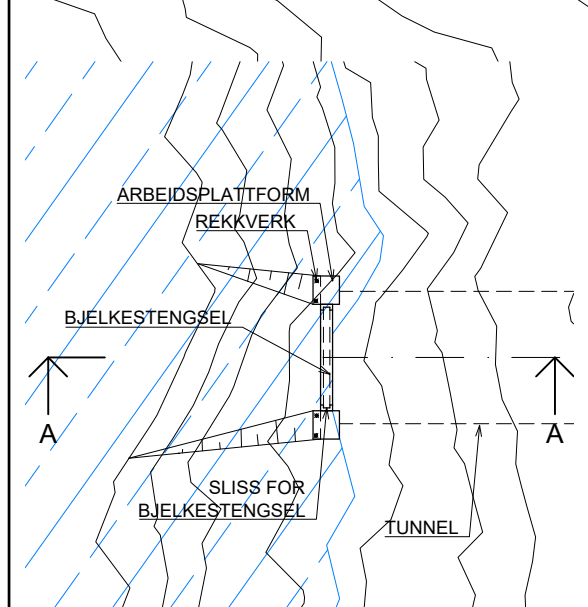
	Prosjekt nr. <b>1811-001</b>	Dokument nr. <b>T-100</b>	Revisjon <b>C01</b>
--	---------------------------------	------------------------------	------------------------



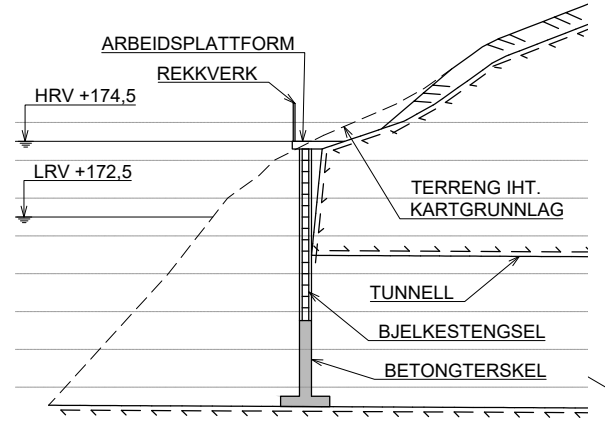
SNITT B-B  
1:100



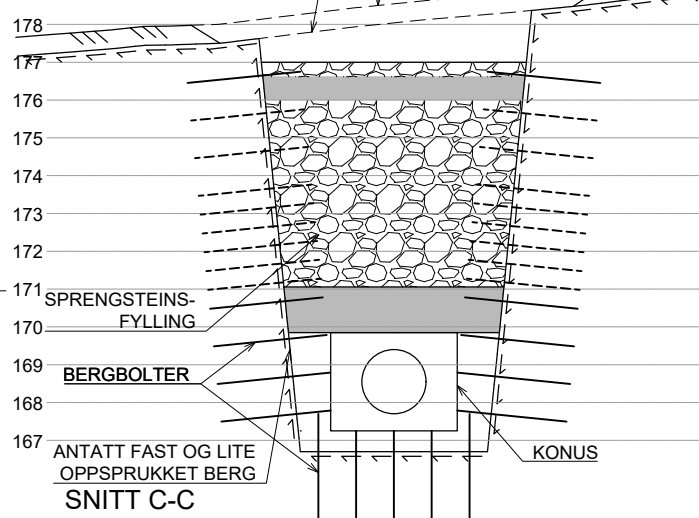
PLAN, NEDSTRØMS ENDE AV TUNNEL OG INNTAK  
1:100



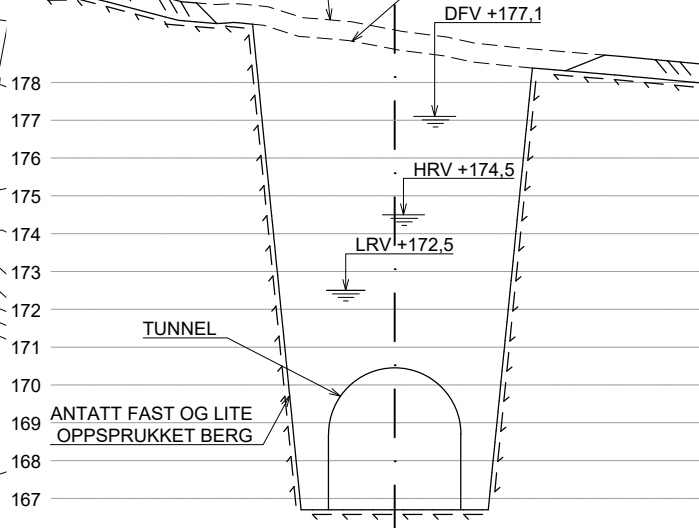
PLAN, OPPSTRØMS ENDE AV TUNNEL  
1:100



SNITT A-A  
1:100



SNITT C-C  
1:100



SNITT D-D  
1:100

D02	14.02.2019	DIVERSE ENDRINGER	MDW	KnHel
D01	26.10.2018	UTSENDT MED TILBUDSDOKUMENTER	MR	RS
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert

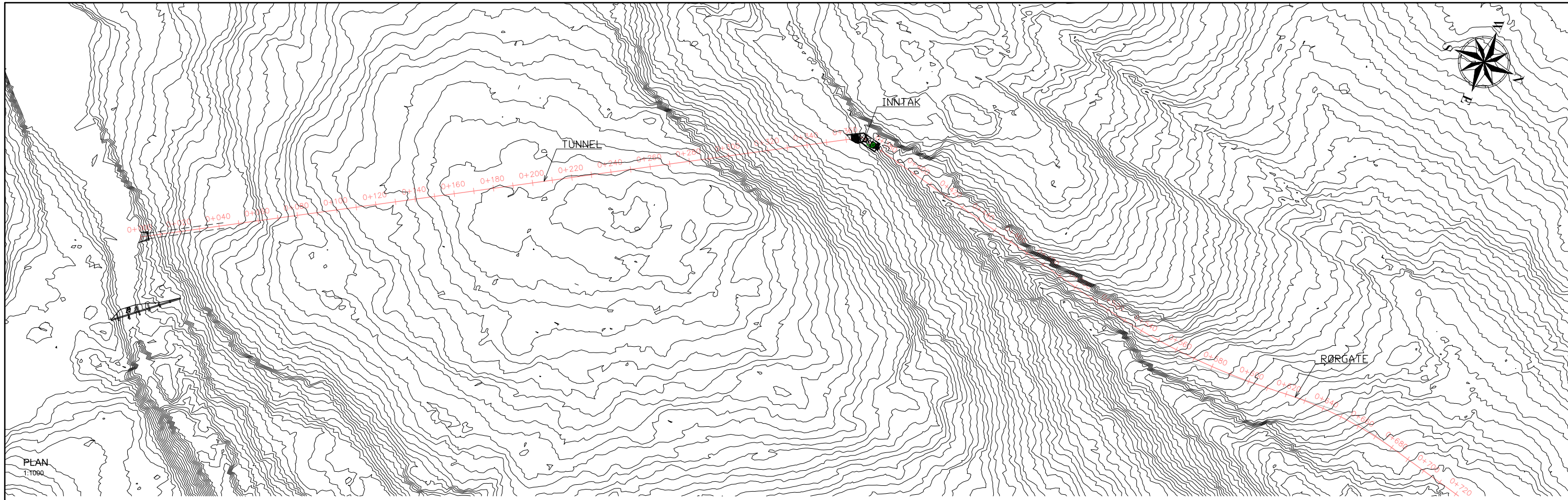
HELLIFOSSEN KRAFTVERK  
DAM OG INNTAK  
INNTAK  
PLAN OG SNITT  
ARRANGEMENT

Prosjekt nr.	Dokument nr.	Revisjon
1811-001	T-100	D02

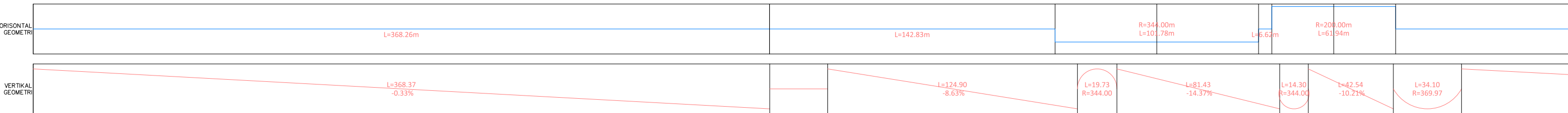
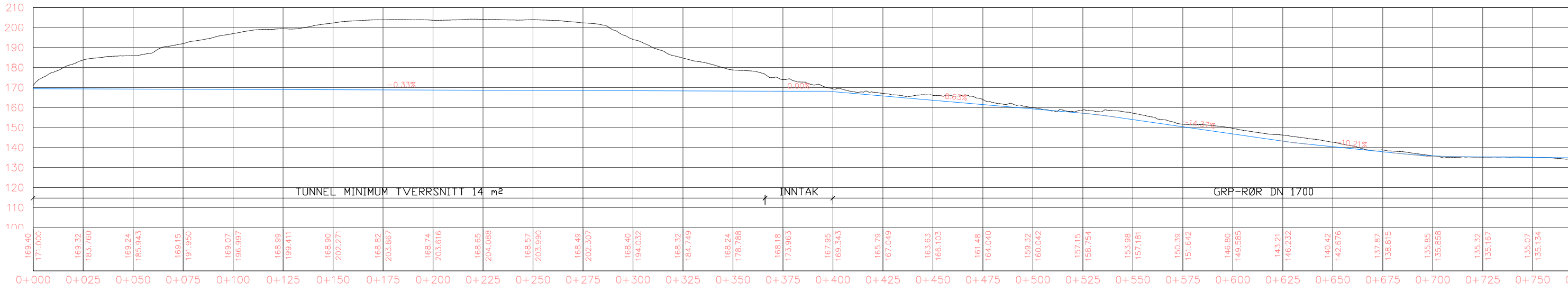
## **VEDLEGG 4**

---

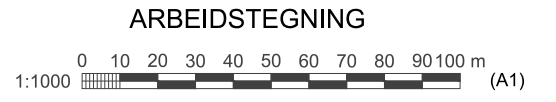
Arrangement rørgate



PLAN  
1:1000



LENGDEPROFIL  
1:1000



**SPESIFIKASJONER:**

1. KOORDINATSYSTEM: EU89, UTM-SONE 33
2. KØTER: KARTET VISER METERSKØTER. KART ER HENTET FRA HOYDEDATA.NO

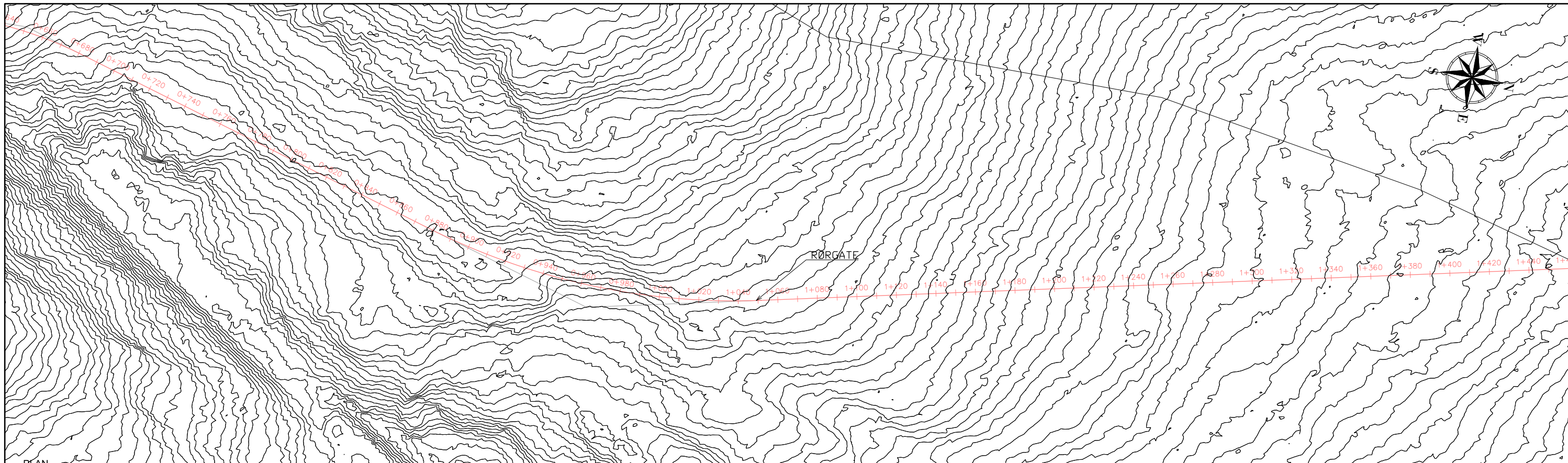
**REFERANSER:**

1. GENERELLE TEGNINGER: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-0XX
2. DAM/INNTAK: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-1XX
3. RØRGATE: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-2XX
4. KRAFTSTASJON: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-3XX
5. VEIER: SE TEGNINGNUMMERSERIE T-4XX

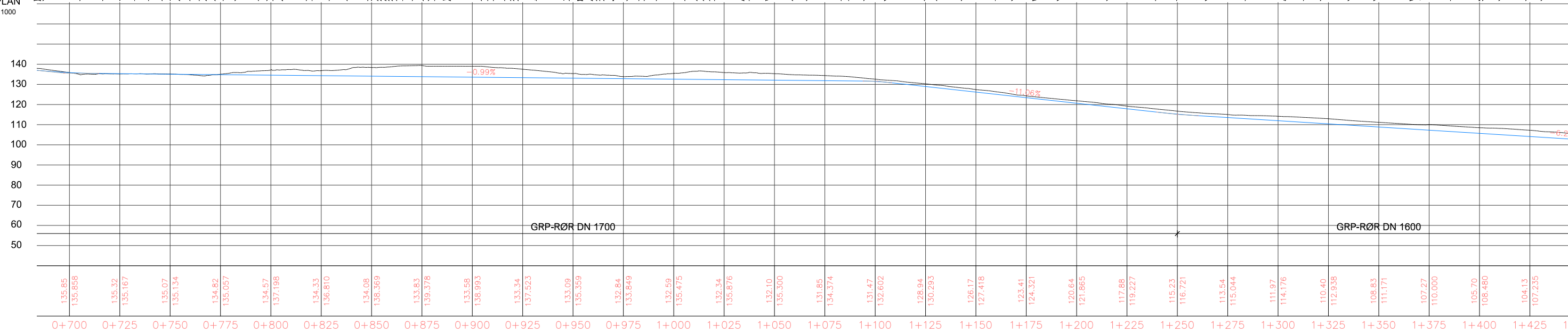
**FORKLARINGER:**

1. HØYDEN PÅ RØRGATEN ER VIST FRA SENTERLINJE RØR.
2. PELNR. ANGIR HORIZONTAL LENGDE.

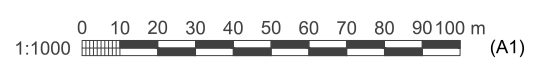
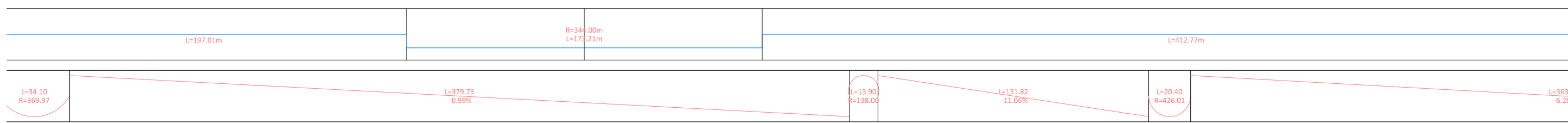
D01 26.10.2018 UTSENDT MED TILBUDDSDOKUMENTER			MR	RS
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert
<b>HELLIFOSSEN KRAFTVERK</b> <b>VANNVEI</b> <b>FRA INNTAK TIL PEL 700</b> <b>PLAN OG LENGDEPROFIL</b> <b>ARRANGEMENT</b>				
Prosjekt nr.		Dokument nr.	Revisjon	
1811-001		T-200	C01	



PLAN  
1:1000



LENGDEPROFIL  
1:1000



**SPESIFIKASJONER, FORKLARINGER OG REFERANSER**

1. SE TEGNING T-200

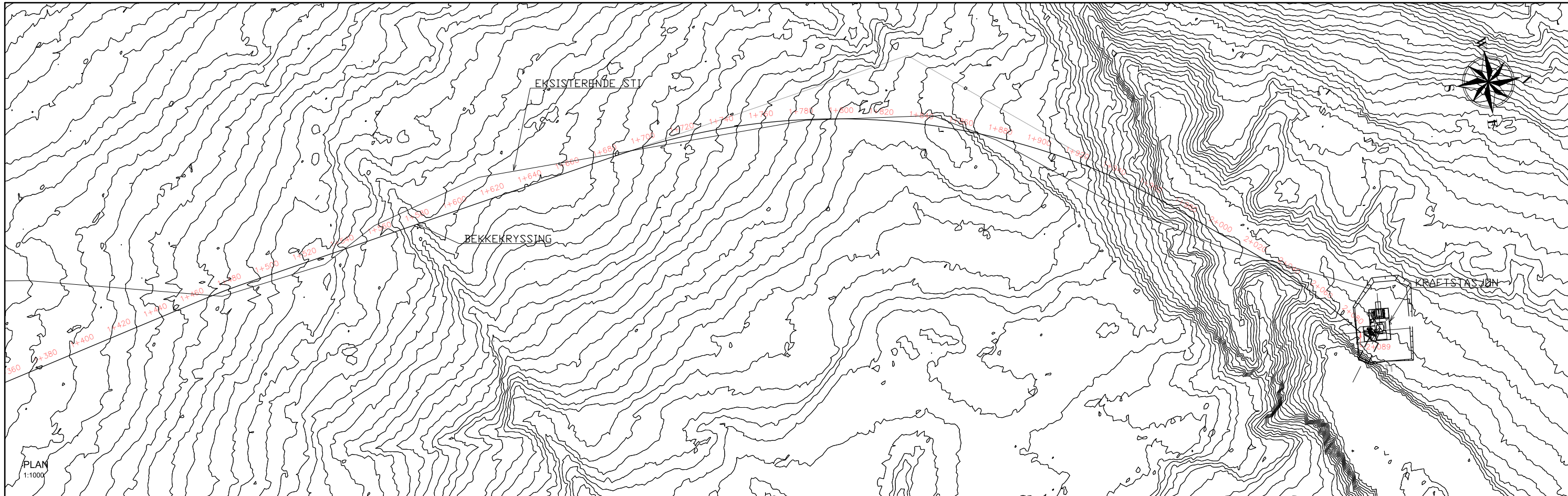
D01	26.10.2018	UTSENDT MED TILBUDDSDOKUMENTER	MR	RS
-----	------------	--------------------------------	----	----

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert

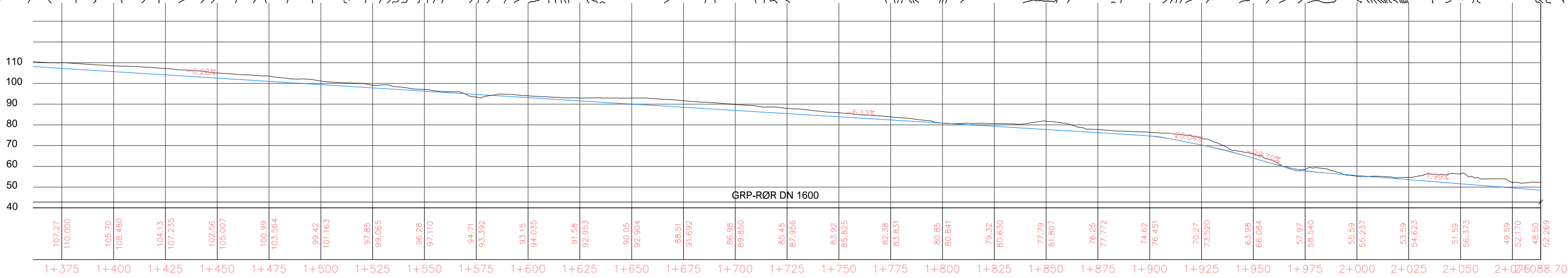
**HELLIFOSSEN KRAFTVERK  
VANNVEI  
FRA PEL 700 TIL PEL 1400  
PLAN OG LENGDEPROFIL  
ARRANGEMENT**

C01	21.02.2019	UTSENDT MED LANDSKAPS- OG MILJØPLAN	MR	MR
-----	------------	-------------------------------------	----	----

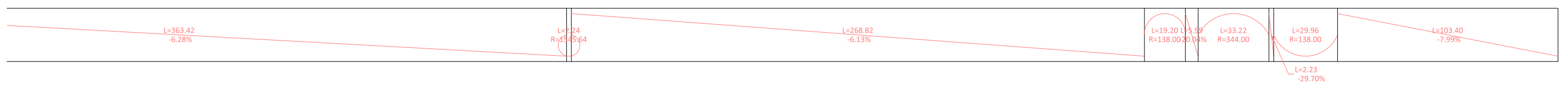
	Prosjekt nr.	Dokument nr.	Revisjon
	1811-001	T-201	C01



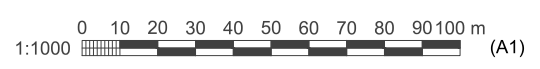
PLAN  
1:1000



107.27	110.000	105.70	108.480	104.13	107.235	102.56	105.007	100.99	103.364	99.42	101.163	97.85	99.065	96.28	97.110	94.71	93.392	93.15	94.035	91.58	92.953	90.05	92.904	88.51	91.692	86.98	89.850	85.45	87.956	83.92	85.825	82.38	83.631	80.85	80.841	79.32	80.630	77.79	81.807	76.25	77.772	74.62	76.451	70.27	73.520	63.98	66.084	57.97	58.540	55.59	55.237	53.59	54.623	51.59	56.373	49.59	52.170	48.50	52.269						
1+375	1+400	1+425	1+450	1+475	1+500	1+525	1+550	1+575	1+600	1+625	1+650	1+675	1+700	1+725	1+750	1+775	1+800	1+825	1+850	1+875	1+900	1+925	1+950	1+975	2+000	2+025	2+050	2+075	2+100	2+125	2+150	2+175	2+200	2+225	2+250	2+275	2+300	2+325	2+350	2+375	2+400	2+425	2+450	2+475	2+500	2+525	2+550	2+575	2+600	2+625	2+650	2+675	2+700	2+725	2+750	2+775	2+800	2+825	2+850	2+875	2+900	2+925	2+950	2+975	3+000



LENGDEPROFIL  
1:1000



**SPESIFIKASJONER, FORKLARINGER  
OG REFERANSER**  
1. SE TEGNING T-200

D01	26.10.2018	UTSENDET MED TILBUKSDOKUMENTER	MR	RS
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert
<b>HELLIFOSSEN KRAFTVERK VANNVEI FRA PEL 700 TIL KRAFTSTASJON PLAN OG LENGDEPROFIL ARRANGEMENT</b>				



## **VEDLEGG 5**

---

Prinsippskisser rørgatetverrsnitt og  
bekkekryssing

## ANVISNINGER

### GENERELT:

ARBEIDET SKAL UTFØRES IHT. POSTER I MENGDEBESKRIVELSEN, RØRLEVERANDØRENS SPESIFIKASJONER OG BYGGHERRENS KONTROLLPLANER. VED AVVIK SKAL RØRLEVERANDØRENS BESTEMMELSER GJELDE MED MINDRE ANNET ER SPESIFISERT. DET SKAL FØRES TILSYN MED ARBEIDET AV FAGKYNDIG PERSONELL.

DET VISES GENERELT TIL FLOWTITE SIN HÅNDBOK "INSTALLASJONSANVISNING FOR NEDGRAVDE RØR - AWWA".

DET SKAL IKKE BENYTTES NOEN FORM FOR FROSSENT MATERIALE, AVFALLSSTOFFER (DEKK, FLASKER, METALLER, OSV.), ORGANISKE MATERIALER ELLER JORDKLUMPER.

### PUNKT 1, EVENTUELT EKSTRA FUNDAMENT:

HVIS GRØFTEBUNNEN BESTÅR AV USTABILE MASSER (BLØTE, LØSE ELLER MEGET EKSPANSIVE) ER DET NØDVENDIG MED YTTERLIGERE FUNDAMENT FOR Å OPPNÅ FAST LANGSGÅENDE STØTTE FOR RØRET. DET ER OGSÅ NØDVENDIG Å ØKE DYBDEN PÅ RØRSENGEN DERSOM MAN STØTER PÅ HARDE PARTIER ELLER PARTIER MED STEIN.

NØDVENDIG TYKKELSE PÅ FUNDAMENTET VURDERES PÅ STEDET MEN SKAL MINIMUM VÆRE 200mm FOR LØSMASSEGRØFT OG 300mm FOR FJELLGRØFT. DET SKAL BENYTTES TILSVARENDE MASSER SOM FOR RØRSENGEN.

DET SKAL UTFØRES NORMAL KOMPRIMERING (IHT. NS3458) PÅ DETTE LAGET.

### PUNKT 2, RØRSENG:

RØRSENGEN SKAL PLASSERES PÅ FAST, STABIL GRØFTEBUNN SLIK AT DET OPPNÅS TILSTREKkelig STØTTE. RØRSENGEN MÅ OVERUTGRAVES VED HVER SKJØT FOR Å SIKRE AT RØRET HAR KONTINUERLIG STØTTE OG IKKE HVILER PÅ MUFFENE.

DET SKAL BENYTTES ENTEN KNUST STEIN MED < 15% SAND, MAKSIMUM 25% PASSERER GJENNOM EN 10mm SIKT OG MAKSIMUM 5% FINE PARTIKLER (SC1), ELLER RENE, GROVKORNEDE MASSER MED < 12% FINE PARTIKLER (SC2) (DETTE GJELDER SELV OM FLOWTITE SIN "INSTALLASJONSANVISNING FOR NEDGRAVDE RØR" ÅPNER FOR MASSETYPE SC3 OG SC4.)

FØLGENDE PARTIKKELSTØRRELSE I RØRSONEN SKAL BENYTTES AVHENGIG AV RØRDIAAMETER:

RØRDIAAMETER	MAKSIMUM PARTIKKELSTØRRELSE
< 450mm	13mm
500-600mm	19mm
700-900mm	25mm
1000-1200mm	32mm
> 1300	40mm

TYKKELSE RØRSENG SOM VIST PÅ TVERRSNITT.

RØRSENGEN KOMPRIMERES IHT. RØRLEVERANDØRENS ANVISNINGER.

### PUNKT 3, OMFYLLING:

OMFYLLINGEN UTFØRES I TRE STEG:

1. OMFYLLINGSMASSEN I OMRÅDET MELLOM RØRSENGEN OG UNDERSIDEN AV RØRET (RØRVUGGE) ARBEIDES INN OG KOMPRIMERES MED STAMPESTOKK. MASSETYPE SC1 ELLER SC2 SKAL BENYTTES (DETTE GJELDER SELV OM FLOWTITE SIN "INSTALLASJONSANVISNING FOR NEDGRAVDE RØR" ÅPNER FOR MASSETYPE SC3 OG SC4.)
2. DET FYLLES LAGVIS OPP TIL ET NIVÅ TILSVARENDE 60% AV RØRDIAAMETEREN. DET SKAL UTFØRES KOMPRIMERING PÅ HVERT LAG IHT. RØRLEVERANDØRENS ANVISNINGER. MASSETYPE SC1 ELLER SC2 SKAL BENYTTES (DETTE GJELDER SELV OM FLOWTITE SIN "INSTALLASJONSANVISNING FOR NEDGRAVDE RØR" ÅPNER FOR MASSETYPE SC3 OG SC4.)
3. OMFYLLINGEN FYLLES VIDERE OPP LAGVIS TIL NIVÅ SLIK AT HELE RØRET HAR MINIMUM 300mm OVERDEKNING. HER KAN MASSETYPE SC3 ELLER SC4 BENYTTES. DET SKAL UTFØRES KOMPRIMERING PÅ HVERT LAG IHT. RØRLEVERANDØRENS ANVISNINGER. VED TRAFIKKLAST/KRYSNINGSPUNKTER PÅ RØRGATEN SKAL DET FYLLES HORIZONTAL HELT UT TIL SIDENE SOM VIST PÅ TVERRSNITTENE

### PUNKT 4, GJENFYLLING:

DET LEGGES TILBAKE STEDLIGE MASSER FRASORTERT STEIN > 300mm OVER OMFYLLINGEN. DENNE TILBAKEFYLLINGEN SKAL SIKRE MINIMUM OVERDEKNING SOM ANVIST PÅ ARBEIDSTEGNINGER. OVERDEKNINGEN VIL I MANGE TILFELLER OVERSTIGE MINIMUM OVERDEKNING DA TILBAKEFYLLINGEN I STØRST MULIG GRAD SKAL TILPASSES OPPRINNELIG TERRENG.

STEIN STØRRE ENN 200mm SKAL IKKE SLIPPES NED PÅ OMFYLLINGEN FRA EN HØYDE PÅ OVER 2m.

### PUNKT 5, VEGETASJONSDEKKE:

OPPRINNELIG VEKSTLAG TILBAKEFØRES OG TILPASSES OMGIVELSENE. VEKSTLAG LEGGES MED LITT OVERHØYDE.

### PUNKT 6, GEOMETRI GRØFT:

BREDDE GRØFT TILPASSERES KOMPRIMERINGSUTSTYR OG MÅ VÆRE BRED NOK TIL KORREKT PLASSERING AV RØR SAMT Å UNNGÅ SKADER PÅ RØRENE VED KOMPRIMERING.

SKRÅNINGSHELNINGEN TILPASSERES DE LOKALE FORHOLD. DET GRAVES MED SÅ BRATT HELNING SOM DE GEOTEKNISKE FORUTSETNINGER TILLATER (FRIKSJONSVINKEL, KOHESJON, DRENASJEFORHOLD).

### PUNKT 7, ELKRAFTKABEL OG TREKKERØR/FIBERKABEL:

GRØFT, FORLEGNING OG ALLE ANDRE KRAV FOR ELKRAFTKABEL OG 40mm TREKKERØR/FIBERKABEL IHT. REN-BLAD 9002 VERSJON 1.1 / 2010.

### PUNKT 8, DRENSRØR:

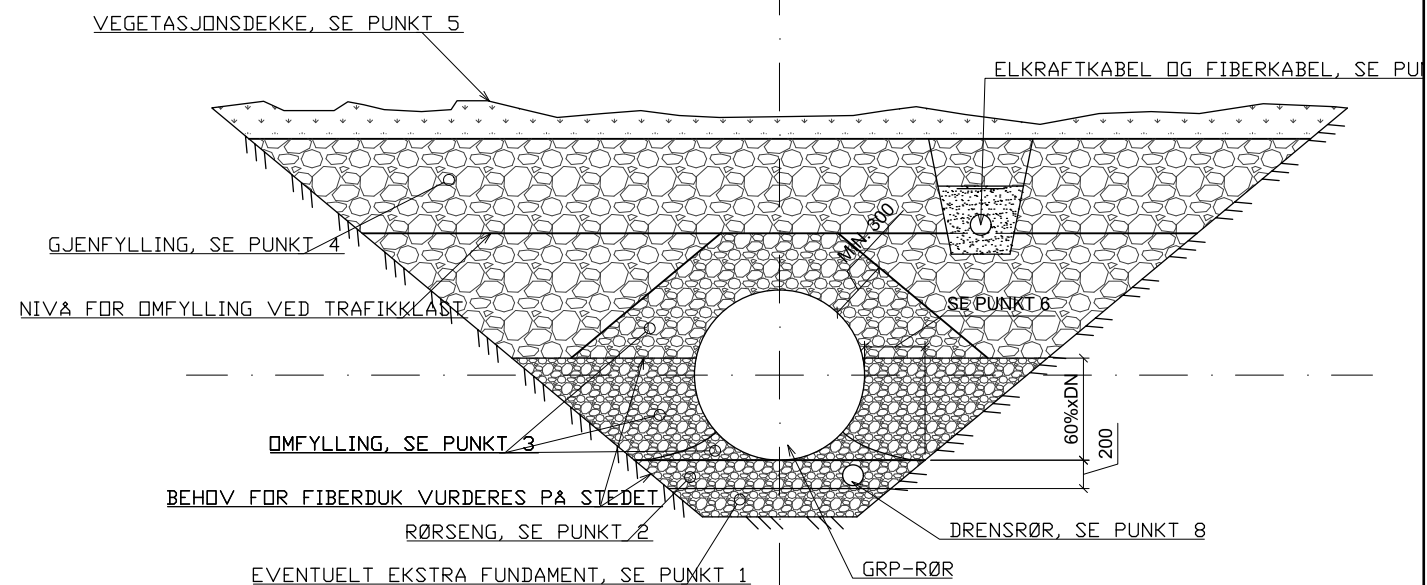
DRENSRØR SKAL FØRES UT AV RØRGRØFTEN FOR HVER 100-150m. DET SKAL ANLEGGES EN TERSKEL AV TETTE MASSER MED HØYDE OPP TIL MINIMUM 30%xDN.

### PUNKT 9, VINTERARBEIDER:

DET TILLATES IKKE FROST I GRØFTETRAUET, FUNDAMENT, RØRSENG, OMFYLLINGSMASSER ELLER GJENFYLLINGSMASSER. VED VINTERARBEID SKAL TILLTAK IVERKSETTES FOR Å UNNGÅ DETTE (F.EKS. JOBBE I KORTE SEKSJONER, ISOLERE GRØFTETRAUET OG MASSENE, MM.)

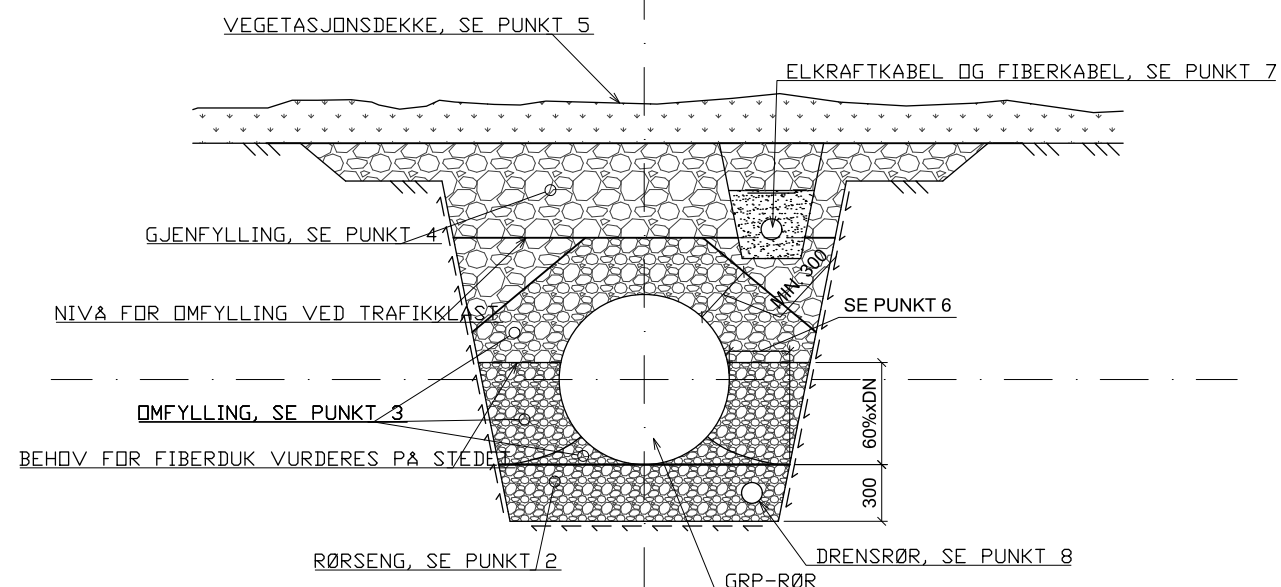
### PUNKT 10, OVERGANG FJELL/LØSMASSER:

VED OVERGANG MELLOM FJELL OG LØSMASSER ELLER VED BRÅ ENDRING AV UNDERLAGET SKAL DET TAS HENSYN TIL DIFFERENSIALSETNINGER. DET SKAL PÅ DISSE STEDENE FORETAS EN FORKILING AV BERGET SAMT INNØRES ET KORTERE RØRSTYKKE MED MUFFER SOM PLASSERES I OVERGANG FJELL/LØSMASSER IHT. RØRLEVERANDØRENS SPESIFIKASJONER.



## JORDGRØFT

1:20



## FJELLGRØFT (ELLER KOMBINERT FJELL/LØSMASSER)

1:20

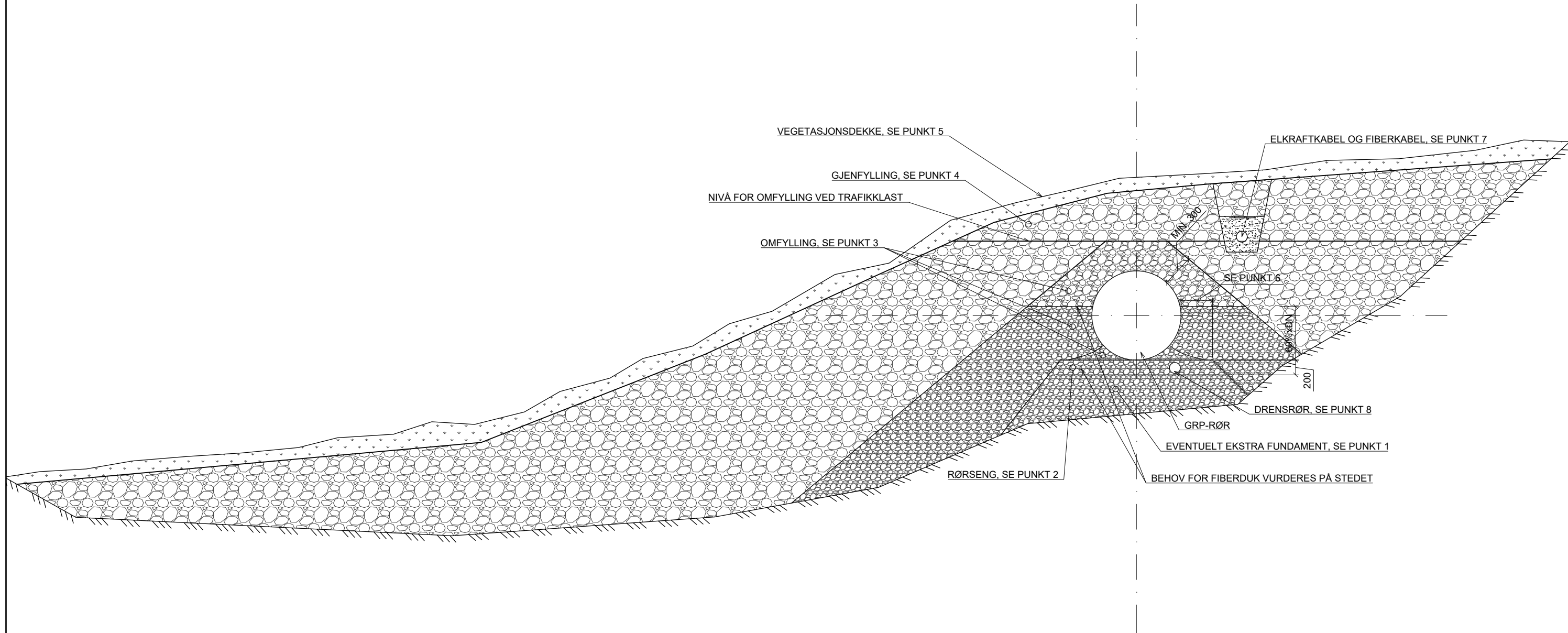


C01	21.02.2019	UTSENDT MED TILBUDDSOKUMENTER	MR	MR
D01	26.07.2015	UTSENDT MED TILBUDDSOKUMENTER	MR	RS

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert
----------	------	-------------	------------	-------------

HELLIFØSSEN KRAFTVERK  
RØRGATE  
GRP-RØR  
TYPISKE TVERRSNITT  
ARRANGEMENT

	Project number	Document number	Revision
	1811-001	T-210	C01



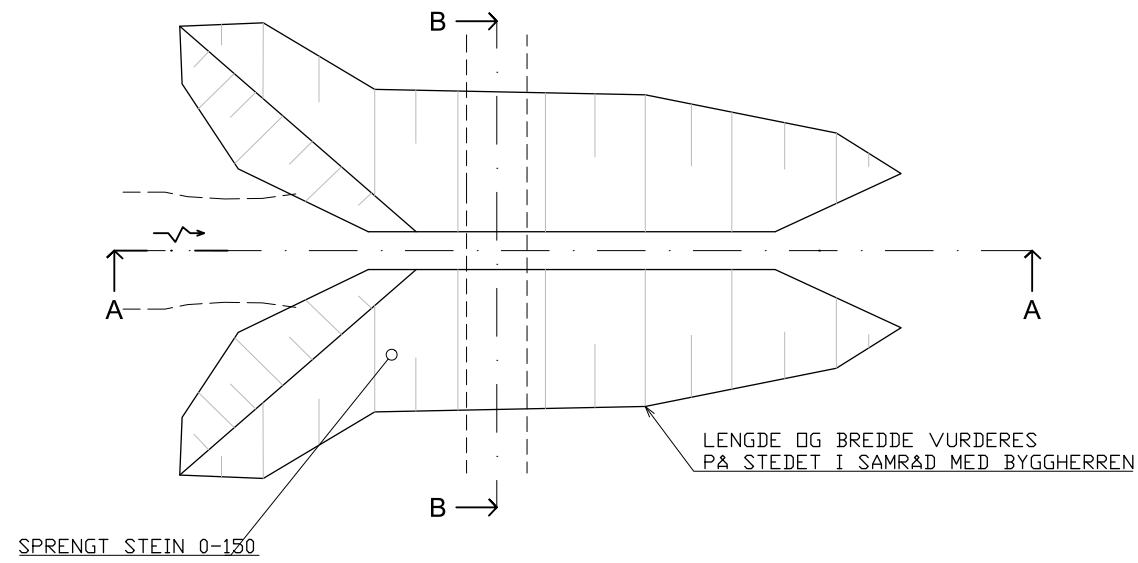
LØSMASSEGRØFT (RØRGATE OVER DAGENS TERRENG)  
1:20



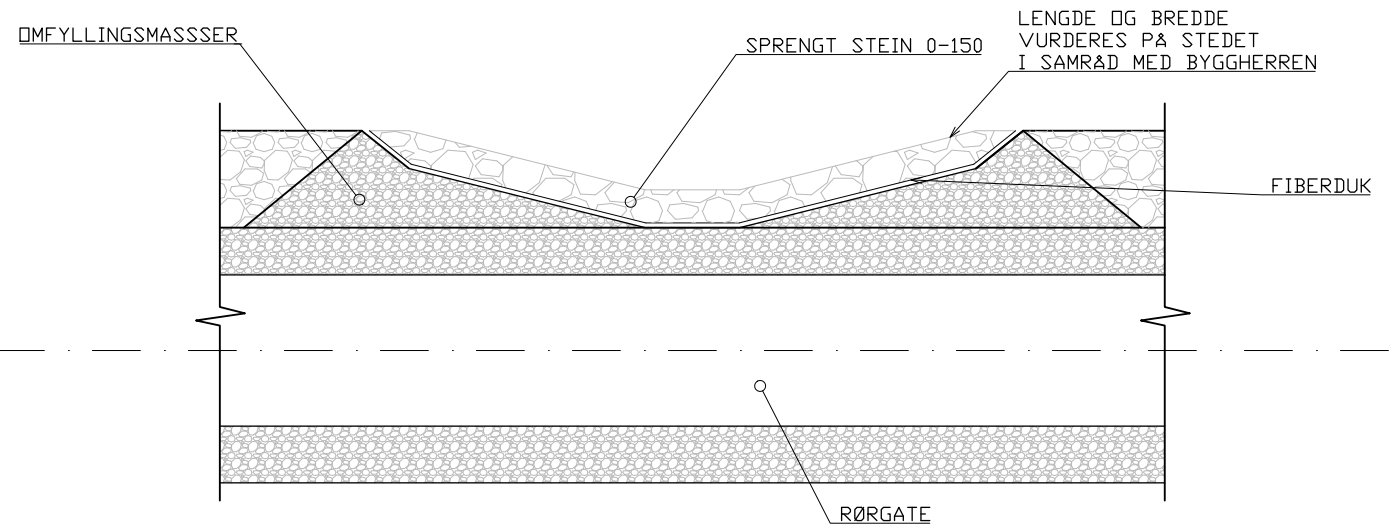
ANVISNINGER

Se tegning T-210 for anvisninger

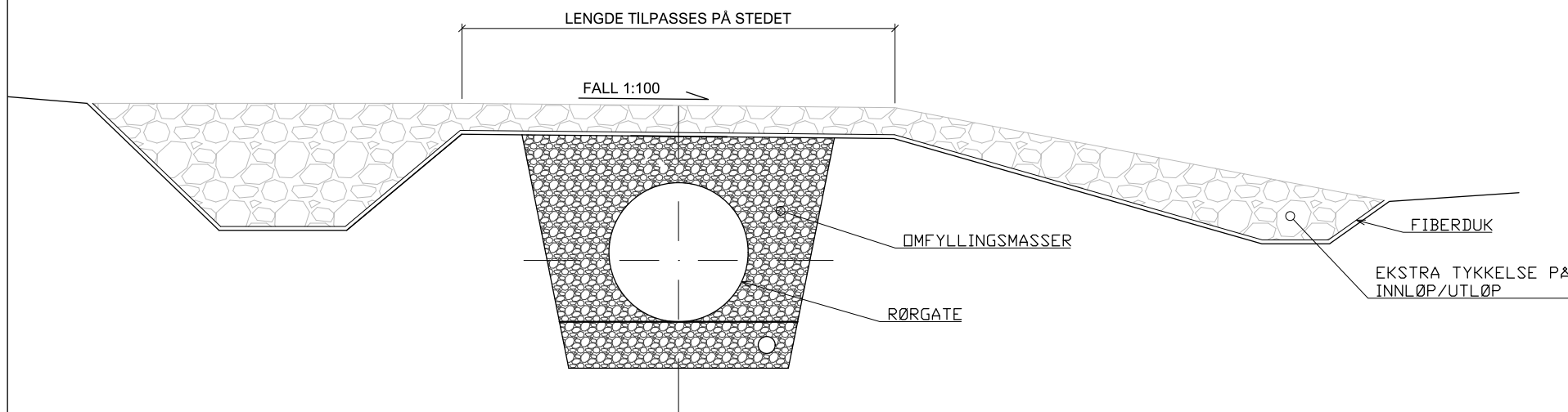
D01	26.10.2018	UTSENDT MED TILBUDDSDOKUMENTER	MB	MR
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert
<b>HELLIFOSSEN KRAFTVERK</b> <b>RØRGATE</b> <b>GRP-RØR</b> <b>TYPISKE TVERRSNITT</b> <b>ARRANGEMENT</b>				
		Project number	Document number	Revision
		1811-001	T-211	D01



PLAN  
1:50



SNITT B - B  
1:20



SNITT A - A  
1:20



C01	21.02.2019	UTSENDT MED LANDSKAPS- OG MILJØPLAN	MR	RS
D01	26.10.2018	UTSENDT MED TILBUDDSDOKUMENTER	MR	RS
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert

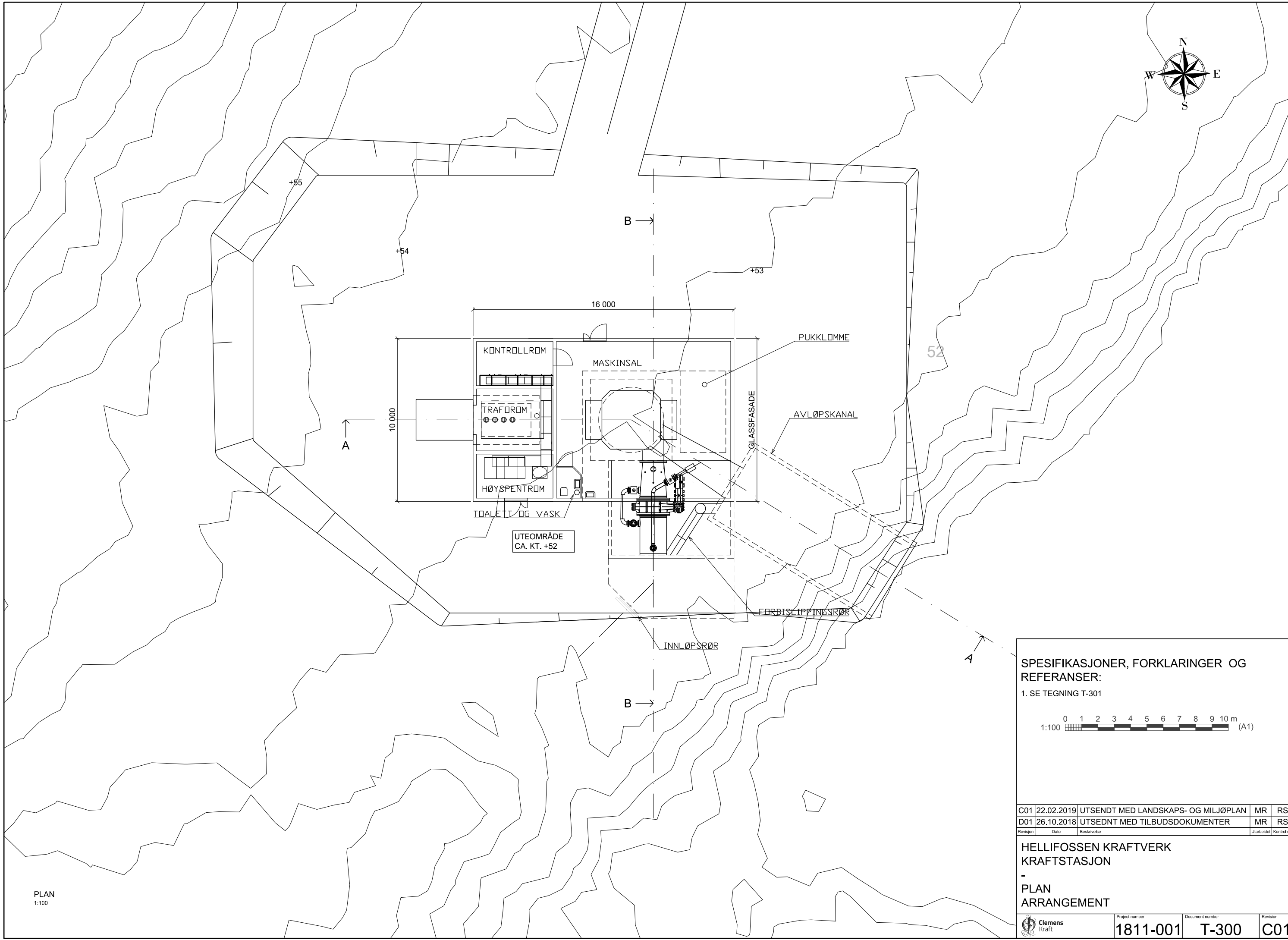
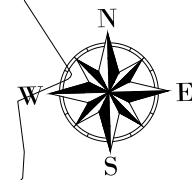
HELLIFOSSEN KRAFTVERK  
RØRGATE  
BEKKEKRYSSING, TYPISK UTFØRELSE  
PLAN OG SNITT  
ARRANGEMENT

	Project number	Document number	Revision
	1811-001	T-212	C01

## **VEDLEGG 6**

---

### Arrangement kraftstasjon



**SPESIFIKASJONER, FORKLARINGER OG REFERANSER:**

1. SE TEGNING T-301

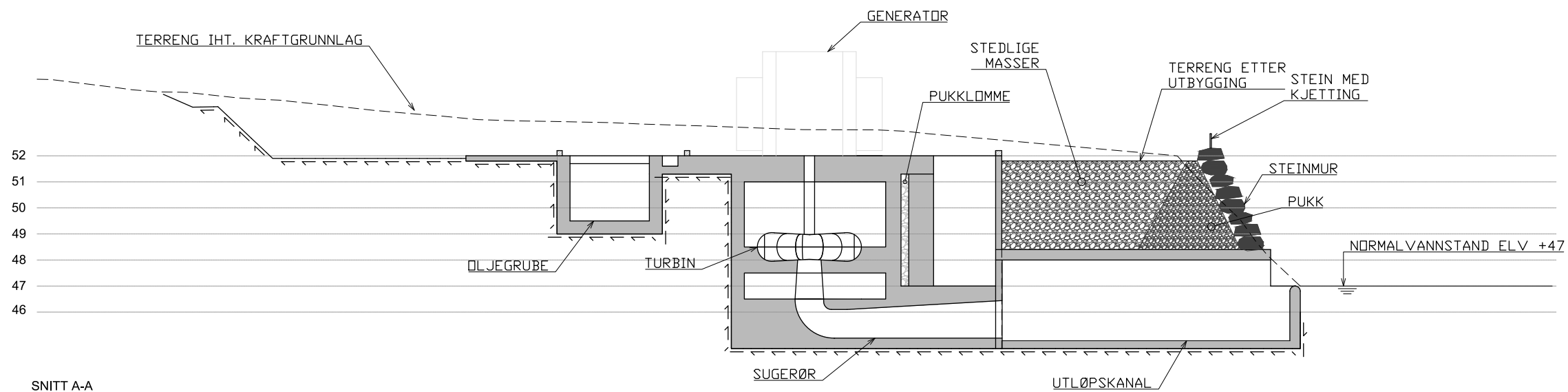


Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert
C01	22.02.2019	UTSENDT MED LANDSKAPS- OG MILJØPLAN	MR	RS
D01	26.10.2018	UTSEDNT MED TILBUDDSDOKUMENTER	MR	RS

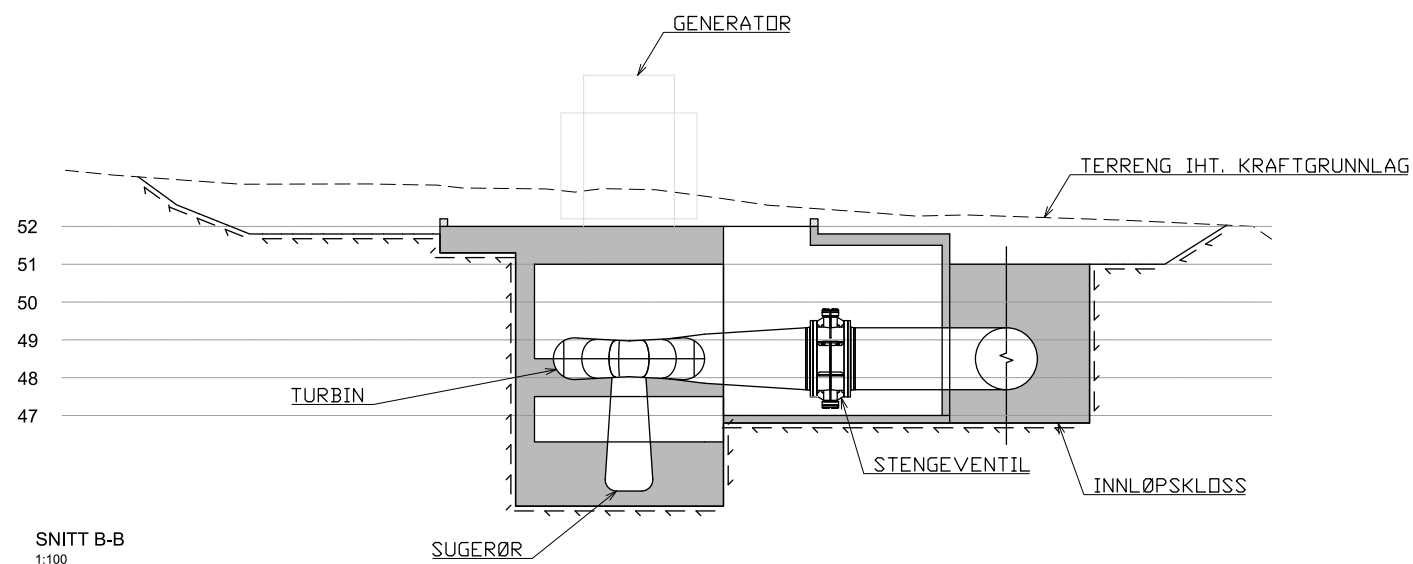
**HELLIFOSSEN KRAFTVERK**  
**KRAFTSTASJON**  
-  
**PLAN**  
**ARRANGEMENT**

	Project number	Document number	Revision
	1811-001	T-300	C01

PLAN  
1:100



SNITT A-A  
1:100



SNITT B-B  
1:100

### SPESIFIKASJONER

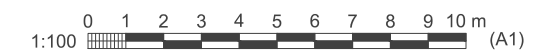
1. KOORDINATSYSTEM: EU89, UTM-SONE 33
2. KOTER: KARTET VISER METERSKOTER

### FORKLARINGER

1. TEGNINGENE VISER FORELØPIG ARRANGEMENT OG GEOMETRI. ENDELIG DESIGN VIL BLI FASTLAGT I DETALJPROSJEKTERINGEN OG VIST PÅ ARBEIDSTEGNINGER.
2. DIVERSE DETALJER SOM UTSPARINGER, TREKKERØR, KABELBROER, SLUK, FJELLBOLTER, WATERSTOP, ARMERING, OSV., ER IKKE VIST PÅ TEGNINGENE. DETTE VIL BLI FASTLAGT I DETALJPROSJEKTERINGEN OG VIST PÅ ARBEIDSTEGNINGER.

### REFERANSER

1. GENERELLE TEGNINGER: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-0XX
2. DAM/INNTAK: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-1XX
3. RØRGATE: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-2XX
4. KRAFTSTASJON: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-3XX
5. VEIER: SE TEGNINGSSNUMMERSERIE T-4XX



C01	22.02.2019	UTSENDT MED LANDSKAPS- OG MILJØPLAN	MR	RS
D01	26.10.2018	UTSENDT MED TILBUDDSDOKUMENTER	MR	RS
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert

HELLIFOSSEN KRAFTVERK  
KRAFTSTASJON  
-  
SNITT  
ARRANGEMENT

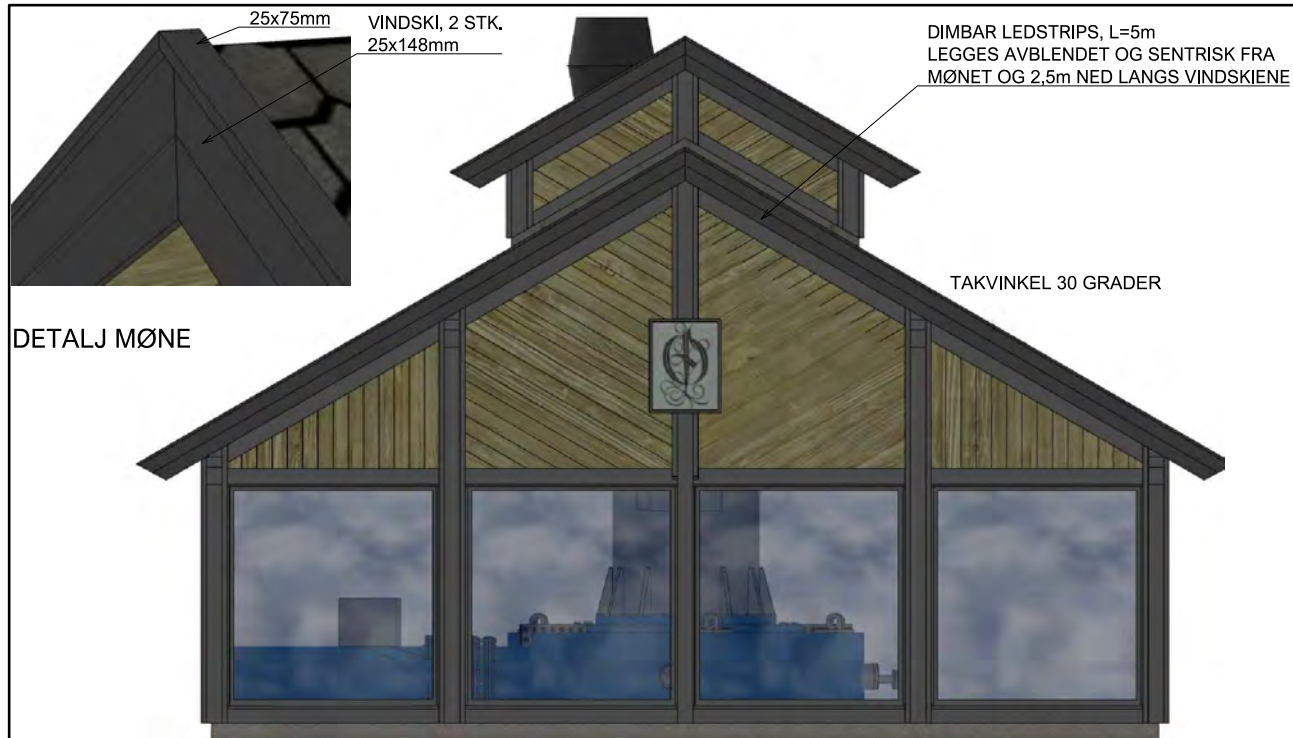
	Project number	Document number	Revision
	1811-001	T-301	C01

## **VEDLEGG 7**

---

### Fasadetegning kraftstasjon





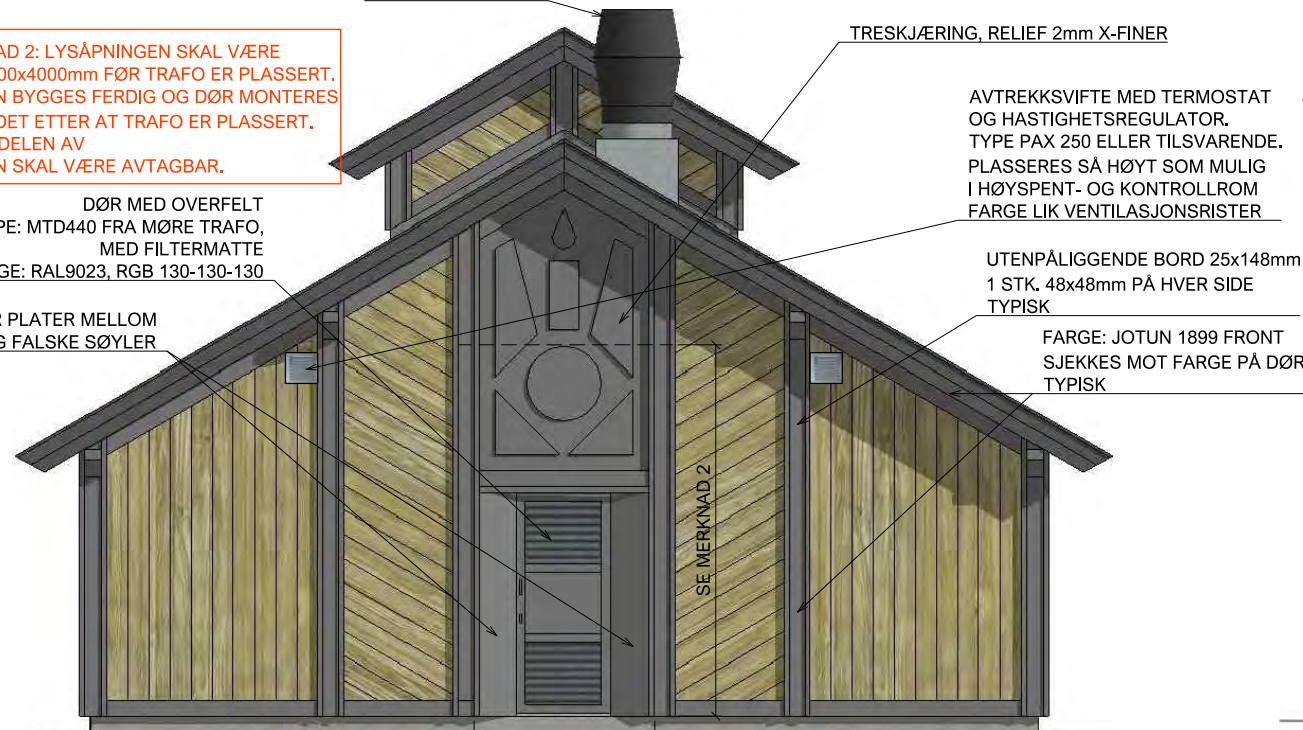
DETALJ MØNE

FASADE ØST

**MERKNAD 2: LYSÅPNINGEN SKAL VÆRE BxH=2000x4000mm FØR TRAFØ ER PLASSERT. VEGGEN BYGGES FERDIG OG DØR MONTERES PÅ STEDET ETTER AT TRAFØ ER PLASSERT. DENNE DELEN AV VEGGEN SKAL VÆRE AVTAGBAR.**

DØR MED OVERFELT  
TYPE: MTD440 FRA MØRE TRAFØ, MED FILTERMATTE  
FARGE: RAL9023, RGB 130-130-130

X-FINER PLATER MELLOM DØR OG FALSKE SØYLER



FASADE VEST

SE MERKNAD 2

SKILT RAMMES INN MED TREPROFILER



PERSPEKTIV



DETALJ SKILT



FASADE SØR

**MERKNAD 1: TVERRSNITT AV OVERBYGGET SKAL OVERSEENES BYGGHERREN NÅR DET ER FERDIG PROSJEKTERT. DETTE FOR Å KONTROLLERE BYGGETS HØYDE I FORHOLD TIL ELEKTROMEKANISK UTSTYR.**



FASADE NORD

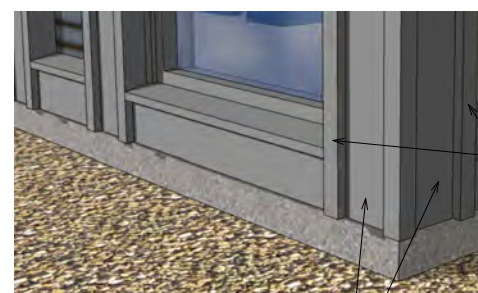
VENTILASJONSRIST FARGE: RAL9023, RGB 130-130-130, TYPISK

PLASS FOR SKILT OVER DØR

DØR M14x23

DIMBAR LEDSTRIPS, L=1,5m LEGGES UNDER RAFTEN AVBLENDET OG SENTRISK OVER DØR

GLASSBYGGESTEIN 20x20CM TYPE: BØLGET 30 STK. FRA BILTEMA, ELLER TILSVARENDE



UTENPÅLIGGENDE BORD 25x148mm 1 STK. 48x48mm PÅ HVER SIDE

HJØRNE, 25x175mm

SPESIFIKASJONER, FORKLARINGER OG REFERANSER:  
1. SE TEGNING T-301

C01	22.02.2019	UTSENDT MED LANDSKAPS- OG MILJØPLAN	MR	RS
D01	26.10.2018	UTSENDT MED TILBUDSDOKUMENTER	MR	RS
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert

HELLIFOSSEN KRAFTVERK  
KRAFTSTASJON  
-  
FASADER  
ARRANGEMENT

	Project number	Document number	Revision
	1811-001	T-305	C01

## **VEDLEGG 8**

---

Søknad Bindal kommune om dispensasjon  
fra gjeldende arealplan



**CLEMENS KRAFT**

Fridtjof Nansens plass 6  
0160 OSLO

Bindal kommune  
Oldervikveien 5  
7980 Terråk

30.10.2018

### **Hellifossen Kraftverk – Søknad om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel jf. pbl §19-2**

Hellifossen Kraft AS org. nr. 921 424 396, planlegger å bygge småkraftverket Hellifossen (tidl. Terråk kraftverk) i Terråkelven i Bindal kommune.

NVE har i medhold av Vannressursloven §8 gitt tillatelse til å bygge Hellifossen kraftverk - **se vedlegg 1**. NVE anser at fordelene ved utbygging av kraftverket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i Vannressursloven §25 er oppfylt.

Konsesjonssøknaden følger vedlagt - **se vedlegg 2**.

I henhold til byggesaksforskriftens § 4-3, første ledd bokstav b, er utbygging av kraftverket i stor grad unntatt byggesaksbehandling. Imidlertid krever tiltakene som skal foretas at det innvilges formell dispensasjon fra kommuneplanens arealdel jf. plan og bygningsloven § 19-2.

Kraftverket er omsøkt med inntak i Nervatnet på ca. kote 174,5 og kraftstasjon på ca. kote 49. Vannveien skal ligge under bakken på hele strekningen. Kraftverket vil ha en årlig produksjon på ca. 28,8 GWh.

Det er søkt om planendring i forbindelse med utbyggingen av Hellifossen kraftverk. Planendringen er tidligere oversendt Bindal kommune for uttalelse og er pr. d.d. under behandling hos NVE. På denne bakgrunn bes det vennligst om at kommunen også tar høyde for ett evt. positivt vedtak om den omsøkte planendring ved sin behandling av dispensasjonssøknaden. Søknad om planendring følger vedlagt – **se vedlegg 3**.

Kraftverket vil bli bygd innenfor rammene gitt i konsesjonen med NVE som myndighet. Detaljerte planer for landskap og miljø og teknisk plan for trykkrør og dam skal forelegges NVE og godkjennes før tiltaket tar til. Detaljer i prosjektet, som utforming av inntak og kraftstasjon, støydemping og miljøtilpasning av kraftstasjon med mer, vil bli etterprøvd i slike planer.

Alle aktuelle høringsinstanser har tidligere fått anledning til å uttale seg i forbindelse med NVEs behandling av konsesjonssøknaden. Dispensasjonssøknaden skal på denne bakgrunn kunne tas opp til behandling uten forutgående utlysning/høring.

Med bakgrunn i det ovennevnte søker med dette Hellifossen Kraft AS om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for utbygging og drift av Hellifossen kraftverk.

Til orientering vil vi så snart som mulig komme tilbake med ytterligere søknader/rekvisisjoner for oppretting av punktfester til kraftstasjon og inntak.

Dersom dere har noen spørsmål til det ovennevnte eller behov for ytterligere opplysninger bes dere vennligst ta kontakt med undertegnede.

Med vennlig hilsen



For Hellifossen Kraft AS

Fredrikke Friis Furulund

Advokat

92620921

Fredrikke.friis.furulund@clemenskraft.no

**Vedlegg:**

1. Vassdragskonsesjon fra NVE av 15.12.2017
2. Konsesjonssøknad datert 30.04.2017
3. Søknad om planendring datert 24.08.18

## **VEDLEGG 9**

---

Brev til fylkeskommunen for å klarere  
forholdet til kulturminneloven §9

Nordland Fylkeskommune  
Seksjon for kulturminner i Nordland

[post@nfk.no](mailto:post@nfk.no)



**CLEMENS KRAFT**

Fridtjof Nansens plass 6  
0160 OSLO

04.02.2019

**Registrering av kulturminner i forbindelse med bygging av Hellifossen kraftverk, Bindal kommune.**

I forbindelse med prosjektering av Hellifossen kraftverk i Bindal kommune skal, ifølge konsesjonsvilkårene, fylkesmannen kontaktes for å avklare forholdet til kulturminneloven § 9. Hellifossen kraftverk fikk konsesjon for bygging av NVE 18. desember 2017 og godkjent planendring for flytting av dam og inntak 11. desember 2018.

Oversiktskart og arealbrukskart over tiltaket hvor alle inngrepsgrenser er tegnet inn er vedlagt. Alle inngrep vil skje innenfor disse grensene. Vi ber om at Nordland fylkeskommune vurderer forholdet til kulturminneloven § 9 og kommer med en tilbakemelding så snart som mulig.

Utbygger vil vise varsomhet og varsle dersom det støtes på kulturminner i byggefasen.

Detaljplan for miljø og landskap vil bli utarbeidet og sendt til NVE for godkjenning. Planlagt byggestart er april 2019.

Utbygger er Hellifossen Kraft AS som er eid av Clemens Kraft AS.

Med vennlig hilsen

Clemens Kraft AS

Magnhild Roe  
Prosjektleder  
Tlf: 99 55 96 93  
[magnhild.roe@clemenskraft.no](mailto:magnhild.roe@clemenskraft.no)

Vedlegg: Oversiktskart og arealbrukskart over prosjektområdet

## **VEDLEGG 10**

---

E-post fra Bindal Kraftlag angående  
nettilknytning

## Magnhild Roe

---

**Fra:** Magnhild Roe  
**Sendt:** fredag 14. desember 2018 16:56  
**Til:** Magnhild Roe  
**Emne:** VS: Produksjonskabel kraftverk-tilknytningspunkt  
**Vedlegg:** CK Detaljkart for nettilknytning 25.09.2018.jpeg

Den Fredag, 28. september 2018 12.37 skrev Frode Næsvold <[frode@bindalkraftlag.no](mailto:frode@bindalkraftlag.no)>:

Hei Odd

Viser til telefonsamtale.

Bekrefter at produksjonskabelen mellom kraftverk og tilknytningspunkt eies av utbygger, men bygges og driftes under vår områdekonsesjon. Denne modellen er også bekreftet av NVE(via SMS).

Ellers bekreftes det at forlegning av kabel og tilknytningspunkt blir omtrent iht. kartskisse, tilknytningspunktet dog ca.150m sørover.

Under utklipp av NVE informasjon om konsesjonsvedtaket:

### *Forholdet til energiloven*

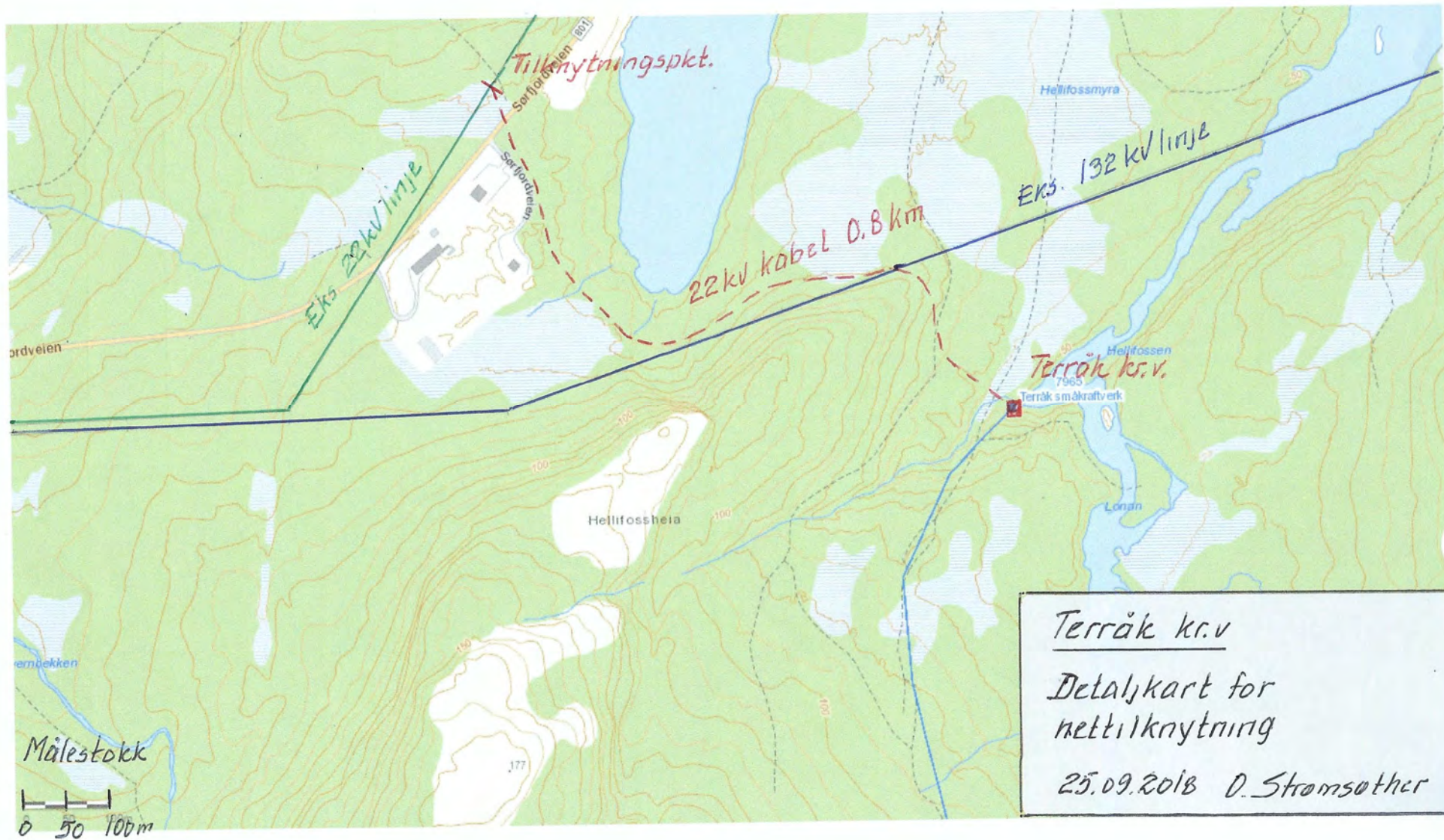
I tillegg til denne konsesjonen etter vannressursloven må en ha nødvendige tillatelser etter energiloven for utbyggingen kan starte. Samtidig med innsending av detaljplaner må det foreligge en endelig avklaring fra netteier om at det er ledig kapasitet i lokalt og overliggende nett. I tillegg må tilknytning av høyspenningsanlegg være avklart med områdekonsesjonær. NVE vil ikke godkjenne detaljplanene før dette foreligger.

Kapasitet i overliggende nett er tidligere bekreftet av Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk, men vi vil nå melde dette inn til Statnett iht. FoS.

Håper dette er tilfredsstillende bekreftelse.

Mvh  
Bindal Kraftlag SA  
Frode Næsvold





Terråk k.v.  
Detaljkart for  
netttilknytning  
25.09.2018 D. Strømsother

Fra: Magnhild Roe[magnhild.roe@clemenskraft.no]

Dato: 21.05.2019 15:06:01

Til: Rasmussen, Hege

Tittel: SV: Behov for ytterligere opplysninger ang søkna om utslippstillatelse for anleggsarbeider - Hellifossen

---

Hei,

Prosessvann vil gå via sedimenteringsbasseng og videre til en oljeutskiller slik at vannet skal tilfredsstillende aktuelle utslippsparemetere på suspendert stoff og olje/PH. Det rensede vannet er tenkt ført videre ut i grunnen.

Når det gjelder deponering er bygging av konsesjonspliktige kraftverk unntatt plan- og bygningsloven og godkjenning av deponi gis av NVE.

Anleggsarbeidene vil foregå fra mai 2019 – nov. 2020. Selve tunnelarbeidene vil foregå fra mai 2020 til juni 2020. Nå det gjelder støy ligger prosjektet langt unna bebyggelse, så dette er vurdert til ikke å være et problem. Terråk sentrum ligger ca. 1,5 km unna anleggsområdet. Fra tunnelområdet er bebyggelsen over 3 km unna. Se vedlagt kart.

Gi beskjed om dere trenger ytterligere informasjon.

Med vennlig hilsen

**Magnhild Roe**

Prosjektleder

Mobil: +47 99 55 96 93

[magnhild.roe@clemenskraft.no](mailto:magnhild.roe@clemenskraft.no)

**Clemens Kraft AS** - orgnr 912 511 480

Fridtjof Nansens plass 6, 0160 Oslo

[www.clemenskraft.no](http://www.clemenskraft.no)

---

**Fra:** Rasmussen, Hege <fmnohra@fylkesmannen.no>

**Sendt:** fredag 10. mai 2019 12:58

**Til:** Magnhild Roe <magnhild.roe@clemenskraft.no>

**Emne:** Behov for ytterligere opplysninger ang søkna om utslippstillatelse for anleggsarbeider - Hellifossen

Hei

Viser til søknad datert 11.04.19.

Jeg kan ikke se at dere har beskrevet hvor utslippet av prosessvann fra tunnelarbeidene skal gå. Dere må oversende en beskrivelse av dette før vi kan behandle søknaden. Dere kan også med fordel beskrive hvilken rensing dere planlegger for å beskytte resipienten. Vi vil for øvrig sette spesifikke grenseverdier i en utslippstillatelse.

Videre, overskuddsmasser fra anleggsvirksomhet er å anse som avfallsmasser jf forurensningsloven § 32. Sprengstein og reine gravemasser kan nyttiggjøres i andre deler av prosjektet eller ved andre planlagte prosjekter, men for masser som ikke nyttiggjøres (tradisjonelle massedeponi) kreves det nå godkjenning fra Miljødirektoratet til «annen disponering» jf § 32. Når en slik godkjenning er gitt fra Miljødirektoratet kan Fylkesmannen gi tillatelse til deponering.

Dere sier heller ikke noe om ivaretagelse av støyproblematikk for nærliggende bebyggelse. Dersom det ikke foreligger støyberegninger for anleggsarbeidene eller støysonkart, bør dere gi en vurdering av hvordan dere planlegger å sørge for at gjeldende støyretningslinjer blir overholdt (Klima- og miljødepartementet T-1442). Hva vil driftstiden være? Hvor lenge vil prosjektet pågå?

Med vennlig hilsen  
**Hege Rasmussen**  
senioringeniør



## **Fylkesmannen i Nordland**

Telefon: 75 53 15 56

E-post: [fmnohra@fylkesmannen.no](mailto:fmnohra@fylkesmannen.no)

Web: [www.fylkesmannen.no/no](http://www.fylkesmannen.no/no)

