

Landskaps- og miljøplan for Skrondal kraftverk i Sunndal kommune



Visualisert Skrondal kraftstasjon med fylkesvei 6134 i forgrunnen

Utarbeidet av:
Torbjørn Sneve

Dok. Nr.: 1

Prosesseier:
Cadre Elvekraft AS

Revisjon:

Godkjent av:
Jan Terje Solhaug

Dato:

Omfang:

Sist godkjent:

Innhold

1. GRUNNLAGSDATA	3
1.1 Sammen drag	3
1.2 Om konsesjonær og anlegget	3
1.3 Lokalisering	5
1.4 Fremdriftsplan	5
1.5 Lokal orientering/nabovarsling	5
2. GJELDENDE VILKÅR OG EVENTUELLE ENDRINGER	6
2.1 Om konsesjon, bakgrunnsnotatet og eventuelle endringer	6
2.2 Fare- og problemområder for miljø og landskap	7
2.3 Avbøtende tiltak for miljø og landskap	8
3. BESKRIVELSE AV ANLEGGET	9
3.1 Anleggsdeler	9
3.2 IK-Vassdrag	12
4. FORHOLD RUNDT ANLEGGET	13
4.1 Naturfare	13
4.2 Klimatilpasning	13
4.3 Naturmangfoldloven	14

4.4	Kantvegetasjon	14
4.5	Forhold til andre myndigheter/lover	15
5.	VEDLEGG	16

1. Grunnlagsdata

1.1 Sammendrag

Dette dokumentet presenterer plan for arealbruk, landskaps- og miljøtilpasning ved utbygging av Skrondal kraftverk i Sunndal kommune, Møre og Romsdal. Skrondal kraftverk fikk meddelt konsesjon av Norges vassdrags- og energidirektorat 11.12.2014.

Rapporten illustrerer, beskriver og avgrensner inngrepene som vil bli utført i forbindelse med bygging av inntak, damanlegg, vannvei, kraftstasjon, adkomstvei og nettilknytning. Arealbruksplanen består i hovedsak av vedleggene i dette dokumentet som angir lokalisering, de fysiske rammene og avgrensningene for de planlagte arbeidene, supplert med beskrivende tekst i dokumentet. Landskaps- og miljøplanen angir prinsippene for tilpasning av inngrep og sluttutforming av anlegget slik at hensyn til landskap og miljø ivaretas på best mulig måte. Planens innhold vil bli gjennomgått med valgt entreprenør(er) ved anleggsstart.

Tiltaket omfatter bygging av inntak og dam, kraftstasjon med utløp, nedgravd/-sprengt rør ca 700 m, boret vannvei ca 700 m. Videre skal det bygges ca 50 m adkomstvei til kraftstasjon med avkjørsel fra fylkesvei 6134 og tilknytningskabel graves ned ca 100 m til påkobling med eksisterende 22 kV linje. Kraftverket skal utnytte fallet fra ca kote 840 i Tverråa til kraftstasjon ved ca kote 140.

Installert effekt vil være ca 3 MW og forventet samlet årsproduksjon på ca 6,6 GWh med gjeldende krav i konsesjon om minsteslipp. Det slippes minstevannføring fra inntaket på minimum 50 l/s fra 01.05 – 30.09 og 10 l/s resten av året

1.2 Om konsesjonær og anlegget

Cadre ble stiftet i 2021 og ledes nå av personell fra småkraftselskapene Bekk og Strøm og Clemens Kraft. Gründerne bak Cadre har vært i småkraftbransjen minst siden 2014 og har kjøpt, bygget og fusjonert mer enn 30 småkraftverk. Kort tid etter oppstart ble gründerne kontaktet av HitecVision med en invitasjon til samarbeid.

1. november 2022 signerte Cadre en investeringsavtale med HitecVision og Nordkraft AS som innledningsvis sikrer selskapet en kapitalutvidelse på NOK 1 milliard – og med forpliktelse fra eierne til å bidra med minst NOK 10 milliarder de neste 5-7 årene.

HitecVision er et av Norges største private equity investor med 80 milliarder kroner i forvaltningskapital og en av de ledende spesialiserte investorene i den europeiske energisektoren. Selskapene HitecVision har investert i, vil ha en omsetning i 2022 på over 200 milliarder kroner.

Nordkraft AS er et norsk kraftkonsern som er operatør for 70 kraftverk med en samlet produksjon på over 2 TWh. Selskapet har et av Norges ledende driftsmiljø for småskala vannkraft med hovedkontor i Narvik og totalt 260 ansatte.

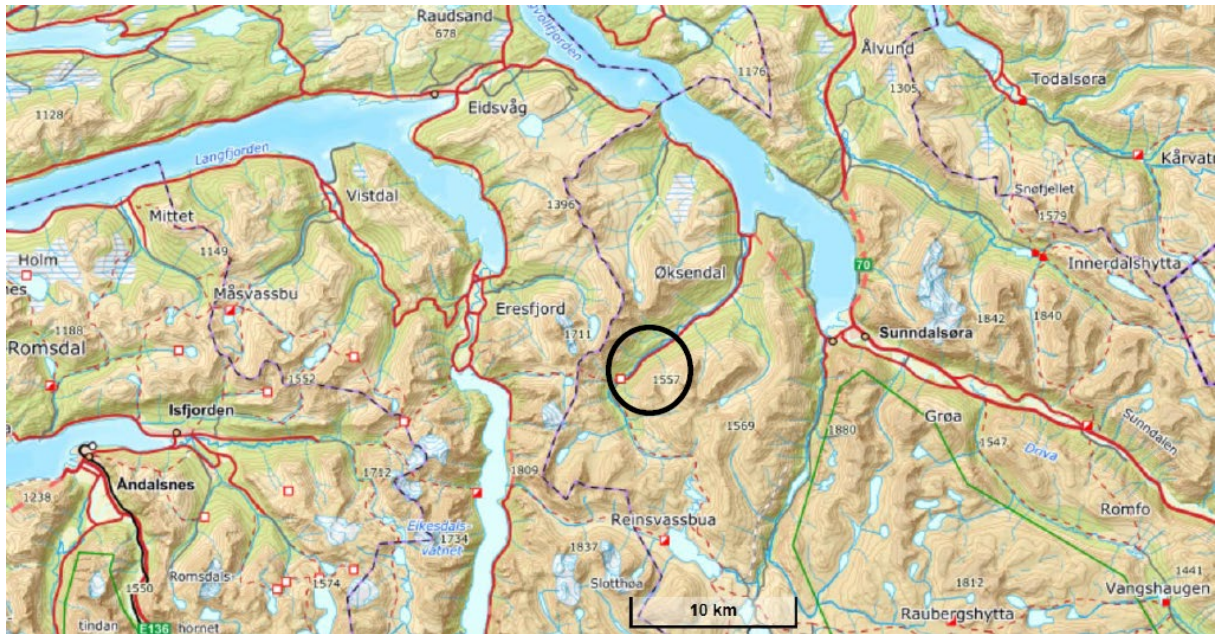
Cadre Elvekraft AS er Cadre sitt utbyggingselskap og vil være ansvarlig utbygger for Skrondal kraftverk.

Tabell 1. Opplysning om prosjekteier/byggherre

Konsesjonær/utbygger	Navn: Cadre Elvekraft AS		
	Kontaktperson: Jan Terje Solhaug	Tlf: +47 991 52 488	Epost: jts@cadre.no
	Adresse: Ringetjønneveien 14, 4626 Kristiansand S		
	Organisasjonsnummer: 929 375 769		
Informasjon om anlegget	Konsesjon: NVE 11.12.2014		
	Anleggets navn: Skrondal Kraftverk		
	Lokalisering: Øksendal i Sunndal kommune		
Kontaktinformasjon byggefase	Kontaktperson miljø/landskap: Torbjørn Sneve	Tlf: +47 97701620	Epost: snevetorbjorn@gmail.com
	Prosjekleder - byggefase:	Tlf:	Epost:
	Byggeleder:	Tlf:	Epost:
	Fagkompetanse miljø- og landskap: Mads Schulz	Tlf:	Epost: mads.schulz@nordkraft.no
	Daglig leder:	Tlf:	Epost:
	Fagkompetanse miljø- og landskap:	Tlf:	Epost:
	Tilsynsperson/oppfølging miljø- og landskap:	Tlf:	Epost:

1.3 Lokalisering

Tiltaket ligger i Skrondal øverst i Øksendal i Sunndal kommune i Møre og Romsdal. Øksendal er et dalføre sør for Sunndalsfjorden ca. 10 km vest for kommunesenteret Sunndalsøra. Dalføret går i sørvestlig retning fra Øksendalsøra ved Sunndalsfjorden. Det er fylkesveg ca. 12 km sørover fra Øksendalsøra opp til gården Brandstad. Tiltaket ligger ved Skrondalsgårdene ca. 10 km fra Øksendalsøra.



Figur 1. Oversiktskart

1.4 Fremdriftsplan

Forutsatt at alle godkjenninger er i orden, vil anleggsstart skje oktober/november i år. Anleggsperioden vil vare frem til vår/forsommer 2026. Opprydding og sluttarronding vil senest høst 2026.

1.5 Lokal orientering/nabovarsling

De nærmeste berørte eiendommer er grunneierne som vil bli direkte fysisk berørt av anlegget. Cadre har inngått utbyggingsavtale med disse grunneierne. Øvrige naboer og lokalsamfunnet vil bli orientert via et infoskriv senest en måned før oppstart av arbeider.

2. Gjeldende vilkår og eventuelle endringer

2.1 Om konsesjon, bakgrunnsnotatet og eventuelle endringer

Forutsetninger satt i konsesjonen:

- Detaljerte planer skal forelegges og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.
- Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet senest før godkjenning av LMP. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.
- NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.
- NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart.

Tabell 2. Opplysning om hoveddata i prosjektet

Tema	Hentet fra konsesjonsvilkår, NVE-notat til konsesjonen mm.	Hva består eventuelle endringer i?
Vilkår i konsesjonen		
Inntak (kote/type)	Kote 840, betongdam	
Vannvei	Boret tunnel fra ca kote 265 til inntaket ved kote 840. nedgravd rør fra påhugg til kraftstasjonen	
Kraftstasjon (kote)	Kote 140	
Brutto fallhøyde (m)	600 m	
Overføringer	ingen	
Slukeevne maks	0,5 m ³	

Slukeevne min	0,025 m ³	
Installert effekt	3,01 MW	
Generator-ytelse (dokumentasjon)	3,0 MVA	
Antall turbiner /turbintype	1 stk pelton	
Anleggsveier	Opprusting av eksisterende skogsvei	
Massetak og massedeponi	Ingen	
Andre forutsetninger fra konsesjonsprosessen		

Eventuelle endringer beskrives i tabellen under.

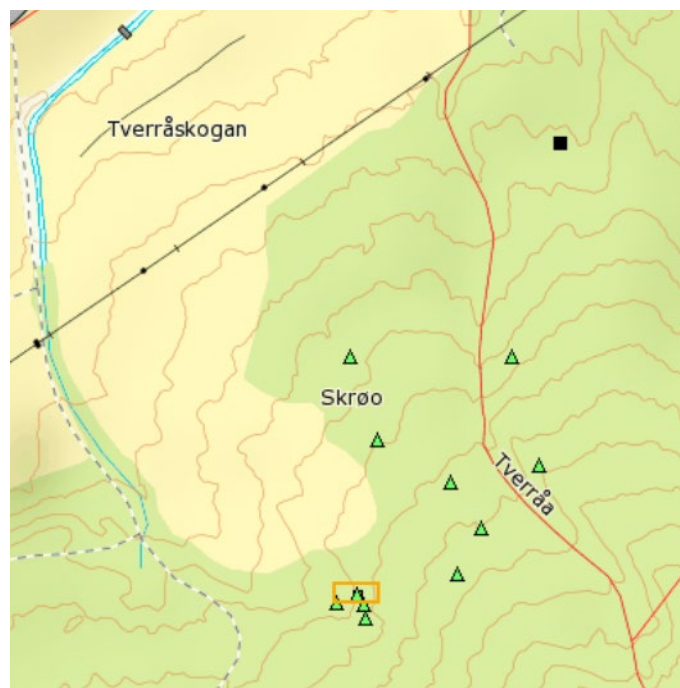
Endring	Begrunnelse for endringer og virkninger av disse
Ingen endringer	

Relevante vedtak fra NVE.

	Dato	Vedtak NVE ref.
Konsekvensklasse etter dam sikkerhetsforskriften		Søknad sendt NVE
Anleggskonsesjon		Søknad sendt NVE

2.2 Fare- og problemområder for miljø og landskap

Det er avdekket en lokalitet med «Hasselrurlav» langs trasé for nedgravd vannvei. NVE forutsetter at nødvendig justering m.v. av vannvei og sikring av lokaliteten blir gjort i detaljplanleggingen og under utførelsen. Ut over dette er det ikke angitt spesielle forhold for natur- og miljø som må håndteres spesielt.



Figur 2. Lokalitet med Hasselrurlav

2.3 Avbøtende tiltak for miljø og landskap

Lokalitet med Hasselrurlav skal sikres ved at nedgravd vannvei justeres forbi i nødvendig grad. Lokaliteten merkes og avspærres.

Alle arbeider ved istandsetting vil følge prinsipper angitt i «Veileder, Nr 2/2021, for terrengbehandling ved bygging av vassdrags- og energianlegg». Alle områder som skal settes i stand etter anleggsfasen skal settes i stand etter prinsippet om naturlig revegetering. Naturlig revegetering skal tilstrebes, jfr Naturmangfoldloven (LOV 2009-06-19 NR100), kap. IV om fremmede organismer. Toppmasser og undergrunnsmasser sorteres hver for seg, tas vare på og benyttes ved istandsetting av berørte arealer.

Avdekkingsmassene (toppjorda) skaves av som første trinn i anleggsarbeidet på det enkelte delområde og lagres i ranker på siden (eller på avsatte arealer til dette) før de føres tilbake igjen ved istandsetting av berørte arealer ved anleggsfasens slutt. Det er viktig at disse massene ikke blandes med øvrige masser før de påføres berørte arealer. Erfaringer viser at dette kan være utfordrende der vegetasjonsdekket er tynt og fjellgrunn under. Blanding av toppmasser og grøftemasser må ikke skje og dette vil bli fulgt opp.

Toppmassene inneholder den stedegne frøbanken fra området, og ved å fylle tilbake de opprinnelige toppmassene vil en oppnå en naturlig revegetering av stedegne arter uten å måtte så. Massene som avdekkes mellomlagres fortrinnsvis nær de områdene de er tatt fra, i ranker eller hauger som ikke overstiger 2 meter i høyde. Dette for å unngå kompaktering. Ved istandsetting av arealer legges disse massene tilbake, og bør ha samme tykkelse som det naturlig har i området. Toppmassene må legges løst tilbake, ikke komprimeres og gattes, for å få et optimalt resultat. Med denne metoden vil revegetering ta noe lenger tid

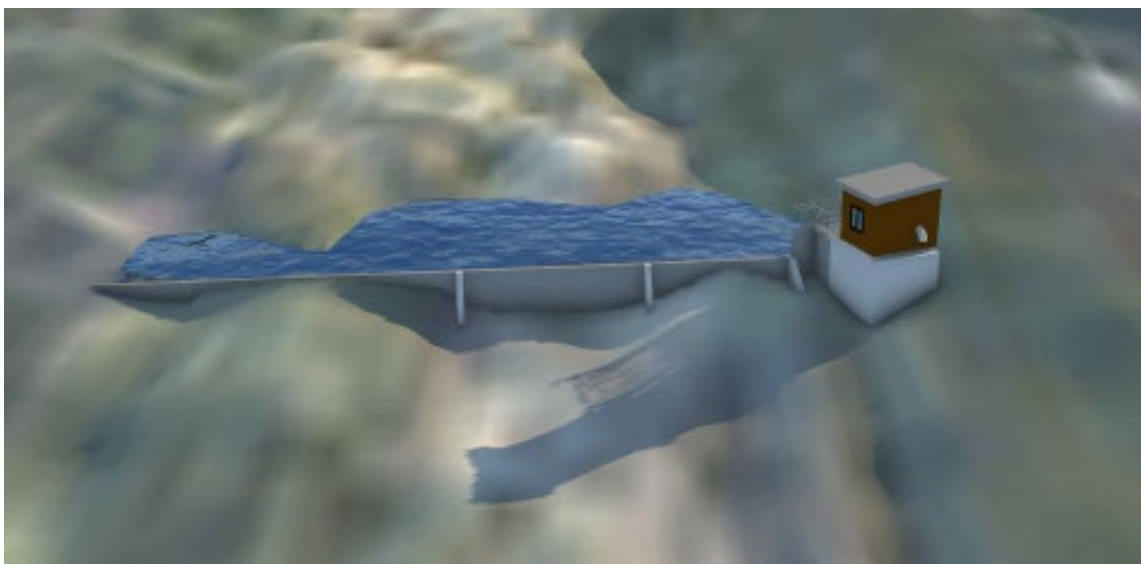
enn ved såing, men fordelene er at bare de artene som opprinnelig vokser på stedet vil spire, slik at vegetasjonen over tid vil bli den samme som den omkringliggende vegetasjonen. Metoden vil også medføre raskere revegetering enn om de tilbakeførte massene er undergrunnsmasser eller en blanding av toppmasser og undergrunnsmasser, da disse vil være avhengig av å få tilført frø fra omkringliggende planter.

3. Beskrivelse av anlegget

3.1 Anleggsdeler

Dam og inntakskonstruksjon

Inntaksdammen er planlagt som en betongdam på kote 840. Dammen vil bli ca. 3 meter høy og 30 meter bred. Vannveien må bores fra påhugg ved ca. kote 265 og opp til inntaket. Borehullet planlegges å komme i dagen litt syd for elvestrengen. Det vil anlegges en kort strekning med nedgravd rør, på maksimum 10 meter, fra inntaksdammen og over til borehullet. Arrangement for slipp av minstevannføring anlegges i inntakshus ved dam. Anlegg av dam og den korte rørgaten fram til borehull må gjennomføres med lett utstyr, transportert opp med helikopter. Selve inntaksdammen i elva planlegges derfor som en lav terskel og en inntakskum på sydsiden av elva. Det er lite løsmasser på stedet og grunnen består av mye grov stein over grunnfjellet. Dette fører til at det går vann i grunnen ved siden av elvestrengen. Inntaksdammen bør derfor avskjære dette vannet ved å la betongkonstruksjonen gå godt ut på sidene. Her skal konstruksjonen graves ned igjen slik at den blir en barriere under terrengnivå. Vannspeilet i selve elva anslås til ca. 300 m², og inntakskummen på siden av elva til ca. 20 m².



Figur 3. Perspektivskisse av inntakskonstruksjon ved kote 840



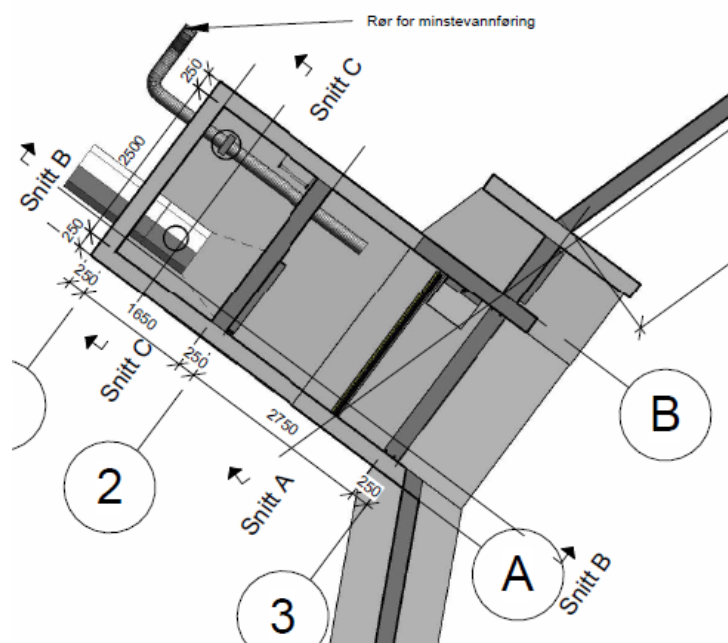
Figur 4. Inntakssted ved kote 840 før utbygging

Minstevannføring

Det er i konsesjonsvilkårene satt krav om slipp av minstevannføring på minimum 50 l/s i perioden 01.05 – 30.09 og 10 l/s resten av året.

Minsteslipppet fra inntaket vil bli tatt ut gjennom et rør ved inntakskonus/-rist og foran rørbruddsventilen. Røret føres gjennom lukehus/inntakskum til utslipp umiddelbart nedstrøms dammen.

Inne i lukehuset vil det bli montert vannmåler av type «flowmåler». Måleren er elektronisk og måledata logges med tidsintervall og overføres til vaktentral for lagring og ev. senere dokumentasjon. Samtidig vil vannføring bli vist på et digitalt panel ved dam, godt synlig for allmennheten. En App-løsning vil bli vurdert. Dette vil bli supplert med skilt med beskrivende tekst. Før formell idriftsettelse av kraftstasjon, vil det bli gjennomført en vannføringsmåling i henhold til gjeldende standarder. Endelig metode vil bli valgt ut fra det som er best egnet når en ser hvordan de fysiske forholdene er etter at anleggsarbeidene er over. Målingene vil bli planlagt og utført av personell med fagkompetanse innenfor dette område.



Figur 5. Plan av inntakskonstruksjon med arrangement for minsteslipp

Vannvei/rørgate

Trykkrøret/boret del vil bli ca. 1.400 meter fra inntaket ned til stasjon på kote 140. Det er fullprofilboring over en strekning på ca. 700 meter fra ca. kote 265 og opp til inntaket på kote 840. Diameter 600 mm. Behov for foring av borehull må avklares under arbeidet, men det forventes å fore hullet den nederste delen hvor overdekningen er minst.

Fra kote 265 og ned til stasjonen planlegges ca. 700 meter med duktile støpejernsrør med diameter 500 mm. Røret vil graves ned hele strekningen og topp av traséen vil bli arrondert og påført stedege vekstmasser. Arealet ved siden av røret tilplanter igjen med gran. Til adkomst for boreutstyr og transport under anlegget vil den eksisterende traktorvegen rustes opp. Bredde på anleggsområdet langs nedgravd rør vil bli ca. 30 meter og må ryddes for skog. Det ventes løsmasser hele strekningen.

Kraftstasjon og andre bygninger

Kraftstasjonen er planlagt på kote 140 på sørsiden av Tverråa ca. 80 meter før samløpet med Usma. Opparbeidet areal rundt stasjonen vil bli på ca. 500 m². Stasjonsbygningen vil bestå av betongfundament med overbygg i bindingsverk, med en løftbar seksjon i taket for montasje/demontasje av turbin og generator med bruk av mobilkran. Kraftstasjonsbygget størrelse vil bli omkring 100 m².

Det er planlagt installert en peltonturbin. Generatorytelse er beregnet til 3,0 MVA / 690V, og trafo til 3,0 MVA 690 V / 22 kV. Utløpskanalen dekkes til de første 3 meter ut fra

kraftstasjonsvegg, hvor det vil bli montert matter i taket som støyfeller for turbinstøy. Ventilasjonsskanaler vil støydempes for å unngå maskinstøy utenfor kraftstasjonsbygget. Nederste strekning ut til Tverråa blir åpen kanal.

Alle overbygg forutsettes utført i bindingsverk med utvendig trepanel. Endelig fargevalg vil bli gjort under anleggsfasen. Farger vil velges mest mulig tilpasset omgivelsene. Fargene på perspektivtegningene er eksempel og kan bli endret.

Anleggsveier og riggområde

Adkomsten til tiltaksområdet vil være den eksisterende fylkesveg 6134 opp Øksendalen. Fra avkjøringen fra denne, vil det anlegges en veg på ca. 50. meter opp til kraftstasjonen. Fra kraftstasjonen, og de første 200 meter opp langs rørgata, vil det anlegges en midlertidig veg langs rørgata. På denne strekningen er det i dag kulturbeite. Eksisterende traktorveg som tar av fylkesvegen ca. 200 meter sør for kraftstasjonen vil være adkomst for anlegg av rørgate samt tilkomst til påhugget for boring av vannvei opp til inntaket. Denne veien vil rustes opp i tilstrekkelig grad for transport av tungt utstyr.

Masseuttak/massedeponi

Ca halve strekningen av vannveien skal bores i fjell vil det resultere i overskuddsmasser som noe finkornet borekaks. Dette planlegges å kunne benyttes som omfyllingsmasser for støpejernsrørene som legges fra borehullet og ca. 650 m ned til kraftstasjonen. Ut over dette forventes det ikke masseoverskudd i prosjektet. Eventuelle behov for å supplere med kvalitetsmasser for omfylling av rørene, planlegges tilkjørt fra grustak lenger ned i Øksendalen.

Tilknytning til nettet

Områdekonsesjonær er SUNETT AS. Det er per i dag ledig kapasitet på nettet i Øksendalen. Skrondal kraftverk må kobles til en linje som heter Sunndalsøra 5. Tilknytningspunkt til denne 22 kV-linjen er ca. 100 m sør for kraftstasjonen. Tilknytningskabel vil bli via en 100 meter lang jordkabel med nominell spenning 22 kV til tilknytningspunktet. 22 kV-linjen ble oppgradert i 2008/2009 og Skrondal kraftverk må ta sin del av anleggsbidraget dersom de skal koble seg til. Det er kontakt med SUNETT vedrørende avtale om tilknytning.

3.2 IK-Vassdrag

Cadre Elvekraft AS vil være byggherre ved bygging av Skrondal kraftverk. Det vil bli utarbeidet egen prosjekttilpasset plan for håndtering av risiko og uønskede hendelser under byggefasen. Det vil være fokus på organisering/ansvarsfordeling herunder også kompetansekrav til de ulike leverandørene (jf. §§ 5-3, 5-4). Planen har utgangspunkt i Cadre sitt internkontrollsystem. Planen er bygget opp slik at den oppfyller relevante krav i

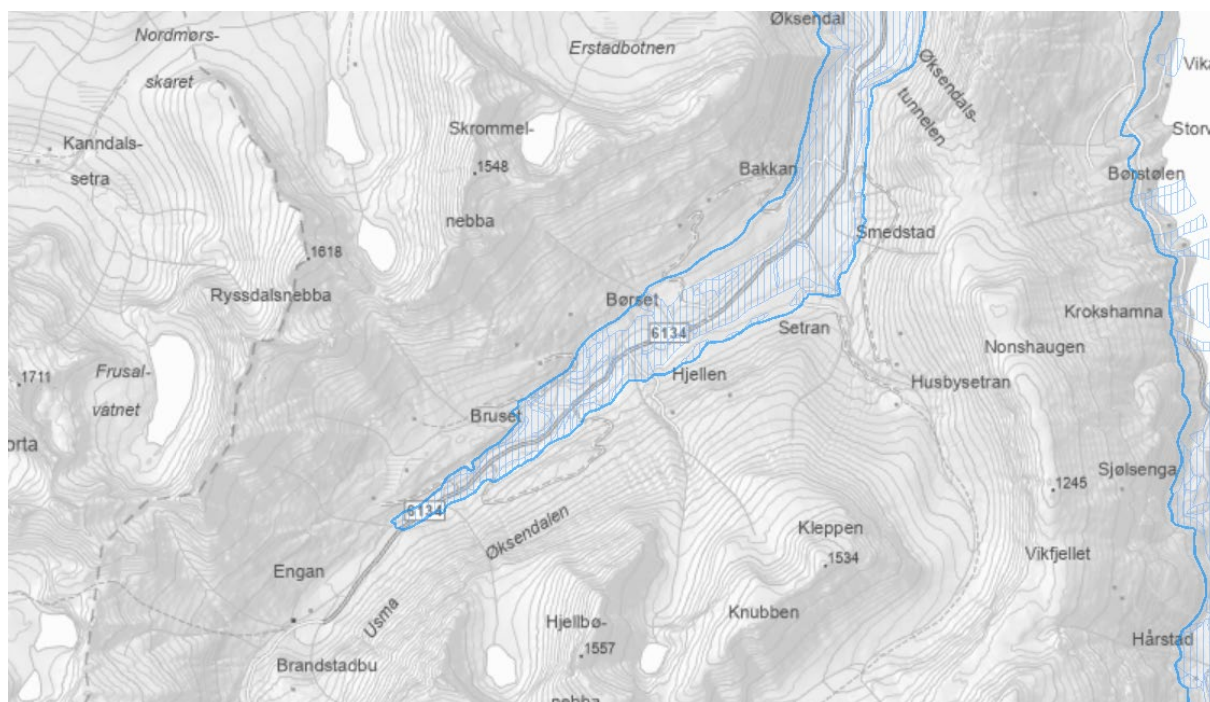
hht internkontrollforskriftens § 5. Nordkraft Energidrift AS har VTA-ansvar i bygge- og driftsfasen.

Når anlegget er ferdig bygget vil drift av anlegget bli overført til Nordkraft Energidrift AS (NKE). I driftsfasen vil det være NKEs system for IK – Vassdrag som vil være gjeldende.

4. Forhold rundt anlegget

4.1 Naturfare

En sjekk av området mot NVEs temakart vedrørende kvikkleire, skred m.v. viser at kraftstasjonsområdet ligger helt i utkant av område hvor kvikkleire kan forekomme. Det er ikke kjent at kvikkleire er i område rundt kraftstasjonstomten. Det vil bli utført prøvegraving i tomten i god tid før bygging starter. Området er angitt som aktsomhetsområde for snøskred. Det er ikke angitt skredfare utenom dette.



Figur 4. Utsnitt fra NVEs temakart vedrørende kvikkleire m.v.

4.2 Klimatilpasning

Som en følge av klimaendringer observeres det i dag bl.a. mer nedbør over kortere tid enn tidligere. Dette medfører større fare for flom og skred. Kulverter, drensgrøfter m.v. dimensjoneres med henblikk på dette. Øvrige installasjoner er vurdert som sikre.

4.3 Naturmangfoldloven

Med bakgrunn i kart fra Artsdatabanken og Naturbase fra Miljødirektoratet har influensområdet blitt undersøkt for nye registreringer av rødlistearter. En ny rødlistet art, hasselrurlav (*Thelotrema sueticum*), er registrert i området etter utarbeidelse av rapporten (Oldervik 2009) var ferdig. Det må dessuten noteres at fire tidligere registrerte arter er vurdert til nær truet (NT) for Norsk rødliste for arter 2021. Disse artene er høyfjellskarse (*Cardamine bellidifolia*), fjellbunke (*Deschampsia alpina*), reinrose (*Dryas octopetala*) og moselyng (*Harrimanella hypnoides*). Alle kategoriendringer skyldes reduksjon av populasjonsstørrelse.

4.4 Kantvegetasjon

Det er vegetasjon langs elva fra kraftstasjonstomten opp forbi område for tunnelpåhugg. Nedgravd tilløpsrør vil bli planlagt og lokalisert slik at det opprettholdes et belte med kantvegetasjon mellom kraftstasjon og tunnelpåhugg.



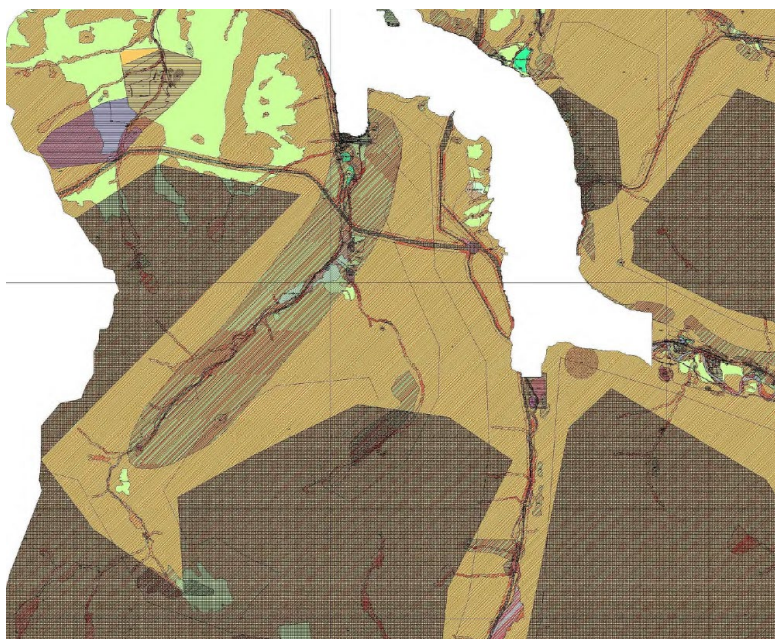
Figur 5. Foto som viser kantvegetasjon.

4.5 Forhold til andre myndigheter/lover

Under er det angitt forhold og tiltak mot andre berørte myndigheter.

Plan- og bygningsloven

I kommuneplanen framgår det at det ikke finnes kommunale planer som berører utbyggingsområdet. Det kreves avklaring mot kommuneplanens arealdel for tiltaket. Det er noe usikkert om tiltaket er innenfor gjeldende arealkategori. Uansett vil dette bli avklart med kommunen og eventuelt søkt om dispensasjon fra gjeldende arealkategori i kommuneplanens arealdel.



Figur 5. Utsnitt av kommuneplanens arealdel.

Kulturminneloven

Fylkeskommunen hadde følgende merknad til konsesjonssøknaden: «Øksendal er registrert som eit kulturlandskap av regional verdi. Ved ei eventuell utbygging må ein vurdere krav om avbøtende tiltak i detaljplan, men vi har ellers ingen merknad». Høring av detaljplan vil avklare eventuelle avbøtende tiltak.

Forurensningsloven

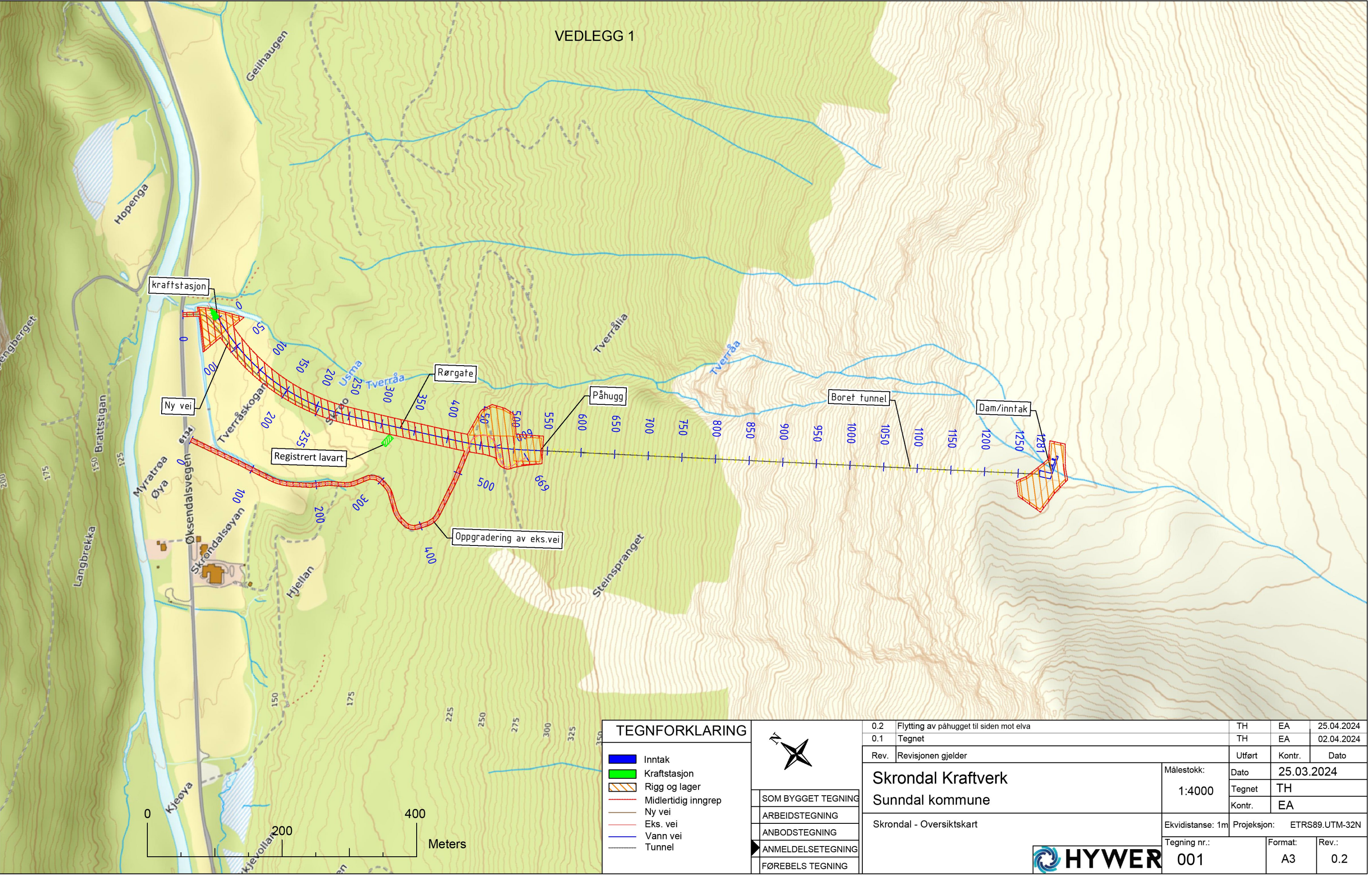
Anleggsarbeidene i forbindelse med bygging krever en avklaring i forhold til forurensningsloven. Det er søkt statsforvalteren om slik avklaring.

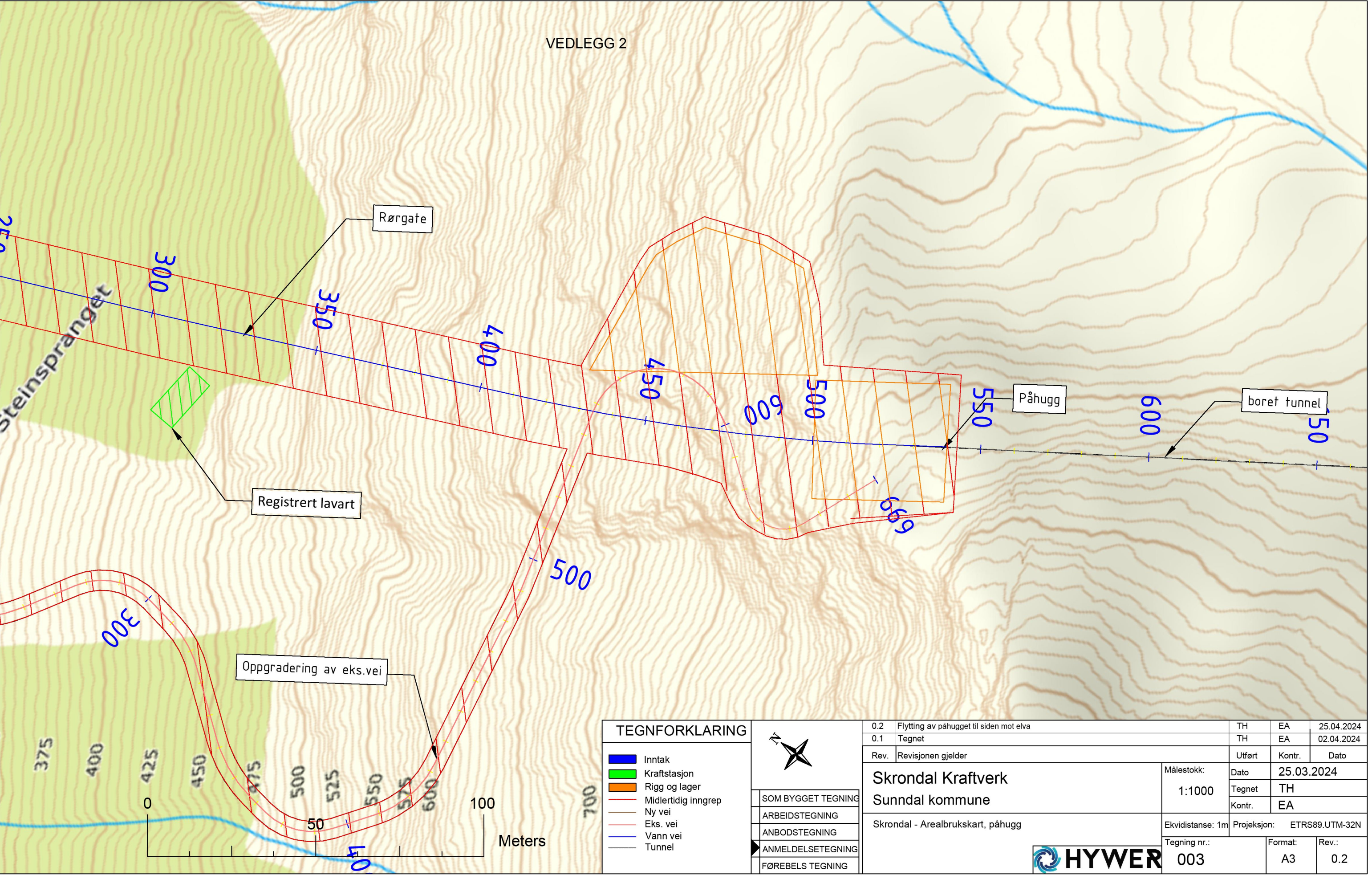
Veglova

Det må søkes fylkeskommunen om avkjørselstillatelse fra Fv. 6134 for adkomstvei til kraftstasjon. Denne søknaden vil bli sendt med det første.

5. Vedlegg

Vedlegg 1	Arealplan, oversiktskart prosjekt
Vedlegg 2	Detaljkart påhugg for boret vannvei
Vedlegg 3	Plan og lengdeprofil vannvei
Vedlegg 4	Detaljkart inntak
Vedlegg 4.1 – 4.4	Detaljer inntak
Vedlegg 5	Detaljkart kraftstasjonsområde
Vedlegg 5.1 – 5.4	Detaljer kraftstasjon



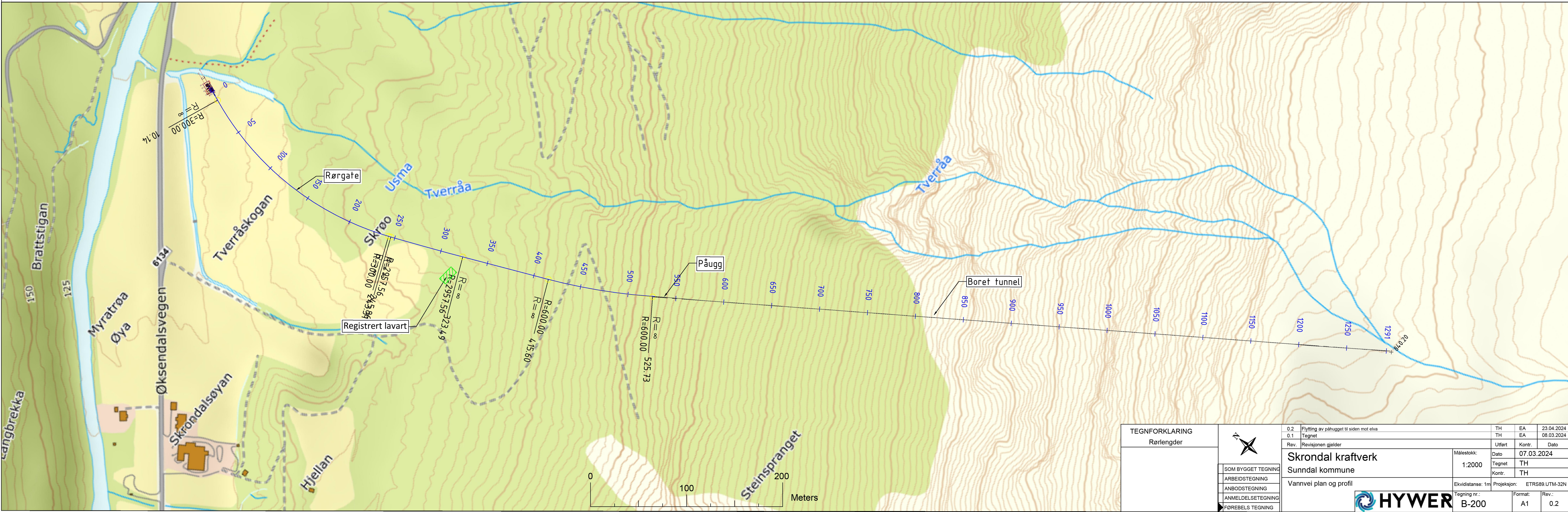
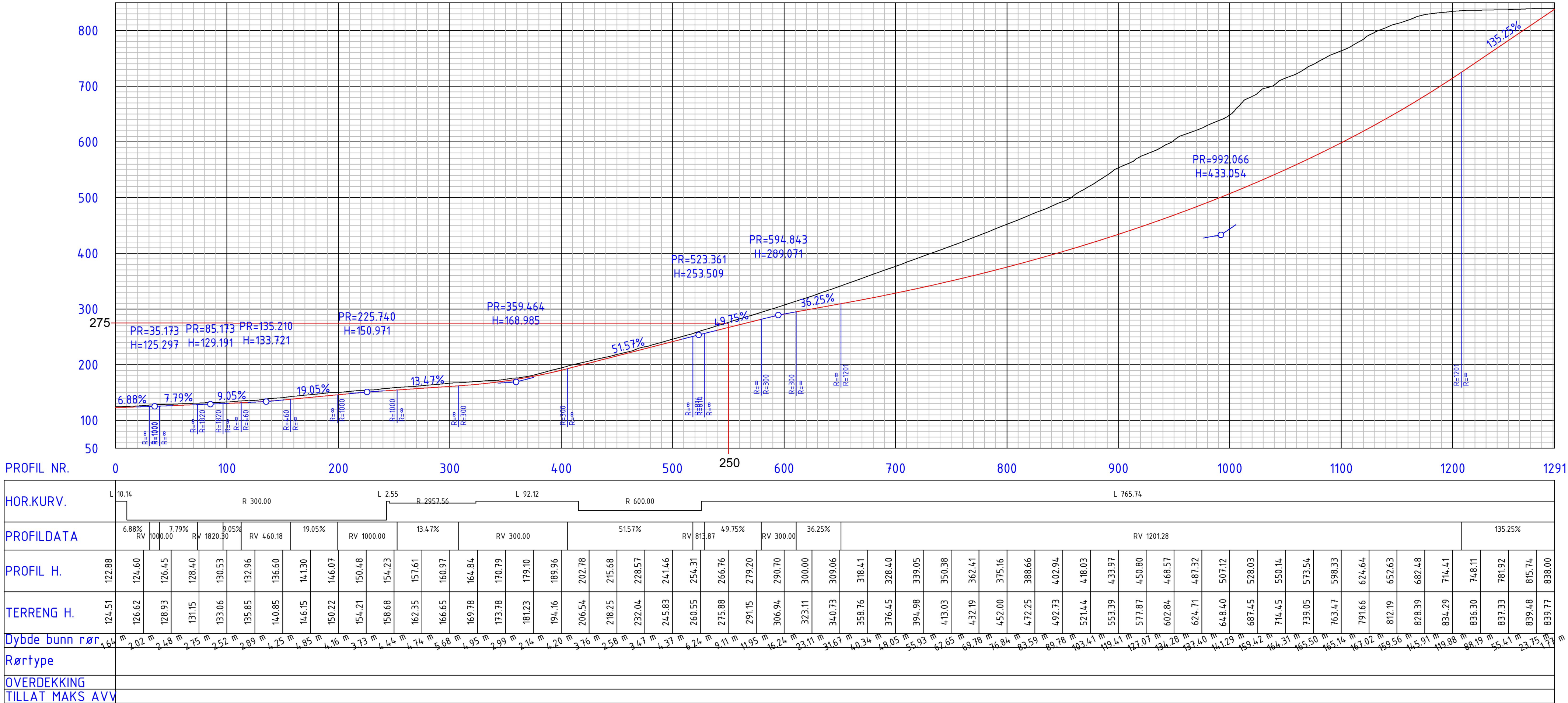


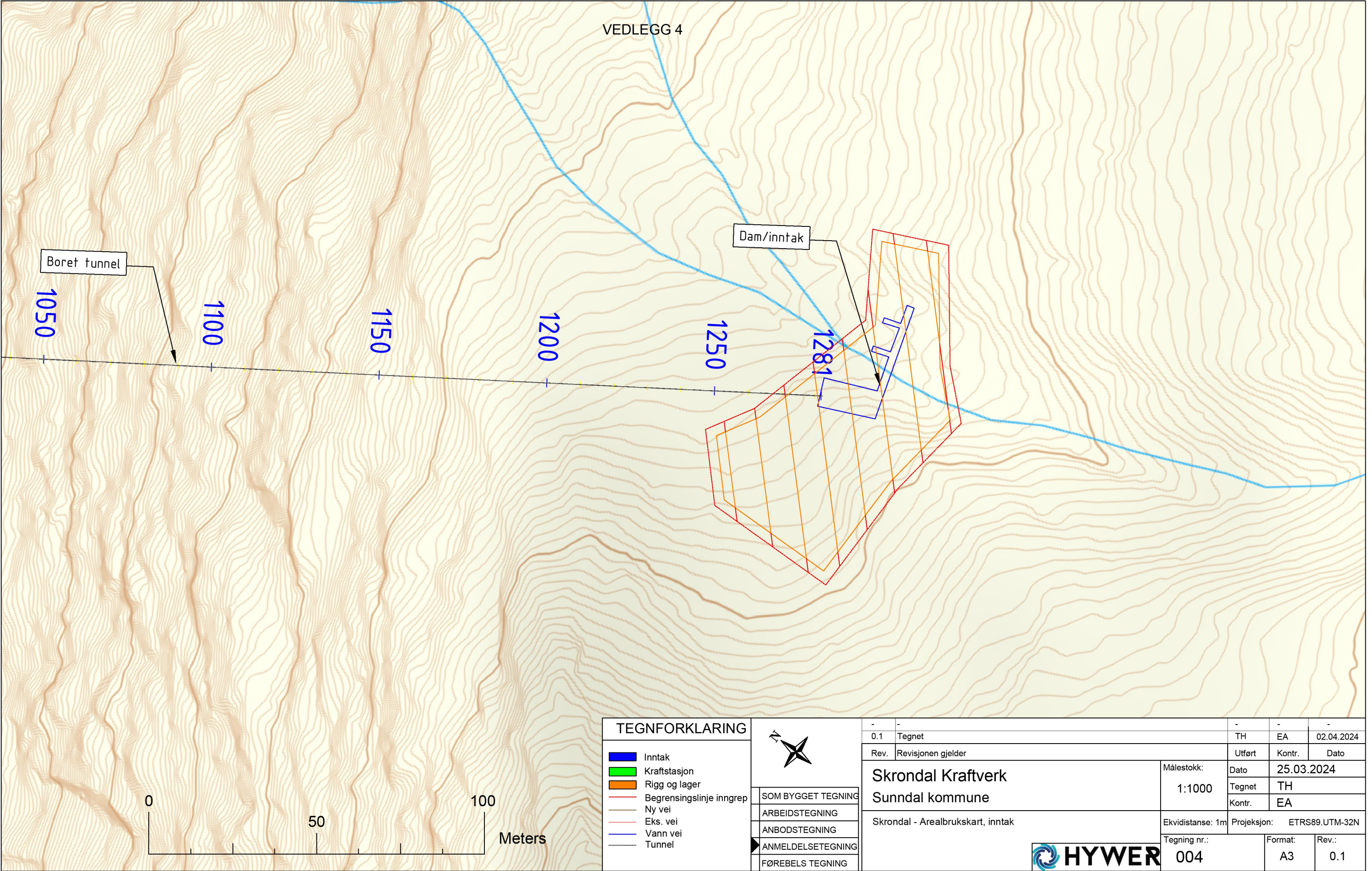
TEGNFORKLARING				0.2		Flytting av påhugget til siden mot elva		TH		EA		25.04.2024			
Inntak Kraftstasjon Rigg og lager Midlertidig inngrep Ny vei Eks. vei Vann vei Tunnel				0.1		Tegnet		TH		EA		02.04.2024			
				Rev.		Revisjonen gjelder				Utført		Kontr.		Dato	
				Skrondal Kraftverk		Målestokk: 1:1000		Dato		25.03.2024					
								Tegnet		TH					
				Kontr.		EA									
		SOM BYGGET TEGNING		Skrondal - Arealbrukskart, påhugg		Ekvidistanse: 1m		Projeksjon:		ETRS89.UTM-32N					
		ARBEIDSTEGNING				Tegning nr.:		Format:		Rev.:					
		ANBODSTEGNING				003		A3		0.2					
		ANMELDELSETEGNING													
		FØREBELS TEGNING													

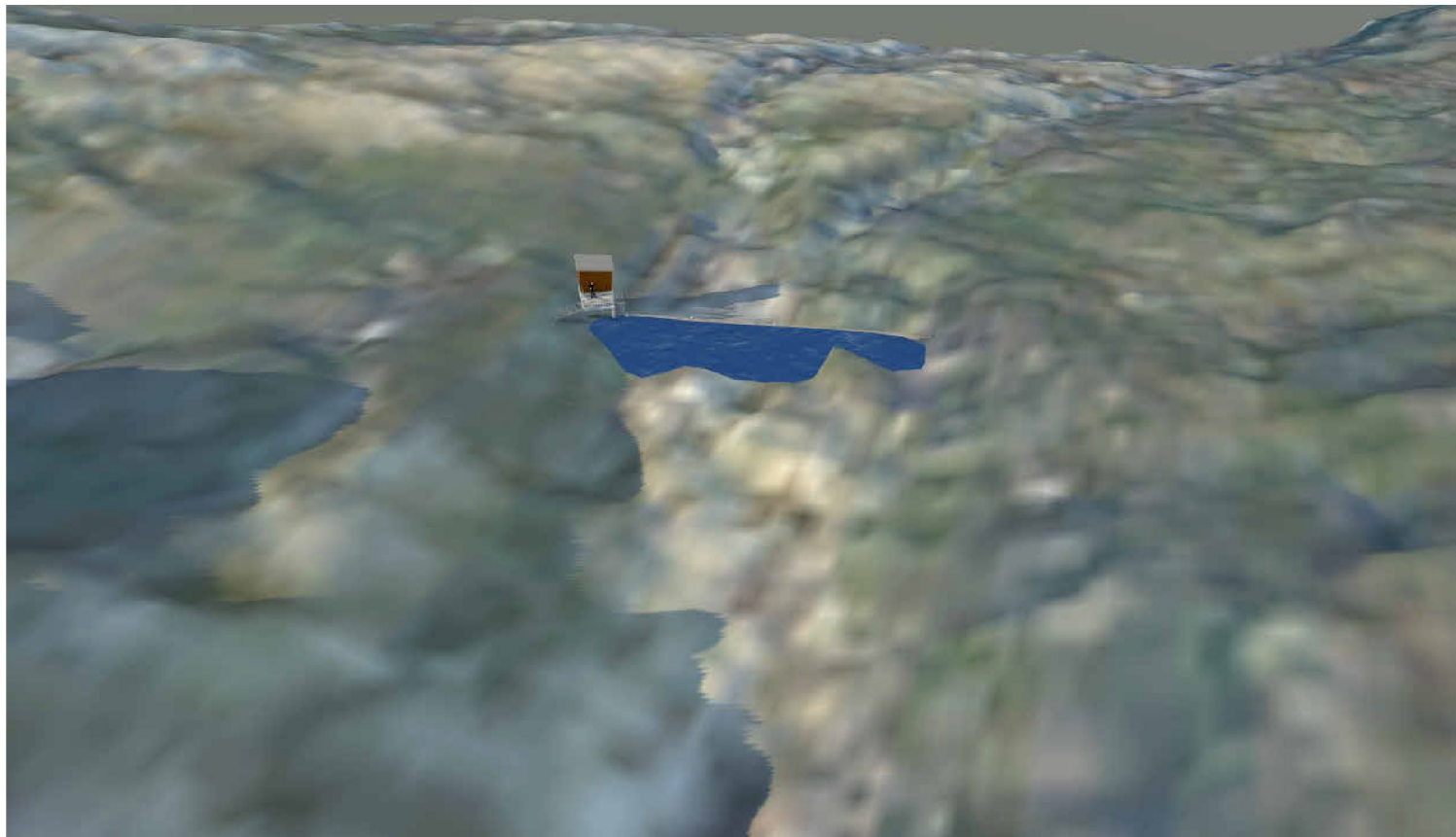
H.O.H

PROFIL: Røgate og Tunnel alt.2
SKALA L= 3000 H= 6000

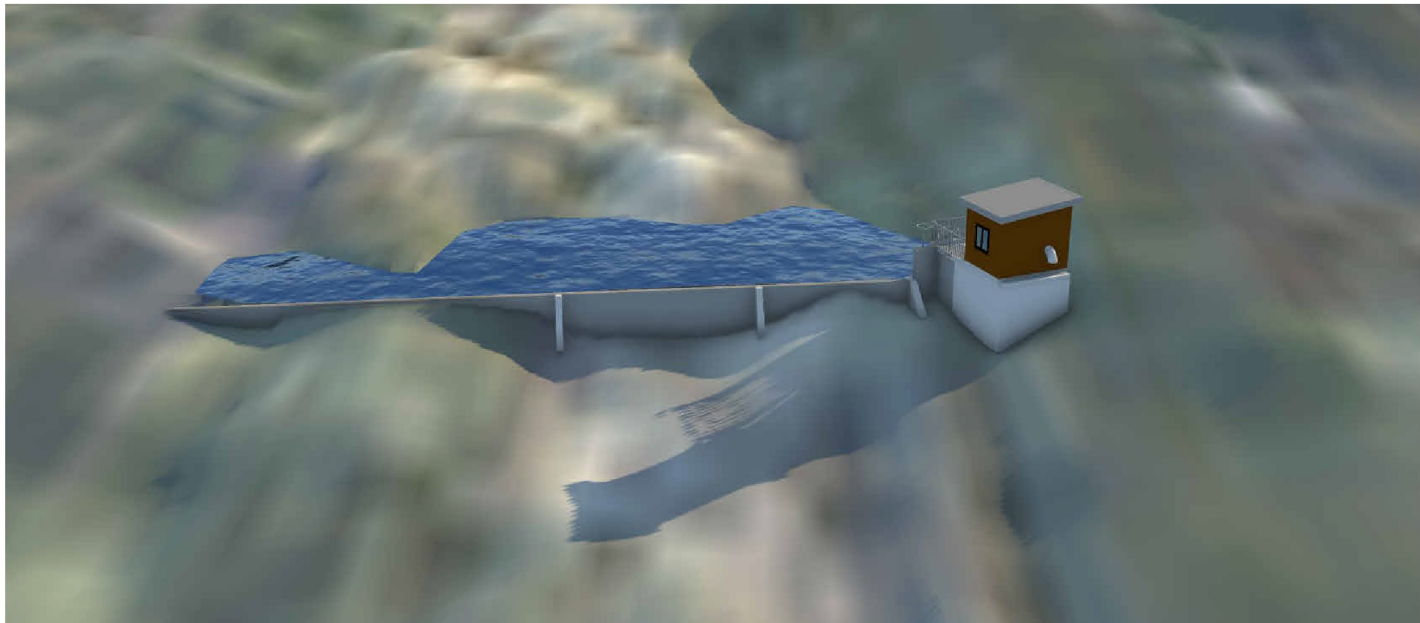
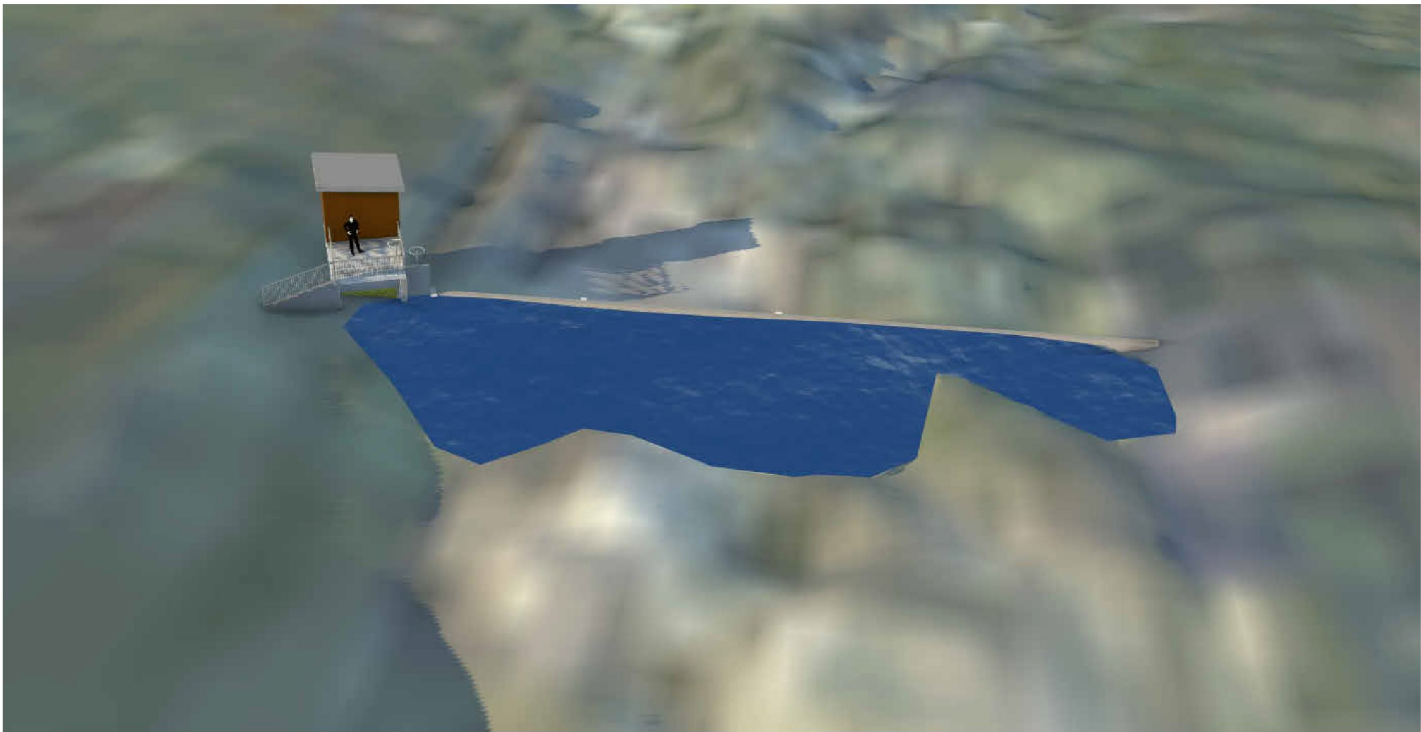
VEDLEGG 3







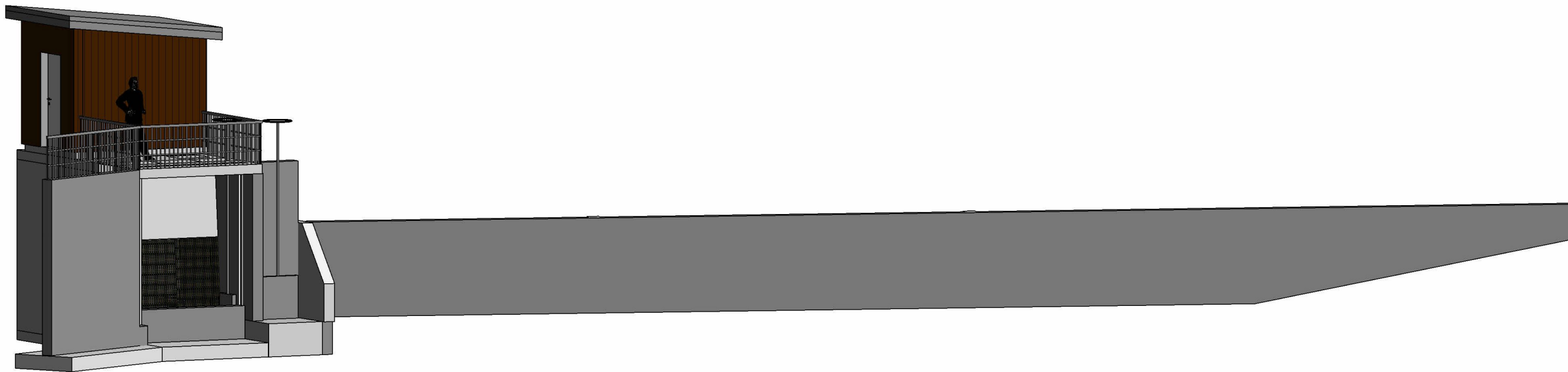
VEDLEGG 4.1



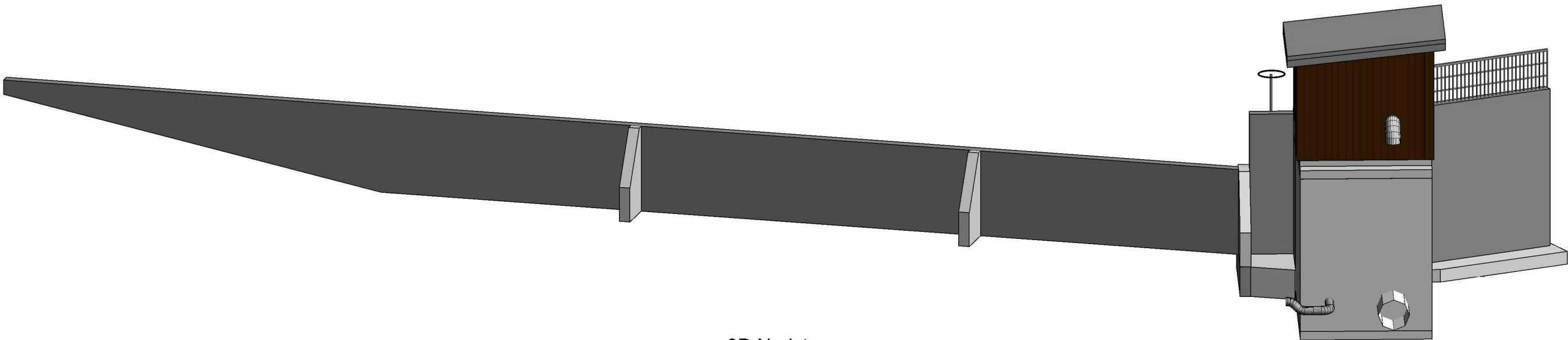

Som bygget teikning
Arbeidsteikning
Anbudsteikning
☒ Meldingsteikning
Førebels teikning

A	Føreløpig tegning	TH	EA	26.04.24
Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
Skrondal kraftverk Sunndal kommune		Målestokk	Dato	21/04/24
		Tegnet	TH	
For detaljplan Visualisering inntak		Prosjektnr.	Kontr.	EA
		Godkj.	Approver	
Tegningsnr.		100	Arkstørrelse	Rev.
			A3	A

VEDLEGG 4.2



3D Oppstrøms

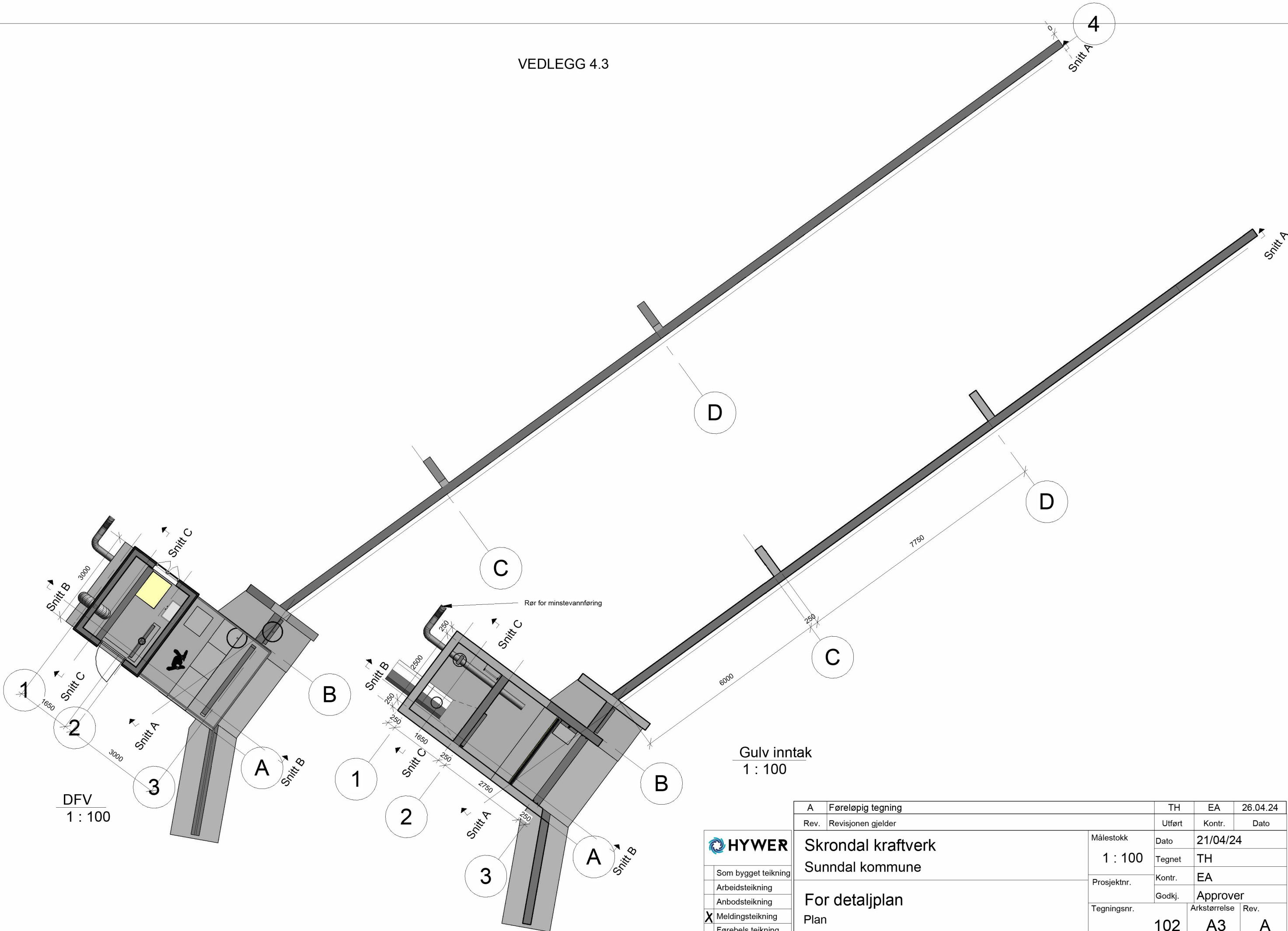


3D Nedstrøms


Som bygget teikning
Arbeidsteikning
Anbudsteikning
☒ Meldingsteikning
Førebels teikning

A	Føreløpig tegning	TH	EA	26.04.24
Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
Skrandal kraftverk Sunndal kommune		Målestokk	Dato	21/04/24
		Tegnet	TH	
		Kontr.	EA	
		Godkj.	Approver	
For detaljplan 3D Perspektiv		Tegningsnr.	Arkstørrelse	Rev.
		101	A3	A

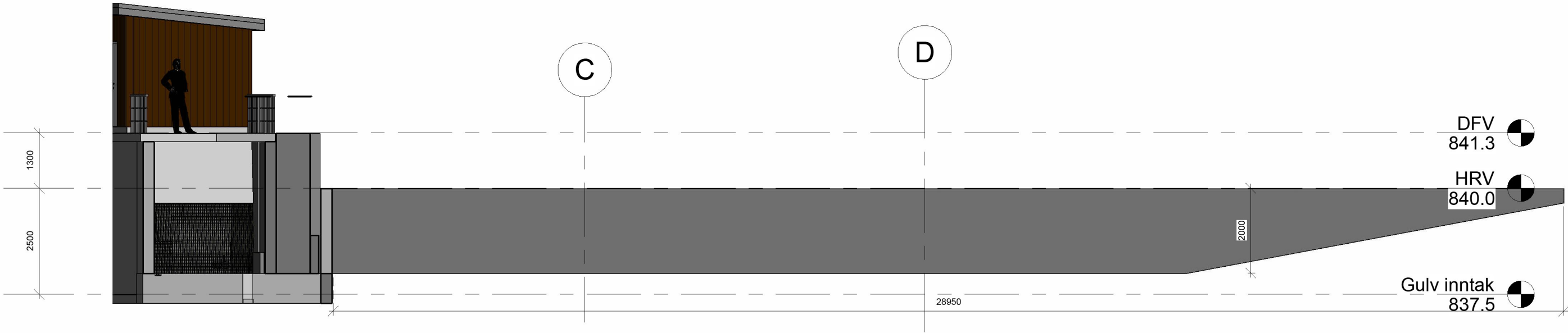
VEDLEGG 4.3



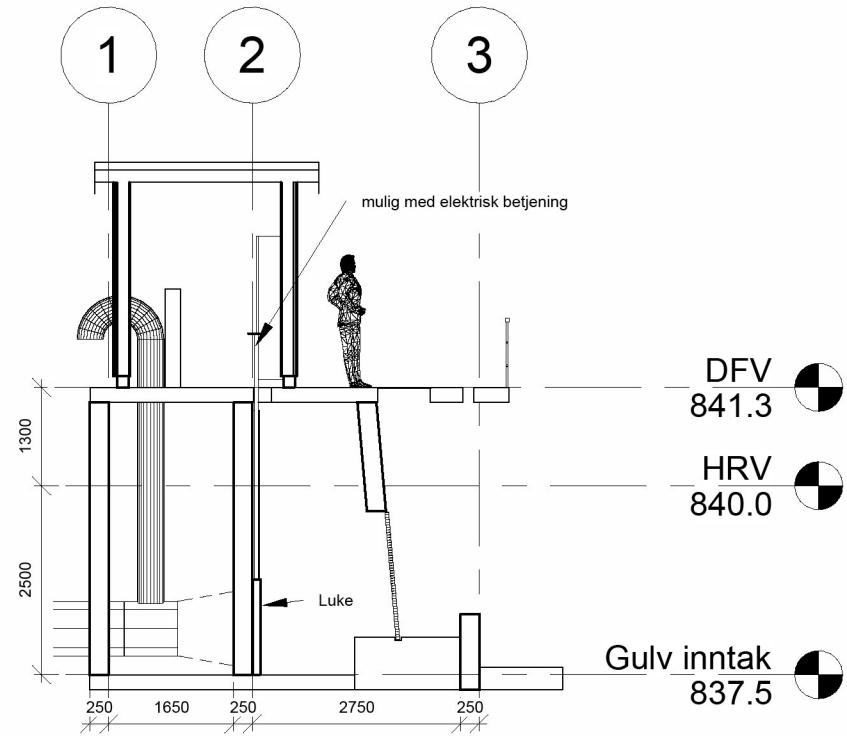
Som bygget teikning
Arbeidsteikning
Anbudsteikning
☒ Meldingsteikning
Førebels teikning

A	Føreløpig tegning	TH	EA	26.04.24
Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
Skrondal kraftverk Sunndal kommune For detaljplan Plan		Målestokk	Dato	21/04/24
		1 : 100	Tegnet	TH
		Prosjektnr.	Kontr.	EA
			Godkj.	Approver
Tegningsnr.		Arkstørrelse	Rev.	
102		A3	A	

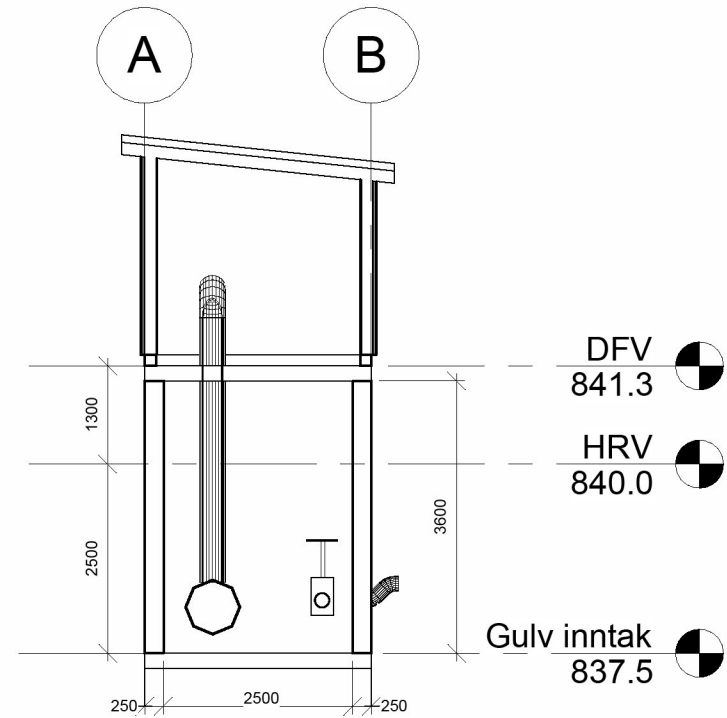
VEDLEGG 4.4



Snitt A
1 : 100



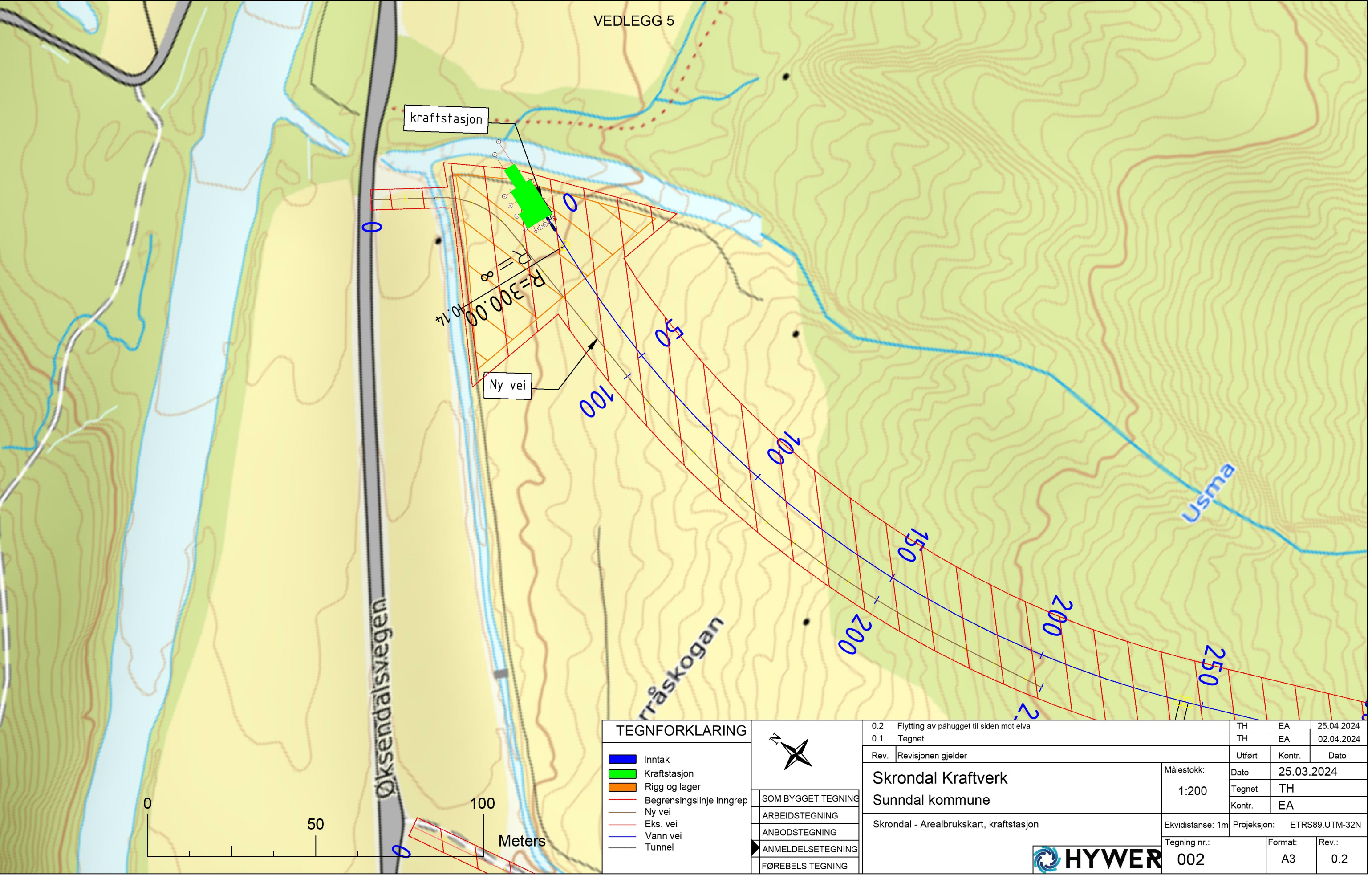
Snitt B
1 : 100



Snitt C
1 : 100

Som bygget teikning
Arbeidsteikning
Anbudsteikning
☒ Meldingsteikning
Førebels teikning

A	Føreløpig tegning	TH	EA	26.04.24
Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
Skrondal kraftverk Sunndal kommune		Målestokk	Dato	21/04/24
		1 : 100	Tegnet	TH
For detaljplan Snitt		Prosjektnr.	Kontr.	EA
		Tegningsnr.	Godkj.	Approver
		103	Arkstørrelse	Rev.
			A3	A



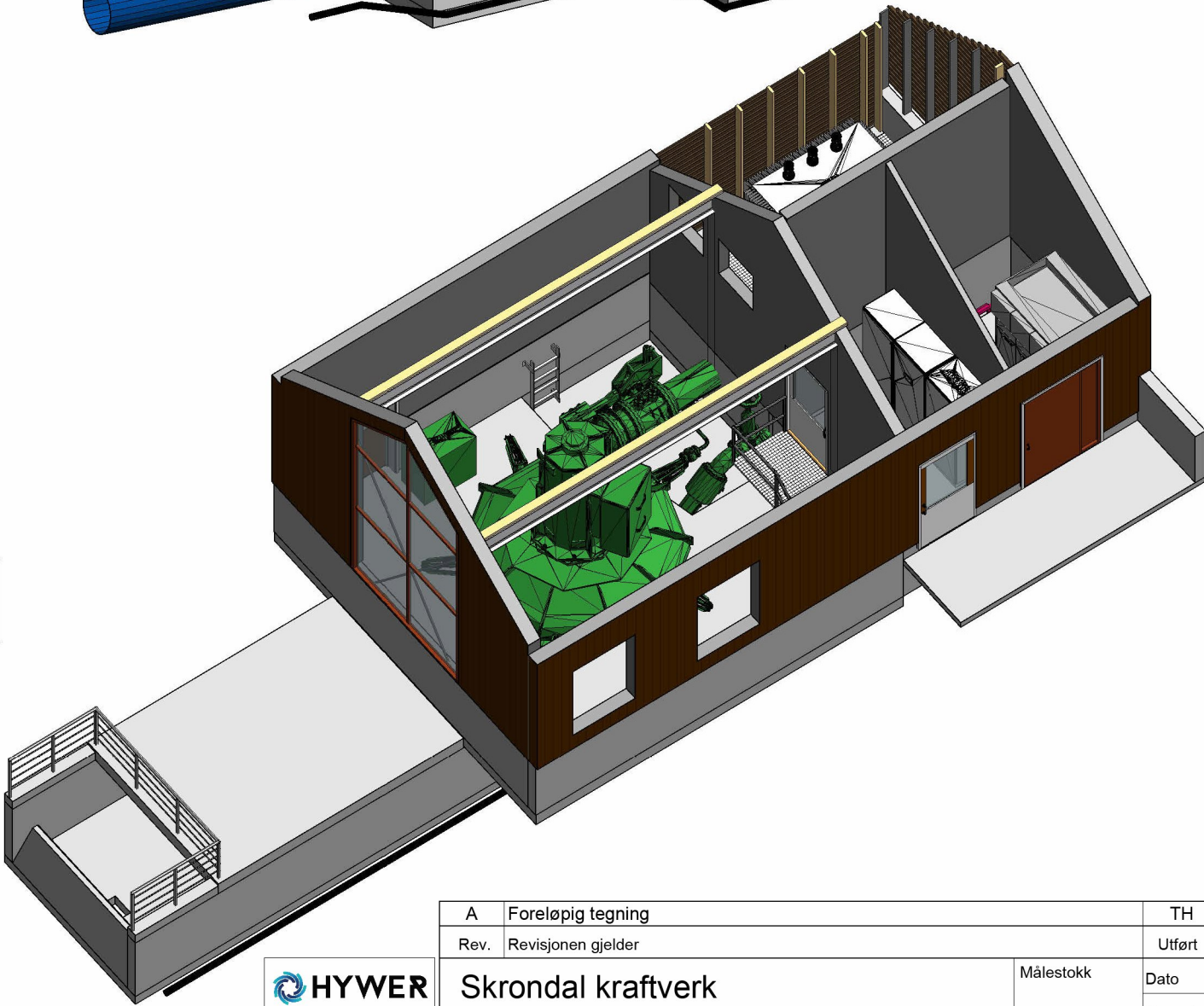
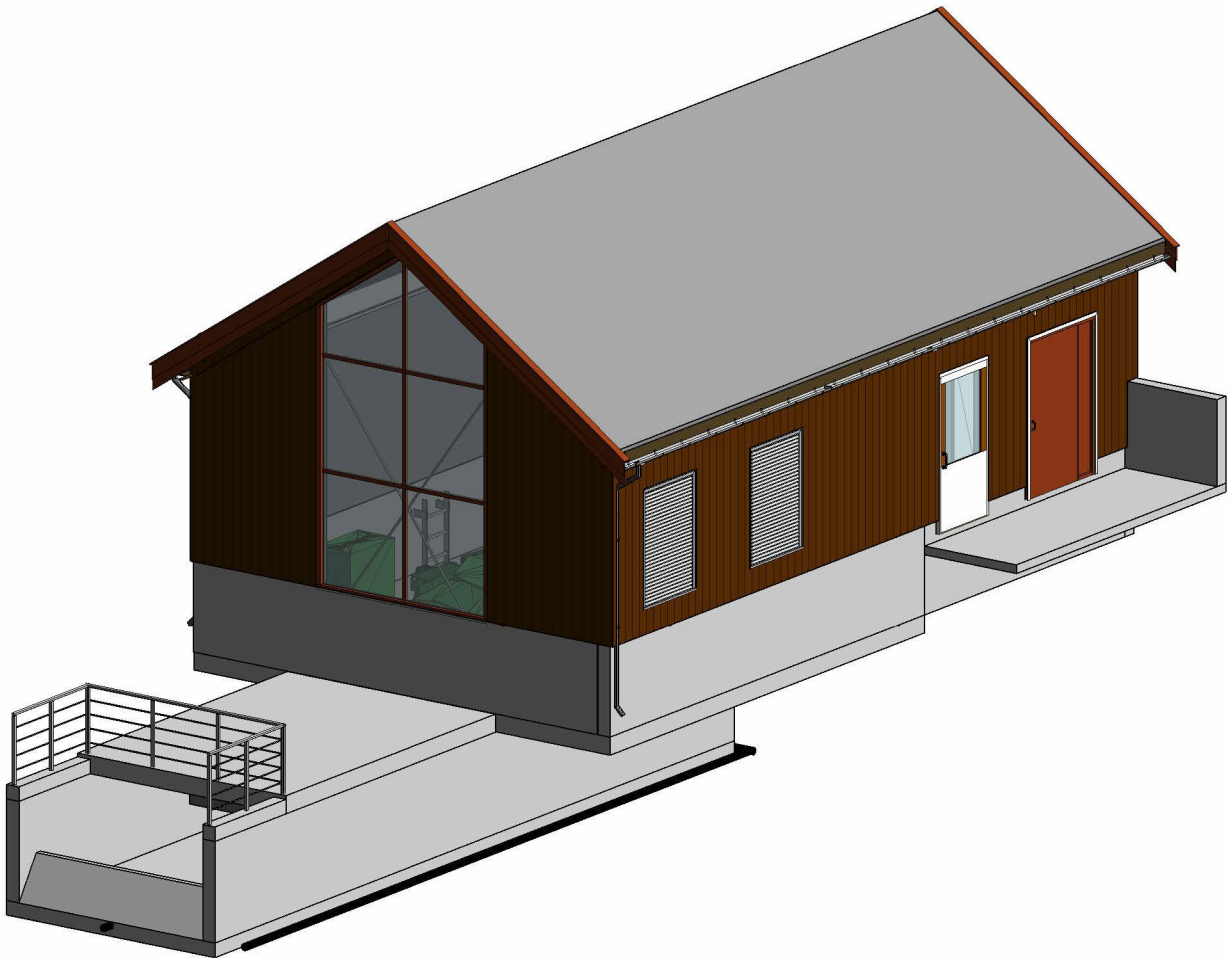
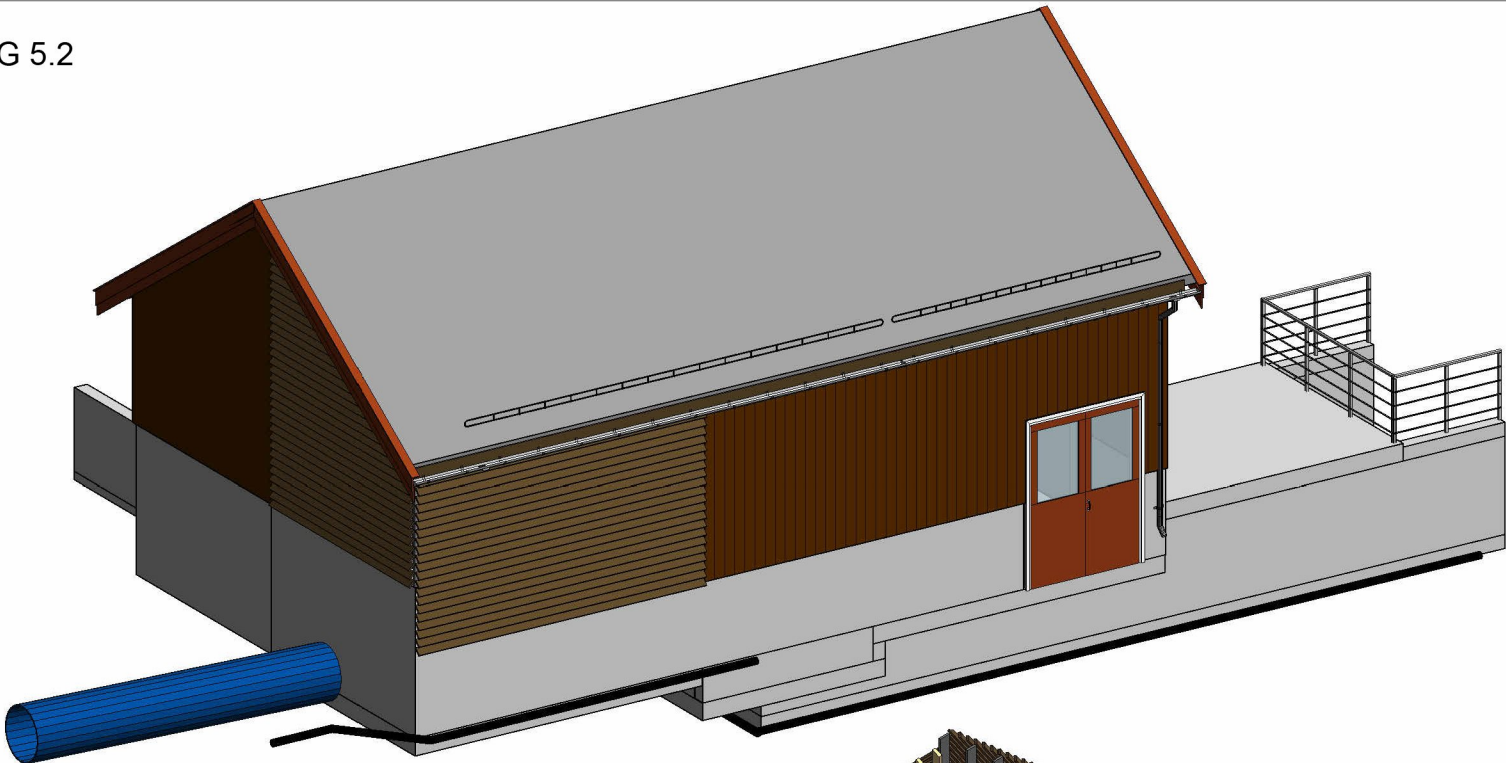
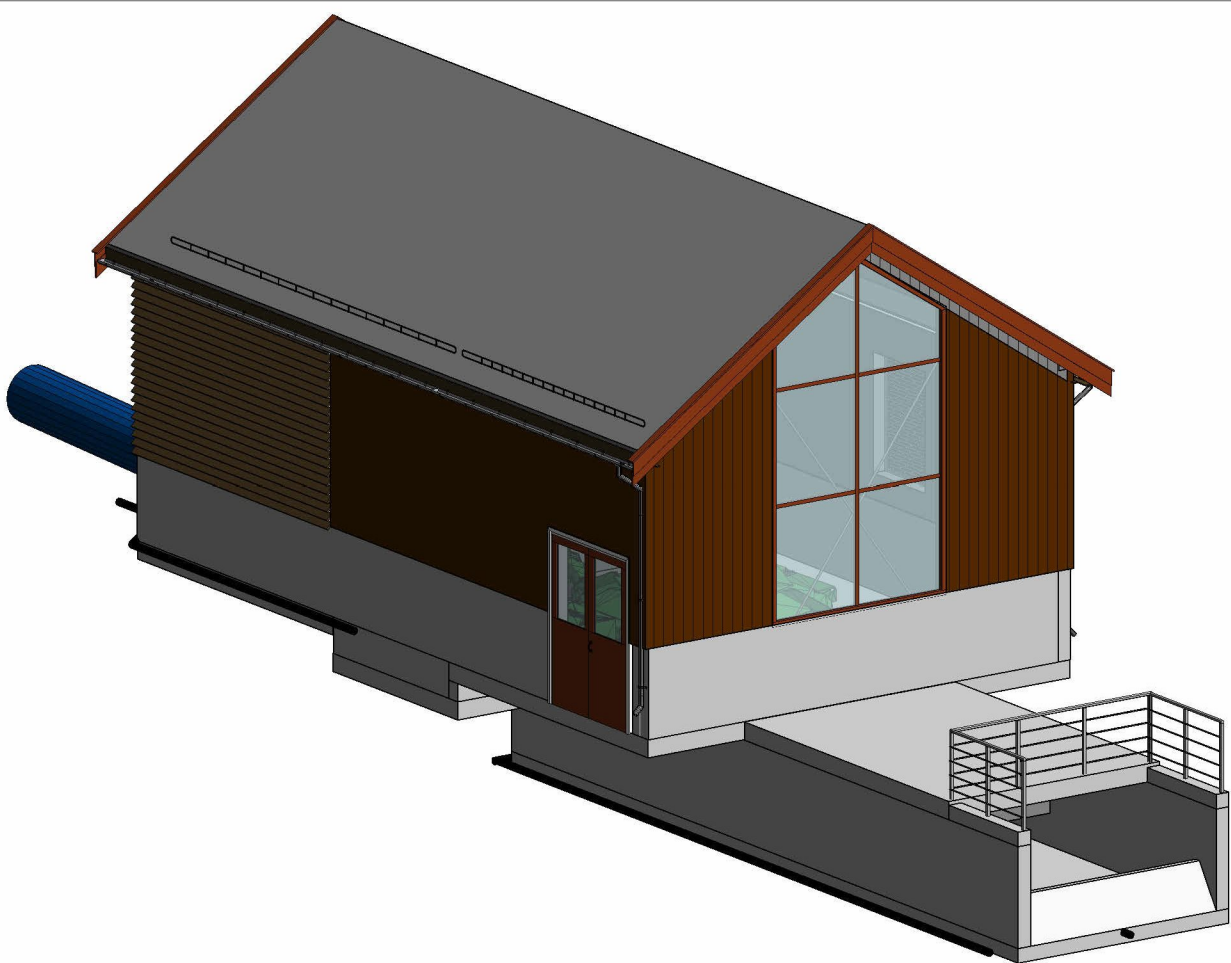
VEDLEGG 5.1




Som bygget teikning
Arbeidsteikning
Anbudsteikning
☒ Meldingsteikning
Førebels teikning

A	Foreløpig tegning	TH	EA	22.04.2024
Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
Skrondal kraftverk Sunndal kommune		Målestokk	Dato	22/04/24
		Tegnet	TH	
For detaljplan 3D illustrasjon		Prosjektnr.	Kontr.	EA
		Godkj.	Approver	
		Tegningsnr.	Arkstørrelse	Rev.
		300	A3	A

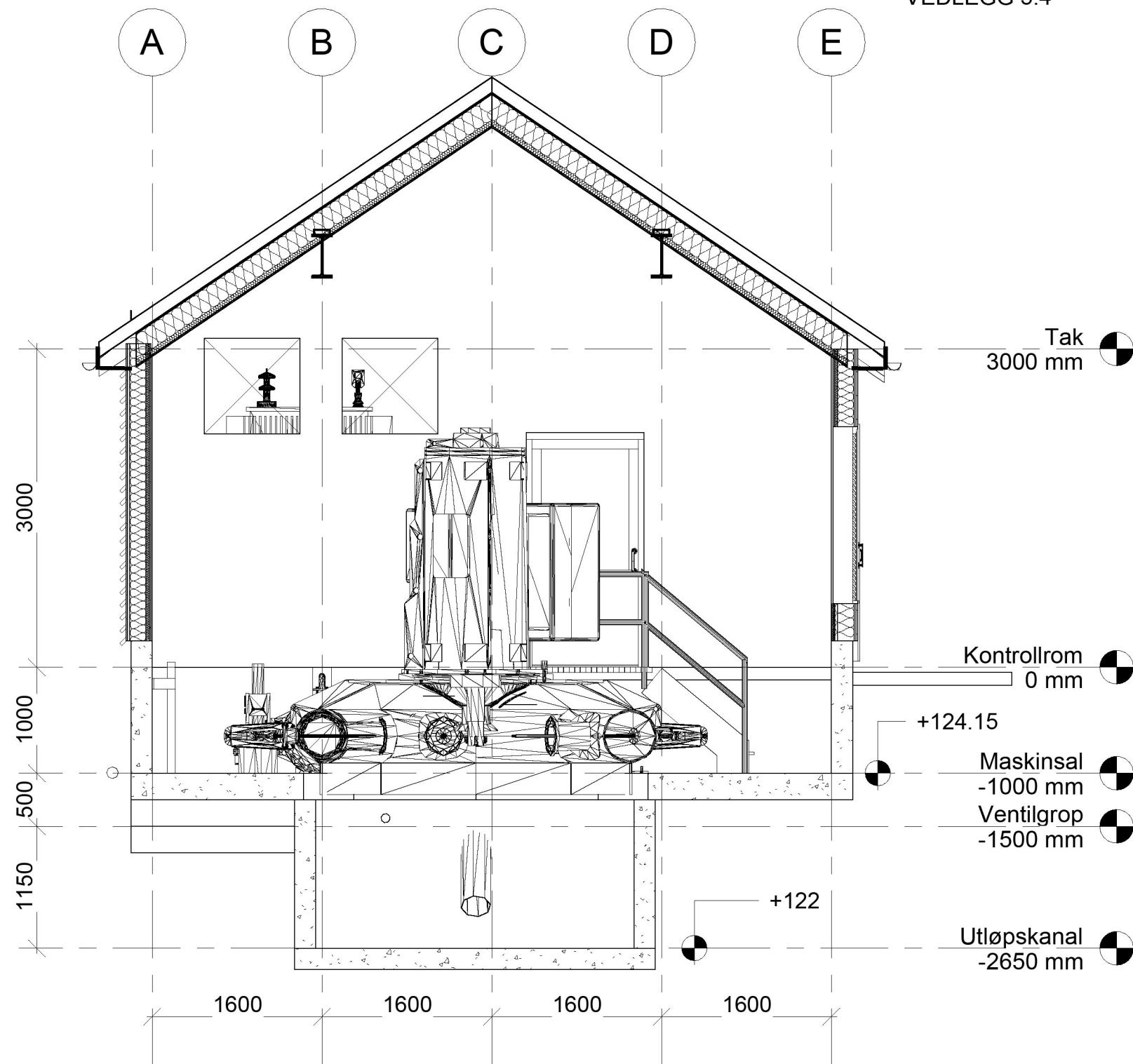
VEDLEGG 5.2




Som bygget teikning
Arbeidsteikning
Anbudsteikning
☒ Meldingsteikning
Førebels teikning

A	Foreløpig tegning	TH	EA	22.04.2024
Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
Skrondal kraftverk Sunndal kommune		Målestokk	Dato	22/04/24
		Tegnet	TH	
		Kontr.	EA	
		Godkj.	Approver	
For detaljplan 3D Perspektiv Kraftstasjon		Tegningsnr.	Arkstørrelse	Rev.
		301	A3	A

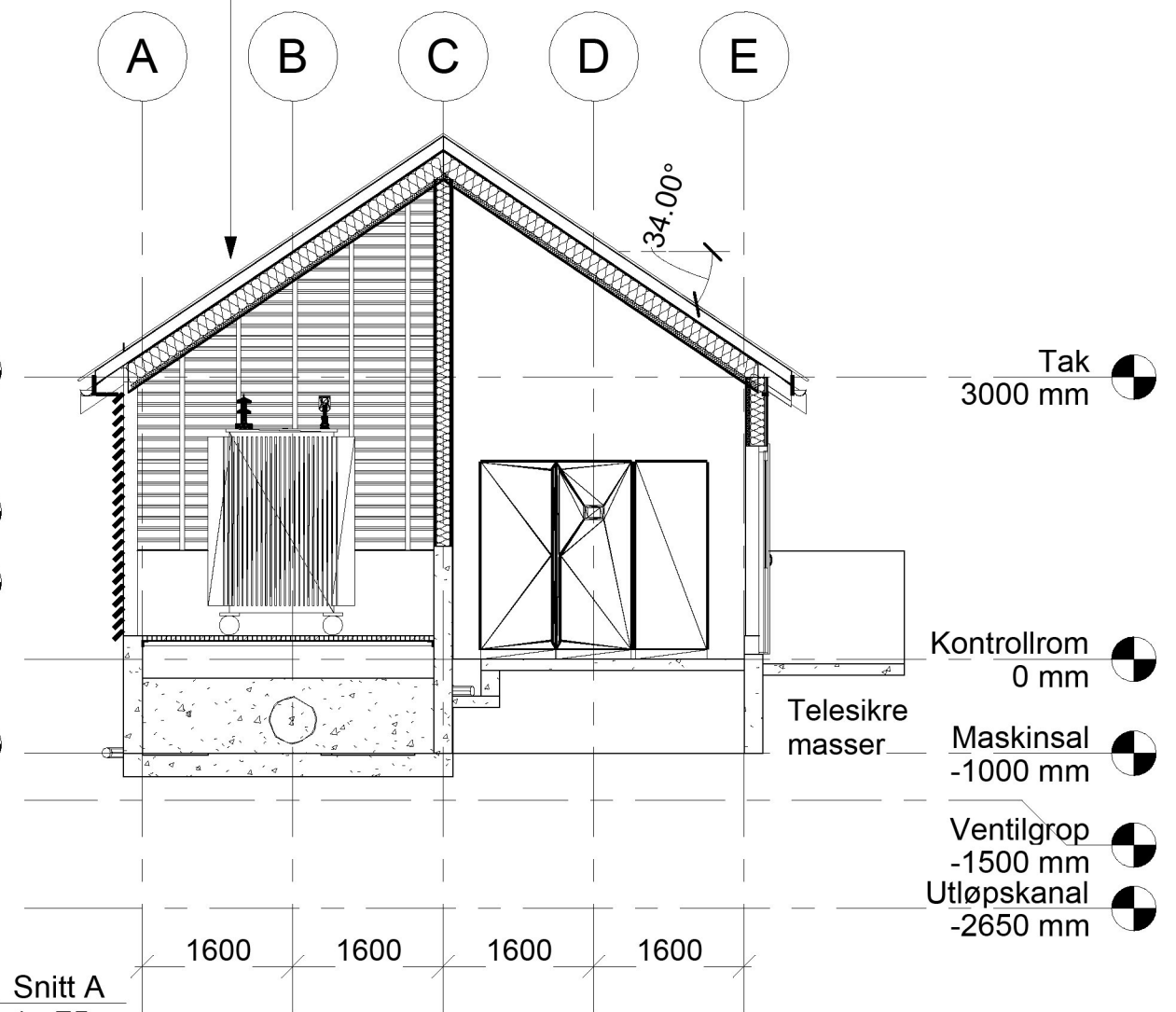
VEDLEGG 5.4



Snitt B
1 : 50

Takkonstruksjon, utenfra:

- Korrugerte stålplater tp20, mørk grå
- lekter imp. 73x48, c/c 600
- sløyfer imp. 30x48mm
- Undertaksduk
- Sperrer c/c600mm
- 200mm mineralull
- 0,15mm diff. sperre
- nedlekting 48x48mm c/c600mm
- 50mm rockwool el. tilsvarende
- perforerte hvite stålplater, tp 20mm
- Hvite beslag mellom vegg og himling



Snitt A
1 : 75

Som bygget teikning
Arbeidsteikning
Anbudsteikning
☒ Meldingsteikning
Førebels teikning

A	Foreløpig tegning	TH	EA	22.04.2024
Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
Skrondal kraftverk Sunndal kommune		Målestokk	22/04/24	
		As indicated	Tegnet TH	
		Prosjektnr.	Kontr. EA	
		Godkj.	Approver	
For detaljplan Snitt		Tegningsnr.	Arkstørrelse	Rev.
		304	A3	A