

Gravdalen kraftverk

Detaljplan for landskap og miljø

14. mars 2024

Oppdragsgjevar: Østfold Energi
Oppdragsgjevar kontaktperson: Heine Johannes Linga

Utarbeida av: Gine Kirkebøen Støren og Nina Hjartholm
Andre nøkkelpersonar: Stian Aaker

Revisjonar					
01	12.02.24	For innsending til NVE	GKS og NH	SH	
02	06.03.24	Revidert versjon etter møte med NVE	NH	SH	
03	14.03.24	Revidert versjon NVE sine tilbakemeldingar	NH	SH	
Versjon	Dato	Beskriving	Utarbeida	Kontrollert	Godkjent

Samandrag:

Detaljplanen for miljø og landskap beskriver korleis Gravdalen kraftverk skal byggast for å ivareta krav knytt til miljø og landskap i vassdragskonsesjonen, og for at kraftverket generelt skal føre til minst mogleg inngrep i og påverking på ytre miljø og landskap. I tillegg til vanlege krav knytt til utforming, istandsetting og ureining, er det i planen beskrive korleis anleggsarbeidarane skal ta omsyn til viktige naturtypar og friluftsliv. Planen er utarbeida i samsvar med NVE sine rettleiarar 3/2013 og 2/2021.

Innhald

Detaljplan for landskap og miljø	0
1. Innleiing	5
1.1 Om anleggseigar	6
1.2 Om anlegget	7
1.3 Flaum- og skredfare	8
1.4 Forholdet til andre myndigheiter	9
1.4.1 Forholdet til lokale, regionale og nasjonale planer	9
1.4.2 Kulturminnelova	11
1.4.3 Forhold til ureiningslova	11
1.5 Andre forhold	12
1.5.1 Viktige naturtypar og raudlisteartar	12
1.5.2 Friluftsliv, jakt og fiske	13
1.6 Framdriftsplan	14
2. Beskriving av tiltaket	14
2.1 Styrande føresetnadar frå konsesjonen	14
2.2 Styrande vilkår frå handsaming av dispensasjon	15
2.3 Fokusområde og avbøtande tiltak	16
2.3.1 Villrein	16
2.4 Oversikt-/arealbrukskart	18
3. Anleggsdelar	19
3.1 Inntak	19
3.2 Vassføring og vassuttak	20
3.3 Vassveg	20
3.4 Stasjon	21
3.5 Vegbygging, rigg- og lagerområder	21
3.5.1 Veg og tilkomst	21
3.5.2 Riggområder	23
3.6 Masseuttak og deponi	23
3.6.1 Deponi Gravdalen	23
3.6.2 Deponi Øyridalen	25

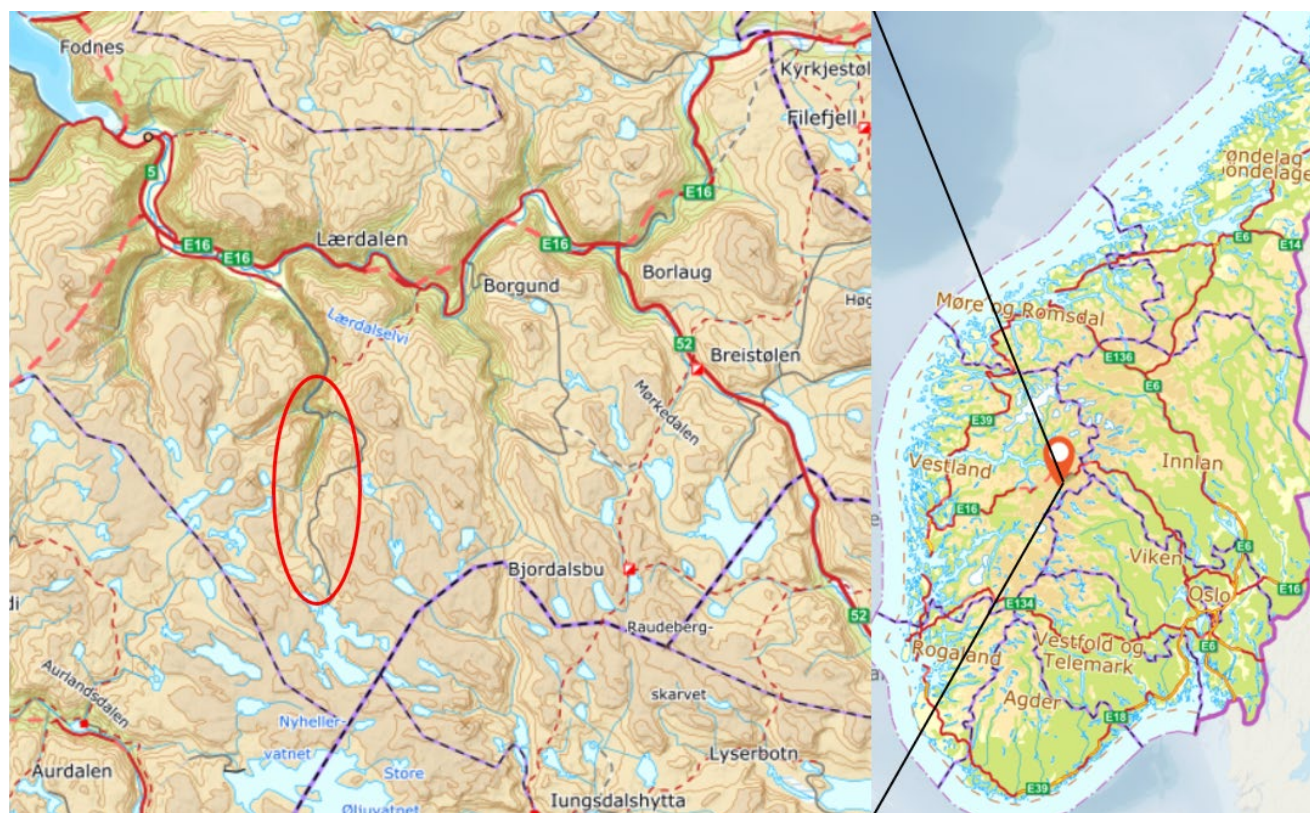
3.7 Tilknytning til nettet.....	26
4. IK-vassdrag	26
5. Relevant litteratur.....	27
Vedlegg	27

1. Innleiing

Olje- og energidepartementet tildelte Østfold Energi Produksjon AS, som blei etablert i forbindelse med utbygginga, konsesjon til å bygge ut kraftverket 13. februar 2015. Kraftverket er lokalisert i Lærdal kommune i Vestland fylke, ca. 3 mil sør-søraust for Lærdal, i fjellområdet Råsdalen og Kvevotni. Den 30.06.2023 innvilga OED søknad om forlenga byggefrist til 13.02.2025.

Reguleringsmagasinet i Kvevotni ble etablert i 1974 der Østfold Energi Produksjon AS er konsesjonær. Det har en reguleringshøgde på 14,8 meter og regulerbart vassvolum på 40 mill m3. Reguleringsmagasinet brukast i dag til tapping via elveløp til bekkeinntaket i Gravdalen om vinteren. Gravdalen kraftverk er planlagt drifta på eksisterande reguleringsmagasin i Kvevotni, der gjeldande manøvreringsreglement for Kvevotni skal leggst til grunn for drifta.

Det er planlagt bygging av ny 66-kV kraftleidning for innmating av produksjon frå Gravdalen kraftverk. Denne omfattast av egen anleggskonsesjon og vil gå frå Gravdalen kraftverk til Stuvane kraftverk via Øyridalen. Total lengde på kraftleidningen blir ca. 14,7 km og den vil bestå av en kombinasjon av både luftlinje og jordkabel på dette strekket. Kraftleidningen er vidare ikkje omtalt i detaljplanen for landskap og miljø for Gravdalen kraftverk.



Figur 1-1 Geografisk plassering av vassdragsanlegget.

1.1 Om anleggseigar

Gravdalen kraftverk AS fekk tildelt vassdragskonsesjon av Olje- og energidepartementet den 13.02.2015. Aksjeselskapet er oppretta i forbindelse med utbygginga og er eid av Østfold Energi Produksjon AS og Statskog, der sistnemnte også eiger fallrettane på deler av strekningen. Østfold Energi Produksjon AS er et energiselskap eid av Viken fylkeskommune, kommunane i Østfold og Aurskog-Høland. Selskapet produserer og omset elektrisk energi frå egne kraftverk i Lærdal og Østfold.

Hywer AS er engasjert frå Østfold Energi i utarbeiding av detaljplan for landskap og miljø for kraftverket.

Oversikt over kontaktpersonar og organisasjon i bygge- og driftsfasen er vist i Tabell 1-1.

Tabell 1-1 Oversikt over kontaktpersonar i bygge- og driftsfasen for Gravdalen kraftverk

Konsesjonær	Østfold Energi AS	
	Kontaktperson: Magne Netland	Tlf. 576 67 240
Kommune	Lærdal	
Fylke	Vestland	
Konsesjon	Vassdragskonsesjon til bygging av Gravdalen kraftverk, datert 13.02.2015. NVE ref.: 200703928. Vedtak om forlenging av konsesjon frå OED datert til 13.02.2025. OED ref.: 16/1294.	
Vassdragsnummer	073.AC4	
Tiltakets namn	Gravdalen kraftverk	
Organisasjonsnummer	879904412 (Østfold Energi)	
Adresse		
Kontaktinformasjon byggefase	Kontaktperson: Heine Johannes Linga	Tlf. 906 94 077
	Prosjektleder: Ikkje bestemt	
	Byggeleder: Ikkje bestemt	
	Fagkompetanse miljø og landskap:	
	Kontaktperson: ikkje bestemt	

Kontaktinformasjon driftsfase	Dagleg leiar: Oddmund Kroken	
	Tilsyn miljø og landskap: Magne Netland	
Bruddkonsekvensklasse	Klassifiseringsvedtak frå NVE datert 19.10.2015, NVE -ref.: Vannvei: klasse 0 Vassdragsteknisk ansvarleg (VTA): Dagfinn Bentås Fagansvarleg fagområde III:	

Endeleg organisasjonskart, samt dokumentasjon på kvalifikasjonar til utførande, anleggsleder, fagansvarleg og kontrollør vil sendes til NVE før byggestart.

1.2 Om anlegget

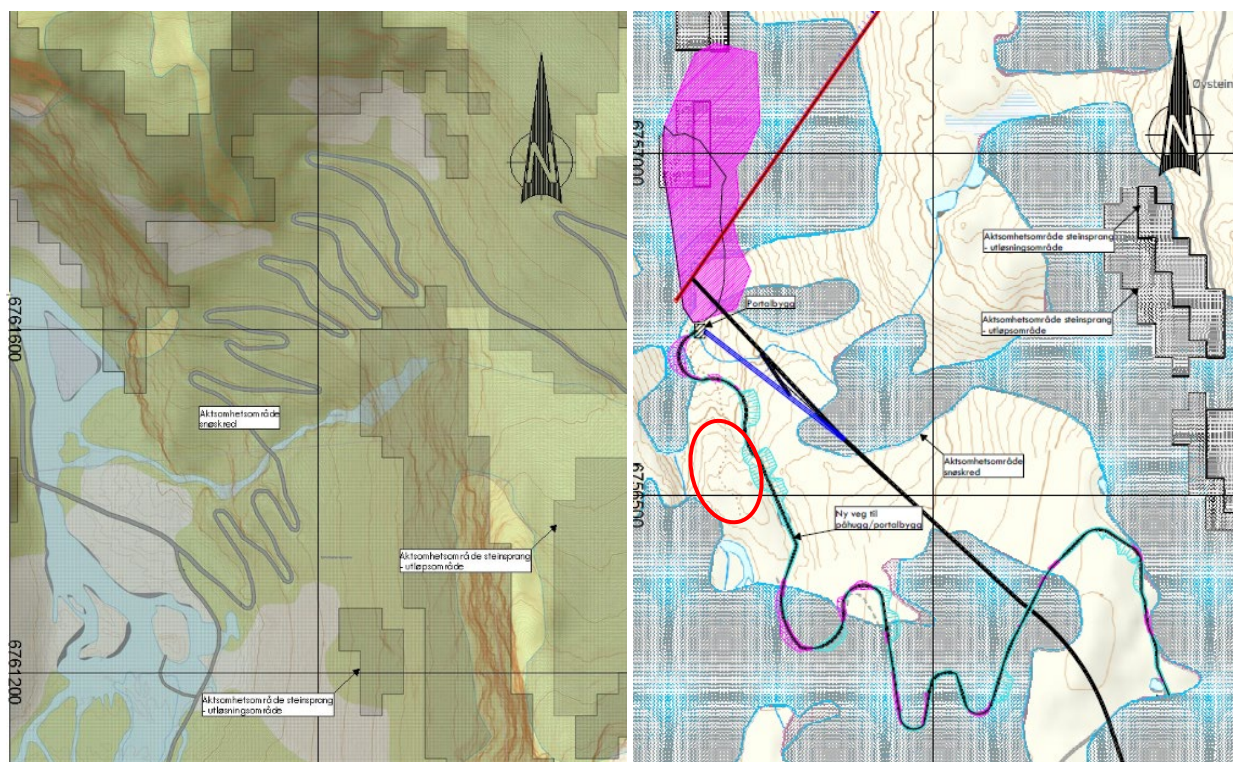
Sentrale opplysningar om kraftverket etter gjeldande konsesjon frå NVE og eventuelle endringar er lista opp i Tabell 1-2.

Tabell 1-2 Oversiktstabell med konsesjonsvilkår og eventuelle endringar.

Tema	Frå NVE/OEDs vedtak	Eventuell endring med kommentar
Inntak (kote)/type	Inntak frå eksisterande reguleringsdam/-magasin i Kvevotni (steinfyllingsdam i klasse 4) - LRV: 1458,5 moh - HRV: 1473,3 moh	
Kraftstasjon (kote)	1139 moh	
Største slukevne	5,2 m ³ /s	Aukast til 5,3 m ³ /s for å behalde effekt
Minste driftsvannføring	0,7 m ³ /s	
Installert effekt	15,5 MW	
Antall turbiner/ turbintype	1/Francis	
Vannveg	Vannvei i fjell; råsprengt tunnel og propp	TBM og sjakt.
Veg	Eksisterande anleggsvei til anlegget, frå bom i Øyri til avkøyring traktorveg, ca. 12 km, skal oppgradast av entreprenøren. Traktorveg frå tilkomstveg til portal, ca. 2 km, skal opprustast og leggst om.	På anleggsvegen frå bom i Øyridalen til avkøyring til traktorveg er det berre punktvisse utbetringar i svingar som no er planlagt. Traktorveg frå tilkomstveg til portal, ca. 2 km, skal framleis opprustast og leggst om.
Deponi	Deponi på ca. 217 000 m ³ masser etablerast i dalside nord for portalområdet.	Etter nye berekningar blir det 170 000 m ³ massar i hovuddeponiet

		ved portalbygget ved sprengt tunnel. Dersom ein vel TBM blir det ca 90 000 m3 deponimassar. I tillegg til hovuddeponiet er det uansett behov for eit mindre deponi ved bommen før svingane opp til Øydalen. Her vil det deponerast inntil 4 000 m3 grunna opprusting av svingane og grøftetrase for høgspenst.
Avbøtende tiltak	Stopp i anleggsperioden frå 5. mai – 16. juni innanfor nasjonalt villreinområdet	Dialog med villreinnemnda.

1.3 Flaum- og skredfare



Figur 1-2 Kartutsnitt til venstre. Område for utbetring av svingar sett opp mot aktsemdsområde for snøskred (Skravert område med blå avgrensing) og aktsemdsområde for steinsprang (Skravert område grå, kantete avgrensing er utløpsområde, skravert område med svart, kantete avgrensing er utløpsområde)

Figur 1-3 Kartutsnitt til høgre. Arealbrukskart over opprusting av veg, portalområde og deponiområde sett opp mot aktsemdsområde for snøskred (Skravert område med blå avgrensing) og aktsemdsområde for steinsprang (Skravert område grå, kantete avgrensing er utløpsområde, skravert område med svart, kantete avgrensing er utløpsområde). Riggområde vist med raud sirkel.

Figur 1-2 og 1-3 viser anleggets plassering i NVE sitt aktsemdskart for snøskred- og steinsprang.

Større delar av anlegget ligg generelt sett inne i aktsemdsområde for skred. Det vert utført ei faresonekartlegging for områda som ligg inne i arealbrukskarta for sikkerheitsklasse S1 og S2. Ei slik utredning er omfatta av byggt teknisk forskrift og NVEs retningslinjer og krav for korleis utredninga skal utførast. Området vert kartlagt då for årleg sannsynligheit for skred 1/100 og 1/1000. Denne gjer grunnlag for vidare tiltak og handtering av skredfare. Rapporten vil og ta føre seg stabilitet i permanent deponi ved skredhendingar.

Større delar av eksisterande anleggsvei opp til dam Kvevotni og traktorvegen ned til bekkeinntaket ligg innanfor aktsemdssone for snøskred. Svingane vist i figur 1-2 oppgraderast. Svingane i figur 1-2 ligg i tillegg i aktsemdssone for steinsprang og jord- og flaumskred. Arbeid og ferdsel på vegane vert utført mellom sein vår og haust då det er lite snømengder i terrenget. Faren for snøskred er difor minimal. I dette området vil det tas omsyn til gjeldande farenivå for skredfare, og ferdsel og arbeid på vegen i dette området vil vurderast fortløpande opp mot skredfare av fagkyndige. Ved for stor faregrad vil aktiviteten på den aktuelle steden stoppes og/eller tiltak vil gjerast i samråd med fagkyndige.

Av andre tiltak er det hovudsakleg det permanente deponiet og svingane ned til Gravdalen som ligg skredutsett. Det er snøskred som truleg er skredtypen som det er størst sannsyn for. Nordre del av deponiet ligg innanfor aktsemdssone for steinsprang. Det er planlagt anleggsaktivitet heile året og det vil føregå deponering av massar så lenge det er mogleg med omsyn til snømengde i området. Det vil gjerast løpande vurdering av snøskredfaren ved deponiet av fagkyndige. Sjølv portalopninga og riggområde som er tenkt til brakker ligg utanfor skredfare.

1.4 Forholdet til andre myndigheiter

1.4.1 Forholdet til lokale, regionale og nasjonale planer

Kommunal plan

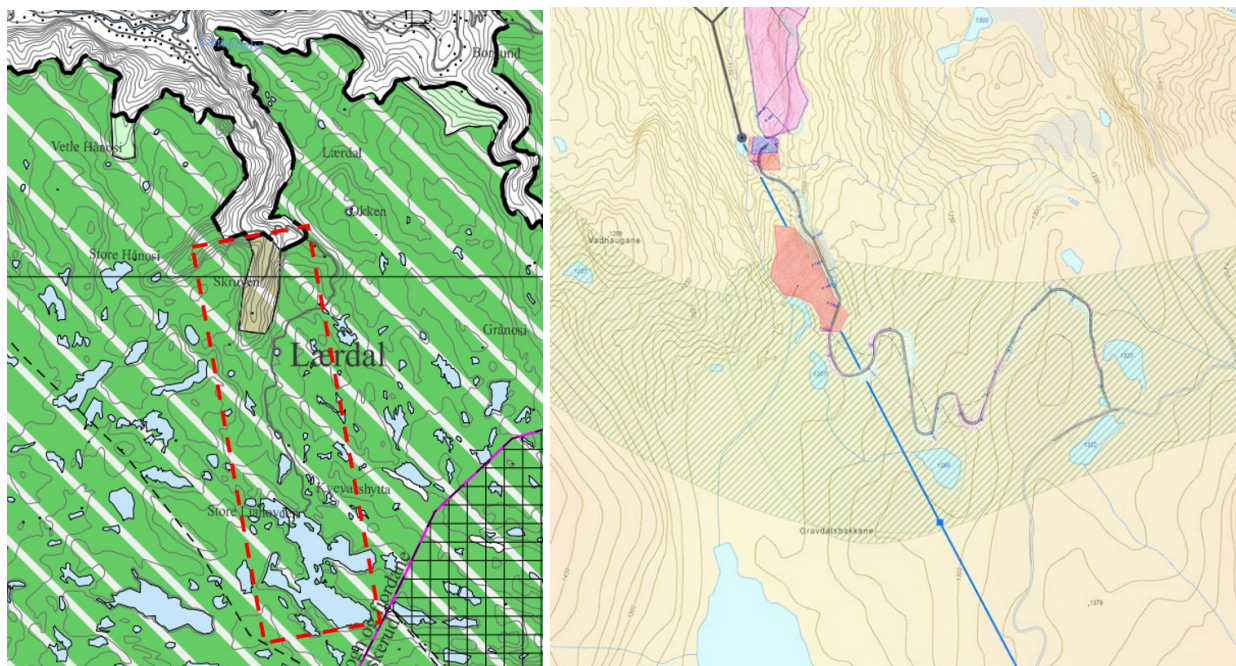
Heile tiltaksområdet ligg i et område som er avsett som Landbruk-, Natur- og Friluftsområde i Lærdal kommuneplan sin arealdel. I tillegg legg kommuneplanens arealdel føringar på byggegrense til vatn og elv. Søknad og dispensasjon frå desse punkta i kommuneplanens arealdel er sendt til Lærdal kommune, i høve til plan- og bygningsloven §19-2. Tiltaksområdet ligg også inne i omsynssone nasjonalt villreinområde. Denne omsynssona gjer retningslinjer for tiltak i området. I dispensasjonen er det kommentert ut korleis ein tek omsyn til desse retningslinjene. Dispensasjonen vart vedteken i møte i utval for miljø og samfunnsutvikling i Lærdal kommune 08.02.2024, med gitte vilkår. Desse er summert opp og kommentert ut under kapittel 2.2.

Verneplan og verneområde

Det er ingen konflikt med det planlagt tiltaksområdet i Gravdalen og Verneplan for vassdrag. Tiltaket råka heller ingen objekt eller områder som omfattast av nasjonale eller regionale verneplanar.

Villreinområde

Store deler av tiltaksområdet ligger innanfor Nordfjella villreinområde som vert omfatta av «Regional plan for Nordfjella med Raudafjell 2014-2025» som ein ser i figur 1-4.



Figur 1-4 Venstre. Utsnitt av plankartet for "Regional plan for Nordfjella med Raudafjell 2014-2025". Grønt skravert området viser nasjonalt villreinområde og rødt stipla firkant viser delen av tiltaksområdet som er innanfor villreinområdet.

Figur 1-5 Høgre. Arealbrukskart sett opp mot trekkområde for villrein i grøn skravering.

Inngrepsfrie naturområde (INON)

Den planlagde utbygginga vil ikkje føre til endringar i INON-areal då det byggast mellom eksisterande reguleringsdam Kvevotni og bekkeinntak i Gravdalen.

1.4.2 Kulturminnelova

Lærdalsfjella er et område rikt på historiske kulturminne og det er opp gjennom åra registrert fleire automatisk freda og nyare tids kulturminne knytt til jakt/fangst og buplassar.

I forbindelse med konsesjonsprosessen for Gravdalen kraftverk ble utført kulturminneundersøkingar for deler av prosjektområdet ved anleggsområde for tunnelpåhugg og massedeponi inkl. kraftledningstraseen. Fylkeskommunen har i tillegg gjort undersøkingar for prosjektområdet over kote 1120. Det ble ikkje registrert funn av verken automatisk freda eller nyare tids kulturminne.

Utover dette vises det til den generelle aktsemdsplikten i kulturminnelova §8 andre ledd. Dersom utbyggar får kunnskap eller skulle treffe på kulturminne under anleggsarbeidet, vil arbeidet starks stanses og fylkeskommunen varslast for vidare avklaring.

1.4.3 Forhold til ureiningslova

I anleggsfasen er faren for ureining i hovudsak knytt til fjell- og gravearbeid, tunneldriving/TBM, sanitæravløp ved brakkerigg og transport, oppbevaring og bruk av olje, annet drivstoff og kjemikaliar. Utbyggar vil gjere tiltak for å redusere tilslamming og avrenning som følge av tunneldrifta og annan anleggsdrift med maskiner til et minimum. Det skal sendast førespurnad til Statsforvaltar i Vestland fylke om det er behov for midlertidig utsleppsløyve etter ureiningslova for midlertidig anleggsverksemd.

Avfallshandtering og tiltak mot ureining skal alltid være i samsvar med gjeldande lover og forskrifter, og følges løpande opp i gjennomføring av byggeprosjektet. Entreprenøren sin HMS-plan skal hindre søl og utslepp av olje og drivstoff. Det er ein føresetnad at drivstoff oppbevarast på godkjende tankar på avsette riggområder, og fylling av drivstoff vil normalt skje på dessa områda. Gravemaskiner o.l. vil ha innsugingspumper som hindrar drivstoffsøl. Maskiner skal være utstyrt med absorberande middel for opptak av oljeprodukt. Uaktsamt søl som følge av uhell, slangebrot, maskinhavari eller liknande, skal samlast opp og utsleppsområde skal reingjerast med ein gang. Anleggsplassen skal haldast rein og ryddig, og alt avfall skal transporterast vekk frå anlegget og leverast på godkjend mottak.

Anleggsmaskinar som skal nyttast på anlegget skal reingjerast før dei vert transport til Gravdalen for å unngå spreiring av ikkje ynskte artar.

1.5 Andre forhold

1.5.1 Viktige naturtypar og raudlisteartar

Det er ikkje registrert viktige naturtypar i influensområder til utbygginga av Gravdalen kraftverk. Det er då nærområda til områda som er vist i arealbrukskarta som er vurdert. Næraste naturtypelokalitet ligg 500 meter unna svingane opp Øyridalen, og her er det registrert ein rik edellauvskog. Utbetringa av vegen vil ikkje gje konsekvensar for denne naturtypen.

Ved elva i Øyri og svingane opp til Øydalen er følgjande artar registrert:

Tabell 1-3 Raudlista artar ved Øyri.

Kategori	Vitskapleg namn	Norsk namn	Artsgruppe	Funndato
Nær trua (NT)	Delichon urbicum	taksvale	Fuglar	22.06.2008
Nær trua (NT)	Delichon urbicum	taksvale	Fuglar	27.07.1968
Nær trua (NT)	Tringa totanus	rødstilk	Fuglar	29.05.2008
Nær trua (NT)	Tringa totanus	rødstilk	Fuglar	22.06.2008
Nær trua (NT)	Cuculus canorus	gjøk	Fuglar	20.05.2008
Nær trua (NT)	Cuculus canorus	gjøk	Fuglar	22.06.2008
Nær trua (NT)	Cuculus canorus	gjøk	Fuglar	25.05.2008
Nær trua (NT)	Tringa totanus	rødstilk	Fuglar	10.06.2012
Nær trua (NT)	Delichon urbicum	taksvale	Fuglar	25.05.2008
Nær trua (NT)	Delichon urbicum	taksvale	Fuglar	24.07.2015
Nær trua (NT)	Delichon urbicum	taksvale	Fuglar	24.07.2015
Nær trua (NT)	Saxifraga oppositifolia	rødsildre	Karplanter	03.10.2023
Nær trua (NT)	Leptochidium albociliatum	glassshårlav	Lav	03.10.2023
Sårbar (VU)	Tortula systylia	hatt-tustmose	Mose	03.10.2023
Sterkt trua (EN)	Mannia fragrans	duftsepter	Mose	03.10.2023
Nær trua (NT)	Rhytidium rugosum	labbmose	Mose	03.10.2023
Nær trua (NT)	Rhytidium rugosum	labbmose	Mose	03.10.2023
Sårbar (VU)	Bryoerythrophyllum alpigenum	tannfotmose	Mose	03.10.2023
Sårbar (VU)	Eptesicus nilssonii	nordflaggermus	Pattedyr	18.09.2008
Nær trua (NT)	Lyonetia pulverulentella		Sommarfuglar	20.07.2014
Nær trua (NT)	Neohygrocybe nitrata	lutvokssopp	Sopper	03.10.2023

Det er nyleg registrert fleire mose, lav, karplanter og sopp i dette området. Desse nylege funna tyder på verdifull flora i dette området. Dei mest sårbare artane er registrert i dei bratte liene vest for svingane slik ein kan sjå i figur 1-6. Desse artane er funnet i open rasmark, medan området tett innpå vegen som vert påverka av utbetringa er skogkledd. Under opprusting av svingane vil ein likevel ikkje nytte meir areal enn høgst nødvendig for å unngå å påverke floraen i området. Ved sprenging i svingane nyttast sprengmattar for å unngå påverknad av området rundt.



Figur 1-6 Svingane som skal opprustast. 5 mosar, karplantar og lav i kategori nær trua, sårbare og svært trua er innanfor sirkelen.

Rein er einaste raudlista arten i resten av det råka området for kraftverket. Gravdalen ligger innanfor Nordfjella villreinområde, og villreinen har i betydeleg grad nytta området som beiteområde, kalvingsområde og trekkområde til og frå viktige kalvingsområder i mars/april og gjennom sommaren. I 2018 vart villreinen utrydda frå Nordfjella grunna skrantesjuke. Det var planlagt reetablering av villrein i 2026. Ein legg opp til ferdigstilling av kraftverket før reetablering av villrein.

Villreinutvalet og fjellstyra har vore inkludert i arbeidet med detaljplan og dispensasjon og har kome med innspel til desse prosessane. Før arbeidet på kraftverket tek til skal anleggseigar utarbeide ein plan i samråd med Villreinutvalet for Nordfjella som beskriv avbøtande tiltak som skal settast i verk dersom anleggsarbeidet ikkje er ferdig før reetableringa. Dersom reetablering skjer før ferdigstilling skal det opprettast vidare kontakt med villreinforvaltninga. Sjå kapittel 2.3.1 for tiltak og vilkår som gjeld villrein.

1.5.2 Friluftsliv, jakt og fiske

Fjellområda rundt Øydalen og inntil Kvevotni er mye brukt av grunneigarar og jakt- og fiskeinteresserte. Det går i dag en del trafikk inn til Kvevotni gjennom sommar/tidleg haust. I anleggsperioden vil det kunne medføre nokon ulemper for jaktinteressene mellom Øydalen og Gravdalen knytt til storviltjakt som følge av trafikk gjennom dalen. Etter anleggsperioden er ferdig vil opprustinga av anleggsvegen ned til bekkeinntaket forbetre og verke positivt for jaktinteressene. Ein legg til grunn at vegen framleis vil vere steng med bom før svingane opp til Øydalen og at tilgangen til å opne bommen er avgrensa til grunneigarar og rettshavarar (jakt, fiske og beite).

1.6 Framdriftsplan

Oppstart av anleggsarbeid for kraftverket er planlagt vår/sommar 2024 og ferdigstilling vinteren 2026. Detaljerte framdriftsplanar vil utarbeidast av oppdragsgjevar i samarbeid med entreprenør, leverandørar og villreinnemnda. Denne vil ettersendast. Tabell 1-4 viser førebels framdriftsplan.

Tabell 1-4 Førebels framdriftsplan.

Milepæl	Planlagt framdrift
Rigg og førebyggjande arbeid	Juni 2024
Oppstart tunnelarbeid	Juni 2024
Ferdig tunnelarbeid	September 2024
Sjaktboring inntak	Juni- september 2024
Oppstart TBM	Oktober 2024
Ferdig TBM driving	September 2025
Elmek montasje	September 2025
Ferdigstilling/driftsetting	2. kvartal 2026
Terrengopprusting	3. kvartal 2026

2. Beskriving av tiltaket

Gravdalen kraftverk er lokalisert i Lærdal kommune og prosjektområdet for både kraftverket og kraftlinja strekker seg frå Stuvane i nord og til Dam Kvevotni i Sør. Prosjektområdet for berre kraftverket som er vurdert i denne planen strekker seg frå Øyridalen til Dam Kvevotni. Kraftverket vil utnytte vassføringa i vassdraget Nivla som er sidevassdrag på sørsida av Lærdalselvi omtrent 10 km frå tettstaden Lærdalsøyri. Kraftverket vil utnytte et fall på 330 meter mellom eksisterande dam Kvevotni og ned til eksisterande bekkeinntak i Gravdalen. Kraftverket er planlagt å gi en årleg produksjon på 60 GWh og med en installert effekt på 15,5 MW.

2.1 Styrande føresetnadar frå konsesjonen

Det ble i 2022 søkt om utsett frist og ei planendring om å flytte stasjonen ut av fjell og nedskalere produksjonen til 9,9 MVA. Planendringa vart avslått av NVE/OED i 2023, men byggefristen vart utsett til 13.02.2025. NVE har gitt følgjande særskilte vilkår og merknader til konsesjon utøve spesifikasjonane i Tabell 1-2. Vilkår som gjeld villrein er samla under eige kapittel om villrein.

- Oppussing og revegetering av råka areal (linjetrasé, riggområder, massedeponi, vegskråningar for å sikre at råka områder i størst mulig grad blir tilbakeført til opphavleg tilstand.
- Veg ned til kraftstasjonsområdet kan stengast med bom, slik at denne ikkje kan nyttas av alle.

2.2 Styrande vilkår frå handsaming av dispensasjon

Det vart søkt om dispensasjon frå LNF-føremålet, byggjegranser langs vassdrag og føresegner i omsynssoner i kommuneplanen sin arealdel for utbygging av Gravdalen kraftverk. I handsaminga av saka i møte i utval for miljø og samfunnsutvikling 08.02.24 vart det gjeve dispensasjon til bygging av Gravdalen kraftverk på følgjande vilkår:

- Alle vilkår sett i konsesjonen må følgjast opp i vidare planlegging og gjennomføring av utbygginga, og det blir her presisert vilkår som gjeld friluftsliv, natur og miljø, herunder villreininteressene.
- Anleggsvegen som skal opprustast ned til kraftstasjon og tipp vil verta eit betydeleg inngrep, og må utformast på ein slik måte at det ikkje oppstår nye vandringshinder for reinsdyra (som bratte skjeringar, fyllingar eller autovern). Denne vegen må stengast med bom, for å hindra at det oppstår ny trafikk på nyopprusta veg. Oppgradert veg skal kun nyttast ved behov i byggeprosess og seinare vedlikehald av kraftverket. Av omsyn til villrein skal verken grunneigarar eller ålmenta ha adgang til bruk av køyretøy på vegen. Eventuelle overnattingsfasiliteter på kraftverket skal ikkje nyttast til andre formål enn kraftverksdrift.
- Det må utarbeidast ein plan for innstilling av arbeidet dersom villrein nærmar seg anleggstadene. Planen må utarbeidast i samråd med Villreinutvalet for Nordfjella, og liggja føre før arbeidet tek til. Denne må utarbeidast tilfelle myndigheitene opnar for reetablering av villreinen før anleggsperioden er ferdig.
- Det må leggjast stor vekt på terrengtilpassing og minst mogleg terrenginngrep i alle delar av tiltaket, både anleggsvegar, massedeponi, kraftverk osv. Det må leggjast stor vekt på at riggområde vert rydda godt opp, og at det blir lagt godt til rette for revegetering av areala.
- Dispensasjonen er gjeldande berre for omsøkte tiltak, og for godkjend utbyggingsperiode i konsesjonshandsaminga og løyve til utsett byggjefrist. Dersom anleggsarbeidet vert ytterlegare utsett, slik at det må søkast om forlenging av byggjefrist, anleggsperiode og/eller ferdigstilling av anlegget, må det søkast om ny dispensasjon. Dette for å sikre at villreininteressene i reetableringsfasen vert tilstrekkeleg handtert (jf. omsynssone for villrein med tilhøyrande føresegner).
- Stien frå eksisterande bilveg ned til gangbru over elva i Gravdalen skal kunne nyttast av ålmenta i byggeperioden.
- I opprinneleg konsesjonsøknad er det nemnd behov for tverrslag på tunellen mellom Kvevatnet og Gravdalen. Det vert ikkje gjeve dispensasjon til tverrslag ut i det fri på tunellen mellom Kvevatnet og Gravdalen.

Vilkåra takast til følgje og er innarbeidd i planen for tiltaket.

2.3 Fokusområde og avbøtande tiltak

2.3.1 Villrein

Villrein har gjennom heile konsesjonsprosessen vore sett på som det største konfliktområde i utbygginga av Gravdalen kraftverk. Østfold Energi søkte i planendringa om at vilkåra som legger omsyn til villrein i anleggsperioden opphevast. Bakgrunnen er at villreinen i Nordfjella villreinområdet ble utrydda i 2018 på grunn av skrantesjuke.

Det er planlagt en reetablering av villrein i Nordfjella tidlegast 2025. Østfold Energi ønsker å bygge kraftverket før denne reetableringa. NVE/direktoratet meiner at anleggsarbeidet kan skje før reetableringa av villrein, men forutsett at arbeidet tilpassast og koordinerast med reetableringa dersom dette skjer på same tid.

Etter at konsesjonen ble gitt i 2015 har det kome ny informasjon og nye forutsetningar knytt til villrein. Forskingsprosjektet Renewable Reindeer som starta i 2015 har vist at Gravdalen er viktig område for villreinen. I tillegg ble Kvalitetsnorm for villrein vedtatt sommaren 2020. Nordfjella villreinområde ble klassifisert som dårleg, men Gravdalen var en av få trekkpassasjer som ble vurdert som god i alle årstider. Gravdalen er et viktigare område for villreinen enn kva ein fyrst antok i 2015.

I dag er det ikkje villrein i området rundt Gravdalen. Heile bestanden ble sanert vinteren 2018 på grunn av skrantesjuka. Det er planer om å reetablere en villreinstamme i området, men det er usikkert når dette kan skje. Det er anslått at 2026 er det tidlegaste tidspunktet for reetablering.

Fleire av høringspartane er kritiske til kva verknadar Gravdalens kraftverk vil ha for villreinen; Lærdal kommune, Villreinnemnda for Nordfjella, Fjellheimen og Raudafall og Vestland fylkeskommune ønsker ikkje at det gjevast utsetting av byggefrist og at det framleis blir eit krav om at anleggsarbeida er ferdig før reetablering av villrein startar.

Gravdalen har stor verdi som trekkområde til og frå kalvingsområde vest for Gravdalen.

OED konklusjon og tiltak:

Anleggsperioden:

- Dei mest omfattande anleggsarbeida må ferdigstilles før reetablering skjer.
- Dersom anleggsarbeidet ikkje er ferdig, må det settast strenge restriksjonar for resten av arbeidet av omsyn til villrein.
- Konsesjonær/utbyggar må ha tett dialog med villreinforvaltninga om tidsplanen for anleggsperioden, slik at konkrete avbøtande tiltak kan planleggast i god tid dersom anleggsarbeidet ikkje er ferdig før villreinen skal reetablerast.

- Dersom anleggsarbeidet ikkje blir ferdig innan villrein reetablerast skal konsesjonæren i tett dialog med Villreinnemnda utarbeida en plan for avbøtande tiltak. Denne skal godkjennast av NVE.
- Før villrein er reetablert ser departementet ingen grunn til at restriksjonar i anleggsperioden som ble satt av omsyn til villrein skal gjelde.

Driftsfasen:

- Gravdalen er et viktigare område for villreinen enn kva ein fyrst antok i 2015. I tillegg antek ein at dyra å være særleg sårbare i perioden etter overflytting til Nordfjella.
- Departementet legger til grunn at det vil bli noko vedlikehaldsarbeid i driftsfasen, men at det ikkje vil bli særleg økt menneskeleg aktivitet fordi kraftstasjonen er planlagt med fjernstyrt overvåking.
- Anleggsveier og andre varige konstruksjonar etablerast på en måte som i minst mogleg grad blir som barriere for villrein.

GPS-merkeprosjektet:

- Frå konsesjonen kjem det fram at konsesjonær plikter å koste forlenging av GPS-merkeprosjektet av villreinstammen i Nordfjella frå den tid anleggsarbeid startar opp og deretter til fire år etter kraftverket er satt i drift.
- OED konkluderer om at vilkåret vidareførast i konsesjonsforlenginga.

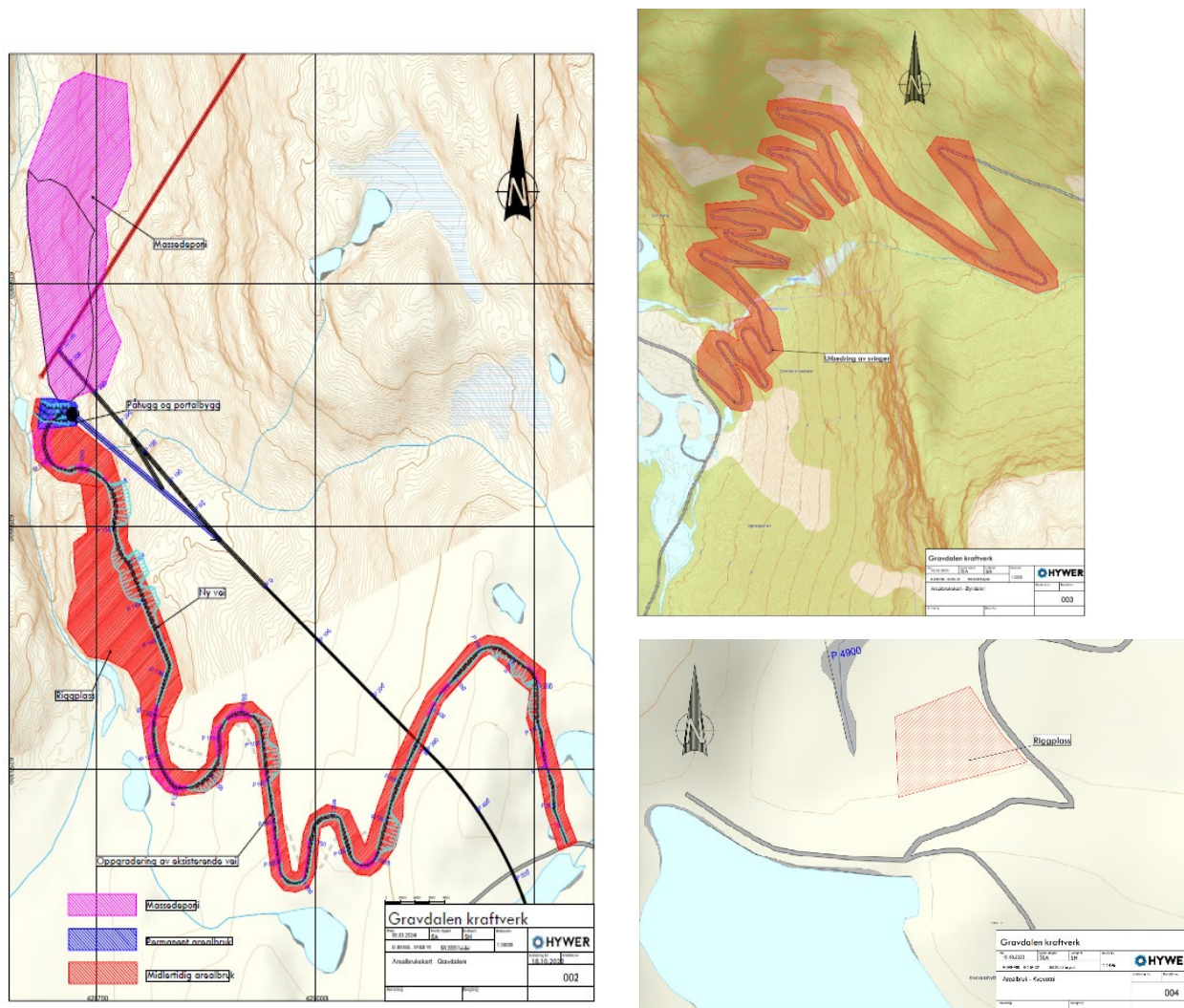
Tilleggsvurderingar frå OED:

- Overflyging med helikopter bør unngåast. Innflyvingsrute bør være inn Øyridalen.
- Direkte overflyging med helikopter bør unngåast og bruk av helikopter er forbode før, under og rett etter kalving.
- Brøytekanter leggst ned slik at fysiske hinder for rein unngår, dette gjelder spesielt området for reinstrekk.
- Ved oppgradering av traktorveg ned til Gravdalen skal terrengtilpassingar vektleggast for å unngå skjering og fylling som blir fysiske hindring for villrein i trekkvegen.

Anleggseigar ynskjer å gjennomføre utbygginga på ein slik måte at konsekvensane for villrein vert minimale. Vilråa som er gitt frå myndigheitene knytt til villrein er grundig vurdert og innarbeidd i prosjektet. Vi følger også fleire av OED sine vurderingar elles frå konsesjonen. Vurderingar knytt til omsyn til villrein i driftfase og vidare tilsyn av anlegget vert følgt når det er reetablert villrein i området. Det er etablert dialogmøter med alle villreinnemndene med orientering om planar og foreslått nye møter når departementet får avklart tidsplan og prosedyre.

2.4 Oversikt-/arealbrukskart

Arealbrukskarta i vedlegg 1 viser en oversikt over prosjektets layout og planlagt permanent og midlertidig arealbruk. Permanente inngrep som vil være synlige i terrenget er inntak, massedeponi, tilkomstsportal inn til fjell, kraftlinje (omtalt i egen detaljplan). Midlertidig inngrep er lager- og riggområder, anleggsområdet og anleggsvei. Det skal ikkje være inngrep utanfor de planlagde inngrepsgrensene, og eventuelle utvidingar eller endringar vil bli søkt til NVE.



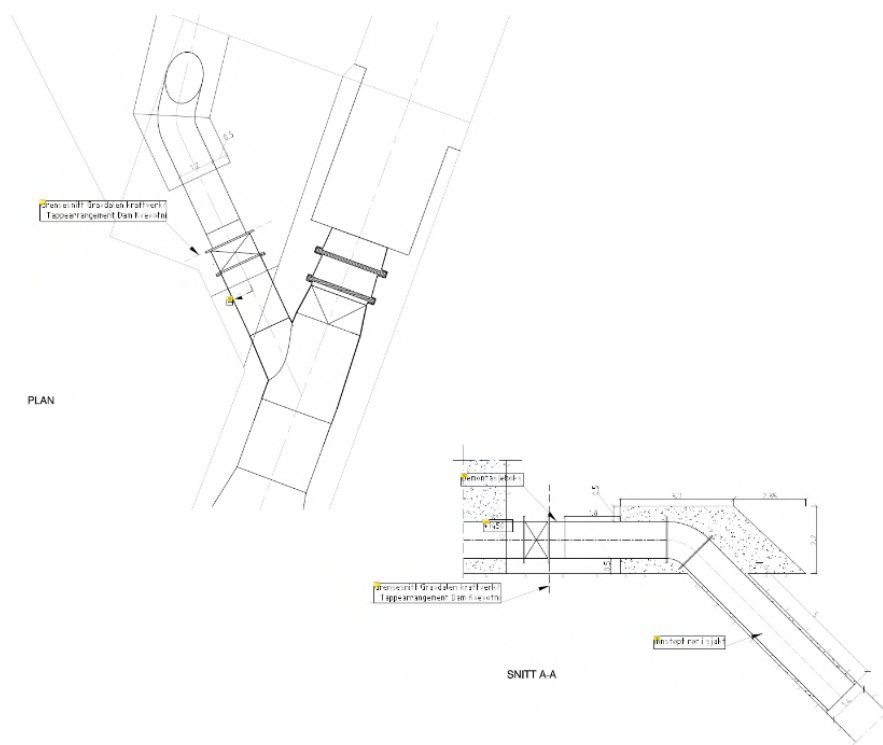
Figur 2-1 Arealbrukskart. Gravdalen til vestre. Svingar som må utbetrast i Øyridalen oppe til høgre. Riggområde ved dam Kvevotni nede til høgre.

I arealbrukskartet for svingane i figur 2-1 er det sett av ei antatt ytre grense. Det er ikkje alle svingane som må opprustast, omfanget må vurderast nærare i anleggsfasen. Det er snakk om mindre justeringar.

3. Anleggsdelar

3.1 Inntak

Inntak er planlagt å bygge i forbindelse med eksisterende tappearrangement på dam Kvevotni i austre ende av dammen. Eksisterende reguleringsgrenser på dam Kvevotni er gjeldande med HRV i eksisterende dam på kote 1473,3 og LRV på kote 1458,5 moh. Tappearrangementet ble bygd i forbindelse med oppgradering av dam Kvevotni og ligger i fjell. Tilkopling av ny vassveg mot Kvevotni gjerast mot eksisterande flens i tappearrangement. Tilkoplinga gjerast med DN1400 rør med dreiespjeldsventil, demontasjeboks, lufteventil, fyllesystem samt bend innstøpt rør for overgang til vassvegstunnel. Det blir raisboret frå kammeret og ned i tunnelen. Tilkopling vil skje i april-mai når dam Kvevotni vert tappa ned. Ved tilkopling av dreiespjeldsventil må Kvevotni magasin frå LRV terskel og ut til tappeluken tappast ned under LRV i ein kort periode for montering av ventil. Det vil bli eigen søknad om senking av Kvevotni under LRV før arbeid vert utført. LRV terskel ligg ca 100m oppstrøms tappeluken, dette kan skisserast på kart om nødvendig.



Figur 3-1 Skisse for tilkopling dam Kvevotni. Illustrasjon: Multiconsult

Signal og fiber til inntaket blir lagt i tunnelen frå kraftstasjonen. Det blir ingen varige tiltak i dagen ved inntak. Etablering av faststraum til Kvevotni vil redusere eller fjerne heilt bruk av dieselaggregat for drift og signaloverføring frå magasin og tappeluken. Når tappeløpet vart utbetra vart det i tillegg sprengt ein fjellhall med tanke på tilkobling til Gravdalen. Alt arbeid med boring av sjakt på inntaket vert utført i fjellhallen og er ikkje synleg utafrå.

3.2 Vassføring og vassuttak

Det er ikkje krav om minstevassføring for kraftverket. Avløp frå kraftverket sleppast direkte i eksisterande overføringstunnel mot Borgund kraftverk. Elva som går mellom Kvevotni og inntak til overføringstunnelen vil då få redusert vassføring på haust og vinter. Tidligere har tappinga av Kvevotni vorte tappa i elveløpet. No vil denne tappinga gå gjennom Gravdalen kraftverk med avløp direkte til eksisterande overføringstunnel. Den gjenståande vassføringa vil vere frå resterande nedbørsfelt. Dette er ei elv med mykje isdanning vinterstid på grunn av tapping av magasin til bekkeinntak og tidvis høg vassføring resten av året. Elva kan difor ha verka som eit trekkhinder for villrein, dette er noko som vil betre seg når kraftverket vert sett i drift og vassføringa reduserast.

3.3 Vassveg

Vassvegen frå kraftstasjon i fjell til inntak mot Kvevotni utførast som TBM-tunnel med diameter på 2,8 m og sjakt opp mot påkopling ved tappearrangement for Kvevotni. Vassvegen vil i sin heilheit gå i fjell mellom eksisterande dam Kvevotni og overføringstunnel mot Vassetvatn og Borgund kraftverk ved Gravdalen bekkeinntak. Tunnelarbeidet vil bli utført med ein stoff frå kraftverket. Det er ikkje trong for tverrslag i vannvegen.



Figur 3-2 Planprofil inntakstunnel.

3.4 Stasjon

Kraftstasjonen er planlagt i fjell like ved bekkeinntaket i Gravdalen. Synleg del av kraftverket blir eit portalbygg med tilhøyrande oppstillingsplass og veg. Portalbygget utførast i betong med bad og tekniske rom for høgspontanlegg, nødstraumsaggregat m.m. Storleiken på portalbygget er redusert til eit minimum. Det blir port inn mot tilkomsttunnel som hindrar uvedkomande tilkomst til anlegget.



Figur 3-3 Illustrasjon som viser tilkomstveg, portalbygg og deponi.



Figur 3-4 Illustrasjon av portalbygget sett frå eksisterande dam til overføringsleidning til Borgund Kraftverk. Til venstre er deponiet illustrert.

3.5 Vegbygging, rigg- og lagerområder

3.5.1 Veg og tilkomst

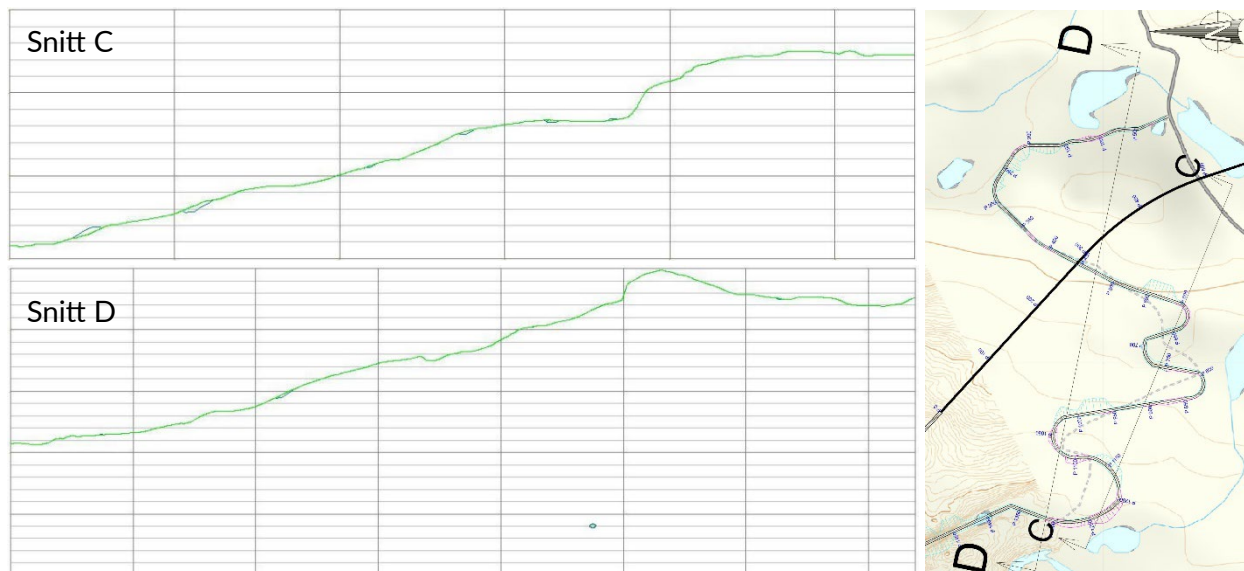
Tilkomst til prosjektområdet går ved kommunal veg fram til bom i Øyri, eksisterande anleggsveg til dam Kvevotni, samt eksisterande traktorveg ned til bekkeinntaket i Gravdalen. Frå Øyri er vegen stengt for allmenn ferdsel med bom, men grunneigarar og rettshavarar (jakt, fiske og sauehald) har tilgang til vegen ved nøkkel. Østfold Energi har eigedomsrett på vegen. Normalt opnast vegen ved brøyting i juni/juli og vegen stenges når snøen kjem på hausten.



Figur 3-5 Illustrasjon av den nye vegtraseen ned til Gravdalen.

Eksisterande anleggsvei frå bom Øyri og opp til Øydalen skal punktvis oppgraderast. Det er krappe hårnålssvingar som må utbetrast for å klare å frakte nødvendige maskiner opp til kraftstasjonen.

Traktorvegen frå ned Gravdalsbakkane til tunnelportal på ca. 2 km skal opprustast og leggest om noko for å betre tilkomst med tyngre køyretøy, sjå figur 3-5 og figur 3-6. Den vil bli opprusta til ei vegbreidde på 4 meter, vegen vil svare til landbruksbilveg i vegklasse 3. I utforming på vegen er det lagt fokus på at skjæringane skal vere godt tilpassa terrenget slik at det ikkje vert store, bratte skjæringar som fungerer som trekkhinder for villrein. Slik ein ser i figur 3-6 vil skjæringane og fyllingane vere relativt flate opp mot det omliggande terrenget, om vil dermed gje minimale landskapsverknadar. Vegen skal stengast med bom slik at berre anleggseigar har tilgang til motorisert ferdsel på vegen. Vegen skal kun nyttast i anleggsperioden og ved vedlikehald av kraftverk.



Figur 3-6 Vegen ned til Gravdalen vist i plan med plan- og snitteikningar. I planteikning er gamal traktorveg vist med stipla linje. I snitteikningar er ny ved vist med svarte linjer.

Ein vil nytte vegtilkomst til anlegget så lenge det er forsvarleg å brøyte den med omsyn til skredfaren. Når vegen blir stengt så vil ein nytta helikopter til drift av anlegget. Det gjeld transport av mannskap og utstyr, samt transport av betong dersom det blir naudsynt å støype i den perioden.

Alt tyngre utstyr må transporterast inn ved hjelp av bil i den perioden vegen er åpen. Det vil i tillegg bli GPS merka rute til snøscooter/beltebil ved eventuell nødevakuering frå anleggs plass vinterstid. Bruk av helikopter og snøscooter vil bli sendt eigen søknad om.

3.5.2 Riggområder

Det er lagt opp til tre riggområder, eitt ved Kvevotni og to ved Gravdalen, sjå figur 2-1 eller vedlegg 1. Ved Gravdalen er det eitt større riggområde som er tiltenkt som lagerområde og område for brakkeoppstilling. Det mindre riggområdet som er ved portalopninga er lagt inn for å sikre arbeidsområde rundt portalbygget. Ved Kvevotni er det avsett areal for lagring av utstyr. Området ved Kvevotni er tidlegare nytta som riggområde ved tidlegare tiltak, sjå figur 3-7. Området tilbakeføres ved ferdigstilling.



Figur 3-7 Riggområde Kvevotni merka med raud sirkel.

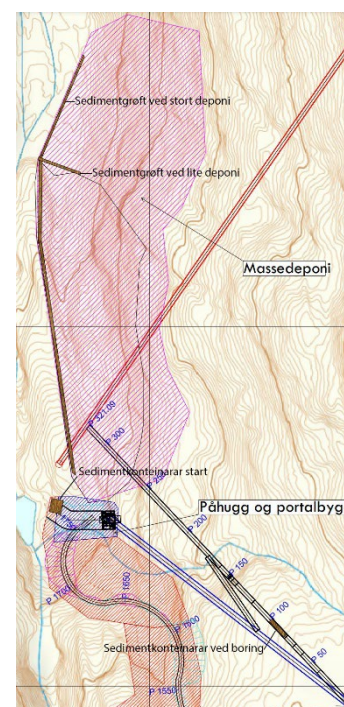
3.6 Masseuttak og deponi

3.6.1 Deponi Gravdalen

Det er skissert opp deponi til to moglege tunnelløysingar, sprengt tunnel og TBM. Ved sprengt tunnel er det anslått eit overskot av massar frå vassvegstunnel, kraftstasjonshall og tilkomsttunnel på ca 170 000 m³. Ved TBM vil overskotet frå dei same tiltaka vere på ca 90 000 m³.

Ved masseuttak vil det bli nytta sedimentkonteinarar for å hindre utslepp av ureina vatn. I starten vil desse bli plassert på riggområde framføre portalbygget. Når tunellen er sprengt ut og det er klar for boring i fjellhallen vil konteinarane bli flytta inn i fjellhallen. Sjå figur 3-8 for omtrentleg plassering av sedimentkonteinarar. På Kvevotni vil det bli plassert konteinarar på riggområde.

Det er planlagt å etablere et permanent massedeponi frå tunnelmassane i et søkk like utanfor planlagt påhugg for tilkomsttunnel til kraftstasjonshallen. Dette gir kort transportveg og reduserer køyrelastning med tungt køyretøy. Deponiet vil få ei helling som tilsvara omliggande terreng som gjer at



Figur 3-8 Sedimenteringsanlegg merka i brunt.

landskapsverknadane vert minimale. Dette gjer også at deponiet ikkje vil vere eit trekkhinder for villrein, men kan i motsetning auke framkomlegheita i området.

Før deponering av massar vil det som er av vekstmassar bli skava av og lagt til sides under anleggsarbeidet for å kunne leggest tilbake på deponiet ved sluttarrondering. Ein bør legge til side mindre busker med tilhøyrande jordfleck og naturlege vegetasjonsmatter på ein skånsom måte og mellomlagre desse på ein eigna stad slik at desse kan nyttast til revegetering.

Kornstørrelsen på toppdekket av massedeponiet i Gravdalen skal vurderast nøye både av omsyn til å dempe den visuelle verknaden av eventuell lys bergart og tilrettelegging for naturlig vegetasjon. Ein vil tilpasse utforminga av toppdekket til å etterlikne omliggande terreng. Toppdekket bør bestå av ein variasjon mellom synleg stein i dagen som kan etterlikne berg eller forvitningsstein, og stein av mindre kornstørrelse der ein kan legge tilbake jord. Tilbakelegging av større stein med ei steinflate i dagen vil kunne etterlikne bergrabbane i terrenget som er viktig for reetablering av meir tørkebestandige artar som lav.



Figur 3-9 Bileta over viser området ved portalopning og deponi før og etter tiltak. Deponiet er illustrert ut i frå alternativ med spreng tunnel då det er denne situasjonen som fører til det største deponiet.

Ein legg opp til at deponiet i Gravdalen på sikt skal revegeterast naturleg, og blir ikkje vesentleg synleg i landskapet. For å framskande denne prosessen vil ein legge tilbake dei stadeigne vekstmassane som vart skava av og mellombels lagra. Vekstmassane bør ikkje leggest tilbake i eit heildekkande lag, men jamt fordelte flater som etterliknar omliggande vegetasjonsmønster. Vekstmassane skal ikkje pakkast ned ved tilbakelegging. Det skal ikkje køyrast til jordmassar. Dersom ein vurderer at det er lite vekstmassar på deponiet i Gravdalen skal ein kun nytte vekstmassar frå omlegging av vegen ned til Gravdalen.

For å unngå avrenning frå deponiet kan det bli laga til ei sedimenteringsgrøft langs nedre fot av deponiet. Sjå figur 3-8 for omtrentleg plassering, dette vil ikkje krevje areal utanom avsett areal i arealbrukskart. Dette blir grunn grøft heilt opptil deponifot med små tersklar som vil fange opp

finpartiklar som kjem med overflatevatn frå deponiet før det går vidare i det stort sett tørrlagde elveleiet. Denne vil fungere som eit småskala sedimenteringsbasseng. Det blir bygd på ein lite utpregande måte på ein slik måte at det blir eit naturleg permanent element og ikkje vere til hinder i seinare tid.

Elva som deponiet har avrenning til har liten eller ingen vassføring då overføringsinntaket til Borgund kraftverk ligg like oppstrøms. I utgangspunktet er det difor liten fare for at sediment vert frakta langt om det skulle bli større nedbørsmengder før massane i deponiet har sett seg. Tiltak med sedimenteringsgrøft vil vere ei ekstra sikring.

3.6.2 Deponi Øyridalen

Ved bommen før svingane opp til Øydalen vil det vere behov for eit mindre deponi. Her vil det deponerast inntil 4 000 m³ grunna opprusting av svingane og grøftetrase for høgspenst. I dag er det eit søkk mellom vegane, ei utfylling her vil difor ikkje få landskapsmessige konsekvensar. Deponiet til tilpassast til nærliggande terreng på ein naturleg måte. Det er i dag yngre lauvskog på området i dag. Før deponering fjernast skogen og jordmassane, jorda vil leggst tilbake eller ferdig bruk av området. Det leggst opp til naturleg revegetering. Mindre delar av området er i dag allereie nytta til deponi frå tidlegare, og det er framleis plass til meir massar.



Figur 3-10 Biletet viser plassering av deponiet i Øyridalen i ein 3D modell sett frå sør-vest..

3.7 Tilknytning til nettet

Kraftstasjonen er tenkt tilkopla på eksisterande nett via en ny 66 kV kraftleidning frå tilkomstportalen på Gravdalen kraftverk og ned til eksisterande 66 kV linje ved Stuvane i Lærdal. Kraftleidningen vil bestå av en ca. 14,7 km lang kraftleidning der første 900 meter fra Gravdalen kraftstasjon blir en nedgravd jordkabel til Dyrkollkleivene. Derfor vil den gå i luftleidning til sørenden av Øyridalen. Gjennom Øyridalen fram til skytebana vil det gravast ned ca. 2,4 km med jordkabel. Frå skytebana til Stuvane blir det luftlinje. Tilknytingspunktet blir i rekkeklemmene på Stuvane kraftverk.

Utbyggjar har tett dialog med områdekonsesjonær og Statnett om utbygging av nett. Det er planlagt at kraftleidningen skal føres fram frå april 2024 slik at TBM-maskinen kan nytte seg av straumen.

4. IK-vassdrag

I byggefasen vil Forskrift om internkontroll etter vassdragslovgevinga (IK-vassdrag) bli følgt opp på same måte som Hywer sine anlegg og inngå i selskapets internkontrollsystem. Dette systemet er web-basert og er tilgjengeleg for alle tilsette og eksterne tilsynspersonar via web, nettbrett og telefon.

Overordna målsetning er å bygge kraftverket utan avvik. Om det likevel skulle oppstå avvik vil disse bli registrert, korrigert og tiltak sett i verk for å hindre gjentaking. Dersom avviket er alvorleg, vil det rapporterast til ansvarleg myndigheit.

Internkontrollsystemet er bygget opp med rutine og prosedyre som sikrar innfriing av fastsette krav og kontinuerleg forbetningsarbeid. Systemet er konkret bygget opp rundt internkontrollforskrifta sine ni krav i §5. Tabellen under viser oversikt over de ni krava og korleis Hywer strukturerer dokumentasjonen. Systemet er delt inn i en generell og en kraftverksspesfikk del.

	Krav IK-vassdrag	Innhald	Dokumentasjon hos Hywer
1	Styrande dokumenter	Relevante lover, forskrifter og vedtak som gjelder egne anlegg og tiltak skal være tilgjengeleg og personell skal ha kunnskap om de plikter som følger av disse	Lover og forskrifter er inntatt i den overordna oversikten, og i tillegg er relevansen for kvart enkelt kraftverk dokumentert i kraftverksspesfikk del
2	Kart og teikningar	Ha oversikt over anlegg og tiltak, deriblant kart, teikningar og annan nødvendig dokumentasjon	Dokumentert i kraftverksspesfikk del
3	Kompetanse/ferdigheiter	Personellet skal ha de kunnskapar og ferdigheiter som er nødvendige for å sikre at anlegg og tiltak og drifta av slike, oppfyller krav fastsett i eller i medhald av	Dokumentert felles for heile selskapet under opplæring

		vassdragslovgjevinga, deriblant ha en plan for korleis fagleg kompetanse skal etablerast, oppretthaldast og utviklast	
4	Beskriving av organisasjonen	Beskrive korleis det kvalifiserte personell er organisert med ansvar, oppgåver og myndigheit	Dokumentert felles for heile selskapet i roller, ansvar og oppgåver
5	Foreta og protokollere målingar	Foreta og protokollere de målingar og registreringar som er nødvendige eller pålagt for å sikre at anlegg og tiltak drives i samsvar med krav fastsett i eller i medhald av vassdragslovgjevinga	Dokumentert i kraftverksspesifikk del
6	Kartlegge og planlegge HMS-risiko	Kartlegge fare og problem med omsyn til miljø og sikkerheit og på denne bakgrunnen vurdere risiko, samt utarbeide tilhøyrande planar og gjennomføre tiltak for å redusere risikoforholda	Dokumentert for kontor/generelt under kartlegging og spesifikt for kvart enkelt kraftverk i kraftverksspesifikk del
7	Konkretisere vilkår og føresetnader	Konkretisere korleis vilkår og føresetnader satt i konsesjon, godkjenningar og liknande skal oppfyllest	Dokumentert i kraftverksspesifikk del.
8	Avvikshandtering	Utarbeide og gjennomføre rutine for å avdekke, rette opp og forebygge avvik	Dokumentert felles for heile selskapet i avvikssystemet.
9	Revisjonar	Foreta systematisk gjennomgang av internkontrollen for å sikre at den fungerer som forutsett, f.eks. gjennom interne revisjonar	Dokumenter felles for heile selskapet i gjennomgang av HMS-systemet

5. Relevant litteratur

NVE Rettleiar 3/2013, Rettleiar for utarbeiding av detaljplan for miljø og landskap for anlegg med vassdragskonsesjon

NVE Rettleiar 3/2020, Slipp, måling og dokumentasjon av minstevannføring

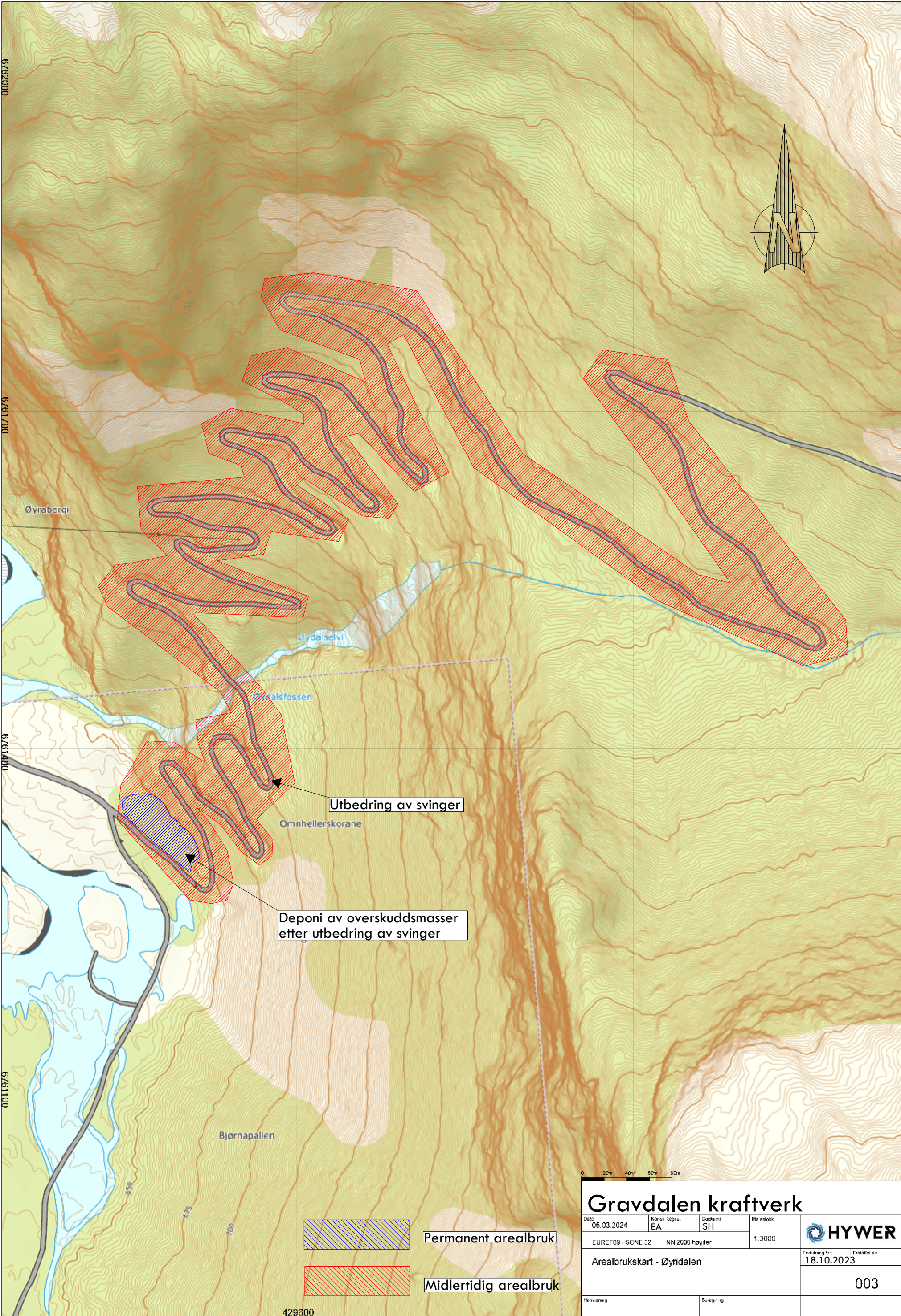
NVE Rettleiar 4/2018, Rettleiar til forskrift om internkontroll etter vassdragslovgjeving

NVE Rettleiar 2/2021, Rettleiar for terrengbehandling ved bygging av vassdrags- og energianlegg

Vedlegg

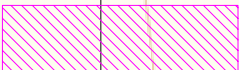
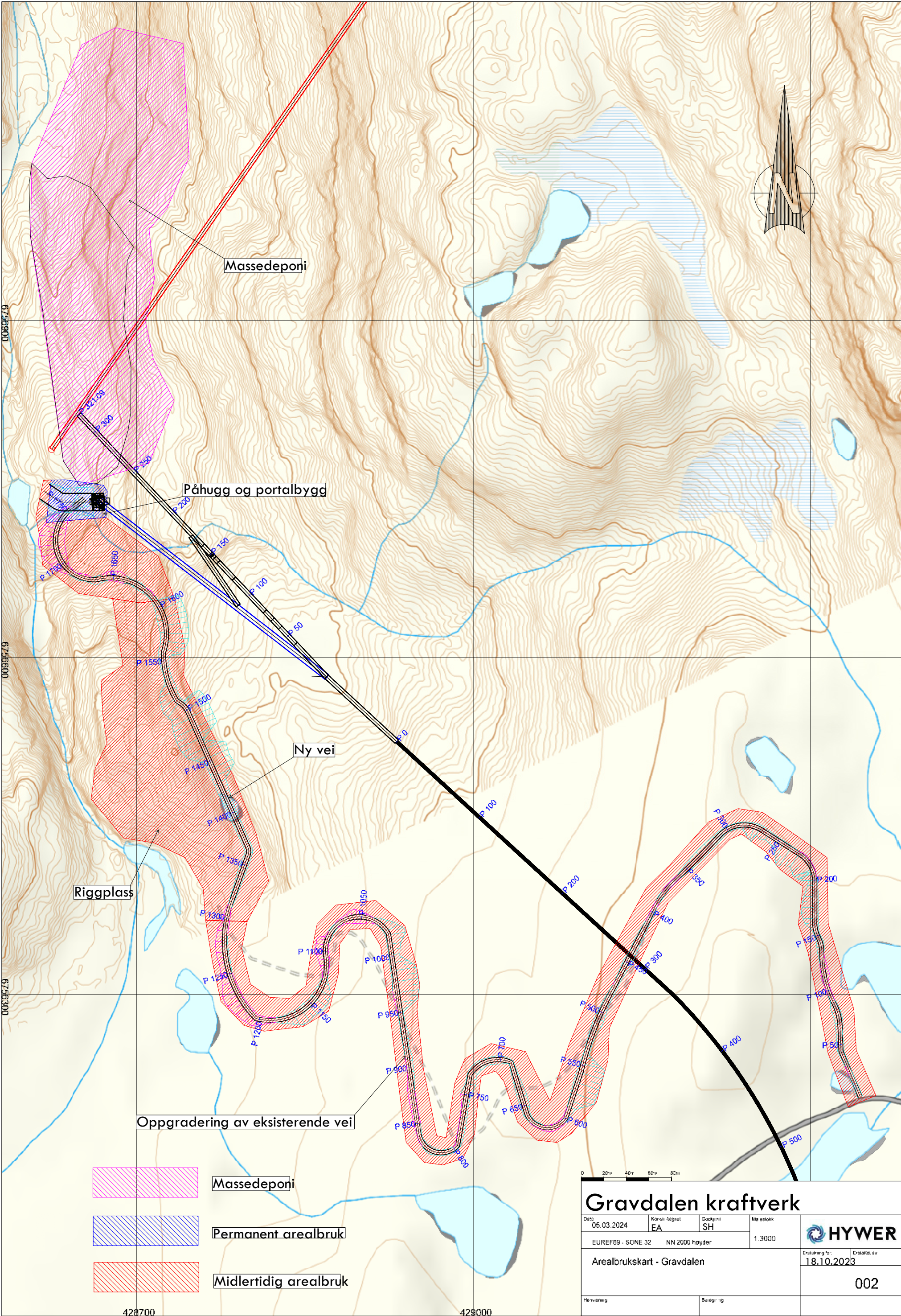
- Vedlegg 1: Arealbrukskart
- 1A: Øyridalen
 - 1B: Gravdalen
 - 1C: Kvevotni

- Vedlegg 2: Plan- og lengdeprofil
2A: Tunellsystem
2B: Avløpstunell
- Vedlegg 3: Plan- og snitteikningar
3A: Portalbygg
3B: Kraftstasjon
- Vedlegg 4: Plan og snitt – Tilkomstveg
- Vedlegg 5: Illustrasjonar
- Vedlegg 6: Dispensasjon
6A: Søknad om dispensasjon
6B: Vedtak om dispensasjon

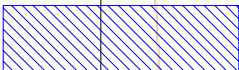


Gravdalen kraftverk

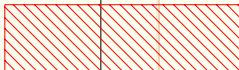
Date: 05.03.2024	Kartlagt: EA	Gjort av: SH	Målestokk: 1:3000
EUREF89 - SONE 32 NN 2000 høyder			
Arealbrukskart - Øyridalen			Erstatning for: 18.10.2023
			Erstatet av: 003
Hvordan		Beskrivning	



Massedeponi



Permanent arealbruk



Midlertidig arealbruk

Gravdalen kraftverk

Dato: 05.03.2024	Konsult: Sjøgeet EA	Gjeldende: SH	Målestokk: 1:3000
------------------	---------------------	---------------	-------------------

EUREF89 - SONE 32 NN 2000 høyder

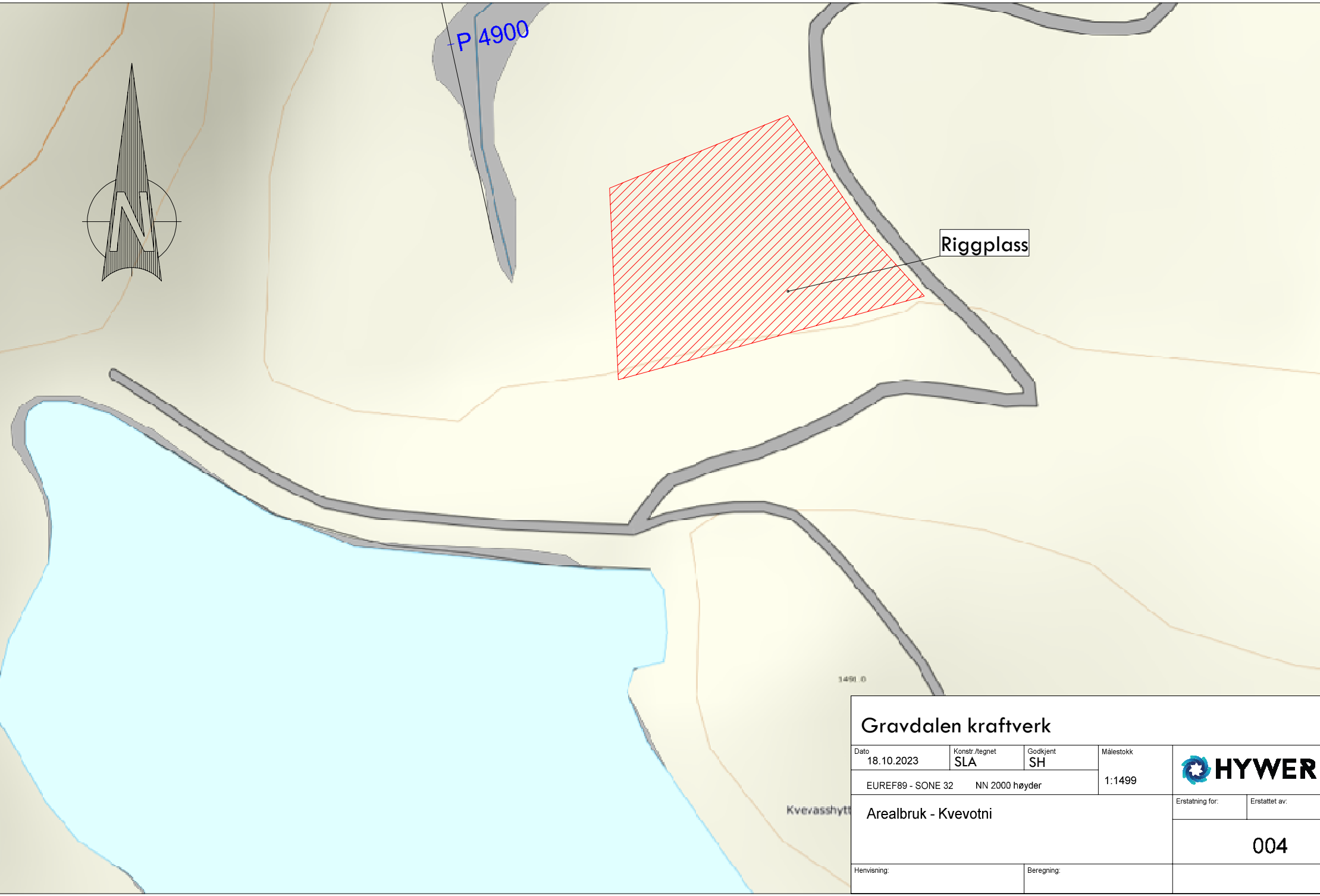
Arealbrukskart - Gravdalen



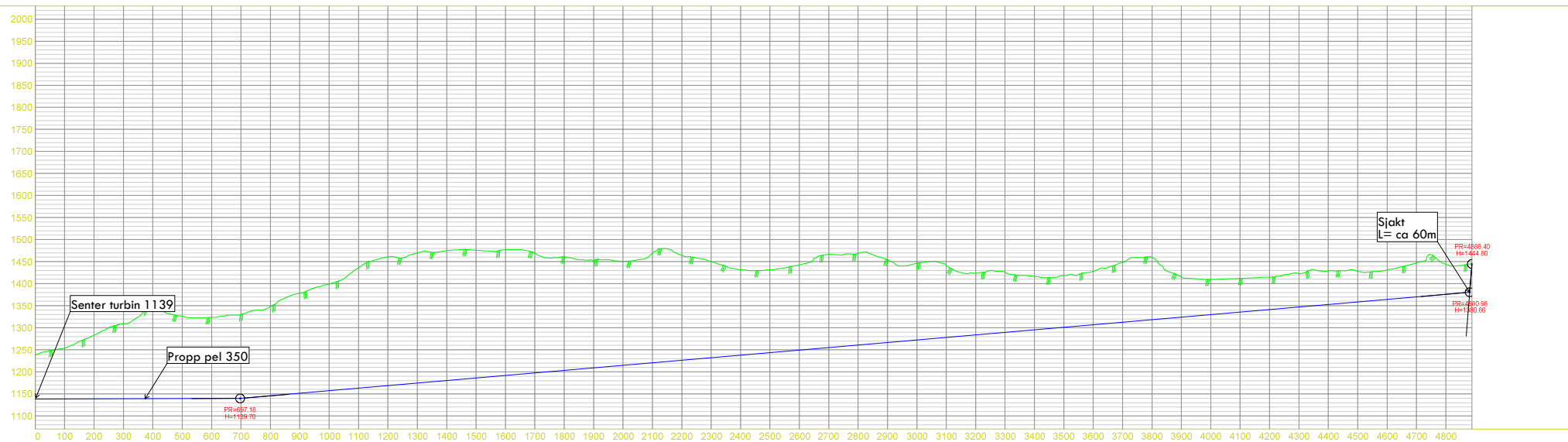
Erstatning for: 18.10.2023

Erstatet av: 002

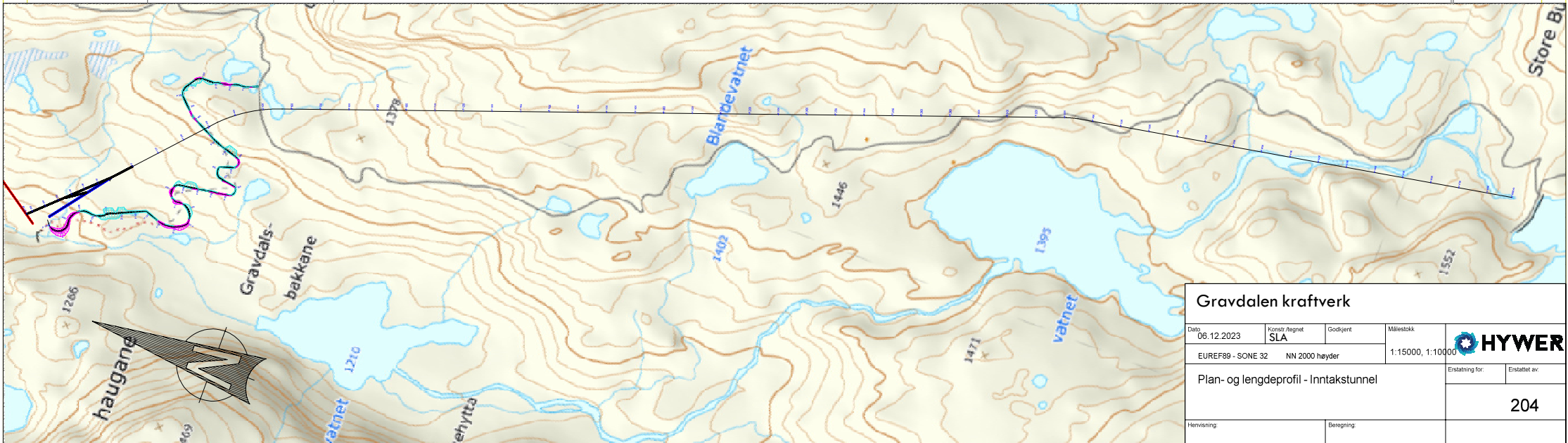
Hevning: Bergring



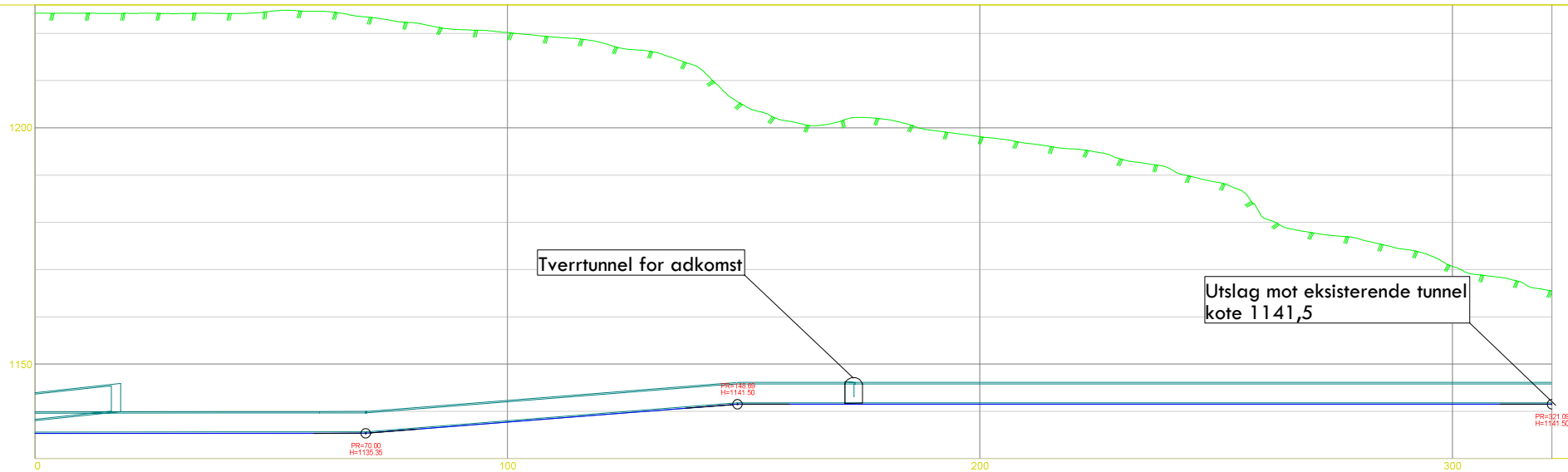
HOH.



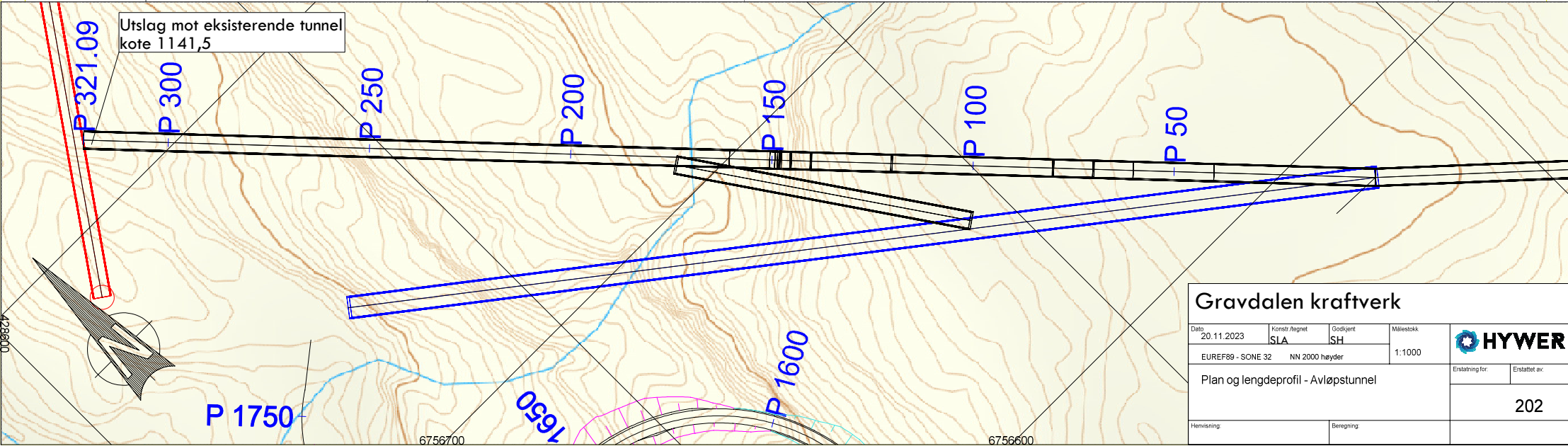
TER. HØYDE	-100.25	138.00	238.25
GRØFTEBUNN	-115.64	138.24	253.89
GRØFTEDYBDE	-144.70	138.48	283.19
	-170.06	138.73	308.79
	-209.75	138.98	348.73
	-186.95	139.22	326.17
	-184.02	139.46	323.48
	-190.57	139.66	330.43
	-202.28	145.62	347.91
	-226.93	151.38	378.31
	-241.17	157.14	398.31
	-272.99	162.90	435.89
	-292.04	168.66	460.71
	-295.32	174.42	469.74
	-294.59	180.18	474.77
	-289.88	185.94	475.82
	-285.17	191.70	476.87
	-272.00	197.46	469.46
	-257.55	203.22	460.77
	-244.05	208.98	453.03
	-236.04	214.74	450.78
	-247.94	220.50	468.44
	-237.78	226.26	464.03
	-217.70	232.01	449.71
	-193.99	237.77	431.76
	-187.94	243.53	431.47
	-193.22	249.29	442.51
	-211.18	255.05	466.23
	-207.75	260.81	468.56
	-188.00	266.57	454.57
	-173.96	272.33	446.29
	-163.75	278.09	441.84
	-139.64	283.85	423.49
	-136.56	289.61	426.17
	-121.01	295.37	416.38
	-117.67	301.13	418.80
	-120.96	306.89	427.85
	-135.97	312.65	448.61
	-141.14	318.41	459.55
	-90.52	324.17	414.69
	-79.96	329.93	409.88
	-76.16	335.68	411.85
	-73.46	341.44	414.90
	-75.26	347.20	422.47
	-75.54	352.96	428.51
	-69.41	358.72	428.13
	-66.54	364.48	431.02
	-76.93	370.24	447.17
	-68.24	376.00	444.24
			1444.81
HOR. KURV.		R=500	
VER. KURV.	0.24%		5.76%



HOH.



TER. HØYDE	-88.971135.301224.27	-88.961135.311224.26	-88.931135.311224.24	-88.861135.321224.18	-88.891135.331224.22	-89.361135.341224.69	-89.341135.341224.68	-88.131135.351223.48	-86.121136.131222.25	-83.891136.911220.80	-82.471137.691220.16	-80.731138.481219.21	-78.741139.261218.00	-76.181140.041216.22	-72.261140.821213.09	-63.321141.501204.82	-59.851141.501201.35	-59.771141.501201.27	-60.311141.501201.81	-57.961141.501199.46	-56.631141.501198.13	-55.241141.501196.74	-54.021141.501195.52	-51.861141.501193.36	-49.991141.501191.49	-47.011141.501188.51	-39.461141.501180.96	-36.371141.501177.87	-35.061141.501176.56	-32.791141.501174.29	-29.211141.501170.71	-26.871141.501168.37	-24.181141.501165.68	-23.981141.501165.48
GRØFTEBUNN																																		
GRØFTEDYBDE																																		
HOR. KURV.																																		
VER. KURV.	0.07%								7.82%								0%																	



Gravdalen kraftverk

Dato

20.11.2023

Konstr./regnet

SLA

Godkjent

SH

Målestokk

1:1000

EUREF89 - SONE 32

NN 2000 høyder

Plan og lengdeprofil - Avløpstunnel

Erstatning for

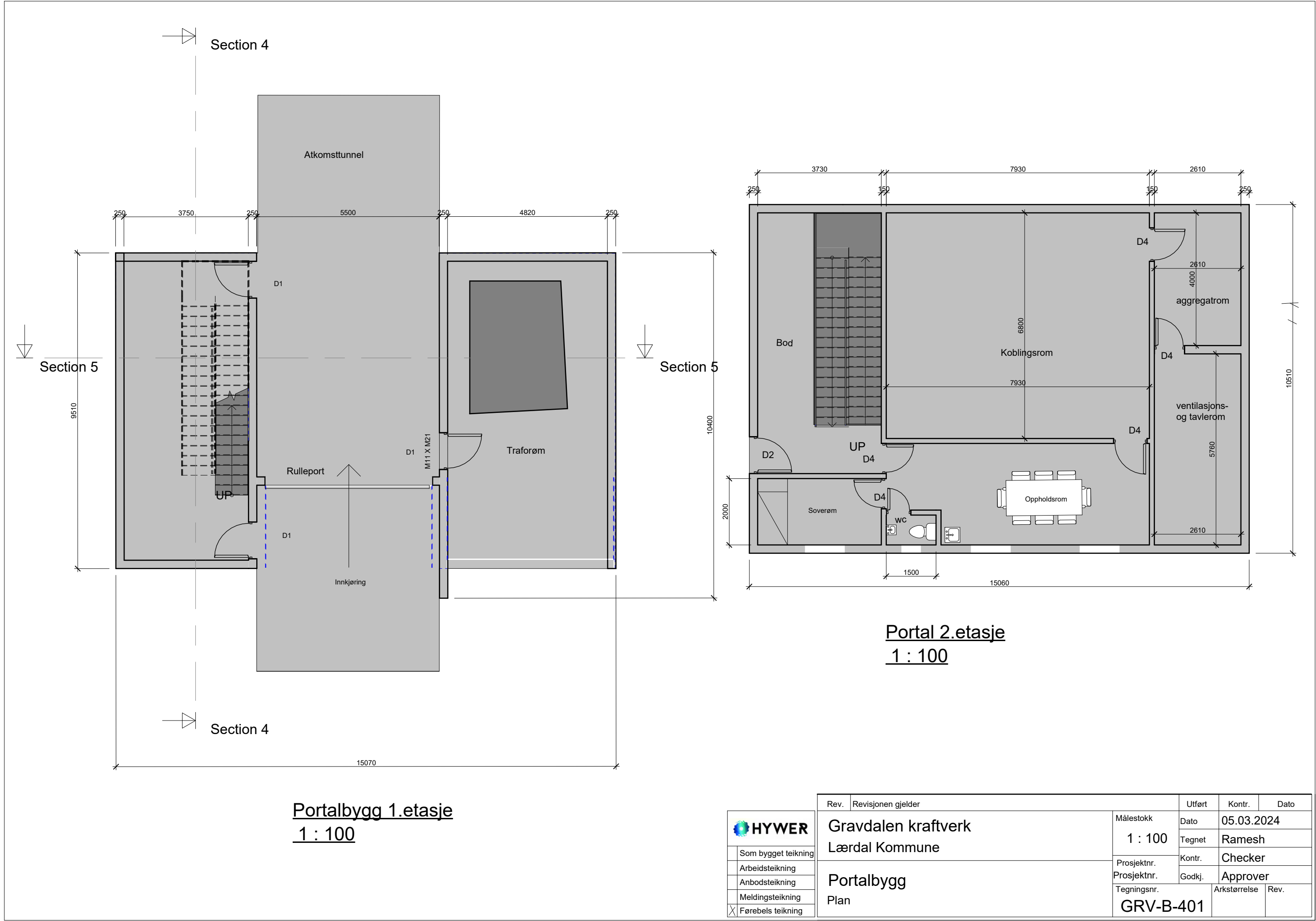
Erstattet av

Henvising

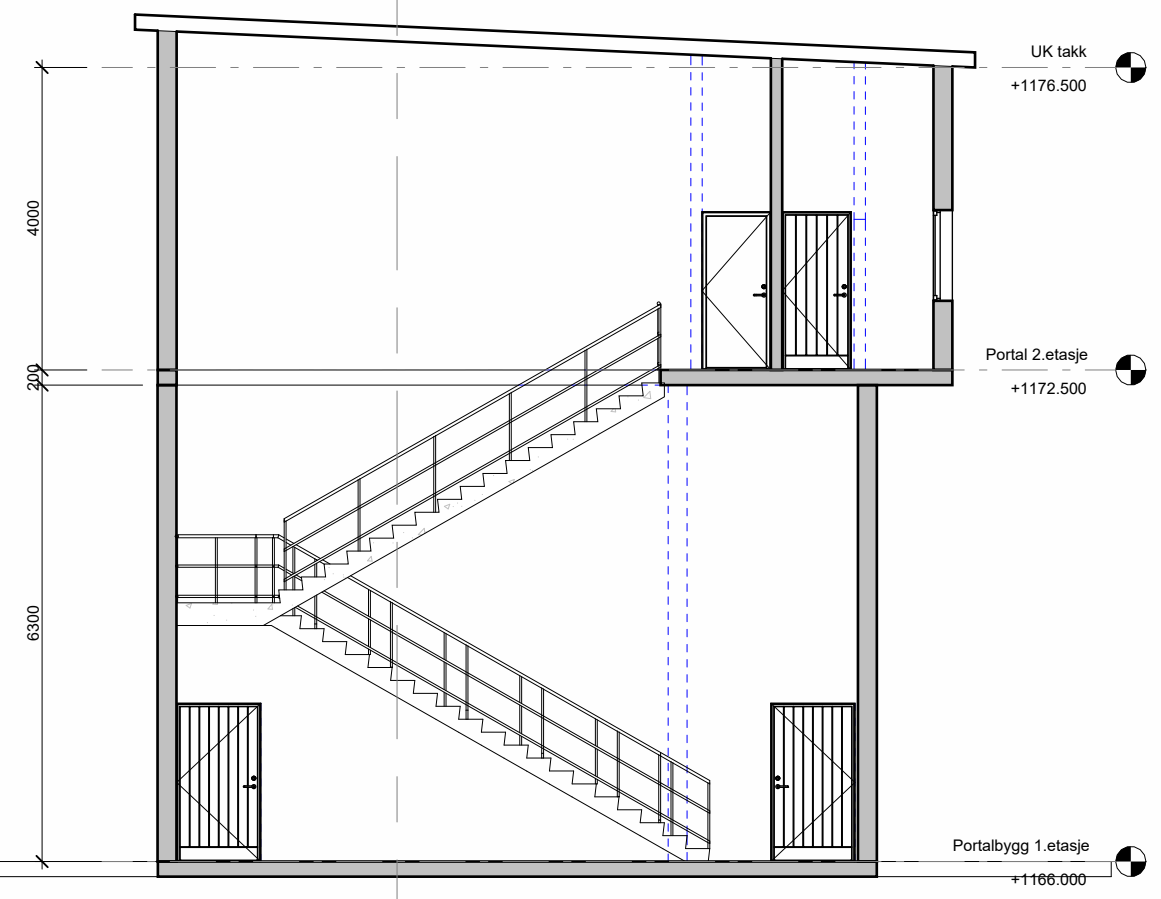
Beregning

202

HYWER

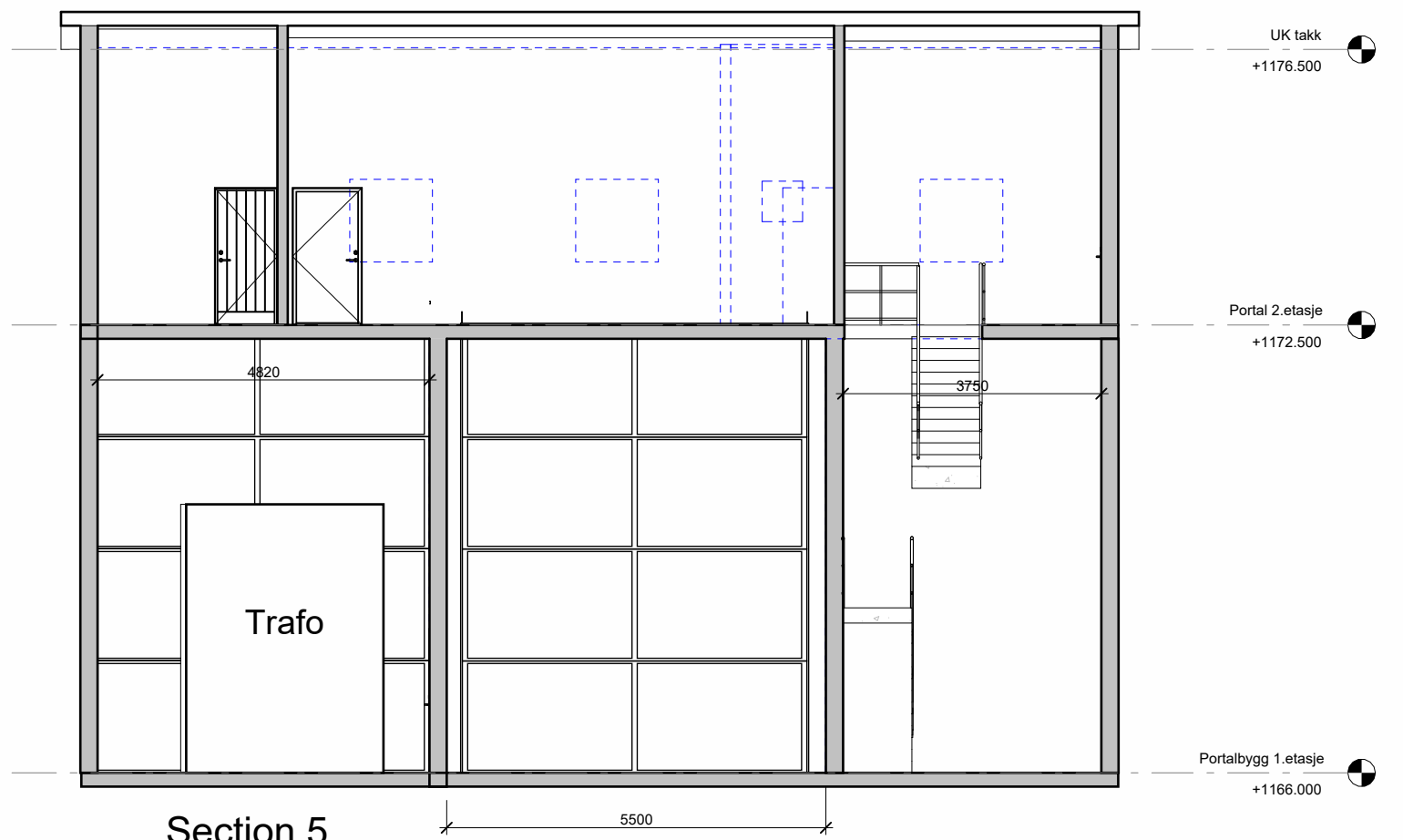


Section 5

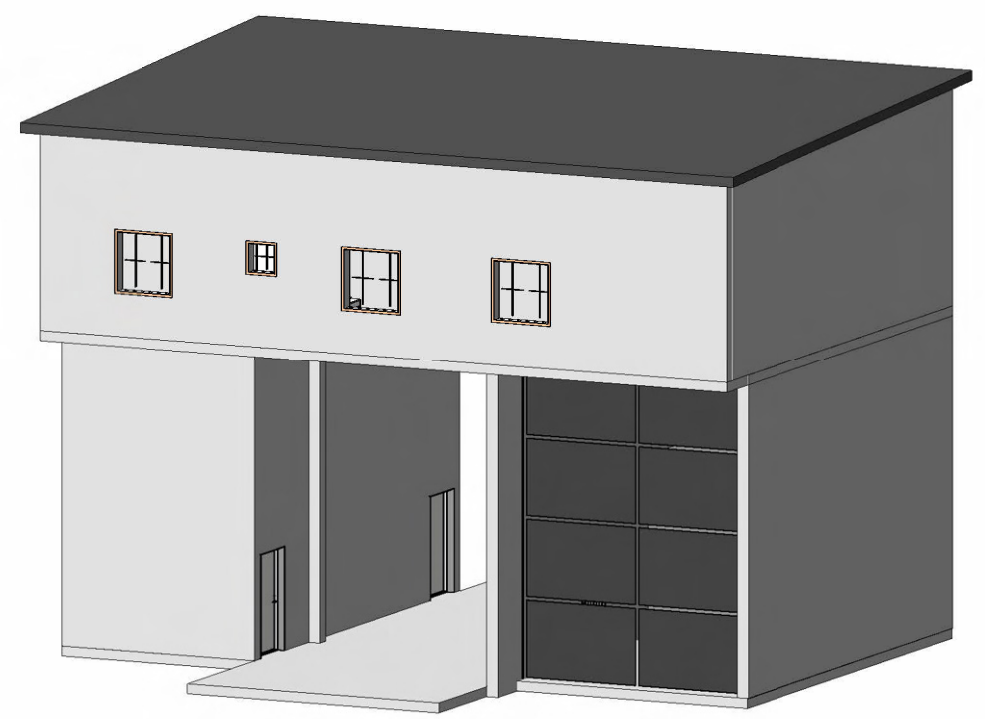


Section 4
1 : 100

→ Section 5



Section 5
1 : 100

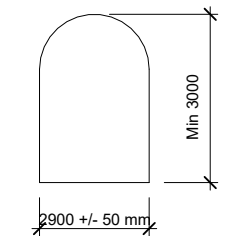
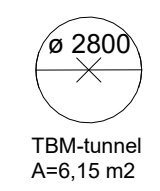
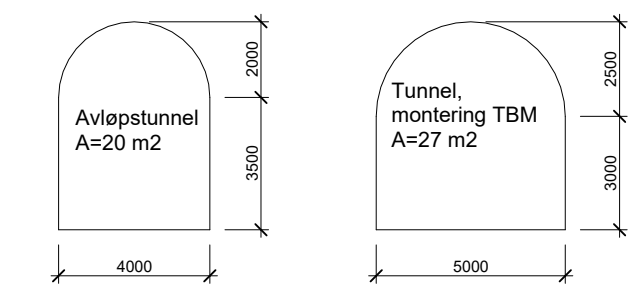
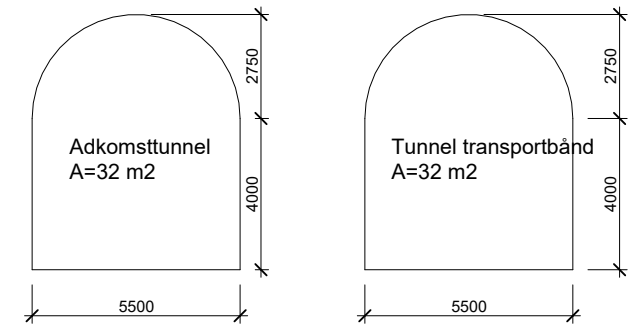
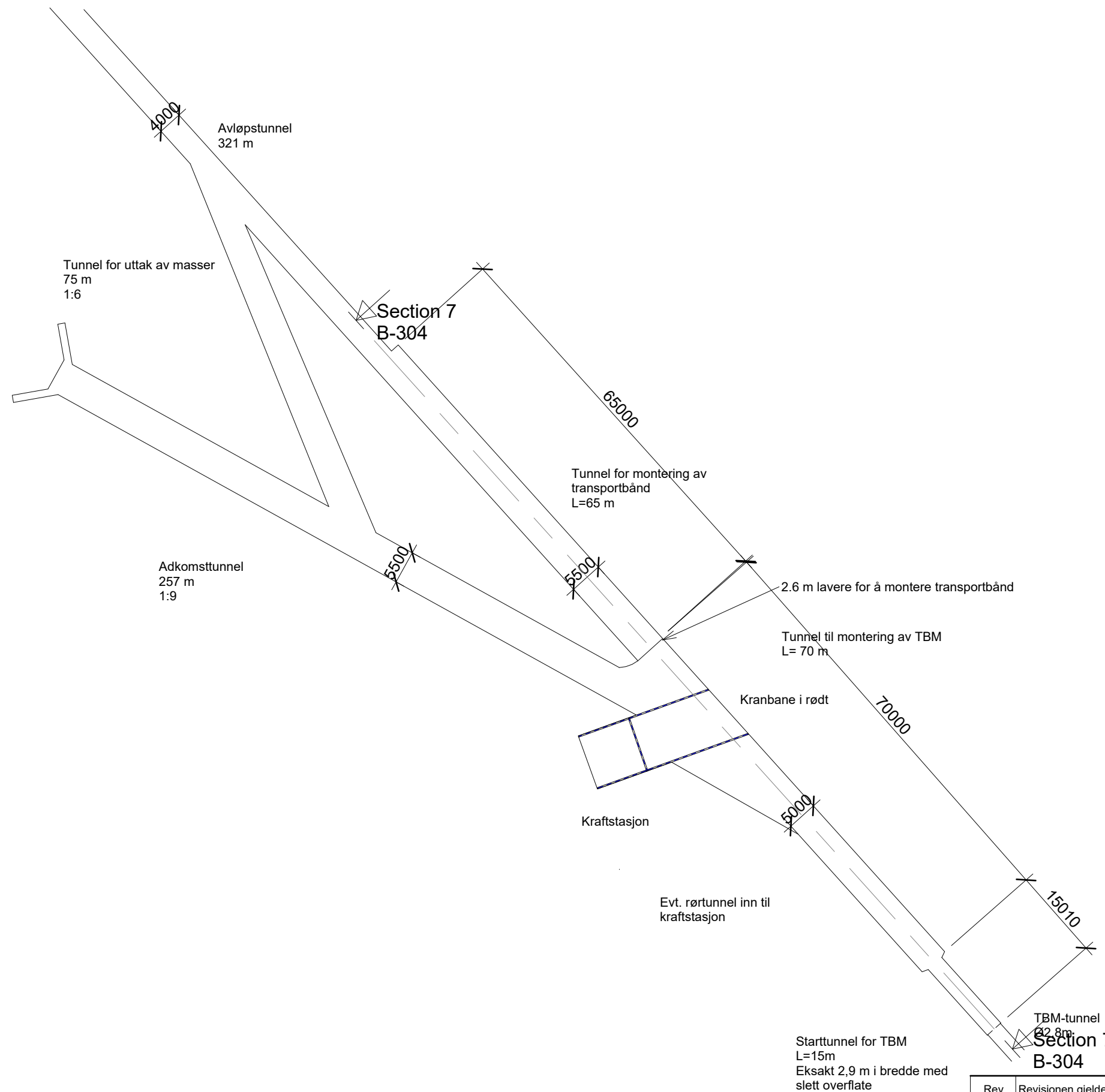


3D-illustrasjon


Som bygget teikning
Arbeidsteikning
Anbudsteikning
Meldingsteikning
☒ Førebels teikning

Rev.	Revisjonen gjelder	Målestokk	Utført	Kontr.	Dato
	Gravdalen kraftverk Lærdal Kommune	1 : 100	Dato		05.03.2024
	Portalbygg Snitt	Prosjektnr.	Kontr.		Ramesh
		Prosjektnr.	Godkj.		Checker
		Tegningsnr.	Arkstørrelse	Rev.	Approver
		GRV-B-402	A3		

06.03.2024 08:08:18

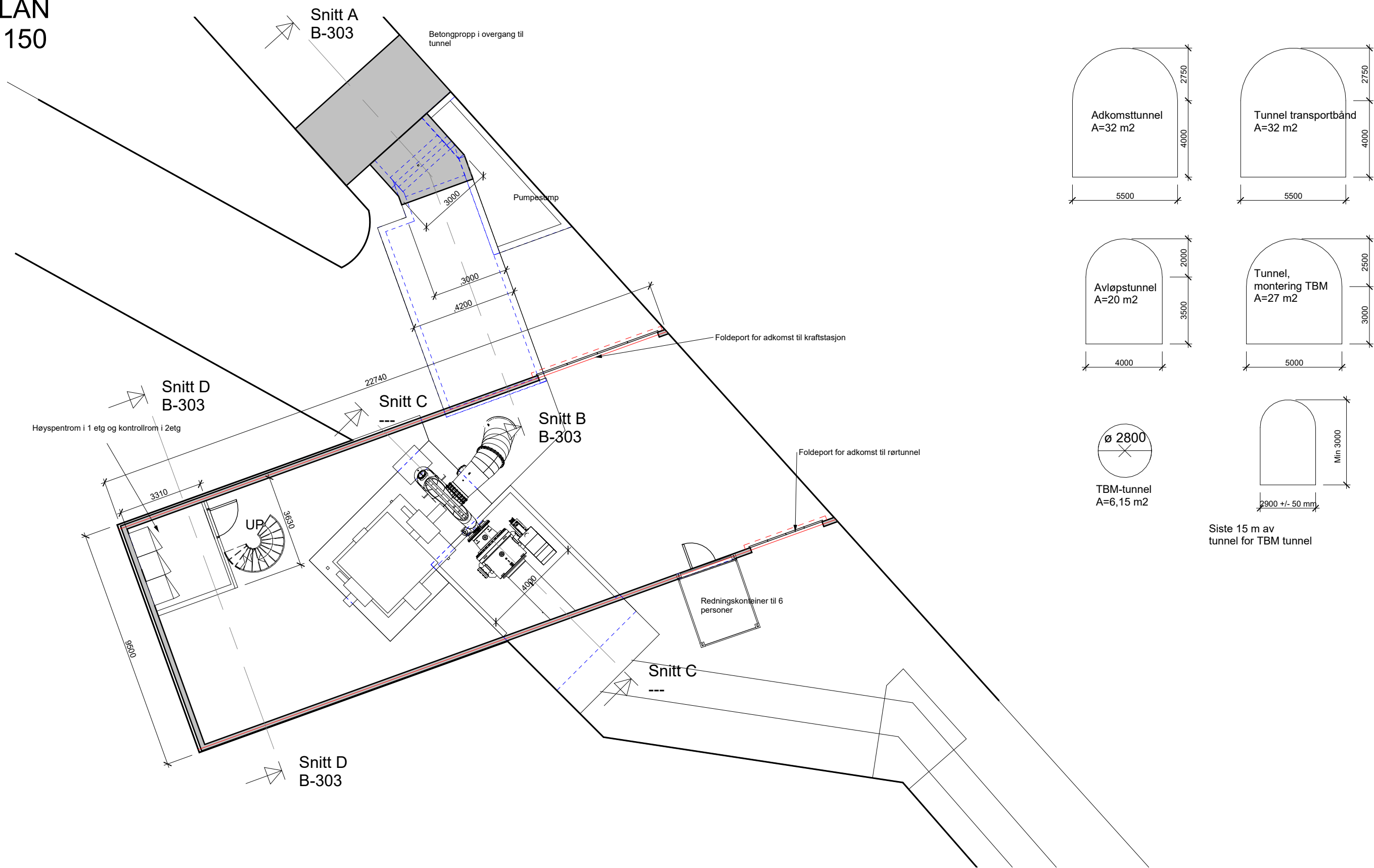


Siste 15 m av tunnel for TBM tunnel

Som bygget teikning
Arbeidsteikning
☒ Anbudsteikning
Meldingsteikning
Førebels teikning

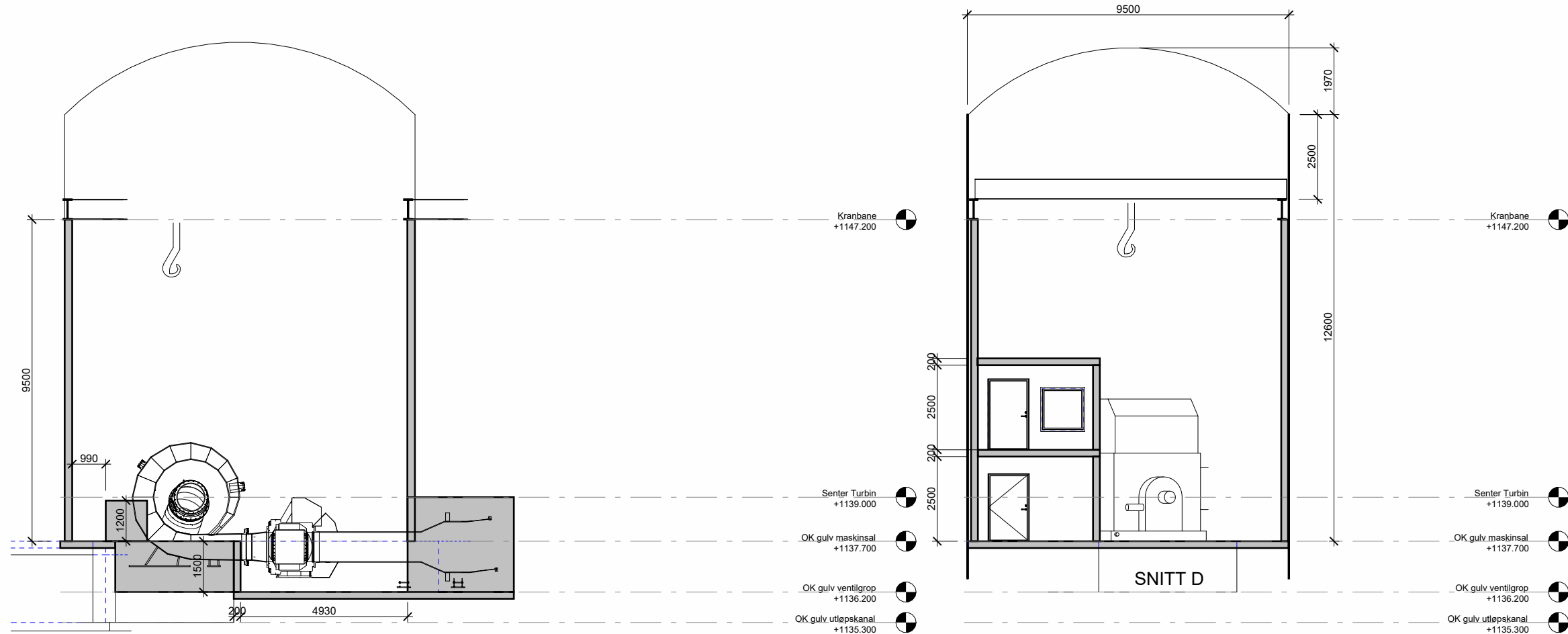
Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
	Gravdalen kraftverk	Dato		19.12.2023
	Lærdal Kommune	Tegnet		SLA
	Prinsippskisse - tunnelsystem	Kontr.		SH
		Godkj.		Approver
		Tegningsnr.	Arkstørrelse	Rev.
		B-301		

PLAN
1:150

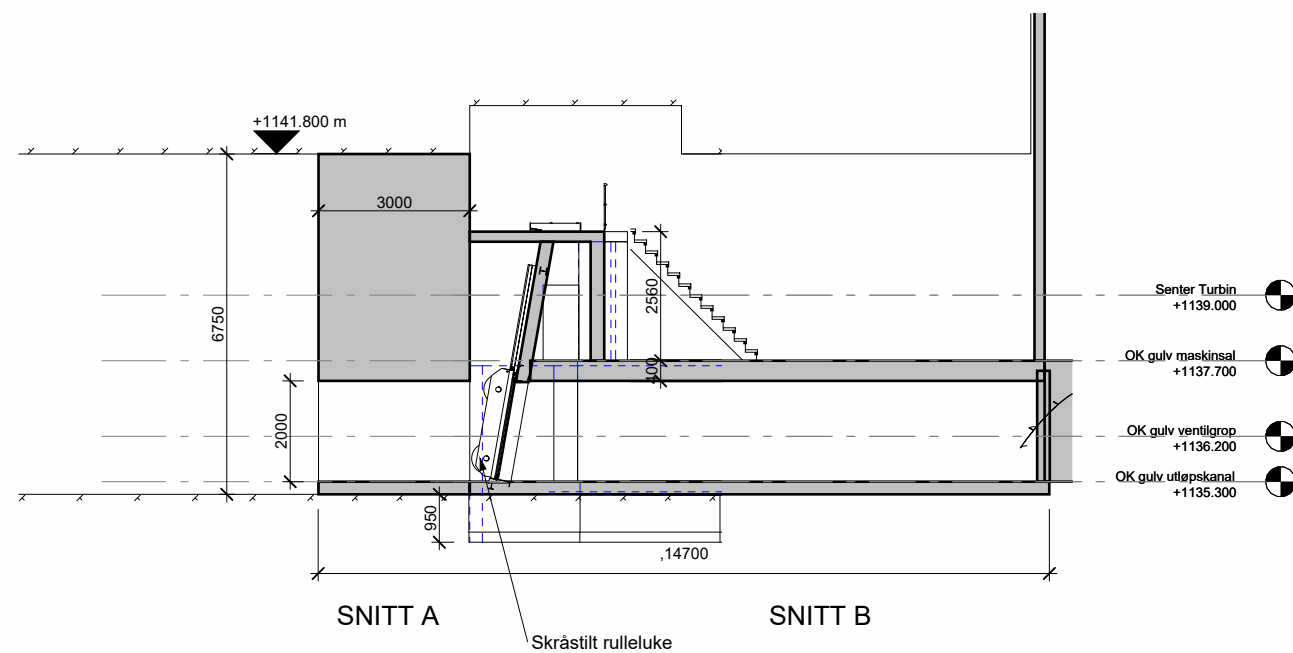


Som bygget teikning
Arbeidsteikning
☒ Anbudsteikning
Meldingsteikning
Førebels teikning

Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
	Gravdalen kraftverk Lærdal Kommune	Målestokk As indicated	Dato	18.12.2023
	Plan - Kraftstasjon	Prosjektnr.	Tegnet	SLA
		Prosjektnr.	Kontr.	SH
		Tegningsnr.	Godkj.	Approver
		B-302	Arkstørrelse	Rev.

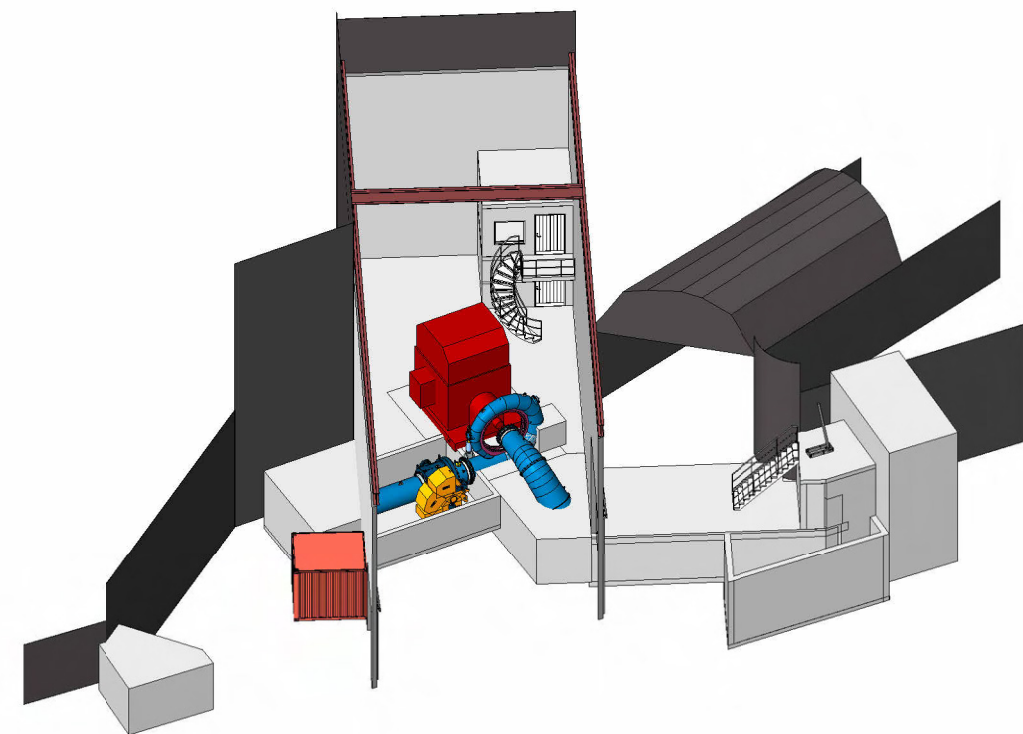


SNITT C



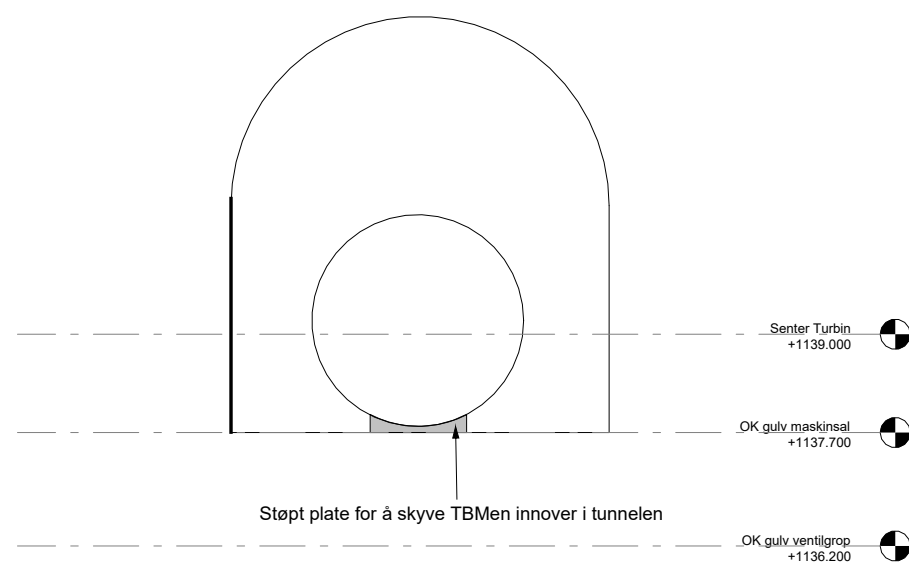
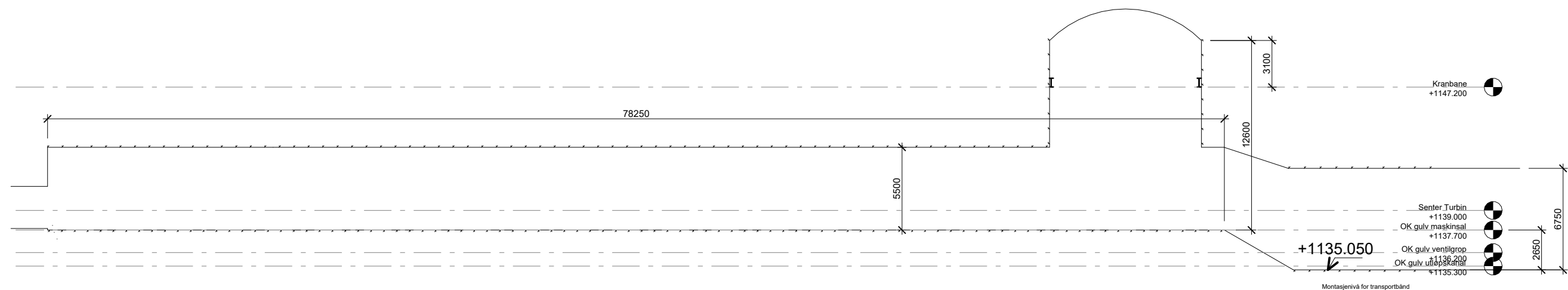
SNITT A

SNITT B



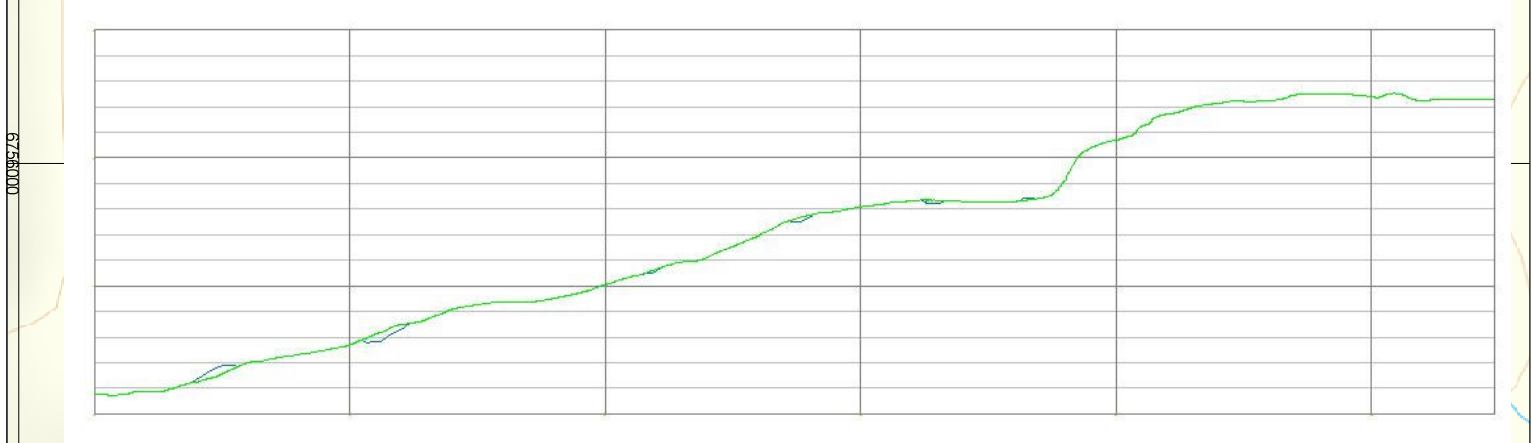
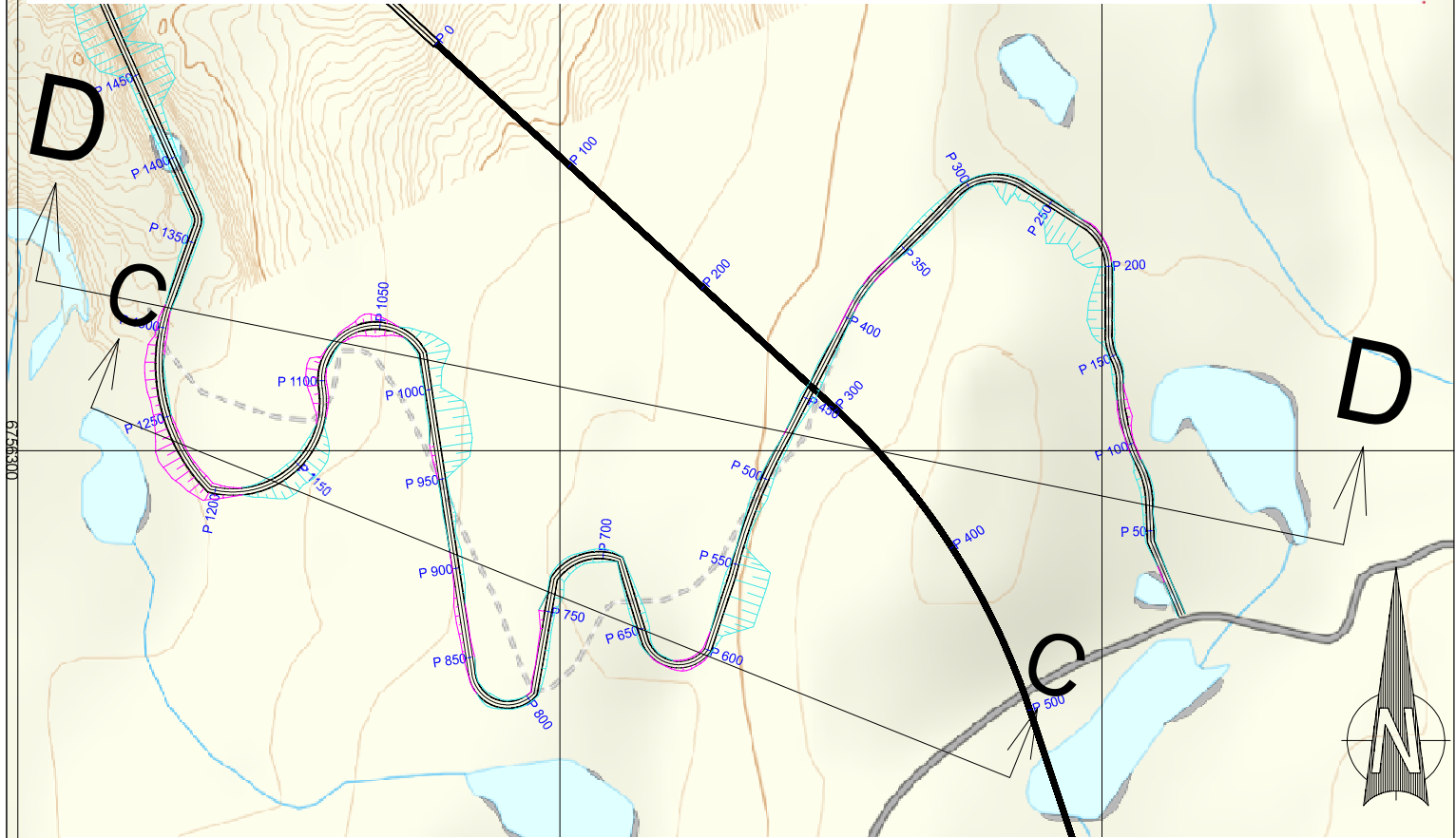
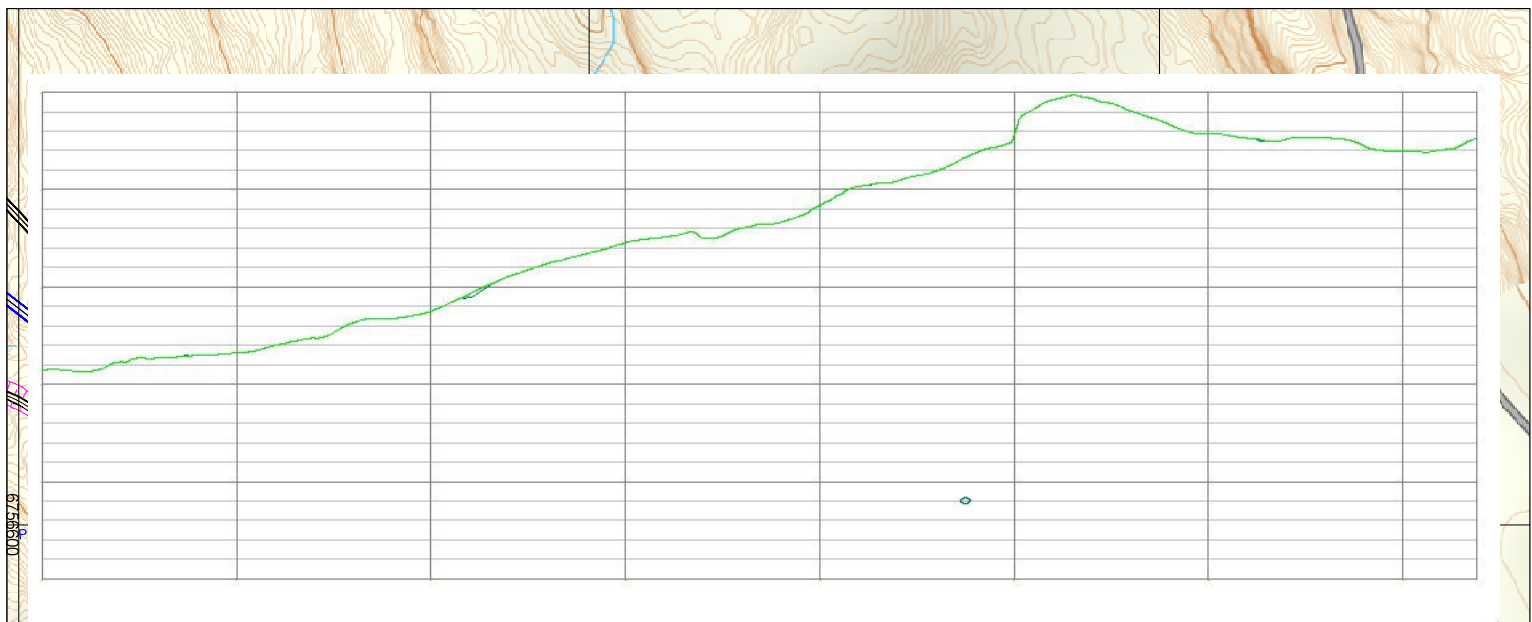
Som bygget teikning
Arbeidsteikning
☒ Anbudsteikning
Meldingsteikning
Førebels teikning

Rev.	Revisjonen gjelder	Utført	Kontr.	Dato
	Gravdalen kraftverk	Dato		18.12.2023
	Lærdal Kommune	Tegnet		SLA
	Kraftstasjon - Snitt A, B, C og D	Kontr.		SH
		Godkj.		Approver
		Tegningsnr.	Arkstørrelse	Rev.
		B-303		



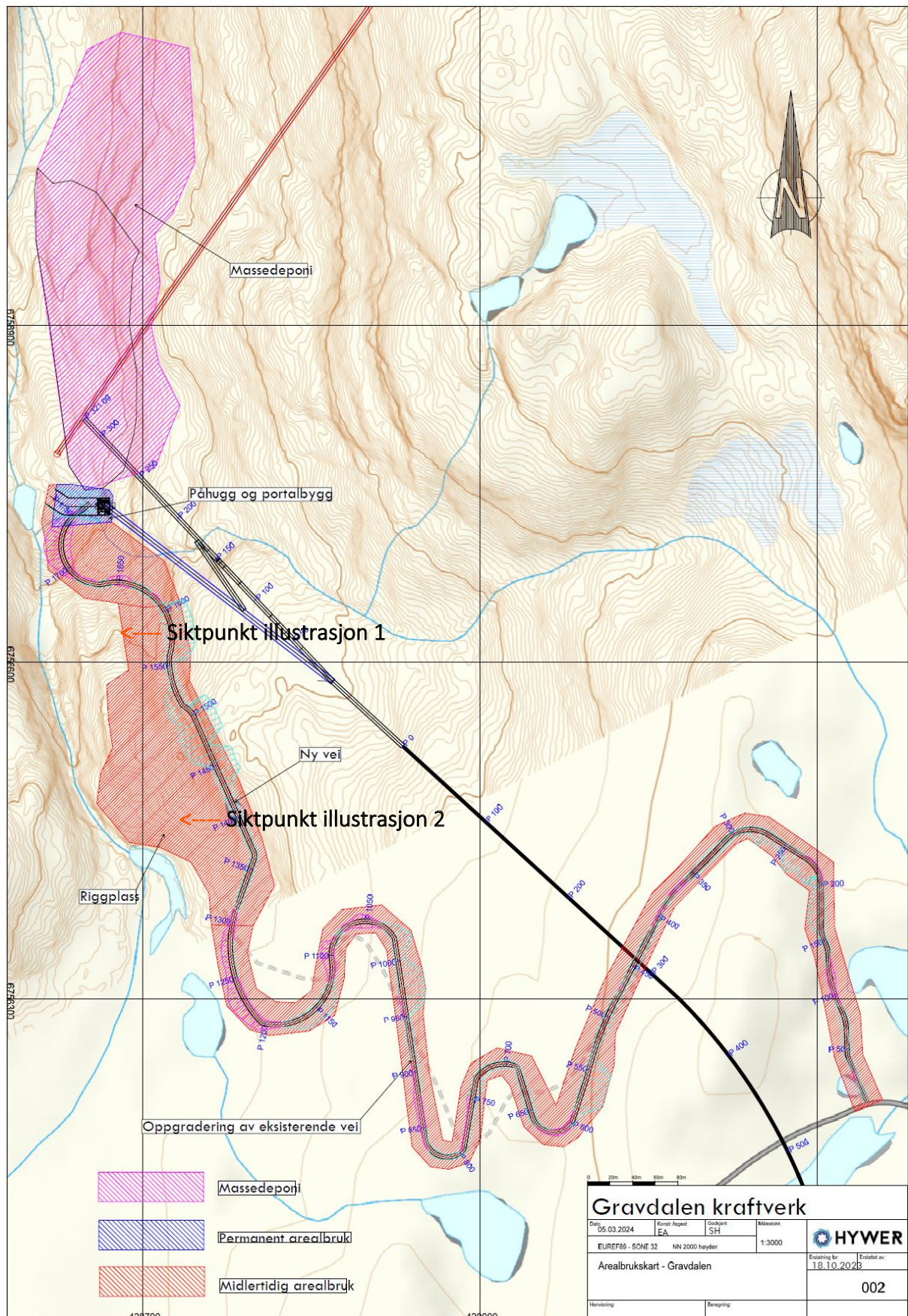
Som bygget teikning
Arbeidsteikning
Anbudsteikning
Meldingsteikning
☒ Førebels teikning

Rev.	Revisjonen gjelder		Utført	Kontr.	Dato
	Gravdalen kraftverk Lærdal Kommune		Målestokk As indicated	Dato	19.12.2023
			Tegnet	SLA	
	Snitt TBM montering		Kontr.	SH	
			Godkj.	Approver	
			Tegningsnr. B-304	Arkstørrelse	Rev.



Gravdalen kraftverk			
Dato 27.10.2023	Konstr. Regnet	Godkjent	Målestokk 1:3000
EUREF89 - SONE 32		NN 2000 høyder	
Snitt av vei		Erstattet av: 005	
Henvising		Beregning	

Illustrasjoner



Illustrasjon 1



Illustrasjon 2



Lærdal kommune
Øyraplassen 7
6887 Lærdal

Dato: 23.11.2023
Sted: Dale i Sunnfjord
Vår ref:
Deres ref:

Dispensasjon frå kommuneplanens arealdel

Hywer på vegne av Østfold Energi søker dispensasjon etter pbl §19-1 frå LNFR-formål og frå føresegn 1.7, femte og sjette punkt i kommuneplanens arealdel 2023-2035 til bygging av anlegg (deponi, riggplass og portaloopning) og utbetring av veg ved Øyridalen, Kvevotni og Gravalsbakkane i høve konsesjonssak (200703928) Gravdalen kraftverk.

Område for anlegg ligg i kommuneplanens arealdel i LNFR område samt hensynssone H560_1 naturmiljø og H530 friluftsliv. Arealdelen er vedteken i kommunestyret 14.09.2023, dei endelege plandokumenta etter vedtak er ikkje klar endå, men planleggar i Lærdal kommune bekreftar at ein kan ta utgangspunkt i plangrunnlag som låg føre ved vedtak då det ikkje er føreslått endringar når det gjeld areal og omsynssoner som vedkjem saka.

Prosjektet som det søkast dispensasjon frå kommuneplanens arealdel er strengt planlagt i tråd med alle vilkåra som er satt av NVE i konsesjonen.

Beskriving av tiltak

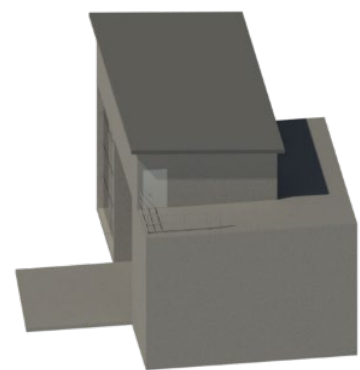
Portaloopning

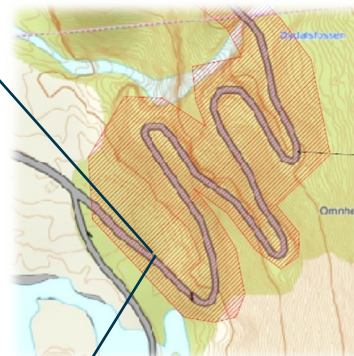
Portaloopninga vert eit betongbygg på 2 etg. Skissa viser eit utgangspunkt for utforming, men bygget vert tilpassa terrenget på staden.

Deponi

Det er lagt opp til eit hovuddeponi for deponering av tunnelmassar i Gravdalen. Det er skissert opp to ulike alternativ for tunellar som fører til to ulike storleikar på deponia. Det er sprengt tunell som medfører ca 171 000 m³ og TBM som medfører ca 91 000 m³. Truleg er det alternativet med TBM som er utfallet, som vil sei at deponiet vert ca 91 000 m³. I teikningar og illustrasjonar har ein lagt opp til det tilfellet som fører til mest deponimassar.

Det vil også vere behov for eit mindre deponi rett før bommen opp svingane til Øydalen i forbindelse med utbetring av vegen og graving av grøft til nettilkopling. Det vil bli deponert ca 4000m³ massar i området. Område for deponi er i søkket til venstre i biletet under.





Riggområder

Det er sett av riggplass ved dei områda det vert gjort tiltak i. Riggplassane er midlertidige og vil tilbakeførast ved ferdigstilling.

Utbetring av veg

Vegen opp ved Øydalsfossen må utbetrast i enkelte svingar for å få god nok kurvatur til å kunne frakte opp materiell og maskiner til anleggsarbeidet.

Samt må vegen ned Gravdalsbakkane utbetrast og leggst om for å frakte materiell og maskiner ned til anleggsarbeidet. Vegen er av dårleg standard i dag.

Føresegner og retningslinjer som vedkjem saka:

Etter ein gjennomgang av føresegnene og retningslinjene kan vi sjå at følgjande er relevante for saka:

Føresegn 1.7, Byggeforbodsbelte langs sjø og vassdrag

5. Langs elvar med nedslagsfelt over 20 km² er byggjegrensa 50 m frå vasslinja. ...

6. Langs bekkar med nedslagsfelt mindre enn 20 km² er byggjegrensa 20 m frå vasslinja.

Omsyn friluftsliv (H530)

b) Ved vurdering av planar eller ved søknad om tiltak bør det leggjast avgjerande vekt på å ivareta opplevinga og bruken av områda til friluftsliv.

Omsyn nasjonalt villreinområde (H560_1)

g) Gjerding er tillate under føresetnad av at det ved plassering blir tatt omsyn til viktige trekkruiter og beiter for villrein. Gjerder, eller delar av gjerdet, som er i konflikt med villreinens arealbruk bør leggst ned, eller fjernast, om vinteren.

h) I regulerte vassdrag bør regulerter og kommunen i fellesskap søke å restaurere landskapsskader og så langt mogleg reetablere trekkveger for villrein.

i) Ny kraftutbygging, utviding av eksisterande kraftanlegg som gjev arealbeslag i viktige villreinområder og nye kraftlinjer bør unngås. Konsekvensar for villreinstammen skal utgreiast i samsvar med nyaste kunnskap både ved eventuelle nye reguleringar og ved vilkårsrevisjonen.

Kommentar til føresegner og retningslinjer:

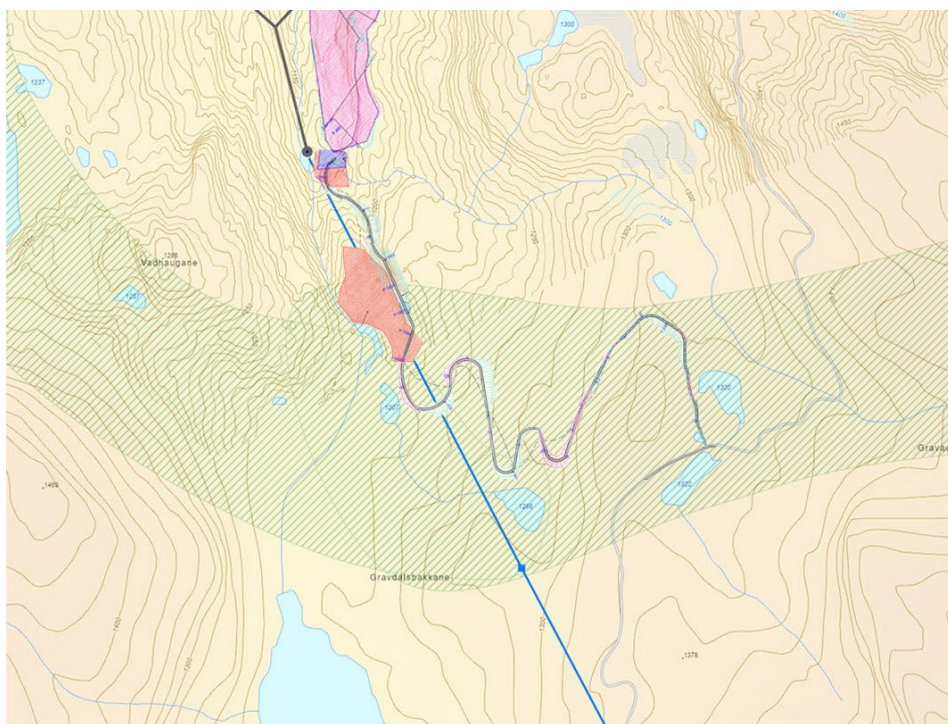
Friluftsliv - Permanente tiltak i området vil bli godt tilpassa terrenget og vil dermed ikkje bli noko hinder for bruken av området.

Villrein - Eine vegen som skal utbetrast ligg midt i trekkområde for villrein, sjå figur1. Det kan bli noko meir skjeringar og fyllingar på denne traséen, men desse blir tilpassa terrenget på ein slik måte at dei ikkje vert eit ferdslehinder for villrein. Det kan bli behov for å setje opp utforkøyringshinder på utsette stadar langs vegen. Dette blir i form av stabbesteinar i vegkanten, og blir difor ikkje eit tett stengsel for ferdsel.

Det er også planlagt riggplass innanfor trekkområdet, denne vil berre vere i bruk i anleggstida og vil vere tilbakeført innan reetablering av villrein.

Det kan vere behov for å sikre portalinngangen med fallgjerde, det vil vere av så liten utstrekning at det ikkje vil vere til hinder for ferdsel forbi området. Portalinngangen vil ikkje ligge i det registrerte trekkområde for villrein.

Deponiområdet som vist i figur 1 vil fylle ut og jamne til eit område som vanlegvis er mindre tilgjengeleg grunna utfordrande terreng. Organisk materiale i deponiområde vil bli skava av og lagt til side for å kunne dekke over eit ferdig deponi ved ferdigstilling. Dette vil vere bidragsytande til naturleg revevegetering.



Figur 1 Trekkroute for villrein er merka med grøn skravur.

Vilkår for dispensasjon

Vurderinga i konsesjonssøknaden er tilsvarande vurderinga etter pbl §19-2 andre ledd. Det vart i vedtak av konsesjonssøknaden vurdert at fordelane ved bygging av Gravdalen kraftverk er større enn ulempene for allmente interesser. For utfyllande informasjon om vurderinga, sjå vedlegg.

Med venleg helsing

Nina Hjartholm
Prosjektutviklar
Hywer AS

Vedlegg:

- Arealbrukskart
- Illustrasjonar ved Gravdalsbakkane
- Terrengsnitt over anleggsveg
- Konsesjonssøknad og konsekvensutredning for Gravdalen kraftverk, Lærdal kommune
- Innstilling - søknad om bygging av Gravdalen kraftverk i Lærdalsvassdraget - Lærdal kommune –Sogn og Fjordane
- Gravdalen Kraftverk AS. Bygging av Gravdalen kraftverk i Lærdalsvassdraget og bygging og drift av kraftledning mellom Gravdalen og Stuvane, Lærdal kommune i Sogn og Fjordane – Departementets bemerkninger
- Østfold Energi AS – Planendringssøknad Gravdalen kraftverk
- NVEs innstilling – Søknad om planendring og forlenget byggefrist for Gravdalen kraftverk, Lærdal kommune
- OED vedtak - Søknad om forlenget byggefrist for Gravdalen kraftverk, Lærdal kommune



Sakspapir

Saksnr.	Utval	Møtedato
006/24	Utval for miljø og samfunnsutvikling	08.02.2024

Sakshandsamar: Monika Lysne	Arkiv:	Arkivsaksnr.: 23/1095 - 12
-----------------------------	--------	----------------------------

Gravdalen kraftverk - søknad om dispensasjon frå LNF-føremålet i kommuneplanen

Kort samandrag:

Olje- og energidirektoratet har gjeve konsesjon til utbygging av Gravdalen kraftverk. Utbyggjar søker no om dispensasjon frå planføremålet, for å sikre naudsynt planavklaring før utbygginga.

Kommunedirektøren si tilråding:

Utval for miljø og samfunnsutvikling vedtek å gje dispensasjon frå LNF-føremålet, byggjegranser langs vassdrag og føresegner i omsynssoner i Kommuneplanen sin arealdel for utbygging av Gravdalen kraftverk. Vedtaket vert gjort i medhald av Plan- og bygningslova § 19-2, og med følgjande vilkår:

- Alle vilkår sett i konsesjonen må følgjast opp i vidare planlegging og gjennomføring av utbygginga, og det blir her presisert vilkår som gjeld friluftsliv, natur og miljø, herunder villreininteressene.
- Anleggsvegen som skal opprustast ned til kraftstasjon og tipp vil verta eit betydeleg inngrep, og må utformast på ein slik måte at det ikkje oppstår nye vandringshinder for reinsdyra (som bratte skjeringar, fyllingar eller autovern). Denne vegen må stengast med bom, for å hindra at det oppstår ny trafikk på nyopprusta veg.
- Det må utarbeidast ein plan for innstilling av arbeidet dersom villrein nærmar seg anleggstaden. Planen må utarbeidast i samråd med Villreinutvalet for Nordfjella, og liggja føre før arbeidet tek til. Denne må utarbeidast tilfelle myndigheitene opnar for reetablering av villreinen før anleggsperioden er ferdig.

- Det må leggjast stor vekt på terrengtilpassing og minst mogleg terrenginngrep i alle delar av tiltaket, både anleggsvegar, massedeponi, kraftverk osv. Det må leggjast stor vekt på at riggområde vert rydda godt opp, og at det blir lagt godt til rette for revegetering av areala.
- Dispensasjonen er gjeldande berre for omsøkte tiltak, og for godkjend utbyggingsperiode i konsesjonshandsaminga og løyve til utsett byggjefrist. Dersom anleggsarbeidet vert ytterlegare utsett, slik at det må søkast om forlenging av byggjefrist, anleggsperiode og/eller ferdigstilling av anlegget, må det søkast om ny dispensasjon. Dette for å sikre at villreininteressene i reetableringsfasen vert tilstrekkeleg handtert (jf. omsynssone for villrein med tilhøyrande føresegner).

08.02.2024 Utval for miljø og samfunnsutvikling

Tilleggsframlegg, foreslått av Olav Grøttebø, Det norske Arbeiderparti

I kulepunkt 2 vert det tilføya:

Oppgradert veg skal kun nyttast ved behov i byggeprosess og seinare vedlikehald av kraftverket. Av omsyn til villrein skal verken grunneigarar eller allmennheiten ha adgang til bruk av køyretøy på vegen. Eventuelle overnattingsfasiliteter på kraftverket skal ikkje nyttast til andre formål enn kraftverksdrift.

Nytt kulepunkt:

Stien frå eksisterande bilveg ned til gangbru over elva i Gravdalen skal kunne nyttast av ålmenta i byggjeperioden.

Nytt kulepunkt:

I opprinneleg konsesjonsøknad er det nemnd behov for tverrslag på tunellen mellom Kvevatnet og Gravdalen.

Det vert ikkje gjeve dispensasjon til tverrslag ut i det fri på tunellen mellom Kvevatnet og Gravdalen.

Handsaming i møtet

Røysting:

Tilrådinga frå kommunedirektøren med tilleggsframlegg vart samrøystes vedteke.

UMS - 006/24 Vedtak

Utval for miljø og samfunnsutvikling vedtek å gje dispensasjon frå LNF-føremålet, byggjegranser langs vassdrag og føresegner i omsynssoner i Kommuneplanen sin arealdel for utbygging av Gravdalen kraftverk. Vedtaket vert gjort i medhald av Plan- og bygningslova § 19-2, og med følgjande vilkår:

- Alle vilkår sett i konsesjonen må følgjast opp i vidare planlegging og gjennomføring av utbygginga, og det blir her presisert vilkår som gjeld friluftsliv, natur og miljø, herunder villreininteressene.
- Anleggsvegen som skal opprustast ned til kraftstasjon og tipp vil verta eit betydeleg inngrep, og må utformast på ein slik måte at det ikkje oppstår nye vandringshinder for reinsdyra (som bratte skjeringar, fyllingar eller autovern). Denne vegen må stengast med bom, for å hindra at det oppstår ny trafikk på nyopprusta veg. Oppgradert veg skal kun nyttast ved behov i byggeprosess og seinare vedlikehald av kraftverket. Av omsyn til villrein skal verken grunneigarar eller ålmenta ha adgang til bruk av køyretøy på vegen. Eventuelle overnattingsfasiliteter på kraftverket skal ikkje nyttast til andre formål enn kraftverksdrift.
- Det må utarbeidast ein plan for innstilling av arbeidet dersom villrein nærmar seg anleggstaden. Planen må utarbeidast i samråd med Villreinutvalet for Nordfjella, og liggja føre før arbeidet tek til. Denne må utarbeidast tilfelle myndigheitene opnar for reetablering av villreinen før anleggsperioden er ferdig.
- Det må leggjast stor vekt på terrengtilpassing og minst mogleg terrenginngrep i alle delar av tiltaket, både anleggsvegar, massedeponi, kraftverk osv. Det må leggjast stor vekt på at riggområde vert rydda godt opp, og at det blir lagt godt til rette for revegetering av areala.
- Dispensasjonen er gjeldande berre for omsøkte tiltak, og for godkjend utbyggingsperiode i konsesjonshandsaminga og løyve til utsett byggjefrist. Dersom anleggsarbeidet vert ytterlegare utsett, slik at det må søkast om forlenging av byggjefrist, anleggsperiode og/eller ferdigstilling av anlegget, må det søkast om ny dispensasjon. Dette for å sikre at villreininteressene i reetableringsfasen vert tilstrekkeleg handtert (jf. omsynssone for villrein med tilhøyrande føresegner).
- Stien frå eksisterande bilveg ned til gangbru over elva i Gravdalen skal kunne nyttast av ålmenta i byggeperioden.
- I opprinneleg konsesjonsøknad er det nemnd behov for tverrslag på tunellen mellom Kvevatnet og Gravdalen.
Det vert ikkje gjeve dispensasjon til tverrslag ut i det fri på tunellen mellom Kvevatnet og Gravdalen.

Vedlegg:

Utale til søknad om dispensasjon frå kommenplanens arealdel til Gravdalen kraftverk, Lærdal kommune, Vestland

Uttale frå INV - dispensasjon - etablering - Gravdalen kraftverk - Lærdal kommune
Høyringsuttale dispensasjonssøknad Gravdalen kraftverk

Fråsegn - Disposisjon - Lærdal - Grasdalen kraftverk - riggområde - anleggsvegar mm
Disposisjon frå arealdelen Lærdal kommune - Grasdalen kraftverk
Disposisjon Grasdalen kraftverk
Disposisjon Grasdalen kraftverk
Utbyggjar sin kommentar til innspel - Disposisjon frå kommuneplanen for Grasdalen
kraftverk
240129- Høyringsuttalelse Forsvarsbygg svarbrev til kommunen- ØE
Kommentar til Høyringsuttalelsar

Relevante dokument i saka

Kommunedelplan for Lærdal, arealdelen, 2023

Aktuelle lover, forskrifter, avtalar m.m.

Plan- og bygningslova § 19-2

Saksutgreiing

Grasdalen kraftverk har fått konsesjon til utbygging, men det er likevel naudsynt med planavklaring hjå kommunen. Tiltaket må vera i tråd med planverket, anten ved reguleringsplan, kommuneplan eller disposisjon til føremålet. Kommunen har moglegheit til å sette vilkår til vedtak om disposisjon, og har og moglegheit til å kreve utarbeiding av reguleringsplan i større saker, sjølv om tiltaket har fått konsesjon. Det er i denne saka vurdert at saka kan handsamast som disposisjon i medhald av Plan- og bygningslova § 19-2. Det er i rettleiarar presisert at når det er gjeve konsesjon til kraftverk, skal det svært tungtvegande grunnar til å motarbeide utbygginga gjennom handsaming av plan eller disposisjon. Det er likevel ein anledning for kommunen å sette tydelege vilkår til utbygginga, då for tema som kan vera ekstra viktig for kommunen. Krav om disposisjonen omfattar ikkje linjeføringa. Kommunen vil og få MTA-planen til høyring, som omtalar meir i detaljar miljø- og landskapsomsyna, då også for linjeføringa.

Hywer søker om disposisjon på vegne av Østfold Energi til utbygging av Grasdalen kraftverk. Disposisjonen omfattar bygging av anlegg (deponi, riggplass og portalopning) og utbetring av veg ved Øyridalen, Kvevotni og Gravalsbakkane i høve konsesjonssak (200703928) Grasdalen kraftverk. Det vert vist til skildring av anlegget, kart og illustrasjonar i den vedlagde søknaden.

Tiltaksområde ligg i kommuneplanen sin arealdel som LNF-område (landbruk, natur og friluftsliv). Området er omfatta av omsynssone for naturmiljø og friluftsliv, og store delar av tiltaksområde ligg i Nordfjella villreinområde. Det er desse forholda i arealdelen det vert søkt om disposisjon frå, i tillegg til byggjegranser langs vassdrag. Det er ikkje villrein i området i dag pga. sanering av flokken for CWD-behandling, men det er planlagd reetablering av villreinstamma frå 2024/2025.

Disposisjonssøknaden er sendt på høyring til offentlege myndigheiter, Lærdal Fjellstyre og villreininteressene. Det er komme følgjande innspel til saka:

Forsvarsbygg, brev datert 16.01.24

- er i dialog med utbyggjar for å sikre våre interesser.
- Planlagd straumkabel i deira område er ikkje mogleg av sikkerheitsmessige omsyn. Har ikkje innvendingar til dispensasjon frå føremåla i KPA, men finn det likevel viktig å presisere at dei delar av tiltaka som omfattar bruk av Forsvarets område, då spesielt føring av straumkabel, ikkje er foreneleg med den aktiviteten som er i området.

Vestland fylkeskommune, infrastruktur og veg, brev datert 09.01.24

- har ingen merknadar til at det vert gjeve dispensasjon frå arealføremålet. Massetransport i området vil truleg ikkje føre til auka belastning på fylkesveg.

Villreinutvalet for Nordfjella, brev datert 08.01.24

- peikar på at tiltaket ligg i eit område med særskild viktig villreintrekk. Oppmodar kommunen om å presisere og stille vilkår for dispensasjonen for å ivareta villreininteressene i området. (Framlegg til vilkår og presiseringar er innarbeida i vedtaket, adm)

Statsforvaltaren i Vestland, brev datert 08.01.24

- føreset at det vert lagt stor vekt på at alle anlegg og installasjonar vert utforma slik at verknadane for villreinen vert så små som mogleg. Delar av kraftanlegget kjem innanfor ei trekkroute for villreinen, og det vil difor vere svært viktig å unngå høge skjeringar eller andre barrierar langs anleggsvegane som vert ferdselshinder for villreinen. Viser til tidlegare fråsegn til konsesjonen om råd for å ivareta villreininteressene.
- føreset at det i nødvendig grad vert stilt detaljerte vilkår, om naudsynt også utover dei vilkåra som er sett i konsesjonen, for å sikre at bygginga av Gravdalen kraftverk ikkje vert til hinder for at villreinen kan bruke området etter reetableringa av villreinstamma.

Villreinnemnda for Nordfjella, Fjellheimen og Raudafjell

- viktig å peike på at området Gravdalen er eit svært viktig område for Nordfjellareinen. Avgjerande at tiltaka vert utført med tanke på å minimere moglege negative verknadar for villreinen.
- det største enkeltinngrepet vil vere opprusting av eksisterande veg ned til kraftstasjonen. Viktig at denne ikkje blir til hinder for trekkande dyr, og dersom det skal setjast opp rekkverk/stabbesteinar bør det vera gode mellomrom som villrein kan passere. Vegen må tilpassast terrenget for å unngå høge skjeringar, og bommen må vera stengd med bom.

Vurdering

Administrasjonen meiner konsesjonshandsaminga handterer mange av dei viktige miljøomsyn, og handterer og sikring av friluftsliv, jakt og fiske i området. Det er og handtert ein del kring villreinen, men administrasjonen meiner dette temaet er svært viktig og treng ekstra omsyn og handtering. Kommunen har eit svært viktig ansvar for å leggje til rette for best mogleg vilkår for villreinen i villreinområdet, spesielt i den planlagde reetableringsfasen. Utbygging av Gravdalen kraftverk vil føre til omfattande bruk av helikopter i eit større område, og vil føre til auka aktivitet med køyretøy og menneske over ein lenger periode. Området tiltaka skal gjennomførast i, er eit viktig område for

villreinstamma, spesielt i forhold til viktig trekkområde. Det er godt kjend kunnskap at villreinen er svært sårbar for etablering av barrierar, ledelinjer, og menneskeleg aktivitet og støy. Administrasjonen er heilt samd med innspela som er komne til høyring av dispensasjonssøknaden, og har framlegg om å innarbeide vilkår og presiseringar frå Villreinutvalet for Nordfjella i vedtaket.

Når det vert søkt om dispensasjon frå plan, skal det vurderast om vilkåra for å gje dispensasjon er tilstades. Vilkåra for å gje dispensasjon er at tiltaket har større fordelar enn ulemper, og at planføremålet ikkje vert sett vesentleg til side ved å gje dispensasjon. Dette er ein litt utfordrande vurdering å gjere når det allereie er gjeve dispensasjon, det blir som fleire har påpeika ein formalitet. Men det kan gjerne likevel raskt vurderast at når det gjeld LNF-føremålet, så vert dette ikkje sett vesentleg til side i eit så stort område ved å gje dispensasjon til kraftverksutbygginga. Føremålet for landbruk (her beite), natur eller friluftsliv vert ikkje hindra eller sett vesentleg til side ved kraftverksutbygginga, og det er sett vilkår til konsesjonen som vert vurdert som tilfredstillande for å ivareta føremålet. Det er sjølvsagt då svært viktig at alle vilkår vert oppfølgt, og at det ikkje vert gjort vedtak om ytterlegare planendringar eller dispensasjonar frå vilkåra som gjer til at utbygginga får negative konsekvensar for LNF-føremålet.

Kraftutbyggingar har store positive konsekvensar for samfunnet i form av auka mengde tilgjengeleg kraft, og kraftutbygging er og næringsutvikling og auka skatteinntekter. I det store og heile er kraftutbygginga vurdert gjennom konseknsjonshandsaminga og ha større fordelar enn ulemper. Ulempene vert prøvd redusert ved å sette vilkår og krav til avbøtande tiltak. Ulempene vert gjerne lokale forhold som utfordringar med tilgang til fjellområdet i anleggsperioden, visuelle og landskapsmessige konsekvensar, og konsekvensar for flora og fauna som vert direkte råka av tiltaket. Dersom vilkåra for å sikre villreininteressene vert følgde, vert det vurdert at tiltaket har større fordelar enne ulemper knytt til seg, og at det dermed kan gjevast dispensasjon med vilkår.