

Porsa Kraftlag

► Øvre Porsa kraftverk

Utskiftning av rørgate

Detaljplan for miljø og landskap

Oppdragsnr.: 52405039 Dokumentnr.: L01 Versjon: E05 Dato: 2026-05-11



Oppdragsgiver: Porsa Kraftlag AS
Oppdragsgivers kontaktperson: Jørn Petter Fagerheim
Rådgiver: Norconsult Norge AS, Kjørboveien 22, NO-1337 Sandvika
Oppdragsleder: Kim G. Aa. Bringa
Fagansvarlig: Turid Stærnes
Andre nøkkelpersoner: Undis Furuberg

E05	2026-05-11	For godkjenning hos myndigheter	TuSta	KimBri	KimBri
E04	2026-04-10	For godkjenning hos myndigheter	TuSta	KimBri	KimBri
E03	2026-02-09	For godkjenning hos myndigheter	UndFur	TuSta	KimBri
D02	2026-01-28	For godkjenning hos oppdragsgiver	UndFur	TuSta	KimBri
B01	2025-12-18	For kommentar hos oppdragsgiver	UndFur	TuSta	KimBri
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammen drag

Øvre Porsa kraftverk er lokalisert i Porsavassdraget i Hammerfest kommune i Finnmark, ca. 60 km sør for Hammerfest. Bjørnstadvatn er inntaksmagasin til Øvre Porsa kraftverk. Kraftverket ligger ved magasinet Porsavatn. Vannveien til Øvre Porsa kraftverk består bl.a. av et langt frittliggende trerør i dagen som er i dårlig stand. Dette er planlagt utskiftet med nytt GRP-rør. Dette utgjør en lengde på ca. 600 m oppstrøms kraftstasjon og frem til ventilkammer. I hovedsak vil rørene legges i nedgravd/utsprengt grøft, med unntak av siste ca. 175 meter fra ventilkammeret. Her blir rørene lagt i dagen på mellomfundament, slik det er i dag. Rørgaten vil få 5-6 stk. nye forankringsklosser i betong som skal ta opp krefter i vinkelpunkt.

Anlegget er vedtatt plassert i konsekvensklasse 0.

Denne planen, og vedlagt arealbruksplan, angir rammer og inngrepsgrenser for de fysiske arbeidene. Lengre strekk av ny rørgate vil legges i terreng, og det er et mål at en unngår for mye synlige skjæringer og unngår for mye overfylling i forhold til eksisterende terreng, slik at traseen ikke stikker seg ut i terrenget, men glir fint inn i eksisterende terreng. Det vil bli noe overskuddsmasser, og disse er tenkt arrondert i terrenget rundt røret og rørgata.

Midlertidige areal og mellomlager for masser og rør skal tilbakeføres i så stor grad som mulig ved naturlige revegetering.

Anleggsveien inn til Øvre Porsa må sannsynligvis utbedres på noen områder for transport av rør og utstyr. Reserveløsning for inntransport av rør er med helikopter fra fjorden og opp til anleggsområdet via en definert flysone som tar hensyn til sensitive arter i området.

Planen er gjennomgått og kommentert av berørte siidaer på møte med Hammerfest Energi 08.05.2026. Tilbakemeldingene er positive og forslag fra siidaene er innarbeidet planen. Byggeperioden er lagt utenom kalvingsperioden og oppstart er utsatt til august pga. arbeid med merking av rein.

Innhold

1	Grunnlagsdata om konsesjonæren og anlegget	6
1.1	Om konsesjonæren og anlegget	6
1.2	Lokalisering	8
1.3	Fremdriftsplan	9
1.4	Lokal orientering/nabovarsling	9
2	Gjeldende vilkår og eventuelle endringer	10
2.1	Om tiltaket	10
2.2	Fare- og problemområder for miljø og landskap	11
2.3	Avbøtende tiltak for miljø og landskap	11
3	Beskrivelse av anlegget	12
3.1	Eksisterende anlegg	12
3.2	Generelt om massehåndtering	14
3.3	Mål for istandsetting	14
3.4	Riving	14
3.5	Anleggsdeler	14
3.5.1	<i>Vannvei/rørgate</i>	14
3.5.2	<i>Anleggsveier og riggområder</i>	17
3.5.3	<i>Massedeponi</i>	24
3.5.4	<i>Mellomlager av masser</i>	27
3.5.5	<i>Tilknytning til nettet</i>	27
3.6	IK- vassdrag	27
4	Forhold rundt anlegget	28
4.1	Naturfare	28
4.1.1	<i>Flomfare</i>	28
4.1.2	<i>Skredfare</i>	29
4.2	Klimatilpasning	31
4.3	Naturmangfold	31
4.3.1	<i>Artsregistreringer og naturtyper</i>	31
4.3.2	<i>Sensitive arter</i>	32
4.3.3	<i>Reindrift</i>	32
4.4	Kantvegetasjon	34
4.4.1	<i>Friluftsliv</i>	35
4.5	Forholdet til andre myndigheter/lover	36
4.5.1	<i>Plan- og bygningsloven</i>	36
4.5.2	<i>Kulturminneloven</i>	36
4.5.3	<i>Forurensningsloven</i>	37

4.5.4	<i>Drikkevannsforskriften</i>	37
4.5.5	<i>Mineralloven/-forskriften</i>	38
4.5.6	<i>Motorferdselloven</i>	38
4.5.7	<i>Veglova</i>	38
4.5.8	<i>Reindriftsloven</i>	38
5	Kilder	41
6	Vedlegg	42

1 Grunnlagsdata om konsesjonæren og anlegget

1.1 Om konsesjonæren og anlegget

Ansvarlig for vassdragsanlegget og byggherre for rehabiliteringen av rørgata er Hammerfest Energi / Porsa Kraftlag. Hammerfest Energi AS har en eierandel på 70% i Porsa Kraftlag. Porsa kraftlag består av to kraftverk, Nedre Porsa og Øvre Porsa. Trykkrøret inngår i Øvre Porsa kraftverk i Porsavassdraget. Øvre Porsa ble bygget i 1962. Kraftstasjonen med alt elektromekanisk utstyr ble fornyet i 2017. Fallhøyden i Øvre Porsa er på 53 meter, og årsproduksjonen er 10 GWh ([Kraftproduksjon | Hammerfestenergi](#)).

Tabell 1. Grunnlagsdata for anlegget. Endelig personell vil bli fastsatt nærmere anleggsstart.

Konsesjonær	Navn: Porsa Kraftlag AS		
	Kontaktperson: Jørn Petter Fagerheim	Tlf: + 47 78 42 82 00	Epost: jorn.fagerheim@hammerfestenergi.no
	Adresse: Rossmollgata 50, 9601 Hammerfest		
	Organisasjonsnummer: 915 231 640		
Informasjon om anlegget	Konsesjon: 201601264-2. Fornyet anleggskonsesjon (03.03.2016)		
	Anleggets navn: Øvre Porsa kraftverk		
	Lokalisering: Porsavassdraget, Kvalsund kommune i Troms og Finnmark fylke Vassdrag 213.5C		
Kontaktinformasjon byggefase	Kontaktperson miljø/landskap: Jørn Petter Fagerheim	Tlf: +47 951 00 950	Epost: jorn.fagerheim@hammerfestenergi.no
	Prosjektleder - byggefase: Jørn Petter Fagerheim	+47 951 00 950	jorn.fagerheim@hammerfestenergi.no
	Byggeleder: Jørn Petter Fagerheim	+47 951 00 950	jorn.fagerheim@hammerfestenergi.no
	Fagkompetanse miljø- og landskap: <i>Ikke avklart</i>		
Kontaktinformasjon driftsfase	Kontaktperson miljø/landskap: Ingvar Storslett	+47 413 14 672	ingvar.storslett@hammerfestenergi.no
	Daglig leder: Bjørn Oluf Holmgren	+47 913 70 001	boh@hammerfestenergi.no
	Fagkompetanse miljø- og landskap: <i>Ikke avklart</i>		
	Tilsynsperson/oppfølging miljø- og landskap: Ingvar Storslett	+47 413 14 672	ingvar.storslett@hammerfestenergi.no

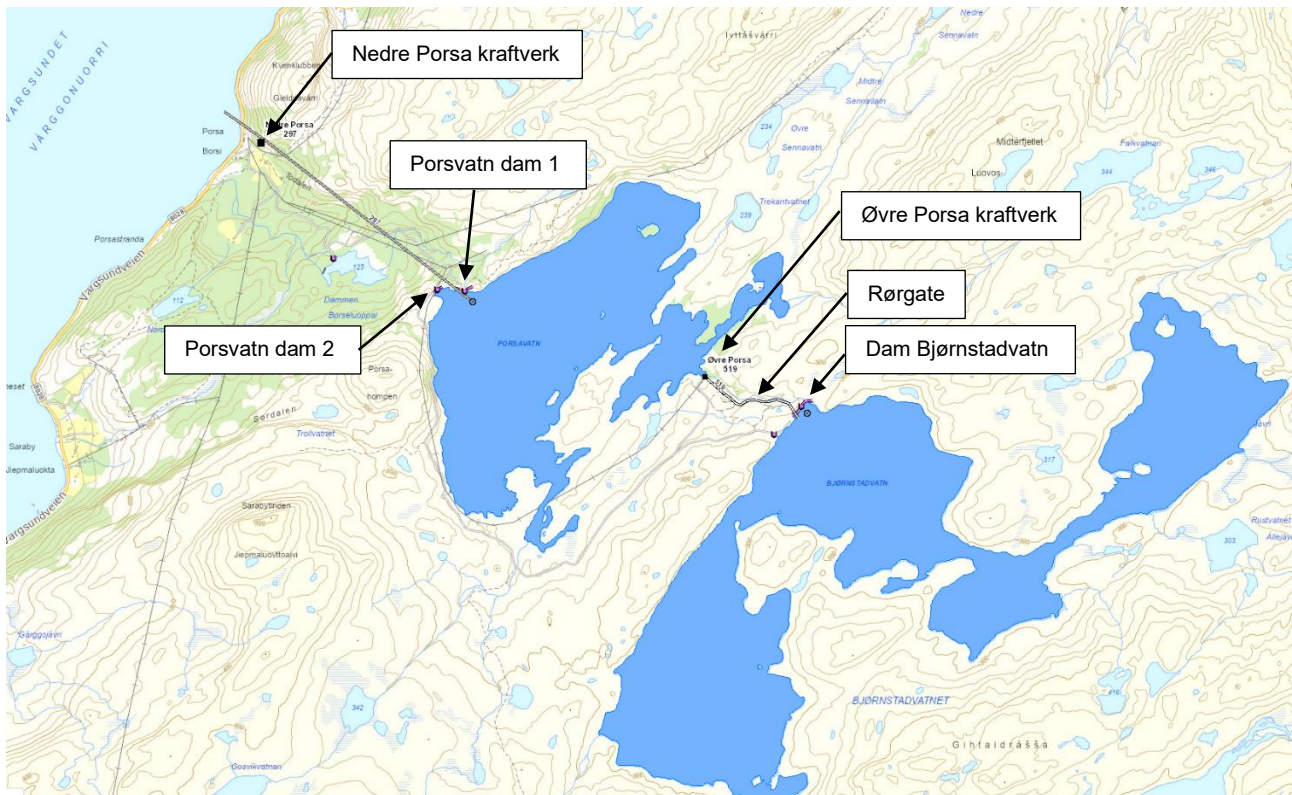
1.2 Lokalisering

Øvre Porsa kraftverk er lokalisert i Porsavassdraget i Hammerfest kommune i Finnmark, ca. 60 km fra Hammerfest. Bjørnstadvatn er inntaksmagasin til Øvre Porsa. Det er anleggsvei frem til kraftverket (Porsaveien) fra Vargsundveien, forbi Porsavatn og frem til Bjørnstadvatn.



Figur 1-1. Geografisk plassering av anlegget (NVE Atlas)

Dam Bjørnstadvatn ble bygd i 1961 og inntaksmagasinet har et volum på 40 millioner kubikk. Dammen reguleres med 15 meter fra HRV på kt. 285,0 til LRV på kt. 270,0 moh. Dam Porsavatn 1 er ikke inkludert i arbeidene. Total lengde på rørgate, med stålrør og trerør er 741 meter. Rørgata ble bygget i 1960.



Figur 1-2. Oversikt over damanlegget (NVE Atlas)

1.3 Fremdriftsplan

Byggherren har intensjon om å starte anleggsarbeidene sommeren 2026, men om dette ikke er mulig blir oppstart august 2027. Arbeidene er tenkt å gå over to sesonger. Det vil avholdes nytt møte med reindriften våren år 2 om tidspunkt for oppstart sommeren år 2.

1. August 2026 til november 2026
2. Juni 2027 til novemberr 2027

Siste arrondering og nedrigging av anleggsarbeid vil være i oktober/november 2027

1.4 Lokal orientering/nabovarsling

Hammerfest Energi AS vil før anleggsstart varsle om arbeidene i lokalavis og med brev til partene som blir direkte berørt av tiltaket. Reindriften varsles i hht. avtale inngått 08.05.2026. Kommunen vil få arealbruksplanen oversendt med anmodning om å innvilge dispensasjon for anleggsarbeidet.

2 Gjeldende vilkår og eventuelle endringer

Tiltaket gjelder et anlegg som fikk fornyet anleggskonsesjonen i 2016 (03.03.2016), etter at eldre konsesjoner gikk ut 1. januar 1998. En oversikt over sentrale opplysninger om anlegget er oppgitt i Tabell 2. Tiltaket gjennomføres for å etablere en tett rørgate ettersom dagens rør er i dårlig forfatning

For vannveien til Øvre Porsa kraftverk ble det gitt vedtak om konsekvensklasse 0, dato 07.07.2025. Vannveien heter Porsa 2 Rørgate (vannvei-ID 263). Det søkes om å erstatte dagens trerør i dagen med et delvis nedgravd GRP-rør på samme strekning, men med noen justeringer på fotavtrykket til rørgata.

Tabell 2. Hoveddata for eksisterende anlegg.

Beskrivelse	Enhet	Verdi
HRV	kote	285,0
LRV	kote	270,0
Volum inntaksmagasin	Mill. m ³	40
Nominell fallhøyde aggregat	m	53,5
Lengde stålrør ved inntak	m	69
Lengde trerør	m	600
Lengde stålrør ved kraftstasjon	m	72
Samlet lengde rør	m	741
Diameter stålrør	mm	1895 (utvendig)
Diameter rørbruddsventil	mm	1800 (innvendig)
Diameter trerør	mm	1900 (innvendig)
Byggeår		1960

Tabell 3. Relevante vedtak fra NVE

Type vedtak	Dato	Klasse
Anleggskonsesjon etter vassdragsreguleringsloven og meddelt ved kgl. res. – utløpt	23.05.1958	
Anleggskonsesjon - fornyet	03.03.2016	
Vannvei til Øvre Porsa kraftverk	07.07.2025	Klasse 0

2.1 Om tiltaket

Dagens frittliggende trerør er i dårlig stand og er planlagt utskiftet med nytt GRP-rør. Eksisterende trerør (kreosotimpregnert) og betongfundamenter rives og leveres til godkjent mottak. Lengde på trerør som skal skiftes ut til GRP rør er om lag 600 meter. Total lengde på rørgate, inkludert stålrør i begge ender er 741 meter. Øvre del av rørgata (175 m) vil fortsatt bli liggende i dagen, mens hoveddelen, nedre del av røret vil legges i nedgravd/utsprengt grøft, og overdekkes. Rørgaten vil få 5-6 stk. nye forankringsklosser i betong som skal ta opp krefter i vinkelpunkt.

Det vurderes også å skifte ut stålrøret ved kraftstasjonen med GRP-rør. Tiltaket vil være innenfor omsøkt anleggsområde og vil evt. innebære liten endring fra denne planen og eksisterende anlegg. Ved utskifting av stålrøret vil det rives noen flere forankringsklosser for denne delen og rørgaten vil bli vurdert lagt under eksisterende terreng i noe større utstrekning mot kraftstasjon. Dette er ikke endelig avklart ved innsending av detaljplan til NVE.

Avslutningsvis skal rørgaten og alle anleggsplasser arronderes og tilbakeføres til opprinnelig stand i størst mulig grad.

De planlagte arbeidene vil hovedsakelig skje på et avgrenset område rundt eksisterende rørgate, men det vil også bli behov for noen tiltak i terreng på enkelte strekk på adkomstveien (Porsaveien) for å sikre fremkommelighet for lastebiler. Entreprenør skal etablere hovedrigg ved eksisterende kraftstasjon og klargjøre området rundt rørgaten med mindre riggområder, midlertidige anleggsveier, områder for mellomlagring av vekstmasser og rørlager.

2.2 Fare- og problemområder for miljø og landskap

Det er gjort en utsjekk av naturmiljø og fredede kulturminner i området i Naturbase og andre tilgjengelige databaser. Tiltaksområdet ligger innenfor kalvingsområde og beiteområder for reindrift og det er opprettet kontakt med reinbeitedistriktet. Anleggsarbeidene legges utenom kalvingsperioden. Det er registrert sensitive arter unntatt offentlighet i områder i nærheten av tiltaket. Anleggsarbeider vil kunne påvirke disse. Se også kapittel 4.3 Naturmangfold for vurdering av temaet. Det finnes mange spor etter tidligere gruvedrift i området, mange tufter og gruveinnganger, men disse er ikke registrert i kulturminnedatabasene. Områdene er merket av på arealbruksplanen, men er ikke fredet. Allikevel vil det tas hensyn til disse i anleggsarbeidet. Fylkeskommunen er informert om planlagte arbeider.

Når magasinet står høyt, renner det lekkasjevann ut av fjellet/gruветunnelene og gjennom øvre del av anleggsområdet og under øvre del av rørgata. Her skal også det nye røret ligge på bukker, men bekken må tas hensyn til i anleggsfase med tanke på forurensning. Det hadde vært en fordel om vannet fra gruветunnelene kunne ledes utenom anleggsområdet eller at magasinet kan holdes så lavt at det ikke kommer lekkasjevann fra tunnelene i byggetid. Det er ikke tatt prøver av vannkvaliteten på vannet fra tunnelene.

Det er skrint og lite vekstmasser i området. For et godt resultat ved istandsetting er det viktig å ta vare på de skrinne vekstmassene i byggetid. Vekstmassene er en veldig viktig ressurs for å kunne revegetere berørte arealer etter bygging. Det skal ikke såes til, men benyttes eksisterende vekstmasser til naturlig revegetering.

Eventuelle forurensede masser (med unntak av klasse 1-3) under eksisterende kreosotimpregnert rør vil kjøres til godkjent mottak.

2.3 Avbøtende tiltak for miljø og landskap

Det er gjort tilpasninger i tidspunkt for anleggsperiode for å avbøte negativ påvirkning på dyreliv og reindrift. Det er ikke definert behov for andre avbøtende tiltak i prosjektet utenom de prinsipper som er beskrevet for istandsetting.

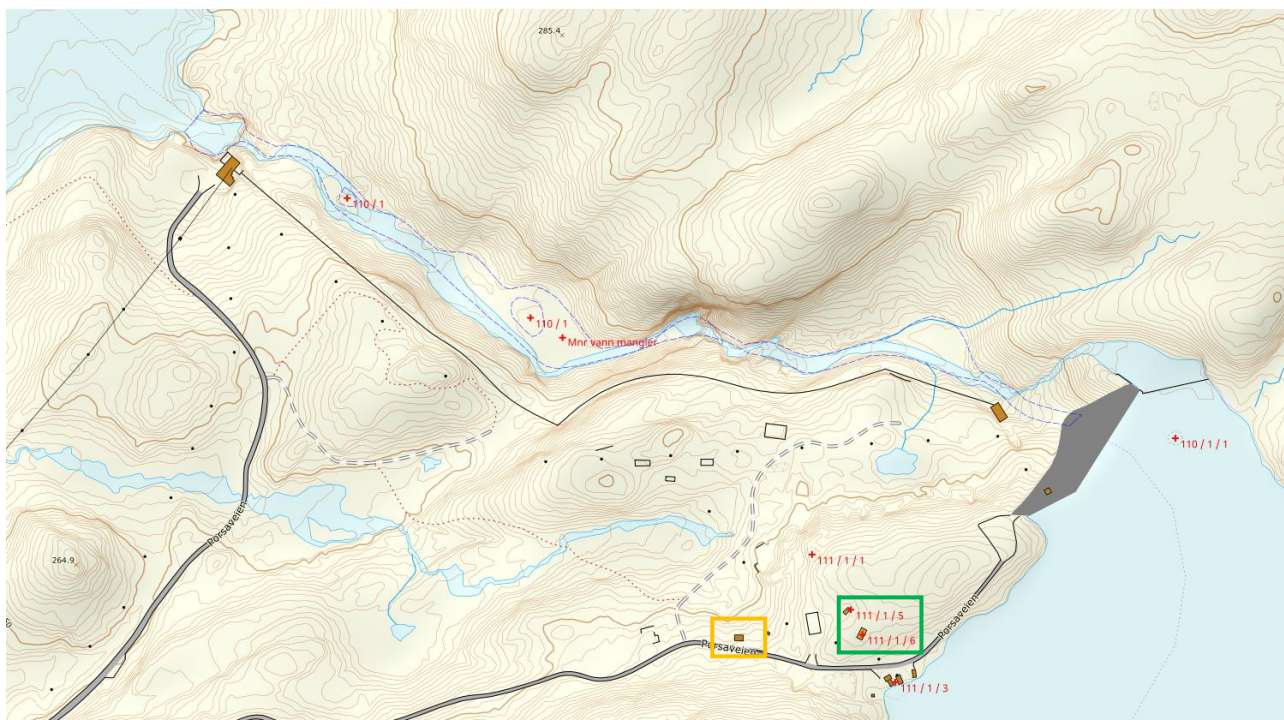
3 Beskrivelse av anlegget

3.1 Eksisterende anlegg

Øvre Porsa kraftverk består av et inntak ved dam Bjørnstadvatn og rørgate ned til kraftstasjonen. Rørgata består av et stålrør på 69 meters lengde ved inntaket, som går over til et trerør på 600 meters lengde. Trerøret er bygget over terreng på betongfundamenter. Ved kraftstasjonen går trerøret over til et stålrør på 72 meters lengde. Diameter på trerør er i dag 1,9 meter og er bygget i 1960. Parallelt med rørgata går flomløpet til dam Bjørnstadvatn, som ligger om lag ti meter lavere i terrenget enn rørgata. Enkelte strekk er det satt opp fanggjerdar for å unngå opphoping av snø på rørgata. Det er stedvis bratt terreng og vanskelig tilgjengelig for vedlikehold på traseen. Mellom Porsaveien som går opp til dammen og rørgata, ligger det tre hytter. Hytta lengst vest tilhører Porsa Kraftlag og benyttes som maskinistbu ved oppdrag på anlegget. De to andre hyttene er i privat eie og ligger over HRV for vassdraget, se figur 3-2.



Figur 3-1. Flyfoto av kraftverket.



Figur 3-2 Kartutsnitt som viser eiendom i området. De to hyttene markert med grønt rektangel er i privat eie. Hytta markert med oransje rektangel tilhører Porsa Kraftlag og brukes som maskinistbu ved oppdrag på anlegget.



Figur 3-3 Hytta som tilhører Porsa Kraftlag.

3.2 Generelt om massehåndtering

Ved graving og sprengning av rørgrøft i kombinasjon av tilføring av eksterne omfyllingsmasser vil det bli generert masseoverskudd. Prosjektet ønsker å transportere minst mulig av massene til eksternt deponi og ønsker å benytte mye av disse ved rørgaten. Noe kan tilbakeføres over selve røret og noe i permanent deponi ved rørgaten. Noe av massene forventes å være forurensede masser, og disse må kjøres til godkjent mottak med unntak av klasse 1-3.

Det er vanskelig å anslå eksakte mengder av overskuddsmasser på nåværende tidspunkt. Et mulig masseoverskudd kan være i størrelsesorden 2000 - 4000 m³. Hvor mye av dette som må kjøres bort avgjøres i anleggsfasen og iht. prinsipper og føringer i denne planen.

3.3 Mål for istandsetting

Målet for istandsettingen av vegetasjonskledde eller «naturlige arealer», er å få en vegetasjonssammensetning og terrengforming som over tid er mest mulig lik de tilgrensende arealene.

Ved Øvre Porsa er det skrint og kort vekstsesong. Derfor kan det noen steder være bedre å la eksisterende vegetasjon ligge, benytte duk og tilføre bærelag ovenpå før midlertidig bruk av arealene. Andre steder i terrenget er jordtykkelsen tykk nok til at det anbefales å skave av vekstmassene før bruk av området, for så å legge de tilbake etterpå.

På midlertidige anleggsområder med tilstrekkelig vekstmasselag skal det øverste jordlaget graves av og mellomlagres i utkanten av området, innenfor inngrepsgrensen. Ved avslutning av anlegget vil tilførte masser fjernes, terreng arronderes mot tiliggende terreng, og toppmasser legges på igjen i tråd med prinsipper om økologisk revegetering. Det er mye fjell i dagen og skrint i terrenget ved Porsa, og det etterstrebes å ta i bruk allerede berørte arealer så langt det lar seg gjøre. De permanente massedeponiene skal være tilpasset landskapet. Det vil bli mangel på vekstmasser, men det anbefales ikke å tilføre jordmasser. Dette for å unngå innføring av fremmede arter. Eksisterende vekstmasser disponeres etter beste evne og legges flekkvis ut hvis det er for lite masser. På denne måten etterlignes det naturlige terrenget med flekkvis fjell og stein i dagen. Tilbakeførte jordmasser skal ikke komprimeres.

3.4 Riving

I 2027, andre sesong, vil trerøret og betongfundamenter fjernes. Riveavfall fraktes til godkjent mottak. Detaljert plan for rivning utarbeides før byggestart.

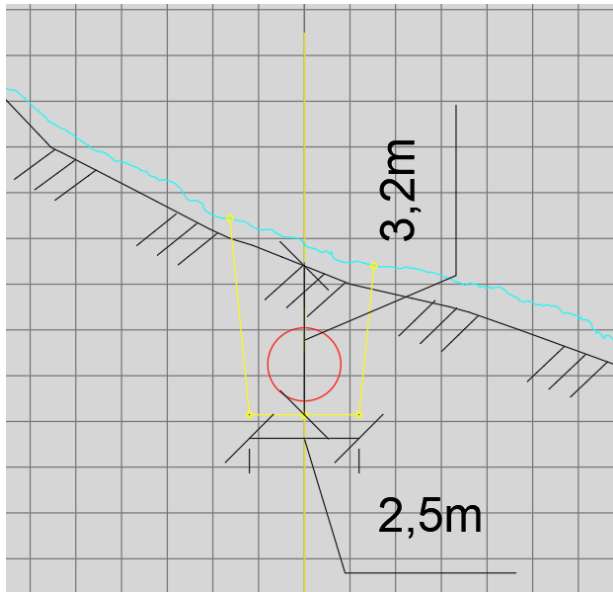
3.5 Anleggsdeler

3.5.1 Vannvei/rørgate

Vannveien til Øvre Porsa kraftverk (vannvei-ID 263) består av en kort tunnel fra Bjørnstadvatn fram til inntaksluke, fulgt av en inntakspropp med varegrind. Hele rørgaten er frittliggende fra inntakspropp til kraftstasjon. Fra inntakspropp er det ført stålrør i tunnel fram til en rørbruddsventil. Fra forankringskloss/rørbruddskammer går det trerør ned til siste del. Siste delen er stålrør fram til kraftstasjonen.

Ny rørgate blir litt lenger enn eksisterende rørgate. Eksisterende rørgate har en lengde på 600 meter, og ny får en lengde på 625 meter. Dybden på grøfta varierer fra ca. 1 meter til ca. 4-5 meter. Bredden på bunn grøft er skissert til ca. 2,5 meter. Diameter på rør er ikke bestemt, men vil bli om lag 1,5 meter. Sideskråningene er skissert 10:1, med antakelse om at grøfta sprenges i fjell. Der det er løsmasser vil grøfta ta mer plass. Det vil fylles drenerende masser (pukk) rundt røret, og røret vil få en overdekking på minimum

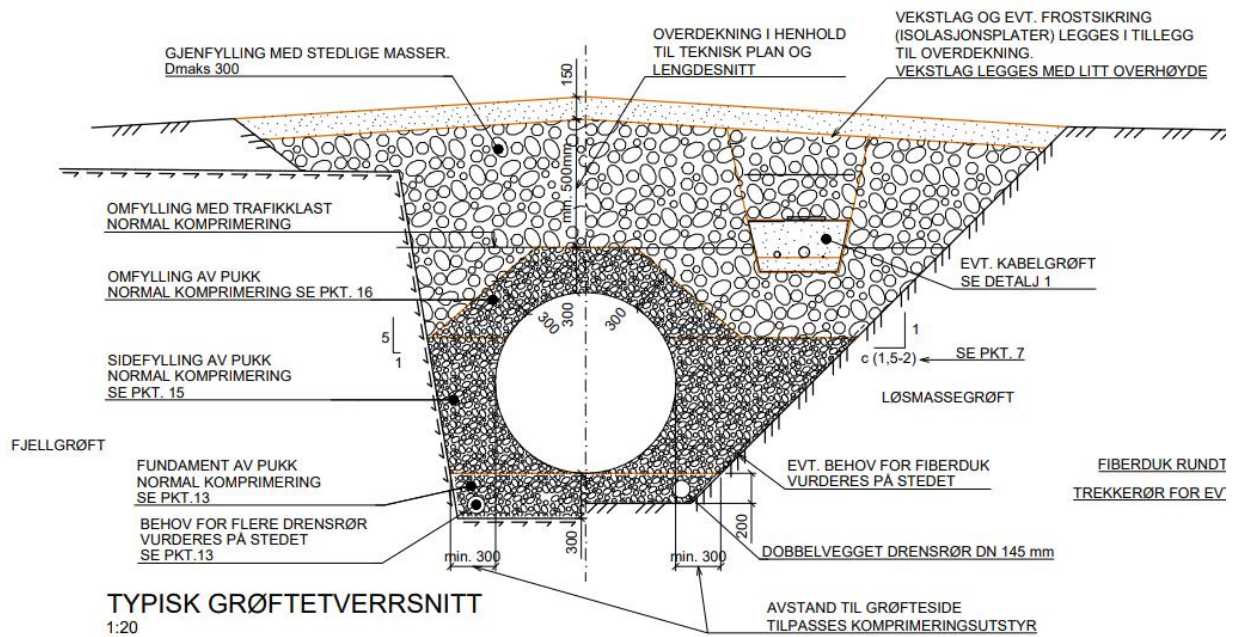
0,8 - 1 meter masser. Eksisterende luftstrekk mellom kraftstasjonen og dammen vil bli lagt i grøfta der det nye røret blir nedgravd (se prinsippsnitt Figur 3-6 Prinsippsnitt som viser fjellgrøft til venstre og løsmassegrøft til høyre.Figur 3-6). Generelt vil det etterstrebases at grøfta tar lite areal, og at en unngår for mye overfylling i forhold til eksisterende terreng. Det vil bli bruk stedlige masser til overdekking av rør, så lenge dette ikke er forurensede masser. Stedlig toppjord vil bli brukt til revegetering.



Figur 3-4. Tverrsnitt av grøft i sidebratt terreng. Antatt sprengt grøft med ca. geometri.



Figur 3-5. Tverrsnitt av en grunn del av grøft som skal overdekkes med masser. Antatt sprengt grøft med ca. geometri.

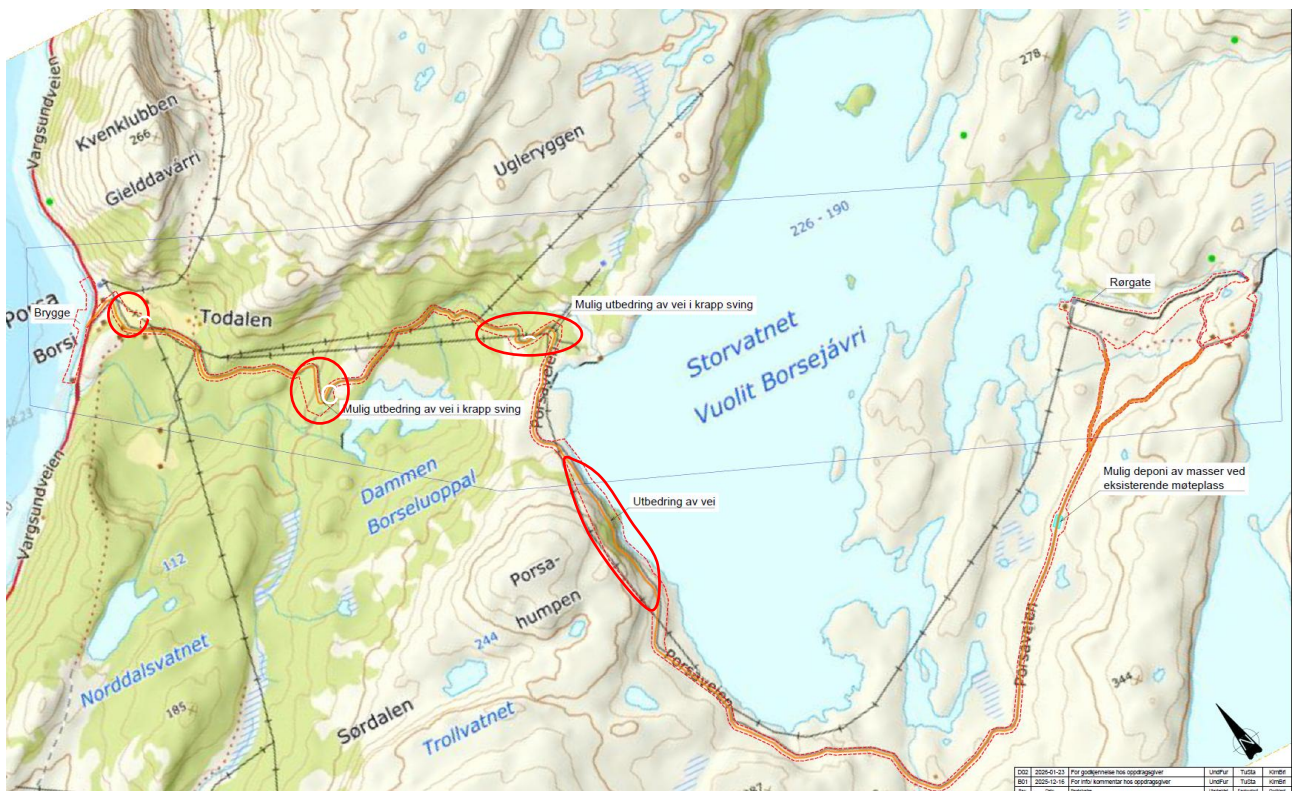


Figur 3-6 Prinsippsnitt som viser fjellgrøft til venstre og løsmassegrøft til høyre.

3.5.2 Anleggsveier og riggområder

3.5.2.1 Vei

Det er i dag anleggsvei helt frem til kraftstasjon og dam. Veien bør utbedres enkelte plasser for å muliggjøre adkomst for større lastebiler for rørtransport. Under vises bilder av anleggsveien der det vil bli vurdert behov for utvidelse av skjæring, støttemur og sikringstiltak.



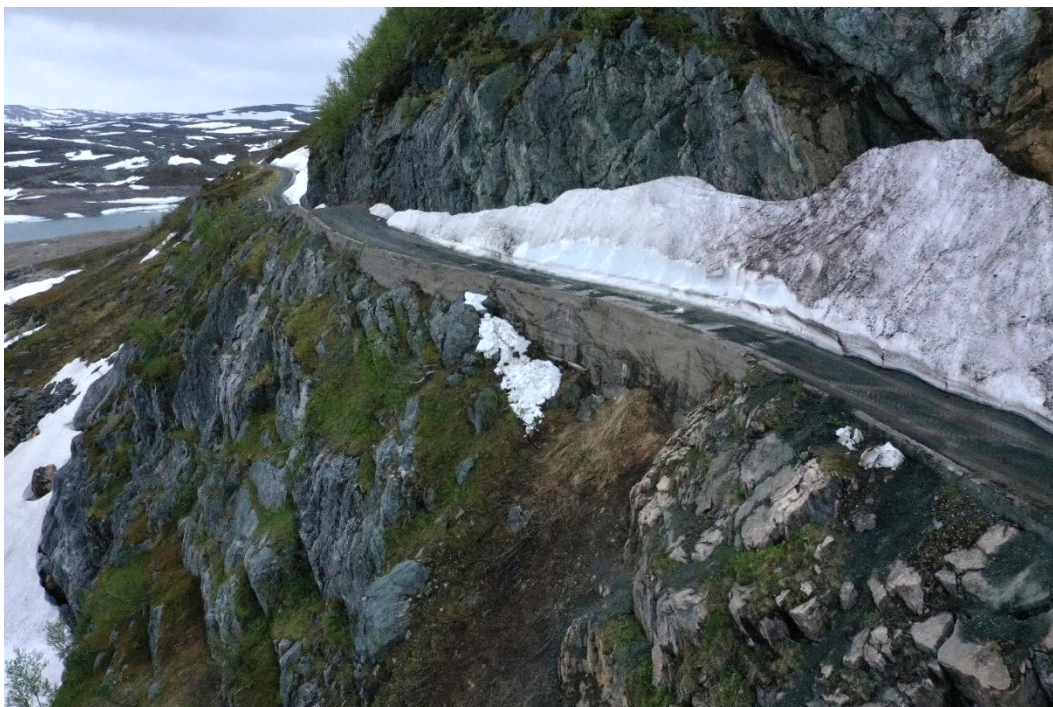
Figur 3-7 Omsøkt område for utbedring av adkomstveien der inngrepsgrense langs veien er utvidet. Kilde: Norgeskart



*Figur 3-8 Behov for utvidelse av vei og sikringstiltak forbi det bratteste partiet vil bli vurdert sammen med entreprenør.
Bilde: Hammerfest Energi*



*Figur 3-9: Bilde fra siden av adkomstvei. Ser utrasing av løsmasser under betong der hvor snøen ligger høyest på veien.
Bilde: Hammerfest Energi*



Figur 3-10: Nærbilde fra området som er mest utfordrende. Bilde: Hammerfest Energi



Figur 3-11: Bilde av adkomstveien til Øvre Porsa, ved Porsavatn. Terrenget er svært bratt ned mot vannet. Bilde: Hammerfest Energi



Figur 3-12: Bilde av adkomstvei. Større støttemur som er delvis utrast i fundament. Bilde: Hammerfest Energi

På grunn av tilstanden til adkomsveien til Øvre Porsa krafverk langs Porsavannet søker prosjektet å utføre tiltak for deler av strekningen. Omfanget av tiltak vil bli vurdert sammen med entreprenør og evt. geolog/geoteknikker. Området hvor det er mest sannsynlig er behov for tiltak, er markert på oversiktplanen L-100. Ved behov for tiltak på andre deler av veien vil dette bli varslet NVE som en endringssøknad.

Berget på innsiden av veien vurderes som oppsprukket og løst over en del av området. Mulig tiltak vil derfor være å benytte gravemaskin med meiselhammer og pigge bort berg på innsiden av veien, slik at selve veipassasjen blir bredere og man kan etablere grøft her. En grøft vil gjøre at smelte-/overflatevann dreneres ut i et kontrollert område og man reduserer faren for undergraving av betong som står på løsmasser. Sprenging og sikring av berg vurderes etter behov. Sprengstein som tas ut benyttes som forsterkning av vei eller kjøres til godkjent deponi.

Der hvor mur er undergravd vil tre alternativer bli vurdert. Det ene er at man graver bort massene i veipartiet for så å forankre en ny såle/støp mot eksisterende mur. Alternativt vurderer man metode for å dypstabilisere veien. Ved redusert tilstand på eksisterende mur kan det være behov for å rive denne og etablere ny. Dette vil imidlertid gjøre tiltaket større enn det som her omsøkes.

Ved rørgata vil mindre eksisterende anleggsveier som går fra Porsaveien og ut til rørtraseen, bli benyttet. Det blir behov for noen nye midlertidige anleggsveier, om lag fem stykker. Nye anleggsveier vil bli på kortere strekk på om lag 50 meter, for å komme frem til rørgata.



Figur 3-13. Anleggsvei mot ventilkammeret.



Figur 3-14. Anleggsvei langs rørgata.

3.5.2.2 Rigg

Hovedrigg (R1) blir plassert på tidligere opparbeidet areal ved kraftstasjon, se arealbruksplan. Et mindre areal til rigg (R2) etableres rett sør for kraftstasjonen. Midtveis ved rørgata vil det bli opparbeidet rigg (R3) og mellomlagring av masser. Det er også satt av areal til rigg (R4) øverst ved ventilkammeret. De tre sistnevnte riggene opparbeides på delvis berørt og uberørt areal.



Figur 3-15. Areal ved kraftstasjon som vil bli benyttet til hovedrigg (R1).



Figur 3-16. Midtveis ved rørgata opparbeides rigg (R3).



Figur 3-17 Ventilkammer og dam. Areal til venstre for ventilkammer vil bli brukt til rigg (R4).

3.5.2.3 Mellomlagring av rør

Det vil bli behov for å lagre ca. 120 stk. rør på ca. 6 meters lengde. Antatt behov for areal til lagring av rør er 700 – 1000 m² fordelt på to lokasjoner (MR1 og MR2). Rør kan mellomlagres rett på terreng, og krever ingen avskaving av vekstmasser i forkant. Dersom det må kjøres mye inn på områdene avsatt til mellomlager rør, skal det benyttes plater, matter eller duk med bærelag over som beskytter terrenget.

3.5.3 Massedeponi

Det er vanskelig å anslå mengder på nåværende tidspunkt. Et mulig masseoverskudd kan være i størrelsesorden 2000-4000 m³. Noe kan tilbakeføres over selve røret og noe i permanent deponi.

Det må tas prøver av masser under trerøret, fordi avrenning fra det kreosotimpregnerte trerøret kan medføre forurensning av masser over tid. Avhengig av funn av kreosot / forurensning i grunnen, kan det stilles krav om at eksisterende løsmasser som er i veien for nytt rør / fundamenter, må behandles som spesialavfall.

Det er skissert to ulike like lokasjoner for deponering av masser, se L-100 og L-300:

- Ved Porsaveien har det tidligere blitt tatt ut masser. Her kan det med fordel fylles noe masser for å oppnå en slakere skråning, men ikke mer enn at det fortsatt kan fungere som en møteplass. Det finnes så å si ikke istandsettingsmasser på dette området.

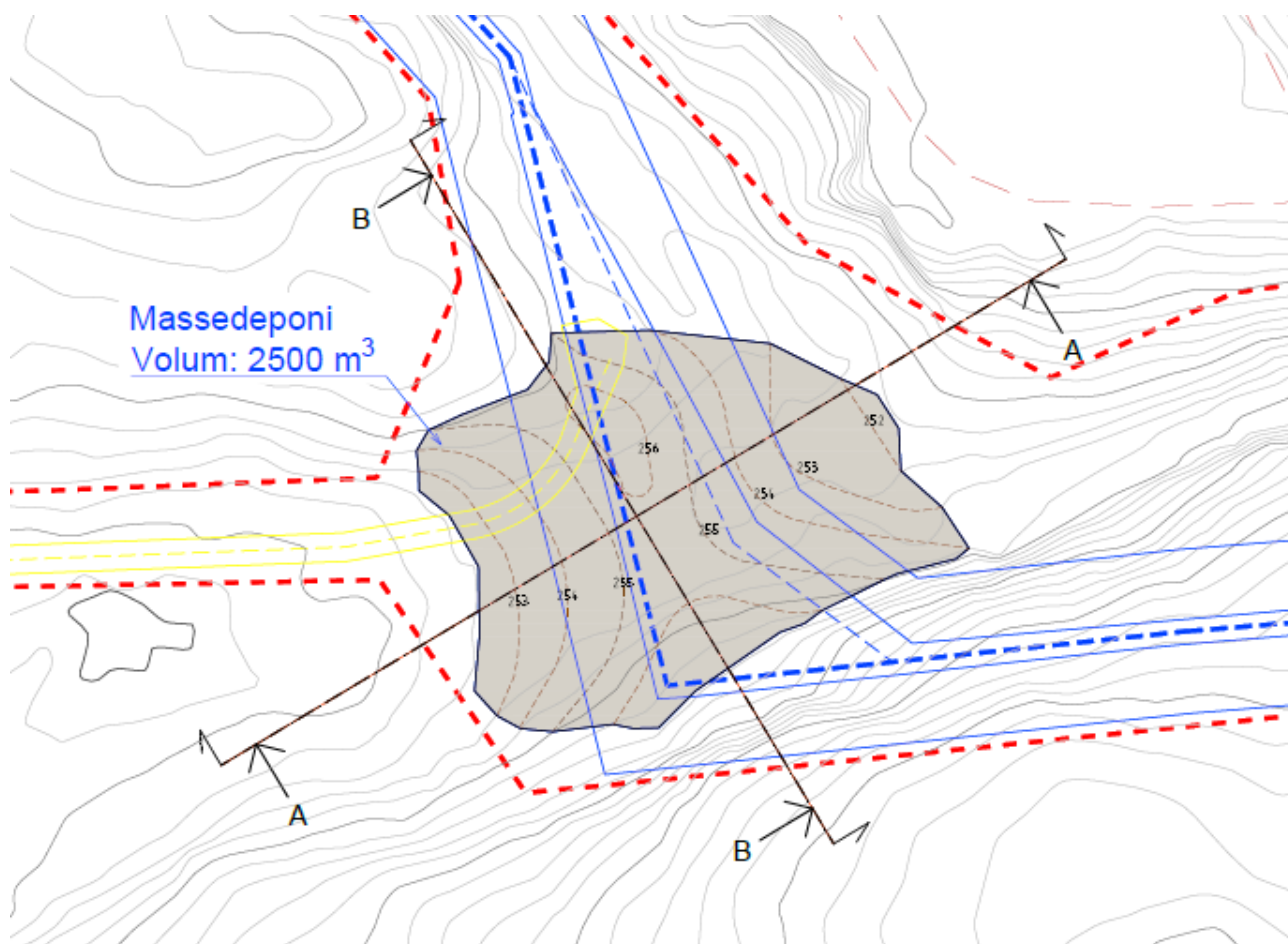


Figur 3-18. Utklipp fra oversiktskart L-100 viser plasseringen av mulig deponi.

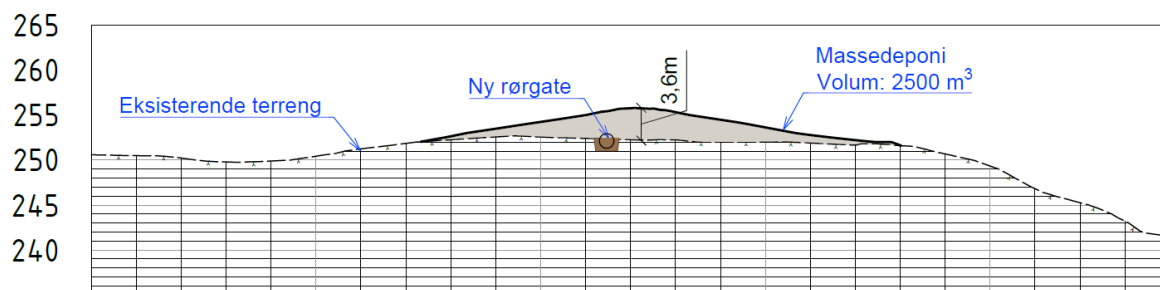


Figur 3-19. Område langs Porsaveien hvor det med fordel kan fylles noen masser for å oppnå en slakere skråning.

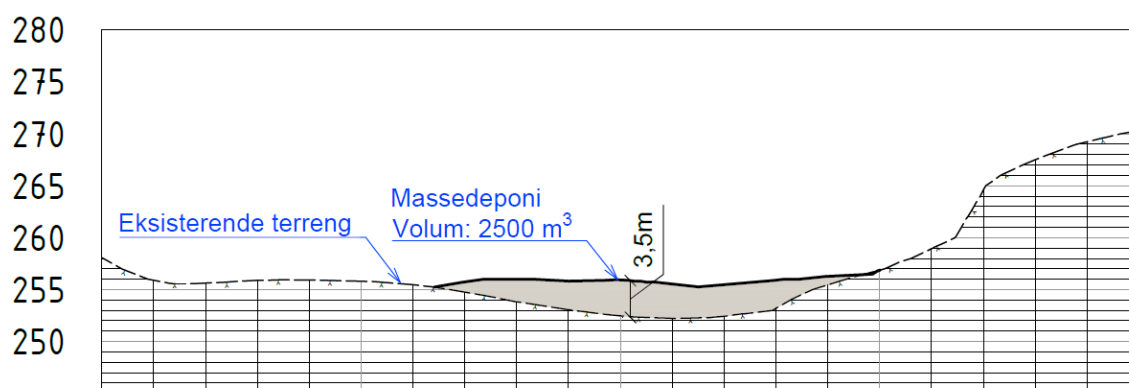
- Den største andelen av massene er planlagt å bli plassert omtrent midtveis på rørtraseen, der rørgata svinger kraft nordvest. Her finnes et søkk i terrenget der massene kan benyttes til å fylle over røret. Deponiet vil tilpasses landskapet og terrenget på stedet, se tegning L-300.



Figur 3-20. Utklipp fra tegning L-300 som viser skissert forming og plassering av overskuddsmasser fra grøft.



PROFIL NR. Snitt AA



PROFIL NR. Snitt BB

Figur 3-21. Utklipp fra tegning L-300 som viser skissert forming av overskuddsmasser fra grøft.



Figur 3-22. Område hvor det er planlagt for rigg (R3), og senere massedeponi.

3.5.4 Mellomlager av masser

3.5.4.1 Mellomlagring av vekstmasser

Det er viktig at mellomlagrede masser lagres med kontroll på lagstrukturen, og at lagene undergrunnsmasser og vekstmasser ikke blandes, da dette vil kunne hemme naturlig revegetering. Det er avsatt areal til mellomlager av toppmasser (som er de humusholdige vekstmassene øverst i jordprofilen) langs midlertidige anleggsveier, se arealbruksplan (L-200). Vekstmasselaget er for det meste veldig skrint i området. Det er satt av en buffer mellom veier og inngrepsgrense til dette formålet. Toppmasser bør ikke lagres i hauger høyere enn to meter, fordi dette forringer jordkvaliteten. Eksisterende vekstlag/vekstmasser trenger ikke skaves av i forkant der det er veldig skrinne vegetasjon. På de områdene er det bedre å legge duk med bærelag oppå.

3.5.4.2 Mellomlagring av deponimasser

Det er avsatt areal til mellomlagring av deponimasser / overskuddsmasser fra grøft på tre ulike steder, MD1, MD2 og MD3. Disse utgjør til sammen 1,4 daa. MD1 og MD3 etableres på skrinne områder med my fjell i dagen, mens MD2 opparbeides på areal med mer vekstmasser. Se arealbruksplan.

3.5.5 Tilknytning til nettet

Strøm til anleggsarbeidet vil bli hentet fra kraftstasjonen. Kabeltrasé er vist på arealbruksplanen.

Eksisterende luftstrekk mellom kraftstasjonen og dammen vil bli lagt i grøft der det nye røret blir nedgravd.

3.6 IK- vassdrag

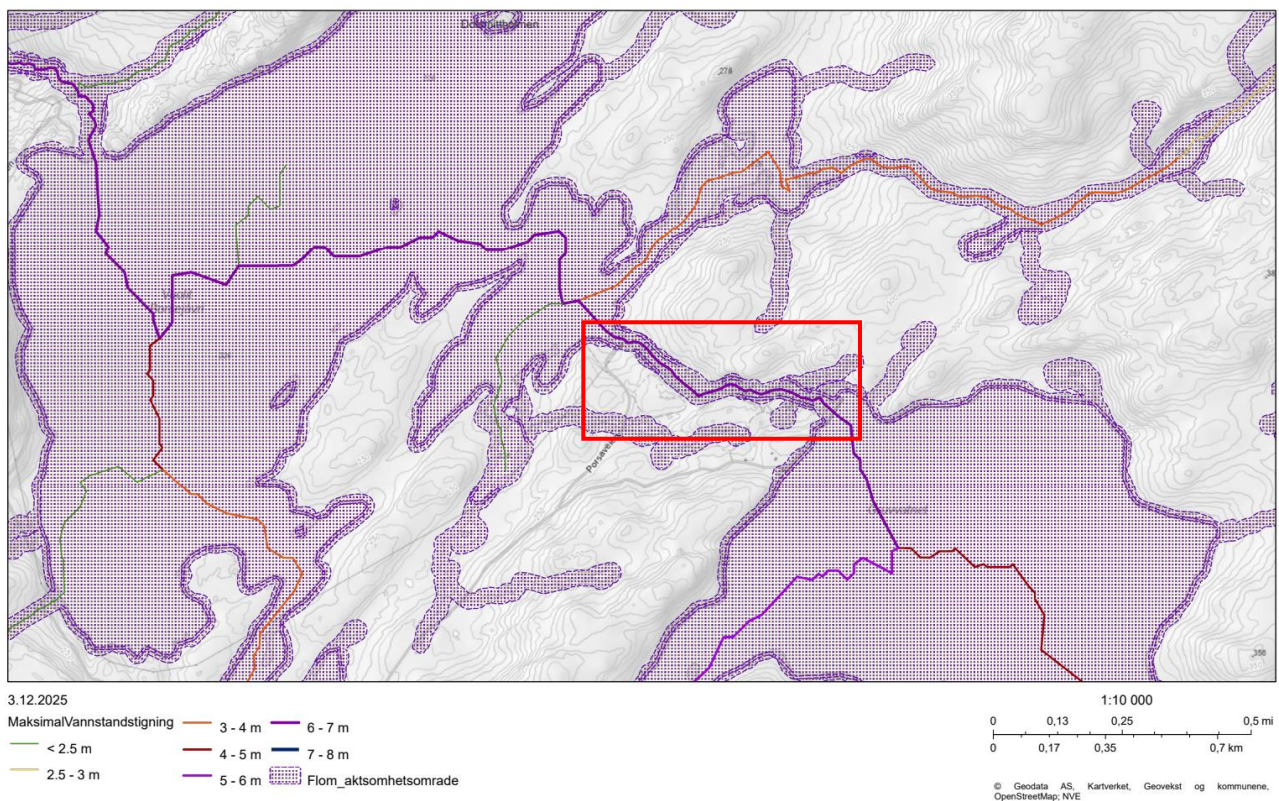
Endringer for Øvre Porsa kraftverk innarbeides i dameiers internkontrollsystem, og det utarbeides kontrollplaner som omfatter ytre miljø for å sikre at anleggsgjennomføringen skjer i samsvar med godkjent detaljplan for miljø og landskap.

4 Forhold rundt anlegget

4.1 Naturfare

4.1.1 Flomfare

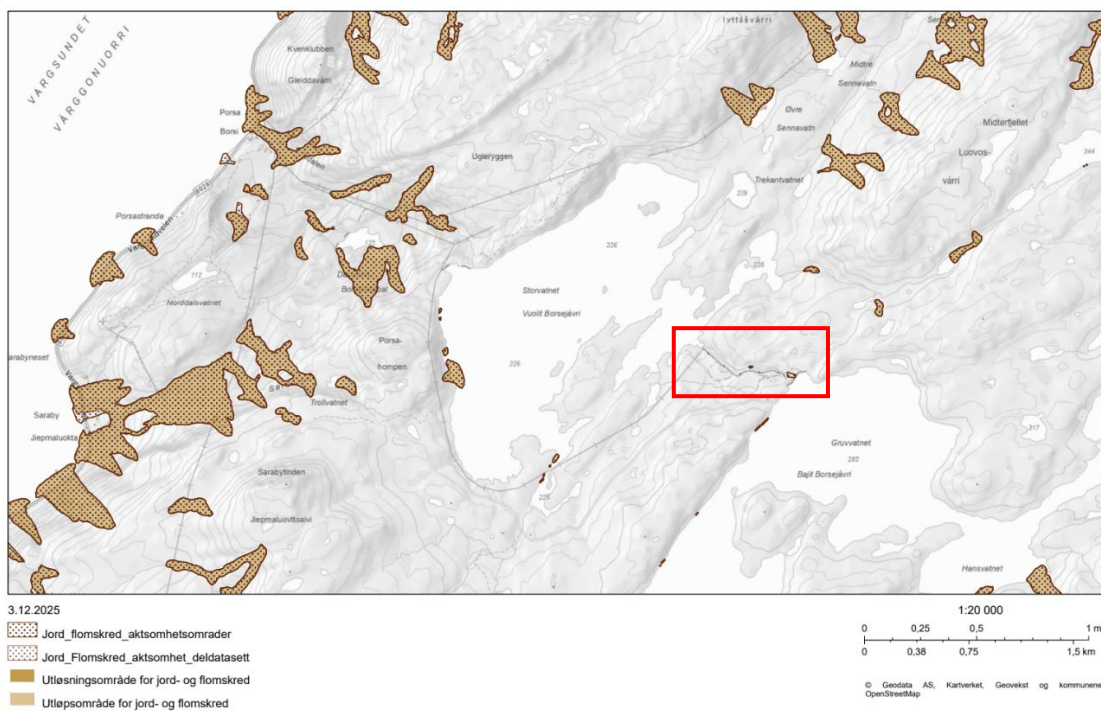
Databasesøk for flomfare viser at eksisterende rørgate ligger tett inntil, eller i, aktsomhetsområde for flom. Det er et begrenset område nedenfor dam Bjørnstadvatnet fordi Porsaelva går i et markant elveløp. En eventuell flom vil ikke påvirke rigg, mellomlagring av rør eller vekstmasser. (Maksimal høyde flom (vannstandsstigning) 6,21 meter for Porsaelva).



Figur 4-1 Aktsomhetsområde for flom markert i lilla, område for eksisterende rørgate vist med rødt rektangel.

4.1.2 Skredfare

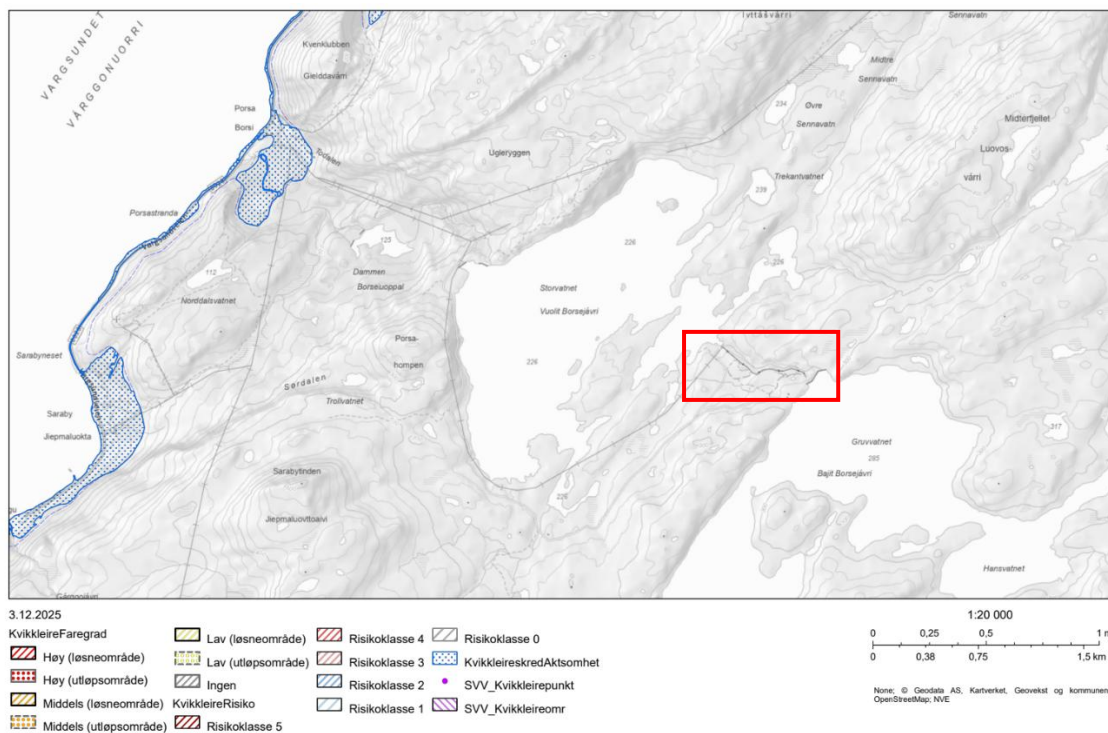
Databasesøk i NVE Atlas viser at det er liten skredfare i tiltaksområdet, kun mindre aktsomhetsområder for jord- og flomskred i tilknytning til dam Bjørnstadvatnet / Porsaelva. Derimot er det aktsomhetsområder for snø, jord- og flom, steinsprang og kvikkleire i forbindelse med adkomstveien til anleggsområdet. Aktsomhetsområde for snøskred er ikke aktuelt fordi arbeidene er tenkt å gjennomføres sommer og høst. Det er spesielt i Todalen / Ugleryggen og ved Porsahompen / Lille Sarabytinden at det er skredfare. Ved Vargsundveien og Porsaveien er det aktsomhetsområde for kvikkleireskred. Før start på tiltak på anleggsveien/adkomstveien skal skredfare vurderes av geolog.



Figur 4-2 Aktsomhetsområder for jord- og flomskred. Eksisterende rørgate er markert med rødt rektangel. Adkomstveien er stedvis innenfor aktsomhetsområdene.



Figur 4-3 Løse- og utløpsområde for steinsprang. Eksisterende rørgate er markert med rødt rektangel. Adkomstveien er stedvis innenfor aksomhetsområdene.



Figur 4-4 Aksomhetsområde for kvikkleire. Eksisterende rørgate er markert med rødt rektangel. Adkomstveien er stedvis innenfor aksomhetsområdene.

4.2 Klimatilpasning

Avskjæringsgrøfter og drenerør vil være tilpasset framtidig klima/nedbørsmengder.

4.3 Naturmangfold

4.3.1 Artsregistreringer og naturtyper

Det er ingen utvalgte eller verdsatte naturtyper registrert ved tiltaksområdet. Området er ikke kartlagt for naturtyper etter miljødirektoratets instruks.

Det er i hovedsak tidligere berørte arealer som skal tas i bruk, og påvirkning på naturmangfold ventes derfor å være liten. Med grunnlag i dette er det ikke sett nødvendig å gjennomføre ytterligere kartlegging av naturmangfold i området. Det er vurdert at eksisterende kunnskapsgrunnlag står i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfold, jf. NML § 8.

Hovedøkosystemet er hei og åpen vegetasjon til lite vegetert mark. Berggrunnen i området varierer mellom svært kalkrik og kalkrik, som ofte medfører potensiale for et stort artsmangfold, deriblant rødlistede arter. Ettersom naturmangfoldverdier ikke er spesifikt kartlagt, er det knyttet usikkerhet til påvirkning og konsekvens. Det presiseres imidlertid at arbeid i størst mulig grad skal foregå på allerede opparbeidede/forstyrrede områder, og at vegetasjon skaves av og mellomlagres før det tilbakeføres, som beskrevet i kap. 3. Risiko for langvarig skade på vegetasjon er derfor relativt liten. Som følge av usikkerhet for om det finnes verdifullt naturmangfold som ikke tidligere er registrert, bør alle ikke-påvirkede områder skånes mest mulig, jf. føre-var prinsippet i NML § 9.

Det er registrert kongeørn (LC/livskraftig, registrering 2024), siland (LC/livskraftig, registrering 1985), fiskemåke (VU/sårbar, registrering 1985) og gaupe (EN/sterkt truet, registrering 2007) i umiddelbar nærhet til Bjørnstadvatn og Porsvatn. Observasjonene av kongeørn er nyere, mens flere av observasjonene for gaupe er over 15 år gamle. Det er etablert forvaltningsområde for gaupe på Sennalandet, øst for E6. Støy fra anleggsarbeid og økt menneskelig tilstedeværelse i anleggsperioden kan føre til at fugl og gaupe skyr området. Påvirkning vil være begrenset til anleggsperioden, og trolig være av liten betydning da området i allerede er preget av menneskelig aktivitet. Tiltaket er begrenset til et relativt lite område, og vil ikke medføre økt samlet belastning på økosystemet, jf. NML § 10. Størsteparten av arbeidet vil foregå på sensommer/høst. Dette er utenfor hekkesesong og derfor en mindre sårbar periode for fugl, og konsekvens av tiltaket blir følgelig mindre.

Røye er registrert i Porsvatn og Bjørnstadvatn (1993). Tiltakets påvirkning på arten vil også være liten. Røya gyter som regel på høsten på grusbanker ved elv/bekkeinnløp. Rekruttering til bestanden er avhengig av at disse områdene nås. Så lenge endringer i vannstanden holder seg innenfor normal variasjon, vil tiltaket ha liten eller ingen betydning for de lokale røyebestandene.

Det er ikke registrert fremmedarter i tiltaksområdet på artsdatabanken sitt Artskart (08-12-2025) og heller ikke på befaring (av landskapsarkitekt). Ved Porsa er det registrert Hagestemorsblom (*Viola x wittrockiana* Gams) med høy risiko (HI). Hagestemorsblom spres med utkast fra hager og frør seg over korte avstander. Dens økologiske effekt er knyttet til hybridisering med stemorsblomst *Viola tricolor*. Det skal ikke tilføres jord eller andre planter og frø til anleggsområdet uten at dette er avtalt med byggherre. Dersom masser tilføres vil det stilles krav til at disse er rene og uten fremmede arter. Det vil også stilles krav til at anleggsutstyr er rengjort før det tas inn i tiltaksområdet, da fremmedarter ofte spres med frø og plantedeler på maskiner.

Tiltakshaver/entreprenør vil dekke kostnader ved miljøforringelse, og benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder for å unngå og begrense skade på naturmangfold, jf. NML §§ 11-12.

4.3.2 Sensitive arter

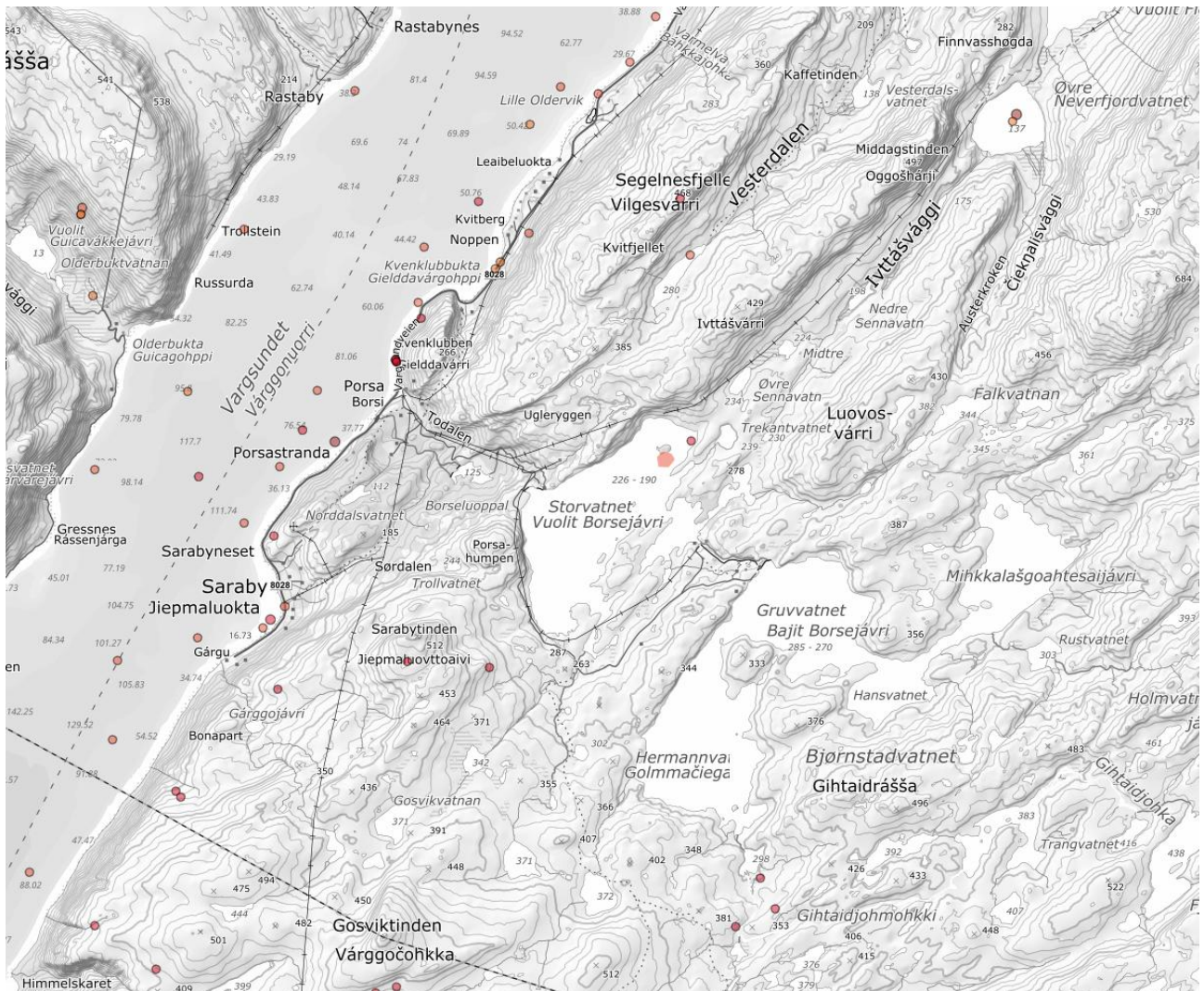
Informasjon om hekkelokaliteter for rovfugl er unntatt offentligheten, men inngår i kunnskapsgrunnlaget. Mange faktorer spiller inn på de negative effektene av støyende arbeid i et område med hekkende rovfugl. Artenes toleranse for støy varierer, og det kan være individforskjeller. I områder med mye menneskelig aktivitet kan fuglene utvikle en større toleranse for støy. Topografien og vegetasjonen i området er også avgjørende for hvordan støypåvirkningen blir. Fuglene er mer sårbare for støyende aktivitet tidlig i hekkeperioden, fordi de da er mer tilbøyelige til å avbryte hekkingen enn senere når mer ressurser er lagt i hekkingen.

Det er registrert hekkende kongeørn (LC) og jaktfalk (VU), i nærheten av tiltaksområdet. Avstanden er imidlertid stor (>5 km), og påvirkning fra tiltaket vurderes til ubetydelig. Den ubetydelige påvirkningen er gitt at anleggsarbeidet fremgår som beskrevet over, uten omfattende sprengningsarbeid og uten bruk av helikopter. Dersom helikopterbruk eller omfattende sprengningsarbeid blir nødvendig, bør det utarbeides hensynssoner og begrensninger for å ivareta de sensitive artenes hekkelokaliteter. Det mest støyende arbeidet bør i så fall foregå på høsten etter hekketiden. Ved eventuell bruk av helikopter for å frakte rør inn, er det tegnet inn forslag til flysone på oversiktsplanen L-100, som hensyntar de sensitive artene.

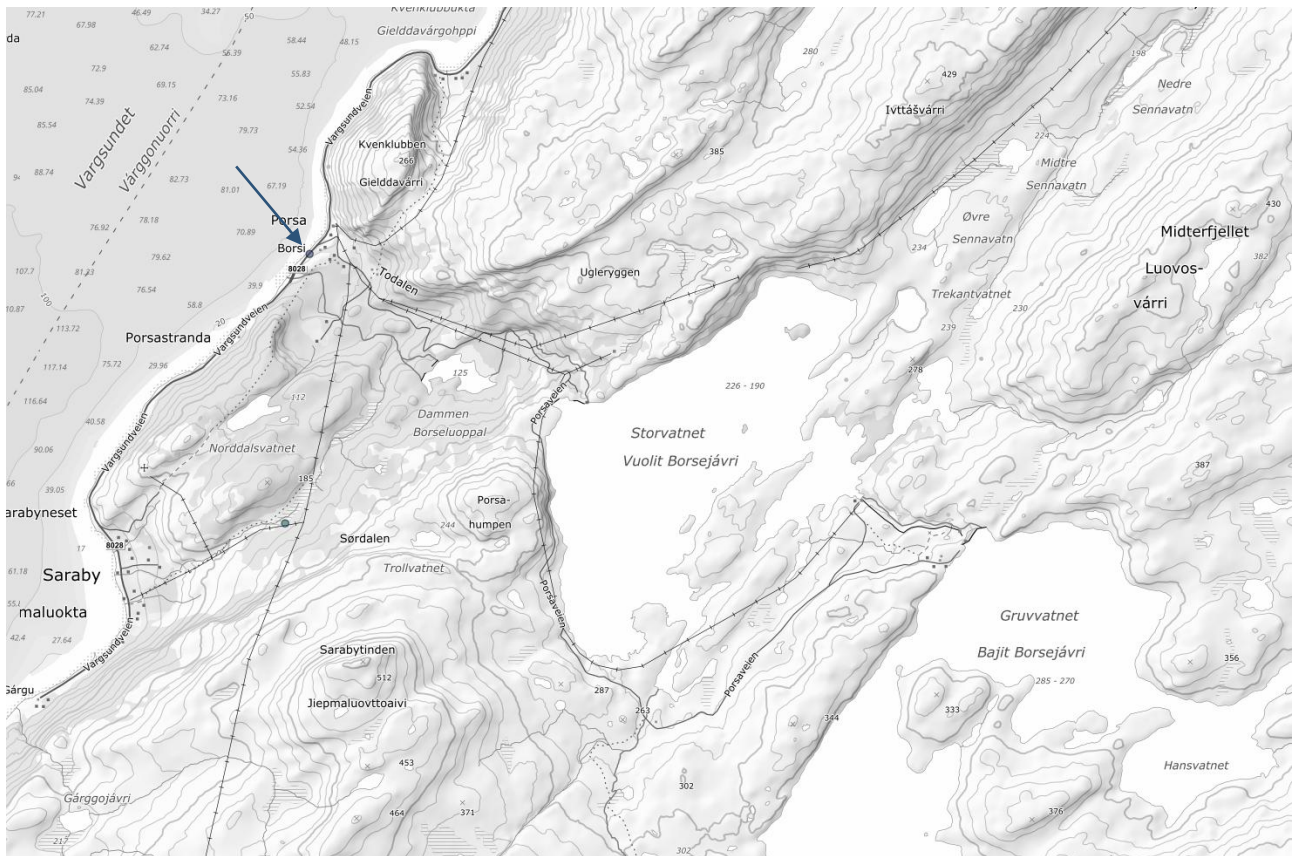
Kongeørn er sårbar i perioden februar-august. Jaktfalk er sårbar i perioden mars-juli. Anleggsarbeider er satt fra juni til oktober.

4.3.3 Reindrift

Se kapittel 4.5.8 Reindriftsloven



Figur 4-5 Kartet viser arter innenfor pattedyr, fugler og fisk på rødlista i nærheten av tiltaksområdet. Artskart.



Figur 4-6 Kartet viser registrering av fremmedarter i Artskart. Blå pil viser funn av Hagestemorsblom.

4.4 Kantvegetasjon

Parallelt med rørgata går Porsaelva som er styrt/regulert av flomløpet til dam Bjørnstadvatn. Det vil ikke gjøres inngrep i kantvegetasjon av økologisk betydning. Vegetasjonen er skrin, og langs elveløpet er det mye fjell i dagen og partier med grus. Noe lavere vegetasjon med bjørk og vier vokser langs elveløpet. Det vil ikke bli behov for å gjøre terrengarbeider direkte i elveløpet.



Figur 4-7 Dagens flomløp fra dam Bjørnstadvatn. Bart berg langs flomløpet/elveløpet.



Figur 4-8 Porsaelva til høyre i bildet. Det er skinn vegetasjon i området, noe mindre bjørk og vier.

4.4.1 Friluftsliv

Det er ikke funnet statlig sikra eller kartlagte friluftsområder i tiltaksområdet ved databasesøk i Naturbase (15.12.2025). Heller ikke ved søk på Ut.no. Området er lite benyttet til friluftsliv, men det vil tas hensyn til folk som benytter veien og nærliggende hytter i anleggsfase.

4.5 Forholdet til andre myndigheter/lover

4.5.1 Plan- og bygningsloven

Kommuneplanens arealdel (2020-2032) vedtatt av Hammerfest kommune 21.06.2022, viser at området er satt av til landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift (LNFR). Arealformålet er satt for å unngå utbygging i områder som kommunen ønsker å ta vare på til natur- og friluftsmål. Bjørnstadvatnet og Porsavatnet har hensynssone H740, båndlegging etter energiloven og innebefatter vann som brukes til energiproduksjon og viktige kraftlinjetraseer. I tillegg til å være båndlagt av Energiloven er vannene satt med arealformål «bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone» etter §11-7 i Plan- og bygningsloven. Søknad om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel vil være basert på endelige detaljplaner, og sendes til kommunen parallelt med innsending av landskaps- og miljøplan til NVE.
[arealplaner.no | 20170003](https://arealplaner.no/20170003) > Plandokumenter

4.5.2 Kulturminneloven

Det er spor etter gruvedrift i området ved rørgata, og disse arealene er markert i arealbrukskartet. Ved anleggsarbeider vil det, så langt det er praktisk mulig, tas hensyn til disse sporene. En eksisterende anleggsvei går gjennom området og vil bli tatt i bruk. Det er gjennomført databasesøk i Naturbase 03.12.2025 (Miljødirektoratet) og i kulturminnesøk. Det er ikke registrert kulturminner eller kulturmiljø i området. Ved Øvre Porsa finnes det som nevnt spor etter Porsa Kobbergruver som var i drift mellom 1890-1910 av A/S Vestredalen Kobbergruver. Driften ble tatt opp igjen i 1929-1931 av Chr. Michelsen & Co som dannet A/S Porsa Kobbergruber. Gruvene gikk under navnene Parallellen, Greville og Rachkes. Greville gruen er markert i eldre kart mellom Bjørnstadvatn og Porsvatn. I dag sees tufter, påhugg og slaggrester (malmrester?).

Dersom man under anleggsarbeidene skulle avdekke automatisk fredede kulturminner vil arbeidet stanses og kulturmiljømyndighetene umiddelbart bli kontaktet.



Figur 4-9 Påhugg og slaggrester / malmrester i området ved Øvre Porsa. Eksisterende anleggsvei i mellomgrunnen.



Figur 4-10 En av flere grunnmurer / tufter i området ved Øvre Porsa.

4.5.3 Forurensningsloven

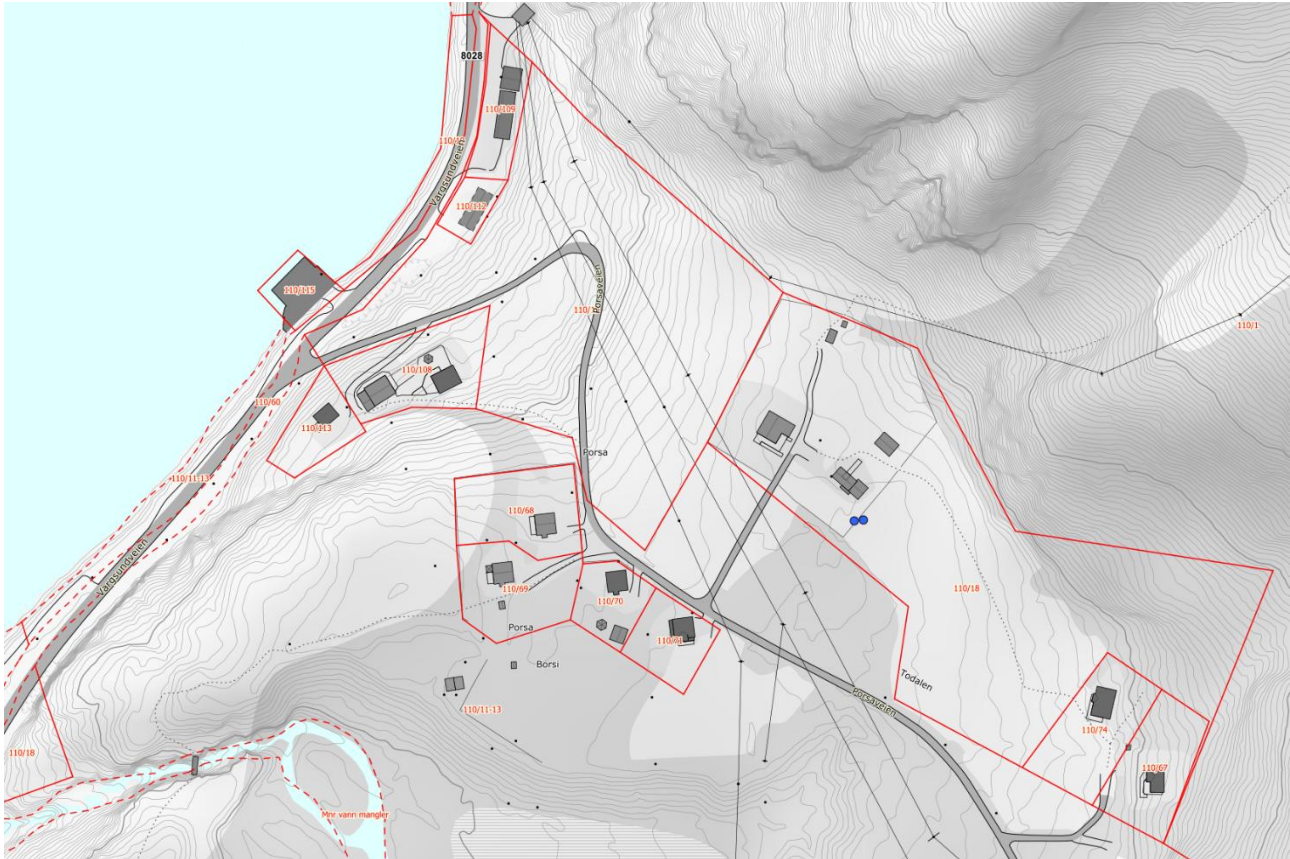
Ved riving av eksisterende rørgate vil det bli utarbeidet en miljøsaneringsplan som dokumenterer at alt avfall behandles og evt. deponeres forskriftsmessig. Trerør inneholder normalt kreosot og må deponeres som farlig avfall. Revet betong kjøres vekk til godkjent mottak. Kommunen er forurensningsmyndighet og skal godkjenne planen før anleggsarbeidene starter. Avfall skal håndteres og deklarerer etter gjeldende paragrafer i avfallsforskriften og byggt teknisk forskrift. Detaljerte planer som beskriver krav til håndtering av spillolje, kjemikalier og avfall vil bli utarbeidet nærmere anleggsstart.

Det vil bli en del sprengningsarbeider for etablering av nedgravd rørgate. Det vil også bli noe sprenging for utvidelse av adkomstveien på de smaleste partiene langs Storvatnet. Arbeidene anses allikevel som normalt anleggsarbeid og det antas derfor ikke behov for å søke statsforvalter om egen utslippstillatelse.

Det er ikke tatt vannprøver av lekkasjevann fra gruvetunnelene. Vannet går som bekk gjennom øvre del av anleggsområdet når magasinet står høyt, og krysser rørgata rett nedstrøms inntaksproppen. Bekken skal ikke forurenses i forbindelse med anleggsarbeidene.

4.5.4 Drikkevannsforskriften

Det er gjennomført en sjekk i NGUs database for å undersøke om det er drikkevannskilder i nærheten av tiltaksområdet. Det er ikke registrert drikkevannsbrønner i nærheten av Øvre Porsa kraftverk. Ved Porsaveien i Todalen er det to fjellbrønner på eiendom 110/18, men disse vil ikke bli påvirket av en eventuell oppgradering av adkomstveien. ([Granada](#))



Figur 4-11 Fjellbrønner markert i blått ligger om lag 50 meter fra Porsaveien.

4.5.5 Mineralloven/-forskriften

Kommer ikke til anvendelse.

4.5.6 Motorferdselloven

Kommer ikke til anvendelse.

4.5.7 Veglova

Det planlegges ingen nye av/påkjørsler fra offentlig vei.

4.5.8 Reindriftsloven

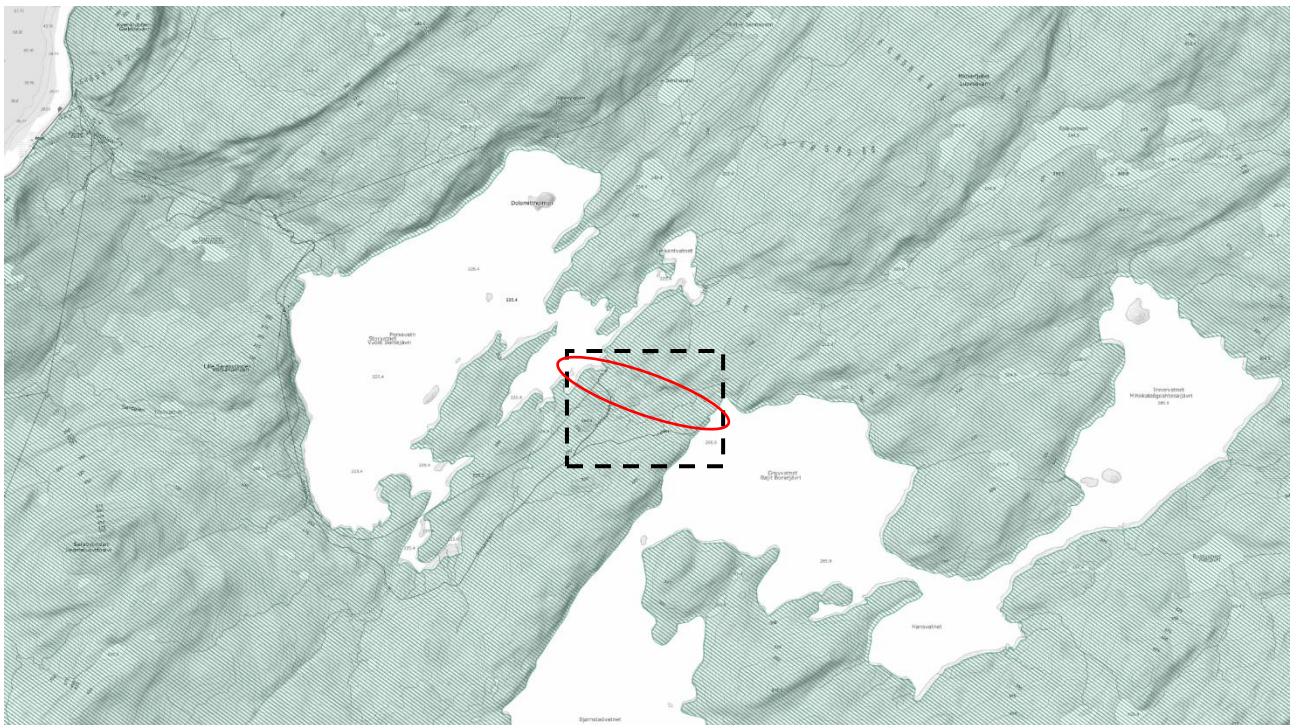
Øvre Porsa kraftverk ligger innenfor reinbeiteområde Vest-Finnmark, reinbeitedistrikt 22 Fiettar. Tiltakshaver vil ta hensyn til reinbeiteområdet slik at ikke anleggsarbeidene er til vesentlig skade eller ulempe for

reindriftsutøvelse jfr. § 63 i reindriftsloven. Det er vår-, sommer- og høstbeite for rein i området, samt kalvingsområde, se figur Figur 4-13 og Figur 4-12. Anleggsarbeidet legges utenom kalvingsperioden.

Det er ikke registrert gjerder eller anlegg for reindrift lokalt ved rørgata. Oppsamlingsområde ligger i nærheten av tiltaksområdet, men er ikke i direkte konflikt med tiltakene (Naturbase, Miljødirektoratet). Utskifting av trykkrøret vil heller ikke komme i konflikt med registrerte flyttleier. Fremkommeligheten ved gjelet og Porsaelva vil ikke endres sammenlignet med dagens situasjon etter utskifting av rørgata.

Hammerfest Energi har vært i kontakt med reinbeitedistrikt 22 og informert om planene. Berørte siidaer har kommet med innspill til anleggsarbeidet. Avbøtende tiltak som gjennomføres av hensyn til reindriften er:

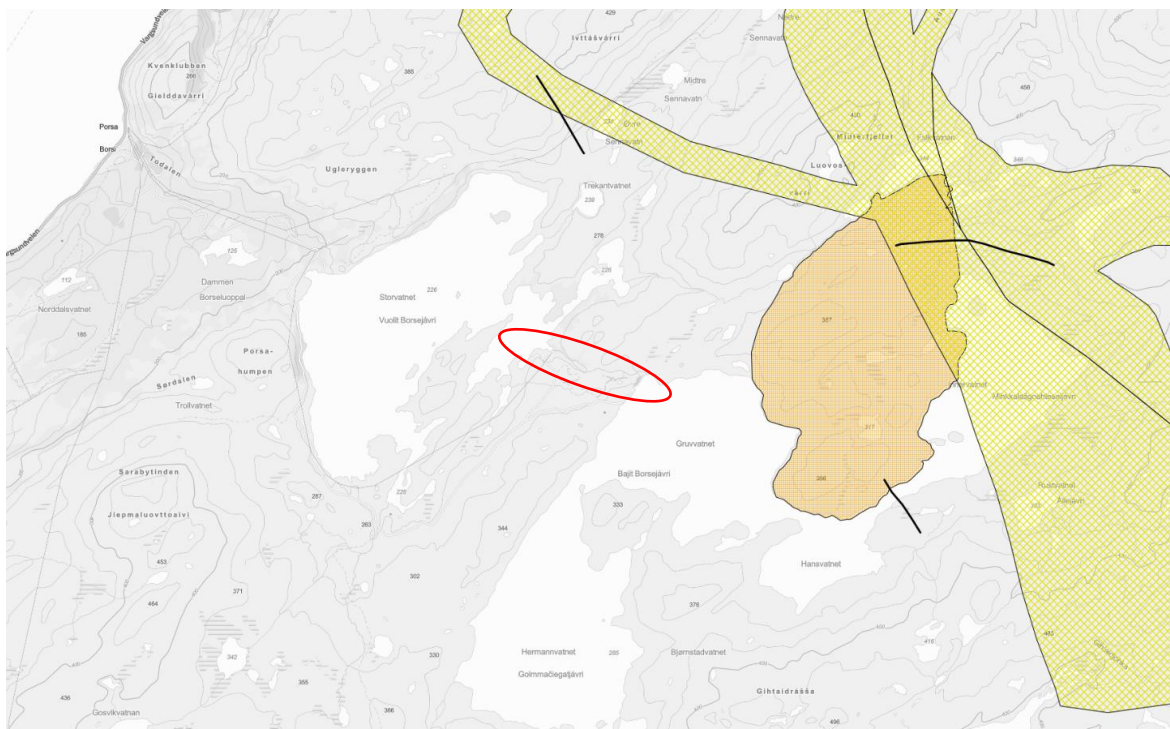
- Utsatt oppstart til august år 1 pga. merking av rein.
- Unngå sprengningsarbeider/støyende arbeid over lengre tid. Hele traseen sprenges før rørlegging om mulig.
- Jevnlig dialog med reindriften. Representanter fra siidaene inviteres på byggemøter.
- Representanter (8 stk) fra siidaene skal varsles i god tid før sprengningsarbeid eller annet støyende arbeid i henhold til avtale.
- Det vil avholdes nytt møte med reindriften våren år 2 om tidspunkt for oppstart sommeren år 2.



Figur 4-12 Hele området er merket kalvingsområde (grønt). Kilde:Kilden.nibio.no.



Figur 4-13 Figuren viser skravurer for vår-, sommer- og høstbeite for rein i tiltaksområdet. Kilde: Naturbase (Miljødirektoratet).



Figur 4-14 Oransje farge viser oppsamlingsområde for rein. Gul skravur viser flyttlei. Disse ligger utenfor tiltaksområdet. Kilde: Naturbase (Miljødirektoratet).

5 Kilder

[Kart | Artsdatabanken](#) (lest 04.12.2025)

[Naturbase: Natur og miljø på kart - miljodirektoratet.no](#) (lest 09.12.2025)

NVE Detaljplan for vassdragstiltak – Miljø og landskap [Detaljplan for vassdragstiltak](#) (lest 15.12.2025)

[NVE Faresoner](#) (lest 10.12.2025)

NGU kart: https://geo.ngu.no/kart/granada_mobil/ (lest 10.12.2025)

Reindrift: Kilden.nibio.no. (lest 10.03.2025)

6 Vedlegg

Vedlegg 1: L-100 Oversiktskart med inngrepsgrense

Vedlegg 2: L-200 Arealbruksplan

Vedlegg 3: L-300 Deponi