



Detaljplan for miljø og landskap

for bygging av

STORELVA KRAFTVERK

Saltdal kommune, Nordland fylke

Rev. A – 03.09.2025

Sammendrag

Småkraft AS planlegger å bygge ut Storelva kraftverk i Saltdal kommune, Nordland fylke. Kraftverket utnytter fallet på 224 m i Storelva med overløpshøyde på dam på kote 269 og avløpshøyde ved kraftstasjonen på kote 45 moh.

Anlegget bygges i samsvar med konsesjon gitt 19.02.2016.

Kraftverket planlegges bygget ut i tråd med beskrivelse i konsesjonssøknad, gjengitt og vurdert i KSK-notat nr.: 30/2016 (Bakgrunn for vedtak, 19.02.2016) og vilkår i konsesjonen. Noen mindre endringer er planlagt, disse er nærmere beskrevet i kapittel 2.

Denne planen er laget med utgangspunkt i NVE sin veileder og beskriver tiltaket sin virkning på miljø og landskap.

Dokumenthistorikk:

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARB. AV	KONTR. AV	GODKJT. AV
A	03.09.2025	Innsending til NVE	D. Myklebust	V. Olsen	B. Kvinge

Innhold

1	GRUNNLAGSDATA OM KONSESJONÆR OG ANLEGGET	4
1.1	Om anleggseier	4
1.2	Lokalisering	5
1.3	Fremdriftsplan.....	5
1.4	Lokal orientering/nabovarsling	6
2	GJELDENE VILKÅR OG EVENTUELLE ENDRINGER	6
2.1	Om konsesjonen, bakgrunnsnotatet, eventuelle endringer og foreliggende vedtak.....	6
2.2	Fare- og problemområder for miljø og landskap	8
2.3	Avbøtende tiltak for miljø og landskap	8
3	BESKRIVELSE AV ANLEGGET	8
3.1	Anleggsdeler.....	8
3.1.1	Dam og inntakskonstruksjon	8
3.1.2	Minsteslipp	9
3.1.3	Vannhåndtering i byggeperioden	10
3.1.4	Vannvei.....	10
3.1.5	Kraftstasjon og andre bygninger	11
3.1.6	Anleggsveier og riggområder	12
3.1.7	Masseuttak/massedeponi	13
3.1.8	Tilknytning til nett	14
3.1.9	Avvikshåndtering og IK-vassdrag	15
4	FORHOLD RUNDT ANLEGGET.....	15
4.1	Naturfare	15
4.1.1	Jord og flomskred	16
4.1.2	Snøskred	16
4.1.3	Flom	16
4.1.4	Steinsprang	16
4.1.5	Kvikkleire	16
4.2	Klimatilpasning.....	16
4.3	Kantvegetasjon.....	17
4.4	Forholdet til andre myndigheter.....	17
4.4.1	Plan- og bygningsloven	17
4.4.2	Kulturminneloven	17
4.4.3	Forurensningsloven.....	17
4.4.4	Drikkevannsforskriften	17
4.4.5	Mineralloven/- forskriften.....	17
4.4.6	Motorferdselloven	17
4.4.7	Veglova	17
4.4.8	Reindriftsloven	18
4.4.9	Naturmangfoldloven.....	18

Storelva kraftverk

Detaljplan for miljø og landskap

Vedlegg

- Vedlegg 1: Aktsomhetskart for flom, jord- og flomskred, Steinsprang, snøskred
- Vedlegg 2: Utsnitt NVE Atlas - Berggrunn, artsdata, naturmiljø og kulturmiljø.pdf
- Vedlegg 3: Visualisering av kraftstasjon, inntak
- Vedlegg 4: Bilder
- Vedlegg 5: Uttale fra netteier – modenhetsvurdering
- Vedlegg 6: Vurdering områdestabilitet - Ettersendes**
- Vedlegg 7: Opplysningsskilt minsteslipp
- Vedlegg 8: Tegninger:
 - Arealbruksplan, Oversiktskart
 - Arealbruksplan, Vannvei
 - Arealbruksplan, Nedre del
 - Arealbruksplan, Inntak
 - Inntak – Plan og snitt
 - Kraftstasjon - Fasader

1 Grunnlagsdata om konsesjonær og anlegget

1.1 Om anleggseier

Småkraft AS har fallrettsavtalene for prosjektet og det pågår en prosess for å overføre konsesjonen fra Clemens Kraft AS til Småkraft AS.

Småkraft AS er et kraftselskap etablert i 2002 med hovedkontor i Bergen. Småkraft AS er Europas største småkraftprodusent og eier og drifter mer enn 200 kraftverk. Småkraft utvikler kraftverk sammen med lokale fallrettseiere som beholder eiendomsretten til fallet.

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

Tabell 1 Organisasjon

Konsesjonær	Småkraft AS	
	Kontaktperson: Bård Kvinge (Småkraft AS)	Telefon 94 49 77 71
Kommune	Saltdal	
Fylke	Nordland	
Konsesjon	Vassdragskonsesjon, vedtak datert 19.02.2016; NVEs ref.: 201304437-26 (erstatte konsesjon gitt 16.06.2015) Utsatt byggefrist gitt i vedtak datert 15.09.2022; NVEs ref.:201304437-32	
Vassdragsnummer	164.1Z	
Tiltakets navn	Storelva kraftverk	
Organisasjonsnummer	984616155 (Småkraft AS)	
Forretningsadresse	c/o Småkraft AS Solheimsgaten 15 5058 BERGEN	
Anleggsadresse		
Kontaktinformasjon byggefase	Kontaktperson: Gunnar Ulvik	Telefon 908 67 577
	Prosjektleder:	Telefon
	Byggeleder:	Telefon
	Fagkompetanse miljø og landskap: Katarina Eftevand	Telefon 917 15 033
Kontaktinformasjon driftsfase	Kontaktperson: David Inge Tveito	Telefon 918 94 174
	Daglig leder: David Inge Tveito	Telefon 918 94 174
	Fagkompetanse miljø og landskap: Katarina Eftevand	Telefon 917 15 033
	Tilsynsperson/oppfølging miljø og landskap: Katarina Eftevand	Telefon 917 15 033
Bruddkonsekvens-klasse	Foreslått klasse 0 på dam og klasse 0 på vannveien, Søknad sendt til NVE, men vedtak er ikke fatta.	
VTA		

Storelva kraftverk

Detaljplan for miljø og landskap

1.2 Lokalisering

Storelva kraftverk ligger i Saltdal kommune, Nordland fylke, ca. 20 minutt kjøring sørover fra Fauske.



Figur 1: Lokalisering av tiltaket, rød sirkel

1.3 Fremdriftsplan

Tabell 2 Fremdriftsplan

Måned	2025						2026												2027									
	Juli	August	September	Oktober	November	Desember	Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Desember	Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober
Aktivitet																												
Behandling planer																												
Prosjektering																												
Tilrigging/anleggsveier																												
Vannvei																												
Dam/ inntak (inkl. tilkomst)																												
Kraftstasjon, undersøkelser																												
Kraftstasjon, bygg																												
Kraftstasjon, elmek.																												
Innregulering																												
Driftsklart																												
Sluttarrondering																												

Oppstart anleggsarbeider er avhengig av når det foreligger godkjent DML, dispensasjon fra arealbruk samt anleggskonsesjon.

1.4 Lokal orientering/nabovarsling

Det vil bli avholdt informasjonsmøte med grunneiere før bygging starter. Det blir i tillegg sendt ut nabovarsling i forbindelse med dispensasjonssøknad til Saltdal kommune.

Stier og turveier som kommer i konflikt med tiltaksområdet vil bli ev. lagt om og/eller avsperrret slik at uvedkommende ikke skal komme på anleggsområdet. Ved omlegging/avsperring av stier vil dette bli opplyst om.

Transport inn til tiltaksområdet vil gå fra E6 via eksisterende avkjørsel og ny veg inn til stasjonsområdet. Det vil bli etablert en ny ATV-sti fra eksisterende grustak i Brattlandsbakkan og inn til inntaksområdet. Denne stien følger eksisterende sti so langt det lar seg gjøre.

2 Gjeldende vilkår og eventuelle endringer

Dette kapittelet tar for seg vilkårene som er gitt i konsesjon og bakgrunn for vedtak og de justeringene og endringene som er gjort i forhold til disse.

2.1 Om konsesjonen, bakgrunnsnotatet, eventuelle endringer og foreliggende vedtak

Tabell 3 merknader til konsesjonsvilkårene i KSK-notat 09/2014 og foreslåtte endringer

Tema	KSK-notat nr.: 09/2014, 26.02.14	Foreslåtte endringer
Valg av alternativ	Kraftverket bygges med ny teknisk løsning på vannvei, beskrevet i brev av 30.9.2015.	
Inntak	Inntak på kote 269. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.	Overløp senka for å unngå for høy dam-konstruksjon
Vannvei	Vannvei som beskrevet i brev av 30.9.2015, omtalt på side 4 i dette dokumentet, og vist på kart i vedlegg.	Justert utslag nedre sjakt/tunell for å unngå elvekryssing
Kraftstasjon	Kraftstasjon plasseres rett nedenfor Forsen, på nordsiden av Storelva. Det skal bygges en omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne jf. merknader til post 1. Det må legges fram dokumentasjon til NVEs miljøtilsyn på at omløpsventilen fungerer etter hensikten før anlegget kan settes i drift.	
Største slukeevne	3,6 m3/s.	Ingen endring
Minste slukeevne	0,036 m3/s.	Ingen endring

Storelva kraftverk

Detaljplan for miljø og landskap

Installert effekt	6,6 MW	Ingen endring
Antall turbiner/turbintyper	1 Pelton	Ingen endring
Veier	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden og i brev av 13.10.2015, men kan justeres i forbindelse med detaljplan.	Følger i hovedsak trase i konsesjonssøknad, men det er mindre justeringer for å tilpasse traseen til terrenget bedre. Opprunder eksisterende traktorvei så langt den går inn mot midtre parti og bygger midlertidig anleggsvei helt inn til anleggsområde.
Andre forutsetninger fra konsesjonsprosessen	Gravearbeider i og nær elva i anleggsperioden skal gjøres om sommeren og tidlig høst, før gyting, for å unngå at finpartikler sedimenteres og tetter grusen på anadrom strekning og dermed «kveler» rogn. Anleggsvirksomheten skal gjennomføres i nær dialog med Balvatn reinbeitedistrikt.	

Tabell 4 Endringer

Endring	Begrunnelse for endring og virkningen av disse
Valg av alternativ	
Inntak	Konsesjonsgitt plassering har naturlig vannstand på ca. kote 262/263 som vil medføre en dam på minst 6-7 meter for å nå konsesjonsgitt overløpshøyde på 269,0. For å minske damhøyden er overløpshøyden justert ned til 266,0. Endelig høyde vil bli sett i detaljprosjekteringen.
Vannvei	Se punkt over.
Veier	Mindre justeringer i forhold til konsesjonssøknad for å tilpasse traseen til terrenget på en bedre måte.

Tabell 5 Relevante vedtak fra NVE

Tema	Dato	Vedtak NVE ref.
Konsekvensklasse etter damsikkerhetsforskriften		Ikke mottatt vedtak ennå. (Søkt klasse 0 for dam og vannvei)
Anleggskonsesjon		Ikke mottatt vedtak ennå. Søknadsprosess pågår. Modenhetsvurdering OK.

2.2 Fare- og problemområder for miljø og landskap

Fareområder skal identifiseres og analyseres i forbindelse med utarbeidelse av SHA-planen, IK-vassdrag og kontrollplan ytre miljø for Storelva kraftverk i god tid før oppstart av anleggsarbeider. Fareområdene som da avdekkes, vil dekke både sikkerhet for egne ansatte, allmennheten samt helse og miljø.

Tabell 6 fareområder Storelva kraftverk

Fareområder	Tiltak for å avgrense skadeomfang
Dam og inntak	Arbeid må utføres i perioder med liten vannføring. Tilsiget må ledes bort fra anleggsområdet og arrangement for vekkledning må være dimensjonert for en flom. Masser, utstyr mm. lagres slik at en flom ikke vil vaske det vekk.
Vannveien	Tunellpåkugget må sikres slik at ev. steinsprang ikke er til fare for personell, utstyr eller miljø. Første del av tunell vil gå i et parti med lite overdekning og sikring av arbeidsområdet må vurderes fortløpende.
Kabelgrøft/terreng rundt kraftstasjon	Begrense inngrep i elveløpet til bare det som er helt nødvendig for å utføre arbeidet. Etablere stikkrenner og ha tilsyn med disse. Istandsetting og erosjonssikring av terreng så snart som råd.

2.3 Avbøtende tiltak for miljø og landskap

For å opprettholde landskapet og naturverdier i og rundt vassdraget, skal det slippes differensiert minstevannføring i samsvar med vilkår i konsesjonen.

Arbeidet skal gjennomføres så skånsomt som mulig og uten unødvendige inngrep i naturen.

For berørte områder som skal tilbakeføres ønskes det å oppnå et naturlig og stedegent vegetasjonsbilde etter utbyggingen. De planlagte inngrepene vurderes til å være minimale.

Det skal foretas en befaring etter 1, 2 og 4 år for å kontrollere måloppfyllelse. Etter hver befaring skal det lages en rapport m/tiltaksplan for utbedring av eventuell manglende måloppfyllelse. Krav om tiltaksplan vil inngå i IK-vassdrag.

3 Beskrivelse av anlegget

3.1 Anleggsdeler

3.1.1 Dam og inntakskonstruksjon

Dammen blir utført som platedam med pilarer og får overløpshøyde på kote 266,0, som er under det som er gitt i konsesjon. Inntaket blir et tradisjonelt småkraft inntak med skråstilt varegring forberedt for grindrensker. Nedstrøms varegrinden plasseres en konus i betongen med lufferør og arrangement for fylling. Oppstrøms konusen settes en luke på betongen.

Selve inntakskonstruksjonen bygges inn i terrenget på østsiden av elven for at det visuelle inntrykket skal være mest mulig dempet. Inntakskonstruksjonen blir stående 90 grader på elveløpet/dammen for å sikre mot isgang og drivgods.

Terrenget inn til inntakskonstruksjon og ledevegger vil bli tilbakeført og tilpasses naturlig terreng.

Det bli bygd ledevegger fra dam- og inntaks-konstruksjonene til terreng med høyde tilsvarende minst dimensjonerende flomvannstand.

Storelva kraftverk

Detaljplan for miljø og landskap

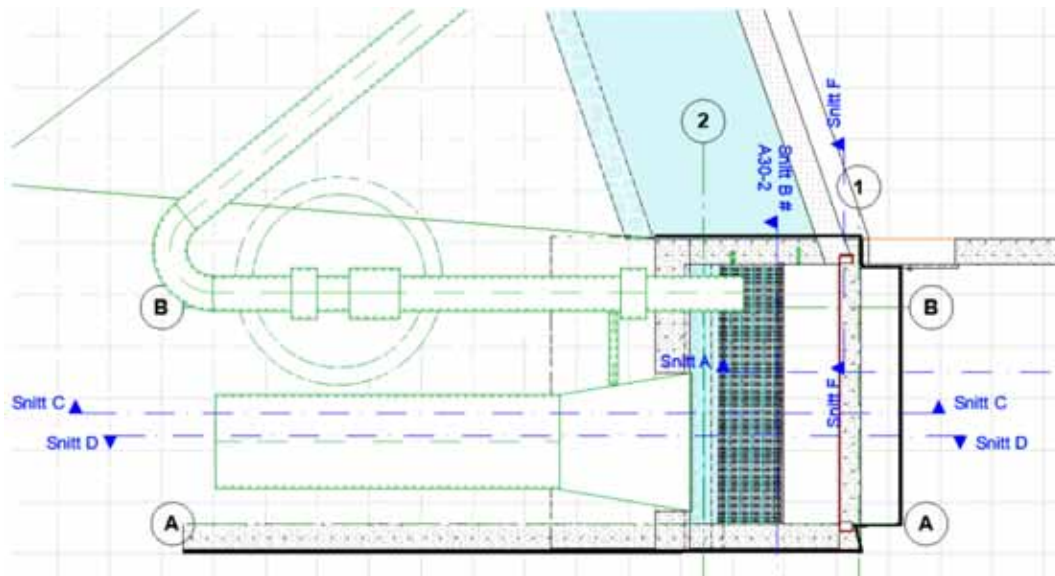
Inngrepene skal gjøres skånsomt slik at de berører så lite vegetasjon som mulig og i størst mulig grad bevarer landskapskarakteren.



Figur 2 Illustrasjon av dam og inntak.

3.1.2 Minsteslipp

Det er pålagt et minsteslipp på 270 l/s sommerhalvåret, mellom 1.5 og 30.9. Resten av året er kravet 140 l/s



Figur 3 Prinsippskisse løsning minsteslepp.

Minsteslipparrangementet blir utført med rustfrie rør påmontert ultralydsmåler for måling av vannføring. Måleren blir koblet mot en automatisk reguleringsventil som regulerer for sommer- og vinterslipp, samt stenger av når kraftverket ikke er i drift for å unngå at inntaksdammen tømmes. Skilt og display vil bli plassert utvendig inntaket. Det blir montert kamera for visuell overvåkning av minsteslepp.

3.1.3 Vannhåndtering i byggeperioden

Vannhåndteringen er planlagt utført i eksisterende elveleie. Dette gjennomføres ved at en bygger dammen i seksjoner og leder vannet forbi ved hjelp av sandsekker, mindre ledemurer og/eller tilsvarende. Dette vil foregå i perioder med liten eller moderat vannføring.

3.1.4 Vannvei

Fra inntaket føres vannet i GRP rør i grøft ca. 50 meter før det går over i tunell. Ca. 360 meter inn i tunellen (ca. pel 735) plasseres en propp og videre renner vannet i nedgravde GRP-rør i tunellen ca. 300 meter før det etter tunellen vil bli nedgravde rør i grøft i ytterligere ca. 300 meter til ca. pel 190.

Ved pel 200 går vannveien fra GRP-rør til stålrør/foringsrør i tunell/sjakt ned til ca. pel 50 der det nederste påhugget er. Dei siste 50 meterne mellom påhugget og kraftstasjonen vil bli utført som nedgravde rør i grøft.

Totalt er det ca. 450 meter med rør i grøft i dagen, 300 meter med nedgravde rør i tunell, ca. 150 meter med foringsrør og ca. 350 meter med råsprengt tunell.

Tabell 7 Oversikt vannvei

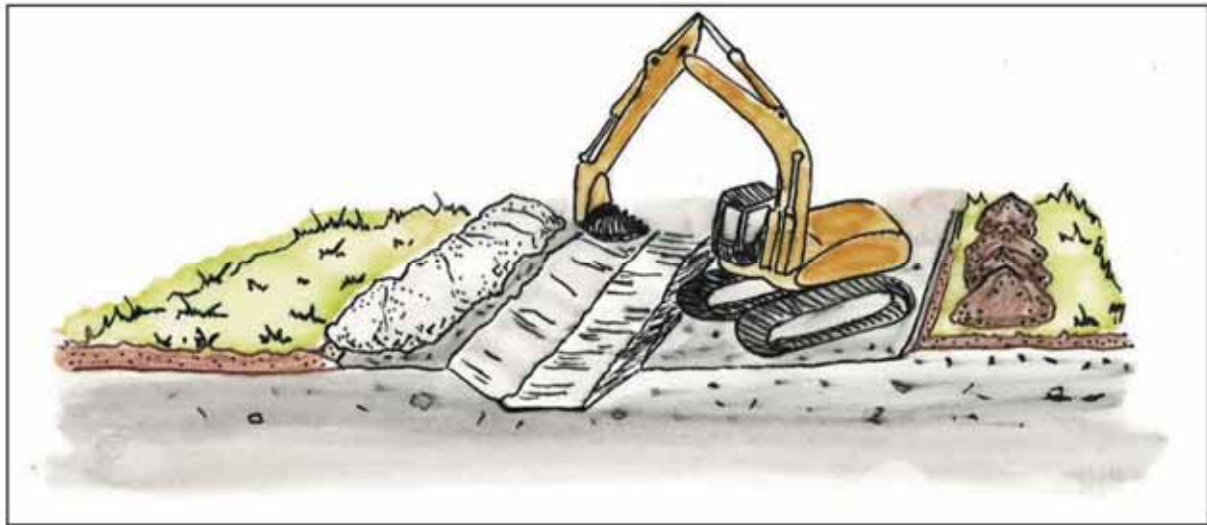
Pel fra-til	Beskrivelse
0-50	Nedgravd rørgate GRP
50	Bend og overgang foringsrør stål
50-190	Borehull foret med stålrør
190-450	Nedgravd GRP opp til påhugg for tunnel. Bratt parti. 2-3 innstøpte bend
450-1095	Tunnel 16-18 m ²
450-735	GRP rør i tunnel.
735	Betongpropp
1095-1145	Nedgravd GRP rør

I beregning av nødvendig inngrepssone langs rørtraséen og anleggsveier er det tatt utgangspunkt i en skåningsvinkel på grøfter og skjæringer på 45 grader.

Det er ingen større elver som krysser med vannveien, men det kan være mindre bekker/overflatevann som må ledes over rørgaten. Der det er mulig og hensiktsmessig skal slike kryssinger skje med åpne steinsatte grøfter som tilpasses slik at de glir fint inn i terrenget.

Der det er ikke er mulig å ha åpne grøfter og overvannet legges i rør skal innløpet lages slik at det har tilstrekkelig kapasitet og steinsettes slik at det ikke er fare for erosjon. Nedstrøms skal ikke røre stikke ut av terrenget mer enn høyst nødvendig. Det legges steinheller for å hindre erosjons av de stedlige massene der de er berørt.

Det øverste laget med vekstjord skal tas av og legges i egne ranker langs traséen. Om disse massene må midlertidig lagres et annet stad skal de holdes adskilt fra andre masser. Vekstjorden legges tilbake ved sluttarrondering for å skape gode forhold for revegeteringen.



Figur 4 Prinsipp for avdekking og mellomlagring av vekstmasser og undergrunnsmasser langs vei og grøft i flatt terreng. Her er massene (vekstmasser og undergrunnsmasser) sortert og lagt på hver sin side av inngrepet. Brune masser til høyre er vekstmasser, mens hvite masser til venstre er undergrunnsmasser. I sidebratt terreng er det nødvendig, som følge av bl.a. fyllings- og skjæringsutslag, å føre massene til midlertidige deponi/lagerområder for å begrense terrenginngrep og arealbruk. Illustrasjon: Norconsult AS (Hentet fra NVE veileder 2/2021)

Om det er lite vekstjord i forhold til det arealet som skal dekkes/sluttarronderes skal jorden legges flekkvis for å unngå for store områder som ikke dekkes.

Parallelt med rørtraséen vil det legges trekkerør for strøm og fiber til inntaket. Det vil bli plassert trekkekummer ca. hver 500 meter for å kunne trekke og skjøte kabler om nødvendig. Trekkekummene vil typisk være i betong med rektangulære lokk i støpejern. Disse skal plasseres slik at toppen flykter naturlig med arrondert terreng.

For hver ca. 500 meter vil det bli sett inn t-rør som inspeksjonspunkt på vannveien. For å få tilkomst til disse settes det ned betongringer som danner en. Tilkomst vil være gjennom et betong- eller kumløkk på toppen av betongkummene. Høyden på kummene skal tilpasses terreng slik at de ikke stikker unaturlig høyt i forhold til ferdig arrondert terreng eller danner unaturlige søkk i terrenget.

3.1.5 Kraftstasjon og andre bygninger

3.1.5.1 Bygg og utomhus

Kraftstasjonen utføres i betong for med glassgavl. Taket blir tekka med tak-shingel eller takplater i gråsvart farge. Det blir avløftbart tak for innheising og montasje av turbin og generator, samt øvrig materiell i stasjonen. Over generator installeres en takhatt med plass for en krok på kranbil, så man kan heise opp generator for service, uten å måtte ta av hele taket. Spesielt nyttig i vinterhalvåret da det kan være lurt med service. Man kan da heise opp og opplagre generator mens man for eksempel bytter lager.

Stasjonen fundamenteres sannsynligvis på løsmasser, eller en kombinasjon med løsmasser og fjell. Stasjonen har eget kontrollrom med adkomst fra maskinsalen, eget høyspentrom med egen inngang utenfra og eget rom for transformator med innstikksikker spilekledning for naturlig ventilasjon.

Transformator er planlagt rullet inn/ut igjennom utsparing i vegg og vil kunne heises bort fra rampe utenfor stasjon. Det etableres skillevegger i betong mot trafo for å ivareta brann- og eksplosjonsfare. Utsparing kles med spilekledning som fjernes dersom transformator må

Storelva kraftverk

Detaljplan for miljø og landskap

inn/ut. Det etableres avløftbar takseksjon over generator for å heise denne på plass. Det er lagt opp til oljegruber og rister, dersom tørrisolert transformator ønskes så vil det bli en mindre endring på dette.

Kraftstasjonsbygg bygges som en branncelle. Vegger inn mot transformator og HS rom utføres i betong helt opp til undertak for å kunne håndtere en evt. eksplosjon i transformator og HS anlegg uten at det skader maskinsal.

Terrenget rundt kraftstasjonen justeres slik at det sammenfaller omtrent med maskingulvet inne i bygget. Dette løfter området over forvanta flomnivå og vil å sikre kraftstasjonen mot oversvømmelse ved flom (Q200 + klimapåslag).

Utforming og størrelse på utenomhusarealet vil være definert av behov for oppstillingsplass og tilstrekkelig areal for oppstilling av mobilkran og trailer for leverer elektromekanisk utstyr (turbin og generator).

For å ta nødvendige terrengsprang ved siden av kraftstasjonen og for uteområdet vil det bli etablert terrengmurer av større steiner (grov tørrmur) og betongmurer der det er hensiktsmessig.



Figur 5 Illustrasjon av kraftstasjon

3.1.5.2 Elektromekanisk installasjon

Prosjektering av elektromekanisk installasjon og overbygg pågår, hovedarrangementet er ikke endelig bestemt, og mindre detaljer vurderes fortsatt samt med valg av leverandør på alt elektromekanisk utstyr. Derfor kan størrelsen på kraftstasjonen endres noe, men uttrykket som følger av denne planen skal ligge fast.

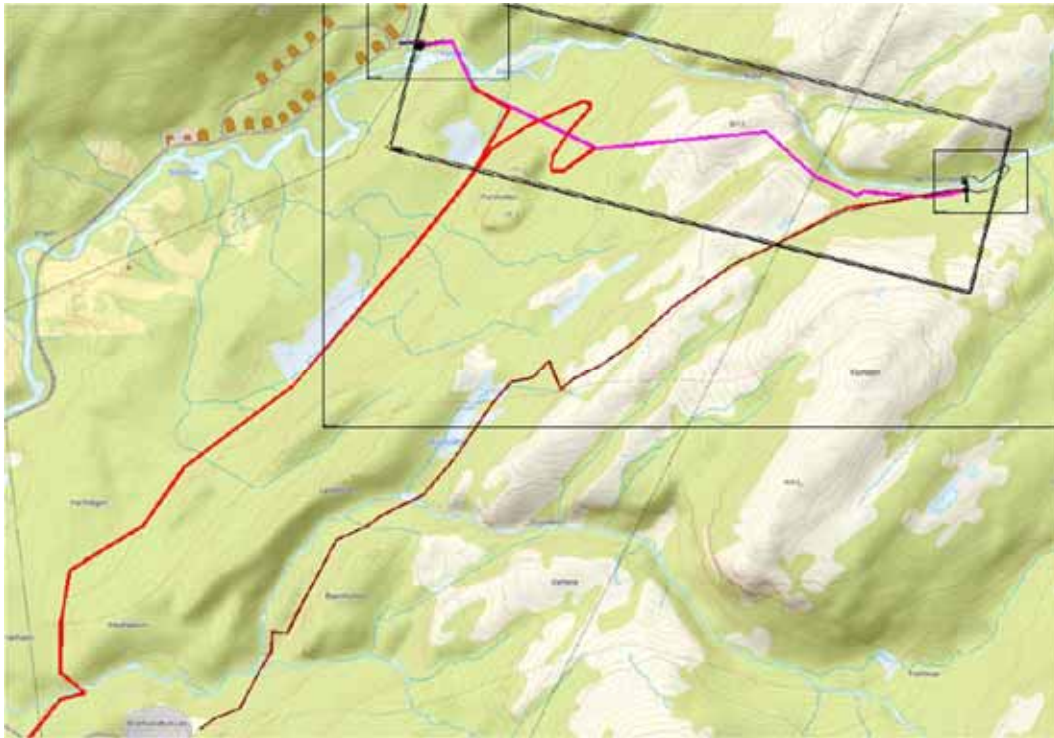
3.1.6 Anleggsveier og riggområder

For å få fram nødvendig utstyr og materiell blir det nødvendig oppgradere og forlenge den eksisterende traktorveien som føre inn mot området for det øvre tunellpåhugget.

Traktorveien går ikke helt inn til anleggsområde og i forlengelsen av traktorveien vil det bli etablert en midlertidig anleggsvei som fjernes når anleggsarbeidene er ferdig. Den midlertidige anleggsveien legges så skånsomt og med så lite terrenginngrep som mulig. Anleggsveien vil gå i ytterkanten av myren og vil ikke gjøre inngrep i denne. Der det er

nødvendig skal det brukes duk for å skille eksisterende masser med tilførte masse for å unngå at disse blander seg. Ved anleggs slutt skal området den midlertidige veien har berørt tilbakestilles/arronderes slik det var før anleggsstart. Se bilde 6 til 12 i Vedlegg 4.

Det blir etablert en ny ATV-vei fra grustaket ovenfor Setså inn til inntaket. Denne veien følger stien som er i område så langt det lar seg gjøre (ca. 1km) før den tar av mot inntaksområdet. (bilde 4 i Vedlegg 4)



Bilde 1: Skisse adkomstveier. Rød strek til venstre er oppgradering av traktorvei inn til området for øvre tunellpåhugg, tynnere rød strek til høyre angir ATV-trase til inntak (som følger konsesjonsgitt trase).

Det er lagt opp til rigg- og lagerplasser der det blir minst terrenginngrep for å etablere plassene. Områdene er plassert for å ha lager/brakker/utstyr nærmest der det er mest byggeaktivitet.

3.1.6.1 Rørlager

Det er planlagt å bruke allerede opparbeidede arealer i nærheten (f.eks. opparbeidet område nedenfor eksisterende grustaket i Brattsandbakkan, se bilde 13 og 14 i Vedlegg 4) til mottak av rør og hovedrørlager. Riggområdene og de mindre områdene langs rørtraséen er egnet til å lagre mindre mengder rør i kort tid før installering.

3.1.7 Masseuttak/massedeponi

På grunn av overskudd av masser fra tunelldrivingen vil ikke prosjektet gå i massebalanse. Mye av massene vil bli brukt i prosjektet, men det vil bli et overskudd på 15-18 000 m³ som må deponeres. Det er sett av et område litt nedstrøms tunellpåhugget på ca. 4300 m² som er planlagt til deponi. Dette er samme område som vist i konsesjonsgrunnlaget.



Figur 6: Utklipp fra arealbrukskart som viser permanent deponi.

På deponiområdet vil vekslaget bli gravd av og lagt i ranker langs utsiden av avsett område, slik at de kan brukes som topplag ved sluttarronding. Deponiet skal avsluttes mot eksisterende terreng uten store terrengsprang og utformes slik at det mest mulig glir naturlig inn i terrenget. Vekstjorden legges på toppen og fordeles jevnt over hele deponiet.

Det er kun rene masser som kan deponeres, og ev. forurensede masser skal kjøres til godkjent mottak.

På grunn av store rør og nødvendig tilført omfyllingsmasser rundt disse vil det være et overskudd i selve rørtraséen. For å unngå tidvis djupe grøfter vil det være behov for å justere terrenget noe i forhold til eksisterende terreng enkelte plasser slik at noe av massene vil gå med til dette. I tillegg vil disse massene vil bli brukt for å etablere området rundt kraftstasjonen og vegen inn til kraftstasjonen. Resterende masser vil, etter avtale, bli kjørt til et nærliggende sandtak for videreforedling og bruk eksternt.

I partier med sidebratt terreng vil det ikke være mulig å lagre massene langs med rørtraséen. Det er derfor lagt inn flere lager-/midlertidig deponiområder for å kunne håndtere massene som skal tilbakeføres og for å ha mulighet til å lagre rør og singel i forbindelse med rørinstallasjonene. Disse områdene skal i størst mulig grad tilbakeføres slik de var før anleggsarbeidene startet.

3.1.8 Tilknytning til nett

Kraftverket kobles til eksisterende 22 kV nett ved eksisterende luftlinje på like ved kraftstasjonen. Det vil bygges ca. 40-50 meter kabel i grøft mellom kraftstasjonen og eksisterende 22kV linjetrasé. Netteier planlegger å sette opp en ny mast ca. 15 meter bakom den eksisterende som skal brukes som tilknytningspunkt. I tillegg vil det legges strøm og mellom kraftstasjonen og inntaket, lengde her blir ca. 1150 meter. Småkraft søker anleggskonsesjon på dette parallelt med DML.

3.1.9 Avvikshåndtering og IK-vassdrag

Målsetting ved bygging og senere drift av kraftverket er å drive uten avvik. Om det likevel skulle oppstå avvik blir disse registrert, korrigert og tiltak satt i verk for å hindre gjentakelse. Om avviket er alvorlig blir det rapportert til ansvarlig myndighet.

Prosedyre for avvikshåndtering:
Hensikt

- Sikre at alle avvik blir registrerte og rapportert
- Sikre forbedring av prosedyrer/rutiner

Ansvar

- Alle involverte/tilsette ved anlegget har ansvar for å rapportere avvik
- Byggeleder (anleggsfase) og HMS/Internkontroll ansvarlig (driftsfase) har ansvar for å registrere og følge opp rapporterte avvik
- Byggeleder (anleggsfase) og daglig leder (driftsfase) har ansvar for å behandle og lukke avvik

Registrering og behandling

- Alle avvik skal registreres
- Byggeleder (anleggsfase) og HMS/Internkontroll ansvarlig (driftsfase) har ansvar for å ajourføre avviksloggen (sjå skjema)
- Den som oppdaget avviket, kan komma med forslag til korrigerende tiltak, om ikke skal
- Driftsleder foreslå korrigerende tiltak og sørge for at disse blir gjennomført innen fristen. Når dette er gjennomført, vert avviket lukka/signert av ansvarlig person og arkivert.

I byggefasen vil «Forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivningen» (IK-vassdrag) bli fulgt opp på samme måte som Småkraft sine øvrige anlegg og inngå i selskapets internkontrollsystem.

Systemet er tilgjengelig for alle ansatte og eksterne tilsynspersoner via web, nettbrett og telefon. Overordnet målsetning er å bygge kraftverket uten avvik. Om det likevel skulle oppstå avvik vil disse bli registrert, korrigert og tiltak igangsatt for å hindre gjentakelse.

Dersom avviket er alvorlig, vil det rapporteres til ansvarlig myndighet. Internkontrollsystemet er bygget opp med rutiner og prosedyrer som sikrer oppfyllelse av fastsatte krav og kontinuerlig forbedringsarbeid.

Systemet er konkret bygget opp rundt internkontrollforskriftens ni krav i §5.

4 Forhold rundt anlegget

4.1 Naturfare

Relevante databaser og aktsomhetskart er gjennomgått for å avdekke aktuell naturfare.

Steder hvor tiltaket ligger innenfor aktsomhetsområde for naturfare er reell fare vurdert ved befaring av området. Det er i tillegg innhentet informasjon fra både databaser og grunneiere/lokalbefolkning når det gjelder historiske hendelser.

Områdene vil bli vurdert gjennom en risikovurdering (utarbeidelse av SHA-plan) og nødvendig sikring av tiltaksområdet vil bli utført før oppstart av anleggsarbeider.

Instanes AS har gjennomført vurdering av område i forhold til skred og områdestabilitet. Rapporten blir ettersendt når den er klar.

4.1.1 Jord og flomskred

Kraftstasjonen ligger inntil og til dels innenfor NVEs aktsomhetsområder for jord- og flomskred. Det samme gjelder deler av rørtraséen mellom sjakt og det øvre tunellpånugget. Detaljprosjektering vil ta høyde for dette og det blir innarbeidet nødvendige tiltak før bygging.

4.1.2 Snøskred

Store deler av vannveien ligger innenfor aktsomhetsområde for snøskred. Der rørgaten graves ned blir overdekningen tilpasset terrenget slik at det vil ikke være fare for at snøskred skader rørgaten.

Om det i anleggsperioden foregår arbeid i perioder med fare for snøskred, skal arbeidet tilpasses og om nødvendig stoppes inntil risiko for snøskred er på akseptabelt nivå. Skredesperter kontaktes for vurdering om det er tvil om den reelle faren.

4.1.3 Flom

Inntak og kraftstasjon ligger i aktsomhetsområde for flom. Konstruksjonene og terrenget rundt bygges for å håndtere flom minimum tilsvarende Q200 + klimapåslag.

4.1.4 Steinsprang

Deler av tiltaket ligger i eller nært aktsomhetsområde for steinsprang. Det er ikke registrert skredhendelser i anleggsområde eller i nærheten til dette.

Den nedgravde rørgaten vil være beskyttet mot steinsprang, men under anleggsperioden kan det være fare for at et steinsprang kan skade personer, utstyr og materiell. Vurdering av tiltak for å sikre HMS i anleggsperioden vil bli gjort i SHA-plan for prosjektet. I den sammenheng bør geolog kontaktes for å vurdere og foreslå tiltak.

4.1.5 Kvikkleire

Kraftstasjonen og deler av rørgaten ligger under marin grense der kan være fare for kvikkleire.

Instanes AS jobber med grunnundersøkinger i kraftstasjonsområdet for å kunne lage en geoteknisk vurdering av risiko for kvikkleire og områdeskred i forbindelse med utbyggingen av kraftverket. I innledende fase har Instanes AS vært på befaring og utført vingeborundersøkelser og det ikke funne indikasjon på kvikkleire i de øverste 2,5 meterne. Grunnboring er planlagt utført i u37 og endelig rapport er ventet ferdig i løpet av september. Denne ettersendes til NVE når den er klar.

Oppstrøms Forsen er det liten sannsynlighet for at det er kvikkleire.

4.2 Klimatilpasning

Ved prosjektering og dimensjonering av anlegget er det tillagt klimafaktor på fremtidige flommer i vassdraget og for permanente konstruksjoner benyttes minimum Q200 med 40% klimapåslag.

4.3 Kantvegetasjon

Ved inntak og i kraftstasjonsområde vil kantvegetasjon bli berørt i den grad det er nødvendig for å kunne etablere kraftanlegget. Overgang fra de berørte områdene skal tilpasses kantvegetasjonen slik at det ikke oppstår «sår» i terrenget og at det dannes best mulig forhold for naturlig revegetering. Vegetasjonsrydding skal minimeres til det som er helt nødvendig for å kunne bygge kraftverket.

4.4 Forholdet til andre myndigheter

4.4.1 Plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner.

I dette tilfellet ligger planlagte tiltak innenfor LNFR område i kommuneplanen sin arealdel, og må derfor ha dispensasjon i samsvar med plan- og bygningsloven. Dispensasjonssøknad til Saltdal kommune blir sent parallelt med denne planen.

4.4.2 Kulturminneloven

I konsesjonssøknaden står det at tiltaket berører en sone med kvernsteiner og det er ikke gjort systematiske registreringer, men det nærmeste kjente kvernsteinsbruddet er lokalisert i Forsholten, ca. 300 meter sørøst for kraftstasjonsområdet. Det er ikke kjent at det er samiske kulturminner innenfor prosjektområdet, og Sametinget har i brev av 23.9.2012 uttalt at de ikke har noen merknader til tiltaket.

Nordland fylkeskommune er kontaktet for å klarere forholdet til kulturminneloven §9, men vi har ikke fått tilbakemelding ved innsending av denne planen. Vi ettersender dette så snart vi får tilbakemelding fra fylkeskommunen.

Det vil bli utøvd en generell aktsomhet i byggefasen med varsling til aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner, jf. kulturminneloven § 8 (jf. konsesjonsvilkårenes pkt. 3).

4.4.3 Forurensningsloven

Normalt kreves det ikke utslippstillatelse for anleggsvirksomhet som varer i mindre enn 2 år, men totalentreprenør vil kontakte aktuelle myndigheter for å avklare om aktiviteten knyttet til bygging av Storelva kraftverk krever tillatelse etter forurensningsloven både i drifts- og byggefasen. Det er ingen registrerte objekt nedstrøms som vil bli påvirket av anleggsvirksomheten.

4.4.4 Drikkevannsforskriften

Vassdraget er ikke benyttet til drikkevann.

4.4.5 Mineralloven/-forskriften

Det er ikke planlagt uttak av masser i mengde større enn 10 000 m³ og behandling etter mineralloven er derfor ikke aktuelt.

4.4.6 Motorferdselloven

Dersom det skulle bli aktuelt vil en søke Hamarøy kommune om tillatelse til motorferdsel.

4.4.7 Veglova

Utbygger skal søke om alle nødvendige tillatelser etter Veglova før bygggestart.

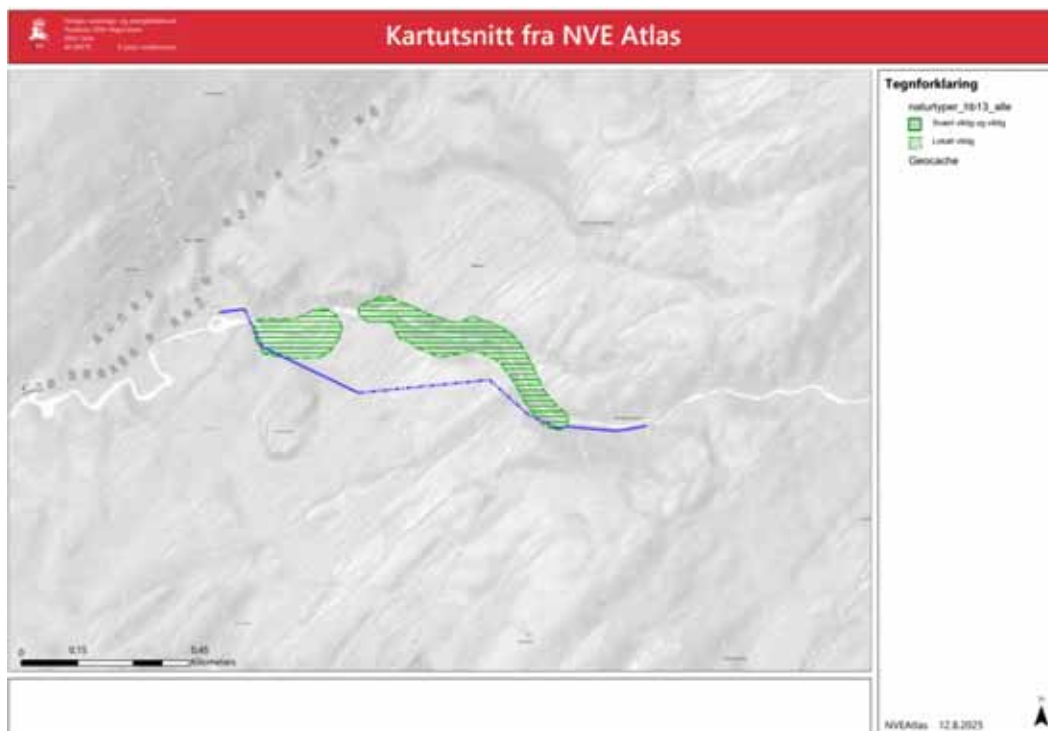
4.4.8 Reindriftsloven

Området kraftverket er planlagt inngår i et større område som benyttes til flere typer årstidsbeiter i Balvatn reinbeitedistrikt. I tillegg til beitene krysser en trekklei Storelva omtrent én km oppstrøms inntaksområdet, og det finnes også trekkleier og drivingsleier ca. to km nord for prosjektområdet. Rett syd for det søndre massedeponiet passerer det en trekklei som strekker seg fra de nedre områdene tilknyttet fjorden, opp mot tregrensen. Storelva kraftverk vil etter anleggsperioden ha liten konsekvens for reindriften i Balvatn reinbeitedistrikt.

Konsesjonær er i kontakt med Balvatn reinbeitedistrikt for å etablere gode rutiner for samarbeid i utbyggingsfasen for å unngå eventuelle ulemper som følge av anleggsarbeida.

4.4.9 Naturmangfoldloven

Det er søkt i offentlige databaser uten at det er funnet noen nye moment rundt naturmangfold etter konsesjonsfasen. Tiltaket ligger i like i nærheten av naturtyper med lite viktig verdi. Dette stammer fra undersøkelsene som ble gjort i forbindelse med konsesjonssøknaden. I disse områdene vil inngrepssona være på et minimum for å unngå at naturtypene blir unødvendig berørt.



Figur 7 Utklipp som viser tiltaket i forhold til registrerte naturverdier.