

Hordaland fylkeskommune
Postboks 7900
5020 BERGEN

Vår dato: 07.07.2016
Vår ref.: 201304021-26
Arkiv: 312
Dykkar dato:
Dykkar ref.:

Sakshandsamar:
Marthe Cecilie Pramli
mcpr@nve.no

Høyring av søknad med konsekvensutgreiing for Løkjelsvatn kraftverk i Etne kommune, Hordaland fylke

NVE har motteke søknad frå Sunnhordland Kraftlag (SKL) om ei rehabilitering av kraftverka i Litledalen i Etne kommune. Søknaden blir sendt på høyring til alle som saka vedkjem. Høyringsfrist er 31.10.2016. NVE vil halde eit ope møte i løpet av høyringsperioden. Bruk gjerne nettsida til NVE når de sender fråsegn.

Søknaden inneheld konsekvensutgreiing (KU) og fagrapportar.

Søknaden skal handsamast etter reglane i vassdragsreguleringslova § 6. Den blir kunngjort av NVE. Kopi av kunngjeringa ligg ved.

Eit eksemplar av brosjyren som er utarbeidd for prosjektet ligg ved. Søknaden og alle fagrapportane er tilgjengelege på internettsida til NVE: www.nve.no/konsesjonssaker. Om høyringspartane ønskjer ein papirversjon av søknaden kan dei kontakte Magne Andresen på e-post: magne.andresen@skl.no, eller tlf 53 49 61 46/ mobil 975 56 146.

Vi viser elles til vedlagd informasjonsark som forklarar sakshandsaminga frå søknaden blir sendt på høyring og fram til endeleg vedtak. Av dette går det fram kva vi ønskjer tilbakemelding på. Vi ber Fylkesmannen gjere ei konkret vurdering av om tiltaket treng konsesjon etter forureiningslova for driftsfasen.

Vi ber Etne kommune om å kunngjere saka på sine heimesider, og leggje to eksemplar av søknaden med fagrapportar ut til offentleg gjennomsyn på Tinghuset og Etne bibliotek fram til **31.10.2016**. Det eine eksemplaret kan om naudsynt lånast ut for kortare tid (2- 3 dagar). Det andre må ikkje fjernast frå utleggingsstaden.

I løpet av høyringsperioden vil NVE halde eit ope møte om prosjektet. Tid og stad for møtet vil NVE kunngjere seinare. På møtet vil NVE orientere om sakshandsaminga av søknaden, og tiltakshavar vil orientere om konsekvensane av ei eventuell utbygging.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR



Fråsegner skal sendast, gjerne via internett www.nve.no/konsesjonssaker, nve@nve.no eller i brev til NVE-Konsesjonsavdelinga, Postboks 5091 Majorstua, 0301 Oslo, så snart som mogeleg og seinast **31.10.2016**.

Fråsegner eller delar av fråsegner vil bli referert i innstillinga i saka frå NVE til Olje- og energidepartementet (OED). Om fråsegna er lang, er det difor ein fordel om det er utarbeidd eit samandrag som kan brukast til dette. Fråsegner er offentlege dokument. Sentrale saksdokument blir lagt ut på NVE sine nettsider.

Med helsing

Carsten Stig Jensen
seksjonssjef

Marthe Cecilie Pramli
seniorrådgjevar

Dokumentet vert sendt utan underskrift. Det er godkjent etter interne rutinar.

Vedlegg: Informasjonsark, kunngjering, brosjyre

Mottakarliste:

Asle Kaldheim
Den Norske Turistforening
Direktoratet for Mineralforv. med Bergmesteren for Svalbard
Ellen og Herleiv Tesdal
Etne Elveigarlag og fagrådet for Etnevassdraget v/Vidar Børretzen
Etne Jff
Etne kommune
Fortidsminneforeningen
Forum for natur og friluftsliv Hordaland
Friluftslivets Fellesorganisasjon
Friluftsrådet Vest
Fylkesmannen i Hordaland
Grindheim og Litledalen fjellgruppe
Grunneigargruppe Etne v/Henry Auestad
Haugesund Turistforening
Hordaland fylkeskommune
Hordaland fylkeskommune v/Sølve Dag Sundbø
Landbruksdirektoratet
Miljødirektoratet
Naturvernforbundet i Hordaland
NHO Reiseliv
NIBR, KU-senteret v/att. Martin Lund Iversen
Norges Bondelag



Norges geologiske undersøkelse
Norges Geotekniske Institutt
Norges Jeger- og Fiskerforbund
Norges Naturvernforbund
Norges Padleforbund
Norsk Ornitologisk Forening avd. Hordaland
Norske Lakseelver
Olje- og energidepartementet
Sabima Samarbeidsrådet For Biologisk Mangfold
Samarbeidsrådet for naturvernsaker
Statens Vegvesen Region Vest
Stiftelsen Bergens Sjøfartsmuseum
Sørelva Elveigarlag v/Leif Bjarte Halleland

Kopi: SKL AS



Noregs vassdrags- og energidirektorat kunngjer

Søknad om konsesjon for Løkjelsvatn kraftverk i Etne kommune, Hordaland fylke

SKL ynskjer å rehabilitere kraftverka i Litledalen. Løkjelsvatn kraftverk er ei oppgradering og utviding av Litledalen og Hardeland kraftverk, der SKL planlegg å redusere desse, samtidig som dei vil nytte eksisterande reguleringar og fall. Løkjelsvatn kraftverk får ein installasjon på 60 MW og vil produsere om lag 163 GWh, der 20 GWh er ny produksjon. Det skal produserast meir om vinteren enn i dag. SKL føreslår minstevassføring i Sørrelva gjennom heile året. Søknaden legg opp til 3,5 km med vassførande tunellar og 250 000 m³ sprengstein fordelt på 3 deponiområde. Kopling til eksisterande nett er søkt med kabel og det er ikkje søkt om nye vegar. Søknaden inneheld mellom anna fagrapportar om hydrologi og miljø.

Søknaden blir handsama etter reglane i vassdragsreguleringslova § 6.

Søknaden med vedlegg er tilgjengeleg på NVE sin internettside: www.nve.no/konsesjonssaker og er lagt ut til offentleg gjennomsyn på Tinghuset i Etne kommune og Etne bibliotek.

De kan få ein papirversjon av søknaden ved å kontakte Magne Andresen på e-post: magne.andresen@skl.no, eller telefon 53496146/ 975 56 146.

Fråsegner sendast gjerne via internett www.nve.no/vannkraft, til nve@nve.no eller i brev til NVE – Konsesjonsavdelinga, Postboks 5091, Majorstua, 0301 OSLO, så snart som mogeleg og seinast innan **31.10.2016**.



SAKSHANDSAMINGSGRUTINAR VED SØKNAD MED KONSEKVENSENTGREIING SOM SKAL SLUTTHANDSAMAST AV OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET

Generelt

Søknaden gjeld eit kraftutbyggingsprosjekt som fell inn under reglane i plan- og bygningslova (pbl) om konsekvensutgreiingar (KU). NVE har, på bakgrunn av ei melding og høyringsfråsegnene til denne, fastsett utgreiingsprogrammet for den KU som er lagt ved søknaden.

NVE følgjer same sakshandsamingsrutinar for alle KU-saker, uavhengig av om tiltaket høyrer inn under vassdragsreguleringslova eller vassressurslova.

Vi viser til våre nettsider for meir informasjon: www.nve.no/vannkraft.

Handsaming av søknaden fram til endeleg avgjerd.

NVE sender saka på høyring til dei kommunane, fylkesmenn, fylkeskommunar, statlege forvaltningsorgan og interesseorganisasjonar som saka vedkjem. Høyringsperioden er normalt tre månader. Samtidig blir brosjyre om søknaden distribuert til alle husstandane i distriktet. Søknaden blir kunngjort i lokale aviser, finst tilgjengeleg til gjennomlesing i kommunen og kan lastast ned frå NVE sine nettsider.

I løpet av høyringsperioden arrangerer NVE eit offentleg møte i distriktet i samarbeid med søkjar.

Etter høyringsperioden får søkjar høve til å kommentere innkomne fråsegner. Når NVE har motteke desse kommentarane vil NVE i samarbeid med søkjar invitere til ei synfaring. Kommunen, fylkeskommunen, Fylkesmannen og andre partar som saka vedkjem vil få høve til å delta. Under synfaringa er det mogleg å utdjupe aktuelle problemstillingar og å peike på forhold som er teken opp i høyringsrunden.

NVE slutthandsamar saka ved å gje si tilråding til Olje-og energidepartementet (OED). Ved ei totalvurdering av saka står NVE fritt til å vurdere om konsesjon skal tilrådest og i kva utstrekning. Søknaden og innkomne fråsegner er viktige grunnlag for denne vurderinga.

Dersom NVE tilrår å gi konsesjon, vil forslag til konsesjonsvilkår og ev. manøvreringsreglement vere lagt ved innstillinga til OED. Vilkåra inneheld reglar om m.a. konsesjonstid, revisjon av vilkår, konsesjonsavgifter til staten og kommunar (unntatt for elvekraftverk < 40 GWh), konsesjonskraft (berre vassdragsreguleringslova), godkjenning av

detaljplanar for utbygginga, tersklar, erosjon, naturforvaltning, forureining, kulturminne og sanksjonsreglar ved eventuelle brot på vilkåra. Ein viktig del av vilkåra er manøvreringsreglementet som gir rammene for konsesjonen, med m.a. reglar for vasslepping og reguleringshøgder.

Departementet sender NVE si tilråding ut på ei avgrensa høyring til dei kommunar og departement som saka vedkjem. Deretter fremjar OED saka for regjeringa som fattar endeleg vedtak.

Dersom det er søkt om løyve etter energilova for elektriske anlegg i kraftverk/høgspennet overføringsanlegg, vil NVE gi nødvendige konsesjonar etter at saka etter vassdragslovgivinga er endeleg avgjort.

Kva forventast av høyringsinstansane?

Formålet med høyringa er å få synspunkt på dei framlagde planane og alternativa som er presentert, vurdert etter konfliktgrad. Det er ønskeleg med grunngitte synspunkt på om planane bør gjennomførast, ev. val av alternativ eller avgrensingar i planane. NVE ønskjer også grunngitte forslag til avbøtande tiltak som kan redusere skadane ved gjennomføring av planane. I tillegg ber vi om ev. kommentarar til om KU gir tilstrekkelege opplysningar om verknader av tiltaket.

NVE ventar at kommunen spesielt omtalar tilhøve knytt til kommuneplanen. I tillegg bør kommunen gi ei oversiktleg framstilling av forholdet mellom den omsøkte planen og dei lokale interessene. Dersom søknaden også gjeld løyve til elektriske anlegg, ber vi kommunen uttale seg om dette.

Faginstansar som Fylkesmannen og fylkeskommunen har eit særleg ansvar for å vurdere søknaden i forhold til sine respektive ansvarsområde. Vassregionmyndigheita skal vurdere om dei meiner tiltaket bør vurderast etter vassforskrifta § 12 eller ikkje.

Om mogleg ønskjer vi at fråsegner sendast elektronisk, gjerne direkte via våre nettsider, www.nve.no/konsesjonssaker.

Rett til motsegn

Kommunar, fylkeskommunar, Sametinget og statlege fagetatar kan fremje motsegn. Ei eventuell motsegn må fremjast i høyringsperioden. Vi viser til Rettleiar 3/2010 s. 17 for nærmare informasjon om dette (se www.nve.no/vannkraft).

LØKJELSVATN KRAFTVERK



INFORMASJONSBROSJYRE
JUNI 2016

PRESENTASJON AV SKL



SKL er eit kraftselskap som har som føremål å eige, drive og utvikle vasskraftressursar. SKL eig og driv ei rekkje kraftstasjonar i Sunnhordland og på Haugalandet, og har ein eigarpart på 8,75 % i Sima kraftanlegg i Eidfjord, og 2,54 % i Ulla-Førre anlegga i Ryfylke. SKL eig fleire småkraftverk i drift og fleire som er under utvikling. Samla yting er om lag 640 MW, og midlare årsproduksjon utgjer 2,1 TWh. I tillegg eig SKL 15 % i AS Saudefaldene.

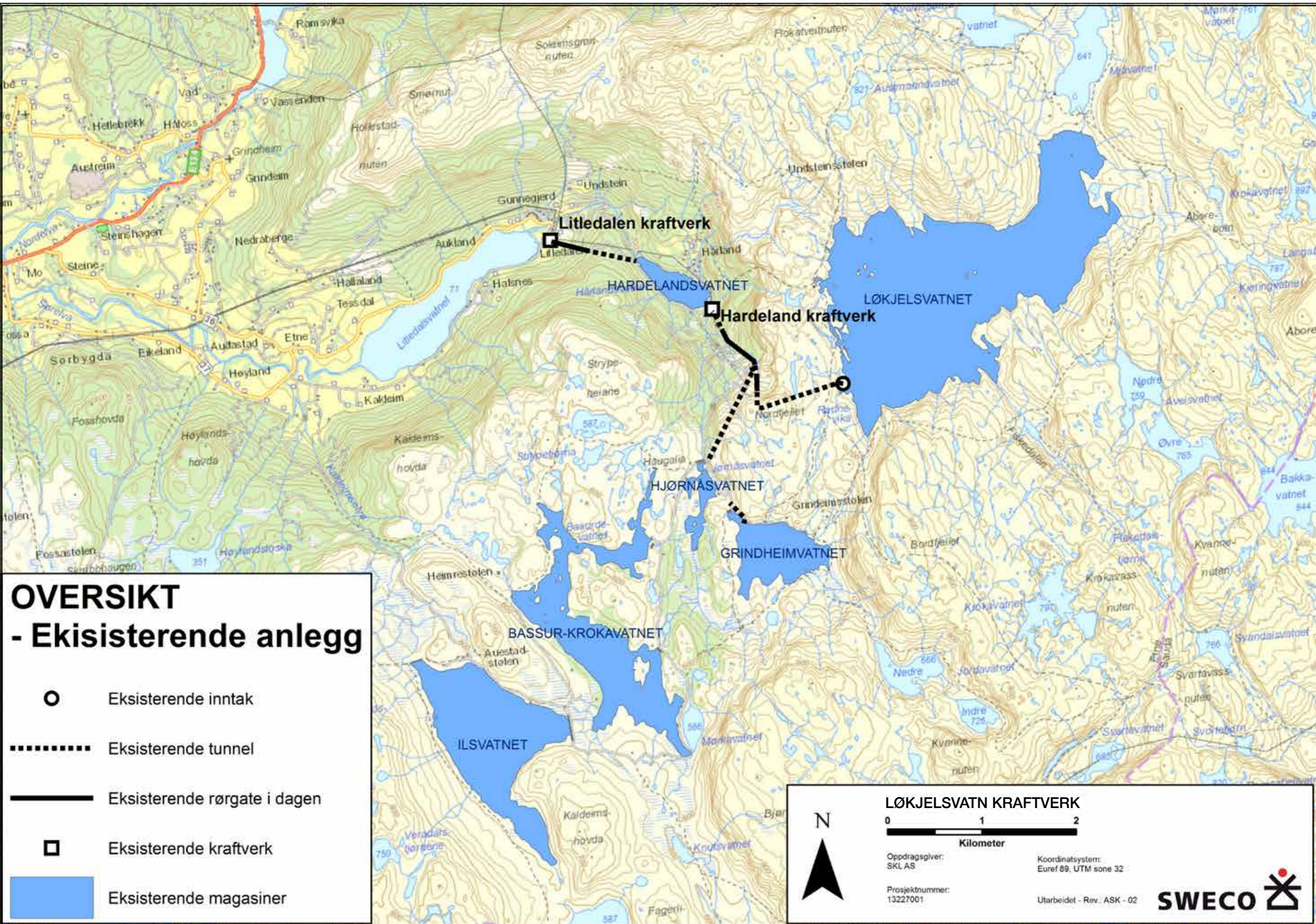
SKL er eigd av kommunar og kraftlag i Nord-Rogaland og Hordaland. Dei to største eigarane er Haugaland Kraft AS (40,92 %) og BKK AS (33,77 %).

LITLEDALSVASSDRAGET



Vassdraget har vore regulert sidan 1920-talet. Reguleringane omfattar to kraftverk og fem reguleringsmagasin av ulike storleikar. SKL er pålagt å sleppa eit døgnmiddel på $1 \text{ m}^3/\text{s}$ ut i Litledalsvatnet i perioden 15.5 – 1.9. I 2003 vart det inngått ein avtale mellom regulant og Sørrelva Elveeigarlag om ei frivillig minstevassføring ved vassmerket på Rygg på $1,5 \text{ m}^3/\text{s}$ heile året.

Litledalvassdraget vart verna i 1993 og vart nasjonalt laksevassdrag i 2003. Det kan gjevast konsesjon til opprusting av eksisterande kraftverk i verna vassdrag og løyve til auke i slukeevne. Det er rett nok ein føresetnad at omsynet til den totale verknaden på verneverdiane i vassdraget ikkje talar i mot. Ved tiltak og endringar i laksevassdrag vert det lagt stor vekt på å unngå skadeverknader for villaksen gjennom tilpassingar og kompensierende tiltak.



OVERSIKT - Eksisterende anlegg

-  Eksisterende inntak
-  Eksisterende tunnel
-  Eksisterende rørgate i dagen
-  Eksisterende kraftverk
-  Eksisterende magasiner



LØKJELSVATN KRAFTVERK



Kilometer

Oppdragsgiver:
SKL AS

Koordinatsystem:
Euref 89, UTM sone 32

Prosjektnummer:
13227001

Utarbeidet - Rev. ASK - 02



PRESENTASJON AV TILTAKET



Løkjesvatn kraftverk vil nytta eit fall på om lag 550 meter mellom reguleringsmagasinet Løkjesvatnet og Litledalsvatnet. Fallet vert i dag nytta i Hardeland- og Litledalen kraftverk. Det vert ikkje søkt om endring av reguleringa av Løkjesvatnet. Vatnet vert ført i tunnel frå inntaket til kraftstasjonen som vert bygd i fjell. Utlaupet vert i eksisterande utlaupskanal frå Litledalen kraftverk.

Grunngjeving for tiltaket

Etter mange års drift er det naudsynt med ei omfattande rehabilitering. Kraftverka i Litledalen består av Litledalen- (1920) og Hardeland Kraftverk (1950/1958). Løkjesvatn kraftverk er ei oppgradering og utviding av desse kraftverka. I staden for å rusta opp eksisterande anlegg, ynskjer SKL å byggja eit nytt anlegg i form av ny vassveg og kraftstasjon. Tiltaket inneber betre nytte av kraftressursen i vassdraget enn alternativet med fortsatt drift av dagens anlegg. Tiltaket gir auka effektivitet, lågare drifts- og vedlikehaldskostnader og ei betre tilpassing til dagens kraftregime. Produksjonsgevinsten utgjer om lag 20 GWh per år.

Lokalisering

Heile tiltaket ligg i Litledalen i Etne kommune, og nyttar berre fall og reguleringar som allereie vert brukt til kraftproduksjon.



Overordna omtale

Det planlagde tiltaket etablerer ein direkte produksjonsstreng mellom Løkjesvatnet og Litledalsvatnet. Vatnet som i dag vert produsert frå Løkjesvatnet via Hardelandsvatnet til Litledalsvatnet vil i staden verta produsert i det planlagde Løkjesvatn kraftverk, direkte frå Løkjesvatnet til Litledalsvatnet. Som ein konsekvens av dette vil dei to aggregata i Hardeland kraftverk som produserer frå Løkjesvatn verta nedlagde. Aggregatet som produserer frå Hjornåsvatnet er gammalt og vert erstatta med eit noko mindre aggregat. I Litledalen kraftverk vert eit av de to aggregata nedlagde som følgje av det nye kraftverket. Samla kapasitet frå kraftverka ut i Litledalsvatnet aukar frå 18 til 20,9 m³/s.

Løkjesvatn kraftverk vert plassert i fjell sør-aust for Hardeland kraftverk og får ein installasjon på 60 MW, og ein gjennomsnittleg årsproduksjon på om lag 160 GWh. Innvunnen ny energi blir om lag 20 GWh. Kraftverket får utlaup i Litledalsvatnet. Prosjektet er kostnadsrekna til om lag 425 mill kr, og tiltaket omfattar følgjande inngrep:

- Etablering av ein 1,2 km lang tillaupstunnel/sjakt frå Løkjesvatnet til Løkjesvatn kraftverk, og ein om lag 2,7 km lang utlaupstunnel vidare til Litledalsvatnet. I tillegg skal det etablerast ein 1,3 km lang tilkomsttunnel frå Hardeland kraftverk til Løkjesvatn kraftverk.
- Tunnelmassane skal drivast ut gjennom påhogg ved Litledalsvatnet, Hardelandsvatnet samt tverrslag ved Skarstøl.
- Deponering av om lag 250 000 m³ tippmassar fordelt på massedeponi ved hhv avlaupstunnelen ved Litledalsvatnet, tilkomsttunnelen ved Hardeland kraftverk og tverrslaget ved Skarstøl.
- Etablering av Løkjesvatn kraftverk i ein fjellhall sør-aust for Hardeland kraftverk.

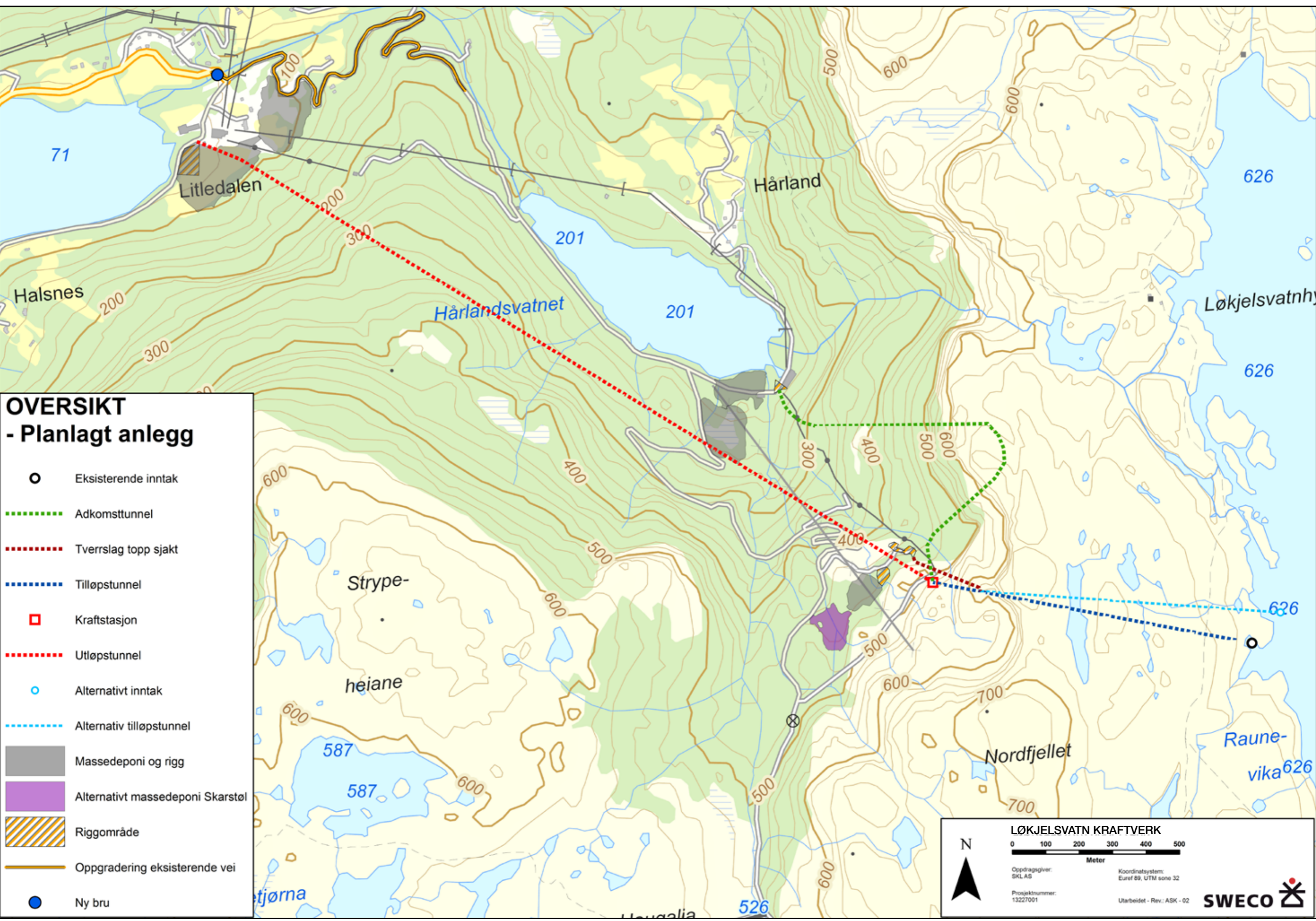
Tidsplan og bemanning

Forventa oppstart av anleggsarbeidet er sommaren 2018. Planlagd byggetid er tre år. For å gjennomføre tiltaket trengst det ei bemanning på om lag 50-60 personar i anleggstida.

Planprosess	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Høyring og handsaming av konsesjonssøknad						
Planlegging og prosjektering						
Bygging og idriftsetting						
Prøvedrift						

Forhold til offentlege planar

- Etnevassdraget er verna i Verneplan for vassdrag (Verneplan IV, 1993). Det kan gjevast konsesjon til opprusting av eksisterande kraftverk i verna vassdrag og løyve til auka i slukeevne.
- Sidan vassdraget er verna er det ikkje lenger omfatta av Samla Plan.
- Etnevassdraget er eit nasjonalt laksevassdrag. Det blir difor lagt stor vekt på å unngå skadeverknader for villaksen gjennom tilpassingar og kompenserande tiltak.
- Etne kommune sin arealplan viser at deler av tiltaksområdet er markert som LNF og deler er sett av til næring (vasskraft)
- Omtalte utbygging er i tråd med Klimaplan for Hordaland 2014-2030, med målsetting om auka produksjon av fornybar energi.



OVERSIKT - Planlagt anlegg

- Eksisterende inntak
- Adkomsttunnel
- Tverrslag topp sjakt
- Tilløpstunnel
- Kraftstasjon
- Utløpstunnel
- Alternativt inntak
- Alternativ tilløpstunnel
- Massedeponi og rigg
- Alternativt massedeponi Skarstøl
- Riggområde
- Oppgradering eksisterende vei
- Ny bru

LØKJELSVATN KRAFTVERK

0 100 200 300 400 500
Meter

Oppdragsgiver: SKLAS Koordinatsystem: Eurof 89, UTM sone 32

Prosjektnummer: 13227001 Utarbeidet - Rev.: ASK - 02

SWECO

VENTA VERKNADER ETTER FASTSETT KONSEKVENSGREIINGSPROGRAM

Oppgradering og utviding av dei eldre kraftverka i Litledalen er naudsynt. Løkjelsvatn kraftverk vil gje ei betre optimalisering av vassressursane og auka produksjonen av fornybar energi med om lag 20 GWh. Størst samfunnsnytte er knytt til auka framskaffing av fornybar og regulerbar kraft. Auka regulerbar effektreserve er viktig og bidreg til å styrka og stabilisera kraftsystemet. Dette er viktig sidan dei fleste utbyggingane i dag er utan magasin og er dominert av uregulerbar sommarkraft. Veggen mellom Litledalsvatnet og Hardelandsvatnet må utbetrast og dette vil gjera traséen tryggare for både lokale og tilreisande som vil opp i fjellet. Prosjektet vil elles positivt påverka sysselsetting og næringsliv, både lokalt og regionalt, i anleggsperioden.

Samla sett er miljøingrepa vurdert som små for prosjektet. Størst negativ konsekvens i anleggsfasen er hovudsakleg knytt til ringare landskapsoppleving grunna auka støy og ferdsel, samt fare for ureining og avrenning av finsediment frå boreaktivitet og tippområde. Dei negative konsekvensane i driftsfasen er knytt til kva val ein gjer med omsyn til massedeponi og tilhøyrande fylgjer dette får på eksisterande naturmiljø lokalt.

Tema	Konsekvensgrad i anleggsfase	Konsekvensgrad i driftsfase
Landskap	Middels negativ	Liten negativ
Naturmiljø på land	Liten negativ	Middels negativ
Akvatisk naturmiljø	Liten negativ	Liten negativ
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydeleg-liten negativ *	Ubetydeleg-liten negativ
Ureining	Middels negativ	Liten negativ
Naturressursar	Liten-middels negativ	Ubetydeleg
Næringsliv og sysselsetting	Middels positiv	Ubetydeleg
Tenestetilbod og kommunal økonomi	Liten positiv	Middels positiv
Befolkningsutvikling og bustadbygging	Ubetydeleg	Ubetydeleg
Sosiale og helsemessige forhold	Ubetydeleg	Ubetydeleg
Friluftsliv	Ubetydeleg-liten negativ	Ubetydeleg
Reiseliv	Ubetydeleg-liten negativ	Ubetydeleg

*Fysiske beslag vil vera av permanent karakter og er vurdert for driftsfasen

Hydrologiske forhold

Det er ikkje planlagt nye reguleringsmagasin eller endringar i reguleringsgrensene i nokon av dei eksisterande magasinane, i samband med tiltaket. Løkjelsvatn kraftverk inneber ingen utnytting av vatn frå felt som i dag er uregulerte.

Løkjelsvatn kraftverk vil gje auka installert effekt og auka kapasitet frå Løkjelsvatnet. Dette gjev betre vilkår for kraftverket til å nytta Løkjelsvatnet i produksjonssamanheng. Med Løkjelsvatn kraftverk vil det bli ein liten auke i tilført vatn til Litledalsvatnet og Sørrelva om vinteren, og ein tilsvarande liten reduksjon om sommaren. Utover dette er det ikkje venta vesentlege endringar i køyremønster. Netto vassvolum som skal køyrast ut over året vert uendra.

Gjennomstrøyminga i Hardelandsvatnet vert redusert til ca. 43 % av dagens volum. Litledalsvatnet er ikkje noko magasin, men innsjøen har ein positiv og naturleg utjamningseffekt på Sørrelva. Denne viktige funksjonen vil innsjøen også ha i framtida. Litledalsvatnet bidreg også til å utjamne temperaturforskjellar og det er berre venta små endringar i Sørrelva. Registrerte vassstemperaturdata frå høvesvis Sørrelva og Nordelva syner samanfallande variasjon over døgnet, noko som indikerer at det er variasjonar i lufttemperatur som er dominerande for variasjonane i vassstemperaturane i begge elvane.

Nytt forslag til minstevassføring, årssikker minstevassføring 1,5 m³/s oppstrøms utlaup til Kaldheims-/Høylandselva, er ei formalisering og skjerping av eksisterande manøvreringspraksis, og bidreg positivt til å ivareta det akvatiske miljøet i Sørrelva.

Sørrelva er eit godt eksempel på ei elv der regulering er med på å oppretthalda ei høgare minimumsvassføring enn kva naturtilstanden (uregulert) elles ville resultere i.

Løkjelsvatn kraftverk er ikkje venta å ha vesentlege verknader på flaumar i vassdraget, på grunnvassforholda eller for erosjon og sedimenttransport.

Landskap

Landskapet i det sentrale planområdet er tydeleg påverka av tekniske inngrep frå vasskraftutbygging tidleg på 1900-talet. Anleggsvegar og kraftliner er framført i området, og dammar, inntak, røyratar og kraftverk er etablert. Influensområdet er inndelt i fire landskapsområde (Litledalen, Hardeland, Kritlelia og Løkjelsvatnet) som alle er verdivurdert til middels verdi. På grunn av at området allereie er sterkt råka av vasskraftutbygging vil verdien i områda ikkje kunna setjast høgare.



I anleggsfasen vil tiltaksområdet verta eksponert for auka motorisert ferdsel, støy og støv frå arbeid med anleggsmaskinar m.m. Inngrepa er avgrensa i omfang i eit allereie råka landskap. Det største visuelle inngrepet vil vera massetippene ved Litledalen- og Hardeland kraftverk, samt ved **Skarstøl i Kritlelia**. I deponiområda vert det tydeleg inngrepsomfang knytt til overskotsmassar, men med god planlegging, utforming og revegetering, kan konsekvensane av inngrepa avgrensast merkbar. I landskapsvurderinga er konsekvensgraden av tiltaket vurdert til middels negativ for området ved Hardelandsvatnet. For dei andre landskapsområda er konsekvensane vurdert til ubetydelege eller liten negativ i driftsfasen. Tiltaket medfører ikkje arealreduksjon av inngrepsfrie naturområde (INON).

Samla konsekvensgrad for fagtemaet er vurdert til middels negativ i anleggsfasen og liten negativ i driftsfasen.

Naturmiljø på land

Størsteparten av tiltaksområdet ligg under tregrensa. Berre inntaksområdet ved Løkjelsvatnet ligg i meir ope fjellandskap. Områda kring Litledalsvatnet og Sørrelva er tilrettelagt for landbruksføremål. Ingen verdifulle naturtypar er registrert for gjeldande planområde. Innanfor influensområdet føreligg det registrering av nokre fugleartar som står oppført i kategorien «nær truga» (NT), i Norsk raudliste 2015, (eks. gauk, fiskemåse, fiskeørn, stær, gulsporv, taksvale m.m.). I kantskogen tilknytt tippområdet ved Litledalsvatnet er treslaget ask («sårbar», VU) påvist. Heilt sør i tippområdet ved Hardelandsvatnet vart det registrert ei lita barlind, også denne i kategori VU. Desse artane førekjem også elles i regionen. Det er fleire trekkveggar for hjort i området. Viltet vil unngå anleggsområda i byggjefasen, men truleg ta opp att bruken av områda etter at anleggsarbeidet er avslutta.

Arealendringar knytt til etablering av massetippar har størst negativ konsekvens for naturmiljø og vegetasjon, og vil vera avhengig av val av tippokalitet. Konsekvensane er vurdert som størst negativ for alternativ tippområde sør ved Skarstøl, samt for tippområdet lengst aust ved Litledalsvatnet. Redusert vassgjennomføring i Hardelandsvatnet vil kunne føra til noko meir islegging. Hardelandsvatnet er rett nok ikkje kjent som noko viktig område for vassstilknytt fugl om vinteren. Arealendringar med omsyn til oppgradering av veg er vurdert til å gi liten negativ konsekvens for verdiar knytt til vegetasjon.

Samla konsekvensgrad for fagtema er vurdert som liten negativ i anleggsfasen og middels negativ i driftsfasen.

Akvatisk naturmiljø

Det er ikkje registrert akvatiske naturmiljøverdiar av noko spesielle slag i dei råka reguleringsmagasina, Løkjelsvatnet og Hardelandsvatnet.

I Litledalsvatnet, Sørrelva med sidebekkar og i Etneelva vart det registrert akvatisk miljø av stor verdi. Etnevassdraget er eit nasjonalt laksevassdrag og laks og sjøaure førekjem naturleg i vassdraget. Det vart registrert relativt god tettleik av ungfisk av laks, medan tettleiken av aure var forholdsvis låg, men med høgst tettleik i sidebekkane. Tal frå gytefiskteljingar i Sørrelva i perioden 2010-2015 syner at gytebestandsmålet for laks vart nådd i perioden.

Førekomsten av elvemusling er kartlagt i Sørrelva samt sidebekkar. Det førekjem ein liten restbestand av arten. Totalt vart det funne 15 levande individ, hovudsakleg eldre dyr, spredt fordelt langs det meste av Sørrelva. Bestanden har vore antatt utdøydd sidan 2003. Elvemusling er karakterisert som «sårbar» i Norsk raudliste 2015. Av andre botndyr vart det ikkje funne artar som er oppført på raudlista.

Ål, som også er kategorisert som «sårbar», vart påvist på nær alle dei undersøkte lokalitetane, også i sidebekkane til Sørrelva.



Sørelva vart undersøkt med omsyn til strandingsfare for fisk. Litledalsvatnet har ein utjamnande effekt på vassføringa. Det er ikkje venta endringar i strandingsfare i høve til etablering av Løkjelsvatn kraftverk.

Føreslått minstevassføring er ei formalisering og skjerping av eksisterande manøvreringspraksis, og bidreg positivt til å ivareta det akvatiske miljøet i Sørelva.

Samla konsekvensgrad for fagtemaet er vurdert som liten negativ både i anleggs- og driftsfasen.

Kulturminne og kulturmiljø

Det ligg ikkje føre opplysningar om freda kulturminne i influensområdet. Ressursane i fjellområda kring Etne har vore nytta i fleire tusen år. Difor er det i utgangspunktet eit stort potensial for funn av nye fornminne innan influensområdet. I områda som vert fysisk råka av tiltaket er potensial for funn av nye fornminne vurdert å vera størst i massetippområdet ved Litledalen kraftverk, samt i det planlagde riggområdet ved vegen lengst søraust ved Hardelandsvatnet. Andre område som vert råka av tiltaket er berre vurdert å ha lita eller inga potensial for funn.

Innan influensområdet er det verdivurdert fem kulturmiljø:

- Litledalen kraftverk, industrielt kulturminne frå 1920 – Middels verdi
- Kvio, gardsmiljø – Liten-middels verdi
- Hardeland kraftverk, industrielt kulturminne frå 1950 – Middels verdi
- Hårland, gardsmiljø med ein liten busetnad, – Middels verdi
- Løkjelsvatnbrakka, kulturminne tilknytt industriverksemd, Liten-middels verdi

Alle fem lokalitetane er nyare tids kulturminne. Ingen av desse er formelt verna eller er omtala som verneverdige i lokale, regionale eller nasjonale planar. Utbygginga av Løkjelsvatn kraftverk vil i liten grad påverka registrerte kulturminne og kulturmiljø. Det mest negative inngrepet vil vera utbetring av den gamle anleggsvegen mellom Litledalen kraftverk og Hardelandsvatnet.

Den alternative tippen ved Skarstøl og det alternative inntaket ved Løkjelsvatnet vil ikkje verka inn på kulturminne og kulturmiljø.

Samla konsekvensgrad for fagtemaet er vurdert som ubetydeleg-liten negativ både i anleggs- og driftsfasen.

Ureining og vasskvalitet

I høve til Vann-Nett er den økologiske tilstanden til dei ulike vassførekomstane «moderat-svært dårleg». Truverdet av desse vurderingane er sett til låg eller ukjend. Tilstanden skuldast påverknad av både regulering, rømt oppdrettsfisk, sur nedbør og avrenning frå jordbruket. Vassprøvar tatt i samband med utgreiinga,



syner at vasskvaliteten stort sett kan karakteriserast som «svært god» eller «god» i høve til «Rettleiar Klassifisering av miljøkvalitet i vann» (DN, 2009 og 2013). Unntaka er relatert til pH (sur nedbør) og total nitrogen (jordbruksavrenning), og ligg i klassane «moderat» og «dårleg». I anleggsfasen er det venta noko utslepp og avrenning frå riggområda og massedeponia (borevatn, finstoff frå sprenging, dreinsvatn og eventuell sur avrenning og utvasking av metall).

Samla konsekvensgrad for fagtemaet er vurdert som middels negativ i anleggsfasen og liten negativ i driftsfasen.

Naturressursar

Aktivitetar knytt til skogbruk, jordbruk, ferskvassressursar samt mineral og masseførekomstar, vil berre i liten grad verta råka.

Samla konsekvensgrad for fagtemaet er vurdert som liten-middels negativ i anleggsfasen og ubetydeleg i driftsfasen.

Samfunn, reise- og friluftsliv

Etablering av Løkjelsvatn kraftverk er venta å gje middels positive konsekvensar for næringsliv og sysselsetting, både lokalt og regionalt, i anleggsfasen. Drift av kraftverka vil ikkje gje nye årsverk lokalt.

Brua like nord for Litledalen kraftverk og vegen vidare opp til Hardelandsvatnet må utbetrast og dette vil koma alle som nyttar området til gode. Løkjelsvatn kraftverk vil elles bidra til å auka kommunen sine inntekter i form av auka skattar.

Samla konsekvensgrad for næringsliv og sysselsetting er vurdert som middels positiv i anleggsfasen og ubetydeleg i driftsfasen. Konsekvensgraden for tenestetilbod og kommunal økonomi er vurdert som liten positiv i anleggsfasen og middels positiv i driftsfasen.

Litledalen er tydeleg prega av inngrep knytt til eksisterande kraftutbygging. Etablering av anleggsvegar har medført at området er blitt lettare tilgjengeleg og hyppigare i bruk. Etnefjella er eit regionalt utfartsområde. Områda er attraktive for tur- og skigåing, haustingsaktivitetar og vert nytta til generell rekreasjon. Området er vurdert å ha stor verdi for friluftsliv. Sidan det meste av anleggsarbeidet vil utførast i fjell, er tiltaket vurdert til å ha liten betyding for utøving av friluftsliv i området. Omfanget og konsekvensen av tiltaket er difor vurdert som ubetydeleg. Etne kommune har eit variert og mangfaldig reiseliv. Det finst ei rekkje natur- og kulturattraksjonar, messer og festivalar som trekkjer gjester til kommunen. Laksefiske er ein viktig reiselivsaktivitet i Etne. Negativ bestandsutvikling dei seinare åra har medført ein del utfordringar.

Samla konsekvensgrad for reise- og friluftsliv er vurdert som ubetydeleg-liten negativ i anleggsfasen og ubetydeleg i driftsfasen.

Sum verknader

Vatn og vassdrag er dominerande element i denne regionen. Litledalen er ein naturleg innfallsport til den sørlege delen av Etnevassdraget. Inngrepa i fjellet (magasin, dammar, rørgater, anleggsvegar og kraftliner) påverkar verdien av området for friluftsliv. Det er berre større vasskraftutbygging i Sørelvas sitt nedbørsfelt, og denne har opphav i tida før vassdraget vart verna. Den lågareliggende delen av vassdraget er prega av landbruksareal. Landbruksaktiviteten i området påverkar vassmiljøet i elva gjennom avrenning av partiklar og næringsstoff. Anna pågåande og planlagt aktivitet, er bygging av ny vegtrase E134 gjennom kommunen. Eit område aust for Bassur-Krokavatnet er planlagt regulert til hyttefelt, arbeid med reguleringsplan for området pågår. Etnevassdraget vart verna i 1993 og det er difor lite kraftverksplanar elles i området. Vassdraget har status som nasjonal lakseelv. Konsekvensgraden for aktuelle fagtema er vurdert og framkjem generelt som små for dette opprusting- og utvidingsprosjektet. Tilhøva til laksefisk, friluftsliv og landbruk m.m., synes ivaretatt. Tiltaket vil samla medføre mindre lokale konsekvensar og ikkje negativt påverka status for nærrområda eller skalera uønska sum av verknader.

AVBØTANDE TILTAK



Fleire tiltak vil verta gjennomført for å førebyggja samt redusera negative verknader av utbygginga, mellom anna

Minstevassføring

Minstevassføringa skal sikra tilhøva for laksefisk og anna akvatisk miljø i Sørrelva. Det er i dag eit krav om å sleppa ut 1 m³/s i middel over døgnet til Litledalsvatnet i perioden 15.5 – 1.9, samt ei minneleg ordning der regulanten frivillig garanterer for ei vassføring på 1,5 m³/s ved målestasjonen på Rygg. For å sikra tilstrekkeleg vassføring heile året foreslår tiltakshavar at det skal vera krav om ei vassføring på 1,5 m³/s oppstrøms utlaupet av Høylandselva i Sørrelva, heile året. Dette er meir enn tre gonger så mykje som alminneleg lågvassføring eller 5- persentil om vinteren, og 50 % meir enn 5- persentil om sommaren.

	Minstevassføring heile året (m ³ /s)
Sørrelva	1,5

Landskap

- Tippområda vil bli utforma og tilpassa terrenget i størst mogleg grad. Tippen ved Litledalsvatnet aukar eksisterande jordbruksareal, medan tippene ved Hardeland og Skarstøl vert revegetert med masser frå staden.
- SKL er i dialog med grunneigarane og Etne kommune for å finna ein samfunnsnyttig, alternativ bruk av overskotsmassane.
- Det skal utformast ein landskaps- og miljøplan som vert sendt inn for godkjenning hjå ansvarlege styresmakter. Planen inneheld konkrete tiltak for å førebyggja ureining, tiltak ved uhell, varslings og oppfølgingsrutinar. Planen skal også ivareta bebuarar og andre i Litledalen i anleggsfasen i forhold til støy og anleggstrafikk. Landskaps- og miljøplanen vil vera bindande.
- Utløpet frå Løkjelsvatn kraftverk er flytta i høve til forslaget i meldinga. Utløpet er nå lagt inn i eksisterande utløpskanal frå Litledalen kraftverk, for å redusera eventuelle endringar i strøymingsforholda i Litledalsvatnet.

VIDARE SAKSGANG



Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) handsamar utbyggingssaker sentralt. Handsaminga skjer i tre fasar: i) meldings-, ii) utgreiings- og iii) søknadsfasen. Dei to første fasane er avslutta og konsesjonssøknad med konsekvensutgreiing er sendt NVE for vidare handsaming.

Fase 1 - Meldingsfasen

I meldingsfasen gjorde utbyggjar greie for aktuelle utbyggingssplanar og presenterte eit framlegg til konsekvensutgreiingsprogram. Føremålet var å informera om utbyggingssplanar og samstundes få tilbakemelding om relevante forhold og konsekvensar som det var naudsynt å utgreia nærare i den vidare prosjektplanlegginga. Melding med framlegg til konsekvensutgreiing vart sendt på høyring og NVE arrangerte eit ope folkemøte og orienterte om vidare saksgang. Tiltakshavar gjorde greie for utbyggingssplanane. Meldingsfasen vart avslutta med at NVE fastsette eit konsekvensutgreiingsprogram.

Fase 2 – Utgreiingsfasen

Prosjektet vart utgreidd i samsvar med fastsett konsekvensutgreiingsprogram, og dei tekniske og økonomiske planane vart utvikla vidare med utgangspunkt i meldinga, høyringsfråsegn og informasjon som kom fram under utgreiinga. Ved innsending av konsesjonssøknad med tilhøyrande konsekvensutgreiing til NVE vart fasen avslutta.

Fase 3 – Søknadsfasen

Prosjektet er no i denne fasen. Planlegginga er avslutta og konsesjonssøknad med konsekvensutgreiing er sendt til NVE. NVE sender saka på høyring til dei same forvaltningsorgana og interesseorganisasjonane som i meldingsfasen, og i tillegg til alle som uttalte seg om meldinga. Denne brosjyren er meint å orientera om saksgangen vidare og dei endelege planane som konsesjonssøknaden byggjer på. NVE vil òg arrangera eit nytt ope folkemøte i samband med høyringa. Etter høyringa vil NVE arrangera ei sluttsynfaring og deretter koma med ei innstilling i saka. Innstillinga skal sendast til Olje- og energidepartementet (OED) for slutthandsaming.

Kongen i statsråd tek den endelege avgjersla. Store eller særleg konfliktfylte saker skal leggjast fram for Stortinget.

I ein eventuell konsesjon kan OED setja vilkår for drifta av kraftverket og gje pålegg om tiltak for å unngå eller redusera skadar og ulemper.

SLUTTORD



Denne presentasjonen inneheld ei kort utgreiing om dei tekniske planane for Løkjelsvatn kraftverk. Viktige resultat og konklusjonar frå konsekvensutgreiinga er referert og aktuelle avbøtande tiltak er foreslått. Hovudformålet med konsekvensutgreiinga har vore å skaffa til vege eit tilfredsstillande kunnskapsgrunnlag, naudsynt for vidare og endeleg sakshandsaming. Vidare saksgang er skildra.

SKL tenkjer langsiktig og har målsetjing om ei berekraftig, framtidsretta og samfunnsstenleg forvaltning av vassressursane i Litledalsvassdraget. Gjennom kunnskapsbasert forvaltning har selskapet tru på at ein kan oppretthalda miljøverdiane i vassdraget i kombinasjon med fornybar kraftproduksjon.





Oversikt over kontaktpersonar hjå tiltakshavar og hjå NVE

Spørsmål om saksbehandlinga kan du rette til:

Norges vassdrags- og energidirektorat
(NVE) ved Marthe Pramli
Telefon: 22 95 92 / 09575
Epost: mcpr@nve.no eller nve.no

Spørsmål om konsekvensutgreiinga og dei tekniske planane kan du rette til:

SKL AS ved Magne Andresen
Telefon: 534 96 146 / 975 56 146
Epost: magne.andresen@skl.as

