



KTV-notat nr 09/2008. Bakgrunn for fastsatt utredningsprogram

Søker/sak:	Skagerak Kraft AS / Sauland kraftverk	
Fylke/kommune:	Telemark/Hjartdal kommune	
Ansvarlig:	Jens Aabel	Sign.: <i>J Aabel</i>
Saksbehandler:	Eilif Brodtkorb	Sign.: <i>Eilif Brodtkorb</i>
Dato:	01 JUL 2008	
Vår ref.:	200709826-30 ktv/emb	
Sendes til:	Avd. dir. KT, alle på adresseliste	

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Innhold

Innledning.....	1
Presentasjon av tiltakshaver	1
Eksisterende forhold i vassdraget.....	2
Begrunnelse for planene	2
Omtale av planene	2
Forholdet til Samlet Plan og andre offentlige planer.....	3
Omtale i meldingen av virkninger av tiltaket	3
Avbøtende tiltak	8
Søkers forslag til utredningsprogram	9
Mottatte høringsuttalelser og ev. kommentarer til disse.....	9
NVEs vurdering.....	21
Vedlegg 1: Utredningsprogram for planer om bygging av Sauland kraftverk i Hjartdøla i Hjartdal kommune, Telemark.....	23

Innledning

NVE har mottatt en melding datert november 2007 fra Skagerak Kraft AS etter kapittel VII-a om konsekvensutredninger (KU) i plan- og bygningsloven med planer for bygging av Sauland kraftverk i Hjartdal kommune, Telemark.

Meldingen har vært kunngjort i lokalpressen og lagt ut til offentlig gjennomsyn på kommunehuset i Sauland, Bygdesentralen i Hjartdal og butikken i Tuddal. Den har i tillegg vært sendt direkte til aktuelle høringsinstanser. Frist for uttalelser til meldingen ble satt til 22.2.2008. I løpet av høringsperioden ble det arrangert et offentlig møte på Fossen Kro i Sauland den 23.1.2008. På møtet ble det orientert om saksbehandlingen og utbyggingsplanene, samt forslaget til utredningsprogram. Det endelige utredningsprogrammet blir fastsatt av NVE.

Presentasjon av tiltakshaver

Skagerak Kraft AS er tiltakshaver for prosjektet og er et heleid datterselskap av Skagerak Energi AS. Skagerak Energi AS eies med 66,62 % av Statkraft Regional Holding AS, mens 33,38 % eies av

Grenlandskommunene Skien, Porsgrunn og Bamble. Selskapet ble dannet 1.1.2001 gjennom en fusjon mellom Skiensfjordens kommunale kraftselskap AS og Vestfold Kraft AS.

Skagerak Kraft AS driver produksjon og engrosomsetning av elektrisk kraft, med en midlere kraftproduksjon på ca. 5 TWh/år fra 45 hel- og deleide kraftstasjoner i Sør-Norge. Hovedkontoret ligger i Porsgrunn.

Eksisterende forhold i vassdraget

Utbyggingsprosjektet, Sauland kraftverk, berører Hjartdal- og Tuddalsvassdraget som er en gren av Skiensvassdraget. Hjartdal- og Tuddalsvassdraget har samlet et nedbørfelt på ca. 1000 km² og har utløp i Heddalsvatn ved Notodden. De berørte hovedelvestrekningene er Hjartdøla og Skogsåa. Samløpet mellom de to vassdragene er ved Åmot/Sauland i Hjartdal kommune. Midlere vannføring ved utløpet i Heddalsvatn er ca. 25 m³/s.

Planlagt kraftstasjon, med tilhørende vannveger, ligger i Hjartdal kommune. Kommunegrensa mellom Notodden og Hjartdal kommuner går langs Skogsåa i et parti på ca. 2,5 km i Tuddal. Nedre del av Hjartdal- og Tuddalsvassdraget (Heddøla) er beliggende i Notodden kommune. Denne delen av vassdraget blir ikke berørt av utbyggingen. Europaveg E134 går langs nordsida av Hjartdøla. FV 651 går i lia vest for Skogsåa.

Begrunnelse for planene

I følge meldingen vil utbygging av kraftverket som beskrevet nedenfor gi ny kraft til en rimelig kostnad i dagens energisituasjon. Forventet produksjon er ca. 216 GWh. Tiltaket vil også bedre utnyttningen av reguleringsmagasinene som ble etablert ved utbyggingen av Hjartdøla kraftverk. I en større sammenheng vil utbyggingen gi et viktig bidrag til kraftbalansen i landsdelen, og med det et bidrag til landets totale kraftbalanse.

Prosjektet vil også gi betydelige samfunnsmessige ringvirkninger i form av bl.a. økt aktivitetsnivå lokalt og økte skatteinntekter til kommune, fylke og stat. Utbyggingen vil også være med på å sikre sysselsettingen i regionen og gi 2-3 nye arbeidsplasser. Utbyggingen vil også sikre grunneierne inntekter fra sine fallrettigheter.

Omtale av planene

Vi refererer fra meldingsbrosjyren:

"Sauland kraftverk vil nytta fallressursane i Hjartdøla og Skogsåa, i frå inntaka i Hjartsjø og Sønderlandsvatn til avlaupet eit stykke nedanfor Omnesfossen. Kraftverket vil verta bygd med to separate maskinar i same stasjon. Anlegget som nyttar fallet i Hjartdøla vil få namnet Sauland I, medan anlegget som nyttar fallet i Skogsåa vil få namnet Sauland II.

I tillegg til Hjartdøla vil Vesleåa/Kjempa bli teke inn på Sauland I. Grovaråa, Vesleåa, Uppstigåa, Rodalsløken og Skorva vil bli teke inn på Sauland II.

Hovudanlegga til Sauland kraftverk vil verta:

- Ein kraftstasjonen, plassert i fjell nord for Skårnes, med samla midlere årsproduksjon på om lag 216 GWh, tilsvarande årsforbruket til i overkant av 10 000 husstandar.

- Ca 28 km tunnelar, derav tillaupstunnelar på ca 6,5 km frå Hjartsjø og ca 10,9 km frå Sønderlandsvatn og ein avlaupstunnel på ca 8,4 km. Tilkomsttunnelen til kraftstasjonen vert ca 1 km, i tillegg kjem tverrslag på til saman i overkant av 1 km.
- Eit 132 kV koplingsanlegg og ein ca 500 meter lang 132 kV kraftleidning.
- Korte vegstubbar fram til dei ulike driftsstadane og tilkomsttunnelen til kraftverket.

Det vert etablert midlertidige tippar ved dei ulike driftsstadane. Bygdevegar som vert brukt i anleggsfasen eller til drift av kraftverket vil få naudsynt oppgradering. Eksisterande grustak ved Ørvella kan nyttast til foredling og lagring av tunnelmassane før bruk til ulike allmenntilgjengelege formål som t.d. vegbygging, asfalt, betong og anna.”

Forholdet til Samlet Plan og andre offentlige planer

Samlet Plan

Tiltakshaver opplyser at det omsøkte prosjektet ble fritatt for behandling i SP i mai 2007. DN fritok samtidig Hanfoss II, dvs. en utbygging som utnytter fallet fra Hjartsjø til nedstrøms Hanfoss. Alternativet er fremmet av Hanfoss Kraftverk BA.

Kommuneplaner

Området ved utløpet av Sønderlandsvatn er i følge meldingen vist som byggeområde for fritidsbebyggelse i kommuneplanens arealdel for Hjartdal kommune. For øvrig vil prosjektet i sin helhet berøre områder som er avsatt til Landbruks-, natur- og friluftslivsformål (LNF). Områder som er avsatt som områder for råstoffutvinning, massetak og massedeponi, vil være aktuelle som område for bearbeiding og foredling av tunnelstein. I arealdelen er det bl.a. satt av et slikt område i Lonargrenda. Midlertidige tipper vil også kunne være aktuelle i disse områdene.

Andre planer

Det er ikke kjent at utbyggingen kommer i konflikt med andre planer eller planutkast i utbyggingsområdet.

Omtale i meldingen av virkninger av tiltaket

Vi referer fra meldingen:

”Hydrologi/vassføringsendringer

Utbyggingen vil medføre redusert vannføring på de elvestrekninger som planlegges utbygget. Dette er for øvrig elvestrekninger hvor vannføringen allerede er vesentlig endret i forhold til naturlig tilstand. Dette som følge av utbyggingen av Hjartdøla kraftverk.

Hjartdøla

Vannføringen i Hjartdøla vil bli mest redusert vinterstid. Vannføringen sommerstid er allerede redusert ettersom Hjartdøla kraftverk i deler av sommeren står stille eller kjøres med lav last.

Vannføringsendringene vil bli større enn før, da også lokaltilsiget til Hjartsjø og nedbørsfeltene for Vesleåa og Skorva vil bli overført til Sauland kraftverk.

Det er lagt til grunn en minstevannsføring på 1 m³/s i sommerhalvåret, og 0,5 m³/s i vinterhalvåret fra Hjartsjø.

Skogsåa

Vannføringen på elvestrekningene som inngår i Sauland II, vil bli redusert både sommer og vinter. Reduksjonen vil tilsvare avløpet fra de nedbørsfelt som utnyttes i Sauland II.

Det er lagt til grunn en minstevannsføring på 0,36 m³/s i sommerhalvåret, og 0,1 m³/s i vinterhalvåret fra Sønderlandsvatn.

Bekkeinntakene

Det er ikke lagt til grunn at det skal slippes minstevannsføring i sidevassdragene.

Inntakene langs Skogsåa, dvs. i Grovaråa, Vesleåa, Uppstigåa og Rodalsløken ligger relativt langt nede i vassdragene. Elvestrekningene som berøres er således relativt korte.

Inntakene langs Hjartdøla, dvs. i Kjempa/Vesleåa og Skorva, ligger noe lengre opp i vassdragene. Restfeltene nedenfor inntakene blir her så store at de vil sikre en årvis vannføring et stykke nedenfor inntakene. Dersom en velger å ta inn Skorva på tilløpstunnelen fra Hjartsjø, vil reststrekningen som berøres av utbyggingen bli langt kortere.(...).

Ommesfossen

Det forutsettes at de minstevannsføringsregler Skagerak selv har fastsatt for Ommesfossen skal videreføres etter utbyggingen av Sauland kraftverk. Disse bestemmelsene innebærer en minstevannføring på 2,5 m³/s i sommerhalvåret og 1 m³/s i vinterhalvåret.

Årlig middelvannføring ved Ommesfossen er ca. 21 m³/s, hvorav ca. 1,1 m³/s er overført fra Heiåi (Seljordsvassdraget). Om lag 25 % av tilsiget oppstrøms for Ommesfossen vil fortsatt være uregulert, og årlig middelvannføringen vil bli ca. 5,2 m³/s etter utbyggingen av Sauland kraftverk. (...)

Vannkvalitet og forurensning

(...)

Det er ikke grunn til å regne med at resipientforholdene for separate renseanlegg i Hjartdøla vil endre seg som en følge av en utbygging av Sauland kraftverk.

En utbygging av Sauland kraftverk vil verken medføre forbedring eller forverring når det gjelder vannkvaliteten i vassdraget med hensyn til transport av organisk stoff og forsurende elementer.

Resipientbehovet har vært lavt i Skogsåa. Resipientbehovet i Hjartdøla er større, men krav til manøvreringsreglement og minstevannsføring vil bidra til at behovet dekkes.

Vassdraget er alt i alt i god tilstand, og kan etter Tveitens vurdering tåle en endring slik som skissert i planene for kraftverket.

Risikoen for skader på vannforsyningsanleggene er størst med tanke på tunneldriving direkte inn i borebrønner og dreneringsskader på grunnvannsmagasin i anleggsperioden.

Anleggsdrift kan føre til store skader i nærliggende vassdrag. Tiltak for å hindre partikkeltransport, utslipp av nitrogenforbindelser og oljeprodukter, vil bli iverksatt. God

planlegging, informasjon og løpende kontrollprogram vil i denne sammenheng være viktige virkemiddel.

Lokalklima

De lokalklimatiske forholdene vil bli påvirket på de elvestrekningene som får redusert vannføring. Kort fortalt vil elvene som følge av redusert vannføring i mindre grad enn i dag påvirke lokalklimaet i sine nærområder.

Hjartdøla er i kraft av sin størrelse det vassdraget som har mest betydning for lokalklimaet. Etter at Hjartdøla kraftverk ble satt i drift har den årlige middelvannføringen vært ca. 50 % høyere enn naturlig. Tappingen av vann fra reguleringsmagasinene har også påvirket temperaturen på vannet, slik at temperaturen i elven har vært noe kaldere sommerstid og noe varmere vinterstid. Vinterstid har dette periodevis resultert i økt tåkedannelse/frostrøyk fra elven. Redusert vintervannføring og lavere vanntemperatur i vassdraget vil kunne føre til mindre tåkedannelse på strekningen fra Hjartsjå til Ommesfossen.

Fisk og bunndyr

(...)

Etter utbygging vil redusert tilførsel av driv frå Hjartsjå kunne redusere næringstilgangen for fisken i øvre del av elven. Redusert vintervannføring vil i første rekke gå utover områder som fisken nytter til næringsøk om nettene. Jevnere vannføring med kortere flomperioder kan endre vegetasjonen i og langs elven.

Sidebakkene Vesleåa/Kjempa og Skorva har en del ungfisk og vil etter utbygging få redusert betydning som gyte- og oppvekstområde for fisken i Hjartdøla.

Hjartdøla har en stor og tett bestanden av elvemusling. Arten er sårbar og var for endringer i vannkvalitet og bunnsubstrat. Etter utbygging vil vatnet i elven bli sterkere dominert av innslag frå bekker, noe som kan påvirke vannets surhetsgrad. Det er også en økt fare for tilslamming og begroing i deler av elven. Skagerak vil understreke at elvemusling vil være et viktig konsekvensutredningstema.

Det er ikke registrert vannlevende insekt som ikke er vanlige for regionen.

(...)

Kvartærgeologi/sedimentologi

(...)

Elveavsetningene i Hjartdøla er vurdert til å være av regional verneverdi, mens elveviften ved Ørvella er pekt på som verneverdig, mye på grunn av sin verdi for undervisning.

Elveavsetningene i Hjartdøla er en del av et vakkert landskap med breelvaavsetninger, hav- og elveavsetninger.

Konsekvensene av reguleringen blir mindre vannføring enn i dag. Dette gjør at interessante bunnformer kommer fram. Imidlertid vil noe av disse over tid kunne bli dekt av vegetasjon.

Elveviften ved elvemøtet mellom Hjartdøla og Ørvella er preget av erosjon fra begge elver. Det meste av vifta er bygd opp av Ørvella, mens Hjartdøla har bygd opp en slags elvenesbanke med mye sand. Denne er utsatt for erosjon. Ved plassering og utforming av avløpet fra kraftverket er det viktig å opprettholde dagens strømningsforhold.

Verdifull vegetasjon og naturtyper

Telemarksforskning Bø utarbeidet en egen rapport om vegetasjon og verdifulle naturtyper i 1999. Beskrivelsen nedenfor er basert på denne rapporten.

Hjartdøla med sidebekker har en stor andel naturtyper og vegetasjonstyper som er karakteristisk for elvestrekningene i hoveddalførene i Telemark. Areal med artsrik, kravfull vegetasjon karakteriserer elvestrekningen langs Hjartdøla hvor lågurtskog og gråor-heggeskog dominerer.

(...)

Deler av den rike vegetasjonen langs elva er avhengig av høy grunnvannstand i vekstsesongen og tilførsel av næringsrikt slam i flomperioder. Dette gjelder først og fremst areal med fuktige/våte vegetasjonstyper som gråor-heggeskog, høgstaudeskog, intermedicær sumpskog og rik fukteng (ulike våte og fuktige utforminger). Dette kan avhjelpes med terskler i elva som gir et høyt stabilt vannspeil i de flaterne deler av elveleiet. Redusert gjødselvirkning og sedimentasjon av partikler og større materiale fra flomvann, på grunn av kortere og svakere flomperioder, er det vanskeligere å kompensere for.

(...)

Fugleliv, vilt og jakt

Fugleartene i det berørte området er vanlige for regionen. Arter tilknyttet de mer stilleflytende delene av Hjartdøla og til gråorheggeskogene langs Hjartdøla og nedre del av Skogsåa kan bli negativt påvirket av redusert vannføring. Skaden kan reduseres ved terskelbygging.

Som følge av redusert vannføring etter utbyggingen vil mer av elva bli islagt. Dette gjør det lettere å passere Hjartdøla vinterstid, særlig for småvilt og rådyr. Uttørring av deler av området kan få negative konsekvenser for beveren. Øvrige inngrep i form av steintipper, veier og kraftledninger vil bli beskjedne arealmessig og neppe føre til større endring for viltet. For utøving av jakt og jaktbytte vil utbyggingen ha små konsekvenser.

Landskap og inngrepsfrie naturområder

Landskap

Tuddalsdalen, mellom Sønderlandsvatn og Bekkhus, må med sine juv og fossefall sies å være et variert og opplevelsesrikt landskap. Sårbarheten i forhold til inngrep er stor i dalsidene som ligger åpent og eksponert. Dette betyr at man må vurdere nøye hvordan landskapsinngrep kan skje i dalsidene - og hvilke avbøtende tiltak som er aktuelle. Ved eventuelle midlertidige tipper langs elven er det viktig å unngå lokaliteter som er sårbare for inngrep.

Hjartdal, mellom Hjartsjåvatnet og Omnesfossen, har sin største landskapsverdi i forhold til kvartærgeologisk dannelsesmåte. Dalen og elveløpet har stor opplevelsesverdi på grunn av mangfoldet i kvartærgeologiske strukturer.

Sårbarhet mot landskapsinngrep er særlig stor i dalsidene, men mer nyansert i dalbunnen og langs elva. Her er det mulig å skjule/repasere inngrep med avbøtende landskapstiltak.

Den største utfordringen ved utbyggingen av Sauland kraftverk i forhold til landskapet vil være å minimalisere den negative visuelle effekten av redusert vannføring. Det er også viktig å skjerme de midlertidige steintippene best mulig. Øvrige inngrep så som utbedring og forlengelse av anleggsveger, tverrslag og friluftsanlegg vil ha relativt små landskapsmessige konsekvenser. I forhold til å få opprettholdt vannspeil i Hjartdøla og Skogsåa på viktige steder synes de mest aktuelle tiltak å være terskelbygging. Det er viktig å vurdere nøye hvor og hvordan tersklene skal bygges. I enkelte tilfeller kan det være bedre å avstå fra å anlegge en terskel framfor å legge opp noe som blir oppfattet som et fremmedelement.

Tunnelstein har de siste årene blitt en etterspurt ressurs i bygg- og anleggsbransjen. Deponier eller langvarig lagring av tunnelstein utenfor eksisterende massetak er derfor uaktuelt. De midlertidige tippene vil kunne innpasses i landskapet på en slik måte at de blir lite eksponert for innsyn. Tippene vil bli plassert på steder som ligger naturlig godt "nede" i landskapet, som bl.a. søkk, små daler og skråninger som er skjermet mot innsyn.

Allerede avsatte områder for massetak- og deponi i kommuneplanens arealdel, både i Lonargrend og på Ørvella, er godt egnet og aktuelle både som tipper og som områder for midlertidig lagring og foredling av tunnelsteinen.

Inngrepsfrie naturområder (INON)

Sauland utbyggingen vil trolig ikke berøre inngrepsfrie områder (INON), da det er eksisterende veger og inngrep som vil ligge nærmere disse områdene enn den planlagte utbyggingen. Ut fra Direktoratet for naturforvaltning (DN) sitt kart kan det virke som bekkeinntakene i Stavåa og Rodalsløken vil berøre en liten bit av det inngrepsfrie området på Trytetjørnfjellet. Det er imidlertid traktorveger som ligger nærmere dette INON-området enn de planlagte inntakene. Det inngrepsfrie området på Trytetjørnfjellet er med andre ord etter vår vurdering mindre enn det som fremgår av DN's kart.

Friluftsliv og reiseliv

Friluftslivsaktiviteter langs Hjartdøla og Skogsåa omfatter i varierende grad bl.a. bading, jakt og fiske, turgåing, kano- og kajakkpadling. Ut fra dagens bruk har de elvestrekningene som berøres av utbygging først og fremst lokal betydning som friluftslivsområder.

(...)

Ommesfossen er viktig både i lokal og regional sammenheng fordi den besøkes av et større omland. Området er med sin nærhet til E134 og Heddal mølle, Hjartdal kommunens tusenårssted, også viktig for reiselivet og turismen i området. Ommesfossen er også en viktig badeplass for befolkningen i Sauland og tilgrensende områder.

Redusert vannføring innebærer at opplevelsen av vassdraget endres både visuelt og lydmessig. Det vil også påvirke mulighetene for å drive bl.a. bading og padling. Bading er først og fremst knyttet til kulper i elva. I den grad det ikke er naturlige, eller kunstige, terskler som opprettholder vannstanden i disse kulpene, kan egnetheten for bading reduseres. På den annen side vil vanntemperaturen øke som følge av at det ikke slippes magasin vann i elva. På deler av elvestrekningene vil det i dag i perioder være for mye og stri vannføring til å kunne bade på en trygg måte. På disse strekningene vil redusert vannføring være en fordel for bademulighetene.

Kulturminner og kulturmiljø

Tettheten av automatisk fredete kulturminner, og spesielt eldre gårdsbygninger er høy i denne delen av Telemark. Vi er ikke kjent med at planene for Sauland kraftverk vil berøre eller komme i konflikt med automatisk freda kulturminner, jfr. Askeladden, Riksantikvarens database for kulturminner. Undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 vil bli oppfylt som en del av arbeidet med konsekvensutredningen. Eventuelle funn vil bli lagt til grunn for endelig plassering av kraftverkets ulike bygg og anlegg.

Konsekvensene ved utbyggingen for kulturminner og kulturmiljø vil i all hovedsak være knyttet til den visuelle betydningen av redusert vannføring. Heddal Mølle ved Ommesfossen, Hjartdal kommunes tusenårssted, peker seg ut som det viktigste kulturmiljøet langs de aktuelle

elvestrekningene. Ved Hanfoss er det også spor etter tidligere tiders bruk av vannkraften. Det har tidligere vært foretatt tømmerfløting både i Hjartdøla og Skogsåa.

Skog- og jordbruk

Utbyggingen av Hjartdøla kraftverk medførte at den årlige middelvannføringen i Hjartdøla økte med ca. 50 %. Det har resultert i hevet grunnvannsnivå på lavtliggende elveavsetninger inntil vassdraget. Dette har enkelte steder resultert i en "vassjuk jord" og skapt vekst- og driftsproblemer.

En utbygging av Sauland kraftverk vil redusere vannføringen i Hjartdøla og heve jord- og skogbruksverdien på arealene langs Hjartdøla. Vannstandsvariasjoner i Hjartsjø og Sønderlandsvatn vil trolig ikke påvirke jord- og skogbruksinteresser i nevneverdig grad. Utbyggingen vil i liten grad legge beslag på jord- og skogbruksareal, utover de arealene som er nødvendig for veger, kraftledning, midlertidige riggområder, tipper og lignende.

Virksomheter opp- og nedstrøms for kraftverket

Utbyggingen vil ikke ha noen konsekvenser oppstrøms for Hjartsjø, Sønderlandsvatn og de ulike bekkeinntakene. Vannstandsvariasjonene i både Hjartsjø og Sønderlandsvatn vil ligge innenfor dagens variasjonsområde. Manøvreringen av Hjartdøla kraftverk vil ikke påvirkes nevneverdig av utbyggingen, da produksjonsinsitamentene for Hjartdøla kraftverk og Sauland kraftverk vil være like.

I og med at utbyggingen av Sauland kraftverk i praksis skjer uten bygging av reguleringsmagasin, og produksjonen vil baseres på den til enhver tid gjeldende vannføring, vil vannføringen i svært liten grad påvirkes av utbyggingen nedstrøms for kraftverket.

Samfunnsmessige forhold

I anleggsperioden vil utbyggingen bidra til å gi oppdrag for lokale aktører innen transport-, byggevarer og entreprenørbransjen. Videre vil en få øket sysselsetting innen servicenæringene som matservering, overnatting og renhold.

Tiltaket vil øke skatteinngangen både til kommune, fylke og stat og øke det totale aktivitetsnivået lokalt. Utbyggingen vil også være med på å sikre sysselsettingen i Skagerak i regionen og gi 2-3 arbeidsplasser.

Avbøtende tiltak

Om avbøtende tiltak sier meldingen følgende:

"De mest aktuelle tiltakene er:

- *Minstevannsføring*
- *Terskelbygging*
- *Tilrettelegging for friluftsliv og bading*

Ved utarbeidelse av konsekvensutredningene og konsesjonssøknaden, og ved detaljplanlegging og byggingen av kraftverket, vil Skagerak ha betydelig fokus på denne type tiltak. Vi vil også understreke at eventuelle funn, for eksempel av kulturminner, vil kunne påvirke lokaliseringen av kraftverkets "daganlegg" i den grad dette er mulig.

Skagerak har allerede lagt til grunn en betydelig minstevannsføring både i Hjartrdøla og i Skogsåa. Vi har også i våre kostnadsestimat satt av relativt mye midler til avbøtende tiltak. Den videre planleggingen av prosjektet vil avdekke hvilke tiltak som vil gi størst og ønsket nytteeffekt. Lokalsamfunnets synspunkt vil i denne sammenheng være viktige."

Søkers forslag til utredningsprogram

Tiltakshaver har fremmet et forslag til utredningsprogram på bakgrunn av de foreløpige vurderingene av virkningene av utbyggingen. Gjennom den offentlige høringen av meldingen har det kommet inn merknader og innspill til det foreløpige utredningsprogrammet.

Mottatte høringsuttalelser og ev. kommentarer til disse.

Formålet med meldingen er å få klarlagt omfanget av konsekvensutredningene, dvs. hvilke tema som skal fokuseres på i utredningene og hvilke metoder som skal legges til grunn. I det følgende refereres hovedpunktene i høringsuttalelsene som er kommet inn.

Tiltakshaver har kommentert de enkelte høringsuttalelser i brev av 04.04.08. Kommentarer til den enkelte uttalelse fra hhv tiltakshaver og ev. NVE er gitt etter den enkelte uttalelse.

Hjartrdal kommune (HK) behandlet saken i formannskapet den 20.02.2008. HK mener de foreslåtte temaene i utredningsprogrammet er tilfredsstillende, men gjør noen presiseringer.

Kommunen savner en redegjørelse for hvilke vilkår som er gitt for fritaket fra Samla plan. HK ønsker også at Skorva og en utbygging av Sauland med avløp ovenfor Omnesfossen inngår i alternativitetsstudiet. I alternativitetsstudiet bør en også ta opp frostrøyk- og skoddedanningsproblematikken.

HK fokuserer på minstevannføring, og da spesielt sommerstid, og betydningen av å ha et manøvreringsreglement som sikrer at hurtige vannstandsvariasjoner unngås. HK understreker at alle fordeler og ulemper ved bygging av terskler må utredes.

Kommunen gir en rekke råd og innspill knyttet til naturmiljøundersøkelsene, og understreker at det er behov for nye undersøkelser og da spesielt i sidevassdragene. HK er opptatt av gyteforhold i sidebekkene, oppvekstforhold for rogn/fisk i hovedvassdragene og fiskebestandens innflytelse på elvemuslingens gyteforhold.

HK er opptatt av virkningene ved utbyggingen slik de oppleves av brukerne og beboerne i området. Virkningene sett fra lokalbefolkningens ståsted, må vektlegges i utredningsarbeidet og legges til grunn ved valg av avbøtende tiltak.

Resipientforholdene i elvene ved endret vassføring og da spesielt i forhold til kloakkrensaneanlegget blir vektlagt av kommunen. Kommunen foreslår i denne sammenheng at en vurderer å føre avløpet fra rensaneanlegget ut i avløpstunnelen fra Sauland kraftverk.

Skageraks kommentarer:

HK kommer med mange relevante innspill til det kommende utredningsarbeidet og Skagerak ønsker å legge vekt på disse innspillene og forslagene i det videre arbeidet.

Skagerak vil sette som krav at utførerne av konsekvensutredningene på de aktuelle fagområdene vurderer kommunens forslag til avbøtende tiltak. Vi vil også foreslå at listen over aktuelle alternative utbyggingsløsninger i forslaget til utredningsprogram endres i tråd med kommunens innspill, og at utredningskravene for samfunn/friluftsliv endres noe for å styrke det lokale perspektivet.

Konsekvensutredninger i tråd med reglene i plan- og bygningsloven og en grundig behandling etter vassdragslovgivningen vil sikre en god og helhetlig behandling av saken. Det skisserte alternativitetsstudiet vil bl.a. sikre en god vurdering av alternative utbyggingsløsninger i området. I forslaget til utredningsprogram fremgår det at "Det skal lages en overordnet sammenligning med tanke på bl.a. ressursutnyttning, økonomi og miljøvirkninger av aktuelle alternative utbyggingsløsninger". Dette var også en forutsetning for Direktoratet for Naturforvaltnings fritak fra håndtering i Samla plan, jfr. brev av 2.5.2008. "

Notodden kommune behandlet saken i teknisk utvalg den 27.2.2008 og ga følgende uttalelse til forslaget til utredningsprogram:

"1. Det bør utredes alternativer med betydelig høyere minstevannføring, eller andre styringsregimer som ligger nærmere en naturlig vannføring enn hva som er foreslått. Sommer- og vintersesong i forhold til minstevannføring må spesifiseres nærmere.

2. Under punktet om vanntemperatur vil vi be om at det også legges vekt på konsekvensene for vanntemperaturen om sommeren i Heddøla. Herunder også konsekvenser for badelivet i Heddøla.

3. Det bør gjøres en grundig vurdering av behovet for en større omlegging av kraftlinjenettet i området. Dersom slik omlegging synes nødvendig, bør dette ses på som en del av prosjektet og konsekvenser av denne omleggingen må tas med på lik linje med konsekvenser av selve vannkraftanlegget.

4. Konsekvenser for reiseliv i en større regional sammenheng, for Telemarks profilering utad og for E-134 som turistveg bør utredes i tillegg til de mer lokale forholdene som er foreslått."

Skageraks kommentarer:

"Temaene Notodden kommunen tar opp er sentrale og vil bli belyst i det forestående utredningsarbeidet.

Pkt. 1 og 2 i Notodden kommunes høringsuttalelse er etter vår vurdering dekket av foreliggende forslag til utredningsprogram, jfr. utredningskravene for hydrologi, friluftsliv og avbøtende tiltak. Sommerhalvåret er i denne sammenheng definert som perioden mellom 1.5 og 30.9 og vinterhalvåret som perioden mellom 1.10 - 30.4.

Pkt. 3 er dekket av punktet om elektriske anlegg i utredningsprogrammet og inngår i kraftsystemplanen for Telemark. Større omlegginger av kraftledningsnett i regionen er ikke aktuelt/nødvendig.

Pkt. 4 er dekket av forslaget til utredningsprogram, men bør etter vår vurdering presiseres noe, slik at det kommer klarere frem at konsekvensene for både det lokale og regionale reiselivet skal vurderes."

Fylkesmannen i Telemark ber i e-post av 25.2.2008 om at følgende supplement tas inn under utredningskravet for Naturmiljø, Flora og vegetasjon, første avsnitt:

"Det skal videre gjennomføres en kartlegging av kryptogamer (moser og lav) knytta til eventuelle bekkeløftmiljøer langs vassdragene, som et supplement til naturtypekartleggingen etter DN-metoden. Undersøkelsen må foretas av fagekspertise på disse artsgruppene."

Skageraks kommentarer:

"Skagerak mener utredningsprogrammet bør endres i tråd med Fylkesmannens ønsker med unntak av siste setning. Kravet om at undersøkelsene må foretas av fagekspertise på disse artsgruppen vil bli lagt inn som et absolutt utvelgelseskriterium ved valg av konsulent. Vi mener imidlertid at denne type formuleringer ikke hører hjemme i selve utredningsprogrammet."

NVEs kommentarer:

NVE forutsetter at kartleggingene utføres av personer med den nødvendige kompetanse og tar dette inn i utredningsprogrammet.

Riksantikvaren kommer i brev av 21.2.2008 med relevante innspill knyttet til gjennomføringen av konsekvensutredningene.

Riksantikvaren mener at en bør vurdere å samordne kulturminneundersøkelsene i en eventuell revisjonssak av Hjartdølaanleggene med konsekvensutredningene for Sauland kraftverk.

Skageraks kommentarer:

"Riksantikvarens og Telemark fylkeskommunens uttalelser i saken vil bli oversendt til de/den ansvarlige for utarbeidelsen av kulturminneundersøkelsene og landskapsutredningene.

Det er ikke aktuelt å sette i gang kulturminneundersøkelser knyttet til en eventuell revisjon av vilkårene for Hjartdøla reguleringen samtidig med konsekvensutredningene for Sauland kraftverk. Dette bl.a. fordi en eventuell revisjon ligger flere år frem i tid og at det er vanskelig å se noen praktiske samordningsgevinster verken for Skagerak eller kulturminneforvaltningen. Uansett vil kulturminneundersøkelsene som nå foretas kunne bli benyttet ved en eventuell senere revisjon."

NVEs kommentarer:

NVE vil bemerke at det ikke er noen automatikk i at det må gjennomføres kulturminneundersøkelser i forbindelse med revisjoner. NVE er av den oppfatning at ev kulturminneundersøkelser knyttet til en ev. revisjon av Hjartadal/Tuddal reguleringen må vurderes i forbindelse med revisjonsprosessen dersom det foreligger krav om det.

Telemark fylkeskommune (TF) viser i brev av 19.2.2008 til at det er skissert ulike utbyggingsalternativer og at det er viktig at den videre plan- og beslutningsprosessen sikrer en helhetlig vurdering av ulike alternativer. Kommunens innspill og synspunkt må vektlegges i dette arbeidet.

TF bekrefter at foreliggende planer ikke er i konflikt med fylkeskommunale planer, men viser til at EUs vannrammedirektiv må gis en sentral plass i det videre arbeidet.

TF mener kulturminnelovens § 9, undersøkelsesplikten for automatisk freda kulturminner, bør oppfylles så raskt som mulig i planprosessen.

Skageraks kommentarer:

Skagerak slutter seg til FKs anmodninger og synspunkter om videre plan- og beslutningsprosesser, og mener skissert behandlingsopplegg vil legge til rette for dette.

Vi vil for øvrig vise til våre kommentarer til Riksantikvarens uttalelse i saken.

Statens vegvesen bemerker i brev av 4.2.2008 at utvidet bruk av adkomstveger vil kunne medføre at det vil bli stilt krav om utbedringstiltak i kryssområder mot Fv. 651 og E134. I det videre utredningsarbeidet må trafikkmengder og antatt kjøremønster stipuleres.

Utredningene må redegjøre for transport av tunnelmasser.

Skageraks kommentarer:

"Skagerak foreslår at avsnittet om veger i forslaget til utredningsprogram utvides til også å omfatte aktuelle kryssområder.

Konsekvensene om massetransport er dekket av utredningsprogrammets krav til utredning av tipper og tunnelmasser og helsemessige forhold, hvor transport og foredling tunnelmasser er et hovedtema."

AT-skog har i brev av 19.2.2008 uttalt seg i saken på vegne av **Kontaktutvalget for falleljerne (KFF)** og legger frem en del fokusområder som krever grundig utredning.

Innvirkningene på produksjonsmulighetene for jord- og skogbruksdrift er etter KFFs vurdering et slikt sentralt fokusområde. Spesielt endringer i grunnvannsnivå, flom og erosjonsrelaterte forhold trekkes frem. De er også opptatt av å ivareta vannkildene.

KFF understreker at vannstandsendringene må dokumenteres i alle de berørte elevene.

Terskler er etter KFFs mening et viktig avbøtende tiltak, og ber om at alle fordeler og ulemper utredes.

Flomforholdene vil bli endret ved en utbygging. Avbøtende tiltak bør vurderes.

Omnesfossen må i kraft av sin sentrale beliggenhet prioriteres ved gjennomføring av avbøtende tiltak.

Skageraks kommentarer:

"Vi er langt på veg enig med KFFs valg av fokusområder. Forslaget til utredningsprogram vil etter vår vurdering dekke disse fokusområdene på en god måte."

Telemark turistforening (TT) mener i e-post av 2.2.2008 at forslaget til utredningsprogram avdekker så mange uheldige konsekvenser i forhold til natur, lokalmiljø, kultur, menneske og samfunn at en konsesjonssøknad om utbygging basert på disse forutsetningene må bli avslått.

TT påpeker at det meste av arealene som berøres av utbyggingsforslaget er satt av til landbruks-, natur- og friluftsmål i kommuneplanens arealdel. Forholdet til EUs vannrammedirektiv må etter TTs vurdering utredes nærmere. De stiller også spørsmål ved hvorfor ikke Friluftsløven og Biomangfoldsloven nevnes som sentrale lover.

Skageraks kommentarer:

"Vi konstaterer at TT ikke har noen konkrete krav til endringer av det foreslåtte utredningsprogrammet.

Vannrammedirektivet, Friluftsløven og Biomangfoldsloven legges til grunn for planleggingen av Sauland kraftverk. Vi kan imidlertid ikke se at dette setter krav til egne utredninger eller søknader, utover det som fremgår av forhåndsmeldingen og forslaget til utredningsprogram".

NVEs kommentarer:

Faginstanser som Direktoratet for naturforvaltning (DN), fylkesmennenes miljøvern- og fylkeskonservatorene har spesielt ansvar for å vurdere søknaden/KU i forhold til sine respektive forvaltningsområder. I det ligger det blant annet å vurdere tiltaket i forhold til de lovverk/direktiv de er ansvarlig myndighet for.

Norges jeger- og fiskerforbund NJFF, avd. Telemark, og Notodden Jeger- og Fiskerforening har uttalt seg i saken i brev av henholdsvis 15.2.2008 og 12.2.2008.

NJFF Telemark ber om aktuelle planprosesser for utbyggingsprosjekt i Hjartdøla/Skogsåa samordnes med en revisjon av gjeldende reguleringsbestemmelser.

Fiskerforeningene fokuserer på vannføringsforhold og konsekvensene for fisk og andre vannlevende organismer på og nedenfor selve utbyggingsstrekningen, og kommer med en rekke detaljerte tillegg til utredningsprogrammet, gjengitt nedenfor:

- "1. Oppvekstområder, gyteområder, vandringer og levevilkår for gjedde, laks, ørret og storørret, på strekningen Omnesfossen - Heddalsvannet. NJFF Telemark tilføyer: Viktig å fokusere på interaksjoner mellom artene ved ulike vannføringsalternativer og hva man evt kan gjøre av avbøtende tiltak for å motvirke en uønsket vridning av konkurranseforholdet mellom artene.*
- 2. Oppvekstområder, gyteområder, vandringer og levevilkår for ørret på elvestrekningen Hjartsjø-Omnesfossen og i Skogsåa.*
- 3. Genetisk undersøkelse av ørret og storørret i hele det berørte området. (Hjartsjø -Skogsåa - Heddøla). Undersøke slektskap, og om ørret oppover i vassdraget er en viktig rekrutteringskilde nedover i vassdraget.*
- 4. Ål i hele det berørte området, generell bestand, ål er definert som "kritisk truet" i den nasjonale rødlista for ferskvannsfisk.*
- 5. Ørekyte i hele det berørte området. Generell bestand. Hvordan endres konkurransen mot ørret ved planlagt minstevannføring.*
- 6. Elvemusling. Generelt om bestand. Gyte/oppvekstsoner. Vi har et internasjonalt ansvar for denne arten som er rødlistet.*

7. *Ferskvannskreps. Generelt om bestanden i hele vassdraget. Ferskvannskreps er rødlistet.*
8. *Undersøke den nære flora og fauna.*
9. *Bunndyr fauna, som er meget viktig for fisken. I hele de berørte områdene.*
10. *Klarhet i hvordan vassdraget skal manøvreres.*
11. *Varighetskurver for vannføring.*
12. *Vanningsanlegg til dyrket mark. Hvordan innvirker dette på strekningen i tørkeperioder.”*

NJFF mener utredningene som foreligger fra 1999 er for gamle og krever at det gjennomføres nye undersøkelser som grunnlag for vurderingene.

NJFF, avdeling Telemark, understreker avslutningsvis betydningen av grundige alternativitetsstudier og at ”Nullalternativet” må inngå i et slikt studie.

Skageraks kommentarer:

”Fiskerforeningen kommer med en rekke nyttige innspill. Foreningens uttalelser i saken vil bli oversendt til de ansvarlig for utarbeidelsen av de aktuelle fagrapportene. En genetisk undersøkelse av ørretstammen i området må etter vår vurdering defineres som grunnforskning og vil bl.a. av denne grunn gå langt utover rammene for hva som kan kreves som del av en konsekvensutredning. Vi kan heller ikke se at slike undersøkelser vil gi svar, utover den generelle kunnskapen en allerede har på dette området.

Det er fortsatt uklart om, når og eventuelt i hvilket omfang reguleringsvilkårene for Hjartdøla reguleringen vil bli tatt opp til revisjon. Vi kan heller ikke se at en eventuell revisjon vil spille nevneverdig inn på verken økonomien eller konsekvensene for natur, miljø og samfunn ved en utbygging av Sauland kraftverk. Vi vil av denne grunn frarå en slik samordning av en eventuell revisjonsprosess og behandlingen av utbyggingssaker i området i regi av Skagerak eller andre utbyggere i området.”

NVEs kommentarer:

En ev. utbygging av Sauland kraftverk vil ikke medføre fysiske vandringshindre mellom ev. spesifikke ørretpopulasjoner. NVE vil derfor ikke gå inn for genetiske undersøkelser, men vil kreve at storørret og mulige virkninger for denne blir vurdert basert på foreliggende kunnskap.

Pr. i dag er det ikke åpnet for en revisjon av Hjartdøla-Tuddal. Det er for tiden under arbeid en ny veileder for revisjonssaker og ev. videre arbeid med revisjonssaken vil ikke prioriteres før etter at denne foreligger. NVE vil imidlertid, i den grad vi finner det fornuftig, søke å samordne søknader om nye prosjekter og O/U – prosjekter med kommende revisjon. Behovet for en samordning vil avhenge av prosjektenes mulige kobling mot eksisterende reguleringskonsesjoner.

Det foreligger fiskebiologiske rapporter fra 1999. NVE mener at disse i utgangspunktet ikke er for gamle. NVE krever imidlertid at de ferskvannsekologiske utredningene får belyst virkningene for fiskebestandene i området (gjedde, ål ørret, laks, kreps og elveperlemusling. Gitt at rapportene dekker disse forhold vil det ikke være behov for nye utredninger.

Naturvernforbundet i Telemark bemerker i brev av 20.2.2008 at det må komme klart fram hvilken rolle reduserte tilførsler av vann til Hjartdøla fra Hjartsjø og sidebekker vil få for produktiviteten i

elva, særlig med tanke på konsekvensene for fisk, elvemusling og fugleliv. Elvas egenproduksjon av næring og det som årlig tilføres utenfra bør kvantifiseres så langt det er mulig.

Naturvernforbundet bemerker at Hjartdølas verdi for elvemuslingen både i regional og nasjonal sammenheng må komme klart fram.

Naturvernforbundet ønsker at områdets verdi for fugl også må vurderes på bakgrunn av egne feltundersøkelser, og ikke bare på innhenting av informasjon og eksisterende data.

Skageraks kommentarer:

"Naturvernforbundets innspill vil være sentrale temaer/forutsetninger ved gjennomføringen av de naturfaglige undersøkelsene.

Vi vil bemerke at det ble gjort egne feltundersøkelser av fuglelivet i 1998 og 1999 av Sørnorsk Økosenter Foldsø AS. Vi kan derfor ikke se at det er behov for ytterligere feltundersøkelser av fuglelivet."

NVEs kommentarer:

Feltundersøkelser av fuglelivet over to feltsesonger(1998- 1999), sammen med høringsinnspill fra NOF lokal/regionalt vil etter NVEs syn trolig gi tilstrekkelig vurderingsgrunnlag for temaet.

Åshild Farstad Nilsen fokuserer i uttalelse av 21.2.2008 på at Hjartdal kommune innehar meget variert og rik natur. Flere sjeldne naturtyper og rødlistearter vil etter Farstad Nilsens vurdering bli berørt av en gjennomføring av Sauland Kraftverk. Hun mener derfor at det er enkelte punkter som må undersøkes ekstra grundig:

- "1. NINA-NIKU blir involvert i utredningen av elvemuslingen.*
- 2. Direktoratet for Naturforvaltning prioriterer Hjartdal kommune i sin nye oppmåling av INON-sonen*
- 3. Ny vurdering av områder med nasjonal verneverdi, da spesielt med tanke på områder som faller inn under Ramsarkonvensjonen."*

Farstad Nilsen understreker at konsekvensene for Skogsåa må utredes like godt som konsekvensene for Hjartdøla. Hun frykter også en rekke uheldige konsekvenser ved redusert vannføring.

Skageraks kommentarer:

"Konsekvensene for Skogsåa vil bli like godt utredet som konsekvensene for Hjartdøla.

Engasjering av konsulenter vil bli gjort i tråd med gjeldende regelverk, bl.a. lov om offentlige anskaffelser. Vurdering av verneverdier inngår i aktuelle metodikker for gjennomføring av konsekvensutredningene."

NVEs kommentarer:

NVE har ikke praksis for å kreve at fagutredninger skal utføres av bestemte konsulenter. NVE forutsetter imidlertid at undersøkelser utføres av fagfolk med tilstrekkelig kompetanse om temaene.

Innbyggerforum i Sauland, v/arbeidsutvalget har i brev av 7.2.2008 uttalt seg til meldingen.

Forumet mener den foreslåtte utbyggingen allerede framstår som klart uheldig for landskap og miljø knyttet til elvene og fossene. Dette skyldes endringene i vannføring som en utbygging medfører. Nye konsekvensutredninger vil etter forumets vurdering neppe kunne påvise noe grunnleggende nytt for denne problemstillingen. Forumet vurderer den foreslåtte minstevannføringen som liten, og understreker at den vil bli vanlig det meste av året.

Forumet mener eventuelle vilkår for fritaket fra Samla plan må komme frem i planprogrammet. De mener også at det bør redegjøres for rikspolitiske føringer om forholdet mellom store og små kraftprosjekter. Uttrykket nasjonal kraftoppdekking er etter forumets vurdering lite relevant i et felles nordisk/internasjonalt kraftmarked. Uansett må Hjartdals eksisterende kraftproduksjon fremgå og en bør se på alternative energikilder.

I alternativitetsstudiet må det også fremgå hvordan ulike alternativer påvirker vassjuk jord langs Hjartdøla.

Minstevannføringer må etter forumets vurdering være et sentralt vurderingstema i konsekvensutredningene.

Forumet fokuserer på betydningene av valg av fotograferingssteder og mener fagkonsulenten på landskapsutredningene må definere relevante fotograferingssteder. Omnesfossen, utløpet av Mjella, elvestrekningen langs kommunehuset, Skogsåa ved nordre del av hyttfeltene og Stampefossen blir foreslått som fotograferingssteder.

Ved illustrering av "før og etter bilder" må en velge vannføringer som er illustrerende for vannføringen før og etter utbyggingen, både om vinteren og sommeren.

Faren for gjengroing av terskler og berørte elver må utredes.

Den europeiske landskapskonvensjonen må etter forumets vurdering legges til grunn for vurdering av konsekvenser for samfunn og friluftsliv. Følgende forhold vil da være sentrale:

- Identitet og tilhørighet til elvelandskapet
- Estetikk, vakre elver og fossefall
- Framtidige muligheter knyttet til elvene med bl.a. fiske, oppholdssteder, utsiktspunkter, stier og fritidsboliger.

Skageraks kommentarer:

"Innbyggerforumet tar i sin uttalelse opp en rekke sentrale forhold ved den planlagte utbyggingen.

Vi mener det er uriktig av oss som utbygger å kommentere de rikspolitiske føringene for håndteringen av denne type saker. Konsekvensutredninger i tråd med reglene i plan- og bygningsloven og en grundig behandling etter vassdragslovgivningen og øvrig relevant lovverk vil sikre en god og helhetlig behandling.

Det skisserte alternativitetsstudiet vil sikre en god vurdering av alternative utbyggingsløsninger i området. Dette er også en forutsetning for Direktoratet for Naturforvaltnings fritak fra håndtering i Samla plan, jfr. brev av 2.5.2008. I forslaget til utredningsprogram fremgår det at "Det skal lages en overordnet sammenligning med tanke på bl.a. ressursutnyttning, økonomi og

miljøvirkninger av aktuelle alternative utbyggingsløsninger". Vi er enig med forumet i at "Vassjuk jord" bør inngå som et sentralt miljøvirkningstema.

Kraftbalanse lokalt og nasjonalt er fortsatt et sentralt vurderingstema, blant annet med tanke på behovet for nettførsterkninger lokalt, regionalt, nasjonalt og til nabolanda. Selv om Sauland vil ha relativt små konsekvenser for kraftbalansen er det likevel naturlig å omtale dette forholdet. De siste årene har en også blitt mer opptatt av "strømmens opprinnelse" og at strømmen skal være basert på fornybar kraft.

Gode bilder/illustrasjoner av vannføringen både før og etter en utbygging er svært viktig grunnlaget for å kunne ta stilling til utbyggingsprosjektet. Som påpekt av forumet vil både dokumentasjon av middel- og minstevannføring, før og etter utbygging, stå sentralt i dette arbeidet. Valg av fotograferingssteder vil bli gjort i samarbeid mellom de ansvarlige for fagtema landskap og Skagerak. Forumets forslag er gode og vil bli forelagt de ansvarlige for fagtema landskap.

Etter Skageraks vurdering vil vassføringen etter utbygging være så stor at det ikke er fare for gjengroing av hovedvassdragene og terskelbasseng. Problemstillingen vil bli belyst av de ansvarlig for fagtema naturmiljø.

Forholdene som forumet tar opp knyttet til samfunn/friluftsliv er etter vår vurdering i all hovedsak dekket av forslaget til utredningsprogram. Det bør imidlertid fremgå tydeligere at konsekvensene skal vurderes både i et lokalt og regionalt perspektiv."

NVEs kommentarer:

NVE mener at foreliggende utredningsprogram vil belyse de forhold som forumet er opptatt av.

Hanfoss Kraftverk BA (HKB) fremmer i brev av 18.2.2008 Hanfoss II som en alternativ utbyggingsløsning til Sauland kraftverk. I uttalelsen fokuseres det i hovedsak på det som HKB opplever som ulemper ved en utbygging av Sauland kraftverk og fordeler ved alternative utbyggingsløsninger.

HKB mener at en utbygging i tråd med deres planer vil være gunstigere for miljøet og bidra til høyere verdiskaping i lokalsamfunnet.

HKB har laget en oversikt over det de mener er potensiell utbyggbar vannkraft i Hjartdal kommune.

Skageraks kommentarer:

"Vi kan ikke se at HKB kommer med forslag til endringer eller suppleringer av utredningsprogrammet.

Verdiskapningen av et utbyggingsprosjekt avhenger av pris på strøm, utbyggingens størrelse og kostnad. Det er således de største og billigste utbyggingsprosjektene som gir størst verdiskaping, og dermed mest verdier til fordeling blant utbyggere, falleiere, lokalsamfunn og stat. Alle de aktuelle utbyggingsalternativene i området har høye utbyggingskostnader og er avhengig av høye kraftpriser for å kunne realiseres. Etter vår vurdering vil det foreslåtte alternativitetsstudiet i utredningsprogrammet trolig avdekke at flere av de skisserte

utbyggingsalternativene i området ikke er lønnsomme hverken i et bedrifts- eller samfunnsøkonomisk perspektiv.

Vi vil bemerke at HKBs produksjonsestimat, både for Hanfoss II og flere av de alternative prosjektene, avviker fra våre beregninger. Gjennom det foreslåtte alternativitetsstudiet vil en gjennomgå de aktuelle utbyggingsalternativene basert på de samme hydrologiske forutsetningene. Vi vil presisere at alternativitetsstudiet for Sauland kraftverk kun vil ta for seg prosjekter som "bruker det samme vannet". Dette er langt færre prosjekter enn det som inngår i HKBs prosjektoversikt.

Vi vil også påpeke at det er langt flere potensielt utbyggbare elver i Hjartdal kommune enn det som fremgår av HKBs oversikt, blant annet i Nordbygda i Hjartdal og i Tuddal. Flere av disse prosjektene kan trolig gjennomføres til en relativt lav utbyggingskostnad. Dette er imidlertid ikke prosjekter som konkurrerer med en utbygging av Sauland kraftverk og som er relevante for det kommende alternativitetsstudiet."

NVEs kommentarer:

NVE mener at utredningsprogrammet vil sikre at en rekke alternative utbyggingsløsninger vil bli belyst.

Skorva Elveigarlag BA opplyser i brev av 12.2.2008 at de har planer om å bygge et kraftverk i Skorva og at disse er lagt på is i påvente av en avklaring av Saulandprosjektet.

Skageraks kommentarer:

"Prioritert hovedløsning er ikke forenlig med elveierlagets forslag til utbyggingen av Skorva.

Skagerak har vært på befaring sammen med grunneierne og gjort en grov vurdering av produksjons- og utbyggingskostnader. Utbyggingsløsningen vil bli kostbar, og det må foretas mer detaljerte beregninger både av produksjonspotensial og kostnader for å kunne konkludere med om prosjektet er lønnsomt eller ikke. Vi vurderer imidlertid prosjektet som interessant og har av denne grunn fremmet en alternativ inntaksløsning i Skorva, som muliggjør en separat utbygging. Alternativitetsstudiet vil avdekke fordeler og ulemper ved de ulike alternativene."

Grunneierne fra Eikemoen til Øystul, v/ Per Bjerke, signaliserer i brev av 11.2.2008 at de ønsker å være med på prosessen og ha en god dialog om utbyggingen.

Grunneierne er opptatt av problemene vannføring i Hjartdøla medfører for driften av jord- og skogbruksområdene, og spesielt etter at Hjartdølaanleggene ble satt idrift i 1958. Høyere kraftproduksjon om sommeren fra ca 1990 har etter grunneiernes formening skapt ytterligere problemer med hensyn til bl.a. erosjon og vassjuk jord. Grunneierne mener Skagerak bør gjennomføre tiltak for å avbøte disse ulempene.

Grunneierne har planer om nydyrking i området og ønsker å få etablert en sammenhengende veg langs elven, både av hensyn til rekreasjon, næringsutvikling og elveforebygging. Disse prosjektene er etter deres vurdering vanskelig å gjennomføre slik elven framtrer i dag.

Grunneierne er opptatt av at det blir tilstrekkelig med restvannføring til at "Hjartdøla fortsatt kan kalles en elv".

Skageraks kommentarer:

"Skagerak ønsker en dialog med grunneierne. Vi vil derfor ta kontakt med grunneierne i løpet av sommeren for å se nærmere på de forholdene som tas opp.

Det slippes ikke minstevannføring fra Hjartsjø i dag, med mindre dette er nødvendig med hensyn til minstevannføringen i Omnesfossen. Ved Hjartsjø er det planlagt en minstevannføring på 1 m³/s om sommeren og 0,5 m³/s om vinteren. I øvre deler av Hjartdøla vil således minstevannføring i enkelte situasjoner kunne bli høyere enn i dag."

Hans L. Skoje Hannestad foreslår i brev av 20.2.2008 at man utreder et alternativ der kommunene i området, Skagerak, vegvesenet og NVE går sammen om å etablere et kultur- og kraftsenter ved Omnesfossen. Omnesfossen og Hanfoss bygges ut og baserer strømprøduksjonen på flomvann.

Skageraks kommentarer:

"Omnesfossen har et potensial for å kunne utvikles til et kultur- og vassdragscenter.

Det er etter vår vurdering ikke økonomisk forsvarlig å bygge kraftverk i Omnesfossen og Hanfoss basert på flomvann."

NVEs kommentarer:

NVE kan ikke se at det foreslåtte alternativ er aktuelt å utrede.

Kjell Kaasa og Ragnhild Steinskotet etterlyser i udatert skriv bedre informasjon om utbyggingsplanene. Som nær nabo til det planlagte stasjonsområdet savner de bl.a. informasjon om plassering av nettanlegg, tipper, adkomstveger og minstevannføring i berørte elever.

De lurer også på hvor midlertidige tippene vil bli og hvem som vil ha ansvaret for tippene. De frykter også at de vil miste brønnvannet sitt.

De understreker også at det i nærområdet til det planlagte stasjonsområdet er kulturminner og sjeldne planter.

Skageraks kommentarer:

"Konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen vil gi svar på de fleste forholdene som Kaasa/Steinskotet etterlyser. Skagerak ønsker en god dialog med grunneierne om planleggingen av Sauland kraftverk. Vi vil derfor ta kontakt med Kaasa/Steinskotet i løpet av sommeren for å se nærmere på de forholdene som grunneierne tar opp.

Skagerak vil allerede nå signalisere at vi jobber med planer for å legge kraftledningen i jordkabel og at adkomsten til kraftverket planlegges lengre øst enn eiendommen til Kaasa/Steinskotet.

Vi ønsker også å ta hensyn til bl.a. landskap, kulturminner og naturmiljøet i området ved plassering av tipper, tunnelpåslag og lignende.

Utbygger har ansvaret for midlertidige/permanente tipper og vil være underlagt bl.a. NVEs miljøtilsynsfunksjon. Eksakt varighet på tippene er vanskelig å anslå, men vil bli nærmere

presisert i konsesjonssøknaden for prosjektet. En vil uansett prioritere uttak fra de mest eksponerte tippene først. De planlagte tippene ligger etter Skageraks vurdering godt skjermet i terrenget. ”

Helge Bekkhus ber i brev av 26.1.2008 om en presisering av hvordan Hjartsjø planlegges regulert og frykter at det blir en markert reguleringszone rundt vannet. Bekkhus mener at foreslått minstevannføring er lav og lurer på om det er mulig å sette en grense for hvor mange dager enn kan ha minstevannføring.

Skageraks kommentarer:

”Hjartsjø vil bli regulert innenfor gjeldende reguleringsgrenser, dvs. mellom kote ca 155,7 og 157,5 moh. Endelig forslag til manøvreringsreglement er ikke laget, men vannstandsvariasjonene vil i praksis trolig bli på samme nivå som i dag. Det er uansett ingen grunn til å frykte en markert reguleringszone rundt Hjartsjø.

Minstevannføring vil være et sentralt tema for de kommende konsekvensutredningene. Det er ikke aktuelt for Skagerak å regulere antall dager med minstevannføring. ”

Jan Skårnes er i brev av 4.1.2008 opptatt av hvilke konsekvenser en utbygging vil få for gårdsdrifta hans og hva som kan gjøres for å bøte på ulemper.

Skårnes mener at redusert vannføring i Veselåa/Kjempa vil medføre at vann til vanning i fremtiden må hentes fra Hjartdøla lengre unna. De frykter også at vannføringen blir så lav at dyrene ikke vil kunne bruke Kjempa/Vesleåa som vannkilde.

Skårnes foreslår bl.a. terskelbygging i Hjartdøla og å steinsette eller legge deler av Kjempa/Vesleåa i rør.

Skageraks kommentarer:

”Kommende konsekvensutredninger vil avdekke nærmere hvilke konsekvenser en utbygging vil ha for bl.a. vannføring, grunnvannsspeil og jord- og skogbruk.

Skårnes kommer med forslag som kan avbøte/kompensere for ulemper en utbygging vil kunne medføre. Skagerak tar disse forslagene med seg i det videre arbeidet og ønsker en god dialog med Skårnes og andre som berøres på tilsvarende måte av utbyggingen. ”

Torgeir Bjørndalen fokuserer i brev av 15.2.2008 på de negative konsekvensene ved en utbygging for hans hytte ved Grovaråa og Skøgsåa.

Bjørndalen mener utbyggingen vil få store konsekvenser for ”verdien” av eiendommen. Han fokuserer bl.a. på eiendommens opplevelses- og rekreasjonverdi knyttet til bading, fiske, lekning med båter i elva for barn/barnebarn. Grovaråa er også viktig som vannkilde.

Skageraks kommentarer:

”I våre beregninger har vi ikke lagt til grunn at det skal slippes minstevannføring forbi inntaket i Grovaråa. Vi vil imidlertid som en del av konsekvensutredningen se på kostnader og gevinster ved å slippe ulike mengder minstevannføring forbi de ulike inntakene. ”

Jørn Henning fokuserer i e-post av 29.2.2008 på konsekvensene ved en utbygging for hytta hans ved Grovaråa. Verdien av hytta vil etter hans vurdering bli redusert dersom elven forsvinner som vannkilde, badeplass og stemningsskaper ved hytta.

Henning er opptatt av vannføringen mellom inntaket i Grovaråa og Skogsåa, og ønsker minstevannføring på den aktuelle strekningen.

Skageraks kommentarer:

Se våre kommentarer til Bjørndalens uttalelse ovenfor.

NVEs vurdering

NVE er ansvarlig myndighet etter reglene i plan- og bygningsloven om konsekvensutredninger (KU) når det gjeld vannkraftutbygging, jf. forskrift om konsekvensutredninger av 01.04.2005. NVE skal fastsette det endelige utredningsprogrammet (UP) for slike tiltak.

UP skal angi hvilke utbyggingsalternativer som skal undersøkes nærmere og hvilke for utredninger som skal gjennomføres for å belyse vesentlige konsekvenser av tiltaket. Det skal også fastsettes hvilke andre forhold som skal klargjøres og omtales i KU.

Alternative utbyggingsløsninger

Følgende alternative utbyggingsløsninger er foreslått utredet av Skagerak kraft AS. Nye alternativ i fht meldingen er gitt i kursiv.

- Separatutbygginger av:
 - *Sauland kraftverk med avløp ovenfor Omnesfossen*
 - Skogsåa
 - Hanfoss (Hanfoss I)
 - Hanfoss II
 - Omnesfossen
 - *Skorva*

Konsekvensene av et 0-alternativ vil også bli utredet.

De nye alternative planløsningene er utformet med tanke på å redusere konfliktnivået og dekker de forhold som er tatt opp i høringsuttalelsene.

Samlet Plan

Etter NVEs oppfatning ligger de foreslåtte utbyggingsalternativene innenfor det som er klarert i Samlet Plan.

Merknader til foreslått UP

Skagerak Kraft AS har kommentert høringsuttalelsene og utarbeidet et revidert forslag til UP. Det reviderte forslaget synes generelt å være i overensstemmelse med kravene i NVEs veileder 1/98. Det synes også gjennomgående å være tatt hensyn til de høringsuttalelser som er kommet inn.

I det endelige KU-programmet som følger vedlagt, har NVE komplettert listen over tema i henhold til veileder 1/98. Dette er tema som skal gis en kort omtale/vurdering i KU-rapporten. I tillegg har vi presisert oppgavebeskrivelsen for enkelte av de tema som skal utredes mer i detalj.

NVE har ikke særskilte merknader til melding/forslag til UP.