

**Sauland kraftverk AS og Skagerak Nett AS- tillatelse til bygging av Sauland kraftverk med nettilknytning, Hjartdal og Notodden**

Kongelig resolusjon av

(Foredratt av statsråd )

## **Sauland kraftverk AS og Skagerak Nett AS- tillatelse til bygging av Sauland kraftverk med nettilknytning, Hjartdal og Notodden**

### **I. Innledning**

Sauland kraftverk AS har søkt om tillatelse til å bygge Sauland kraftverk i Hjartdal og Notodden. Sauland kraftverk AS (Sauland kraftverk) eies av Skagerak Energi AS (67 prosent), Notodden Energi AS (16,2 prosent), Hjartdal kommune (14,35 prosent) og grunneiere (2,45 prosent).

Utbyggingen berører hovedelvene Skogsåa og Hjartdøla med inntak i hhv. Sønderlandsvatn og Hjartsjø og felles kraftstasjon i fjell med utløp i Heddøla nedstrøms Omnesfossen. Det er søkt om å ta inn sidebekkene Grovaråa, Vesleåa, Kvitåa og Uppstigåa som i dag renner til Skogsåa og Vesleåa/Kjempa, og et øvre og nedre inntak i Skorva som renner til Hjartdøla.

Søker endret søknaden i brev til departementet 19.09.2014 slik at inntaket i Vesleåa/Kjempa og Øvre Skorva tas ut. I revidert søknad legges det opp til minsteslipp i Grovaråa og Nedre Skorva og minstevannføring ut fra Hjartsjø på 1 m<sup>3</sup>/s vinter og 2 m<sup>3</sup>/s sommer og fra Sønderlandsvatn på 0,1 m<sup>3</sup>/s vinter og 0,36 m<sup>3</sup>/s sommer.

Revidert søknad gir en produksjon på om lag 201 GWh.

### **II. NVEs innstilling til søknad om bygging av Sauland kraftverk**

Olje- og energidepartementet har mottatt følgende innstilling fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) datert 13.2.2014:

**NVE anbefaler at Sauland kraftverk AS får konsesjon til bygging av Sauland kraftverk etter vannressursloven § 8. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven, jf. vannressursloven § 19, er oppfylt. NVE anbefaler at det ikke gis tillatelse til inntak av bekkene Skorva, Vesleåa/Kjempa og Grovaråa. Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement. Vår vurdering forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak. NVE legger i sin vurdering vekt på at kraftverket med den anbefalte utbyggingsløsningen vil produsere rundt 183 GWh fornybar energi, noe som tilsvarer strømbruken til 9150 norske husstander.**

---

Sauland kraftverk AS har søkt om tillatelse til å bygge Sauland kraftverk i Hjartdal kommune. Utbyggingen berører hovedelvene Skogsåa og Hjartdøla med inntak i hhv Sønderlandsvatn og Hjartsjå, og felles kraftstasjon med utløp i Heddøla nedstrøms Omnesfossen. Det søkes også om å ta inn avløpet fra seks sidebekker inn til kraftstasjonen. Kraftverket vil etter omsøkte hovedalternativ gi en produksjon på 218 GWh per år.

Det har kommet inn over 50 høringsuttalelser i saken. Høringspartene er delt i synet på om Sauland kraftverk bør bygges ut. Kommunene og fylkeskommunen er positive til en utbygging, mens en rekke organisasjoner og privatpersoner uttaler seg imot.

De negative konsekvensene er i hovedsak knyttet til elvemusling i Hjartdøla, fraføring av vann fra viktige bekkekløftområder og andre fuktighetskrevende naturtyper med flere rødlistede arter, endret landskapsbilde ved redusert vannføring i berørte elver med særlig vekt på Omnesfossen og kulturmiljø rundt Heddal Mølle, samt negative konsekvenser for elvepadling i Skogsåa.

NVE har gjort en helhetlig vurdering av planene, resultatene fra konsekvensutredningene og de mottatte høringsuttalelsene. Vi anbefaler at bekkene Skorva, Vesleåa/Kjempa og Grovaråa tas ut av prosjektet og at minstevannføringen i Hjartdøla økes betraktelig. Dette vil etter NVEs syn ivareta bestanden av elvemusling, bevare fuktighetskrevende naturtyper i større grad og sikre en viss vannføring i Omnesfossen av landskapsmessige hensyn. Av hensyn til elvepadling i Skogsåa anbefaler vi ekstra vannslipp to dager i året i forbindelse med arrangementer.

Etter en samlet vurdering mener NVE at nytten av tiltaket er større enn de antatte skadene og ulempene tiltaket vil medføre for allmenne og private interesser. En utbygging av Sauland kraftverk med avbøtende tiltak og endringer som foreslått av NVE vil redusere prosjektet med rundt 35 GWh noe som gir en årlig middelproduksjon på om lag 183 GWh. Dette tilsvarer strømførbuket til rundt 9150 norske husstander. NVE har i sin samlede vurdering lagt særlig vekt på at Sauland kraftverk vil gi et betydelig bidrag i produksjon av ny fornybar energi der en stor andel er regulerbar kraft. Vi mener derfor at kraftproduksjonen oppveier de negative konsekvensene tiltaket vil kunne medføre.

## Søknaden

NVE har mottatt følgende søknad fra Skagerak Kraft AS, datert 30.10.2009, om bygging av Sauland:

*”1. Etter lov om erverv av vannfall (industrikonsesjonsloven), jf. § 1 om tillatelse til:*

- *Erverv av de fallrettigheter som utbygger ikke allerede eier*

*2. Etter lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven), jf. §§ 8 og 51 om tillatelse til:*

- *Å bygge Sauland kraftverk etter de framlagte planene eventuelt med mindre vesentlige endringer i den tekniske utførelsen*

*3. Etter energiloven, jf. § 3-1 om tillatelse til:*

- *Å bygge og drive Sauland kraftverk med tilhørende jordkabler og koblingsanlegg.*

*4. Etter lov om overføring av fast eiendom (overføringsloven), jf. § 2, nr. 19 og 51, §§ 20 og 25:*

- Ekspropriasjonstillatelse til nødvendig grunn for anleggene, samt midlertidig bruksrett til grunn for lagerplasser, provisoriske boliger, veger, grustak m.m. slik behovet framgår og er beskrevet i den tekniske beskrivelsen, og i den utstrekning det ikke oppnås minnelige avtaler med grunneiere om avståelse eller leie av slik grunn. Søknad om ekspropriasjonstillatelse gjelder grunn som berører private eiere.
- Tillatelse til å ekspropriere fallrettigheter i henhold til punkt 1 og 2 foran hvis det ikke lykkes å innløse fallene ved minnelige overenskomster.
- Samtykke til å benytte allemannsstevning
- Samtykke til forhåndstiltredelse

5. Etter lov om forurensninger og om avfall (forurensningsloven) søkes det om nødvendige utslippstillatelser, jf. kap. 3.”

I det følgende refererer vi fra sammendraget i søknaden. Søknaden i sin helhet følger innstillingen som vedlegg.

## **”1 SAMMENDRAG**

### **1.1 Generelt**

Konsesjonssøknaden gjelder utbygging av Sauland kraftverk i Hjartdal og Notodden kommuner, Telemark fylke. Utbygger søker om konsesjon for bygging og drift av anlegget. Planene omfatter utbygging av to separate fall med felles kraftstasjon og avløpstunnel. Sauland 1 utnytter det ca. 111,5 meter høye fallet i Hjartdøla fra Hjartsjå (kt. 157,5) til nedstrøms Omnesfossen (kt. 46), mens Sauland 2 utnytter det ca. 351 m høye fallet mellom Sønderlandsvatn (kt. 397,25) og Hjartdøla nedstrøms Omnesfossen (kt. 46,0) (se Figur 1-1). Det er planlagt å ta inn avløpet fra flere sidebekker til Hjartdøla og Skogsåa. Hjartdølagrenen i Sauland kraftverk (Sauland 1) vil nyttiggjøre seg reguleringsanleggene som ble etablert ved byggingen av Hjartdøla kraftverk.

Det planlagte kraftverket vil gi en midlere årsproduksjon på ca. 218 GWh hvorav ca. 53 % vinterkraft.

Tabell 1-1 Hoveddata for kraftverket

Hoveddata	Enhet	Sauland 1 Hjartdølagrenen	Sauland 2 Skogsåagrenen	Sum
<b>Tilløpsdata</b>				
Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	491	205	696
Midlere årstiløp	mill. m <sup>3</sup>	439	172-177 <sup>1</sup>	611 – 616
<b>Stasjonsdata</b>				
Inntak	moh	157,5	397,25	
Utløp	moh	46,0	46,0	
Brutto fallhøyde	m	111,5	351,25	
Midlere energiekvivalent	kWh/m <sup>3</sup>	0,248	0,832	
Maksimal slukeevne	m <sup>3</sup> /s	28,0	17,0	
Minimum slukeevne		11,2 m <sup>3</sup> /s	4,4 m <sup>3</sup> /s (aggregat 1) 2,4 m <sup>3</sup> /s (aggregat 2)	
Installert effekt	MW	25,5	50,5	76
Brukstid	timer	4000	2300	2900
<b>Vannveg</b>				
Tilløpstunnel, 27 m <sup>2</sup>	m	6570		
Tilløpstunnel, 20 m <sup>2</sup>	m		9100	
Avløpstunnel (felles), 35 m <sup>2</sup>	m			8400
<b>Magasin</b>				
Inntaksmagasin	mill. m <sup>3</sup>	1,9	0,45 (0,3 <sup>2</sup> )	2,35 (2,2 <sup>2</sup> )
HRV	m o.h.	157,5	397,25	
Nedre driftsgrense	m o.h.		396,6	
LRV	M o.h.	155,7	396,25	
<b>Produksjon</b>				
Vinter	GWh	68,7	47,0	115,5 (53 %)
Sommer	GWh	32,7	70,0	102,7 (47 %)
Midlere årsproduksjon	GWh	101,4	117,0	218,4
<b>Utbyggingskostnad</b>				
Byggetid	år			2,5
Utbyggingskostnad	mill.kr.			982
	kr/kWh			4,50



Figur 1-1 Oversikt over planlagt Sauland kraftverk.

## 1.2 Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn

Det planlagte Sauland kraftverk vil få både positive og negative virkninger. De største virkningene er knyttet til anleggsfasen. Utbyggingen vil skape aktivitet med positive økonomiske ringvirkninger, men også ulemper knyttet til anleggsarbeider og trafikk i nærområdene. Det er planlagt en rekke avbøtende tiltak for å unngå negative konsekvenser i anleggs- og driftsfasen (se kapittel 1.2.5).

De største varige samfunnskonsekvensene er skatter til kommuner, fylke og stat, inntekter av kraftverket til de i hovedsak offentlige eierne, samt nye lokale arbeidsplasser. De største negative miljøkonsekvensene er knyttet til redusert vassføring på de berørte utbyggingsstrekningene.

Sauland kraftverk vil gi et vesentlig bidrag med fornybar energi som tilsvarer mer enn 20 ganger produksjonen fra et middels stort småkraftverk. Alternativt vil tilsvarende kraftmengde fra vindkraft kreve utbygging av flere titalls møller.

Miljø- og samfunnskonsekvenser er kort oppsummert nedenfor:

## **1.2.1 Miljøkonsekvenser**

### **Hydrologi**

Hjartdøla har siden 1958 ført betydelig mer vann enn naturlig fordi vann fra nedbørfelta til Skogsåa og Heiåi ble overført til Hjartsjø ved utbygging av Hjartdøla kraftverk. Middelvassføringen i Hjartdøla gikk opp fra 5,8 m<sup>3</sup>/s til 13,6 m<sup>3</sup>/s i 1958. Skogsåa fikk derimot redusert middelvassføringen fra 10,7 m<sup>3</sup>/s til 4,1 m<sup>3</sup>/s. Vassføringen i Hjartdøla har siden 1958 vært preget av produksjonsmønsteret i Hjartdøla kraftverk. Hovedendringene er knyttet til lagring av vann fra sommer- til vinterhalvåret. Produksjonen i Hjartdøla kraftverk er høyest i de delene av uken og døgnet hvor forbruket/etterspørselen er størst. Vassføringen i Hjartdøla/Heddøla følger langt på veg det samme variasjonsmønsteret over døgnet og uken som reguleringen ved Hjartdøla kraftverk.

Etter utbygging av Sauland kraftverk vil middelvassføringen i Hjartdøla nedstrøms inntaksdammen i Hjartsjø bli redusert fra 13,6 m<sup>3</sup>/s til 0,9 m<sup>3</sup>/s (minstevassføring sommer: 1 m<sup>3</sup>/s og vinter: 0,5 m<sup>3</sup>/s).

I Skogsåa vil middelvassføringen bli redusert fra 4,1 m<sup>3</sup>/s til 1,2 m<sup>3</sup>/s (minstevassføring sommer: 0,36 m<sup>3</sup>/s, vinter: 0,1 m<sup>3</sup>/s) nedstrøms inntaket i Sønderlandvatn. Vassføringen vil i lengre perioder tilsvare minstevassføring. I tørre perioder vil vassføringen være høyere enn naturlig, pga. at en del av magasinet brukes til å sikre minstevassføringen. I lange perioder med svært lite tilsig kan minstevassføringen likevel ikke garanteres. Etter utbyggingen vil det i perioder fortsatt være stor vassføring og flommer med momentanverdier på 150 m<sup>3</sup>/s eller mer.

Ved Omnesfossen er middelvassføringen i dag 23 m<sup>3</sup>/s. Middelvassføringen etter utbyggingen vil bli på 5,6 m<sup>3</sup>/s, og det er planlagt å slippe nok vann fra Hjartsjø for å sikre 2,5 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 1 m<sup>3</sup>/s om vinteren i Omnesfossen.

Sidebekkene til Hjartdøla og Skogsåa vil bli tørrlagt nedstrøms bekkinntakene og vassføringen før samløpet med hovedelvene vil være redusert til følgende middelvassføringer: 10 l/s i Grovaråa, 5 l/s i Vesleåa, 40 l/s i Kvitåa/Uppestigåa, 30 l/s i Skorva og 60 l/s i Vesleåa/Kjempa.

Sauland 2 med slukevne 6 + 11 m<sup>3</sup>/s vil kunne skvalpekjøres i enkelte perioder med lite tilsig. Skvalpekjøringen vil da vanligvis gjøres med den minste maskinen på "bestpunkt" for maskinen. Sauland 1 med slukevne 28 m<sup>3</sup>/s vil få størstedelen av tilsiget fra Hjartdøla kraftverk som kjøres med døgnregulering. Sauland 1 vil bli samkjørt med Hjartdøla kraftverk og vil derfor følge reguleringsmønsteret til Hjartdøla-reguleringene. Kraftverket forutsettes kjørt med myke overganger.

Hjartsjø og Sønderlandsvatn skal brukes som utjevningsmagasiner for Sauland kraftverk. Reguleringshøyden i Hjartsjø er planlagt til 1,8 m og i Sønderlandsvatn 1,0 m. Reguleringen ligger innenfor dagens vannstandsvariasjon for hvert magasin. Kapasiteten skal brukes til å utjevne raske endringer i tilløpet. Som et avbøtende tiltak vil en del av magasinet i Sønderlandsvatn tilsvarende 0,35 cm av reguleringshøyden bli benyttet for å sikre minstevassføringen i Skogsåa.

### **Vanntemperatur og isforhold**

Utbyggingen av Sauland kraftverk vil føre til at Hjartdøla vinterstid stort sett vil være islagt der den i dag går åpen. Mellom kraftverksutløpet og Heddalsvatn vil en få

variable isforhold slik at elva stort sett vil gå åpen bortsett fra på stille og dype partier nærmest Heddalsvatn.

Hjartdøla vil bli varmere om sommeren og i nær temperaturmessig likevekt med omgivelsene. Nedstrøms kraftverksutløpet vil en få større døgnvariasjoner enn i dag i vanntemperaturen både sommer og vinter. Døgnmiddeltemperaturen nedstrøms kraftverket blir noe endret: litt varmere om vinteren og litt kaldere om sommeren.

### **Erosjon og sedimentering**

Lavere vassføring reduserer erosjonspotensialet i elveløpet, særlig der det allerede er gjort tiltak mot erosjon. Det vil foregå erosjonsprosesser, men i et mindre omfang enn ved dagens vassføring eller ved naturlig vassføring i elvene. Det er mulig at det vil bli avsatt mer siltmasser på den berørte elvestrekningen mellom flomperiodene pga. den reduserte vassføringen. Deler av disse siltmassene vil kunne bli mobilisert igjen under flomvassføring.

I detaljplanleggingen vil det være viktig å kontrollere hydraulikken nedstrøms utløpet for å sjekke at ikke erosjon ved Ørvellaviften kan oppstå.

### **Lokalklima og frostrøyk**

Etter utbyggingen av Hjartdøla kraftverk økte hyppigheten av frostrøykdannelse langs Hjartdøla. Frostrøykproblemet vil bli redusert og frostrøyk forventes å forekomme sjeldent etter utbygging av Sauland kraftverk.

For øvrig konkluderes det med at utbyggingen vil påvirke klimaet i svært liten grad.

### **Grunnvarme**

Det er lite sannsynlig at utbygging av Sauland kraftverk vil kunne redusere potensialet for uttak av grunnvarme.

### **Hydrogeologi, vannforsyning, vannkvalitet og forurensing**

Redusert vassføring i Hjartdøla og Heddøla vil redusere grunnvannstanden i umiddelbar nærhet til elvene. Dette vil først og fremst berøre de områdene der grunnvannstanden har økt etter utbygging av Hjartdøla kraftverk og som stedvis har ført til "vassjuk jord".

I anleggsfasen vil det kunne forekomme at trykket i vannverket eller private brønner midlertidig faller og at forsyningen må suppleres fra andre kilder. Det vil også kunne forekomme midlertidig blakking av vann i brønner. Det vil bli iverksatt nødvendige tiltak for å sikre vannforsyningen.

Resipientforhold nedstrøms utløpet av det kommunale renseanlegget vil endre seg etter utbygging av Sauland kraftverk. Om det er behov for tiltak er ikke avklart ennå. Utbygger er innstilt på å gjøre nødvendige tiltak i samarbeid med kommunen for at forholdene skal være tilfredsstillende også etter utbygging.

### **Landskap**

Utbygging av Sauland kraftverk medfører en rekke mindre inngrep i landskapet: inntakskonstruksjoner, avløp, terskler, tipper, veger og koblingsanlegg. Det vil ikke bli bygd nye luftledninger. Fagrapport Landskap vurderer konsekvensen av de enkelte inngrepene i all hovedsak som ubetydelig eller liten negativ, og summen av alle inngrepene som middels negativ.



*Tippene er godt tilpasset landskapet og enten lite eller ikke synlige fra veg og bebyggelse. Konsekvensen for fire av tippene er derfor vurdert til ubetydelig til liten. Konsekvensgraden for tippene Lonargrend og Skogsåa er vurdert til liten til middels negativ.*

*Konsekvensen av inntaket ved Sønderlandvatn (uten avbøtende tiltak) blir vurdert som mest negativt (middels – stor negativ). Planene er derfor komplettert med en rasteplass som et avbøtende tiltak. Ifølge Fagrapport Landskap gir den planlagte rasteplassen området et ”estetisk løft”.*

*Bekkeinntakene i Tuddal vurderes å ha liten til middels konsekvens, og redusert vassføring i Skogsåa, Skorva og Omnesfossen blir vurdert som middels negativ. Konsekvensene for redusert vassføring i Hjartdøla blir vurdert som liten til middels negative.*

*Samlet vil tiltaket medføre middels negative konsekvenser for landskapet.*

### **Inngrepsfrie områder (INON)**

*Inngrepsfrie områder blir berørt i ubetydelig grad. Prosjektet medfører en minimal reduksjon av inngrepsfrie naturområder (INON), ca. 0,6 km<sup>2</sup>.*

### **Kulturhistorie**

*Sauland kraftverk vil totalt sett medføre få negative konsekvenser for kulturminner eller kulturmiljø i Hjartdal og Tuddal. To enkelttiltak utmerker seg– tippene i Lonargrend i Hjartdal og inntak med dam i Sønderlandsvatn. Disse to anleggsområdene vil gi middels til stor negativ konsekvens for kulturminner uten de avbøtende tiltakene som er foreslått. Ellers er konsekvensgraden av de forskjellige anleggsdelene mellom ubetydelig og liten. Redusert vassføring forbi Omnesfossen og kulturmiljøet Heddal mølle vil medføre middels negativ konsekvens.*

*Samlet vil tiltaket medføre middels negative konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø.*

### **Naturmiljø**

*Utbyggingen berører ikke verneområder eller områder som er foreslått vernet. Utbyggingen berører i all hovedsak områder hvor både landskap og flora er preget av menneskelig aktivitet. Utbyggingen berører inngrepsfrie områder i svært liten grad.*

*Redusert vassføring vil ha en negativ virkning på bever og flere fuglearter, selv om det også finnes positive virkninger for viltet. Viltarter på den røde listen er berørt i liten grad. Det er forholdsvis små konsekvenser for fisk og bunndyr. I Hjartdøla er konsekvensgraden vurdert til middels, selv om det finnes rødlistearter som elvemusling og ål. I Skogsåa er konsekvensgraden satt til liten og i Heddøla til liten til middels negativ. Utbygging av Sauland kraftverk vil kunne ha negative konsekvenser for noen rødlistepanter.*

*Samlet konsekvensgrad av utbyggingen for naturmiljøet vurderes til middels negativ.*

*Vurderingen av den samlede konsekvensgraden støtter seg på vurderingene i tre fagrapporter: Fisk og bunndyr, vilt og flora.*

### **Flora, vegetasjon og naturtyper**

*Ifølge Fagrapport Flora er konsekvensene av Sauland kraftverk store negative for Skogsåa med sidebekker, Vesleåa/Kjempa og Skorva. Vurderingen er knyttet til funn*

av rødlisteartene orejammemose, huldregras, solblom samt rødlistete sopparter og truede naturtyper. Konsekvensene for floraen langs Hjartdøla vurderes til middels negative.

Vurderingene i Fagrapport Flora baserer seg til dels på påstander om en forventet endring i lokalklimaet som ikke støttes av Fagrapport Lokalklima. Fagrapport Flora frykter blant annet negative konsekvenser for naturtyper som høstingsskog og rik edelløvskog. Utbygger mener derfor at konsekvensgraden for floraen noen steder er satt litt høy.

### **Vilt**

Utbyggingen av Sauland kraftverk vil primært berøre vilt som er knyttet til vannvegene og tiltaksområdet. De største virkningene vil utbyggingen ha for arter som fossekall, vintererle, kvinand og bever. For disse artene må det forventes reduserte bestander på sikt. For de parene som opprettholder sitt område/territorium vil redusert ungeproduksjon kunne bli et resultat. Øvrige forekomster av vilt vil primært bli påvirket i anleggsfasen, uten at dette får merkbare virkninger for bestandssituasjonen lokalt. Ingen sjeldne eller truede arter vurderes å bli betydelig berørt. Samlet sett vil utbyggingen berøre få områder for vilt som har betydning i en større sammenheng. Konsekvensene for viltet i influensområdet vil ligge innenfor spekteret liten til middels negativ.

### **Fisk og bunndyr**

Hjartdøla og Heddøla huser rødlisteartene elvemusling og ål, samt de prioriterte ferskvannsorganismene storaure og sik. Redusert vassføring vil forringe vekst- og levestandardene for fisk og elvemusling i Hjartdøla. Konsekvenser forventes særlig for vinterperioden pga. lav vassføring og mulighet for innfrysning av grunne områder som har betydning for elvemusling. Konsekvensgraden for fisk og bunndyr i Hjartdøla vurderes til middels negativ. Tiltakets virkninger i Skogsåa er knyttet til reduserte produksjonsarealer for fisk og bunndyr og vurderes til liten negativ.

Sidebakkene Grovaråa, Vesleåa, Kvitåa, Uppstigåa og Skorva har liten verdi for fisk og konsekvensgraden vurderes derfor kun til liten negativ. I Vesleåa/Kjempa forventes en forringelse av levestandard for aure og bekkeniøye og konsekvensgraden er derfor vurdert fra liten til middels negativ. Konsekvensene i Heddøla er ifølge Fagrapport Fisk knyttet til endringer i vanntemperaturen nedstrøms utløpet. Konsekvensgraden i Heddøla er derfor liten til middels negativ.

### **Naturressurser**

Konsekvensgraden for landbruket er i sum liten positiv. Dette begrunnes i hovedsak med reduksjon av vasssyke områder langs Hjartdøla, og at oppgradering av veger vil gi bedret tilkomst til utmark og skog. Enkelte steder vil utbyggingen kunne medføre økt fare for uttørking. Fagrapport Naturressurser vurderer at konsekvensene for mineral- og løsmasseforekomster er ubetydelig.

## **1.2.2 Samfunnmessige virkninger**

### **Næringsliv og sysselsetting**

*I driftsfasen ventes Sauland kraftverk å gi årlige nasjonale vare- og tjenesteleveranser for nær 13 mill. kr pr. år, hvorav 9 mill. kr pr. år til Telemark, hovedsaklig i Hjartdal. Sauland kraftverk vil ha 2-3 nye ansatte og gi betydelig økte inntekter for Hjartdal kommune i form av eiendomsskatt, naturressursskatt og konsesjonsavgifter. Disse skatteinntektene innebærer et vesentlig tilskudd til kommunens økonomi.*

*Med 218 GWh vil Sauland kraftverk bidra vesentlig til den norske kraftoppdekningen med fornybar energi.*

*Regionale leveranser vil i anleggsfasen kunne utgjøre nær 340 mill. kr, i hovedsak for bygge- og anleggsarbeider og transport.*

### **Friluftsliv og reiseliv**

*Samlet sett vurderes tiltaket å ha middels negativ konsekvens i forhold til elvenes visuelle betydning knyttet til friluftslivsaktiviteter, der Omnesfossen og Skogsåa er tillagt størst vekt.*

*For andre former for utøvende friluftsliv med direkte tilknytning til bruk av elvene, vil tiltaket ha både negative og positive konsekvenser. Tiltaket vil ha liten negativ konsekvens for fiske og turgåing og middels negativ konsekvens for elvepadling i Skogsåa. Minstevassføringen er i en størrelsesorden som er godt egnet for bading. Bading i Omnesfossen vil derfor være mulig etter utbygging. Konsekvensgraden for bading er middels positiv.*

*For reiselivet er tiltaket vurdert å ha liten negativ konsekvens, der konsekvensen og usikkerheten i størst grad er knyttet til Omnesfossen.*

### **1.2.3 Miljø- og samfunnskonsekvenser av alternative utbygginger**

*En rekke alternative utbygningsløsninger på de berørte utbygningsstrekningene er vurdert. Samtlige alternativ gir vesentlig mindre energi enn hovedløsningen som nå omsøkes. Det vil heller ikke være mulig å produsere samme mengde fornybar energi selv om en gjennomfører flere av de alternative utbygningsløsningene samtidig.*

*De alternative utbyggingsløsningene ville også kreve inngrep med store miljøkonsekvenser som rørgater, kraftstasjoner i dagen, nye veger, nettilknytninger etc. samtidig som produksjonen ville være langt mindre. Det må også understrekes at de fleste av de alternativene løsningene er så kostbare at de neppe lar seg realisere.*

*Innenfor akseptable rammer med hensyn til økonomi og virkninger for miljø, naturressurser og samfunn, er det et overordnet mål å fremskaffe ny fornybar energi. Hva angår natur og miljø bør det være den samlede innvirkning pr. produsert enhet som vektlegges. Mindre utbygginger vil kunne gi en redusert virkning isolert sett, men ikke nødvendigvis pr. produsert kilowatttime.*

*Hovedalternativet er den løsningen som best tilfredsstillende den overordnede målsetningen. Noe forenklet fremstilt kan dette forklares ved at man gjennom den foreslåtte utbyggingen oppnår vesentlige synergier ved å realisere en samlet utbygging for to vassdrag, i én stasjon og med én felles avløpstunnel. Man sparer kostnader, minimaliserer naturinngrepene, og man får frem en betydelig mengde ny fornybar kraft. En samlet utbygging vil også gi langt lavere driftskostnader pr. produsert enhet enn ved ett eller flere mindre kraftverk.*

*De positive ringvirkningene for lokalsamfunnet, gjennom kort – og langsiktig sysselsetting, samt økonomiske bidrag til kommune, fylke, stat, falleiere og utbyggere, er også størst for dette alternativet.*

### 1.2.4 Oppsummering av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn for hovedalternativet

Tabell 1-2 oppsummerer konsekvensgraden for de forskjellige fagområdene som er utredet. Konsekvensgraden er fastsatt av de respektive konsekvensutrederne og Norconsult.

Tabell 1-2 viser konsekvensgraden for de forskjellige fagområdene

Fagområde	Konsekvensgrad
<b>Hydrologiske fagområder</b>	
Erosjon og sedimentering	Liten negativ
Lokalklima	Ubetydelig
Frostreyk	Middels positiv
Hydrogeologi og vannforsyning	Liten negativ
Grunnvarme	Ubetydelig
<b>Landskap</b>	<b>Middels negativ</b>
<b>Inngrepsfrie naturområder (INON)</b>	<b>Ubetydelig</b>
<b>Kulturhistorie, kulturminner og kulturmiljø</b>	<b>Middels negativ</b>
<b>Naturmiljø (sum)</b>	<b>Middels negativ</b>
Flora	Stor negativ
Vilt	Middels negativ
Fisk og førskvann	Liten – middels negativ
Verna områder	Ingen konsekvens
<b>Forurensning og vannkvalitet</b>	<b>Liten negativ</b>
<b>Naturressurser (sum)</b>	<b>Liten positiv</b>
Jord- og skogbruk	Liten positiv
Mineral- og masseforekomster	Ubetydelig
<b>Samfunnsmessige virkninger (sum)</b>	<b>Middels positiv</b>
Næringsliv og sysselsetting	Stor positiv (anleggsgfase), liten positiv (driftsfase)
Kommunal økonomi og lokal verdiskaping	Stor positiv (anleggsg- og driftsfase)
Lokal og nasjonal kraftoppdekking	Stor positiv
Helsemessige forhold	Ubetydelig
Friluftsliv	Liten negativ
Reiseliv	Liten negativ
Jakt	Ubetydelig
Fiske	Liten negativ

### 1.2.5 De viktigste avbøtende tiltakene og oppfølgende undersøkelser

Utbygger planlegger flere avbøtende tiltak og en rekke avbøtende tiltak er allerede innarbeidet i foreliggende planforslag på bakgrunn av innspill fra grunneiere og de uavhengige fagmiljøene som har gjennomført konsekvensutredningene. Tiltakene er valgt for å oppfylle utbyggers miljømål, og fordi de synes å være akseptable med tanke på en kost-/nyttevurdering.

#### Minstevassføring

*Minstevassføring er et viktig avbøtende tiltak for naturmiljøet, særlig flora og fisk, men også for landskapsopplevelsen. I Hjartdøla er det planlagt å slippe 1000 l/s om sommeren og 500 l/s om vinteren fra inntaket i Hjartsjø. Fra inntaket i Sønderlandsvatn slippes 360 l/s om sommeren og 100 l/s om vinteren. I Hjartdøla vil minstevassføringen kunne sikres ved drift av Hjartdøla kraftverk, og i Sønderlandsvatn er det planlagt å reservere 35 % av magasinet for å sikre minstevassføringen. I perioder med langvarig tørke og svært lite tilsig kan minstevassføringen i Skogsåa ikke garanteres. Slipp av vassføring vil være viktig i tørre perioder både for Hjartdøla og Skogsåa. Vassføringen med Sauland kraftverk vil være høyere enn uten, pga. at en del av magasinet brukes til å sikre minstevassføringen.*

*Utbygger vil supplere minstevassslippet fra Hjartsjø slik at en minstevassføring i Omnesfossen på 2500 l/s om sommeren og 1000 l/s om vinteren overholdes.*

*Produksjonstapet ved minstevassføringen fra Hjartsjø og Sønderlandsvatn er på om lag 10 GWh. Ved en strømpris på 35 øre utgjør dette en tapt inntekt på ca. 3,5 millioner kroner pr. år. Dersom en øker kravet til minstevassføring med ytterligere 100 l/s i fra Sauland 1 vil dette innebære et produksjonstap på ca. 0,8 GWh. Tilsvarende økning i minstevassføringen i Sauland 2 vil innebære et produksjonstap på ytterligere 2,6 GWh.*

### **Miljøoppfølgingsprogram**

*Det vil bli laget et eget miljøoppfølgingsprogram. En rekke av de avbøtende tiltakene som er foreslått i konsekvensutredningene vil være viktige ved utarbeidelse av detaljplaner for utbyggingen og miljøoppfølgingsprogrammet. Problemstillinger som vil bli fulgt opp er blant annet:*

- *Tiltak for å unngå unødvendige terrengskader.*
- *Beplantning og tiltak for revegetering på berørte arealer.*
- *Tiltak for å unngå nitrogenholdig avrenning i anleggsperioden.*
- *Planlegging av transport.*
- *Støyreducerende tiltak.*
- *Utbyggingens eventuelle innvirkning på kapasitets- og kvalitetsendringer på større vannforsyningskilder.*
- *Oppfølging av resipientforhold nedstrøms avløpet fra det kommunale rensesanlegget.*

### **Rasteplass ved Sønderlandsvatn**

*Utbygger har komplettert planene for inntaket ved Sønderlandsvatn med en pent opparbeidet rasteplass. Dette gir ifølge Fagrapport Landskap området et "estetisk løft".*

### **Tippformer**

*Tippområdene er valgt slik at tippene er minst mulig synlige. Tippenes form er planlagt bevisst, slik at Fagrapport Landskap beskriver dem som "godt tilpasset landskapet". Formen på tipp Lonargrend er justert for å minimere konflikten med en slåtteng ved siden av tippet pga. innspill fra Fagrapport Flora. Justeringen*

*innebærer også at en unngår en del av rydningsrøysene som er registrert i Fagrapport Kulturminner.*

### **Kommunalt vannverk**

*Trykket i brønnene til Sauland vannverk skal overvåkes nøye. Større vannførende sprekkesoner i avløpstunnelen skal tettes. Dersom vannstanden i grunnvannsmagasinet likevel synker, må også mindre vannførende sprekkesoner tettes.*

### **Privat vannforsyning**

*Midlertidige og eventuelle permanente endringer av kapasitet/kvalitet i private drikkevannskilder forårsaket av tiltaket vil bli fulgt opp og i nødvendig grad utbedret.*

### **Overvåkning av erosjonsprosesser**

*Det er planlagt å kontrollere de hydrauliske forholdene nedstrøms utløpet i planleggingsfasen og kontrollere at ikke erosjon kan oppstå ved Ørvellaviften. Ved behov planlegges tiltak som bryter strømmingen nedstrøms utløpet ved lav vassføring i Heddøla. Et eventuelt tiltak planlegges slik at elva ikke stuves opp.*

*Etter utbygging av Sauland kraftverk vil innløpene til magasinene i Hjartsjø og Sønderlandsvatn bli overvåket.*

### **Tiltak for fisk og overvåkning av fisk og elvemusling**

*De nye dammene ved Hjartsjø og Sønderlandsvatn utformes med lederenne for å ivareta muligheten for at ålen kan vandre både opp og ned vassdraget.*

*Fagrapport Fisk anbefaler oppfølgende undersøkelser som bør omfatte en beskrivelse av vanddekket areal sommer og vinter samt undersøkelser av elvemusling og aure. Undersøkelsene skal danne grunnlaget for eventuelt å planlegge avbøtende tiltak, som for eksempel terskler.*

### **Løsmasseterskler**

*Utbygger er innstilt på å etablere løsmasseterskler i den grad det vil være et positivt miljøtiltak. Vassdragsmyndighetene avgjør etter en vurdering av fordeler og ulemper hvor og hvordan terskler skal etableres.”*

## Høring og saksbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i vassdragsreguleringsloven, jf. vannressursloven § 19. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse.

Samtidig med høring av Sauland kraftverk var også det konkurrerende prosjektet Hanfoss kraftverk (Sauland Bygdekraft AS) ute på høring, og høringspartene ble oppfordret til å kommentere dette prosjektet samtidig. Søknaden om Hanfoss kraftverk ble imidlertid stilt i bero inntil videre og denne innstillingen gjelder Sauland kraftverk. Hanfoss kraftverk er omtalt under ”NVEs oppsummering av saken” i kapitlet ”Utbyggingsalternativer og forhold til konkurrerende prosjekter”.

Søknaden om Sauland kraftverk ble sendt på høring den 23.12.2010 med høringsfrist 15.4.2011. Det ble holdt et åpent, offentlig møte om saken på Sauland skole den 08.03.2011. Prosjektområdet ble befart sammen med søker og høringsparter 25.10.2011. I etterkant av sluttbefaringen ble det gitt en kort høringsfrist for de som var til stede på sluttbefaringen til å komme med eventuelle tilleggsuttalelser.

NVE har mottatt følgende uttalelser:

### Offentlige instanser

**Hjartdal kommune** uttaler følgende i brev av 15.4.2011:

*(...)”Utbygging eller ikkje?*

*Før ein går inn på dei ulike utbyggingsalternativa er hovudspørsmålet om det bør skje ei utbygging i det heile teke.*

*Hjartdal er allereie ein kommune som har ein del kraftutbygging i sine vatn og vassdrag. Fleire av fjellvatna er demt opp, og vassføringa i Hjartdøla og Skogsåa er påverka av dette. Den vassføringa vi ser i dag er ikkje naturleg i forhold til situasjonen før utbygging. Før utbygginga på 1950-talet var vassføringa større om sommaren og mindre om vinteren i Hjartdøla. Vassføringa i Skogsåa var større før utbygginga. Ei vidare utbygging av vassdraga nedstrøms Hjartsjø og Sønderlandsvatn vil redusere vassføringa monaleg. Jo større utbygging, desto meir redusert vassføring. Ved å si nei til utbygging vil vassdraget vere ”urøyrt” samanlikna med i dag. På den andre sida er vassdraget allereie regulert, og vassføringa i dag er ikkje naturleg og ”urøyrt”. Det er likevel situasjonen før og etter utbygging i høve til dagens vassdrag som skal vurderast i høve til søknadene om utbygging.*

*Hjartdal er ein kommune med omfattande hyttebygging og eit potensial for vidare utvikling innan reiselivsnæringa. I den samanheng er naturressursane ein viktig føresetnad for ein berekraftig vekst. Ei utbygging vil redusere den visuelle opplevinga, og delvis bruken, av vassdraga. Som nemnd ovafor er det ikkje urøyrt natur turistane opplever i Hjartdøla og Skogsåa i dag. Ein stor del av kommunen sitt areal (om lag 26%) har status som landskapsvernområde (Brattfjell-Vindeggen). Det inneber at lokalsamfunnet sit med ein viktig naturressurs som er sikra mot store inngrep i framtida. I og med at landskapsvernområdet allereie eksisterar kan likevel dei to naturressursane ikkje settast direkte opp mot kvarandre.*

*Ei utbygging vil ikkje vere reversibel. Det tyder at dei ulempene som ei utbygging medfører vil vere varige. Ved å si nei til utbygging nå, vil framtidige generasjonar*

*sjølv kunne velje korleis naturressursane i kommunen skal nyttast. Samstundes kviler det på dagens folkevalde å fatte berekraftige vedtak. I den samanheng må òg samfunnet sitt behov for fornybar energi takast med i vurderinga.*

#### Forhold knytt til kommuneplanen:

*Tiltak som er omfatta av konsesjon er unntatt handsaming etter plan- og bygningslova. Det er derfor viktig at kommunen på dette stadiet kjem med merknadar til dei tiltak vi ser eventuelt vil kome i konflikt med gjeldande kommuneplan.*

*Rådmannen kan ikkje sjå at ei kraftutbygging vil kome i direkte konflikt med gjeldande kommuneplan, sjølv om ikkje alle inngrepa er i tråd med kommuneplanen.*

*Sauland Bygdekraft søker om konsesjon for tiltak som ikkje er kartfesta i søknaden. Enten må desse tiltaka konsekvensutgreiast før det blir gjeve konsesjon eller så må desse tiltaka handsamast etter plan- og bygningslova. Dette vil innebere at det må utarbeidast reguleringsplan for dei aktuelle tiltaka.*

#### Konsekvensutgreiingane

*Konsekvensutgreiingane viser at ei kraftutbygging vil gi både positive og negative konsekvensar. Ingen av konsekvensutgreiingane konkluderar med store negative konsekvensar. Alle konsekvensutgreiingane som ligg til grunn for dei to konsesjonssøknadane er bestilt og skrevet etter at Skagerak Kraft AS bestemte seg for kva for alternativ utbygging dei ville gå for. Sauland Bygdekraft SA viser til dei same konsekvensutgreiingane, men dei har vald ei anna utbygging enn det konsekvensutgreiingane har lagd til grunn. Sauland Bygdekraft søker dermed konsesjon for tippar, inntak og andre løysingar som ikkje er konsekvensutgreia. Rådmannen finn ikkje at konsekvensane av Sauland Bygdekraft sin søknad er godt nok utgreidd når det gjeld følgjande forhold:*

- Tipp Geita – denne er ikkje kartfesta så det er ikkje mogeleg å meine noko om den.*
- Transport til tippene ved Brekka (langs E 134) og Hytta (forbi bustadar).*
- Plassering av tipp i tilknytning til grusførekomstar av nasjonal verdi ved Brekka.*
- Omlasting og mellomlagring av masse ved tunelloppingane.*
- Utløpstunell oppstrøms Sauland sentrum – konsekvens for frostrøyk, fisk/botndyr, erosjon, kommunalt vassverk og lokale brønner.*
- Plassering av bustadrigg og kontorrigg – kvar skal dei ligge?*
- Manglande konsekvensutgreiing for inntak i Svigsåa og Geita – mogeleg INON-bortfall, flora og fauna.*
- Plassering av koplingsanlegg i nærleik av skule.*

*Rådmannen finn ikkje at konsekvensane av Skagerak sin søknad er godt nok utgreidd når det gjeld:*

- Plassering av tippar i tilknytning til grusførekomstar av nasjonal verdi ved Brekka.*



### Avbøtande tiltak

*I konsekvensutgreiingane blir det peikt på både positive og negative konsekvensar av ei utbygging. For å redusere dei negative konsekvensane er det foreslått avbøtande tiltak.*

*Eit gjennomgåande avbøtande tiltak er minstevassføring. Begge søknadane legg opp til tilnærma lik minstevassføring. Sauland Bygdekraft har 0,1 m<sup>3</sup>/sek mindre vassføring om sommaren enn Skagerak. På den andre sida omfattar søknaden frå Skagerak ein mykje lengre elvestrekning. Kommunen kan krevje ei høgare minstevassføring gjennom denne høyringa. Høgare minstevassføring vil redusere fleire av dei negative konsekvensane. På den andre sida vil høgare minstevassføring redusere lønnsmda i begge prosjekta og dermed inntektene til kommunen og lokalsamfunnet. Konsekvensutgreiingane seier ikkje noko om kor mykje minstevassføringa må aukast for at det skal bli ein merkbar endring av konsekvensgraden. Rådmannen legg til grunn at det ikkje er mogeleg å fjerne dei negative konsekvensane utan at minstevassføringa aukast så mykje at prosjekta ikkje blir gjennomførde.*

### Særleg for Sauland kraftverk:

*Når det gjeld Sønderlandsvatn vil den reguleringa som nå planleggast innebere ei senking av dei naturlege vasstandane. I konsesjonssøknaden uttalast at Sauland 2 vil kunne skvalpekjørast i enkelte periodar med lite tilsig. Skvalpekjøring vil seie at kraftverkseigar startar og stoppar kraftverket, slik at ein får utnytta meir av tilsiget. Slik skvalpekjøring vil i hovudsak vere aktuelt i vinterhalvåret når tilsiget er lite, men kan også førekomme i tørre periodar på ettersumaren og hausten. Skvalpekjøring vil føre til at vasstanden går opp og ned inntil 65 cm innanfor dei aktive reguleringsgrensene (kote 396,6 og 397,25) avhengig av om vatnet magasinert eller kjørast ut. Dette er endringar i vasstanden som langt overgår det ein har hatt før ei eventuell utbygging. Den praktiske følgja av slike pendlingar i vasstanden er at isen i strandsona svekkast på vinterstid og ein får overvatn på isen. Dette vil føre til at ferdsla over og på vatnet vil bli vanskeleggjort om vinteren.*

*Skagerak Energi har i møte med Hjartdal kommune uttala at dei vil utnytta høve til skvalpekjøring med forsiktighet, og at det berre unnataksvis vil vere aktuelt å utnytte heile reguleringshøgda. Det avgjerande er likevel dei vilkåra som blir fastsett i konsesjonen. Gis eit manøvreringsreglement som er i samsvar med Skagerak Energi AS sin søknad, har dei rett til å utnytte mogelegheita for skvalpekjøring.*

*Den andre store miljømessige verknaden av Sauland kraftverk er vassføringa i Omnesfossen. Gis det vilkår i tråd med Skagerak Energi AS sin søknad, vil det berre bli pålagt minstevassføring på strekninga Hjartsjø til utløpet av Sauland 1. Eit poeng er her at Skagerak Energi i sin søknad har samanlikna situasjonen før og etter den fyrste utbygginga. Det relevante samanlikningsgrunnlaget er situasjonen slik den er i dag, og ikkje før Hjartdøla kraftverk blei satt i drift for 51 år sida. Vintervassføringa vert redusert frå dagens ca. 15 m<sup>3</sup>/sekund til den foreslege minstevassføringa 0,5 m<sup>3</sup>/sekund, mens sommarvassføringa utanom flomperioden reduserast frå ca. 7-8 m<sup>3</sup>/sekund til 1,0 m<sup>3</sup>/sekund. Den vesentlege verknaden vil vere på Omnesfossen, der riksvegen kryssar Omnesfossen. I konsesjonssøknaden s. 84 uttalast at:*

*”Skagerak Kraft praktiserer et minstevassføringsregime i Hjartdøla med Omnesfossen som referansepunkt. Gjennom tilpasset drift i Hjartdøla kraftverk slippes nok vann frå Hjartsjø til at Omnesfossen fører minimum 1,0 m<sup>3</sup>/s i*

vinterperioden (1.10-31.5) og 2,5 m<sup>3</sup>/s i sommerperioden (1.6-30.09).  
Ordringen er foreslått videreført etter utbygginga av Sauland kraftverk.”

Det er viktig at denne uttala blir tatt inn i manøvreringsreglementet, og blir eit vilkår utbygger påleggast å fylgje. (...)

#### *(...)* Økonomi

Historia har vist at lokalsamfunnet har fått lite igjen for den verdiskapinga som siste tiåret har skjedd innan kraftsektoren. Samstundes har kommunen inntekter frå kraftutbygginga som utgjer om lag 10% av kommunen sine totale inntekter. Det inneber at Hjartdal kommune kan tilby eit tenestenivå i dag som ikkje hadde vore mogeleg utan desse inntektene.

Ei vidare kraftutbygging vil gi kommunen eit enda betre økonomisk fundament for utvikling av tenester og lokalsamfunn. Jo større utbygging, desto større inntekter i form av lovmessige ytingar.

Gjennom samtaler og forhandlingar med dei to aktørane er resultatet at den største utbygginga òg er det alternativet som vil gi dei største ikkje-lovpålagde ytingane til lokalsamfunnet.(...)

#### *(...)* **KOM-015/11 VEDTAK:**

1. Hjartdal kommune er positiv til ei vidare kraftutbygging i kommunen.

Dette blir grunngeve med:

- Dei konsesjonssøkte prosjekta omfattar allereie regulerte vassdrag.
- Utbygging er ikkje direkte i konflikt med overordna kommunale planar.
- Dei miljømessige ulempene vurderast som mindre enn dei samfunnsmessige fordelane.

2. Før det eventuelt blir gjeve konsesjon til Skagerak Kraft må følgjande forhold utgreiast nærmare:

a. Det bør kartleggast betre omfanget av raudlista artar i/ved Skorva, samt konsekvensen for desse ved ei kraftutbygging – og framlegg til ev. tilstrekkelege avbøtande tiltak.

3. Før det eventuelt blir gjeve konsesjon til Sauland Bygdekraft må følgjande forhold utgreiast nærmare:

- b. Konsekvensar av tipp Geita
- c. Transport til tippane ved Brekka og Hytta.
- d. Omlasting og mellomlagring av masse ved tunelloppingane
- e. Utløpstunell oppstrøms Sauland sentrum – konsekvens for frostrøyk, fisk/botndyr og erosjon, kommunalt vassverk og lokale brønner.
- f. Plassering av bustadrigg og kontorrigg.
- g. Konsekvensar knytt til inntak av Svigsåa og Geita

4. a. Dersom det blir gjeve konsesjon for utbygging krev Hjartdal kommune at det blir utarbeidd miljøoppfølgingsprogram i tråd med konsekvensutgreiingane sine forslag til avbøtande tiltak.

*b. Utbyggar blir pålagt å fylgje opp med tiltak som blir tilrådd av fagorgan med bakgrunn i overvåkingsprogrammet (Spes. I høve innfrysing av elvemusling)*

*5. Hjartdal kommune krev i tillegg til miljøoppfølgingsprogrammet følgjande avbøtande tiltak:*

*a. Grunnvarme*

*i. Utbyggar etablerar elektronisk overvakning av grunnvasstand umiddelbart etter at konsesjon er gjeve.*

*ii. Utbyggar overvakar grunnvasstand i områder der det er aktuelt å utnytte grunnvarmen til oppvarming*

*iii. Utbyggar tettar vasstunellar som forårsakar senking av grunnvatnet.*

*iv. Dersom det blir redusert kvalitet og/eller kapasitet på grunnvatn/drikkevattn må utbyggar rette det opp gjennom konkrete tiltak.*

*b. Fisk og botndyr*

*i. Utbyggar sett i verk fleirårig overvåkingsprogram for elveperlemuslingen, og oppfølgjande undersøkingar i høve fisk og tiltak i elvelaupet. Dette gjeld både i Hjartdøla, Heddøla og Skogsåa.*

*ii. Jamn kjøring av kraftverket.*

*iii. Utbyggar etablerar fiskesperre i kraftverksinnløp.*

*iv. Utbyggar gjennomfører undersøkingar og tilrettelegg for gyting i sidebekkar/elvar til Heddøla (f.eks. Ørvella).*

*v. Utbyggar bygg overløpsterskel med lederenne ved inntaksdammen (vandringshjelp for ålen).*

*vi. Utlekking av stein i vassdraget nedstrøms utløpet.*

*c. Samfunn*

*i. Utbyggar sett i stand vegar (private og offentlege) og anna infrastruktur etter at anleggstrafikken er ferdig.*

*ii. Massetransport og arbeid på tippene må berre skje kvar dagar måndag-fredag mellom kl 07.00 og 19.00.*

*iii. Traktorvegar som må byggjast/oppgraderast skal ha vektklasse 7 (tung traktorveg), jfr. "Normalar for landbruksveier".*

*d. Friluftsliv og reiseliv*

*i. Utbyggar bygg tersklar etter nærmare utarbeidd plan.*

*ii. Tilrettelegging for friluftsliv i tilknytning til hytteområda langs Skogsåa. (gjeld berre Skagerak)*

*iii. Bygging av utkikksplass og rasteplass ved utløpet av Sønderlandsvatn Plassen bør leggjast på "Tuddalsida" av brua der det er utsikt mot Gausta. (gjeld berre Skagerak)*

*e. Vassstemperatur og istilhøve*

*i. Jamn kjøring av kraftverket*

ii. Merking av "usikker is" på Sønderlandsvatn og Hjartsjø.

f. Hydrologi

i. Minstevasslipp

Sommar (1.5.-30.9):

Utløp Hjartsjø 1,0 m<sup>3</sup>/s

Utløp Sønderlandsvatn 0,36 m<sup>3</sup>/s, så langt tilsiget rekk

Vinter (1.10-30.4):

Utløp Hjartsjø 0,5 m<sup>3</sup>/s

Utløp Sønderlandsvatn 0,1 m<sup>3</sup>/s, så langt tilsiget rekk

ii. Det må sleppes nok vatn frå Hjartsjø til at vassføringa i Omnesfossen er minimum 1,0 m<sup>3</sup>/s i om vinteren (1.10-30.4.) og 2,5 m<sup>3</sup>/s om sommaren (1.5.-30.9.), blir teke inn som ein del av manøvreringsreglementet for Hjartsjø.

iii. Av omsyn til istilhøva på Sønderlandsvatn er det ikkje tillete med "skvalpekøyning" av kraftverket Sauland 2 i den tida vatnet er islagt.

g. Erosjon og sedimentering

i. Utbygger etablerar tiltak som bryt straumen nedstrøms utløpet (plassering av stor stein elva), men tiltaka må ikkje føre til at elva demmast opp.

ii. Trauing av Hjartdøla gjennom Sauland sentrum for å redusere faren for mindre flaumar og vassinntrenging i kjellarar.

iii. Utbygger utførar tiltak som reverserar og reduserar attgroing av Sønderlandsvatn (gjeld berre Skagerak)

h. Vilt

i. Utbygger kartlegg reirplassar og næringsssøket til fossekallen.

i. Hydrogeologi

i. Knytt til Sauland vassverk:

1. Utbygger føreteck dagleg registrering av grunnvasstand i brønnane

2. Utbygger overvakar trykket i brønnane under driving av utløpstunnelen.

3. Utbygger tettar større sprekksoner i utløpstunnelen.

4. Dersom kvalitet og/eller kapasitet ved Sauland vassverk blir endra i negativ retning må utbygger ta alle kostnader med å etablere ny eller tilfredsstillande vassforsyning.

ii. Knytt til privat vassforsyning

1. Utbygger må ha ein plan for alternativ vassforsyning dersom vatn forsvinn frå private brønner

2. Utbygger må overvake kapasitet i 2 borebrønner og eit oppkomme i Skårdal

3. Utbygger må prøvepumpe brønner til storforbrukarar (mjølkebønder)

4. Utbygger må analysere drikkevandet før, under og etter utbygginga i brønner som ligg nær tippar og anleggsområde.

5. Dersom kvalitet og/eller kapasitet ved privat vassforsyning blir endra i negativ retning må utbygger ta alle kostnader med å etablere ny eller tilfredsstillande vassforsyning. Dette gjeld òg landbruksvatning.

iii. Knytt til avløp

1. Utbygger må kontrollere at Sauland RA har tilstrekkeleg reinsegrad til at den lågare vassføringa i resipienten (Hjartdøla) kan tåle utsleppa (gjeld berre Skagerak)

2. Dersom den lågare vassføringa i Hjartdøla ikkje tåler utsleppa frå Sauland RA må utbygger (gjeld berre Skagerak) etablere ein fullgod løysning for reinseanlegget.

3. Utbygger må kartlegge at vassføringa i Hjartdøla etter utbygging er tilstrekkeleg til at naudoverløp kan gå i elva. Viss ikkje må utbygger leggje ned buffertankar.

j. Landskap

i. Utbygger må legge fram planar for bruk og etterbruk av tippene med omsyn til varigheit, driftsform og avslutting.

ii. Det må leggjast opp steindepot til bruk for framtidig gang og sykkelveg i Tuddal, og oppfylling av plassen nord for Røde Kors huset i Tuddal.

iii. Det skal sprenges mange tunneller. Sprengstein herfra må gjøres tilgjengelig for aktører som ønsker næringsutvikling i kommunen. Steintippen bør anlegges slik at steinknuser kan brukes på plassen (for eksempel Elgvad) på kommunens eigedom.

k. Ymse

i. Utbygger utarbeider i samarbeid med kommunen og nødvendig fagekspertise plan for bygging av tersklar. Utbygger gjennomfører terskelplanen.

ii. Utbygger etablerar sikringstiltak ved utløp av Sønderlandsvatn (gjeld berre Skagerak)

iii. Manøvreringsreglement for Sønderlandsvatn (gjeld berre Skagerak)

l. Disse områda/tiltaka er prioriterte frå Hjartdal kommune:

- Tilstrekkeleg/høveleg minstevassføring
- Sikring av vasstilførsel
- Kommunalt vassverk og private brønner i området
- Avløp frå kommunalt renseanlegg
- Vedk. Sønderlandsvatnet: Tiltak som reduserar attgroing

6. Hjartdal kommune og Skagerak er samde om ei utbyggingsavtale som trer i kraft viss Skagerak får konsesjon og utbygging blir vedteke av selskapet. Partane er samde om at dei ønskjer at avtala sitt punkt om næringsfond blir teke uendra inn som ein del av konsesjonsvilkåra.

7. *Fritidsbebuarane/hytteieigarane i Tuddalsdalen er lite informert om utbyggingsplanane, og bør få ein utsett uttalefrist etter at informasjon er sendt ut.*

8. *Hjartdal kommune tilrår at det blir gjeve konsesjon til Skagerak Kraft AS for bygging av Sauland kraftverk. Tilrådinga blir gitt under føresetnad at vidare utgreiingar ikkje avdekkjer store negative konsekvensar og under føresetnad av at avbøtande tiltak blir gjennomført.*

9. *Dersom NVE/OED ikkje gjev konsesjon til bygging av Sauland Kraftverk, jfr. pkt. 8, som er kommunens fyrste prioritet, så tilrår Hjartdal kommune at det blir gjeve utbyggingskonsesjon til Sauland Bygdekraft for bygging av Hanfoss Kraftverk. Tilrådinga blir gjeve under føresetnad av at vidare utgreiingar ikkje avdekkjer store negative konsekvensar, og under føresetnad av at naudsynte avbøtande tiltak blir gjennomført. ”*

**Notodden kommune** uttaler i brev av 15.4.2011 at de er positive til en utbygging av Sauland kraftverk, men at kraftverket også vil medføre negative konsekvenser for blant annet bademulighetene i nedre del av Heddøla, negative konsekvenser for turgåing og elvepadling i Skogsåa og negative konsekvenser på sikt for turisme og attraksjonskraft i regionen i forbindelse med liten vannføring i Omnesfossen. Kommunen mener at tiltaket ikke bør gjennomføres uten at ett av de følgende avbøtende tiltak blir gjennomført:

(...)

*”Tiltak A: Sauland I kraftstasjon stenges om sommeren så langt det er praktisk / teknisk mulig.*

*Tiltak B: Det lages en attraktiv utendørs badeplass ved Notodden sentrum / nedre Heddøla med oppvarmet vann om sommeren som driftes av kraftverkseier. Badeplassen etableres ved Bystranda i Notodden i form av en molo som vannet skvulper over, og der vannet varmes opp ved tilknytning til fjernvarmeanlegget i kommunen. Investeringen på kr 5 mill og årlig drift på kr 0,5 mill (+ indeksregulering) bekostes av kraftverkseier.*

*Valg av alternativ bør gjøres ut fra en nytte/ kostnadsvurdering av disse alternativene, hvor også konsekvensene for turisme og attraksjonskraft ved Omnesfossen og magasinene i fjellet trekkes inn. ” (...)*

Notodden kommune ber også NVE vurdere krav om å heve minstevannføringene betydelig om sommeren. Videre mener kommunen at utbygger bør pålegges å sette ut 200 stk stedefgen, merket, ørret på 1 kg eller mer pr. år i 10 år etter at kraftverket er igangsatt, og at denne settes ut fra Omnesfossen til utløp av Heddøla.

**Seljord kommune** skriver i brev av 12.4.2011 at de ikke har noen innvendinger mot planene. Etersom deler av nedbørsfeltet ligger i Seljord ber Seljord kommune om å bli regnet som part videre i prosessen.

**Telemark Fylkeskommune** uttaler i brev av 03.05.2011 at de er positive til utbygging, men oppfordrer til at det settes krav for å sikre friluftssinteresser i større grad enn det som er foreslått i søknad med KU. De foreslår universelt tilrettelagte fiskeplasser, etablering av utsettingsramper for kajakk/kano og pålegg om utbedring av eksisterende stier til hyttefelt i nærheten av vassdragene. Fylkeskommunen mener at KU ikke oppfyller krav om registrering etter kulturminneloven § 9. Fylkeskommunen ønsker derfor å registrere området før det gis endelig uttalelse i saken. De påpeker blant annet at det ikke er tatt hensyn til alle veier som skal etableres i forbindelse med tiltaket. Dette gjelder blant annet for planlagt anleggsveg fra utløpet i Heddøla, nord for gården Fosse nedre. I dette området er det gjort flere funn av

automatisk freda kulturminner og det kan være grunn til å tro at det kan være mer. Fylkeskommunen viser også til et middelalderloft på gården Fosse nedre. Garden ligger i et kulturlandskap med lang tidskontinuitet med jernalderfunn og middelalderloft. Fylkeskommunen ber om at det både i anleggsperioden og ved plassering av adkomstveier blir tatt hensyn til dette.

**Fylkesmannen i Telemark** uttaler i brev av 29.04.2011 med tilleggsuttalelse av 09.11.2011: Fylkesmannen mener at det er behov for vannføring i 6 sidebekker til Hjartdøla og Skogsåa av hensyn til biologisk mangfold, og at krav om minstevannføring i Hjartdøla må være absolutt. Det vises særlig til at det er flere viktige naturtyper med rødlistede arter i planområdet som vil bli negativt berørt med redusert vannføring. Fylkesmannen mener at sommervannføring over Omnesfossen bør fastsettes som vilkår av hensyn til elvelandskap og bading. De ber om at miljøbasert vannføring utredes for å ivareta kravene i vannforskriften og at dette eventuelt tas inn i vilkårene. Videre ber de om at vannføringen i hovedvassdraget kan bli endret etter 5-10 år som følge av resultater fra miljøoppfølgingsprogram og at denne muligheten tas inn i konsesjonen. Det bes om at det stilles krav til undersøkelser og klassifisering av de berørte vannforekomstene i henhold til vannforskriften og at resultatene registreres i vannmiljødatabasen. Fylkesmannen mener at det må være et krav at vannføringen på de aktuelle strekninger som er leveområde for elvemusling og ørret er på et tilstrekkelig nivå for å ivareta dagens utbredelse. De mener at fastsettelse av minstevannføringen må ha utgangspunkt i forholdene på elvestrekningen, og være tilstrekkelig for å bevare elvemuslingen på lang sikt. Etter Fylkesmannens vurdering er foreslåtte minstevannføringer et minimum i forhold til disse hensynene. Videre mener de at krav til minstevannføring må være absolutte, både ut fra Hjartsjø og Omnesfossen, og at reguleringsmagasinene til Hjartsjø kraftverk da må manøvreres slik at dette sikres.

Fylkesmannen ber om at en konsekvensvurdering av jordbruksvanning og tilstrekkelig vannføring sikres i vilkårene. De mener det er behov for et bedre grunnlag for å vurdere virkningene på jordbruksarealet og at det da må gjøres observasjoner og befaringer fra våren, i vekstsesong og utover høsten. Fylkesmannen mener at skvalpekjøring i Sønderlandsvatn i sommerhalvåret vil kunne medføre noe negative konsekvenser for miljøet, og ber om at konsekvensene utredes nærmere.

Når det gjelder planlagte massedeponier og tunneldrift ber Fylkesmannen om at søker vurderer å samarbeide med Statens vegvesen for å utnytte tunnelmasser under drift av framtidige massedeponier. Det informeres videre om at søker må innhente tillatelse til utslipp etter forurensningsloven fra Fylkesmannen.

I etterkant av sluttbefaring kom Fylkesmannen med ytterligere innspill når det gjaldt minstevannføringskrav i Skogsåa. Med bakgrunn i at Skogsåa er spesielt attraktiv for padleinteresser foreslår Fylkesmannen at en reserve i Sønderlandsvatn øremerkes til slipp av vann i Skogsåa for å redusere usikkerheten rundt om et minstevannføringskrav kan oppfylles i tørre perioder.

**Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet)** har i brev av 14.05.2011 uttalt at de konstaterer at vassdraget Hjartdøla/Heddøla tidligere er sterkt regulert som følge av etableringen av Hjartdøla kraftverk, og at det omsøkte tiltaket vil berøre store deler av det resterende urørte nedbørsfeltet. Miljødirektoratet etterlyser vurderinger av alternative løsninger i KU og mener at det miljømessige skadepotensialet er så omfattende at de ikke kan gjennomføres uten omfattende endringer av prosjektforslagene. Dette innebærer behov for vannføringer som opprettholder den artsrike og produktive vegetasjonen og gir gode livsvilkår for vannlevende organismer som rødlistearten elvemusling. Slik Miljødirektoratet vurderer det vil de negative konsekvensene av den planlagte utbyggingen kunne bli større for

elvemuslingen enn hva fagrapporten konkluderer med. Det viktigste avbøtende tiltaket anser Miljødirektoratet å være en tilstrekkelig minstevannføring som ivaretar de verdiene som ligger i vassdraget. I denne sammenhengen mener Miljødirektoratet at det bør gjøres en grundigere vurdering av hvilke areal som tørrelgges på ulike vannføringer knyttet opp mot de viktigste områdene for elvemusling, samt hvordan stryk og strømningsforhold blir påvirket med fokus på konkurranseforholdet mellom ørret og ørekyte, samt rekruttering av musling. Videre viser Miljødirektoratet til at det i KU er konkludert med at et frafall av elva som rekrutteringsområde ikke vil påvirke ørretforekomsten i Hjartdøla fordi ørret har tilstrekkelig gytemuligheter i Hjartdøla. Sett i relasjon til at KU ikke vurderer en sannsynlig konkurranse fra en økende bestand av ørekyte ved en regulering med reduserte vannføringer i Hjartdøla, er ikke Miljødirektoratet enig i denne vurderingen. De mener at bortfallet av dette rekrutteringspotensialet ikke bare er uheldig for ørretbestanden, men også med henhold til å sikre vertsfisk til larver for elvemusling i Hjartdøla og for å produsere konkurrenter til en antatt økende ørekytebestand. Dersom prosjektet Sauland kraftverk skal realiseres, mener Miljødirektoratet at det derfor vil være en miljømessig bedre løsning at Skorva ikke berøres av prosjektet. Når det gjelder å støtte Miljødirektoratet de forslag som nevnes i KU om tiltak for å sikre opp – og nedvandring.

Vedrørende flora og vegetasjon viser Miljødirektoratet til fagutredningen og til store negative konsekvenser for særlig Skogsåa, Veslåa/Kjempa og Skorva med funn av flere rødlistede arter og truede naturtyper. Miljødirektoratet mener at det skadepotensial som er skissert i fagutredningen er av en karakter som berører sentrale føringer i miljøforvaltningen, og Miljødirektoratet mener at skadepotensialet er så stort at prosjektet ikke kan gjennomføres uten omfattende endringer som sikrer vannføringer av en slik karakter at det opprettholder den artsrike og produktive vegetasjonen. Miljødirektoratets holdning er i tråd med den konklusjonen som er fremmet i den floristiske og vegetasjonsmessige utredningen (sitat): *"For å bevare fuktighetsforholdene for registrert fuktighetskrevende artsmangfold og flompåvirka områder, vil et viktig konfliktreduserende tiltak være å sette en tilstrekkelig minstevannføring. Særlig er dette viktig i tørre perioder av året (juli-august). Like viktig for det registrerte artsmangfoldet er å bevare elvens flomtopper, slik at forstyrrelsesregimet opprettholdes og de små flomløpene holdes åpne. Sikre slipp av vannmengder som tilsvarer naturlig flom, særlig i forbindelse med større flomtopper under snøsmeltingen om våren, vil være et viktig konfliktdependende tiltak som vil kunne opprettholde et naturlig forstyrrelsesregime."* Miljødirektoratet påpeker at vannføringer som sikrer vegetasjonen også vil redusere konfliktpotensialet for vannlevende arter.

Miljødirektoratet vil også minne om arbeidet med Vannforskriften og det forestående arbeidet med tiltaksplaner for alle vassdrag (skal foreligge innen 2015). Vannområde Midtre Telemark har påbegynt dette arbeidet og det forventes at tidsplanen følges. Bortfall av vannføring i elver og bekker vil berøre kravene til godt vannmiljø i betydelig grad, og dette temaet må utredes tilstrekkelig før konsesjonsspørsmålet blir avgjort. En miljøbasert vannføring som tilfredsstiller de krav Vannforskriften setter til godt vannmiljø og god vannkvalitet, må vurderes opp mot krav om minstevannføring sommer og vinter.

Miljødirektoratet tar også opp tiltakets virkninger for viktige landskapselementer i form av fossefallene i Omnesfossen og Hanfossen. Det påpekes at Norge er forpliktet til å ivareta kvaliteten i landskapet, blant annet gjennom den Europeiske Landskapsvernkonvensjonen, og at fossene er sentrale landskapselementer i bygda Sauland. Miljødirektoratet viser til den stor lokale motstanden i bygda og mener at dette må vektlegges.

**Direktoratet for mineralforvaltning** uttaler i brev av 03.02.2011 og 02.12.2011 at de reagerer på konklusjon i forhold til antatte virkninger for naturressurser, at planene legger



opp til at tipper plasseres over løsmasseavsetninger som av NGU er karakterisert som meget viktige. I tillegg er hovedtilgangen til kraftverket lagt rett gjennom dette feltet. De ber derfor om en nærmere avklaring av virkninger for mineralressurser i området, og ønsker alternative plasseringer av tipper og vei på Brekka. Direktoratet anbefaler at utbygger gjør en kartlegging av bergartene i området.

I etterkant av høring av søknaden gjennomførte Skagerak Kraft og Direktoratet for mineralforvaltning en felles befaring av området og med bakgrunn i denne og planjusteringer lagt fram av søker kom Direktoratet med følgende uttalelse i brev av 2.12.2011:

*(...) "Vi sier oss fornøyd med at deponi Brekka 2 i utgangspunktet har stort nok volum til å være hovedtipp og at Brekka 1 begrenses i størrelse. Endringene gjør at det blir bedre tilgang til både løsmasser og kvalitets sprengstein." (...)*

**Riksantikvaren** viser i brev av 13.04.2011 til at det i KU spesielt blir trukket frem tre negative konsekvenser for kulturminne og kulturmiljø; tippet i Lonargrenda i Hjartdal, inntak med dam i Sønderlandsvatn, og redusert vannføring i Omnesfossen som vil få negative virkninger for kulturmiljøet med Heddal Mølle. I tillegg påpeker RA at planlagt tunnelutløp med adkomstvei ved Fossen passerer ved gården Fosse nedre, hvor det finnes et loft fra middelalderen som er automatisk fredet. RA skriver at Fylkeskommunen opplyser at tunet inngår i et kulturlandskap med lang tidskontinuitet med blant annet funn fra jernalderen. RA stiller seg kritiske til at dette ikke er nevnt i fagrapporten og at tiltaket gis ubetydelig konsekvens. RA mener at det ikke er mulig ut i fra detaljeringsgraden på planene for veitrase ved Fosse å vurdere om det er konflikt med det automatisk freda middelalderloftet. Videre trekker de frem at fagrapporten for landskap peker på at veitraseen ved Fosse er uforholdsmessig lang og at dette bidrar til at inngrepet blir større enn det kunne ha vært. RA mener at begge de nevnte forholdene burde være grunn til å se nærmere på bedre løsninger for veitrase ved Fosse. RA informerer om at Telemark fylkeskommune har gjort registreringer etter kulturminneloven § 9 i et område ved Moen, og at fylkeskommunen varslet at registreringer også er nødvendig ved de andre inngrepsområdene. Dersom registreringene avdekker konflikter med automatisk freda kulturminner informerer RA om at det må søkes om dispensasjon fra freding hvis man ikke finner løsninger ved å endre tiltaket.

Ideelle organisasjoner, foreninger m.m.

**Notodden padleklubb**, ved brev av 01.04.2011, skriver at høringsuttalelsen representerer et samlet elvemiljø i Øvre Telemark. Padleklubben informerer om at Skogsåa og Heddøla utgjør viktige områder for elvepadling. De beskriver en økning i medlemsmasse de siste årene og informerer om at Norges Padleforbund har lagt flere av kursene sine til Telemark. Padleklubben gir følgende beskrivelse av Skogsåa og Heddøla:

### ***Skogsåa***

*Skogsåa er som Padleforbundet har uttalt i "Fagrapport friluftsliv og reiseliv" er en av Norges aller beste padleelver og i en særstilling på det sentrale østlandsområdet. De fleste elvepadlere og spesielt utenlandske bruker en bok som er skrevet av tyskeren Olaf Obzommer som heter "Norwegian whitewater guide" når man skal orientere seg om elvene i Norge. I denne boka står Skogsåa omtalt som en av de beste elvene i landet og at Telemarks området ikke vil være komplett uten denne elva.*

*Elva har en **unik nærhet** for Padlemiljøet i Telemark og brukes aktivt av medlemmene i klubbene. I fagrapporten skrives det som sant er at padlesesongen er svært sårbar for endringer som reduserer vannstanden i elva. Det påstås at det vil være mulig å drive elvepadling i Skogsåa også etter en utbygging, men dette er slik vi ser det en ren*

*bløff. Vi reagerer kraftig på at det påstås at utbyggingen har "liten konsekvens" for elvepadling. Vi ser nemlig at en utbygging vil gjøre det nærmest umulig å drive med elvepadling i Skogsåa, jmf. Skageraks Energi egen brosjyre om utbyggingen og den påståtte normale vannføringen etter utbygging.*

### **Heddøla**

*Heddøla fra Omnesfossen brukes av oss som en ypperlig arena for dem som ønsker å starte med elvepadling. For de nye elvepadlerne og sikkerheten til gruppa så er en stabil vannstand og temperatur viktige faktorer da det på dette nivået blir mye svømming i elvene. En redusert temperatur i Heddøla sommerstid vil ha noe negativ konsekvens for vår bruk av elva.*

Padleklubben mener en utbygging som bortimot turrlegger Skogsåa vil være fatal. De ber om muligheten til å diskutere avbøtende tiltak i form av slipp av vann på faste dager eller lignende, dersom prosjektet skulle bli gitt tillatelse.

**Kongsberg padleklubb** uttaler i brev av 12.4.2011 at de ofte padler i Telemark og at mange av medlemmene kjenner Skogsåa som en meget god padleelv. Videre informerer padleklubben om at Skogsåa regnes som en av Norges aller beste padleelver og er i en særstilling på det sentrale østlandet. Padleklubben reagerer sterkt på at utbyggingen gis liten konsekvens for elvepadling i utredningen og at det i fagrapporten står at det vil være mulig å drive elvepadling i Skogsåa også etter utbygging. Kongsberg padleklubb mener at en utbygging vil gjøre elva ubrukelig for padling med den vannføringen som er beskrevet i søknaden. De ber om å bli involvert for å finne avbøtende tiltak dersom prosjektet likevel vedtas realisert.

**Norges Padleforbund (NPF)** uttaler i brev av 13.4.2011 at de har tre registrerte klubber som har tatt kontakt med dem i forbindelse med søknaden om Sauland kraftverk. De opplyser om at dette er et miljø som har hatt sterk vekst i de siste årene, spesielt på barne- og ungdomssiden. Flere kurs og arrangementer for barn, ungdom og voksne som NPF arrangerer i år vil holde til på Notodden på grunn av veksten og engasjementet i dette miljøet. Og NPF synes det ville være veldig trist om den yngste generasjonen ikke får muligheten til å padle i elva Skogsåa. Det nevnes også at Heddøla, nedstrøms for Omnesfossen, også er en padlestrekning som blir benyttet av begynnende elvepadlere.

NPF skriver at Skogsåa er godt kjent internasjonalt og har blitt dokumentert gjennom flere filmer og elveguider. De opplyses om at hvert eneste år drar britiske og tyske padlere til Norge for å kunne padle elvene som tilhører i regionen. Ettersom denne regionen har en allerede kort padlesesong, mener NPF at en forkorting av sesongen vil bety at disse padlerene antagelig slutter å bruke Telemark som destinasjon. Dette fordi Skogsåa er en av de mest populære elvene i regionen. Til Ambio sin vurdering av tiltakets konsekvenser for elvepadling har NPF følgende uttalelse:

*(...) "I dokumentet «Konsekvenser for friluftsliv og reiseliv ved utbygging av Sauland kraftverk» som er skrevet av Ambio miljørådgivning vurderes det samlet at utbyggingen vil ha en «middels negativ konsekvens» for elvepadling i Skogsåa. Dette gjøres etter at Generalsekretær i Norges Padleforbund Sven Nordby Andersen har uttalt at elven blir «nærmest verdiløs» som padleelv. Vi ønsker å framheve dette. Utbyggingen vil få stor negativ konsekvens for elvepadling i Skogsåa. Den vil være med på å fjerne Telemark-regionen som padledestinasjon på det nivået den er idag." (...)*

NPF opplyser videre om at det hvert eneste år arrangeres ”Telemarksrunden”, hvor padlere fra hele landet møtes for å padle blant annet Skogsåa, og de foreslår derfor at det hvert år må slippes egnet vannføring for padling fast til denne samlingen. I tillegg bør det slippes vann minst 2 andre helger i mai for å opprettholde Telemark-regionen som egen padledestinasjon både nasjonalt og internasjonalt. NPF ber om at klausulen om at det må være en gjensidig forpliktelse for å opprettholde denne rettigheten ikke blir satt som krav i vedtaket. Dette begrunnes i at padlere ikke alltid er like lett å organisere, men etter NPF mening garantert vil komme dersom det slippes vann til kjente helger. De mener dette også er i tråd med lignende saker i for eksempel USA, New Zealand og Østerrike.

Norges Padleforbundet anbefaler at det ikke gis konsesjon, men ber om at det, dersom dette skulle skje, settes vilkår i konsesjonsvedtaket om vannslipp på faste helger.

**Innbyggerforum i Sauland** uttaler i brev av 15.4.2011 at søkers beskrivelse av at minstevannføringen vil ligne dagens vannføring er veldig misvisende. De viser ved hjelp av graf hvordan en utbygging vil føre til minstevannføring de fleste dager, dvs. adskillig mindre vann enn i dag. Videre kommer de med kritikk til vurderingene i gjennomførte utredninger for landskap, kulturminner og kulturmiljø, spesielt med tanke på virkningene for Heddal Mølle. Innbyggerforum mener at konsekvensene med planlagt vannføring ikke kommer fram i fagrapportene for Omnesfossen og området som Heddal Mølle er en del av. Videre mener de at det er stor usikkerhet knyttet til virkningene for elvemusling, fisk og bunndyr, og at minstevannføringen er satt altfor lav. De konkluderer med at det ikke bør gis tillatelse til utbyggingen, men at dersom dette er tilfelle bør prosjektet begrenses og Omnesfossen og elvestrekningene gjennom de mest sentrale delene av bygda bør utgå.

**Notodden turlag** skriver i brev av 18.4.2011 at Omnesfossen har stor verdi for det lokale friluftslivet og at Hjartdøla utgjør et viktig landskapselement i de mest bebodde og trafikkerte områdene i kommunen. Videre skriver de at Skogsåa er spesielt viktig i friluftssammenheng, både for de som har hytter i området og som en viktig padleelv. Notodden turlag informerer om at det i senere år har blitt større interesse for mer tilrettelagte friluftaktiviteter og at dette åpner for muligheten til å skape lokale arbeidsplasser. De viser til at Hjartdal kommune satser mye på turisme, hyttebygging, jakt og fiske. Turlaget trekker frem områdets store betydning for friluftsliv og ber om at det heller gjøres en vurdering på et senere tidspunkt om det kan være alternative utbyggingsplaner, med større vekt på lokal verdiskaping og næringsutvikling, som ikke medfører så store virkninger. Det stilles spørsmål til om alle disse forholdene er tilstrekkelig utredet og tatt hensyn til i vurderingene.

**Naturvernforbundet i Telemark** uttaler i brev av 23.4.2011 at Hjartdal kommune allerede er sterkt preget av kraftutbygging og at det nå får være nok. Naturvernforbundet viser til at alle de store vannene i landskapsvernområdet Brattefjell-Vindeggen er regulert, og Sjøvatnet er det eneste unntaket så langt. Det påpekes at området med Omnesfossen er visuelt og kulturelt viktig for Hjartdal, og i tillegg er det betydelig forekomst av elvemusling i området. Naturvernforbundet viser videre til høringsuttalelsen fra Innbyggerforum i Sauland og slutter seg til denne. Med bakgrunn i ovennevnte er Naturvernforbundet sterkt imot en utbygging.

**Norges Jeger- og fiskerforbund avd. Telemark (NJFF)** uttaler i brev av 29.4.2011 at tiltaket vil ha konsekvenser for fisk og utøvelsen av fiske spesielt i Skogsåa, Hjartdøla og Heddøla, men det vil også være problemer knyttet til Sønderlandsvatn og mindre elver og bekker innenfor området. De skriver at både Skogsåa og Hjartdøla i praksis vil bli tørrlagt. NJFF ser at utreder foreslår terskler, men er skeptiske til dette ettersom terskler kan medføre tilslamming av elva og dermed dårligere levevilkår for elvemusling. Fisk som ørekyte vil imidlertid kunne tjene på dette avbøtende tiltaket, men store bestander av ørekyte vil kunne virke negativt på bestander av ørret. De mener derfor at forholdene for elvemusling,

oppvekst- og leveområder for fisk og ulike avbøtende tiltak er uklart og bør utredes bedre. For Heddøla ber de om at det ved en eventuell utbygging sikres tilstrekkelig vannføring i elva og en gradvis økning og senking av vannstand slik at en unngår store temperaturforskjeller i vannet gjennom året. Videre bes det om at det settes opp fiskesperrer for å hindre at fisk kommer i kontakt med turbiner. Når det gjelder Sønderlandsvatn skriver NJFF at vannet er svært grunt og at de frykter at de foreslåtte reguleringene dermed vil få svært uheldige virkninger for oppvekst – og leverområder for fisk. NJFF skriver at de ikke kjenner til om det er gytebekker knyttet til vannet som er av stor betydning for bestanden av ørret, men ber om at hvis så skulle være tilfelle må det sikres vannstand nok til at ikke innløpet til disse bekkene ikke blir tørrlagt i oppgangstiden for gytefisk.

Videre skriver NJFF at det forventes at en regulering av elvene også vil få konsekvenser for bever på deler av de berørte elvestrekningene, og de ber om at foreslåtte avbøtende tiltak i utredningen gjennomføres. Det antas også at forholdet til elg, hjort og rådyr vil kunne påvirkes lokalt i en utbyggingsfase. Det forutsettes at eventuelle trekkveier sikres slik at hjorteviltet ikke blir permanent lidende ved en eventuell utbygging. NJFF ber om at kartlegging av trekkveier gjennomføres grundig. I tillegg påpekes det at ender og andre fugler knyttet til vannområdene også kan bli negativt påvirket ved en eventuell utbygging, og opprettholdelse av en tilstrekkelig minstevannføring foreslås som avbøtende tiltak.

I tillegg til tiltakets virkninger for biologisk mangfold, presiseres det at utbyggingsområdet i dag brukes til mange typer friluftsliv. NJFF påpeker at en elv uten vannføring vil være svært lite attraktiv for flere utøvere av friluftsliv og mest sannsynlig vil ha en negativ innvirkning på besøkende til området med de ringvirkninger dette måtte gi lokalt.

#### *Andre aktører*

**Fjellkraft** (11.3.2011): mener at Skagerak har skrevet søknaden på en måte som gjør det vanskelig å se virkningene av hvert enkelt alternativ. Er også kritisk til kostnadsberegningene. Ellers mener Fjellkraft at tiltaket vil føre til en tørrlegging av Skorva. Ber om at småkraftprosjektene Svigsåi og Skorva behandles samtidig, og da spesielt søknaden om å bygge ut Skorva.

**Eiendomsselskapet L & F Eiendom** (5.4.2011): er bekymret for tørrlegging av Skogsåa og virkninger av dette for turisme, friluftsliv og næringsutvikling. De mener at turisme i overskuelig fremtid vil utgjøre den viktigste bærebjelken i næringsutviklingen i Hjordal, og Tuddal spesielt. De går ikke i mot en utbygging ettersom de støtter kommunens arbeid med å forbedre økonomien, men ønsker at vannføringen kan opprettholdes i Skogsåa, i sommerhalvåret, for å sikre videre muligheter for utvikling av turisme.

**Hjordal Elverk** (14.4.2011): er områdekonsesjonær og lokal netteier. De er positive til utbygging, og er fornøyd med den planlagte avtalen mellom Skagerak Kraft og Hjordal kommune. Kommunen gis blant annet 10 % eierskap til kraftverket, og dersom private grunneiere/ falleiere ikke tar imot tilbud om eierskap har kommunen fortrinnsrett til ytterligere 6,99 % av aksjene i kraftverket. Elverket mener at tiltaket vil bidra til en betydelig bedring av leveringssikkerheten lokalt. Forutsatt at det settes strenge krav til avbøtende tiltak og minstevannføring er de positive til en utbygging av Sauland kraftverk.

**Næringslaget Tuddal utvikling** (11.4.2011): vil ikke ta stilling til utbyggingsspørsmålet i og med at det er delte meninger i næringslaget. De er imidlertid enige om at dersom det blir gitt konsesjon mener de at Tuddal er for lite tilgodesett når det gjelder avbøtende tiltak i forhold til tiltakets skadevirkninger. Næringslaget kommer derfor med forslag til avbøtende tiltak i form av at det legges opp steinmasser til framtidig gang – og sykkelvegtrasé gjennom Tuddal,

steinmasser ved Røde Kors huset, og at planlagte rasteplass ved Sønderlandsvatn plasseres ovenfor broa med utsikt mot Gaustatoppen.

**Stiftelsen Mølla – ny bruk** (14.4.2011): stiftelsen mener prosjektet vil få store negative konsekvenser for Omnesfossen og det fossemiljøet som kulturminnet og tusenårsstedet Heddal Mølle er en integrert del av. Stiftelsen mener at Omnesfossen må unntas fra utbyggingen og opplyser at Heddal Mølle ble bygd som spinneri i 1895 og ble i 1916 omgjort til mølle. Stiftelsen arbeider for å bevare og utvikle mølla som kulturminne, og den ble satt i stand i 2009-2010 for ca. 0,5 mill. kr. Stiftelsen kritiserer Skagerak sin beskrivelse i søknaden av virkninger av redusert vannføring, og mener det gis et feilaktig bilde. De ber om at tiltakets konsekvenser for Heddal Mølle blir utredet nærmere.

Stiftelsen påpeker videre at fagrapportenes konsekvensvurderinger og vannføringsbilder av Omnesfossen er begrenset til den nye broen, og de etterlyser en konsekvensvurdering av tiltakets virkninger for fossen ved mølla og den gamle broen. Videre skriver stiftelsen at det flere steder i konsesjonssøknaden og fagrapportene står at eksisterende praksis for minstevannføring Omnesfossen ikke vil bli endret. Stiftelsen mener at dette fort skaper inntrykk av at vannføringen etter utbygging vil ligne den som er i dag, men de vil her bemerke at vannføringen i dag imidlertid er noe annet enn minstevannføring 2,5 m<sup>3</sup>/sek juni–september og 1 m<sup>3</sup> de øvrige 8 måneder. Det opplyses i den forbindelse om at median vassføring i dag er 19,2 m<sup>3</sup>/sek. (middelvannføring: 23 m<sup>3</sup>/sek). Stiftelsen mener derfor det forklarer svært lite om planlagt utbygging å skrive at minstevannføringen ikke vil bli endret. De mener at dette støttes ytterligere av fagrapporten om hydrologi hvor det fremgår at median vannføring etterutbygging (2,5 m<sup>3</sup>/sek), vil være mer representativ for den ”vanlige vannføringen” enn f. eks. planlagt middelvannføring (5 m<sup>3</sup>/sek). Stiftelsen mener at et eventuelt avbøtende tiltak må være en vesentlig høyere minstevannføring. De ber om at en ev. utbygging i vassdraget må omarbeides til et mer avgrenset prosjekt, der Omnesfossen unntas fra utbyggingsplanene.

Grunneiere, privatpersoner m.m.

**Folkeaksjonen for bevaring av Omnesfossen og elvebygda Sauland** (19.4.2011): legger frem 616 underskifter mot en utbygging og viser til at dette reflekterer en stor motstand i en kommune med ca. 1600 innbyggere. Folkeaksjonen protesterer mot kraftutbygging av Omnesfossen og elvebygda Sauland. Folkeaksjonen forlanger at naturen forblir urørt bl.a. med bakgrunn i at elvene er avgjørende for et godt leve- og trivsels miljø i bygda og at Omnesfossen utgjør et viktig estetisk landemerke inntil E134.

**Hytteier Jørn Hennig** (1.2.2011): er bekymret for at det ikke er planlagt noen minstevannføring på strekningen mellom inntak for tilløpstunnelen til Sønderlandsvatn og utløpet i Skogsåa. Han informerer om at elva som går forbi hans hytte er deres eneste vannkilde og en viktig rekreasjonskilde, og han er derfor bekymret for at elva skal bli tørrlagt ved en utbygging av Sauland kraftverk.

**Grunneier Hans Olav Aasland** (30.1.2011 og 20.3.2011): eier grunn og fall i Hjartdøla ca. 2,5 km nedstrøms Hjartsjøvatn. Aasland ønsker å minne om at bygging av tilløpstunnel i Lonelien kan komme til å berøre vannforsyningen til hans to brønner. Han ber derfor om at det ordnes med en ny vannkilde hvis dette skulle skje. Aasland skriver at han er positiv til utbygging, spesielt med tanke på at det blir mindre vannføring for dyrka områder ned mot Hjardøla.

**Anette Skogen** (13.3.2011): ber om at Omnesfossen bevares og ikke ødelegges.

**Hytteiere Sverre og Gyrd Follaug** (16.3.2011): kommenterer saksgang, faktaopplysninger i søkers brosjyre og konsekvensene ved utbygging. Mener søker ikke har informert hytteiere og ber om at dette gjøres. Mener at søkers opplysninger om middelvannstand er basert på misvisende beregninger, og ber om at opplysningene korrigeres slik at folk blir informert om hvordan den reelle vannføringen i Skogsåa vil bli etter en utbygging. De er bekymret for virkningene for hytteiere og friluftsliv, og mener at tiltaket vil medføre for store naturødeleggelser. Dersom det blir gitt konsesjon ber de om at vannstanden i Skogsåa blir satt vesentlig høyere og at Grovaråa ikke tørrlegges men slippes rett ut i Skogsåa som i dag. Når det gjelder turisme stiller de seg sterkt kritiske til at en betongdemning og rasteplass i betong ved Sønderlandsvatn vil tiltrekke seg turister. Det vises til at Hjartdal kommune reklamerer med at de er, og ønsker å forbli, en turistkommune, og det stilles spørsmål om dette vil fortsette dersom det omsøkte tiltaket gjennomføres.

**Grunneier Toralf Hjartsjø** (21.3.2011): mener redusert vannføring i Hjartdøla vil virke positivt mht. vanninntregning og oversvømmelse. Ber om at elva får tilbake det nivået den var før reguleringen i 1957. Mener det beste tiltaket vil være å dimensjonere avløpstunnelen fra kraftverket slik at alle flomtopper fjernes, og at inntaket bygges der tunnelen krysser elva. Foreslår at NVE sammen med Hjartdal kommune innkaller berørte grunneiere og søker til et møte hvor problemene avklares.

**Grunneiere Jan Lia med flere** (26.3.2011): representerer grunneiere som blir berørt av anlegget, innbyggere på boligfeltet Rinden, og eiere av fritidseiendommen Hyttemoen. De ber om at tippen blir liggende urørt og revegeteres, at anleggstrafikk legges på dagtid for å minimere støy for beboere og at støymengde holdes innenfor tillatte grenser for boligområder. Dersom det bestemmes at steinmassene skal fraktes vekk ber de om at knusing ikke skjer på stedet på grunn av støy. Planene innebærer omlegging av en vei som går tett inn mott et våningshus og de ber om at utkjøring av masse gjøres innenfor så kort tid som mulig og ikke mer enn 3 år.

**Jan Erik Innvær** (4.4.2011) mener de negative konsekvensene er større enn verdien ved en utbygging. Han mener Skogsåa og Omnesfossen er viktig for identitet og naturopplevelser i bygda og mener det ikke bør gis konsesjon.

**Einar Løndal** (6.4.2011): uttaler seg om samfunnsmessige ulemper ved prosjektet. Løndal trekker frem elvene som en av de viktigste verdiene for både friluftsliv og bosetting i Sauland, og mener at en tørrlegging av elvene og Omnesfossen vil være svært ødeleggende for dette. Løndal påpeker at Omnesfossen blir sett på som en innfallsport til bygda og Hjartdal kommune både av de som bor der, resten av regionen og folk fra andre deler av fylket.

**Grunneier Øystein Timland** (10.4.2011): har eiendom som grenser til øvre del av Omnesfossen og ca. 1200 meter oppover mot Sauland sentrum. Timland er positivt til utbygging, forutsatt avbøtende tiltak i form av at grunnvannsnivået blir opprettholdt på dagens nivå. Dette ved hjelp av terskler i elva som skal sørge for vannspeil i samme nivå som i dag. Timland opplyser om at det kommunale renseanlegget har avløpsrør som er gravd ned over hans eiendom og ut i elva. Timland mener at den foreslåtte minstevannføringen sannsynligvis ikke vil være tilstrekkelig til å kvitte seg med slammet videre ned i elva, og utløpsrøret vil antagelig ikke rekke ut til vannet. Han antar at terskler kan hjelpe til med dette problemet. Videre mener Timland at avløpsrøret fra renseanlegget må legges om, og foreslår to alternativer for avbøtende tiltak. Alt.I.: Det legges nytt rør fra renseanlegget til nedstrøms Omnesfossen. Alt.II.: Det bores hull fra renseanlegget og inn til avløpstunnelen.

**Grunneiere Kaare Frøland, Borghild Flaatten og Torbjørn Frøland (5.4.2011):** er felles eiere av eiendommen Lærud. De vil informere om at steintipper, koblingsanlegg og anleggsveier vil bli synlige fra eiendommen store deler av året, og at utbyggingen vil være et vesentlig naturinngrep hovedsakelig gjennom redusert vannføring. Videre skriver de at en utbygging av Sauland kraftverk vil føre til opprusting av traktorvei over eiendommene deres, støy som følge av økt trafikk i anleggsperioden, antagelig koblingsanlegg i synsfeltet, og utsikt mot steintippene på den andre siden av dalen.

**Hytteier Torgeir Bjørndalen (12.4.2011):** uttaler seg om negative konsekvenser for hytte/fritidseiendom dersom det blir redusert vannføring i Skogsåa og Grovaråa. Bjørndalen informerer om at Grovaråa vil tørrlegges, og at alt vann til hytta i dag hentes derfra. Han opplyser om at de har anlagt to dammer som de bruker til vanntilførsel, bading og utsetting av fisk. Bjørndalen påpeker at elvene har stor betydning for hyttas rekreasjonsverdi og håper derfor at det ikke gis tillatelse til utbygging. Bjørndalen ber om at NVE gjennomfører befaring på våren for å se vannføringen i elvene på denne tiden. Dersom det gis tillatelse ber han om at det iverksettes avbøtende tiltak i form fjerning av mur i dam av bygging av terskler for å bevare muligheten til å fiske og bade i elva.

**Grunneier Gullik Lonar (13.4.2011):** Ber om at vannkilden til husstandene, driftsbygningene, og vanningsanlegg i området blir sikret, og ønsker gratis steinmasser til utbedring av veg og eventuelt bygging av ny driftsbygning.

**Håvard og Torunn Hovde Kaasa (13.4.2011):** påpeker at Tuddal i stor grad lever av turisme og at naturen er hovedgrunnen til at folk bor der. De er bekymret for at innfallsporten til Tuddal, Sønderlandsvatnet og Skogsåa står i fare for å ødelegges. De ber NVE om å avslå Skagerak sine utbyggingsplaner, og viser til at det i konsekvensutredningene blir pekt på at utbygging av Skogsåa vil få store negative konsekvenser for landskap, miljø, flora og vegetasjon.

**Kjell Kaasa og Svein Bakkalia (14.4.2011):** opplyser om at Hjartdøla har den største populasjonen av elvemusling i Telemark, og at elvemuslingen er totalfredet, en prioritert art og listet i IUCN. Skorva og Vesleåa/Kjempa beskrives som viktige rekrutteringsvassdrag for småfisk til Hjartdøla, og dermed også indirekte viktig for elvemusling som har sitt larvestadium på gjellene til småørreten. Kaasa og Bakkalia skriver at muslingen trives godt i Hjartdøla på grunn av surhetsgraden, og at surhetsgraden vil øke dersom Skorva og Vesleåa/Kjempa forsvinner. De viser til at konsekvensutredningen til Ambio foreslår oppfølgende undersøkelser, men ikke kommer med tiltak som kan hindre utryddelse av elvemuslingen dersom undersøkelsene viser at utbyggingen ødelegger bestanden. De mener derfor at Skorva og Vesleåa/Kjempa's betydning for elvemuslingen må utredes mer. Kaasa og Bakkalia presiserer at det ikke må gis tillatelse til en stor reduksjon av vannføringen i Hjartdøla uten at konkrete tiltak for elvemuslingen ved stor bestandsdød blir lagt fram på forhånd.

Videre påpeker Kaasa og Bakkalia at resultatene fra Miljødirektoratet sin bekkekløftrapport fra området ikke er tatt med i KU. De informerer om at det i alle tre bekkekløftene er påvist flere rødlistearter, og at tiltakets virkninger for fuktlopende arter og vegetasjon vurderes til stor negativ. De ber derfor om at Skorva og Vesleåa/Kjempa tas ut av prosjektet på grunn av verdien som bekkekløfter.

**Grunneiere Anne Tone Hytta Larsen og Henry Larsen (14.4.2011):** er bekymret for økt trafikk og støy fra planlagt anleggsvei som går få meter fra boligen. De ber primært om at det heller blir forsøkt å legge en anleggsvei mellom E-134 og anleggsområdet sørøst for hytta.

Hvis ikke dette er mulig ber de om avbøtende tiltak i form av at veien legges om (vist i vedlagt kart) og erstatning for grunn.

**Nils Olav Hovde** (15.4.2011): uttaler seg på vegne av mange av innbyggerne i Hjartdal kommune, og beskriver en stor motstand og engasjement hos befolkningen i kommunen til de omsøkte planene. Hovde trekker frem at Skogsåa er kåret til topp 10 elvepadlesteder i Europa, et mye brukt bade- og fiskested, en viktig elv for alle hyttene i området, og et bekkeløftområde som er vurdert som en nasjonalt viktig naturtypelokalitet. Videre skriver Hovde at Omnesfossen er en av de få fantastiske fossene som er igjen i Telemark og ”inngangsporten” til Hjartdal kommune. Omnesfossen regnes derfor som viktig for turisme og er tilrettelagt for bading gjennom et eget badeland med sklier i fossen. Når det gjelder Hjartdøla informerer Hovde om at dette også er en fantastisk badeelv, og at elva har forekomst av ål, stor ørretbestand, og et høyt antall elvemusling. Med bakgrunn i hvor store ødeleggelser en utbygging vil medføre for disse verdiene informerer Hovde om at det er stor motstand mot prosjektet i kommunen.

**Grunneier Ragnar Frøland** (15.4.2011): er bekymret for hva grunneiere og fallrettighetshavere blir sittende igjen med etter en utbygging og mener at kommunen ikke har tenkt langsiktig nok i sin vurdering. Frøland mener at dersom ikke en lokal utbygging vil la seg gjennomføre nå, er det bedre at det ikke bygges noen av alternativene nå men at man ev. kan ta opp tråden når rammebetingelsene blir bedre.

**Gry Helen Lund Brekka** (15.4.2011): viser til de utbygginger som allerede er i kommunen og mener Omnesfossen, Skogsåa og Hanfoss må bevares med tanke på hvilke naturverdier de har. Hun presiserer at mange av innbyggerne ikke ønsker utbygging, men dersom det likevel blir konsesjon håper hun det kan finnes løsninger som ivaretar de ulike interessene og bevarer viktige naturperler. Lund Brekka Hun savner en omtale av Hanfoss i fagrapporten for landskap og viser til at dette også er en foss som kan sees fra E134, og som vil endre karakter etter en eventuell utbygging da minstevannsføring i stor grad vil bli gjeldene. Lund Brekka savner forslag til avbøtende tiltak og foreslår opparbeidelse av badeplass slik som ved Omnesfossen. Hun stiller spørsmålsteget ved hvor godt avløpsvannet fra det kommunale rensesanlegget ved Elgevad vil bli rensert som følge av lav minstevannsføring og følgende badevannskvaliteten ved Omnesfossen. Lund Brekka mener de foreslåtte minstevannsføringene er svært lave og er skeptisk til om utredningene av konsekvenser ved lav minstevannsføring er tilstrekkelig. Lund Brekka ber om at det stilles krav til søker om at drikkevannet ikke blir ødelagt eller forsvinner. Hun påpeker også at utbygging er forventet å gi store negative konsekvenser for naturmangfoldet i området, deriblant flere rødlistede arter. Hun presiserer at mange i kommunen er imot utbygging, til tross for at kommunen har valgt å støtte utbygging og går i mot sin egen kommuneplan.

**Gry Helen Lund Brekka på vegne av beboere ved de planlagte tippene Brekka 1, 2 og 3** (15.4.2011): mener beboerne rundt disse tippene vil bli sterkt berørt i anleggsperioden og i den perioden det skal tas ut masser fra området. Det vises til at nærområdet brukes til turområder og at ulemper som støy, anleggstrafikk og støv vil være til stor sjenanse for beboerne. De mener naturen i området rundt Sjøtmoen vil bli sterkt forringet og at landskapet i stor grad vil endre karakter etter en endt utbygging. Beboerne ønsker avbøtende tiltak som gang og sykkelvei fra kirka til Schia ved Skorvenbruka.

**Helle Kaufmann Gjerde** (15.4.2011): er imot utbygging på grunn av konsekvensene for miljøet og naturen, og hun stiller spørsmål til på hvilket grunnlag en slik utbygging vil kunne dispenseres fra naturmangfoldloven. Hun skriver at det vil være et bedre alternativ med en mer skånsom og bærekraftig lokal utbygging som ivaretar miljøet og naturen på en måte som ikke ødelegger for fremtidig verdiskapning. Kaufmann Gjerde mener at Hjartdal kommune



må ha en forvaltning som både ivaretar naturattraksjoner, turisme, fremtidige ressurser og utvikling.

**Grunneier Kjell Kaasa** (15.4.2011): ser på kartet i søknaden at de blir nærmeste nabo til kraftverket. Kaasa skriver at de ikke har fått informasjon fra søker om konsekvensene, og er bekymret for virkninger for brønn på eiendommen. Kaasa påpeker at vanlig prosedyre er at det sendes ut nabovarsel før byggetillatelse kan godkjennes, og spør om dette vil bli gjort ved denne typen utbygging.

**Åshild Farstad Nilsen** (15.4.2011): kritiserer søker for å ha utelatt opplysninger om bekkekløfter i området og tatt egne konklusjoner på tvers av innhentede opplysninger. Videre skriver hun at rapport om flora påpeker at det er den lave vannføringen som vil skape problemer, pga tap av flomvann og tap av fukt i grunnen ved perioder med for lite/fravær av vann i elva. Farstad Nilsen mener at vegetasjonstypen i Skogsåa ikke tåler mer regulering enn den har i dag og at uttørking vil skje selv ved minstevannføring over tid. Hun mener det ikke er foretatt en god nok kartlegging av Skogsåa og at det mangler tilfredsstillende tiltaksplaner fra søker i forbindelse med konsekvenser ved tørke ved nedre del av Skogsåa. Farstad Nilsen skriver videre at konsekvensene av tiltaket vil få store skader/endringer av miljøet langs begge elveleier, og at selv om samfunnets interesser veier tyngre enn naturtyper av regional verdi, fritar ikke dette fra en fullstendig kartlegging av området. Hun opplyser om at det vil bli sendt en rapport til Miljøavdelingen i Telemark med forespørsel om bedre utredning av de punkter som Skagerak Energi har utelatt, samt krav om at NiNa/NiKu nå blir involvert i saken for en fullstendig konsekvensutredning av elvemuslingens levevilkår ved regulering av vassdraget i denne størrelsesorden.

**Liv Tone Tinnes Omnes** (15.4.2011): driver med korndyrking og er bekymret for hva en reduksjon av elvas gjennomsnittlige vannstand vil bety for jorda og avlingene hennes ved Åmot. Hun frykter også at det vil bli en oppblomstring av alger nedenfor utslippstedet for kommunens rensesanlegg. Videre stiller hun spørsmål om utredningene av virkninger for elvemusling er tilstrekkelige og har følgende kommentarer til fagrapporten:

*(...) ” Forekomstene av elvemusling er i konsekvensutredningen delt inn i lokaliteter fra 1-11. Lokalitet 11 ligger i nedre del av Skogsåa. Jeg har bodd her på nedre Omnes siden 1986 og er godt kjent med elva herfra og ned til Omnesfossen. Så lenge jeg har badet i denne elva har det vært elvemuslinger fra fossen og oppover. Det er ikke vanskelig å finne muslinger i dette området. Hvis strekningen fra Åmot til Omnesfossen ikke er undersøkt, mener jeg det er en klar mangel ved konsekvensutredningen. Iflg. tabellen på s. 39 i rapporten fra AMBIO miljørådgivning AS, øker antallet levende muslinger i elva når en nærmer seg Sauland sentrum fra vest. Hvis dette er en tendens er det all mulig grunn til å tro at elva kan inneholde en stor bestand elvemusling mellom Åmot og Omnesfossen. Lokalitet 4b ble ekstra undersøkt på en 200m lang strekning (s.36 i AMBIOs rapport) og anslått til å inneholde 3000 elvemuslinger. En lignende undersøkelse bør gjennomføres lenger ned i elva for å finne ut om populasjonen av musling er like stor her. Lokalitet 4b som kan inneholde 3000 elvemuslinger er vist på bilde s.37 i rapporten. Likheten med dette bildet er slående når en tenker på elva fra toppen av Omnesfossen. (Rokåsa) ”*  
(...)

Omnes mener Hjartdal kommune allerede er hardt belastet av vannkraftutbygging, og at kommunen bidrar med nok kraft til fellesskapet. Hun går sterkt i mot planene om utbygging og mener at dersom det skal bygges ut mer vannkraft bør dette skje uten å tørrlegge Omnesfossen.

**Grunneier Halvor Mosebø** (16.4.2011): eier en landbrukseiendom som ligger inntil Hjartdøla i vestre del av Sauland sentrum. Mosebø informerer om at eiendommens del som grenser til Hjartdøla er tørkeutsatt i dag, og han frykter derfor at den store reduksjonen i vannføringen vil påvirke grunnvannstanden negativt og føre til større tørkeproblemer. Redusert vannføring i elva sommerstid vil også kunne skape problemer med å kunne finne og ta opp vanningsvann fra elveleiet. Mosebø retter kritikk mot søkers forslag til erstatning gjennom forhandlinger med grunneiere og falleiere og hvordan søker har håndtert denne saken. Når det gjelder tiltakets konsekvenser for miljøet mener han at Omnesfossen bør bevares og at Hjartdal kommune allerede har bidratt nok til kraftproduksjon. Han påpeker at dersom Sauland kraftverk blir realisert vil alt av hovedvassdrag i kommunen bli ”tørrelagt”. Mosebø uttaler seg videre om eierskapssituasjonen i forbindelse med Sauland kraftverk. Han viser til at Statkraft eier ca. 2/3 av Skagerak Energi og dermed det samme i Skagerak Kraft. Han mener at den markedsdominansen som Statkraft har kan være ødeleggende for en fri prisutvikling på elektrisitet og at det bør klarlegges om Statkrafts dominerende eierskapsposisjon gir grunnlag for å gi Statkraft ytterligere eierandeler i norsk kraftproduksjon. Han mener at dersom det viser seg at denne eierskapssituasjonen er i strid med gjeldende konkurranseregler, må Skagerak Kraft nektes de omsøkte konsesjoner for Sauland kraftverk. Han er også skeptisk til at Statkraft er heleid av den norske stat og at Staten samtidig er myndighet for konsesjonsbehandlingen. Han stiller spørsmål til på hvilken måte samfunnet kan være sikker på at den statlige eierdominansen i Sauland kraftverk ikke vil influere på beslutningsprosessen i dette tilfellet der det er konkurrerende søkere.

**Grunneier Hans L. Skoje Hannestad** (15.4.2011): uttaler seg som grunneier til Skogsåa ovenfor Åmotshølen og til Hjartdøla nedenfor Åmotshølen. Han anser prosjektet som høyst uforsvarlig. Hannestad skriver at det i enkelte år har vært så lite nedbør i sommermånedene at en har kunnet gå tørrskodd over elva ved å trå på småsteinene. Med tanke på denne erfaringen fra før reguleringen mener han at elvene vil bli helt tørre etter reguleringen når det er tørkesomme. Han viser til at søker imidlertid har opplyst at minstevannføring kan garanteres og han skriver derfor at dersom konsesjon mot formodning gis, bør det være et minstekrav at kraftverket pålegges å installere målestasjoner for vannstand og minstevannføring i elvene, og dette slik at målingene kan fjernavleses. I tillegg mener Hannestad at Skagerak Kraft automatisk bør betale bøter og erstatninger dersom vannstanden i elvene kommer under avtalt vannstand. Han mener at bøkene da må være såpass store at det blir helt uinteressant for kraftverket å tappe ned magasinene så mye at det kan mangle vann for minstevannføring. Som et alternativ til Sauland kraftverk foreslår Hannestad at det utvikles en familiepark ved Omnesfossen, med opplysning og opplevelser vedrørende temaet energi. I tillegg foreslår han at muligheten for bruk av Skogsåa til både småkraftverk og andre flerbruksaktiviteter blir utredet.

**Grunneier og falleier Leif Skoje** (19.4.2011): går i mot en utbygging og mener erstatning ikke vil veie opp for skadene prosjektet vil medføre. Skoje mener at den planlagte utbyggingen er radikalt annerledes enn dagens regulering og han mener søker gir feil bilde av situasjonen når de skriver at minstevannføringen vil bli ”som før”. Han etterlyser også en omtale av forholdet til Landskapskonvensjonen i fagrapportene. Skoje konkluderer med at det ikke bør gis tillatelse til den omsøkte utbygging, men at det ikke nødvendigvis er uaktuelt med ny vurdering senere av andre planer som er mindre og mer avgrensede.

**Advokatfirmaet Lund & Co** (15.4.2011): representerer grunneiere ved Sønderlandsvatn. Mener at det er svært uheldig at det vil bli tatt stilling til vilkårsrevisjon av tidligere reguleringskonsesjoner etter søknaden for prosjektet er behandlet, og mener at dette må samordnes. Dette for at NVE skal kunne pålegge konsesjonssøker å avbøte skader som følge av tidligere reguleringer i vassdraget samtidig som det må stilles nye vilkår for å bedre

miljøkvaliteten i Sønderlandsvatn. Lund & Co viser til naturmangfoldlovens prinsipper for utøvelse av offentlig myndighet og krav om vurdering av samlet belastning. Lund & Co mener at det på denne bakgrunn er nødvendig å se nye tillatelser og revisjon av gamle tillatelse i samme vassdrag i sammenheng. De mener at det kan tenkes at gamle konsesjoner uten oppdaterte miljøvilkår setter en stopper for ytterligere miljøpåvirkninger av hensyn til den samlede belastningen i vassdraget. Advokatfirmaet skriver at det imidlertid kan tenkes at vassdraget tåler den samlede belastningen ved en ny utbygging, dersom søknaden samordnes med miljøforbedrende tiltak i en eldre konsesjon. Det vises også til NVEs forslag til nye retningslinjer for revisjoner hvor det åpnes for samordning av vilkårsrevisjon og O/U-prosjekter. Lund & Co mener at en slik samordning også bør foretas for de tilfeller hvor det foreligger andre utbyggingsprosjekter enn O/U, og hvor vilkårsrevisjon og ny konsesjon vil ha påvirkning på hverandre. Det presiseres også at NVE har en begrunnelsesplikt som må ivaretas i konsesjonsvedtaket om hvordan hensynet til den samlede belastningen for vassdraget er vurdert. Advokatfirmaet legger frem følgende krav på vegne av grunneierne ved Sønderlandsvatn:

(...) ”

- *Skagerak må pålegges å sprengte bort/grave vekk sivveksten og hindre videre gjengroing. Langsiktige tiltak må etableres.*
- *Elva Kova må gjenåpnes med utslipp på 2-3 m<sup>3</sup> vann pr. sek. som minstevannføring for å sikre gjennomstrømning. Dette bør være problemfritt i og med at vannet tas tilbake etter Sønderlandsvann.*
- *Vannstanden må heves gjennom reetablering høyere av terskel som ikke lekker, og med hevet uttaksnivå fra Sønderlandsvann.*
- *Minstevannføring og median vannføring må klart defineres i tidsintervaller og overvåkes kontinuerlig.*
- *Flomvannsikringen må være eksakt og garanteres innenfor normalintervaller.*
- *Dersom 1000 års flommen – eller 50 års flommen – forstyrrer eksisterende utbyggingsplaner, må selve utløpet av Sønderlandsvann utvides. Dette krever at eksisterende utløp utvides og eksisterende livsfarlige bro erstattes med bro som tilfredsstiller dagens krav til veisikkerhet.*
- *Inntaksnivå må heves vesentlig ved en eventuell konsesjon til utbygging og variasjonen i vannspeilet må tilpasses det faktum at Sønderlandsvann er et meget grunt vann og svært sårbart.”*

**Arnfinn Hafsteen på vegne av grunneierne ved Sønderlandsvatn (10.4.2011):**

*(...) ” I forbindelse med konsesjonssøknaden for Sauland Kraftverk har og vil grunneierne og eiere av magasinet og vannet Sønderlandsvann søkte å rette fokus på den miljøkatastrofe som skjer og har skjedd gradvis gjennom de siste 50 årene for Sønderlandsvann. Deler av Sønderlandsvann er nå i ferd med å omdannes til myr. Dersom Skagerak får bygge ut som planlagt vil myrdannelsen tilta og store deler av Sønderlandsvann vil være myr i perioder av året med lavt tilsig.*

*Uansett utbygging eller ikke er det et krav fra grunneierne at Skagerak bringer miljø og liv tilbake i Sønderlandsvann. ” (...)*

*Ved en evt. utbygging må inntaksnivå heves vesentlig og variasjonen i vannspeilet må tilpasses det faktum at Sønderlandsvann er et meget grunt vann og svært sårbart. (...)*

Grunneierne legger frem de samme krav som advokatfirmaet har lagt frem på vegne av dem. Videre viser Hafsteen til hovedkonklusjonen i Swecos miljøutredning for Sønderlandsvatn hvor det konkluderes med at økt tilgroingstakt hovedsakelig skyldes endringer i vannføring og vannstand, og at tilgroing av vannet vil fortsette selv om hastigheten er ukjent. Sweco foreslår derfor at utviklingen følges opp og at det iverksettes eventuelle avbøtende tiltak. Grunneierne skriver at de er sjokkert over at tilnærmet alle fagevalueringene ikke tar utgangspunkt i tiden før utbygging av Hjartdøla kraftverk og før uttørring av Kova og Skogsåa med gjengroing av Sønderlandsvatn. De mener det er åpenbart at de fleste av konsulentene ikke har vært på stedlig befaring i de kritiske periodene av året. Grunneierne mener at ved å senke vannspeilet i Sønderlandsvatn på 75 cm vil bunnen av vannet flere steder bli synlig, vannkanten vil krympe og vannet vil forsvinne fra langrunne strender.

**Hytteier Ingjerd Råndman Hovde** (23.5.2011): opplyser om at adkomstvei og store deler av tomta vil stå under vann dersom Sønderlandsvatn reguleres opp ca. en meter, og at det vil være fare for at også hytta blir skadet. Hun håper på en god løsning på dette problemet.

**Gunnar Løndalen** (20.11.2012) er grunneier ved Sønderlandsvatn og påpeker at vannet allerede er hardt rammet av tidligere utbygginger. Han viser til at Sønderlandsvatn er svært grunt og mener ytterligere reguleringer vil ødelegge vannet. Løndalen mener Sønderlandsvatn var et av Telemarks beste fiskevann før utbyggingen på 50 tallet, men at det nå er et av de dårligste.

## **Søkers kommentarer til innkomne uttalelser**

Søker har i brev av 05.01.2012 kommentert de innkomne høringsuttalelsene. Nedenfor følger utdrag fra søkers kommentarer.

Kommentar til uttalelse fra Hjartdal kommune: Søker viser til egen avtale om utbyggingen som ble inngått med kommunen den 20.6.2010.

Kommentarer til uttalelser fra Hjartdal Elverk AS og Fjellkraft:

*”Sauland kraftverk ønsker i utgangspunktet ikke å uttale seg om konkurrerende prosjekt. Vi antar i denne sammenheng at bakgrunnen for Fjellkrafts uttalelse er planene om å bygge et småkraftverk i Skorva. Ingen av falleierne langs Skorva har etter hva Sauland kraftverk kan se uttalt seg negativt til planene for Sauland kraftverk.*

*Som et alternativ til utbygging av Sauland kraftverk som omsøkt, har Norconsult utredet en variant av hovedalternativet, alt. 1.1, som muliggjør bygging av et småkraftverk i Skorva, jfr. konsesjonssøknadens kap. 4.2, side 49 til 51. Alternativ 1.1 avviker fra alt. 1.0 ved at avløpet fra Skorva ikke føres inn på tilløpstunnelen for Sauland 2, men tas inn i det nedre inntaket og utnyttes i Sauland 1 i sin helhet. Avløpet fra Stavåa tas inn i svingetunnelen/-sjakta for Sauland 2.*

*Norconsult har beregnet årsproduksjonen ved et småkraftverk til ca 5,2 GWh og utbyggingskostnaden til ca 5,40 kr/kWh.*

*Det øvre inntaket i Skorva er viktig for Sauland kraftverks lønnsomhet. Marginal produksjon ved å bygge etter alt. 1.0 i forhold til alt. 1.1 er etter dette 5,5 GWh til en kostnad på 13 mill. kr eller 2,36 kr/kWh. Sauland kraftverk gir også en langt bedre*

*vann disponering og kan bygges ut med langt mindre terrenginngrep langs Skorva enn hva som vil være tilfelle med et småkraftverk.*

*Sauland kraftverk stiller seg uforstående til Fjellkrafts kritikk mot konsesjonssøknaden og de uavhengige konsekvensutredningene. Vi stiller oss også undrende til at Fjellkraft etterspør informasjon som ligger lett tilgjengelig i konsesjonssøknaden med tilhørende konsekvensutredninger.*

*Alternativitetsstudiet er utført i tråd med NVEs konsekvensutredningsprogram og alle kostnadstall i studiet er basert på NVEs kostnadskatalog og erfaringstall fra bransjen og prosjekter som Norconsult/Skagerak deltar i. Påstanden om at forutsetningene endres er for så vidt riktig, men hele hensikten med alternativitetsstudiet er jo å se på alternative måter for å benytte vannkraften i Hjartdøla, Skogsåa og tilstøtende vassdrag. Forskjellen i størrelse mellom Sauland kraftverk og småkraftverkene gjør imidlertid sammenligningene vanskelige.*

*Fjellkraft bør som en profesjonell utbygger være kjent med at fallerstatninger normalt fremgår som en årlig driftskostnad, da falleiere flest ønsker årlige erstatninger. Forskjellen i skatteinngang mellom Sauland I og II fremgår bl.a. av rapporten om samfunnsmessige konsekvenser, utarbeidet av Agenda utredning oktober 2009. Det er ikke grunnlag for å kreve inn konsesjonskraft for elvekraftverk på under 4000 nhk. Det vil således ikke kunne kreves avstått konsesjonskraft for Sauland II. For øvrige skattearter vil skatteinngangen fra Sauland I og II i hovedsak være lik. Det foreligger mye erfaringstall fra tidligere kraftutbygginger som kan benyttes for å beregne sysselsettingseffekten fra kraftutbygginger. Agendas utredninger er basert på disse og kjente modeller for beregning av sysselsettingseffekt. Vi kan ikke se at beregningene for Sauland kraftverk avviker fra tidligere beregninger og erfaringstall fra tilsvarende prosjekt.”*

Kommentar til uttalelse fra Sauland Bygdekraft: Søker ønsker ikke å kommentere konkurrerende prosjekter. De vil imidlertid påpeke at opplistingen av produksjonspotensial ikke er sammenlignbar med gjennomgangen til Norconsult, da en tar med en rekke elver som kan bygges ut uavhengig av en utbygging av Sauland kraftverk. Søker mener derfor at opplistingen har liten verdi ved behandlingen av konsesjonssøknaden for Sauland kraftverk.

Kommentar til uttalelse fra Tuddal utvikling: *”Sauland kraftverk vil kunne stille stein til disposisjon for bygging av gang- og sykkelveg og oppfylling av helikopterplass ved Rødekorshuset innenfor rammene av utbyggingsavtalen med kommunen. Kostnader ved frakt og opparbeidelse vil ikke bli dekket av Sauland kraftverk.”*

Kommentar til uttalelse fra Notodden padleklubb: *”Heddølas egnethet som padleelv vil ikke bli påvirket, da vannføringen blir den samme som i dag og endringene i vanntemperaturen er så små at de neppe vil ha betydning for Heddøla som padleelv”.*

Kommentar til uttalelse fra Norges jeger – og fiskerforbund (NJFF), avdeling Telemark: *”Aktuelle vannstandvariasjoner i Sønderlandsvatn vil ikke påvirke oppgangsmuligheten for fisk i tilstøtende elver og bekker.”*

Kommentar til uttalelse fra Kjell Kaasa: *”Sauland kraftverk er usikker på hva Kjell Kaasa mener med at han blir nærmeste nabo til kraftverket. Kraftverket blir liggende ca 1 km inne i fjellet i fra Sjøtmoen på kote ca 50. Kaasas eiendom ligger ca 175 høydemeter over kraftstasjonen med tilhørende adkomst- og avløpstunnel. I horisontalplanet blir avstanden mellom Kaasas bustadhus og kraftstasjonen ca 500 meter innover i fjellet. Etter vår vurdering vil familien Kaasa merke lite til byggingen av Sauland kraftverk. I anleggsperioden*

*må en imidlertid forvente å merke en fjern "buldring" når en sprenger i tunnelene og kraftstasjonshallen. Vassforsyningen fra borrebrønnen kan bli påvirket av tunneldrivingen, jfr. Norconsults konsekvensutredning av Hydrogeologi, vannkvalitet og forurensing, datert november 2008."*

Kommentar til uttalelse fra Toralf Hjartsjø: *"Sauland kraftverk vil i liten grad påvirke storflommer i Hjartdøla, sonene/områdene med byggerestriksjoner vil således bli de samme som i dag. Norconsult har sett på hvordan utbyggingen vil påvirke grunnvannstanden langs Hjartdøla. Hovedkonklusjonen er at grunnvannstanden nærmest elvene vil gå ned, men at områdene lengre unna elven trolig ikke vil oppleve vesentlige endringer i grunnvannstanden. Det er mulig Hjartsjø som bor så pass nærme Hjartdøla vil oppleve en mindre reduksjon i grunnvannstanden i perioder av året. NVE er ansvarlig for eventuell flomsikring og forbyggings tiltak i vassdrag. Dersom NVE beslutter etter en totalvurdering av fordeler og ulemper at det skal gjøres tiltak i elven, vil regulanter i det aktuelle vassdraget kunne bli pålagt å ta deler av kostnadene ved tiltaket. En dimensjonering av avløpstunnelen for Sauland kraftverk for å ta unna en 200 årsflom er kostnads- og miljømessig uaktuelt."*

Kommentar til uttalelse fra Jørn Henning: *"Sauland kraftverk vil legge et vannrør fra inntaket i Grovaråa og ned til Hennings hytte for å sikre sommervann."*

Kommentar til uttalelse fra Torunn Hovde Kaasa: *"Vi er usikker på hva Kaasa mener med en bedre beskrivelse av Sønderlandsvatn ved ulike vassføringer og minstevassføringer". Søker redegjør nærmere for manøvrering og vannstandsvariasjoner i Sønderlandsvatn i eget kapittel av notatet.*

Kommentar til Ingjerd Rånman Hovde: Søker informerer om at vannstanden i Sønderlandsvatn vil bli om lag som i dag.

Miljødirektoratet frykter at redusert vannføring og færre flommer vil resultere i nedslamming og gjenauring. Skagerak kommer med følgende kommentarer til dette: *"(...)Når det gjelder Skogsåa og Hjartdøla nedstrøms Åmot kan en umiddelbart avvise en slik frykt da en fortsatt vil ha regelmessige flommer flere ganger i året og mer en nok vassføring til å få opprettholdt en effektiv sedimenttransport. Mellom Hjartsjø og Åmot vil en også få regelmessige flommer. Vi vil understreke at det foreslåtte minstevassføringskravet er høyt og høyere en det som defineres som typiske lavvannsføringer, jfr. Norconsults hydrologirapport og beregninger av Q95. Restfeltene nedstrøms Hjartsjø vil også bidra til naturlige variasjoner i vassføring og sedimenttransporten. At masser avsettes i perioder med lav vassføring og mobiliseres igjen i flomperioder, er en del av den naturlige dynamikken i et vassdrag og er etter vår vurdering også viktig for økologien i vassdragene. Etter vår vurdering vil ikke endrede sedimenteringsforhold utgjøre et problem etter utbyggingen av Sauland kraftverk. For å dokumentere at eventuelle endrede sedimenteringsforhold i Hjartdøla ikke blir til ulempe for noen av elvemuslingslokalitetene kan en overvåke disse prosessene i de øvre og mer sakteflyttende delene av Hjartdøla de første årene etter at Sauland kraftverk er idriftsatt."*

I tillegg har søker kommet med følgende generelle merknader vedr. aktuelle områder for bygg og anlegg:

#### ***"Sønderlandsvatn; inntak og etablering av dam***

*(...) Sauland kraftverk har fått en del muntlige kommentarer på at den planlagte dammen virker litt dominerende på skissene som er lagt frem. Det er spesielt "sagtannformen" til den nye dammen en del stiller spørsmålsteget ved. Sauland kraftverk vil understreke at illustrasjonene av dammen er laget i "fugleperspektiv" og*

at dammen vil gi et mindre dominerende inntrykk fra bakkeplan. Dammens "sagtannform" er nødvendig for at dammen skal få tilstrekkelig lengde til å tilfredsstille flomavledningsbehovet. Ved utarbeiding av detaljplaner og valg av forskalingsteknikker vil det bli lagt vekt på å "myke" opp vinkler og kanter slik at dammen får en funksjonell og landskapstilpasset form."(...)

### **Tipp og tverrslag for Sauland 1 i Lonargrend**

(...) "I etterkant av at konsesjonssøknaden for Sauland kraftverk ble sendt til NVE i oktober 2009 ble Sauland kraftverk gjort oppmerksom på at Statens vegvesen, i forbindelse med byggingen av ny E134 tunnel mellom Århus og Gvammen, har planer om å etablere en tipp som delvis overlapper vår planlagte tipp. Statens vegvesen utarbeidet en reguleringsplan for en tipp i Lonargrend som ble egengodkjent av kommunestyret i Hjartdal den 25.8.2004. Av ulike grunner ble planen glemt og varsel om vedtaket ble først sendt ut i 20.10.2010. Lokale grunneiere påklaget vedtaket. Fylkesmannen imøtekom ikke klagen og stadfestet reguleringsplanen den 27.10.2010. I alt er det planlagt å plassere ca 200 000 m<sup>3</sup> løse masser fra Sauland kraftverk og ca 850 000 m<sup>3</sup> løse masser fra tunnelen mellom Århus og Gvammen. Vegvesenet og Sauland kraftverk er blitt enige om å samarbeide om en felles tippetablering. Vegvesenet har ansvaret for å få utarbeidet en felles reguleringsplan for området. Det vil bli inngått en egen avtale som regulerer ulike ansvarsforhold ved etablering, drift og eventuell etterbruk av tippet. I og med at Vegvesenets tippbehov er langt større enn Sauland kraftverks, og Vegvesenets trolig vil ta tippet i bruk først er det naturlig at vegvesenet får hovedansvaret for tippet.

Grunneierne i området er orientert om at det vil bli utarbeidet en ny felles reguleringsplan. Grunneierne har gitt uttrykk for at de er fornøyd med at de to tippene samordnes og at en søker å finne best mulig løsninger for bl.a. plassering og utforming av tipp og felles adkomstveger. I arbeidet med en felles reguleringsplan vil en søke å plassere tippet lengst mulig mot vest som anbefalt av grunneierne. Dette er det i samme området som den opprinnelige planen for tippet for Sauland kraftverk.

I samarbeid med Vegvesenet har vi utarbeidet en løsning hvor en slipper å krysse E134 ved transport fra tverrslaget for Sauland 1 og ned til tippet. I den nye felles reguleringsplanen for Moen vil et nytt justert tverrslag på sørsiden av E134 bli innregulert. Behovet for vegbygging i dagen blir da langt mindre og en unngår kryssing med tunge kjøretøy over E134. Vegvesenet tar sikte på å fullføre arbeidet med den nye reguleringsplanen i løpet av 2012. Varsel om igangsetting av arbeid med reguleringsplan for Moen Massedeponi ble sendt ut av Vegvesenet den 17.11.2011."(...)

### **Tipp og tverrslag for Sauland 2 i Tuddalsdalen**

(...) "En av grunneierne i Tuddalsdalen foreslår en mindre justering av adkomstvegen til tverrslaget, dvs. at vegen flyttes ca 50 meter lengre opp/vest ved kryssing av Kvitåa. Justeringen innebærer at adkomstvegen i større grad følger eksisterende traktorveg(er). Vi vil innarbeide denne justeringen ved utarbeidelse av detaljplanene for Sauland kraftverk." (...)

### **Tipp og tverrslag for avløpstunnelen sør for Sauland**

(...) "Hjartdal kommune har regulert inn et nytt næringsområde som ligger i området mellom E134, Mjella, Hjartdøla og dagens boligfelt på Øygardsjordet. For å kunne ta dette området i bruk er det nødvendig å heve terrenget. Behovet for masser er ca 120

000 m<sup>3</sup>. Som et avbøtende tiltak har Sauland kraftverk og Hjartdal kommune blitt enig om å benytte tunnelstein fra avløpstunnelen til dette formålet, jfr. inngått avtale med Hjartdal kommune." (...)

(...) "I alt er det planlagt å ta ut ca 209 000 m<sup>3</sup> løse masser fra avløpstunnelen. Behovet for tippareal er som følge av avtalen med Hjartdal kommune mer enn halvvvert. Transportbehovet knyttet til uttransportering av masser vil imidlertid være det samme.

På bakgrunn av en rekke tilbakemeldinger fra beboerne i Hyttaområdet og beboerne langs veien fra Hytta og ned til E134, har Sauland kraftverk valgt å se etter alternative plasseringer av tverrslaget hvor en i større grad unngår kjøring og aktivitet i nærheten av bebyggelse. Redusert tippbehov og det faktum at svært mye av massene skal flyttes til Øygardsjordet medfører også vesentlige endringer av forutsetningene for hvor tippet bør plasseres. Vi har derfor bedt Norconsult om å utarbeide en alternativ løsning hvor tverrslaget er flyttet lengre ned/nord, jfr. vedlegg 2. Tippet er også flyttet og redusert til ca 55 000 m<sup>3</sup>. Ask Rådgivning AS har utarbeidet en egen miljøvurdering av det justerte tippalternativet. Tiltaket vurderes til å ha liten negativ konsekvens for naturmiljøet.

Den justerte løsningen berører to grunneiere. De to grunneierne er Aslaug Gollid, Gnr/bnr 77/4 og Kjell Olav Kleppe Gnr/bnr 77/3. Grunneierne er orientert om planendringene. Begge var oppført på den opprinnelige grunneierlisten fra oktober 2009, men spesielt Gollid vil få større areal berørt ved den justerte løsningen enn den opprinnelige. Begge grunneierne er opptatt av at en ikke skal berøre eksisterende brønn og at en så langt som råd er søker å unngå den gamle steingarden som ligger i området hvor en planlegger å anlegge den nye tippet. Disse ønskene er imøtekommet. Det er mulig at vannrøret fra brønnen og ned til bebyggelsen må forsterkes/flyttes. Eksisterende vegetasjon i området vil skjerme noe mot innsyn til tippet i de få årene den vil være i bruk. Sauland kraftverk tar sikte på å bli enig med grunneieren om å beholde mest mulig av skogen i dette området.

Alt i alt er vi fornøyd med den nye løsningen og at trafikk- og anleggsaktivitet blir bedre skjermet fra bebyggelsen i området. Noen grunneiere belastes noe mer med den nye løsningen, men etter vår vurdering er fordelene med løsningen langt større enn ulempene. Vi vil holde et orienteringsmøte for alle grunneierne i området tidlig i 2012." (...)

#### **Avløp med tilhørende adkomstveg på Fosse**

(...) "Telemark fylkeskommune og Riksantikvaren påpeker at det er en del kjente automatisk fredede kulturminner på garden Fosse som ikke er kommet med i Swecos rapport om kulturminner. Høsten 2011 gjennomførte Telemark fylkeskommune en undersøkelse av automatisk fredede kulturminner etter kulturminnelovens § 9. Da det var registrert en del automatisk fredede kulturminner ved Fosse gård er det gjennomført flateavdekning i de områdene hvor den planlagte adkomstvegen går over dyrket mark. Det ble ikke avdekket kulturminner i den planlagte vegtraséen. Den nye adkomstvegen vil altså ikke komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner. Det er ikke kommet inn andre merknader til den planlagte adkomstvegen.

Det er kommet innspill på at en bør gjøre tiltak i elven som bryter strømmen nedenfor avløpet for å unngå erosjon. De naturgitte forholdene på stedet er gunstige for å etablere et avløp. Tunnelen har en retning som medfører at avløpet er vinklet nesten parallelt med elven. Avløpet er dessuten ut i en stor høl slik at vannmassene i seg selv



*vil være med på å dempe vannstrømmen fra kraftverket. Vi mener derfor at sannsynligheten for at det vil bli erosjon nedenfor avløpet er liten. Dersom det mot formodning likevel skulle skje kan en gjøre denne type tiltak i etterkant av utbyggingen, som foreslått av Norconsult i rapporten om hydrogeologi.*

*Erosjonsproblematikk i avløpet vil således være en viktig del av miljøoppfølgingsprogrammet for Sauland kraftverk.” (...)*

### ***Adkomst, tipp, adkomstveger og elektriske anlegg på Brekka og Sjøtmoen***

*(...)”På bakgrunn av en rekke innspill fra grunneierne i området har Skagerak valgt å justere planløsningene i dette området. Endringene er hver for seg små og innebærer ikke at nye grunneiere blir berørt eller konsekvenser som skiller seg vesentlig i forhold til naturressurser, miljø og samfunn. Endringene foretas av hensyn til grunneierne/beboerne områdets interesser og for å dempe på ulempene ved tiltakene. Grunneierne i området for påhugget til kraftverket og Brekka 3 m.m., har muntlig bedt om at en foretar en del endringer av planene i Øyen området. Endringene innebærer at arronderingen på tippene endres noe og at det etableres en ny vegadkomst fra E134 og eksisterende vegkryss opp langs tippene (Brekka 3) og opp til kraftverkspåhugget. Det vil da være naturlig å legge jordkabelen for 132 kV spenning langs den nye vegtraseén og ned til E134 og Hjartdøla. For å unngå en vanskelig jordkabelkryssing av Hjartdøla og for å lette adkomsten til koblingsanlegget har vi også valgt å etablere en bru over til øya i Hjartdøla fra nordsiden av elven. Jordkabelen vil da bli lagt i kulvert i brukonstruksjonen. Denne vegadkomsten erstatter da den planlagte adkomsten fra sør som er mye lengre og ville berørt langt flere grunneiere.*

*Gjennom Telemark fylkeskommunens undersøkelse av området etter reglene i kulturminnelovens § 9 ble det registrert 4 fangstgropene i ytterkanten av Brekka 3 tippene. Vi har i samråd med fylkeskommunen endret på planene slik at fangstgropene med tilhørende sikringssone ikke lengre ligger innenfor tippområdet. I området hvor en planlegger å etablere Brekka 2 tippene er det på en forhøyning registrert en gammel hustuft, et steingjerde og rydningsrøyser. Disse kulturminnene er ikke fredet. Ved detaljplanlegging av tippene vil en forsøke i finne løsninger som innebærer at disse kulturminnene kan beholdes for ettertiden. I og med at kulturminnene ligger på en forhøyning i terrenget vil dette ikke nødvendigvis påvirke tippkapasiteten vesentlig. Vi har orientert Telemarkfylkeskommune om hvordan vi ønsker å tilpasse våre planer i forhold til de nye registreringene.*

*Fylkeskommunene har muntlig signalisert at de er fornøyd med dette og understreker at de ønsker å få detaljplanene for prosjektet til uttalelse.*

*Vi har nå fått tilgang til en bedre terrengmodell (1 meter ekvidistanse) enn da vi fikk utarbeidet konsesjonssøknaden (5 meter ekvidistanse). Det viser seg nå at Brekka 2 har betydelig større kapasitet enn Norconsult tidligere har beregnet.*

*På NVEs sluttbefaring den 25.10.11 ble det lagt frem ønsker om å redusere størrelsen på Brekka 1 og å redusere trafikken i dette området. Vi ønsker å imøtekomme disse ønskene og har redusert størrelsen på Brekka 1 og gjort Brekka 2 om til hovedtipp, hvor også eventuell bearbeiding/knusing av stein vil bli foretatt. Både Brekka 1 og 2 blir da etablert som midlertidige tipp, mens Brekka 3 gjøres permanent. Vi har også lagt inn en ny alternativ vegadkomst lengre unna bebyggelsen øst for Brekka 1 for å*

*dempe trafikkbelastningen for beboerne i dette området. Den reduserte størrelsen på Brekka 1 innebærer en bedre tilrettelegging for et samtidig uttak av grus- og tunnelstein dersom dette er ønskelig. I brev av 02.12.2011 uttrykker Direktoratet for Mineralforvaltning at de er tilfreds med de skisserte endringene av planene. Vi vil holde et orienteringsmøte for grunneiere/beboere i området tidlig i 2012.” (...)*

Videre skriver Skagerak Kraft at de har fått en del muntlige tilbakemeldinger på at det er oppgitt forskjellig definisjon på sommer – og vintersesong for minstevannføringen. De skriver at de, etter å ha gått gjennom dette materialet, ikke kan se at dette er tilfellet. Med bakgrunn i disse tilbakemeldingene kommer de med følgende kommentarer:

### **HYDROLOGI OG MANØVRERING**

*(...) ”Forslaget til minstevassføringsreglement for Hjartsjø, Sønderlandsvatn og Omnesfossen tar utgangspunkt i dagens regime for Omnesfossen, hvor vintervassføringen holdes i perioden fra 1. oktober til 31. mai og sommervassføring fra 1. juni til 30. september.” (...)*

*(...) ”I hydrologiske beregninger av bl.a. typiske lavvassføringer er det vanlig med en annen sesonginndeling. Vintertiden defineres da til å være i perioden fra 1. oktober til 30. april og sommerperioden fra 1. mai til 30. september. Denne definisjonen av sommer- og vintersesongen er også lagt til grunn for de hydrologiske beregningene i konsesjonssøknaden som er foretatt i tråd med NVEs konsekvensutredningsprogram. Vi er enig i at det kan virke forvirrende med ulik inndeling av sommer- og vintersesongen, men kan ikke se at dette har noen praktisk betydning så lenge en er tydelig på å definere hvilke tidsrom som benyttes når.*

*Beregningen av Q95 (95-persentilen = Den vassføringen som overskrides i 95 % av året i observasjonsperioden) som er gjennomført av Norconsult for å definere typiske lavvassføringer er gjort for året som sådan. I NVEs KU-program for Sauland kraftverk er det satt som krav at en skal beregne disse både for sommer- og vintersesongen. Ingen av høringsinstansene har kommentert dette. Vi har likevel bedt Norconsult om å supplere de tidligere utredningene, da mange av høringsinstansene har fokusert på minstevassføringskrav i høringen (Q95 er av Norconsult omtalt som Q5).*

*Avløpsverdier for de uregulerte delfeltene er beregnet ved skalering av vassføringsserien for vannmerke ”16.122 Grovåi”. Vannmerkets nedbørfelt ligger på samme høydenivå, men ca. 30 km vest for inntaket i Sønderlandsvatnet og 25 km nordøst for inntaket i Hjartsjø. De forskjellige delfeltene for bekkeinntakene har ulike evne til å opprettholde vassføringen i tørre perioder som følge av ulik andel myrer, grunnvannsmagasin, vann og lignende i forhold til referansevassdraget Grovåi. Delfeltene for Skorva og Grovaråa skiller seg trolig lite fra Grovåi. De mindre feltene har trolig dårligere evne til å opprettholde vassføringen i tørre perioder enn Grovåifeltet. Vi mener derfor at der er sannsynlig at Q95 er beregnet for høyt for disse feltene.” (...)*

Krav til minstevannføring er et av de temaene som blir omtalt mest i høringsuttalelsene og søker kommer med følgende kommentarer til dette temaet:

#### Hjartdøla

*”Av søknadsdokumentene med tilhørende forslag til manøvreringsreglement fremgår det at Sauland kraftverk garanterer for minstevassføringen i Hjartdøla. Med andre ord vil det bli tappet vann fra Breidvatn gjennom Hjartdøla kraftverk for å sikre*

minstevassføringskravet i Hjartdøla og Omnesfossen. Dersom tilsiget er lavt og/eller behovet for jordbruksvanning er stort, vil det i enkelte situasjoner med lite tilsig fra lokalområdet være nødvendig å slippe mer vann enn minstevassføringskravet fra Hjartsjø for å dekke minstevassføringskravet i Omnesfossen. Noen av høringsinstansene har ikke fått med seg at Sauland kraftverk garanterer for minstevassføringen i Hjartdøla og Omnesfossen, og krever et minstevassføringsregime for Hjartdøla og Omnesfossen som faktisk er identisk med det som er foreslått i konsesjonssøknaden.

Mange av høringsinstansene fokuserer på at vassføringen i Hjartdøla må være tilstrekkelig til å opprettholde elvemuslingbestanden. Til dette vil vi bemerke at hensynet til elvemusling har veid tungt ved utarbeidelse av forslaget til minstevassføringsregime. Den gang det var naturlig vassføring i Hjartdøla, dvs. før 1958, var 95 persentilen i følge Norconsults beregninger (den vassføring som overskrides 95 % av året) ved utløpet av Hjartsjø 208 l/s om vinteren og 340 l/s om sommeren. Vårt forslag til minstevassføring er 500 l/s om vinteren (1.10. til 31.5.) og 1000 l/s om sommeren (1.6. til 31.9.), og ligger således langt over Q95-persentilen for det naturlige nedbørsfeltet. Forholdet for elvemuslingen i de tørreste periodene av året blir således gode.”

### Omnesfossen

”Vassføringsendringen i Omnesfossen er kanskje det forholdet som opptar flest av de som har avgitt høringsuttalelse. Vi kan imidlertid ikke se at uttalelsene frembringer noen nye opplysninger som endrer på de analyser og vurderinger som er foretatt av Sweco (landskap) og Norconsult (hydrologi) og som er lagt til grunn for konsesjonssøknaden og informasjonsbrosjyren.

Periodene med lav vassføring om vinteren i Omnesfossen vil bli langt lengre enn i dag som påpekt av flere av høringspartene. Vassføringen vil da ofte være ned mot dagens og foreslått nytt minstevassføringskrav på 1000 l/s. Vi vil imidlertid understreke at Omnesfossen fortsatt vil ha en god vassføring og at en til tross for lange perioder med lav vassføring om vinteren vil ha en medianvassføring (like mange dager med høyere og lavere vassføring) på ca 2,5 m<sup>3</sup>/s. Middelvassføringen blir ca 5,6 m<sup>3</sup>/s, eller ca 25 % av dagens middelvassføring.

Vi mener at Omnesfossen vil beholde mye av sin attraktivitet selv om vassføringen blir redusert. Vannmengdene er fortsatt store og Omnesfossen vil fortsatt være et flott skue og et blikkfang sett fra E134. Et betydelig restfelt og det faktum at Sauland kraftverk i praksis bygges uten reguleringsmagasin, medfører også at fossen vil beholde en naturlig vassføringsdynamikk, med perioder med lav, middels og høy vassføring. Slukeevnen til Sauland kraftverk er begrenset til ca 45 m<sup>3</sup>/s. En vil altså fortsatt oppleve regelmessige flommer i Omnesfossen, bl.a. i mai når snøsmeltingen er som høyest.

Vi er enige med de høringspartene som mener at Omnesfossen og Heddal Mølle har et utviklingspotensial til friluftsliv og reiselivsformål. Sauland kraftverk har inngått en avtale med Hjartdal kommune hvor en har satt av 5 millioner kroner til utvikling og tilrettelegging av området. Dette bør utgjøre et godt økonomisk utgangspunkt for utvikling og tilrettelegging av området. Vi vil også understreke at den reduserte vassføringen og høyere vanntemperatur muliggjør bading og andre vannrelaterte aktiviteter i langt lengre perioder enn i dag.”

### Skogsåa

*”Hoveddelen av merknadene vedrørende vassføringsendringene i Skogsåa er knyttet til vassføringsendringene på strekningen fra Sønderlandsvatn og ned til Moen, dvs. den øvre delen av elven. Årsaken til dette er at det er denne delen av utbygningstrekningen som er lettest tilgjengelig for bruk og hvor en finner bebyggelse ned mot elven og med direkte innsyn til Skogsåa.*

*Norconsults hydrologirapport viser at vassføringen på denne elvestrekningen vil bli tilnærmet lik minstevassføringsslippet fra Sønderlandsvatn i relativt store deler av året, selv om så mye som ca 17 % av årstilsiget vil passere dammen i Sønderlandsvatn i flomperiodene. Vi vil understreke at foreslått minstevassføringsslipp på 360 l/s om sommeren og 100 l/s om vinteren er tilstrekkelig til å opprettholde fosser og gode vannspeil på strekningen. Gjennomførte konsekvensutredninger og innkomne uttalelser viser imidlertid at det er denne strekningen mellom Sønderlandsvatn og Dalen som peker seg ut som den mest aktuelle strekningen for etablering av terskler. For å kunne vurdere behovet for eventuelle avbøtende tiltak best mulig er det viktig at en følger opp hvordan vassføringsendringene virker inn på eksisterende kulper og vannspeil. Som følge av at terskler kan etableres/styrkes ved enkle tiltak og begrensede inngrep, samt at en vil få regelmessige og store flommer, kan vi ikke se at den skepsis som Direktoratet for naturforvaltning har fremført mot terskler er aktuelle i dette området. Vi er innstilt på å gjennomføre de tiltak som NVE/OED finner nødvendige for å ivareta vannspeil, fiske og bademuligheter på denne strekningen.*

*Muligheten for bading vil for øvrig bli langt bedre etter en utbygging som følge av at vassføringen normalt vil være på et nivå som er godt egnet for bading. I dag er det først og fremst i perioder med fint vær og lav vassføring det er mulig å bade uten fare for å bli tatt av strømmen. Torgeir Bjørndalen, en av hytteeierne som har uttalt seg, har lagt ved en rekke flotte badebilder, datert juli 2006. Målestasjonen ved Sønderlandsvatn viser at middelvassføringen denne måneden var 190 l/s, og at 28 av månedens dager hadde en vassføring som var lik eller mindre enn den foreslåtte minstevassføringen på 360 l/s. Dette viser at Skogsåa har store bruks og landskapsverdier også ved lave vassføringer. Etter hva vi kan se er høringspartene godt fornøyd med at inntil 35 cm av regulerings høyden i Sønderlandsvatn reserveres for å forlenge periodene hvor minstevassføringen kan opprettholdes.”*

### Bekkeinntakene

*(...)”Kostnadene ved minstevassføring er store og knyttet både til produksjonstap i kraftverket, byggekostnad og en betydelig driftskostnad. Dersom en øker kravet til minstevassføring med 100 l/s i fra Sauland 1 (Hjartdøla, Vesleåa/Kjempa eller nedre inntak i Skorva), med en energiekvivalent på 0,25 kWh/m<sup>3</sup>, vil dette innebære et produksjonstap på ca 0,8 GWh. Tilsvarende økning i minstevassføringen i Sauland 2 (Skogsåa, Grovaråa, Vesleåa, Kvitåa, Uppstigåa og nedre inntak i Skorva), med en energiekvivalent på 0,83 kWh/m<sup>3</sup>, vil innebære et produksjonstap på 2,6 GWh.*

*Bekkeinntakene vil bli søkt dimensjonert slik at en ikke overfører flommer til hovedvassdraget, dvs. at inntakene vil få en slukeevne tilsvarende ca 3-4 ganger middelvassføringen. I flomperioder vil således mye av flommene gå i de naturlige bekkefarene og sørge for at de holdes åpne. I det øvre inntaket i Skorva vil det bli satt inn en egen fjernstyrt luke som en kan lukke i de delene av året hvor tilsiget til Sønderlandsvatn er større enn slukeevnen til Sauland II. Dette innebærer at det i relativt lange perioder hvert år og spesielt om våren vil gå full vassføring i Skorva. I Norconsults hydrologirapport fra 2009 er det lagt til grunn at flomspillet fra*

*bekkeinntakene er null. Det er heller ikke lagt til grunn at det skal etableres en fjernstyrt luke i det øvre inntaket i Skorva. Disse forutsetningene er således ikke lagt til grunn for fagrapportene som bygger på Norconsults hydrologirapport, bl.a. florarapporten til Naturforvalteren (i dag Ecofact). Vi konstaterer i denne sammenheng at perioder med flom er viktig for deler av floraen, bl.a. huldregras, og at tiltakene nevnt ovenfor vil være med på å dempe konfliktgraden som er skissert i bl.a. florarapporten.” (...)*

Skagerak Kraft konstaterer at det har kommet inn flere kommentarer vedrørende dagens forhold i Sønderlandsvatn og til den omsøkte reguleringen av Sønderlandsvatn. Søker deler ikke grunneiernes bekymring for gjengroing og mener at etablering av en ny demning og innføring av et nytt reguleringsregime vil kunne bidra til å redusere gjengroingstakten ved å stresse vegetasjonen, både gjennom noe mer hyppige vannstandsvariasjoner og ved å slippe vannstanden noe lengre ned i perioder. Skagerak ønsker å understreke at all regulering planlegges innenfor rammene av de naturlige vannstandsvariasjonene i Sønderlandsvatn før etablering av terskelen, og at det selv med den brede terskelen en har i dag er vanlig med vannstandsvariasjoner over året på 60 cm og mer. De opplyser om at de i planleggingen av Sauland kraftverk har lagt til grunn en normalvannstand etter utbygging på ca. kote 397,20 (NVEs referanse høyder) som er tilnærmet likt som i dag. Søker skriver at de i praksis vil prøve holde vannstanden i Sønderlandsvatn i nærheten av normalvannstanden, dvs. ca. 20 cm over dagens terskel, og kjøre kraftverket med jevn drift tilpasset tilsiget. I tørre perioder hvor tilsiget er mindre enn kraftverkets minste slukeevne skriver søker at de vil benytte inntil 50 cm av reguleringshøyden mellom kote 397,35 og 396,85. I forkant av flomperioder planlegges det å slippe inntil 65 cm fra topp av dam/terskel for å redusere flomtaptet.

Fylkesmannen frykter redusert tåkedannelse og drivhuseffekt som følge av redusert og kaldere vassføring om våren. Etter søkers vurdering vil redusert vannføring i ubetydelig grad påvirke forholdene for tåkedannelse og dermed drivhuseffekten i de lavereliggende delene av dalførene. Søker skriver at situasjonen uansett ikke vil bli nevneverdig annerledes enn før Hjartdøla kraftverk ble idriftsatt.

Noen av høringspartene er bekymret for at vannet i Heddøla vil bli langt kaldere enn i dag ved en eventuell utbygging. Søker mener dette ikke er riktig og kommer med følgende kommentarer:

*”Temperaturen i Heddøla påvirkes i dag av driften av Hjartdøla kraftverk. I perioder med drift av Hjartdøla kraftverk og tapping av vann fra Breidvatnmagasinet, vil vanntemperaturen bli vesentlig påvirket mellom kraftverkets utløp og Heddalsvatn. I hovedtrekk innebærer dette at vanntemperaturen er høyere enn normalt i kalde perioder om vinteren og lavere enn normalt i varme perioder om sommeren når Hjartdøla kraftverk er i drift. Sauland I kraftverk vil følge samme driftsmønsteret som Hjartdøla kraftverk og en vil også i fremtiden oppleve de samme temperatursvingningene forårsaket av Hjartdøla kraftverk som i dag.” (...)*

*(...)For badende i Heddøla er det ikke døgnvariasjonene i vanntemperaturene, men den faktiske vanntemperaturen som er avgjørende for hvor behagelig det er å bade. Dersom Hjartdøla kraftverk er idrift og en tapper store mengder kaldt magasin vann fra Breidvatn, vil dette medføre en høy vassføring og kaldt badevann både i Hjartdøla og Heddøla. Behagelige badetemperaturer og vannmengder i Hjartdøla og Heddøla har en primært når Hjartdøla kraftverk står eller går med svært redusert drift. Sommerstid vil en normalt ønske å lagre vannet i Hjartdølas reguleringsmagasin til vinteren og andre perioder med høy etterspørsel etter elektrisk kraft. Slik vil det også være etter at Sauland kraftverk er bygd.*

*Jamn kjøring av Sauland I vil således ha liten effekt på badetemperaturen utover at denne stabiliseres over døgnet. Notodden kommunes krav om et utendørs badebasseng begrunnes med at Heddøla vil bli "ødelagt" som badeelv. Vi kan ikke se at denne påstanden er riktig, da Heddøla i de periodene hvor en normalt bader i dag vil oppleve om lag de samme badetemperaturene og vannmengdene som i dag. I perioder hvor en i dag opplever at vannet er kaldt som følge av driften av Hjartdøla kraftverk vil en imidlertid oppleve at vannet kan bli noe kaldere enn i dag som beskrevet i NVEs rapport, normalt 0-2 grader, og temperaturvariasjonene over døgnet vil øke. Vi mener at Heddøla fortsatt vil være egnet som badeelv i de fleste situasjoner elven benyttes til bading i dag (...)"*

Et annet tema som har vært diskutert av flere gjennom høringen er vannforsyning. Søker omtaler dette i sine kommentarer til høringsuttalelsene som følger:

*(...) " I anleggsfasen forventes noen private brønner og oppkommer, dette gjelder spesielt Lonarområdet og Skårdal, å bli påvirket av midlertidig senkning av grunnvann. To borebrønner og ei oppkomme i Skårdal er i fare for å få permanent redusert kapasitet eller, i verste fall miste vannet helt. Tunnelene vil også kunne endre de naturlige strømningsforholdene i fjellet, og derfor kan det ikke utelukkes at brønner med større avstand til tunnelen også kan få nedsatt kapasitet. Noen få private brønner nær tippene på Brekka vil kunne få blakket vann pga. avrenning fra tippene. Det vil bli gjort tiltak for å hindre avrenning til brønnene og om nødvendig etablert alternativ vassforsyning så lenge tippaktiviteten foregår. En kan ikke utelukke at tunneldrivingen vil kunne forårsake midlertidig tilslamming av noen brønner og kilder i området fra kraftstasjonen og opp til Hjartsjå, samt i Skårdal. Vi vil ha vannfiltre i bakhånd dersom noen innbyggere skulle få redusert drikkevannskvalitet under drivingen. Sauland kraftverk vil ha løpende kontakt med beboerne i Hjartdal ved Brekka og nord for kraftstasjon opp til Hjartsjå under driving av tunnelen, slik at de kan ta kontakt dersom det skulle oppstå reduksjon i kapasitet eller kvalitet i anleggsperioden. Vi vil også utarbeide en plan/beredskap for alternativ vassforsyning for husstander som kan bli berørt. I god tid før utbyggingen vil vi samarbeid med Hjartdal kommune gjøre en ny registrering av brønnene i området og få en bedre oversikt over brønnenes kapasiteter og kvalitet. Dette for å lage en best mulig plan og beredskap for å sikre drikkevannsforsyningen for de som eventuelt kan bli påvirket av utbyggingen. Avløpstunnelen vil gå gjennom fjell under grunnvannsmagasinet som forsyner Sauland kommunale vannverk. Dersom en mot formodning skulle treffe på sprekkesoner i avløpstunnelen ved vannverket vil en ved behov foreta tetting av disse spreksonene. Vi vil vurdere å gjennomføre avbøtende tiltak ved det kommunale vannverket for å minske virkningen av redusert vassføring/vannstand i Hjartdøla dersom kapasiteten til vassverket blir redusert. Dersom skisserte tiltak gjennomføres vil det ikke bli varige konsekvenser for drikkevannsforsyningen. Ved planlegging og bygging av kraftverket vil vi legge vekt på at eventuelle midlertidige problemer skal kunne løses så raskt at det ikke vil oppleves som en ulempe for de som berøres."*

## **5 NATURRESURSER, MILJØ OG SAMFUNN**

### **5.1 Naturresurser**

#### **5.1.1 Landbruk**

*Som det kommer frem av de innkomne merknadene vil Sauland kraftverk i sum være positivt for jordbruket i Hjartdal som følge av reduserte problemer med vassjuk jord,*

flommer og erosjon. Enkelte steder vil en imidlertid kunne oppleve ulemper knyttet til at jorden blir mer utsatte for tørke og at behovet for vanning kan øke noe. Fordelene og ulempene vil ikke fordele seg likt mellom grunneierne. Erstatninger for eventuelle slike ulemper vil bli fastsatt ved skjønn som påpekt i uttalelsen fra Fylkesmannen i Telemark.

Grunneierne langs Vesleå/Kjempa ønsker å innsnevre og steinsette elven på de delene som går langs dyrka mark. I og med at kapasitetsbehovet i flomperioder i liten grad blir redusert og fordi restfeltet er såpass stort mener vi at kapasiteten i dagens "kanal" må opprettholdes. Kjempa/Vesleå benyttes i dag til jordbruksvanning og drikkevann for beitedyr. Det store restfeltet og gode grunnvannsmagasin vil være tilstrekkelig til å dekke behovet for drikkevann. Vi kan imidlertid ikke garantere at restvassføringen er tilstrekkelig til å dekke hele behovet for jordbruksvanning, og da spesielt i perioder hvor det vannes på flere av brukene samtidig. Ved detaljplanlegging av prosjektet vil vi vurdere avbøtende tiltak som kan sikre vanningsbehovet. Dersom dette ikke er mulig/tilstrekkelig vil grunneierne få erstatning for merkostnaden ved å hente vann fra Hjartdøla. Det er kommet forslag om at det etableres pumpekummer eller lignende i områder hvor det kan være vanskelig å få tilgang til vannet i tørre perioder. Som følge av at vassføringen fortsatt vil være tilstrekkelig til å opprettholde dagens vannspeil tror vi at behovet for pumpekummer er begrenset. Det kan imidlertid være grunneiere som til tider opplever dette problemet i dag, vil merke at dette problemet vil kunne komme hyppigere etter en utbygging. I slike tilfeller er vi positivt innstilt til å bidra til at slike tiltak gjennomføres i den grad dette faktisk viser seg å bli et problem forårsaket av utbyggingen.

For skogbruket og utmarksnæringer vil byggingen av nye og forbedrede veger være positivt. Mange av grunneierne har kommet med innspill til løsninger som legger til rette for sambruk og økt verdiskapning i nærområdene til de planlagte bygg- og anleggsområdene. Enkelte grunneiere vil få beslaglagt skogarealer i den perioden tippene er i bruk. Ulempene ved dette vil bli erstattet på vanlig vis. Utbygger er innstilt på i størst mulig grad å få til minnelige avtaler med grunneierne som berøres av det planlagte bygg- og anleggsområdene.

### 5.1.2 Grusforekomster

Hjartdal kommune innehar betydelige løsmasseressurser. Disse vil bli berørt i ubetydelig grad ved utbyggingen. For å ta hensynt til ønsket om å kunne foreta et samtidig uttak av grus og tippmasser fra Brekka 1 tippene, har vi i samråd med Direktoratet for Mineralforvaltning valgt å redusere størrelsen på denne, jfr. kap. 3.8.

## 5.2 Miljø

### 5.2.1 Flora

Tiltak som sikrer regelmessige flommer og minstevannsføring blir av mange påpekt som et viktig tiltak for å ivareta floraen langs berørte vassdrag. Samtidig med utarbeidelsen av konsekvensutredningene for Sauland kraftverk ble det gjennomført en registrering av bekekløftene i området i regi av Direktoratet for Naturforvaltning. Flere av høringspartene har bedt om at konsekvensutredningen av floraen som er gjennomført av Naturforvalteren (nå Ecofact) blir oppdatert med disse registreringene. På denne bakgrunn har vi bedt Ecofact om å utarbeide et tillegg til konsekvensutredningen fra 2008, jfr. vedlegg 6.

*Ecofact har gjennomgått og sammenstilt sjeldne arter beskrevet i de to undersøkelsene, samt hvilke krav de ulike artene, som potensielt kan bli påvirket av tiltaket, stiller til sitt livsmiljø. Konfliktgrader er vurdert for hver av de registrerte forekomstene. Ecofact konkluderer med at det ikke er grunnlag for å endre på konklusjonene i florarapporten fra 2008. (...)*

#### *(...)5.2.2 Vilt*

*Norges jeger- og fiskerforbund (NJFF), Telemark, ber om at trekkveier for vilt kartlegges godt og sikres i byggeperioden. Viltet i Hjartdal må sies å være godt kartlagt gjennom tidligere undersøkelser og gjennomført konsekvensutredning for Sauland kraftverk, jfr. Ambios konsekvensvurdering, datert 18. november 2008. Vi kan ikke se at det er behov for ytterligere registreringer av viltet i området.*

#### *5.2.3 Fisk og fiske*

*Direktoratet for naturforvaltning (DN) hevder at en ikke har utredet hvorvidt etablering av terskler og lavere vassføring vil kunne gi gunstigere habitater for ørekyte. Dette er ikke riktig. I Ambio Miljørådgivnings konsekvensutredning, datert oktober 2008, er dette utredet, bl.a. på side 60. Ambio redegjør her bl.a. for hvordan gunstigere leveforhold for ørekyte kan fortrenge ørret. Vi vil i denne sammenheng understreke at behovet for terskler ved en utbygging av Sauland kraftverk er svært begrenset, jfr. gjennomførte konsekvensutredninger og innkomne uttalelser. Antall terskler som etableres vil uansett bli lavt og de terskeltiltakene som eventuelt vil bli foretatt vil være enkle og ha en god vanngjennomstrømning. Ingen terskler bør etter vår vurdering etableres før en har gjennomført miljøoppfølgingsprogrammet. Pr. dags dato er det kun den øvre delen av Skogsåa som peker seg ut som et aktuelt område for terskeletablering.*

*Det er kommet krav om utsetting av stedegen ørret og gyteforbedrende tiltak i sidevassdrag. Det er i dag god rekruttering av ørret i Hjartdøla, Skogsåa, Heddøla og en del av sidevassdragene, bl.a. Skorva. Gjennomførte konsekvensutredninger viser at utbyggingen vil gi liten til middels negativ konsekvens på ørretbestanden. En må altså forvente en reduksjon både i antall og størrelse på fisken. En vil imidlertid fortsatt ha et stort antall fisk til glede for bl.a. fiskere, fisk og elvemusling. Overvåking av hvordan ørretbestanden utvikler seg i etterkant av en utbygging vil bli en viktig del av miljøoppfølgingsprogrammet. Eventuelle avbøtende tiltak må bero på resultatet av disse undersøkelsene.*

*Flere av høringspartene foreslår etablering av ålerenner i demningene/tersklene i Sønderlandsvatn og Hjartsjø. Dette ligger allerede inne som et avbøtende tiltak i konsesjonssøknaden. Flere av høringsinstansene krever at det etableres fiskesperrer ved tunnelmunningene. Etter vår vurdering vil det neppe bli et problem at fisk vandrer inn i tunnelene. Strømningshastighetene er lave og faren for at de føres inn i kraftverket er små.*

#### *5.2.4 Elvemusling*

*Den planlagte utbyggingen vil gi både fordeler og ulemper for elvemuslingbestanden i området. Sikring av leveområdene for elvemuslingen har også vært et viktig tema i planleggingen av Sauland kraftverk og ved utarbeidelse av forslaget til minstevannsføringsregime for Hjartdøla, jfr. kap. 4.2.1. Forslaget til minstevannsføring sikrer at leveområdene for elvemuslingen i den mest kritiske fasen med lave vassføringer blir større enn i dag, og da spesielt i områdene opp mot*



Hjartsjø hvor det ikke er krav om slipp av minstevassføring i dag. Noen av høringspartene frykter at faren for innfrysning av elvemusling øker som følge av redusert vassføring. Utbygger er ikke enig i dette. I dag kan vassføringen i Hjartdøla variere fra nesten null til over 20 m<sup>3</sup>/s på bare noen timer, avhengig av driften ved Hjartdøla kraftverk. Etter en utbygging av Sauland kraftverk vil endringer i vannstand, vanntemperatur og islegging av elven ha et langt mer naturlige forløp da vassføringen ikke lengre vil avhenge av driften ved Hjartdøla kraftverk. Med det foreslåtte minstevassføringsslippet vil en dessuten benytte reguleringsmagasinene på fjellet for å supplere vassføringen i tørre perioder. Faren for innfrysing bør således være begrensa og uansett mindre enn før utbyggingen av Hjartdøla kraftverk i 1958. Ørret er viktig for elvemuslingen da den benytter ørreten som vertsdyr det første leveåret, jfr. kap. 5.2.3 og Ambios Miljørådgivnings konsekvensutredning om fisk og bunndyr. Gjennomførte konsekvensutredninger viser at Hjartdøla fortsatt vil ha en god ørretbestand etter en utbygging av Sauland kraftverk. Vi mener det er viktig å overvåke ørretbestanden, ikke minst av hensyn til ørretens betydning for elvemuslingen. Dette vil således bli et hovedtema i miljøoppfølgingsprogrammet. Vi er også innstilt på å overvåke at sedimenttransporten i elven ikke får uønskede effekter for elvemuslingen.

Et forhold som vi ikke kan se kommer frem i gjennomførte konsekvensutredninger er betydningen av at en får langt gunstigere og tilnærmet naturlig vanntemperatur i Hjartdøla etter en utbygging av Sauland kraftverk. Elvemuslingen som gyter i juni/juli vil i fremtiden oppleve langt mer stabile og naturlige vanntemperaturer, upåvirket av tapping av kaldt magasin vann fra Breidvatn.

### **5.3 Samfunn**

#### **5.3.1 Samfunnsøkonomi – lokalt eierskap**

I et par av høringsuttalelsene blir det hevdet at det blir lite igjen lokalt ved den planlagte utbyggingen og at de lokale og regionale ringvirkningene er overvurdert. Vi vil i denne sammenheng understreke at disse utredningene er basert på kjente modeller og det foreligger en rekke undersøkelser av ringvirkningene fra tidligere vassdragsutbygginger og andre større tilsvarende bygge- og anleggsprosjekt. Beregningene er dessuten basert på gjeldende skatte- og avgiftsregime. Vi kan ikke se at ringvirkningene som Agenda utredning har skissert i sin rapport, datert 12.10.2008, skiller seg fra tilsvarende beregninger og erfaringer fra tidligere utbygginger. Vi kan heller ikke se at noen av høringspartene påpeker faktiske feil i rapporten. Vi vil imidlertid understreke at det kan være vanskelig å beregne "netto nytteverdi" ved denne type utbygginger, da det er vanskelig å sette en verdi på alle fordeler og ulemper ved en utbygging. Endringer i skatte- og avgiftspolitikken, og dermed fordelingspolitikken mellom stat og kommune, kan også påvirke hvor mye av verdiskapningen som blir igjen lokalt. Endringer av maksimalsatsene for eiendomsskatten vil for eksempel være til fordel for vertskommunene.

Mange av høringsinstansene er opptatt av lokalt eierskap til kraftverket og hevder at en utbygging av Sauland kraftverk innebærer at eierskapet til vannressursene føres ut av bygda. Med den eierskapsmodellen som nå foreligger, med Skagerak Kraft AS, Hjartdal kommune, lokale falleiere, Notodden Energi AS og Tinfos AS som eiere, vil lokalsamfunnene i Hjartdal og Notodden få en eierandel på 1/3 i selskapet. Dette tilsvarer en andel av kraftproduksjon fra kraftverket på over 70 GWh. Sauland kraftverk er svært fornøyd med at selskapet får et eierskap med god forankring i lokalsamfunnet og regionen som sådan. Falleierne fikk i brev av 31.03.2011 tilbud om

en samla eierandel på 9,99 % i Sauland kraftverk. En rekke falleiere har takket ja til tilbudet. Drøftelser med en større gruppe falleiere pågår fortsatt. Pr. 01.01.2012 er ikke endelig eiersammensetning klar, da drøftelsene med noen av falleierne har tatt noe lengre tid enn antatt. Sauland Kraftverk vil bli etablert som et aksjeselskap straks endelig avklaring med de siste falleierne foreligger. Hjartdal kommune vil som minimum få en eierandel på 10 %. Hjartdal kommune har i tillegg forkjøpsrett til den delen av aksjene som falleierne eventuelt ikke ønsker å tegne, med den begrensning at Notodden Energi AS og Tinfos AS skal ha en eierandel på 16,2 %. Skagerak Kraft AS skal til enhver tid ha minst 2/3 av aksjene i selskapet, og vil dermed være en garantist for at selskapet til enhver tid oppfyller kravene i industrikonsesjonsloven til offentlig eierskap.

### 5.3.2 Næringsfond

Etablering av et næringsfond inngår som en del av avtalen som ble inngått mellom Hjartdal kommune, Tinfos AS, Notodden Energi AS og Skagerak Kraft AS den 20.6.2011, jfr. vedlegg 1. Partene ble her enige om å be om at et beløp på kr 11 000 000 avsettes til næringsfond som en del av konsesjonsbehandlingen. Næringsfondet er betinget av at konsesjonen blir gitt i det vesentlige med det som ble omsøkt. Utbygger er fornøyd med at en er blitt enige med Hjartdal kommune om innretningen på et næringsfond, og håper at fondet vil virke som en katalysator for næringsutviklingen i kommunen. Vi ber med dette om at næringsfondet innarbeides som et vilkår i konsesjonen for anlegget.

### 5.3.3 Friluftsliv

Utbyggingen av Sauland kraftverk vil i liten grad påvirke mulighetene for å drive friluftsliv utover selve elvestrekningene. I byggeperioden vil vi prøve å legge til rette for at flest mulig av dagens turveger fortsatt skal kunne benyttes. Ferdsselsrestriksjoner vil en først og fremst få på selve tippene og byggetomtene. I planleggingen så langt, og i den videre detaljplanleggingen, vektlegger vi å legge til rette for løsninger som vil ha nytte også etter at utbyggingen er ferdigstilt. Forslaget fra grunneierne og beboerne i området om å legge til rette for å kunne foreta rundturer mellom Schia og Sauland, både til fots og med sykkel, vil vi ta med oss i den videre detaljplanleggingen av prosjektet. Mulighetene for å legge til rette for en god gang- og sykkeltrasé over Brekka og Sjøtmoen bør være gode.

I utbyggingsavtalen med Hjartdal kommune er det satt av 5 millioner kroner for å utvikle Omnesfossen som friluftslivsområde. Mulighetene for bading i Skogsåa og Hjartdøla kommer til å bli bedre som følge av at vannmengdene blir bedre tilpasset bading og at vanntemperaturen i Hjartdøla vil bli høyere om sommeren. Det er kommet forslag om å lage terskler for badende. Vi mener i utgangspunktet at behovet for å etablere slike terskler vil være begrenset. Vi er imidlertid innstilt på å overvåke situasjonen og om nødvendig gjøre enkle tiltak for å opprettholde eksisterende kulper og lignende. Dette er etter vår vurdering spesielt aktuelt langs den øvre delen av Skogsåa. I Heddøla vil muligheten for bading bli om lag som i dag, men i perioder med drift av Hjartdøla kraftverk vil en få større vanntemperaturendringer enn i dag. Badetemperaturen kan da bli 0-2 grader kaldere enn i dag, jfr. kap. 4.6. I perioder hvor Hjartdøla kraftverk står vil Sauland kraftverk ha liten innvirkning på badetemperaturen i Heddøla.

Mulighetene for elvepadling vil som påpekt av padleorganisasjonene bli redusert i Skogsåa som følge av redusert vassføring. Optimal vassmengde for padling er oppgitt

til å være mellom 10 og 20 m<sup>3</sup>/s, med et minimumskrav på ca 5 m<sup>3</sup>/s. Dette innebærer at det kun er i perioder med høy vassføring det er mulig å padle. Flomperioden i tilknytning til snøsmeltingen er den viktigste padleperioden. Sannsynligheten for gode padleforhold er størst i månedsskiftet april/mai, jfr. Norconsults Hydrologirapport og side 45 i fagrapporten om friluftsliv og reiseliv foretatt av Ambio Miljøutredning. (...)

(...)Dersom en legger til grunn vassføringsdataene mellom 15. april og 15. mai i perioden 2004 til 2010, ser vi at antall dager med vassføring mellom 5 m<sup>3</sup>/s og 30 m<sup>3</sup>/s ut fra Sønderlandsvatn hadde blitt redusert fra 19 dager i gjennomsnitt pr år til ca 7 dager med kraftverket i drift. Dette tallgrunnlaget indikerer altså at antall padlbare dager i Skogsåa blir redusert med ca 2/3 fra i dag (også for året som sådan). Dette sammenfaller bra med vassføringskurvene i Norconsults hydrologirapport. Som et avbøtende tiltak ber padlerne om at det settes vilkår om at en kan slippe vann på avtalte dager. Med en energiekvivalent på 0,83 kWh/m<sup>3</sup>, vil produksjonstapet ved å slippe 1 m<sup>3</sup> i en time (h) bli 2988 kWh. Med en forventet strømpris i mai på ca 30 øre/kWh i kommende år, og en forventet el-sertifikatpris på 20 øre/kWh, har produksjonstapet en kostnad pr. m<sup>3</sup> på ca 1 500 kr i timen.

Antall m <sup>3</sup>	Kostnad, 10 timer		Kostnad, 4 dager a' 10 timer	
5	74 700 kr	149 400 kWh	298 800 kr	597 600 kWh
10	149 400 kr	298 800 kWh	597 600 kr	1 195 200 kWh

Tabell 2: Årskostnad ved vannslipp fra Sønderlandsvatn til padling

Tabell 2 viser at kostnaden ved å slippe vann forbi kraftverket til elevpadling vil bli enorme. Dersom en for eksempel legger til grunn en ordning som innebærer at en må slippe 5 m<sup>3</sup>/s i fire dager hvert år, vil det innebære et inntektsbortfall på nesten 300 000 kroner årlig og tilsvare en kraftproduksjon på nesten 0,6 GWh. Etter vår vurdering er kostnaden ved et slikt vassføringslipp, både i kroner og øre og i bortfall av ny fornybar energi, så stort at det ikke står i samsvar med nytten av tiltaket. Vassføringsdata fra Skogsåa vil bli tilgjengeliggjort på internett eller lignende, slik at padlerne til en hver tid kan lese av den aktuelle vassføringen.

#### 5.3.4 Reiseliv

Flere av høringspartene mener at utbyggingen vil være til ulempe for reiselivet i området. Etter utbyggers vurdering vil ulempene for reiselivet bli svært små og være på nivå med det som er beskrevet i Ambios fagrapporten om friluftsliv og reiseliv. Redusert vassføring på berørte elvestrekninger har selvsagt negative konsekvenser som beskrevet i gjennomførte konsekvensutredninger, konsesjonssøknaden og innkomne merknader. Vi vil imidlertid understreke at elvene med sine fosser og vannspeil fortsatt vil fremstå som viktige landskapselementer. Dagens bruk kan dessuten i all hovedsak videreføres, selv om antall dager det er mulig å padle i Skogsåa blir færre og fisket i elevene kan bli noe dårligere enn i dag. På den positive siden må en heller ikke glemme at antall dager det er mulig å bade i Skogsåa og Hjartdøla vil øke betraktelig, som følge av reduserte vannmengder og bedre badetemperatur i Hjartdøla. Avtalen om å benytte 5 millioner kroner på opprusting og tilrettelegging av områdene rundt Omnesfossen vil også være positivt for reiselivet.

#### 5.3.5 Kulturminner

Kulturminneregistreringene i henhold til kulturminnelovens § 9 er ferdigstilt, jfr. vedlegg 4. Det ble registrert et nytt fangstanlegg for elg på Sjøtmoen. Planene vil bli

*justert slik at dette fangstanlegget ikke berøres jfr. 3.8. Vi vil for øvrig vise til kap. 3 hvor forholdet til kulturminner på de ulike bygge- og anleggsområdene gjennomgås.*

### **5.3.6 Veger**

*Flere av høringsinstansene mener de planlagte vegene vil gi positive ringvirkninger og er opptatt av hvilke vegstandarder som velges. Høringsinstansene er også opptatt av at kryss og veger blir istandsett etter at anleggsperioden er ferdig.*

*Utbyggingen utløser i liten grad behov for bygging av nye veger, da planlagte bygg og anlegg i all hovedsak ligger i nærheten av eksisterende veger. Det vil imidlertid være behov for å oppgradere det meste av de lokale bygdevegene og traktorvegene som vil bli benyttet. Samtlige kryss og veger som vil bli benyttet vil etter at anleggsperioden er ferdigstilt ha minst samme kvalitet som før anleggsarbeidene ble igangsatt.*

*Veger frem til tipper, tverrslag og selve kraftverk vil bli etablert som helårsveger, med standard tilsvarende vegklasse 7 (tung traktorveg) eller bedre. Veger frem til inntakene og avløpet vil bli etablert med standard tilsvarende vegklasse 8 (lett traktorveg). Dette innebærer at de aktuelle vegene vil få en vesentlige høyere standard enn i dag.*

*Beboerne ved Hytta viser til at tverrslaget og tippen for avløpstunnelen ved Hyttemoen skiller seg fra de øvrige anleggene som planlegges for Sauland kraftverk, ved at de ligger inntil eksisterende bebyggelse. De mener at dette setter krav til at en tar spesiell hensyn ved behandlingen av steinmassene. De ba av denne grunn bl.a. om at vegtraséen må legges om ved passeringen av Slåkestad. Dette forutsetter en utfylling mot elven. De ba også om at aktuell vegstrekning må opprustes både når det gjelder vegbredde og bæreevne. I og med at vi nå går inn for en alternativ plassering av tverrslag og tippen, jfr. kap. 3.6, er det ikke lengre aktuelt å benytte vegen forbi Slåkestad.*

*Dersom beboerne i området, vegeier og kommunen vil legge om vegen ved Slåkestad vil Sauland kraftverk etter nærmere avtale kunne stille stein til disposisjon for formålet.*

### **5.4 Annet relevant lovverk og lignende**

*Flere av høringsinstansene tar opp forholdet til ulike lovverk, konvensjoner og lignende som kommer til anvendelse ved behandlingen av konsesjonssøknaden for Sauland kraftverk. Vi har ingen merknader til dette utover at konsesjonssøknaden med tilhørende konsekvensutredninger er utarbeidet i samsvar med gjeldende lover og regler. Vi vil også understreke at konsesjonssøknader av denne type er underlagt en svært grundig behandling.*

*Når det gjelder forholdet til EUs vanndirektiv og den norske gjennomføringen av denne gjennom vannforskriften så tilhører Hjartdøla og Skogsåa vannregion 2 (Vest-Viken), vannområde 17 (Midt- Telemark). Arbeidet med å lage en egen forvaltningsplan for vannområdet er i oppstartfasen. En gruppe grunneiere med eiendommer rundt Sønderlandsvatn ber om at behandlingen av konsesjonssøknaden for Sauland kraftverk blir samordnet med en revisjon av konsesjonsvilkårene for Hjartdøla reguleringene. Vi vil i denne sammenheng vise til at denne problemstillingen også var oppe i forbindelse med at konsekvensutredningsprogrammet ble fastsatt. Det ble da konkludert med at en slik samordning ikke vil være hensiktsmessig. Vi vil dessuten understreke at en utbygging*

av Sauland kraftverk ikke vil legge noen føringer for hvilke problemstillinger en eventuell revisjon kan omhandle eller visa versa. Vi vil også understreke at Hjartdøla kraftverk/Skagerak Kraft AS og Sauland kraftverk AS vil være to uavhengig selskap med ulike eiere. I tillatelser meddelt Sauland kraftverk vil det således ikke være adgang til å fastsette vilkår for driften av Hjartdøla kraftverk eller visa versa.

## **6 AVBØTENDE TILTAK**

De fleste av de aktuelle avbøtende tiltakene er gjennomgått i kap. 3 til 5. Nedenfor gjennomgår vi øvrige innspill og kommentarer vedrørende avbøtende tiltak.

### **6.1 Utkiksplass og rasteplass ved Sønderlandsvatn**

Forslaget om å etablere en rasteplass ved det planlagte inntaket i Sønderlandsvatn som et avbøtende tiltak kom fra Hjartdal kommune. Høringsinstansene er så langt vi kan se positive til tiltaket. Noen av høringsinstansen ber om at en flytter rasteplassen over til andre siden av elven og opp på en høyde slik at en får bedre utsikt oppover mot Tuddal og Gaustatoppen. Utbygger mener at den foreslåtte rasteplassen vil få en fin beliggenhet ved Sønderlandsvatn og Skogsåa. Det må også understrekes at området hvor rasteplassen er foreslått plassert også vil dekke behovet for riggområde i byggeperioden og som adkomst/parkering til inntaket og dammen i driftsperioden. Utbygger mener at inngrepene og kostnadene ved å etablere en rasteplass med tilhørende vegadkomst til det foreslåtte punktet på høyden øst for elven blir for høye. Utbygger vil imidlertid understreke at det er mulig å lage en enkel turveg opp til dette utsiktspunktet. Turvegen kan skiltes fra den planlagte rasteplassen.

### **6.2 Merking av usikker is**

I flere uttalelser er det kommet krav om merking av usikker is. Vi konstaterer i denne sammenheng at noen av kravene er knyttet til partier av Hjartsjø og Sønderlandsvatn hvor isen er uttrygg allerede i dag, og at utbyggingen i liten grad vil endre på dagens situasjon. Vi vil imidlertid understreke at vi er innstilt på å merke/skilte usikker is i den grad NVE setter vilkår om dette.

### **6.3 Terskler**

Så snart Sauland kraftverk blir idriftsatt vil en starte arbeidet med å overvåke i hvilke områder det eventuelt vil være behov for etablering av tiltak for å opprettholde vannspeil og kulper. Gjennomførte undersøkelser viser at behovet for terskler er lite. Så snart en egen terskelplan er godkjent av NVE, vil utbygger straks starte arbeidet med å gjennomføre eventuelle tiltak.

### **6.4 Tunnelstein**

Flere av høringsinstansene er opptatt av etterbruk av tunnelsteinen. Det er inngått en egen avtale med Hjartdal kommune om å stille inntil 150 000 m<sup>3</sup> til disposisjon for kommunen, jfr. vedlegg 1. Vi er også positive til å stille stein til disposisjon for de formål og på de vilkår som fremgår av våre ovennevnte kommentarer. Utbygger ønsker at tunnelsteinen raskest mulig skal komme til anvendelse for ulike samfunnsnyttige formål, og ønsker å legge til rette for dette i det videre arbeidet med prosjektet.

### **6.5 Støy, støv og anleggstrafikk**

I det videre arbeidet med prosjektet vil en legge vekt på å sikre at utbyggingen blir minst mulig til sjenanse for beboerne i nærhetene av de aktuelle bygg- og anleggsområdene. Gjeldende regler for bygg- og anleggsvirksomhet, herunder

retningslinjer for støy, støv og trafikkgjennomføring, vil bli lagt til grunn for utarbeidelse av detaljplanene for utbyggingen.

## **6.6 Miljøoppfølgingsprogram**

*Vi er som de fleste av høringsinstansene opptatt av det fastsettes et grundig miljøoppfølgingsprogram for både byggeperioden og de første driftsårene. Gjennomførte konsekvensvurderinger og innkomne merknader viser dessuten at behovet for å gjennomføre en rekke av de avbøtende tiltakene er avhengig av at en først overvåker mer eksakt hvilke virkninger utbyggingen gir. Miljøoppfølgingsprogrammet vil bli utarbeidet i tråd med forslaget i konsesjonssøknaden, med de tillegg som fremgår av vår gjennomgang av innkomne merknader i kap. 3, 4 og 5.*

## **7 ALTERNATIVE LØSNINGER - OPPSUMMERING**

*En rekke alternative utbygningsløsninger på de berørte utbygningsstrekningene er vurdert. Samtlige alternativ gir vesentlig mindre energi enn hovedløsningen som nå omsøkes. Det vil heller ikke være mulig å produsere samme mengde fornybar energi selv om en gjennomfører flere av de alternative utbygningsløsningene samtidig. De alternative utbyggingsløsningene ville også kreve inngrep med store miljøkonsekvenser som rørgater, kraftstasjoner i dagen, nye veger, nettilknytninger etc. samtidig som produksjonen ville være langt mindre. Det må også understrekes at de fleste av de alternativene løsningene er svært kostbare. En del av høringspartene ønsker at en skal utrede flere alternative utbyggingsløsninger. Vi mener at det gjennomførte alternativitetsstudiet i prinsippet omfatter alle aktuelle utbyggingsalternativer og kan ikke se behovet for å vurdere slike løsninger nærmere.*

*Innenfor akseptable rammer med hensyn til økonomi og virkninger for miljø, naturressurser og samfunn, er det et overordnet mål å fremskaffe ny fornybar energi. Hva angår natur og miljø bør det være den samlede innvirkning pr. produsert enhet som vektlegges. Mindre utbygginger vil kunne gi en redusert virkning isolert sett, men ikke nødvendigvis pr. produsert kilowatttime. Under Energidagene i 2011 var dette et av hovedbudskapene i presentasjonen fra Direktoratet for Naturforvaltning ved Jane Sollie.*

*Sauland kraftverk tilfredsstillende denne overordnede målsetningen. Noe forenklet fremstilt kan dette forklares ved at man gjennom den foreslåtte utbyggingen oppnår vesentlige synergier ved å realisere en samlet utbygging for to vassdrag, i én stasjon og med én felles avløpstunnel. Man sparer kostnader, minimaliserer naturinngrepene, og man får frem en betydelig mengde ny fornybar kraft. En samlet utbygging vil også gi langt lavere driftskostnader pr. produsert enhet enn ved flere mindre kraftverk.*

*Sauland kraftverk vil bidra til å øke produksjonen med ca 218 GWh, hvorav ca 101 GWh er regulerbar, uten etablering av nye reguleringsmagasin. Både Hjartdøla og Skogsåa er allerede påvirket av kraftutbygging og utbyggingen av Sauland kraftverk vil bli liggende i nærheten av eksisterende tekniske inngrep.*

*De positive ringvirkningene for lokalsamfunnet, gjennom kort – og langsiktig sysselsetting, samt økonomiske bidrag til kommune, fylke, stat, falleiere og utbyggere, er også størst for dette alternativet.*

*Fylkesmannen i Telemark fokuserer i sin uttalelse på viktigheten av miljøbaserte vassføring som gir livsgrunnlag for flora, elvemusling og fisk. Planene for Sauland kraftverk oppfyller etter vår vurdering disse kriteriene.(...)”.*

## Høring av notat med planjusteringer og tilleggsutredninger

Med bakgrunn i innkomne høringsuttalelser og innspill ble det gjennomført supplerende utredninger for alternativ plassering av tipp, vegadkomst og jordkabeltrase. Det ble utført tilleggsregistreringer på kulturminner, og en sammenstilling av to ulike florarapporter med vekt på rødlistearter i bekkeløftene. Det ble også gjennomført hydrologiske tilleggsberegninger for lavvannføringer, samt gitt en ny beskrivelse av reguleringshøyder i Sønderlandsvatn. Planjusteringer og tilleggsutredninger er oppsummert i følgende brev fra Sauland kraftverk AS av 5.1.2012:

### *” 1 INNLEDNING*

*Dette notatet oppsummerer endringer i planløsninger for bygg og anlegg sammenlignet med beskrivelsen i konsesjonssøknaden for Sauland kraftverk.*

*I tillegg er det laget en ny presentasjon/beskrivelse av aktuelle reguleringshøyder i Sønderlandsvatn.*

*Endringene er foretatt for å imøtekomme innspill og merknader som er avgitt ved NVE's høring av konsesjonssøknaden. Justerte planløsninger ligger som vedlegg til dette notatet.*

### *2 ENDRINGER I PLANLØSNING FOR BYGG OG ANLEGG*

#### *2.1 Tipp og tverrslag for Sauland 1 i Lonargrend*

*Vi har ikke mottatt skriftlige kommentarer eller innspill til de foreliggende planene for tipp og tverrslag i Lonargrend i forbindelse med høringen av konsesjonssøknaden for Sauland kraftverk. I etterkant av at konsesjonssøknaden for Sauland kraftverk ble sendt til NVE i oktober 2009 ble Sauland kraftverk gjort oppmerksom på at Statens vegvesen, i forbindelse med byggingen av ny E134 tunnel mellom Århus og Gvammen, har planer om å etablere en tipp som delvis overlapper vår planlagte tipp.*

*Statens vegvesen utarbeidet en reguleringsplan for en tipp i Lonargrend som ble egengodkjent av kommunestyret i Hjartdal den 25.8.2004. Av ulike grunner ble planen glemt og varsel om vedtaket ble først sendt ut 20.10.2010. Lokale grunneiere påklaget vedtaket. Fylkesmannen imøtekom ikke klagen og stadfestet reguleringsplanen den 27.10.2010.*

*I alt er det planlagt å plassere ca 200 000 m<sup>3</sup> løse masser fra Sauland kraftverk og ca 900 000 m<sup>3</sup> løse masser fra tunnelen mellom Århus og Gvammen. Vegvesenet og Sauland kraftverk er blitt enige om å samarbeide om en felles tippetablering. Vegvesenet har ansvaret for å få utarbeidet en felles reguleringsplan for området. Det vil bli inngått en egen avtale som regulerer ulike ansvarsforhold ved etablering, drift og eventuell etterbruk av tippet. I og med at Vegvesenets tippbehov er langt større enn Sauland kraftverks, og Vegvesenets trolig vil ta tippet i bruk først er det naturlig at vegvesenet får hovedansvaret for tippet.*

*Grunneierne i området er orientert om at det vil bli utarbeidet en ny felles reguleringsplan. Grunneierne har gitt uttrykk for at de er fornøyd med at de to tippene samordnes og at en søker å finne best mulig løsninger for bl.a. plassering og utforming av tipp og felles adkomstveger. I arbeidet med en felles reguleringsplan vil en søke å plassere tippet lengst mulig mot vest som anbefalt av grunneierne. Dette er det i samme området som den opprinnelige planen for tippet for Sauland kraftverk.*

*I samarbeid med Vegvesenet har vi utarbeidet en løsning hvor en slipper å krysse E134 ved transport fra tverrslaget for Sauland 1 og ned til tippet. I den nye felles reguleringsplanen for Moen vil et nytt justert tverrslag på sørsiden av E134 bli innregulert. Behovet for vegbygging i dagen blir da langt mindre og en unngår kryssing med tunge kjøretøy over E134. Vegvesenet tar sikte på å fullføre arbeidet med den nye reguleringsplanen i løpet av 2012. Varsel om igangsetting av arbeid med reguleringsplan for Moen Massedeponi ble sendt ut av Vegvesenet den 17.11.2011.*

## *2.2 Tipp og tverrslag for Sauland 2 i Tuddalsdalen*

*Så langt vi kan se har det ikke kommet kommentarer eller innspill til de foreliggende planene for tippet og tverrslaget i Tuddalsdalen. Skagerak avholdt orienteringsmøter for alle berørte grunneiere i forbindelse med NVEs høring av konsesjonssøknaden vinteren 2011. En av grunneierne i Tuddalsdalen foreslår en mindre justering av adkomstvegen til tverrslaget, dvs. at vegen flyttes ca 50 meter lengre opp/vest ved kryssing av Kvitåa. Justeringen innebærer at adkomstvegen i større grad følger eksisterende traktorveg(er). Vi vil innarbeide denne justeringen ved utarbeidelse av detaljplanene for Sauland kraftverk.*

## *2.3 Tipp og tverrslag for avløpstunnelen sør for Sauland*

*Hjartdal kommune har regulert inn et nytt næringsområde som ligger i området mellom E134, Mjella, Hjartdøla og dagens boligfelt på Øygardsjordet. For å kunne ta dette området i bruk er det nødvendig å heve terrenget. Behovet for masser er ca 120 000 m<sup>3</sup>. Som et avbøtende tiltak har Sauland kraftverk og Hjartdal kommune blitt enig om å benytte tunnelstein fra avløpstunnelen til dette formålet. Sauland kraftverk vil dekke kostnadene knyttet til frakt og grovplanering av massene.*

*I alt er det planlagt å ta ut ca 209 000 m<sup>3</sup> løse masser fra avløpstunnelen. Behovet for tippareal er som følge av avtalen med Hjartdal kommune mer enn halvvert. Transportbehovet knyttet til uttransportering av masser vil imidlertid være det samme.*

*På bakgrunn av en rekke tilbakemeldinger fra beboerne i Hyttaområdet og beboerne langs vegen fra Hytta og ned til E134, har Sauland kraftverk valgt å se etter alternative plasseringer av tverrslaget hvor en i større grad unngår kjøring og aktivitet i nærheten av bebyggelse. Redusert tippbehov og det faktum at svært mye av massene skal flyttes til Øygardsjordet medfører også vesentlige endringer av forutsetningene for hvor tippet bør plasseres. Vi har derfor bedt Norconsult om å utarbeide en alternativ løsning hvor tverrslaget er flyttet lengre ned/nord, jfr. vedlegg 1. Tippet er også flyttet og redusert til ca 55 000 m<sup>3</sup>. Ask Rådgivning AS har utarbeidet en egen miljøvurdering av det justerte tippalternativet. Tiltaket vurderes til å ha liten negativ konsekvens for naturmiljøet, jfr. vedlegg 2.*

*Den justerte løsningen berører to grunneiere. De to grunneierne er Aslaug Gollid, Gnr/bnr 77/4 og Kjell Olav Kleppe Gnr/bnr 77/3. Grunneierne er orientert om planendringene. Begge var oppført på den opprinnelige grunneierlisten fra oktober 2009, men spesielt Gollid vil få større areal berørt ved den justerte løsningen enn den opprinnelige. Begge grunneierne er opptatt av at en ikke skal berøre eksisterende brønn og at en så langt som råd er søker å unngå den gamle steingarden som ligger i området hvor en planlegger å anlegge den nye tippet. Disse ønskene er imøtekommet. Det er mulig at vannrøret fra brønnen og ned til bebyggelsen må forsterkes/flyttes.*



*Eksisterende vegetasjon i området vil skjerme noe mot innsyn til tippet i de få årene den vil være i bruk. Sauland kraftverk tar sikte på å bli enig med grunneieren om å beholde mest mulig av skogen i dette området.*

*Alt i alt er vi fornøyd med den nye løsningen og at trafikk- og anleggsaktivitet blir bedre skjermet fra bebyggelsen i området. Noen grunneiere belastes noe mer med den nye løsningen, men etter vår vurdering er fordelene med løsningen langt større enn ulempene. Vi vil holde et orienteringsmøte for alle grunneierne i området tidlig i 2012.*

#### *2.4 Adkomst, tipp, adkomstveger og elektriske anlegg på Brekka og Sjøtmoen*

*På bakgrunn av en rekke innspill fra grunneierne i området har Skagerak valgt å justere på planløsningene i dette området, jfr. vedlegg 4. Endringene er hver for seg små og innebærer ikke at nye grunneiere blir berørt eller konsekvenser som skiller seg vesentlig i forhold til naturressurser, miljø og samfunn. Endringene foretas av hensyn til grunneierne/beboerne i områdets interesser og for å dempe på ulempene ved tiltakene.*

*Grunneierne i området for påhugget til kraftverket og Brekka 3 m.m., har muntlig bedt om at en foretar en del endringer av planene i Øyen området. Endringene innebærer at arronderingen på tippet endres noe og at det etableres en ny vegadkomst fra E134 og eksisterende vegkryss opp langs tippet (Brekka 3) og opp til kraftverkspåhugget. Det vil da være naturlig å legge jordkabelen for 132 kV spenning langs den nye vegtraseén og ned til E134 og Hjartdøla. For å unngå en vanskelig jordkabelkryssing av Hjartdøla og for å lette adkomsten til koblingsanlegget har vi også valgt å etablere en bru over til øya i Hjartdøla fra nordsiden av elven. Jordkabelen vil da bli lagt i kulvert i brukonstruksjonen. Denne vegadkomsten erstatter da den planlagte adkomsten fra sør som er mye lengre og ville berørt langt flere grunneiere.*

*Gjennom Telemark fylkeskommunens undersøkelse av området etter reglene i kulturminnelovens § 9 ble det registrert 4 fangstgropor i ytterkanten av Brekka 3 tippet, jfr. vedlegg 3. Vi har i samråd med fylkeskommunen endret på planene slik at fangstgropene med tilhørende sikringssone ikke lengre ligger innenfor tippområdet. I området hvor en planlegger å etablere Brekka 2 tippet er det på en forhøyning registrert en gammel hustuft, et steingjerde og rydningsrøyer. Disse kulturminnene er ikke fredet. Ved detaljplanlegging av tippet vil en forsøke i finne løsninger som innebærer at disse kulturminnene kan beholdes for ettertiden. I og med at kulturminnene ligger på en forhøyning i terrenget vil dette ikke nødvendigvis påvirke tippkapasiteten vesentlig. Vi har orientert Telemark fylkeskommune om hvordan vi ønsker å tilpasse våre planer i forhold til de nye registreringene. Fylkeskommunene har muntlig signalisert at de er fornøyd med dette og understreker at de ønsker å få detaljplanene for prosjektet til uttalelse.*

*Vi har nå fått tilgang til en bedre terrengmodell (1 meter ekvidistanse) enn da vi fikk utarbeidet konsesjonssøknaden (5 meter ekvidistanse). Det viser seg nå at Brekka 2 har betydelig større kapasitet enn Norconsult tidligere har beregnet.*

*På NVEs sluttbefaring den 25.10.11 ble det lagt frem ønsker om å redusere størrelsen på Brekka 1 og å redusere trafikken i dette området. Vi ønsker å imøtekomme disse ønskene og har redusert størrelsen på Brekka 1 og gjort Brekka 2 om til hovedtipp, hvor også eventuell bearbeiding/knusing av stein vil bli foretatt. Både Brekka 1 og 2 blir da etablert som midlertidige tipp, mens Brekka 3 gjøres permanent. Vi har også*

lagt inn en ny alternativ vegadkomst lengre unna bebyggelsen øst for Brekka 1 for å dempe trafikkbelastningen for beboerne i dette området.

Den reduserte størrelsen på Brekka 1 innebærer en bedre tilrettelegging for et samtidig uttak av grus- og tunnelstein dersom dette er ønskelig. I brev av 02.12.2011 uttrykker Direktoratet for Mineralforvaltning at de er tilfreds med de skisserte endringene av planene.

Vi vil holde et orienteringsmøte for grunneiere/beboere i området tidlig i 2012.

### 3 HYDROLOGI OG MANØVRERING

#### 3.1 Presisering av manøvreringsreglement for Hjartdøla og Sønderlandsvatn

Da Hjartdøla kraftverk ble bygd ble ca 60 % av vassføringen i Skogsåa overført til Hjartdøla. Dagens terskel i Sønderlandsvatn ble etablert for å opprettholde vannstanden i perioder med lavt tilsig. Overløpsterskelen hindrer vannstanden i å komme ned på naturlige lavvannsnivå i tørre perioder. Det faktum at ca 60 % av vassføringen er overført til Hjartdøla kraftverk bidrar også til en lavere vannstandsstigning enn før 1958. I flomperioder når overforliggende reguleringsmagasin er fulle vil imidlertid flommene og dermed vannstandstigningen i Sønderlandsvatn være upåvirket. Swecos miljørapport om Sønderlandsvatn datert 29.11.2010, jfr. vedlegg 5, konkluderer med at utbyggingen av Hjartdøla kraftverk og etableringen av terskelen kan ha medvirket til at takten til de naturlige gjengroingsprosessene i Sønderlandsvatn har økt noe.

Vi vil understreke at all regulering, også de 35 cm som settes av til minstevassføring, planlegges innenfor rammene av de naturlige vannstandsvariasjonene i Sønderlandsvatn før etablering av terskelen. Vi vil også understreke at det selv med den brede terskelen en har i dag er vanlig med vannstandsvariasjoner over året på 60 cm (døgnmiddel) og mer (momentanverdiene kan være betydelig høyere), jfr. Norconsults hydrologirapport.

Planleggingen av den nye dammen/terskelen i Sønderlandsvatn har vært basert på følgende premisser: normalvannstanden skal beholdes mest mulig uendret, 65 cm reguleringshøyde skal kunne benyttes til drift av kraftverket, i tillegg skal 35 cm av reguleringshøyden kunne benyttes til å forlenge periodene hvor minstevassføringskravene kan opprettholdes i Skogsåa.

Det er kommet inn en rekke innspill vedrørende manøvreringsreglementet for Sønderlandsvatn og dels motstridende ønsker hva angår reguleringshøyder. Dessuten ønsker flere en bedre beskrivelse av hvordan Sønderlandsvatn tenkes regulert. Vi ser også at det er en del misforståelser og en ubegrunnet frykt for at en får "kratertilstander" i Sønderlandsvatn. Vi har derfor valgt å lage en ny presentasjon/beskrivelse av aktuelle reguleringshøyder i Sønderlandsvatn. Vi vil også vise til dybdekartet som ligger vedlagt i Swecos miljørapport, se vedlegg 5.

Vi mener det er uheldig å heve normalvannstanden i Sønderlandsvatn nevneverdig fordi det vil kunne medføre problemer for de lavest liggende hyttene rundt Sønderlandsvatn og dyrka mark på nordøstsiden av vannet. Normalvannstanden ved middelvassføring er i dag ca 17 cm over eksisterende terskel (12 cm ved medianvassføring). I planleggingen av Sauland kraftverk har vi lagt til grunn at normalvannstanden etter utbygging skal være ca 397,20 (NVEs referansehøyder),

altså tilnærmet som i dag, jfr. Fig. 1 og Tabell 1.

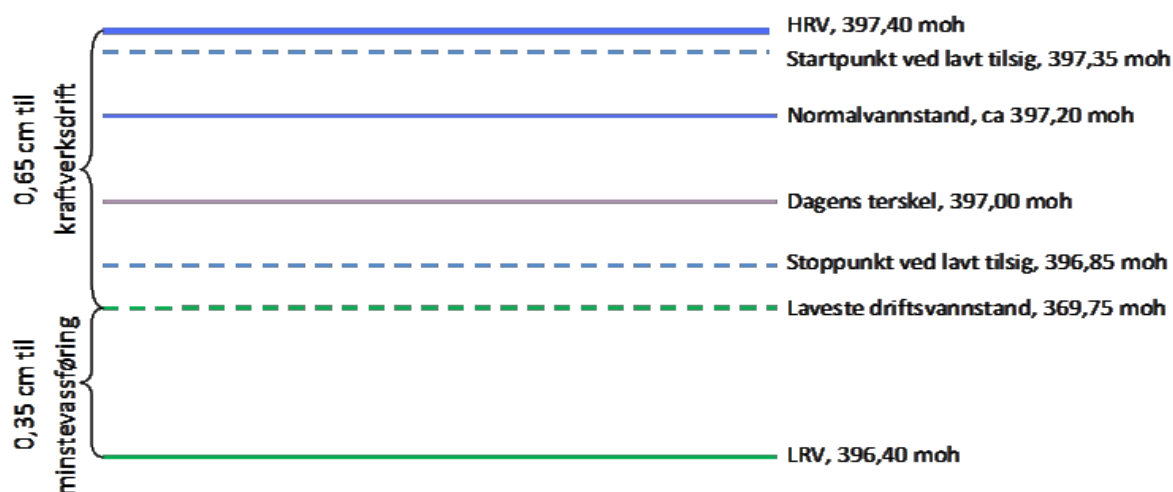


Fig 1: Forslag til manøvreringsgrenser for Sønderlandsvatn (NVEs referansehöyder)

Det må poengteres at bruken av den delen av reguleringshöyden som er avsatt til minstevassføring, dvs. de nederste 35 cm vil være sjelden. De siste årene har vært relativt nedbørsrike og i følge vår ferskeste observasjonsperiode fra november 2003 og frem til i dag har det bare vært to perioder hvor vassføringen har vært lavere eller lik foreslått minstevassføring, 6 dager vinteren 2005 og 28 dager sommeren 2006.

Referansehöyde	NVE	NN1954	(NN1954 er Statens kartverks referansehöyde)
Dagens overløpstærskel	397,00	396,85	
HRV	397,40	397,25	Topp dam/tærskel
Startpunkt ved lavt tilsig	397,35	397,20	5 cm skvalpekant
Normalvannstand	397,20	397,05	+/- 15 cm, benyttes ved normal kraftverksdrift
Stoppunkt ved lavt tilsig	396,85	396,70	50 cm til drift av kraftverket ved lavt tilsig
Laveste driftsvannstand	396,75	396,60	Nedre driftsgrense drift
LRV	396,40	396,25	35 cm reservert til minstevassføring

Tabell 1: Manøvreringshöyder Sønderlandsvatn

I tabell 1 har vi laget en oversikt over aktuelle reguleringshöyder for Sønderlandsvatn, herunder høyeste regulerede vannstand (HRV) og laveste regulerede vannstand (LRV). I praksis vil en prøve å holde vannstanden i Sønderlandsvatn i nærheten av normalvannstanden, dvs. ca 20 cm over dagens terskel og kjøre kraftverkene med jamn drift tilpasset det til en hver tid gjeldende tilsig. Ved valg av maskiner vil en legge vekt på å finne løsninger som gir færrest mulig start og stopp, som gir stabile driftsforhold og som muliggjør drift på lave vassføringer. I tørre perioder hvor tilsiget er mindre enn kraftverkets minste slukeevne vil en benytte inntil 50 cm av reguleringshöyden, mellom kote 397,35 og 396,85, for å drifte kraftverket. I forkant av flomperioder vil en slippe seg ned inntil 65 cm fra topp dam/tærskel for å redusere flomtøpet.

Flomoppstuvningen i Sønderlandsvatn vil ikke øke som følge av utbyggingen. Dagens flaskehals er ved dagens terskel som vil bli fjernet. Flomavledningen på dette punktet

*vil altså øke og bli lik situasjonen før terskelen ble etablert. Den nye demningen/terskelen må av hensyn til fylkesvegen ha tilstrekkelig flomavledningskapasitet til å unngå at vannstanden kommer i konflikt med broen.*

*Etter vår vurdering vil de negative virkningene ved den planlagte reguleringen være svært små for brukerne av Sønderlandsvatn. Dette understøttes av gjennomførte konsekvensutredninger.*

*Etter hva vi kan se er høringspartene fornøyd med at inntil 35 cm av regulerings høyden i Sønderlandsvatn reserveres for å forlenge periodene hvor minstevassføring kan garanteres i Skogsåa.”*

Tilleggsnotat og supplerende registreringer ble sendt på høring den 12.3.2012 til de som tidligere hadde uttalt seg til saken. NVE mottok følgende kommentarer til høringen av tilleggsnotat:

**Hjartdal kommune** (14.5.2012) informerer om at de er positive til de endrede planene for tipp og tverrslag i Lonargrenda og Tuddalsdalen, og for avløpstunnelen sør for Sauland. Kommunen er videre positive til de endrede planene for adkomst, tipper, veier og elektriske anlegg på Brekka og Sjøtmoen. Kommunen har ingen merknader til manøvreringsreglementet for Sønderlandsvatn.

**Telemark fylkeskommune** (30.3.2012): kommer med følgende uttalelse:

***(...)Hensynet til automatisk fredede bygninger***

*Vi viser til Riksantikvarens uttale datert 13.4.2011 der det blir pekt på det planlagte tunnelutløp med tilkomstvei ved Fosse. Veien er tenkt å skulle passere ved gården Fosse Nedre, 79/2, der det står et automatisk fredet middelalderloft. Det ble også sagt at det ut i fra detaljeringen på planene for veifremføring ikke var mulig å vurdere om det er konflikt med det automatisk fredede middelalderloftet.*

*Vi viser også til Riksantikvarens brev datert 27.3.12, og minner om at veifremføringen må visualiseres tydeligere dersom det skal kunne avgjøres om det er en konflikt med fredet kulturminne fra middelalderen, og om det eventuelt skal gis dispensasjon fra fredningen.*

***Hensynet til etter-reformatoriske kulturminner***

*Vi er ikke kjent med at de fremlagte endringene medfører konflikt med nasjonale eller regionale kulturminneverdier. Vi minner på generell basis om at tiltak på bygninger reist før 1850 er meldepliktige etter kulturminneloven § 25.*

***Hensynet til automatisk fredete kulturminner***

*I området er det tidligere gjort arkeologiske undersøkelser i forbindelse med konsesjonssøknaden. Tilleggsområdene som nå blir lagt fram er ikke tidligere undersøkt, og vi vil derfor å foreta arkeologiske registreringer før vi kan gi endelig uttalelse til planen.(...)*

*(...) ”Arkeologiske registreringer kan bare utføres på bar og frostfri mark. Den arkeologiske feltsesongen i et normalår er fra midten av april til november.” (...)*

*(...) ”Kulturminnevernmyndighetene anbefaler at konsesjonsbehandlingen avventer undersøkelser etter kml § 9. Gjennomføring av kml § 9 tidlig i en planleggingsfase kan bidra til valg av løsninger som i størst mulig grad begrenser negative*

*konsekvenser for automatisk fredete kulturminner, til raskere avklaringer og dermed større forutsigbarhet for tiltakshaver/søker.*

*Dersom konsesjonsbehandling gjennomføres før undersøkelsesplikten etter kml § 9 er oppfylt, må det i konsesjonen settes vilkår om at kml § 9 må være oppfylt innen tiltakene blir iverksatt. Undersøkelser etter kml § 9 og eventuell behandling etter kml § 8 (se under) må avklares i forkant av detaljplanlegging knyttet til tiltakene innenfor konsesjonen. Dette er planer som må fremlegges for høring hos det regionale kulturminnevernet.*

*Om det viser seg at det er konflikt mellom automatisk fredete kulturminner og tiltak som ikke kan løses gjennom tilpasning av tiltak, må det søkes om dispensasjon fra kulturminneloven.”(...)*

*(...)”Vi gjør også oppmerksom på meldeplikten etter kulturminneloven § 8 annet ledd. Meldeplikten etter denne bestemmelsen oppstår når det bl.a. oppdages fredete kulturminner som ikke var kjent på forhånd. Bestemmelsen legger videre et klart ansvar på tiltakshaver om å følge stanse- og meldeplikten. Tiltakshaver skal forsikre seg om at de som utfører arbeidet på stedet er kjent med stanse- og meldeplikten, men det er tiltakshaver selv som står ansvarlig for at fredete kulturminner ikke skades. Telemark fylkeskommune er rette adressat for en eventuell melding. Om det påvises automatisk fredete kulturminner er det Riksantikvaren som avgjør om arbeidet kan fortsette og vilkårene for det. Meldeplikten må innarbeides i miljø- og transportplanen.”*

**Fylkesmannen i Telemark (4.5.2012)** skriver som følger i sin tilleggsuttalelse:

#### ***”Endringer i planløsning for bygg og anlegg***

*Fylkesmannen er kjent med at Skagerak Kraft planlegger å benytte Moen massedeponi i Hjartdal for deponering av masser i forbindelse med tunellgjennomføring for vann. Dette massedeponiet er en del av vegprosjektet Gvammen— Århus (Statens Vegvesen). I denne sammenheng viser vi til brev mottatt her 16. april, med utleggelse av planforslag for Moen massedeponi, del av gnr. 58, bnr. 2, 4, 6, 7 og 11 samt del av gnr. 59, bnr. 11, til offentlig ettersyn. Fylkesmannen vil gjennom en ordinær uttalelse etter plan- og bygningsloven vurdere planforslaget.*

#### ***Hydrologi og manøvrering***

*Vi har tidligere bedt om at konsekvensene ved skvalpekjøring av Sønderlandsvatn blir bedre utredet. Søker sier at ”i praksis vil en prøve å holde vannstanden i Sønderlandsvatn i nærheten av normalvannstanden (dvs. 20 cm over dagens terskel) og kjøre kraftverkene med jamn drift tilpasset gjeldende tilsig. Man vil tilstrebe å finne utstyr og ha driftsløsninger som gir færrest mulig start og stopp som gir stabile driftsforhold og muliggjør drift på lave vannføringer. Søker mener videre at flomavledningen vil øke ved fjerning av gammel terskel og at situasjonen vil være mer lik situasjonen før terskelen ble etablert. Ved vurdering av søknaden må tilgroing og erosjonsproblematikk i Sønderlandsvatn vurderes og mulige avbøtende tiltak bør drøftes. ”*

**Riksantikvaren (RA) (26.3.2012):** skriver at de ikke ønsker å uttale seg på nytt, men vil påpeke at de i sin tidligere uttalelse gjorde oppmerksom på at det kunne bli aktuelt med dispensasjon fra kulturminneloven. I utredningen som ble gjennomført høsten 2011 av Telemark fylkeskommune ble det påvist automatisk fredete kulturminner. RA ber om at søknad om dispensasjon sendes RA så snart som mulig dersom det er konflikt mellom

kulturminner og tiltak, slik at denne kan behandles i forkant av eller parallelt med konsesjonsbehandlingen hos NVE.

**Advokatfirmaet Lund & Co** (28.3.2012): kommer med merknader på vegne av sine klienter. Lund & Co konstaterer at Skagerak i liten grad har kommentert klientenes krav til bedring av miljøtilstand i Sønderlandsvatn. De mener det må skje en samordning av behandlingen av ny konsesjon med en alminnelig revisjon av de gamle konsesjonsvilkårene. Lund & Co ber Skagerak om svar på de spørsmål/krav som er stilt i tidligere høringsuttalelser til saken. De henviser til at Skagerak skriver i tilleggsnotatet at *”det har kommet inn en rekke innspill vedrørende manøvreringsreglementet for Sønderlandsvatn og dels motstridende ønsker hva angår reguleringshøyder”*, uten at dette er konkretisert. Lund & Co mener derfor NVE bør be Skagerak konkretisere og identifisere de innspill som Skagerak har fått. Lund & Co etterlyser også en konkretisering når det gjelder følgende uttalelse fra Skagerak i tilleggsnotatet; *”Vi mener det er uheldig å heve normalvannstanden i Sønderlandsvatn nevneverdig fordi det vil kunne medføre problemer for de lavest liggende hyttene rundt Sønderlandsvatn og dyrka mark på nordøstsiden av vannet”*. De mener videre at tilsvarende gjelder de påståtte problemene for dyrka mark på nordøstsiden av vannet. Lund & Co ber om at disse identifiseres og konkretiseres slik at samtlige fordeler og ulemper forbundet med de krav som har innkommet fra klientene kan avveies mot hverandre.

## **NVEs oppsummering av saken**

### ***Innledning***

#### **Om søker**

Det er Sauland kraftverk AS som nå står som konsesjonssøker for Sauland kraftverk. Sauland kraftverk AS ble stiftet 27.06.2012 og eies av Skagerak Kraft AS med 67 %, Notodden Energi AS med 16,2 %, Hjartdal kommune med 14,35 % og lokale grunneiere med 2,45 %.

Det var opprinnelig Skagerak Kraft AS som sendte inn konsesjonssøknaden etter å ha inngått en avtale med Notodden Energi AS og Tinfos AS om bygging av kraftverk. I brev av 31.8.2012 ble NVE orientert om at Sauland kraftverk AS overtok søknaden om Sauland kraftverk fra Skagerak Kraft AS.

Det opplyses om at Skagerak Kraft AS vil eie minst 2/3 deler av selskapet og dermed alene oppfylle kravene til offentlig eierskap i industrikonsesjonslovens § 2.

#### **Om søknaden**

Sauland kraftverk AS ønsker å bygge Sauland kraftverk i Hjartdal og Notodden kommuner. Planene går ut på å utnytte fallene i Hjartdøla og Skogsåa, fra inntakene i Hjartsjø og Sønderlandsvatn, til felles kraftstasjon med avløp i Hjartdøla nedstrøms Omnesfossen. I tillegg er det planlagt å ta inn avløpet fra en rekke sidebekker både til Hjartdøla og Skogsåa. Det er søkt om følgende tillatelser:

- Tillatelse etter vannressursloven til bygging og drift av Sauland kraftverk.
- Tillatelse etter industrikonsesjonsloven til å erverve de fallrettigheter som utbygger ikke allerede eier.
- Tillatelse etter energiloven til å bygge og drive Sauland kraftverk med tilhørende jordkabler og koblingsanlegg.
- Tillatelse etter ervervsloven for ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter (inkludert fallrettigheter) dersom minnelige avtaler ikke oppnås, og til å benytte allemannsstevning og forhåndstiltredelse.
- Tillatelse etter forurensningsloven om nødvendige utslippstillatelser.

Søknaden er begrunnet med at Sauland kraftverk vil gi i underkant av 220 GWh ny kraft der 53 % er vinterkraft. En realisering av prosjektet vil innebære en langt bedre utnyttelse av vannkraftressursene i et vassdragsområde som allerede er preget av vannkraftutbygging.

### ***Beliggenhet og eksisterende forhold***

Det planlagte Sauland kraftverk ligger i Hjartdal- og Tuddalsvassdraget som er en gren av Skiensvassdraget i Telemark. Hjartdal- og Tuddalsvassdraget har et samlet nedbørfelt på ca. 1000 km<sup>2</sup> og har utløp i Heddalsvatn ved Notodden. De berørte hovedelvestrekningene er Hjartdøla og Skogsåa. Hjartdøla renner ut fra sjøen Hjartsjø og har en strekning på ca 11 km før den løper sammen med Skogsåa. Skogsåa kommer fra Sønderlandsvatnet og munner ut i Hjartdøla etter ca 12 km. Samløpet mellom de to vassdragene er ved Åmot/Sauland i Hjartdal kommune. Etter samløpet heter elva Heddøla og renner gjennom Omnesfossen før utløpet i Heddalsvatn i Notodden kommune. Planlagt kraftstasjon med tilhørende vannveger ligger i Hjartdal kommune. Kommunegrensa mellom Notodden og Hjartdal går langs Skogsåa i et parti på 2,5 km.

Utbyggingen av Hjartdals- og Tuddalsvassdraget startet på 1950-tallet. Kraftressursene utnyttet i dag i Hjartdøla kraftverk (2x60 MW), Bjordalen kraftverk (3 MW) og Mydalen kraftverk (7 MW) som ble satt i drift i perioden 1958 til 1961. Samlet midlere kraftproduksjon i disse tre kraftverkene er i dag på rundt 480 GWh pr. år.

Vannet fra magasinene Vindsjøen (58,0 mill. m<sup>3</sup>), Kovvatn (39,2 mill. m<sup>3</sup>) og Bonsvatn (29,8 mill. m<sup>3</sup>) hører naturlig til Skogsåas nedbørfelt, men i forbindelse med Hjartdøla kraftverk er de nå overført til Hjartdøla kraftverk med utløp i Hjartsjø. Skogsåa har derfor fått redusert vannføringen etter utbygging av Hjartdøla kraftverk, mens Hjartdøla har fått øket vannføring. Avløpet fra øverste del av Skorvas nedbørfelt, i alt 15,2 km<sup>2</sup>, er også overført til Hjartdøla kraftverk.

### **Utbyggingsplanene**

Kart over området, med planlagte inngrep inntegnet, følger som vedlegg.

### **Inntak og reguleringer**

Hjartsjø og Sønderlandsvatn er planlagt som inntaksmagasin til hhv. Sauland 1 og Sauland 2. I Hjartsjø er det planlagt å fjerne eksisterende dam og bygge en 28 m lang betongterskel med overløp på kote 157,5. Reguleringshøyden i Hjartsjø blir som i dag (fastsatt ved skjønn) på 1,8 m med HRV på kote 157,5 og LRV på kote 155,7. I Sønderlandsvatn er det planlagt å rive eksisterende terskel ved utløpet og bygge en ny dam i betong rett nedstrøms broen. Denne er tenkt som en labyrintdam for å oppnå tilstrekkelig flomavledningskapasitet. Sønderlandsvatn er planlagt med en reguleringshøyde på 1 m med HRV på kote 397,25 og LRV på kote 396,25. Av reguleringshøyden på 1 m er de øverste 65 cm planlagt nytt til kraftproduksjon, mens de resterende 35 cm skal være forbeholdt minstevannføring til Skogsåa.

Det er videre planlagt 7 bekkeinntak der avløpet fra bekkene Groveråa, Vesleåa, Kvitåa, Uppstigåa, Veslåa/Kjempa og Skorva (to inntak) overføres til kraftstasjonen.

### **Vannveier**

Fra inntaket i Hjartsjø på kote 157,5 vil vannet bli ført i en 6,6 km lang tunnel på nordsiden av Hjartdøla og ned til kraftstasjonen på kote 46. Avløpet fra bekkene Vesleåa/Kjempa (13,5 km<sup>2</sup>) og Skorva nedre del (5 km<sup>2</sup>) vil bli overført via boret sjakt til tilløpstunnelen.

Fra inntaket i Sønderlandsvatn på kote 397,3 føres vannet i en 9,1 km lang tilløpstunnel på vestsiden av Skogsåa og ned til kraftstasjonen. Avløpet fra bekkene Grovaråa (13,5 km<sup>2</sup>), Vesleåa (8 km<sup>2</sup>), Kvitåa (3 km<sup>2</sup>), Uppstigåa (7 km<sup>2</sup>), og Skorva øver del (13,5 km<sup>2</sup>) tas inn på tunnelen.

### **Kraftstasjon**

Kraftstasjon er planlagt i fjell (kote 46) nord for Skårnes og vil bli bygget med to separate maskiner i samme stasjonsbygning. Sauland I vil utnytte fallet i Hjartdøla og er planlagt med en installasjon på 25,5 MW og en maksimal/minimal slukeevne på hhv. 28 m<sup>3</sup>/s og 11,2 m<sup>3</sup>/s. Det er planlagt installert en francisturbin og brukstiden er beregnet til ca. 4000 timer.

Sauland II vil utnytte fallet i Skogsåa og er planlagt med en samlet installasjon på 50,5 MW og maksimal slukeevne på totalt 17,0 m<sup>3</sup>/s. Det er planlagt to francisturbiner og ytelsen fordeles på to aggregat for å kunne utnytte vannet mest mulig siden reguleringen er begrenset. På denne måten kan vannføringer helt ned til 2,4 m<sup>3</sup>/s utnytted. Brukstiden er beregnet til ca. 2300 timer.



Stasjonen sprenges ut via en ca. 1 km lang adkomsttunnel med påhugg 1,5 km vest for Brekka. Avløpstunnelen er planlagt med en lengde på 8,4 km med utløp i Heddøla ved Fosse nedstrøms Omnesfossen.

## Veier

Anleggsstedene ligger i det alt vesentligste ved eksisterende veier, men det søkes om nødvendig oppgradering og forlengelse av berørte lokale bygdeveger / traktorveger. Dette gjelder veier frem til bekkeinntak, til tverrslagene, koblingsanlegget og påhugget til adkomsttunnelen nord for Skårnes og til tippene. Følgende veier omtales i søknaden:

- Inntak Vesleåa/Kjempe: oppgradering traktorveg.
- Inntak Grovaråa: oppgradering traktorveg med avstikker til inntaket.
- Inntak Vesleåa, Kvitåa og Uppstigåa og tipp/tverrslag Skogsåa: oppgradering traktorveger med korte avstikkere til bekkeinntak og tipp Skogsåa.
- Tipp/tverrslag avløpstunnel: oppgradering bygdeveg med avstikker til tipp/tverrslag.
- Tipp/tverrslag Lonargrend: Etablering/oppgradering av skogsbilveger til tipp og tverrslag.
- Tipper ved Brekka og adkomsttunnel: oppgradering bygdeveg.
- Koblingsanlegget: Oppgradering av eksisterende traktorveg med avstikker til selve Koblingsanlegget.

## Tipper og tverrslag

Det vil i følge søknaden bli uttatt faste masser i størrelsesorden 800 000 m<sup>3</sup>. Dette gir om lag 1 200 000 m<sup>3</sup> løse masser til deponering. I henhold til planjusteringene i brev av 05.01.2012 er de planlagte tippene justert noe i forhold til opprinnelig søknad, men det er i hovedsak snakk om små justeringer. Følgende tipper er planlagt:

- Tipp Lonargrend nær tverrslag Lonelien. Her er det planlagt felles tipp med Statens Vegvesen og det vil bli utarbeidet egen reguleringsplan.
- Tre tipper på Brekka ved påhugg til adkomsttunnelen.
- Tipp og tverrslag ved avløpstunnelen sør for Sauland. Over halvparten av løsmassene fra avløpstunnelen er planlagt brukt til å heve terrenget ved planlagt næringsområde ved Øyjordet i samarbeid med kommunen. Behovet for tippareal i dette området er derfor redusert i forhold til søknaden.
- Tipp Skogsåa i Tuddalsdalen ved tverrslaget ved Haugen.

## Elektriske anlegg og nettilknytning

I kraftverket er det planlagt installert 2 transformatorer med omsetning fra generatorspenning til 132 kV. Én transformator med ytelse inntil 32 MVA omsetter effekten fra Sauland 1, den andre transformatoren med 62 MVA omsetter effekten fra Sauland 2. Transformatorene plasseres i egne transformatornisjer ved adkomsttunnelen, og med 132 kV kabler ut til et utendørs koblingsanlegg.

Det er planlagt å bygge et nytt 132 kV koblingsanlegg ved Øyan på sørsiden av Hjartdøla om lag 500 m fra adkomsttunnel for Sauland kraftverk. Fra kraftverket er det planlagt å legge kabler med spenning 132 kV og 22 kV i kabelkulvert i adkomsttunnelen og videre i grøft til koblingsanlegget, dels langs veg og dels over dyrka mark/beite. Hjartdøla er tenkt krysset med jordkabel eller i bro.

Det er videre planer om en 1,5 km lang 22 kV kabel fra nærmeste nettstasjon i Hjartdal Elverks fordelingsnett og inn i kraftstasjonen. Etableringen av anleggskraft og 22 kV løsninger vil bli gjort i samarbeid med Hjartdal Elverk.

Det er Skagerak Nett AS som er eier av regionalnettet i området som består av flere 132 kV ledninger. Det opplyses i søknaden at det er tilgjengelig kapasitet i området for å ta inn kraften fra et nytt Sauland kraftverk, men det er behov for noen lokale forsterkninger.

Skagerak Nett vil stå ansvarlig for alle nødvendige tiltak i nettet. Se NVEs vurdering i vedlagt KN-notat 37/13, Skagerak Nett AS/Sauland kraftverk AS – 132 kV nettilknytning av Sauland kraftverk.

### ***Utbyggingsalternativer og forhold til konkurrerende prosjekter***

Søker har vurdert 9 alternative utbyggingsløsninger i søknaden. De skisserte alternativene kan også være mulig å kombinere på forskjellige måter. I tillegg har søker vurdert muligheten til å bygge småkraftverk i noen av sideelvene som er tenkt tatt inn i Sauland kraftverk. Dette vil, etter søkers vurdering, ikke være økonomisk realiserbart. To av de ni beskrevne alternativene i søknaden er plassert i kategori II i Samla plan og er derfor ikke søkbare. Dette gjelder ”Omnesfossen kraftverk” og ”Fosse kraftverk”. Nedenfor følger en kort beskrivelse av de resterende alternativene som er vurdert i søknaden:

1. **Hovedalternativet** med utbygging av Sauland kraftverk som beskrevet. Produksjon 218,4 GWh.
  - 1.1. **Variant av hovedalternativet** der hele avløpet fra Skorva tas inn i Sauland 1 via det nedre bekkeinntaket og avløpet fra Stavåa tas inn i Sauland 2. Produksjon 212,9 GWh
2. ”**Stutt-Sauland**”: inntak, tilløpstunnelen med bekkeinntak og kraftstasjonsplassering er det samme som hovedalternativet, men avløpet flyttes fra Omnesfossen (kote 46,0) til foten av Hanfoss på kote 98,0. Produksjon 157,1 GWh.
3. **Skogsåa kraftverk**: Avløpet i Skogsåa med sidebekker utnyttes på samme måte som i hovedalternativet, men kraftstasjonen flyttes østover og utløpet legges til foten av Hanfoss på kote 98,0. Produksjon 93 GWh.
4. **Hanfoss kraftverk**: Utnytter fallet i Hjartdøla fra toppen av Hanfoss på kote 112 til elvekote 91,5. Produksjon 22,5 GWh.
5. **Hanfoss II**: Utnytter fallet i Hjartdøla fra Hjartsjå (som i hovedalternativet) til kote 91,5 nedstrøms foten av Hanfoss med inntak fra avløpene fra Svigsåa og Geita. Produksjon 63,8 GWh.
6. **Hanfoss III**: Utnytter fallet i Hjartdøla fra Hjartsjå (som i hovedalternativet) til kote 85,0 med inntak av avløpene fra Svigsåa og Geita. Produksjon 65,6 GWh.

Alt.	Navn	Inntak kote	Utløp kote	Brutto fall m	Produksjon, GWh			Kostnad	
					Vinter	Sommer	Sum	mill. kr	kr/kWh
1.0	Sauland kraftverk (hovedalternativ)	157,5	46,0	111,5	68,7	32,7	101,4		
		397,25	46,0	351,3	47,0	70,0	117,0		
					115,7	102,7	218,4	982	4,50
1.1	Sauland kraftverk (variant)	157,5	46,0	111,5	70,0	34,7	104,7		
		397,25	46,0	351,3	43,5	64,7	108,2		
					113,5	99,4	212,9	969	4,55
2	Stutt-Sauland	157,5	98,0	59,5	37,5	17,8	55,3		
		397,25	98,0	299,3	40,9	60,9	101,8		
					78,4	78,7	157,1	799	5,09
3	Skogsåa kraftverk	397,25	98,0	299,3	37,3	55,7	93,0	481	5,17
4	Hanfoss kraftverk	112,0	91,5	20,5	14,5	8,0	22,5	78	3,47
5	Omneshøfossen kraftverk	74,0	49,0	25,0	21,8	11,8	33,6	109	3,24
6	Hanfoss II kraftverk	157,5	91,5	66,0	42,7	21,1	63,8	348	5,46
7	Hanfoss III kraftverk	157,5	85,0	72,5	46,0	22,6	68,6	410	5,98
8	Fosøe kraftverk	157,5	46,0	111,5	69,1	34,0	103,1	482	4,68

**Figur 1** Oversikt over alternativene hentet fra søknaden

I følge tiltakshaver er det, ut fra de søkbare alternativene, kun Hanfoss kraftverk som vil ha lavere utbyggingskostnad enn hovedalternativet. I KU er det kun hovedalternativet og ”Stutt-Sauland” som er vurdert ettersom det bare er disse alternativene som er aktuelle i følge søker.

### Hanfoss kraftverk

NVE mottok søknad om Hanfoss kraftverk fra Sauland Bygdekraft AS den 17.12.2010. Ettersom tiltaksområdet allerede var konsekvensutredet av Skagerak Energi AS, ble fagutredningene for Skageraks konsesjonssøknad tilhørende Sauland kraftverk også brukt som utgangspunkt for søknaden om Hanfoss kraftverk.

Hanfoss kraftverk vil nytte fallet i Hjørdøla fra Hjartsjø til nedstrøms Hanfossen (kote 82,3). I tillegg er det planlagt å ta inn avløpet fra bekkene Svigsåa og Geita. Kraftverket er planlagt med en installasjon på 20 MW og vil gi en midlere årsproduksjon på rundt 70 GWh. Dette prosjektet er nesten identisk med alternativ 7, Hanfoss III, i søknaden fra Sauland kraftverk AS.

Søknaden om Hanfoss kraftverk ble sendt på høring vinteren 2010/2011, samtidig med høring av søknaden om Sauland kraftverk. NVE oppfordret da høringspartene til å uttale seg om begge prosjektene og komme med synspunkt på hvilket som eventuelt burde realiseres. Da Sauland Bygdekraft AS ikke oppfylte kravene til offentlig eierskap i industrikonsesjonsloven § 2 for å kunne få ervervskonsesjon ble søknaden om Hanfoss kraftverk stilt i bero inntil Sauland Bygdekraft kunne redegjøre for en eierstruktur som ville sikre 2/3 offentlig eierskap. NVE ble først gjennom e-post av 25.6.2012 fra Advokatfirmaet Lund & Co orientert om at Sauland Bygdekraft har inngått avtale med Fjellkraft AS om overdragelse av fallrettighetene som inngår i Hanfoss kraftverk og som sikrer krav om 2/3 offentlig eierskap. På det tidspunkt hadde NVE allerede gjennomført sluttbefaring for det

konkurrerende prosjektet Sauland kraftverk, og i brev av 20.9.2012 til Fjellkraft AS orienterte NVE om at eventuell videre behandling av søknaden om Hanfoss kraftverk vil bli stilt i bero fra NVE sin side inntil søknaden om Sauland kraftverk er sluttbehandlet.

### Småkraftverk i Svigsåi og Skorva

NVE mottok utkast til søknader for Svigsåi kraftverk den 9.8.2010 og Skorva kraftverk den 22.12.2010 fra Fjellkraft AS. Svigsåi har utløp i Hjartdøla fra sør rett nedstrøms Hjartsjø. Kraftverket vil nytte fallet i Svigsåi mellom kote 680 og 159. Det er også planlagt å ta inn tre bekker på tilløpstunnelen. Kraftverket er planlagt med en installasjon på 3 MW og vil gi en midlere årsproduksjon på rundt 6 GWh. Skorva kraftverk vil nytte fallet i Skorva mellom kote 638 og kote 120, en strekning på drøye 6 km. Kraftverket er planlagt med en installasjon på 4 MW og vil gi en midlere årsproduksjon på rundt 12 GWh.

De fremlagte planene for Svigsåi kraftverk vil ikke utnytte de samme fallstrekninger som omsøkte Sauland kraftverk og er derfor ikke et direkte konkurrerende prosjekt. Planene om Hanfoss kraftverk omfatter imidlertid bekkeinntak i Svigsåi og er således konkurrerende med et eventuelt Svigsåi kraftverk. Når det gjelder planene om småkraftverk i Skorva vil dette være i direkte konkurranse med omsøkte Sauland kraftverk som har bekkeinntak i Skorva.

I e-post av 4.3.2011 ble Fjellkraft orientert om at NVE foreløpig ikke ville ta disse to sakene til behandling da det ville kunne medføre betydelig forsinkelse i fremdriften ved behandlingen av Sauland kraftverk og Hanfoss kraftverk.

### **Fallrettigheter og grunneierforhold**

Det er i følge søker ca 80 falleiere på de ulike elvestrekningene som berøres av utbyggingsplanene. Det opplyses i søknaden at fallforhandlinger pågår og at en ønsker komme frem til minnelige løsninger. Det oppgis i brev av 24.09.2013 at det per da er inngått avtaler om kjøp av fallretter fra 13 private rettighetshavere. Etter søkers beregninger skal Sauland kraftverk AS med samarbeidspartnere da disponere ca 77,2 % av fallgrunnlaget for utbyggingen. Søker opplyser at de regner med å få ytterligere avtaler om fallerverv i havn når konsesjonsspørsmålet er avklart, men antar at det kan bli vanskelig å få til minnelige avtaler med alle.

Det er også ønske om å komme frem til minnelige avtaler for rettigheter knyttet til areal og nødvendig grunn for gjennomføring av prosjektet, og søker opplyser at det er gjennomført en rekke møter med grunneierne som blir berørt av de planlagte bygg- og anleggstiltakene.

I de tilfeller det ikke lykkes å komme frem til minnelige avtaler er det søkt om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse etter oreigningsloven.

### **Kraftproduksjon og utbyggingskostnader**

Hovedalternativet er planlagt med en samlet installert effekt på 76 MW og vil gi en årlig produksjon på omlag 218 GWh fordelt på 101,4 GWh i Sauland 1 og 117 GWh i Sauland 2. Vinterproduksjonen er beregnet til 115,7 GWh som utgjør omtrent 53 % av total produksjon. Søkers forslag til minstevannføring er inkludert i produksjonstallene og det oppgis at dette gir en samlet redusert produksjon på omlag 10 GWh/år. Følgende er oppgitt i søknaden:

Produksjon		Sauland 1	Sauland 2	Total
Vinter	GWh	68,7	47,0	115,7 (53 %)
Sommer	GWh	32,7	70,0	102,7 (47 %)
<b>Midlere årsproduksjon</b>	<b>GWh</b>	<b>101,4</b>	<b>117,0</b>	<b>218,4</b>

Kostnadene er i søknaden oppgitt til 982 mill.kr (kostnadsnivå 1. kvartal 2008). Dette gir en spesifikk utbyggingskostnad på 4,5 kr/kWh. Dersom vi oppskalerer dette til kostnadsnivå 2014 får vi en spesifikk utbygningskostnad på rundt 5,6 kr/kWh.

NVE har foretatt en enkel kvalitetsjekk av produksjon og kostnader, og mener de utførte beregningene er pålitelige. Vi bemerker at en må påregne en usikkerhet på +/- 20 % i slike prosjekter både når det gjelder produksjon i forhold til valg av hydrologiske data og når det gjelder kostnadsberegninger på et så tidlig stadium.

### **Forholdet til offentlige planer**

#### **Fylkeskommunale og kommunale planer**

Søker opplyser at Fylkesplanen for Telemark ikke omhandler forhold som påvirker planlegging og bygging av Sauland kraftverk.

Prosjektet vil i sin helhet berøre områder som er avsatt til Landbruks -, natur- og friluftslivsformål (LNF) både i kommuneplanen for Hjartdal kommune og for Notodden kommune. Området ved utløpet av Sønderlandsvatn er vist som byggeområde for fritidsbebyggelse i kommuneplanens arealdel. Områder som er avsatt til råstoffutvinning, massetak og massedeponi vil være aktuelle som område for bearbeiding og foredling av tunnelstein og for midlertidig tipper.

#### **Samlet plan**

Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet) fritok i mai 2007 Sauland kraftverk og Hanfoss II (utnytter fallet fra Hjartsjø til nedstrøms Hanfoss) fra behandling i Samla plan. Planene kan derfor konsesjonsbehandles.

#### **Verneplan for vassdrag**

Prosjektet berører ikke vassdrag som inngår i verneplan for vassdrag.

#### **Andre verneområder**

Prosjektet berører ikke områder som er vernet eller foreslått vernet.

#### **Inngrepsfrie naturområder (INON)**

De planlagte inntakene i Grovaråa og Uppstigåa vil føre til bortfall av til sammen ca. 0,6 km<sup>2</sup> INON på Kleivsfjellet og Trytetjørnfjellet.

### **Tiltakets virkninger**

Basert på søknaden og de innkomne høringsuttalelsene gis en punktvis sammenstilling av forventede positive og negative konsekvenser med utgangspunkt i hovedalternativet som er presentert i søknaden.

#### **Positive konsekvenser**

- Ny fornybar energiproduksjon på nesten 220 GWh pr. år.
- Vesentlige inntekter til en kommune med stor fraflytting.
- Ytterligere utnyttelse av et eksisterende stort sammenhengende vannkraftsystem.

#### **Negative konsekvenser**

- Fare for reduksjon av fylkets største bestand av elvemusling.

- Fraføring av vann fra viktige bekkekløftområder og andre fuktighetskrevende naturtyper med flere rødlistede arter.
- Endret landskapsbilde ved redusert vannføring i berørte elver med særlig vekt på Omnesfossen og dermed også betydning for viktig kulturminne.
- Negative konsekvenser for padleinteresser.

## Vurdering av konsekvensutredningen

Melding med planer om Sauland kraftverk var ute på høring vinteren 2008.

Konsekvensutredningene (KU) som er gjort i forbindelse med den foreliggende søknaden skal være utarbeidet med utgangspunkt i utredningsprogrammet som ble fastsatt av NVE 01.07.2008. Resultatene fra KU er presentert i egne fagrapporter for temaene "Grunnvarme", "Fisk og bunndyr", "Samfunn", "Friluftsliv og reiseliv", "Naturressurser", "Vanntemperatur og isforhold", "Hydrologi", "Lokalklima", "Kulturminner", "Flora", "Erosjon og sedimentering", "Vilt", "Hydrogeologi" og "Landskap". Etter høring av søknaden med KU ble det utført tilleggsregistreringer på kulturminner, tilleggsutredning på flora (bekkekløfter), hydrologiske tilleggsberegninger for lavvannføringer, miljøutredning for Sønderlandsvatn, og miljøutredning for alternativ plassering av tipper.

I vår vurdering av konsekvensutredningen vil vi diskutere de krav om tilleggsutredninger som er fremmet i høringsprosessen og merknader til den KU som foreligger. Vi vil også vurdere om det er dekning for slike krav i forhold til det utredningsprogrammet som er fastsatt og som skal sikre at nødvendige utredningsbehov blir tilfredsstilt. Vi vil også vurdere om kunnskapsgrunnlaget tilfredsstiller kravene i naturmangfoldloven (jf. § 8) og gir et godt beslutningsgrunnlag.

### ***Innkommne merknader og NVEs kommentarer***

Nedenfor følger NVEs vurdering av de temaene som har blitt kommentert gjennom høring av søknad med konsekvensutredninger og høring av tilleggsnotat.

#### Hydrologi

Det er rettet kritikk mot vannføringsmålingene som er utført i KU og det hevdes at de gir et feilaktig bilde av virkningene i vassdragene, særlig i Omnesfossen. Noen mener at vannføringene er basert på misvisende beregninger og ber om at opplysningene korrigeres. Det påpekes også av noen at lavvannføringen med beregnede Q95-percentiler ikke skiller mellom sommer og vinter slik det stilles krav om i utredningsprogrammet. Flere mener de foreslåtte minstevannføringene er lave, og mener konsekvenser ved lav minstevannføring ikke er tilstrekkelig utredet.

Norconsult har skrevet fagrapporten for hydrologi. I etterkant av høring av søknaden ble det gjennomført en tilleggsberegning på karakteristiske lavvannstørrelser i vassdraget. NVE har gjort en grov sjekk av de hydrologiske beregninger som er utført og mener de forutsetningene, tall og figurer som er med i den hydrologiske rapporten virker rimelige og at eventuelle avvik ligger innenfor det usikkerheten i slike beregninger må antas å være. Etter NVEs vurdering er det liten sannsynlighet for å få ytterligere beslutningsrelevant informasjon ved å pålegge tilleggsundersøkelser, og vi anser at søknaden sammen med KU-rapporter for hydrologi danner et tilfredsstillende kunnskapsgrunnlag til at det kan tas stilling til konsesjonsspørsmålet og ev. fastsettes minstevannføringer.

## Kulturminner, kulturmiljø og landskap

Det er mange av høringspartene som kommer med kritikk til vurderingene i gjennomførte utredninger for landskap, kulturminner og kulturmiljø, spesielt med tanke på virkningene for Heddal Mølle og konsekvensene med planlagt vannføring i Omnesfossen. Telemark fylkeskommune uttalte i brev av 03.05.2011 at KU ikke oppfylte kravene om registrering etter kulturminneloven. De gjennomførte derfor en kulturminnefaglig tilleggsundersøkelse i det aktuelle området i etterkant av høringen. I sin uttalelse til planjusteringen av 30.03.2012 viser de til at tilleggsområdene ikke er undersøkt og at undersøkelsesplikten etter kml § 9 således ikke er oppfylt. Det er funnet flere automatisk freda kulturminner i området og Riksantikvaren informerer om at søker muligens må søke om dispensasjon for freding.

Både fagrapporten for landskap og for kulturminner og kulturmiljø har vurdert tiltakets konsekvens for Omnesfossen og Heddal Mølle, og begge rapportene konkluderer med at redusert vannføring vil svekke opplevelsen av Omnesfossen, og den visuelle effekten av stor vannføring forbi Heddal Mølle vil forekomme sjeldnere. Når det gjelder forholdet til kulturminneloven § 9 må dette være avklart før tiltaket eventuelt settes i gang, men dette kan etter NVEs syn vurderes nærmere i forbindelse med detaljplanleggingen ved en eventuell konsesjon. Etter NVEs vurdering oppfylder de utredningene som er gjennomført de krav som ble satt i utredningsprogrammet og danner sammen med innkomne høringsuttalelser, tilleggsutredninger og sluttbefaring et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag slik at vi kan gi vår innstilling i saken.

## Naturmiljø

Tiltakets konsekvenser for naturmiljø er det temaet som har blitt hyppigst omtalt i de innkomne høringsuttalelsene, og da spesielt konsekvenser for elvemusling, og for viktige naturtyper og rødlistearter.

Det er mange som er skeptisk til de utredninger som er gjort med tanke på elvemusling og det bes om en fullstendig konsekvensutredning av elvemuslingens levevilkår i vassdraget. Norges Jeger- og fiskerforbund mener at forholdene for elvemusling, oppvekst- og leveområder for fisk og ulike avbøtende tiltak er uklart og må utredes bedre. Både Fylkesmannen og Miljødirektoratet etterlyser en grundigere vurdering av hvilke areal som tørrellegges på ulike vannføringer knyttet opp mot de viktigste områdene for elvemusling, samt hvordan stryk og strømningsforhold blir påvirket med fokus på konkurranseforholdet mellom ørret og ørekyte, samt rekruttering av musling. Flere av høringspartene ber om nærmere utredninger av rødlistede arter i bekkekløftene og særlig i Skorva. Det rettes kritikk mot at resultater fra det nasjonale bekkeløftprosjektet (i regi av Miljødirektoratet) for de aktuelle områdene ikke er tatt med i KU. Søker blir kritisert for å ha utelatt opplysninger om bekkeløfter og det bes om en fullstendig kartlegging. Miljødirektoratet mener det miljømessige skadepotensialet med den foreliggende søknaden er svært omfattende. De mener prosjektet ikke kan gjennomføres uten omfattende endringer og etterlyser vurderinger av alternative løsninger i KU.

Konsekvensutredningen for fisk og bunndyr er gjennomført av Ambio. De har fulgt metodebeskrivelsen gitt i Statens vegvesens Håndbok 140 og verdivurderingen er gjort med bakgrunn i DN-håndbok 15. I tillegg er opplysninger fra tidligere undersøkelser innhentet. Når det gjelder elvemusling ble fire lokaliteter i Hjartdøla og en lokalitet i Skogsåa undersøkt for elvemusling i forbindelse med konsesjonssøknaden i 2008. Bestanden av elvemusling i Hjartdøla ble også undersøkt på 11 lokaliteter i 1998/99, og i feltundersøkelsene fra 2008 ble det i hovedsak lagt vekt på å kontrollere om det var endringer i forhold til tidligere undersøkelser. Når det gjelder konsekvensutredningen av flora, vegetasjon og naturtyper er

det ”Naturforvalteren” som har stått for denne. Kartleggingen ble utført på bakgrunn av DN Håndbok 13 om kartlegging av naturtyper. Naturforvalterens vurdering er gjort på bakgrunn av gjennomgang av litteratur og tilgjengelige databaser, samt egen befarings. Konsekvensvurderingene er basert på metodikk beskrevet i Statens vegvesens Håndbok 140 om konsekvensanalyser og verdisetningen følger NVE Veileder 3/2007.

På bakgrunn av uttalelsene vedrørende bekkekløfter og rødlistearter har ”Ecofact”, på oppdrag fra tiltakshaver, utarbeidet en sammenstilling av arter fra søknadens fagrapport om flora (Naturforvalteren) og arter funnet gjennom det nasjonale bekkekløftprosjektet (Miljødirektoratet 2008). Ecofacts tilleggsrapporten var på høring i mars 2012, sammen med planjusteringer og supplerende registreringer, til de som tidligere hadde uttalt seg til saken. Ecofact konkluderer med at disse to utredningene samsvarer og at konklusjonene i fagrapporten fra Naturforvalteren ikke vil bli endret som følge av resultatene fra bekkekløftprosjektet. Etter NVEs vurdering danner disse to kartleggingene et tilfredsstillende kunnskapsgrunnlag når det gjelder naturtyper og rødlistearter.

Når det gjelder elvemusling stiller utredningsprogrammet krav til at muslingbestanden i området skal kartlegges særskilt. Etter NVEs vurdering danner de opplysninger som foreligger om tiltakets virkninger for elvemusling og annen fisk et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag til at vi kan gi vår anbefaling i saken. Vi støtter imidlertid fylkesmannens og Miljødirektoratets innspill om at en kartlegging av tørrlagte areal og strømningsforhold ved ulike vannføringer med tanke på muslingens leveområder kunne vært mer utfyllende. Dette er noe det i så fall må tas høyde for i en eventuell konsesjon og fastsettelse av størrelse på minstevannføringen. Temaet er nærmere diskutert under kapittel om NVEs vurderinger av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.

### Friluftsliv og reiseliv

Høringsuttalelsene fra padlermiljøene opplyser om at Skogsåa regnes som en av Norges beste padleelver og reagerer sterkt på at utbyggingen gis liten konsekvens for elvepadling i utredningen. De ber søker utrede hvor mange dager i året vannføringen vil være på et nivå som egner seg til padling etter regulering. De ber også om at det gjøres beregninger på hvor mye produksjonstap en styrt vannføring i visse perioder av året av hensyn til padleinteressene vil utgjøre. Dette er forhold som er beregnet og kommentert i søkers kommentarer til de innkomne høringsuttalelsene.

Etter NVEs vurdering oppfyller de utredningene som er gjennomført de krav som ble satt i utredningsprogrammet og danner sammen med innkomne høringsuttalelser, søkers tilleggsberegninger og sluttbefaring et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for at vi kan gi vår innstilling i saken.

### Jordbruksvanning

Fylkesmannen ber om at det gjøres en utredning av tiltakets virkninger for jordbruksvanning. Fylkesmannen mener at det er behov for observasjoner og befarings fra vår, vekstsesong og høst for å få et bedre grunnlag for å vurdere eventuelle virkninger for jordbruksarealer. NVE mener de gjennomførte utredningene samsvarer med kravene i KU og mener det ikke er behov for ytterligere utredninger.

### Samfunnmessige virkninger

Noen av høringsuttalelsene påpeker at det vil bli lite igjen for lokalsamfunnet ved den planlagte utbyggingen og at de lokale og regionale ringvirkningene er overvurdert.



Høringspartene ønsker en vurdering av alternative utbyggingsløsninger som i større grad imøtekommer lokalsamfunnet.

Agenda Utredning & Utvikling har utarbeidet fagrapporten om samfunnsmessige konsekvenser. Etter NVEs vurdering oppfyller utredningene de krav som er satt i utredningsprogrammet og vi viser til at flere ulike alternativer er vurdert.

## Annet

### Sønderlandsvatn

Det har kommet inn en rekke innspill vedrørende dagens forhold i Sønderlandsvatn, til forslaget til manøvreringsreglement for Sønderlandsvatn og behovet for ytterligere utredninger. Fylkesmannen ber om at konsekvensene ved skvalpekjøring av Sønderlandsvatn blir bedre utredet med tanke på virkninger i reguleringssonen. Det er også merknader på at tilgroing og erosjonsproblematikk i Sønderlandsvatn må utredes og avbøtende tiltak drøftes. Tiltakshaver har gjennomført en tilleggsutredning for Sønderlandsvatn som tar for seg gjengroingsproblematikken i vannet (Miljøutredning Sønderlandsvatn trinn 2, Sweco 29.11.2011). I tillegg har de i merknadene til høringsuttalelsene gitt en bedre beskrivelse av hvordan Sønderlandsvatn er tenkt manøvrert. NVE mener at de utredninger som er utført, sammen med høringsuttalelser og tilleggsutredninger, gir tilstrekkelig kunnskap til at vi kan fatte en beslutning. Vi legger også vekt på at det ikke er registrert noen sjeldne naturtyper, vegetasjonstyper eller plantearter innenfor influensområdet ved Sønderlandsvatn.

### Tipper

Flere av høringspartene har merknader vedrørende plassering av de omsøkte tippene både i forhold til kulturminner, nasjonalt viktige grusforekomster og viktige naturtyper, og mener dette ikke er godt nok utredet innenfor de ulike fagfelt. NVE viser til planjusteringene som har vært på høring og mener at de utredninger som er utført, sammen med høringsuttalelser og tilleggsutredninger, gir tilstrekkelig kunnskap til at vi kan gi vår innstilling i saken.

## ***NVEs konklusjon og godkjenning av KU***

### Om kunnskapsgrunnlaget

I søknader om vannkraftutbygging følger krav om innhenting av kunnskap gjennom vannressursloven, plan- og bygningsloven og naturmangfoldloven. Hvor omfattende plikten til å skaffe informasjon er, vil bl.a. være avhengig av tiltakets omfang og påvirkning på naturmiljøet. Kravet til innhenting av informasjon må stå i et rimelig forhold til den aktiviteten som er tenkt utført.

Naturmangfoldloven og bestemmelsene i denne er et relevant tilleggshensyn ved skjønnsutøving etter annet lovverk, i dette tilfelle vannressursloven. Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Etter NVEs syn blir dette ivaretatt gjennom de omfattende prosessene og vurderingene som ligger til grunn for en innstilling, herunder høring av søknad med konsekvensutredning og fastsettelse av avbøtende tiltak, vilkår etc. Et positivt vedtak eller innstilling gis kun der hvor fordelene og nytten av å gjennomføre et tiltak vurderes å være større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Tiltakets virkning for naturmangfoldet er et sentralt tema i denne vurderingen.

Kunnskap om miljøvirkningene av vannkraftutbygging er generelt god. Etter vår oppfatning oppfyller kunnskapsgrunnlaget i denne saken de krav naturmangfoldlovens § 8 og vannressursloven § 23 stiller til nivå. Grunnlaget står etter NVEs mening i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Det er imidlertid sjelden at alle virkninger kan forutsies helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil alltid være tilstede på enkelte områder. Der kunnskapen om miljøvirkningen er usikker, skal det tas høyde for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 9. Det legges derfor stor vekt på avbøtende tiltak, som skal gjennomføres basert på standard vilkår fastsatt med hjemmel i vannressursloven. Når det gjelder forhold knyttet til vilkår ved en eventuell konsesjon vil vi kommentere alle relevante synspunkter som har kommet frem gjennom høringsuttalelsene, under avsnittene ”NVEs vurdering av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn”, ”Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven” eller ”Andre merknader”.

**Etter NVEs vurdering gir konsekvensutredningene for planene om bygging av Sauland kraftverk, sammen med foreliggende kunnskap, tilleggsutredninger, høringsinnspill og tiltakshavers kommentarer til disse, et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag slik at NVE kan avgi sin innstilling i saken. Vi legger til grunn at kravene i forskrift om konsekvensutredninger er oppfylt, og at kunnskapsgrunnlaget, ut fra sakens karakter og risiko for skade, er i samsvar med naturmangfoldloven § 8 og vannressursloven § 23.**

## NVEs vurderinger av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn

Konsesjonsbehandling etter vannressursloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper det omsøkte prosjektet har for samfunnet som helhet. Forutsetningen for å få konsesjon er at prosjektet tilfredsstiller lovens krav om at fordelene ved prosjektet er større enn ulempene. Det er kun enkelte konsekvenser av tiltaket som det er hensiktsmessig å tallfeste og som kan omtales som prissatte konsekvenser, for eksempel energiproduksjonen og ulike skatteinntekter. De aller fleste konsekvenser ved etablering av et vannkraftverk med tilhørende infrastruktur, er såkalte ikke-prissatte konsekvenser, hvor effekten av tiltaket ikke tallfestes. Miljøkonsekvensene blir oftest synliggjort gjennom kvalitative vurderinger. Vurdering av om det skal gis konsesjon til et omsøkt prosjekt eller ikke, er derfor i stor grad knyttet til en faglig skjønnsvurdering. NVE legger til grunn at gjennomførte konsekvensutredninger, sammen med innkomne høringsuttalelser og søkers kommentarer til disse, gir tilstrekkelige opplysninger om verdier og konsekvenser av en gjennomføring av det omsøkte tiltaket. Ivaretagelse av naturmangfoldet vil være et sentralt tema i vår vurdering. Bestemmelser i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov §§ 9-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vannressursloven.

Søknaden gjelder bygging av Sauland kraftverk som skal nytte seg av fallet i Hjartdøla fra Hjartsjø til Heddøla nedstrøms Omnesfossen, og fallet i Skogsåa fra Sønderlandsvatn til Heddøla nedstrøms Omnesfossen. Kraftverket vil etter hovedalternativet gi en produksjon på 218 GWh/år.

Det har kommet inn over 50 høringsuttalelser i denne saken, noe som viser at engasjementet er stort. I forbindelse med høring av søknaden om Sauland kraftverk ble høringspartene oppfordret til samtidig å kommentere det konkurrerende prosjektet Hanfoss kraftverk. Flere av høringspartene uttaler seg derfor om de to prosjektene opp mot hverandre. I tillegg kommer et par av høringsuttalelsene fra konkurrerende aktører. Disse vil ikke bli nærmere kommentert her og NVE vil i det følgende kun kommentere de uttalelsene som omhandler Sauland kraftverk.

Hjartdal kommune, Notodden kommune, Hjartdal Elverk, og tre grunneiere uttaler seg positive til en utbygging. Telemark fylkeskommune er positive til utbygging, men oppfordrer til at det settes krav for å sikre friluftsjakter i større grad enn det som er foreslått i søknaden, og påpeker at det er forekomst av flere automatisk fredede kulturminner og at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 må oppfylles. 26 parter uttaler seg mot den planlagte utbyggingen. Da er de 616 underskriftene fra underskriftskampanjen "Folkeaksjonen for bevaring av Omnesfossen og elvebygda Sauland" regnet som en uttalelse. Fylkesmannen i Telemark mener at dersom det skal gis konsesjon må det blant annet settes krav om vannføring i 6 sidebekker til Hjartdøla og Skogsåa, sommervannføring over Omnesfossen, høyere minstevannføring i Hjartdøla for å bevare elvemuslingen, og en sikker minstevannføring i Skogsåa også i tørre perioder. Miljødirektoratet mener at det miljømessige skadepotensialet ved bygging av Sauland kraftverk slik det er omsøkt er så omfattende at planene ikke kan gjennomføres uten omfattende endringer i prosjektet. Flere høringsparter argumenterer for at dersom det blir gitt konsesjon, bør en velge en betydelig høyere minstevannføring enn det som er foreslått både for Omnesfossen, Skogsåa og Hjartdøla, men det er noe uklart om disse primært er for eller imot utbygging. 16 av høringsuttalelsene angir ikke noe klart standpunkt for eller imot utbygging. De fleste av disse uttrykker bekymring for mulige negative virkninger av ulik art, og påpeker behov for ulike avbøtende tiltak eller kompensasjon for skadevirkninger dersom det gis konsesjon. Ingen av dem har uttrykt noen positiv holdning til utbyggingsplanene.

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold knyttet til det omsøkte prosjektet. NVEs vurdering baserer seg på informasjon i søknaden med KU, innkomne høringsuttalelser og søkers kommentarer til disse samt tilleggsutredninger.

### **Hydrologiske virkninger**

Nedbørfeltet til Sauland kraftverk omfatter både regulerte og uregulerte delområder. Tilsiget til Hjartsjø er delvis regulert da det ligger flere magasiner oppstrøms Hjartdøla kraftverk. Tilsiget til Sønderlandsvatn og til bekkeinntakene er uregulert. I forbindelse med Hjartdøla utbyggingen ble deler av nedbørfeltet til blant annet Skogsåa overført til Hjartsjø. Dette medfører at middelvannføringen i Hjartdøla har økt fra 5,8 m<sup>3</sup>/s til 13,6 m<sup>3</sup>/s. Skogsåa har derimot fått redusert middelvannføringen fra 10,7 m<sup>3</sup>/s til 4,1 m<sup>3</sup>/s. Det vil si at Hjartdøla i dag har en vannføring tilsvarende ca 230 % av naturlig vannføringen, mens Skogsåa har en vannføring i dag tilsvarende ca 38 % av naturlig vannføring.

Sauland 1 (Hjartdøla) vil utnytte produksjonsvannet fra Hjartdøla kraftverk, avløpet fra Hjartsjø lokalfelt og sidevassdragene Veslåa/Kjempe og deler av Skorva. Dette tilsvarer et nedbørfelt på totalt 491 km<sup>2</sup> og et tilsig på 439 mill.m<sup>3</sup>, noe som gir en midlere vannføring til kraftverket på 13,6 m<sup>3</sup>/s. Sauland 2 (Skogsåa) vil utnytte avløpet fra restfeltet oppstrøms Sønderlandsvatn som ikke er overført til Hjartdøla, samt avløpet til sidebekkene Grovaråa, Veslåa, Kvitåa, Uppstigåa og øvre Skorva. Totalt 205 km<sup>2</sup> og et midlere årstilsig på 172-177 mill.m<sup>3</sup>, noe som gir en midlere vannføring til kraftverket på 5,5 m<sup>3</sup>/s.

Tabellen nedenfor gir en oversikt over middelvannføringer (m<sup>3</sup>/s) før utbyggingen på 50-tallet (naturlig), dagens middelvannføring (eksisterende) og middelvannføringen etter omsøkt utbygging på relevante punkter i vassdraget.

	Naturlig	Eksisterende	Etter utbygging
Hjartdøla nedstrøms dam	5,8	13,6	0,9
Hjartdøla før samløp Skogsåa		15,9	2,3
Skogsåa nedstrøms dam	10,7	4,1	1,2
Skogsåa før samløp Hjartdøla		5,7	1,9
Ommesfossen		23	5,6

### *Vannføringen i Hjartdøla før og etter utbygging*

Vannføringen i Hjartdøla er i dag preget av kjøremønsteret i Hjartdøla kraftverk. Det vil si at det går mye vann i elva når kraftverket kjøres for fullt, mens det går lite vann i elva når kraftverket står. Da kraftverket kjøres på døgn og ukesbasis varierer vannføringen tilsvarende.

Maksimal slukeevne for planlagte Sauland 1 kraftverk er 28 m<sup>3</sup>/s noe som tilsvarer det dobbelte av midlere tilsig til Hjartdøla. Etter en utbygging av Sauland kraftverk som omsøkt vil middelvannføringen i Hjartdøla rett nedstrøms inntaksdammen reduseres fra 13,6 m<sup>3</sup>/s til 0,9 m<sup>3</sup>/s. Det er foreslått en minstevannføring på 1 m<sup>3</sup>/s på sommeren og 0,5 m<sup>3</sup>/s om vinteren. Kun 2 % av årstilsiget til kraftverket er beregnet å gå som flomtap. Siden både Veslåa/Kjempe og Skorva som de største tilløpsbekkene tas inn på tunnelen vil bidraget fra

restfeltet bli betydelig redusert. Fra utløpet av Hjartsjø til samløpet med Skogsåa er det beregnet at restfeltet vil bidra med 1,38 m<sup>3</sup>/s i årsmiddel, i hovedsak i våte perioder. Etter en utbygging av Sauland kraftverk vil vannføringen i Hjartdøla oppstrøms planlagt kraftverksutløp være mindre avhengig av kjøremønsteret i Hjartdal kraftverket. Vannføringen vil bli jevnere, men i stor grad være redusert til minstevannføringskravet med unntak av noen få flomtopper. Det vil likevel være noen dager i året da vannføringen etter en utbygging vil være større enn i dag som følge av krav om minstevannføringer (1,5-1,8 uke per år jf. fagrapport Hydrologi).

#### *Vannføringen i Skogsåa før og etter utbygging*

Vannføringen i Skogså er, som tidligere nevnt, allerede sterkt redusert som følge av overføringen til Hjartdøla-utbyggingen. Etter utbygging av Sauland kraftverk vil vannføringen bli ytterligere redusert og middelvannføringen gå fra 4,1 m<sup>3</sup>/s til 1,2 m<sup>3</sup>/s. Det vil si at middelvannføringen etter en utbygging vil bli redusert til ca 30% av dagens middelvannføring og til bare 11 % av opprinnelig middelvannføring (før Hjartdøla-utbyggingen).

Da prosjektet også innebærer at de fleste tilløpsbakkene til Skogsåa tas inn på driftstunnelen vil det bli lite tilførsel fra restfeltet. Fra utløpet av Sønderlandsvatn til samløpet med Hjartdøla er det beregnet at restfeltet vil bidra med 0,72 m<sup>3</sup>/s i middel gjennom året. Det meste av dette vannet kommer i perioder med mye tilsig. I tørre perioder vil det bli lite bidrag fra restfeltet. Maksimal slukeevne for Sauland 2 er 17 m<sup>3</sup>/s og tilsvarer det tredoble av midlere tilsig til Skogsåa. Det er planlagt slipp av minstevannføring fra Sønderlandsvatn på 0,36 m<sup>3</sup>/s på sommeren og 0,1 m<sup>3</sup>/s om vinteren. På grunn av liten magasin størrelse kan ikke minstevannføringen i Skogsåa alltid garanteres. Det er beregnet at det i 0,8 % av tiden vil være så lite tilsig at minstevannføringskravet ikke kan opprettholdes. I sine merknader til høringsuttalelsene opplyser tiltakshaver at i perioden 2003-2011 har det kun vært 6 dager vinteren 2005 og 28 dager sommeren 2006 at vannføringen har vært mindre eller lik minstevannføringskravet. NVE vil imidlertid påpeke at disse årene har vært relativt nedbørsrike.

I de øvre deler av Skogsåa vil vannføringen etter utbygging i hovedsak være lik minstevannføringskravet, med unntak av perioder med flomoverløp. Det er beregnet at 17 % av årstilsiget til kraftverket vil gå som flomtap og således bidra med en god del vann i Skogsåa i flomperioder. I følge fagrapport hydrologi vil det imidlertid også i Skogsåa være enkelte dager det vil gå mer vann i elva enn i dag som følge av minstevannføringskrav (1,2-1,7 uke per år jf. fagrapport Hydrologi).

#### *Vannføringen i bekkene før og etter utbygging*

Omsøkte utbygging innebærer at flere elver og bekker som drenerer til Hjartdøla og Skogsåa tas inn i overføringstunneler til kraftverkene. Det er ikke foreslått minstevannføring i noen av sidebakkene og slik det er omsøkt vil det også sjelden være flomoverløp. Fra søknaden og hydrologirapporten kan data for vannføring i bekkene oppsummeres i følgende tabell (tilsigsserie 1959-2004):

	<b>Inntak kote</b>	<b>Nedbørfelt Km<sup>2</sup></b>	<b>Midlere tilsig l/s</b>	<b>Q95 sommer l/s</b>	<b>Q95 vinter l/s</b>	<b>Restfelt l/s</b>
Grovaråa	430	13,5	388	16	20	10
Vesleåa	430	8,2	230	10	12	5
Kvitåa	430	3,1	90	4	4	40
Uppstigåa	430	7,2	200	9	10	”

Skorva (Ø)	415	21,4	610	26	31	30
Skorva (N)*	215	5,0	140	26	31	”
Vesleåa/Kjempa	245	5,5	160	7	8	60

\*forutsetter at tilløp fra det øvre feltet er tatt inn i Skorva Øvre

I følge hydrologirapporten vil vannføringen før samløpet med hovedelvene være redusert til følgende middelvannføringer: 10 l/s i Grovaråa, 5 l/s i Vesleåa, 40 l/s i Kvitåa/Uppstigåa, 30 l/s i Skorva og 60 l/s i Vesleåa/Kjempa. Søker har i etterkant av høringen sagt de vil prøve å dimensjonere inntakene i bekkene på en slik måte at noe av flomvannet fremdeles vil gå i bekkene. For å beholde noen av flomtoppene i Skorva har tiltakshaver i sine merknader til høringsuttalelsene påpekt at de vil konstruere inntaket i Skorva slik at det kan lukkes ved stort tilsig slik at hele vannføringen går i bekken og ikke inn i kraftverket. Flere av høringspartene ber om at det settes krav om minstevannføring i bekkene.

#### *Vannføringen i Heddøla ved Omnesfossen før og etter utbygging*

Ved Omnesfossen vil middelvannføringen reduseres fra dagens 23 m<sup>3</sup>/s til 5,6 m<sup>3</sup>/s, noe som tilsvarer om lag 24 % av middelvannføringen i dag, og perioden med lav vannføring i fossen vil bli mye lengre enn i dag etter en utbygging av Sauland kraftverk. Det foreslås å opprettholde dagens praksis med å slippe vann fra Hjartsjø som sikrer at vannføringen i Omnesfossen aldri underskrides 2,5 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 1 m<sup>3</sup>/s om vinteren. Ser vi på vannføringskurvene som følger søknaden er det ved dagens situasjon sjelden at vannføringen går ned mot minstevannføringskravet. Dette er kun i spesielt tørre år/perioder. Vi ser også at det i dag er store vannføringsvariasjoner i Omnesfossen som følge av variert kjøring i Hjørdøla kraftverk. Selv i et tørt år ligger vannføringsvariasjonene jevnt mellom ca 5 m<sup>3</sup>/s og 30 m<sup>3</sup>/s, med flomtopper som er langt høyere. Etter en utbygging vil vannføringen i fossen generelt bli jevnere, men mye lavere. I perioder med mye vann og flom vil vannføringen i Omnesfossen fremdeles være fremtredende, men ved ”normale” tilstander vil vannføringen i fossen bli sterkt redusert i forholdt til i dag og ofte ned på minstevannføringskravet.

#### *Vannføringen i Heddøla nedstrøms kraftverksutløp*

Nedenfor utløpet av Sauland kraftverk vil vannføringen være ganske lik som i dag. Siden Sauland 1 skal samkjøres med Hjørdøla kraftverk vil vannføringen i Heddøla nedenfor kraftverksutløpet forstøtt være preget av kjøremønsteret i kraftverkene med variasjoner gjennom døgnet/uken.

#### *Vannstanden i Hjartsjø før og etter utbygging*

Vannstanden i Hjartsjø varierer i dag kraftig og er preget av kjøringen til Hjørdøla kraftverk. Reguleringshøyden vil opprettholdes som i dag med HRV på 157,5 og LRV på 155,7. Vannstanden i Hjartsjø antas å bli noe jevnere etter en utbygging og i større grad bli påvirket av kjøringen av nye Sauland kraftverk. Det har ikke kommet vesentlige merknader til reguleringen av Hjartsjø i høringsrunden.

#### *Vannstanden i Sønderlandsvatn før og etter utbygging*

Sønderlandsvatn beskrives som et relativt lite og grunt vann med ganske store naturlige vannstandsvariasjoner. I forbindelse med Hjørdøla-utbyggingen er det etablert en terskel ved utløpet. Denne skal rives og erstattes av en dam rett nedstrøms. Sønderlandsvatn planlegges regulert med en meter med HRV på kote 397,25 og LRV på kote 296,25. I følge tiltakshaver er omsøkte regulering innenfor rammene av naturlige vannstandsvariasjoner før etablering av terskelen og at det også i dag er vanlig med vannstandsvariasjoner på opptil 60 cm igjennom

året. Det inngår imidlertid i søknaden at Sauland 2 skal skvalpekjøres i perioder med lite tilsig. Det vil medføre at vannstanden i Sønderlandsvatn vil variere mye innenfor de aktive reguleringsgrensene som er forbeholdt kraftproduksjon avhengig av om vannet magasineres eller kjøres ut.

Flere av høringsinstansene ber om en nærmere vurdering av konsekvensene ved en regulering av Sønderlandsvatn. Tiltakshaver påpeker at de vil manøvrere Sønderlandsvatn slik at det kun er de øverste 65 cm som er forbeholdt kraftproduksjon, mens de nederste 35 cm er forbeholdt minstevannføring i tørre perioder for i størst mulig grad å sikre vann i Skogsåa. Etter høringsrunden har tiltakshaver utdypet dette. De sier det ved bygging av kraftverket og valg av maskiner skal legges vekt på å finne løsninger som gir færrest mulig start-stopp kjøring, gir stabile driftsforhold med mulighet for drift på lave vannføringer og således sikre at vannstanden i Sønderlandsvatn ikke varierer så mye som høringsinstansene frykter. De påpeker at de øverste 50 cm av magasinet kun skal nyttes ved lavt tilsig (når tilsiget er mindre en kraftverkets minste slukeevne). Kun i forkant av flommer skal de kunne slippe seg ned til 65 cm under HRV for å kunne ta i mot flomtoppene. Hele reguleringshøyden på en meter skal altså kun nyttes i svært tørre perioder for å sikre vann i Skogsåa. Forholdene for Sønderlandsvatn er diskutert i eget kapittel under.

### **Vanntemperatur, isforhold og lokalklima**

Flere av høringspartene er opptatt av mulige endringer i vanntemperatur og isforhold som følge av en eventuell utbygging, både i forholdt til biologisk liv som elvemusling og som konsekvens for aktiviteter som bading og ferdse.

Siden vannføringen inn til **Hjartsjå** i dag er dominert av vannføringen fra Hjartdøla kraftverk er vanntemperaturen i Hjartsjå varmere enn i elvene om vinteren og kaldere om sommeren. Selv om vanntemperaturen modifiseres noe gjennom Hjartsjå, er vannet ut av innsjøen og til **Hjartdøla** også varmere enn i naboelvene om vinteren, og kaldere om sommeren. Om vinteren avkjøles vannet på sin veg nedover vassdraget mot Heddalsvatnet. Stort sett er elva i dag isfri fra Hjartsjå til Omnesfossen. Fra Omnesfossen til Heddalsvatnet er det oftest åpent strømdrag, men med isdannelse langs kantene. I riktig kalde perioder kan den nederste delen bli helt islagt, mens i mildere perioder kan strømdraget være åpent helt til Heddalsvatnet. **Skogsåa** er i dag vesentlig varmere om sommeren enn Hjartdøla og følger i større grad temperaturen i omgivelsene. Om vinteren faller vanntemperaturen normalt til frysepunktet i november, og elva blir islagt. Isløsningen er normalt i april. I milde vintre kan issesongen være kortere.

Etter en eventuell utbygging vil redusert vannføring i Hjartdøla føre til at vanntemperaturen i elva raskt vil oppnå likevekt med lufttemperaturen, og allerede ved Hanfoss forventes det vanntemperaturer nær de en i dag finner i Skogsåa. Om vinteren vil elva islegges som Skogsåa i dag, bortsett fra området nærmest dammen som fremdeles vil være åpent. På grunn av liten vannføring vil det bli moderate ismengder, og derfor ventes ingen vesentlige isproblemer.

I **Skogsåa** vil ytterligere vannføringsreduksjoner føre til at responsen på lufttemperaturen kan bli raskere. Elva vil trolig bli islagt enda noen dager tidligere enn i dag. Isdekket vil vanligvis bli stabilt, og isløsningen skje omtrent som i dag. Vanntilførsel fra sideelvene har liten innvirkning på vanntemperaturen i Skogsåa, og fraføring av disse forventes ikke ha noen større betydning for vanntemperaturen i elva. For sidebekkene vil vanntemperaturen forandres lite nedstrøms inntakspunktene. Det forventes ingen store endringer i islegging (kanskje noen dager tidligere enn i dag).

Når det gjelder **Heddøla** nedstrøms utløpet vil temperaturen bli en blandning av vannmassene fra Sauland 1 og Sauland 2. Temperaturen på utgående vann vil således være avhengig av kjøringen på disse to kraftverkene. Sauland 2 vil kjøre på tilsiget, mens Sauland 1 kan kjøres med døgnregulering. Da det er store forskjeller i vanntemperaturen på de to kildene, vil det bli forholdsvis store korttidsvariasjoner i vanntemperaturen nedstrøms utløpet. Det er spesielt når Sauland 1 kjøres med døgnregulering at variasjonene blir størst. I varmt sommervær kan døgnvariasjonene bli rundt 6 grader, i mer normalt sommervær rundt 3 grader, og om vinteren opptil 2 grader. Utredningen påpeker at døgnvariasjonene vil bli vesentlig mindre ved jevn kjøring av Sauland kraftverk.

Videre nedover vassdraget vil temperaturen langsomt gå mot likevekt med omgivelsene. Fra Heddalsvatnet og videre nedover vassdraget forventes utbyggingen ikke å påvirke vanntemperatur eller isforhold. Det forventes ingen vesentlige endringer av vanntemperaturen i Hjartsjø eller Sønderlandsvatnet.

Når det gjelder isforhold kommer det fram gjennom konsekvensutredningen at det ved en utbygging ventes betydelig mindre is enn i dag fra utløpet av kraftverket til Heddalsvatn. Tidligere problemer på kalde vintre med oppsamling av drivende sarr og bunnis på stille partier, forventes å opphøre.

### **Frostrøyk**

Flere av høringspartene er engstelige for at den omsøkte utbygging vil gi mer frostrøyk og tåkedannelse i Hjartdøla og Heddøla. Tiltakshaver avviser dette og viser til konsekvensutredningene som konkluderer med at det ikke ventes noen økning i hyppigheten av frostrøyk i Heddøla. I Hjartdøla påpeker de at eksisterende frostrøyk forårsaket av Hjartdøla kraftverk vil forsvinne som følge av bygging av Sauland kraftverk. Konsekvensutredningen som er gjennomført av Norsk meteorologisk institutt konkluderer med at utbyggingen ventes å påvirke klimaet i svært liten grad. Dette primært fordi inngrepene hovedsakelig vil bestå av konstruksjoner i fjell. Når det gjelder eventuell fare for mer frostrøyk konkluderer fagrapporten med at ettersom det ikke ventes økt vannføring, vil det heller ikke bli mer økt frostrøyk for området nedstrøms det planlagte utløpet i Hjartdøla. Det samme gjelder for Skogsåa og sidebekkene.

Naturforvalteren skriver i sin fagrapport om virkninger for flora, vegetasjon og naturtyper at luftfuktigheten vil kunne gå ned fordi det ventes lavere grunnvannstand og følgelig kortere og svakere flomperioder. Norsk meteorologisk institutt er uenig i dette og mener at det vil være like stor tilførsel av fuktighet ovenfra som før utbyggingen og at det eventuelt kun vil bli en endring i luftfuktighet for et sjikt nær bakken og ikke generelt for skogen.

NVE kan ikke se at endringer i vanntemperatur, isforhold og lokalklima i seg selv vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet. I hvilken grad det vil medføre konsekvenser for forhold som eks. elvemusling, flora og bading er omtalt under de respektive kapitlene.

### **Grunnvann, flom og erosjon**

#### **Grunnvann**

I følge konsekvensutredningene vil redusert vannføring i Hjartdøla og Heddøla redusere grunnvannstanden i umiddelbar nærhet til elvene etter en utbygging. Dette vil først og fremst berøre områder der grunnvannstanden har økt etter utbyggingen av Hjartdøla kraftverk og som har ført til ”vassjuk jord” noen steder. Dette kan få konsekvenser for private brønner og vannverk, spesielt i anleggstiden (se nedenfor under aktuelt tema). Områdene lengre unna



elven vil trolig ikke få vesentlige endringer i grunnvannstand som følge av omsøkte utbygging.

## Flom

Noen av høringspartene er engstelige for at flomoppstuvingen i Sønderlandsvatn vil øke som følge av utbyggingen og ny dam ved Sønderlandsvatn. Tiltakshaver skriver i sine merknader til høringsuttalelsene at den nye dammen/terskelen vil ha tilstrekkelig flomavledningskapasitet slik at dette skal bli bedre enn ved dagens situasjon der utløpsterskelen er en flaskehals i flomperioder.

Når det gjelder Hjartdøla har flomvannføringen økt som følge av Hjartdølautbyggingen og overføringen av vann. Områdene rundt Sauland sentrum er merket av på flomsonekart. Flere av grunneierne langs Hjartdøla håper omsøkte utbygging vil gi mindre flommer og mindre oversvømmelser i kjellere og over jorder. Etter en ev utbygging av Sauland kraftverk vil flommene på utbyggingsstrekningene bli redusert tilsvarende slukeevnen i kraftverket. I Hjartdøla antas det at det ved 10 års flom (135 m<sup>3</sup>/s) eller mindre vil bli en merkbar reduksjon i flomtoppene. Ved større flommer vil imidlertid ikke Sauland kraftverk redusere flomtoppene i merkbar grad. Ved Omnesfossen er flomtoppene betydelig høyere (Q10 er 220 m<sup>3</sup>/s) og reduksjonen som følge av slukeevnen i Sauland kraftverk (maks 45 m<sup>3</sup>/s) vil sannsynligvis ikke bli synlig.

### *Erosjon og sedimenttransport*

Miljødirektoratet skriver i sin høringsuttalelse at redusert vannføring og færre perioder med flomvannføring kan føre til økt sedimentering etter regulering. Slike forhold vil kunne forårsake redusert vanngjennomstrømning, noe som vil være uheldig for blant annet rekruttering av elvemusling. Søker svarer på dette, i sine kommentarer til høringsuttalelsene, at det både i Skogsåa og Hjartdøla vil fortsette å være regelmessige flommer flere ganger i året og nok vannføring til å opprettholde en effektiv sedimenttransport.

Noen av høringspartene er bekymret for økt erosjon ved kraftverksutløpet i Heddøla. Tiltakshaver mener avløpet er plassert på en gunstig måte slik at sannsynligheten for erosjon er liten nedstrøms kraftverksutløpet.

Fagrapporten fra Norconsult om erosjon og sedimenttransport konkluderer med at omsøkte tiltak vil føre til lavere vannføring på utbyggingsstrekningene og dermed redusere erosjonspotensialet i elveløpet, særlig der det allerede er gjort tiltak. Det vil fortsatt foregå erosjonsprosesser, men i mindre omfang enn i dag. Det er mulig det vil bli avsatt mer siltmasser på den berørte elvestrekningen mellom flomperiodene pga den reduserte vannføringen. Deler av disse siltmassene vil kunne bli avsatt på elveslettene under større flomvannføring. Som følge av lavere vannføring og lavere erosjonsrate er siltavsetning ikke antatt å utgjøre en vesentlig problemstilling for elvemusling (jf. Ambios fagrapport for fisk og bunndyr).

Når det gjelder strekningene nedstrøms kraftverksutløpet konkluderer Norconsult med at stor variasjon i vannføring vil kunne få negative konsekvenser for sandbanker i Heddøla dersom det ikke iverksettes avbøtende tiltak. Dette gjelder særlig ved Ørvellaviften rett nedstrøms kraftverksutløpet der Ørvella renner inn i Heddøla. Søker skriver i sine merknader til høringsuttalelsene at de naturgitte forholdene på stedet er gunstige for å etablere et avløp. Tunnelen har en retning som medfører at avløpet er vinklet nesten parallelt med elven, i tillegg til at avløpet går ut i en stor høl slik at vannmassene i seg selv vil være med på å dempe vannstrømmen fra kraftverket. Søker mener derfor at sannsynligheten for erosjon

nedenfor avløpet er liten. Erosjonsproblematikk i avløpet vil i følge søker være en viktig del av miljøoppfølgingsprogrammet for Sauland kraftverk.

NVE støtter seg til fagrapportene og antar at lavere vannføringer vil medføre mindre erosjon og sedimenttransport etter en utbygging på de strekninger som fraføres vann, og vil således ikke være av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet. Utforming av kraftverksutløpet for i størst mulig grad hindre erosjon nedstrøms er forhold som bør utredes nærmere på detaljnivå ved en eventuell konsesjon. Dersom tiltaket skulle medføre erosjonsproblemer, for eksempel nedstrøms utløpet som påpekt i høringsuttalelsene, vil standardvilkårene ved en eventuell konsesjon gi hjemmel til å pålegge tiltak.

## **Landskap**

Konsekvenser for landskap og kulturmiljø er et av de temaene som det er lagt størst vekt på i høringsuttalelsene. Spesielt er Sønderlandsvatn, Skogsåa og Omnesfossen med Heddal Mølle hyppig omtalt.

Planområdet hører, i følge KU, til i landskapsregion 12 *Dal- og fjellbygder i Telemark og Aust-Agder* og underregion 12.11 *Hjartdal/Seljord*. Hjartdøla flyter stort sett rolig fra Hjartsjåvatnet, men med noen stryk og fosser. Skogsåa og sidebekkene renner for en stor del i stryk og små fosser og flere steder gjennom bekkeløfter.

I konsekvensutredningen blir området delt inn i landskapsområdene Tuddalsdalen/Skogsåa og Hjartdal/Hjartdøla. Begge landskapsområdene vurderes som områder av middels verdi, hvor det mest sårbare i landskapet er dalsidene og områder som ligger på terrassekantene.

De planlagte inntakene i Grovaråa og Uppstigåa vil føre til bortfall av til sammen ca. 0,6 km<sup>2</sup> inngrepsfrie naturområder (INON).

Prosjektet består av mange spredte inngrep i landskapet og blir i KU samlet sett vurdert til å få middels negativ konsekvens for landskapet. Siden kraftverket og vannveiene skal gå i fjell vil de synlige inngrepene i landskapet i hovedsak gjelde inntakskonstruksjoner i Hjartsjå, Sønderlandsvatn og bekkene, redusert vannføring i berørte elver og bekker, redusert vannføring i Omnesfossen, tipper, veier og kraftverksportal.

### **Tuddalsdalen og Skogsåa**

**Sønderlandsvatn** ligger øverst i planområdet og skaper i følge KU et åpent og rolig landskapsrom i fin kontrast til det smale elveløpet i Skogsåa. Vannet er søkt regulert en meter og ved utløpet er det planlagt å bygge en ny dam med inntak i betong. Inntaksdammen vil bli godt synlig fra den passerende fylkesveien som går rett forbi og sette et tydelig preg på landskapsrommet. I KU er dammen vurdert til å ha middels til stor negativ konsekvens for landskapet. Som avbøtende tiltak er det i søknaden foreslått å opparbeide en utkikksplass og rasteplass ved utløpet av Sønderlandsvatn for å gi området et estetisk løft og bidra til å skjule inngrep.

**Skogsåa** har et variert løp på sin ferd ned til Hjartdøla og renner igjennom flere stryk, fall, fosser og kulper. Øvre del av elva er godt synlig i landskapet. Det er flere hytter i dette området og noen har direkte utsyn både til Skogsåa og tilløpsbekken Grovaråa. Lengre ned i vassdraget går elva til dels i gjel og er mindre synlig og tilgjengelig i landskapet. Det går en skogsbilvei langs elva mellom Haugen og Elgevad. Veien krysser elva i bru flere steder, noe som gjør elva mer synlig og tilgjengelig på dette strekket. Da de fleste tilløpsbekker er planlagt tatt inn i prosjektet vil det bli lite bidrag fra restfeltet og etter en utbygging vil det kun gå minstevannføring i øvre del av Skogsåa med unntak av perioder med overløp over

dammen fra Sønderlandsvatn. Dette vil medføre en vesentlig endring av landskapsinntrykket for hytteeierne og andre som ferdes i området. Redusert vannføring i Skogsåa vil gjøre at de mange stryk og små fossefall mister sin opplevelsesstyrke og Skogsåa får endret sin karakter som landskapselement. Det fremkommer av KU at landskapsområdet med Tuddalsdalen og Skogsåa har mye vegetasjon, noe som vil hjelpe til å skjule en del av anleggsarbeidene. Skogsåa vil kun enkelte steder være synlig fra fylkesveien.

Når det gjelder inntak av bekkene tilhørende Skogsåa ( Grovaråa, Vesleåa, Kvitåa og Uppstigåa) vil inntakskonstruksjonene i følge KU kun ses fra lokalt hold og således ha liten landskapsmessig betydning. På grunn av de skogkledte liene ligger bekkene i stor grad skjult i landskapet. Bekkene Vesleåa og Kvitåa kan imidlertid skimtes fra hovedveien ved høye vannføringer, men har liten visuell betydning i det store landskapsrommet. Lokalt kan derimot bekkene ha betydning for de som ferdes i området. Bekkene vil i stor grad gå tørre med unntak av flomperioder dersom det ikke pålegges minstevannføring.

Mange av høringsinstansene er engstelige for at ytterligere påvirkning på Sønderlandsvatn vil øke gjengroing av vannet og at en senkning av vannstanden vil gi området preg av et krater eller en myr, noe de mener vil påvirke landskapet betraktelig. Flere av høringspartene er videre opptatt av betongdammen som er planlagt ved Sønderlandsvatn og som vil gi negativt inntrykk ved det de kaller ”innfallsporten til Tuddal”. Det er videre uttrykt delte meninger om den planlagte rasteplassen ved dammen og dens funksjon og plassering. Det er også mange som viser til Skogsåas betydning som landskapselement og at den med sine mange fosser, stryk og kulper har mange kvaliteter som kanskje ikke er så kjent. Når det gjelder tilløpsbekkene er det spesielt Grovaråa som i høringsuttalelsene er trukket frem som den bekken med størst landskapsmessig betydning. Dette er den øverste av de omsøkte bekkene, og renner inn i Skogsåa fra vest ved hyttefeltet Blindingsdalen, ca. 400 m nedstrøms planlagt dam i Sønderlandsvatn. Bekken trekkes frem fordi den er godt synlig fra noen hytter i området og hytteeierne er opptatt av at Grovaråa ikke må tørrlegges.

Etter NVEs syn er det de øvre deler av Skogsåa med Sønderlandsvatn som har de største landskapsmessige kvaliteter og er mest tilgjengelig for brukerne. Det vil derfor være av avgjørende betydning ved en eventuell konsesjon at det sikres en minstevannføring i Skogsåa av landskapsmessige hensyn. Reguleringen av Sønderlandsvatn er et gjennomgående tema i høringsuttalelsene som gjelder flere fagområdet. Vi har derfor valgt å kommentere innspill som gjelder Sønderlandsvatn i et eget kapittel og viser til diskusjon og NVEs vurdering under ”Sønderlandsvatn”.

## Hjartdal og Hjartdøla

Landskapsområdet med Hjartdal og Hjartdøla er i KU vurdert til å få større visuell eksponering enn Skogsåa ettersom områdene ligger nærmere bebyggelse og vei. Det har ikke kommet inn vesentlige innspill når det gjelder ny dam og inntak i Hjartsjø. I KU er også konsekvensene av ny dam vurdert til liten negativ da den blir lite dominerende i landskapet.

Selve Hjartdøla vil få sterkt redusert vannføring i forhold til i dag. Konsekvens av redusert vannføring i Hjartdøla er i KU satt til liten/middels negativ. Noen av høringspartene er opptatt av hvordan redusert vannføring i Hjartdøla vil påvirke opplevelsen av elva igjennom Sauland sentrum. Det er også påpekt at konsekvenser for Hanfossen som landskapselement er utelatt i KU. Hanfoss beskrives som en flott foss som kan sees fra E134. I følge KU er store deler av Hjartdøla bred og grunn, noe som gjør at den visuelle forskjellen på vannføringer ikke nødvendigvis blir så store. Når det gjelder selve Hanfossen vil denne utvilsomt endre karakter etter en eventuell utbygging. NVE registrerer likevel at Hanfoss i mindre grad er vektlagt i høringsuttalelsene og antar det også gjenspeiler fossens betydning som

landskapselement. NVE mener at konsekvensene for Hjartdøla som landskapselement i stor grad kan avbøtes med tilstrekkelig minstevannføring, men temaet er allikevel relevant for konsesjonsspørsmålet.

### Omnesfossen og Heddal Mølle

Omnesfossen blir i KU vurdert til å ha stor verdi og stå i en særstilling i landskapet. Fossen blir vurdert til å være en tydelig og viktig del av landskapsopplevelsen og en attraksjon både for lokalbefolkningen og tilreisende. Dette inntrykket fremkommer også gjennom de mange høringsuttalelsene i saken som trekker frem fossen som et viktig landskapselement. I tillegg er Omnesfossen et viktig element i opplevelsen av kulturhistoriske Heddal Mølle, som har direkte tilknytning til elva og fossen. E134 krysser Omnesfossen, noe som gjør den godt synlig og lett tilgjengelig. Øvre del av fossen forbi Heddal Mølle er smal og buldrende, mens nedstrøms brua blir elva bredere og vannet fosser over blankskurte fjell. Ved nedre del av fossen er det tilrettelagte friluftsområder og badeplasser. Her lå tidligere gamle Fossen kro som brant ned i 2009. Ved en utbygging som omsøkt vil middelvannføringen i Omnesfossen bli betydelig redusert fra 23 m<sup>3</sup>/s til 5,6 m<sup>3</sup>/s. Det er planlagt en minstevannføring i fossen på 2,5 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 1 m<sup>3</sup>/s om vinteren, men i følge vannføringskurvene som følger søknaden er det i dag sjelden vannføringen i fossen går ned mot minstevannføringskravet. En utbygging som omsøkt vil således føre til lange perioder med liten vannføring i fossen sammenlignet med dagens situasjon og dette vil utvilsomt innebære betydelige endringer i Omnesfossens visuelle uttrykk.

Også flere av høringsinstansene poengterer at vannføringen i Omnesfossen sjelden er nede på minstevannføringskravet i dag. "Innbyggerforum i Sauland" påpeker at etter en utbygging vil vannføringen stort sett gå ned mot minstevannføring og at det kun er de store flomtoppene som vil gå som overløp og i fossen. De ber om at det ikke gis konsesjon, og dersom det gis konsesjon må Omnesfossen og sentrale elvestrekninger i Sauland tas ut av prosjektet. Notodden kommune mener Sauland I bør stå i perioder om sommeren slik at vannet vil gå i elva/fossen. Tiltakshaver har ikke regnet på hvor mye dette vil koste i tapt produksjon, men det antas at det er et stort antall GWh som da vil gå tapt. "Folkeaksjonen for bevaring av Omnesfossen og elvebygda Sauland" har med sine 616 underskrifter uttrykt sin misnøye mot utbyggingen og viser til hvilken betydning fossen har som et viktig estetisk landemerke. Flere av høringsinstansene påpeker også at redusert vannføring i Omnesfossen vil få negative virkninger for kulturmiljøet rundt Heddal Mølle.

Vannføringen i Hjartdøla er i KU dokumentert ved regelmessig fotografering på samme fotostandpunkt igjennom året, bla. ved Omnesfossen, og bilder ved ulike vannføringer er vedlagt søknaden. Også Innbyggerforum i Sauland har i sin høringsuttalelse vedlagt bilder av Hjartdøla og Omnesfossen ved ulike vannføringer. I følge KU viser bildene liten visuell forskjell på vannføringer i sjiktet 40-20 m<sup>3</sup>/s, men når vannføringen går ned mot 5 m<sup>3</sup>/s endres karakteren på Omnesfossen. Fra hvit og brusende ved store vannføringer, blir den mer et stille slør utover glattskurte berg i nedre del av fossen. Den foreslåtte minstevannføringen på 2,5 og 1 m<sup>3</sup>/s vil således etter NVEs syn ikke være tilstrekkelig til å opprettholde opplevelsen av en foss. NVE mener det er vanskelig å få til en minstevannføring som vil opprettholde fossens fulle verdi når det gjelder både estetikk, lyd og opplevelse. En utbygging av Omnesfossen innebærer at det kun er ved store vannføringer og flomtopper at fossen fremdeles vil være fremtredende. En minstevannføring vil imidlertid kunne avbøte noe på dette og gi noe liv og bevegelse i fossen og elva, særlig i nedre del der fossen går over blankskurt fjell og vannet sprer seg utover svabergene.

NVE registrerer at det er stort engasjement mot den planlagte utbyggingen med særlig vekt på Omnesfossen, og 616 personer har skrevet under på et opprop om å bevare Omnesfossen slik den er i dag. Temaet landskap, med spesielt vekt på Omnesfossen, er derfor noe som må ilegges betydelig vekt i konsesjonsspørsmålet.

### Tipper og veier

Det er planlagt flere tipper for deponering av masser. Det er også planlagt en rekke atkomstveier. Områdene for tipper er i følge tiltakshaver valgt ut slik at de skal ligge i kort avstand fra uttaksted, være lite synlig fra bebyggelse og formes slik at de blir godt tilpasset landskapet. Noen av tippene er tenkt permanente og vil revegeteres rett etter etablering. Resten er planlagt midlertidig med 10 års uttakstid.

Det har kommet inn flere merknader på planlagte veier og tipper i høringsprosessen. Etter høringsrunden har tiltakshaver utarbeidet justerte planer for plassering av både veier, tipper og andre anlegg som tverrslag for å imøtekomme kravene i høringsuttalelsene og for å bedre tilpasningen i landskapet.

NVE mener de planlagte tippene og veien vil være landskapsmessige inngrep som i stor grad kan tilpasses omgivelsene gjennom god planlegging og miljømessige tilpasninger. Dette er også forhold som vil bli fulgt opp under NVEs tilsyn og godkjenning av detaljplaner under en eventuell konsesjon. NVE har derfor ikke lagt avgjørende vekt på tipper og veier i konsesjonsspørsmålet.

### **Kulturminner og Kulturmiljø**

Det er i følge KU registrert flere automatisk fredede kulturminner langs vassdragene både i form av løsfunn fra steinalderen, gravhauger, fangstanlegg og jernvinningsanlegg fra jernalderen, og en rekke eldre bygninger. Vassdragene har alltid vært en ressurs og viser rester etter tømmerfløting, tømmerdrift/sag og mølle. Samlet konsekvensgrad for temaet kulturminner og kulturmiljøer er i fagrapporten satt til middels negativt.

Både Riksantikvaren og Telemark fylkeskommune viser i sine høringsuttalelser til mulige konflikter med planlagt tunnelutløp og vei som passerer gården Fossen Nedre der det er loft fra middelalderen som er automatisk fredet. Det ble i tillegg påvist automatisk fredete kulturminner, bla. ved tippområder, i forbindelse med tilleggsregistreringer gjennomført av Telemark fylkeskommune i etterkant av høringen. Riksantikvaren viser til at dersom det er konflikt mellom kulturminner og tiltak, må søknad om dispensasjon sendes så snart som mulig slik at denne kan behandles i forkant av eller parallelt med konsesjonsbehandlingen hos NVE. Tiltakshaver mener planene i stor grad kan justeres slik at en unngår konflikt med kulturminnene.

Høringsuttalelsene for øvrig viser at det er miljøet rundt Heddal Mølle og vannføring i Omnesfossen som er tillagt størst vekt for dette fagtemaet. ”Stiftelsen Mølla” mener det i søknaden gis et feilaktig bilde av tiltakets virkninger for vannføringen i Omnesfossen. ”Innbyggerforum i Sauland” mener konsekvensene med planlagt vannføring ikke kommer fram i fagrapportene for Omnesfossen og selve området som Heddal Mølle er en del av. Heddal Mølle er kommunens tusenårssted. Den ble bygd som spinneri rundt 1895 og omgjort til mølle i 1916. Det er i dag Stiftelsen Heddal Mølle, som eier mølla. Stiftelsen opplyser at de ønsker utvikle mølla som kulturminne både for å bevare tidlig bygdeindustri og for istandsetting med tanke på salg, utstillinger, konserter, mm.

NVE registrerer at utbyggingen vil berøre kulturminner og kulturmiljøer. En del av virkningene vil kunne avbøtes ved eventuelt å flytte/justere tekniske inngrep som veier og

inntak. Forholdet til automatisk fredede kulturminner vil bli ivaretatt gjennom konsesjonsvilkårene dersom det blir gitt tillatelse til utbygging, og forpliktelsene i kulturminnelovens § 9 kan etter vår mening avklares etter at en eventuell konsesjon er gitt.

Etter NVEs syn er det kulturmiljøet rundt Heddal Mølle og konsekvenser som følge av redusert vannføring i Omnesfossen som har størst betydning for dette fagtemaet. Vi støtter ikke høringsuttalelsene som mener verdien av Omnesfossen er undervurdert i søknad og KU da både fagrapporten for landskap og for kulturminner og kulturmiljø har vurdert tiltakets konsekvens for Omnesfossen og Heddal Mølle, og begge rapportene konkluderer med at redusert vannføring vil svekke opplevelsen av Omnesfossen, og sier at den visuelle effekten av stor vannføring forbi Heddal Mølle vil forekomme sjeldnere.

Konsekvensene for kulturmiljø må ses i nær sammenheng med temaet landskap. Verdien av et kulturlandskap er naturlig nok vanskeligere å måle enn verdien og størrelsen på ny, fornybar kraftproduksjon. Flertallet av høringsinstansene som går imot ytterligere utbygging i Hjartdal begrunner dette med negativ virkning for landskapet og kulturmiljøet rundt Omnesfossen. NVE mener likevel at negative konsekvenser for kulturmiljø ikke er store nok til at dette alene har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet, med at det må tillegges betydelig vekt.

### **Friluftsliv og turisme**

Friluftaktivitetene knyttet til Hjartdøla og Skogsåa omfatter blant annet turgåing, bading, fiske, kano og kajakkpadling. Det er flere hytter i øvre del av Skogsåa, blant annet Blindingsdalen hyttefelt, der nærhet til elva har vært viktig lokaliseringsfaktor. Det er også flere hytter rundt Sønderlandsvatn. Det er ellers lite tilrettelagte friluftsområder i influensområder, og etter det NVE erfarer er det fjellområdene lengre inn i Tuddalen som i hovedsak nyttes av både lokale og tilreisende. Her er det områder av stor verdi for friluftsliv med flere merkede ruter og skiløyper. Det er likevel flere stier og skogsveier i tilknytning til omsøkte elver som har betydning lokalt.

I fagrapporten er områdene langs Hjartdøla vurdert til å ha liten verdi for det lokale friluftslivet og liten verdi i et regionalt perspektiv. Områdene langs Skogsåa er vurdert til å ha middels verdi for det lokale friluftslivet og liten verdi i et regionalt perspektiv. Omnesfossen er vurdert å ha stor verdi for lokalt friluftsliv og middels verdi regionalt. Sidebekkene er vurdert å ha liten verdi for friluftsliv. Grovaråa er imidlertid vurdert å ha stor verdi for et par tilgrensede hytter.

Mange av de innkomne høringsuttalelsene uttrykker bekymring for tiltakets virkninger for friluftsliv, spesielt når det gjelder mulighetene for elvepadling i Skogsåa.

### **Elvepadling**

Det fremkommer både gjennom fagutredningen og innkomne høringsuttalelser at Skogsåa utmerker seg som en av de 10 beste padleelvene i landet og er mye brukt både av elvepadlere i Norge og fra andre land som Tyskland og Storbritannia. Elva har høy vanskelighetsgrad og brukes først og fremst av erfarne padlere. Høringsuttalelsene fra padlermiljøet reagerer på at utbyggingen gis liten konsekvens for elvepadling i konsekvensutredningen og at det i fagrapporten står at det vil være mulig å drive elvepadling i Skogsåa også etter en utbygging. Norges Padleforbund påpeker i sin høringsuttalelse at padlermiljøet i Telemark er i vekst og at elven etter en utbygging som omsøkt vil bli nærmest verdiløs som padleelv. Det vises til at det hvert år arrangeres "Telemarksrunden" der padlere fra hele landet møtes for å padle, blant annet i Skogsåa. De påpeker at regionen allerede i dag har en kort padlesesong og at en ytterligere forkorting av antall padledager er negativt. Uttalelsene fra padlermiljøene er derfor

sterkt negative til en utbygging av Skogsåa. Dersom det likevel blir gitt tillatelse til utbygging ønsker de slipp av egnet vannføring for padling i Skogsåa etter avtale med Norges padleforbund, for eksempel på faste dager og i forbindelse med arrangementer.

Fagrapporten for friluftsliv har gitt Skogsåa stor verdi når det gjelder elvepadling og tiltakets konsekvens er satt til middels negativ. Fagrapporten forutsetter da at det fortsatt vil være mulig å padle i elva også etter en utbygging, men at antall padlebare dager blir redusert. Dersom Skogsåa blir vurdert til uinteressant som padleelv etter en utbygging er konsekvensen vurdert å ha stort negativt omfang.

Optimal vannmengde for padling i Skogsåa opplyses av søker å være mellom 10 og 20 m<sup>3</sup>/s med et minimumskrav på 5 m<sup>3</sup>/s. I følge nettsidene til flere padleentusiaster (www.guttakrutt.org, www.friflyt.no og facebooksidene ”Keep Kayaking the Skogsåa”) er det nødvendig med 9-10 m<sup>3</sup>/s for å kunne padle hele Skogsåa. Middelvannføringen i Skogsåa i dag er beregnet til 4,1 m<sup>3</sup>/s. Det tilsier at ved dagens situasjon er det i periodene med høy vannføring (godt over middelvannføring) det er ideelt å padle, noe som særlig forekommer i april/mai. Tiltakshaver har i sine kommentarer til høringsuttalelsene gjort en grov beregning av antall padlebare dager som følge av omsøkte utbygging. Ved å bruke vannføringsdata mellom 15. april og 15. mai i perioden 2004-2010, har de beregnet at antall dager med vannføring mellom 5 m<sup>3</sup>/s og 30 m<sup>3</sup>/s (padlebar vannføring) vil bli redusert fra 19 dager til 7 dager, altså med ca 2/3, som følge av omsøkte kraftverk. NVE bemerker at tiltakshaver da kun har tatt utgangspunkt i denne ene måneden i april/mai. Selv om dette er den mest ideelle perioden for padling i Skogsåa brukes elva også til padling utover denne måneden. I følge varighetskurvene som følger søknaden (fagrapport hydrologi s.33) ser vi at vannføringen i Skogsåa i dag er større enn 5 m<sup>3</sup>/s i ca 27 % av tiden, mens etter en utbygging vil den være større enn 5 m<sup>3</sup>/s i ca. 8 % av tiden. På samme måte er vannføringen i Skogsåa i dag større enn 10 m<sup>3</sup>/s i ca 10 % av tiden, mens etter en utbygging vil den være større enn 10 m<sup>3</sup>/s i ca 2 % av tiden. Det er bare de største flomtoppene som vil gi vannføringer over 30 m<sup>3</sup>/s (ca 1 % av tiden både før og etter utbygging).

Tiltakshaver har sett på mulighetene for avbøtende tiltak ved å slippe ekstra vann i avtalte perioder. De har beregnet at produksjonstapet ved å slippe 1 m<sup>3</sup> i en time i måneden mai blir 2988 kWh til en kostnad på 1500 kr (tallene er basert på energiekvivalent 0,83 kWh/m<sup>3</sup>, forventet strømpris på 30 øre/kWh og el-sertifikatpris 20 øre/kWh). Kostnader og produksjonstap ved ulike vannslipp er vist i tabellen under.

Antall m <sup>3</sup>	Kostnad, 10 timer		Kostnad, 4 dager a' 10 timer	
5	74 700 kr	149 400 kWh	298 800 kr	597 600 kWh
10	149 400 kr	298 800 kWh	597 600 kr	1 195 200 kWh

Det vil altså si at kostnadene ved eksempelvis å slippe 5 m<sup>3</sup>/s i fire dager a 10 timer vil være nesten 300 000 kr og tilsvare en kraftproduksjon på nesten 0,6 GWh. Tiltakshaver mener disse kostnadene er så store at de ikke står i forhold til nytten av tiltaket. De mener det er tilstrekkelig at vannføringen blir tilgjengeliggjort på internett eller tilsvarende slik at det til enhver tid er mulig for brukerne av elva å lese av den aktuelle vannføringen.

NVE mener at en utbygging av Skogsåa som omsøkt uten ytterligere avbøtende tiltak utvilsomt vil medføre negative konsekvenser for padleinteressene. Selv om elva muligens fortsatt vil være padlebar noen dager i flomperioder, vil antall padlebare dager gå ned og vanskeliggjøre faste arrangementer og besøk av tilreisende. Hensynet til padleinteressene er, etter NVEs syn, et vesentlig moment i konsesjonsspørsmålet.

Heddøla nedstrøms Omnesfossen blir også benyttet til elvepadling, men denne strekningen vil i mindre grad bli påvirket av omsøkte utbygging.

## Bading

I Skogsåa er det flere kulper som brukes til bading. Badeplassene blir først og fremst benyttet lokalt og av hytteeiere. I Hjartdøla/Heddøla er det først og fremst områdene rundt Omnesfossen som blir brukt til badeplass. Her er det også flere tilreisende som bader og det er naturlige vannsklier på berget og kulper i tilknytning til fossen. Det er i hovedsak på varme sommerdager og ved liten vannføring Omnesfossen i dag benyttes til bading. Notodden kommune viser også til badeplasser i nedre del av Heddøla nedstrøms kraftverksutløpet, og da særlig den kommunale badeplassen ved Kråkeholmen. Kommunen er engstelig for at disse badeplassene vil bli lite attraktive etter en utbygging som følge av kaldere vann.

Tiltakshaver hevder i sine kommentarer til høringsuttalelsene at mulighetene for bading i Skogaåa og Hjartdøla vil bli bedre enn i dag som følge av at vannmengden vil bli bedre tilpasset bading og at vanntemperaturen i Hjartdøla vil bli høyere om sommeren. De viser også til at det i utbyggingsavtalen med Hjartdal kommune er satt av 5 millioner kroner for å utvikle Omnesfossen som friluftsområde. I Heddøla mener de at bademulighetene vil bli omtrent som i dag, da vannføringa her allerede er påvirket av driften av Hjartdøla kraftverk. Vanntemperaturen kan imidlertid bli noe kaldere om sommeren og temperaturvariasjonene over døgnet vil øke noe.

Endringer i vanntemperaturer er diskutert over under fagtema ”Vanntemperatur, isforhold og lokalklima”. Når det gjelder Heddøla nedstrøms utløpet av det planlagte kraftverket forventes det forholdsvis store korttidsvariasjoner i vanntemperaturen avhengig av hvordan kraftverkene kjøres, med døgnvariasjoner på rundt 6 grader i varmt sommervær og rundt 3 grader i mer normalt sommervær. Vanntemperaturen rett nedstrøms utløpet forventes å bli fra 0 til 2 grader kaldere om sommeren enn det det er i dag. Videre nedover i vassdraget mot Notodden vil temperaturene jevne seg ut å gå mer og mer i likevekt med omgivelsene.

NVE kan ikke se at utbyggingen vil få vesentlige konsekvenser for bademulighetene hverken i Skogsåa, Hjartdøla eller Heddøla. Etter NVEs syn vil eventuelle ulemper for bading kunne avbøtes med tiltak som minstevannføring og tilrettelegging av badeplasser. NVE mener derfor at dette temaet ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

## *Turisme*

Når det gjelder turisme er det i stor grad Omnesfossen og Tuddalen, med Skogsåa og Sønderlandvatn som inngangsport til dalen, som er vektlagt i høringsuttalelsene. Håvard og Torunn Hovde Kaasa påpeker at Tuddal i stor grad lever av turisme og at naturen er hovedgrunnen til at folk bor der. De er bekymret for at innfallsporten til Tuddal står i fare for å ødelegges. Helle Kaufmann Gjerde mener at Hjartdal kommune må ha en forvaltning som både ivaretar naturattraksjoner, turisme, fremtidige ressurser og utvikling. Notodden turlag viser til at Hjartdal kommune satser mye på turisme, hyttebygging, jakt og fiske og ber om at det heller gjøres en vurdering på et senere tidspunkt om det kan være alternative utbyggingsplaner, med større vekt på lokal verdiskaping og næringsutvikling.

Eiendomsselskapet L & F Eiendom er bekymret for tørrlegging av Skogsåa og virkninger av dette for turisme, friluftsliv og næringsutvikling. De mener at turisme i overskuelig fremtid vil utgjøre den viktigste bærebjelken i næringsutviklingen i Hjartdal, og Tuddal spesielt og ønsker at vannføringa kan opprettholdes i Skogsåa for å sikre videre muligheter for utvikling av turisme. Hytteeiere Sverre og Gyrd Follaug stiller seg tvilende til at den planlagte betongdammen og rasteplassen ved Sønderlandsvatn vil tiltrekke seg turister. Det vises til at Hjartdal kommune på sine hjemmesider reklamerer med at de er, og ønsker å



forbli, en turistkommune, og Follaug stiller spørsmål om dette vil fortsette dersom det omsøkte tiltaket gjennomføres.

Slik NVE oppfatter det er det i hovedsak områder utenfor influensområdet som oppsøkes av turister og tilreisende, først og fremst Tuddal- og Gaustaområdet. Det er imidlertid stor gjennomstrømming av turister, både langs E 134 mot Haukeli og langs fjellveien mellom Sauland og Rjukan. Elvenes visuelle betydning for de som reiser langs veiene må derfor sies å ha en viss verdi. Spesielt er Omnesfossen med sin beliggenhet langs E 134 av verdi for turister. Eventuelle konsekvenser for turisme henger således nært sammen med tiltakets konsekvenser for landskap, kulturmiljø og friluftsliv, og vil ikke alene være av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

### **Naturmiljø**

Tiltakets konsekvenser for naturmiljø er et av de temaer som har blitt hyppigst omtalt i de innkomne høringsuttalelsene, og da spesielt konsekvenser for elvemusling og andre truede eller sårbare arter eller naturtyper. I følge KU er det registrert flere viktige naturtyper og rødlistede plante- og dyrearter innefor planområdet.

### **Fisk**

**Hjartdøla** har en tett bestand av stasjonær ørret. De fleste som ble fanget i feltregistreringene i forbindelse med KU hadde en størrelse på under 25 cm, men det ble funnet individer på godt over 1 kg. Det ble ikke gjort undersøkelser som sier noe om hvor de viktigste oppvekstområdene i Hjartdøla er. I tillegg til ørret er det registrert ål, trepigget stingsild, ørekyte og bekkeniøye. Ål er en rødlistet art og er nærmere beskrevet under. Bekkeniøye er definert som viktig ferskvannsorganisme i henhold til DN håndbok 15 om kartlegging av ferskvannslokalteter, men er ikke oppført på Norsk rødliste 2010. Hjartdøla er sterkt påvirket av regulering med store vannføringsvariasjoner og med mer vann enn ved uregulert tilstand. Elva er også påvirket av utsatt fisk (ørekyte) og vurderes i KU til å ha liten-middels verdi for fisk. Redusert vannføring som følge av omsøkte utbygging vil forringe vekst og levevilkår for fisk i Hjartdøla ytterligere.

Når det gjelder de berørte sidebekkene til Hjartdøla vurderes **Vesleåa/Kjempa** og **Skorva** til å være viktige gyte- og oppvekstområder for ørret i Hjartdøla. Begge bekkene har høye tettheter av ungfisk, og i Skorva også stedefødt ørretstamme. Selv om disse bekkene er viktige som rekrutteringsområder for ørret, antas det at tilgang til egnede gyte- og oppvekstområder i selve Hjartdøla ikke er en begrensende faktor. **Vesleåa/Kjempa** har også en tett bestand av bekkeniøye. Det omsøkte tiltaket er vurdert å ha middels negativ konsekvens for fisk i Vesleåa/Kjempa og Skorva.

**Skogsåa** har bestander av ørret, ørekyte og ål. I tillegg er det registrert forekomster av røye og abbor. I følge KU har ikke ørretbestanden i Skogsåa spesielle kvaliteter og elva vurderes å ha liten verdi for ørret. Det er heller ikke registrert en spesielt tett bestand av ål. KU konkluderer med at vekst- og levevilkår for fisk vil bli redusert som følge av redusert vannføring, men at tiltaket vil gi liten negativ konsekvens for fisk og bunndyr i elva. Tiltakets virkninger på fisk i Skogsåa er framfor alt knyttet til en reduksjon av produksjonsarealer. De lave vintervannføringene vil føre til liten tilgjengelighet til næringsarealer og tørrlegging/innfrysing av gyteområder og gyteprodukter.

De berørte **sidebekkene til Skogsåa** blir i KU vurdert til å ha liten til ingen verdi for fisk. Grovaråa vurderes å være den som har best forhold for ørret, og som trolig har størst betydning som gyte- og oppvekstområde for ørret i Skogsåa.

I **Heddøla** er det i tillegg til ørret, registrert laks, ål, sik, gjedde og abbor. I følge KU er vassdraget imidlertid sterkt påvirket av kraftutbygging, og av store forekomster av ørekyte, slik at vassdragets betydning for fisk og ferskvannsorganismer har blitt betraktelig redusert på grunn av dette. KU konkluderer derfor med at utbyggingen vil ha små til middels store negative konsekvenser for fisk og ferskvannsorganismer i Heddøla. Som forslag til avbøtende tiltak forslår fagrapporten jevn kjøring av Sauland1, for å minimalisere temperatursvingningene om sommeren og at det etableres en fiskesperre i kraftverksutløpet.

**Heddalsvatnet** har en sikker bestand av **storørret**. I følge fagrapporten kan storørreten gå opp i Heddøla for å gyte i perioder med stor vannføring, men blir stående i elvemunningen ved liten vannføring. Elvas verdi som gyteområde for storørret oppgis å være betydelig redusert som følge av stor vekst i ørekytebestanden, inngrep i elva og eksisterende vannkraftutbygging. Skienvassdraget er lakseførende, og **laks** kan unntaksvis komme helt opp til gyteområder i Heddøla. I følge KU skjer dette sjelden på grunn av liten vannføring langs denne strekningen. Heddøla er vurdert til å ha liten verdi for storørret og laks ut fra dagens situasjon. I KU vurderes Sauland kraftverk i liten grad å påvirke rekrutteringsforholdene for laks og storørret i vassdraget.

Når det gjelder de berørte sjøene **Hjartsjø** og **Sønderlandsvatn** vurderes disse å ha fiskebestander som representerer vanlig forekommende arter i Telemark og Skiensvassdraget. Det er ørret i begge vannene som trolig gyter i innløpsbekkene til vannene. Innsjøene har også blitt registrert med bestander av ål og sik, og gis liten til middels verdi for fisk. Sønderlandsvatn beskrives som et meget godt fiskevann før utbyggingen på 50-tallet. I dag er det store bestander av både ørret og abbor i vannet, men fisken er av liten vekst. Hvorfor kvaliteten på fisken har endret seg så mye diskuteres, men i følge miljørapport for Sønderlandsvatn utarbeidet av Sweco er tilgroing og mindre aktivt fiske til matauk beskrevet som den mest realistiske årsaken.

**Ål** er registrert i hele tiltaks- og influensområdet. Den har status som kritisk truet i Norsk rødliste og er i tillegg oppført på internasjonal rødliste over truede arter. I følge KU vil den største flaskehalsen for vandring av ål trolig være passering av dammene ved Hjartsjø og Sønderlandsvatnet. Det blir derfor foreslått en overløpsterskel med lederrenne ved inntaksdammene for å ivareta muligheten for at ålen fortsatt kan vandre både opp og ut. Dette er også tiltak som flere har påpekt i høringsuttalelsene og som kan pålegges i en eventuell konsesjon.

Av innkomne høringsuttalelser er det mange som påpeker forhold for fisk i berørte elver, gjerne sett i sammenheng med forholdet til elvemusling. Miljødirektoratet påpeker at det er grunn til å tro at ørekyte vil få bedre produksjonsmuligheter ved redusert vannføring i Hjartdøla noe som vil medføre reduserte produksjonsvilkår for ørret på grunn av konkurranse om næring og oppholdsplasser. Dette temaet er også nevnt i KU. Miljødirektoratet mener derfor at Skorva blir ekstra viktig som rekrutteringsområde for ørret i Hjartdøla, og dersom det blir gitt konsesjon mener de det vil være en miljømessig bedre løsning dersom Skorva tas ut av prosjektet. Dette også med tanke på ørretens betydning som vertsfisk for elvemusling. Miljødirektoratet påpeker også at en tilstrekkelig minstevannføring er nødvendig som avbøtende tiltak for fisk og andre ferskvannsorganismer. Norges Jeger og fiskeforbund (NJFF) mener at omsøkte tiltak vil ha negative konsekvenser for fisk og utøvelse av fiske særlig i Hjartdøla, Skogsåa og Heddøla. De mener konsekvensene er uklare og at forholdene for fisk og elvemusling bør utredes bedre. De ber også om at det settes opp fiskesperre for å hindre at fisk kommer inn i turbinene. NJFF viser også til mulige konsekvenser for fisk i

Sønderlandsvatn spesielt med tanke på gytebekker som vil bli tørrlagt ved regulering av vannet.

Tiltakshaver skriver i sine merknader til høringsuttalelsene at selv om en kan forvente en reduksjon i fiskebestanden vil en fortsatt ha et stort antall fisk igjen. Som en del av miljøoppfølgingsprogrammet i etterkant av en konsesjon vil de overvåke utviklingen av ørretbestanden. Eventuelle avbøtende tiltak som utsetting av fisk, gyteforbedrende tiltak og terskler mener de bør avventes til slike undersøkelser er utført. Tiltakshaver avviser at aktuelle vannstandsvariasjoner i Sønderlandsvatn vil påvirke oppgangsmuligheter for fisk i tilstøttende elver og bekker. Tiltakshaver hevder i sine merknader til høringsuttalelsene at det ved en utbygging neppe blir et problem at fisk vandrer inn i tunnelene da strømningshastigheten er lav og faren for at de føres inn i kraftverket er små.

NVE registrerer at det i dag er god rekruttering av ørret i Hjartdøla, Skogsåa, Heddøla, Skorva og Veslåa/Kjempa, men ingen av de berørte områdene har strekninger av stor verdi for fisk. Gjennomførte konsekvensutredninger viser at utbyggingen vil gi liten til middels negativ konsekvens for ørretbestanden, noe som tilsier at en må forvente noe reduksjon i både antall og størrelse på fisken. NVE mener det bør legges stor vekt på ørretens betydning som vertsfisk for elvemusling. Det er derfor viktig med avbøtende tiltak som for eksempel en tilstrekkelig minstevannføring som sikrer fortsatt rekruttering av ørret. Dersom Skorva, og eventuelt Vesleåa/Kjempa, som de beste gyteelvene tas ut av prosjektet kan konsekvensene for fisk bli ytterligere redusert.

Når det gjelder ål mener NVE at denne arten vil bli ivaretatt dersom det utføres tiltak som kan sikre opp- og nedgang av ål. Det kan også være aktuelt med tiltak som hindrer oppvandring av fisk i utløpstunnelen. Dette er forhold som bør vurderes under detaljplanleggingen ved en eventuell konsesjon. NVE mener at negative konsekvensene for fisk kan avbøtes med tiltak og med justeringer av prosjektet.

## Elvemusling

Hjartdøla har en god bestand av elvemusling og antas å være den viktigste lokaliteten for elvemusling i fylket. Hjartdøla har derfor samlet sett fått stor verdi for ferskvannsorganismer i konsekvensutredningene. Det er også registrert elvemusling i Heddøla, men forekomstene er begrenset til spredte enkeltindivider.

Elvemusling er oppført som sårbar (VU) på den norske rødlista. Norge har i dag mer enn halvparten av den europeiske bestanden av elvemusling, og dette gjør den til en ansvarsart for Norge. Elvemusling er gjennom Naturmangfoldloven gitt betegnelsen prioritert art og er i tillegg plassert i kategori sterkt truet på IUCN sin globale rødliste 2010. Miljødirektoratet laget en egen handlingsplan for elvemusling i 2006 der målet er at alle nåværende populasjoner i Norge innenfor artens naturlige utbredelsesområde skal opprettholdes eller forbedres. Populasjoner med god rekruttering skal ifølge handlingsplanen opprettholdes. I populasjoner med liten eller ingen rekruttering må forholdene forbedres slik at rekrutteringen kommer i gang igjen.

Elvemusling kan bli over 250 år gammel. Den er avhengig av ørret som vertsfisk for larvestadiet og en god ørretbestand er derfor en forutsetning for å opprettholde bestanden. Larvene fester seg på fiskegjellene om høsten og slipper neste vår. Etter larvestadiet er de små muslingene avhengig av å lande på en sand-, grus eller steinbunn de kan grave seg ned i, samtidig som gjennomstrømning av friskt vann må være tilstrekkelig. Først etter 5-8 år kommer de opp av grusen og blir synlig i overflaten av substratet. Veksten er svært langsom, og den blir kjønnsmoden i en alder av nær 20 år. Muslingen lever av å filtrere ut næring som kommer drivende med elvevannet og er avhengig av riktig strømhastighet som bør ligge

mellom ca. 0,3 og 0,8 m/s. Ved for lave hastigheter er det fare for at bunnsubstratet av stein og grus blir nedslammet slik at elvemuslingene kan dø av oksygenmangel. For høy hastighet kan føre til at særlig de minste muslingene blir vasket vekk. Det har i mange bestander vært en økende dødelighet blant de små muslingene noe som har medført en "forgubbingsprosess" med stort antall eldre individer, men for liten andel unge individer til å opprettholde bestandene på sikt. De unge elvemuslingene er således ekstra sårbare for nye inngrep.

I forbindelse med Sauland kraftverk er det utført feltundersøkelser både i 2008 (Ambio) og i 1998/99 (Kiland og Simonsen). I følge fagrapporten finnes bestanden av elvemusling i Hjørdøla langs en strekning på ca. 11 km fra Lonarøyene (ca tre km nedstrøms Hjørtsjådammen) til Åmotshølen (oppstrøms Omnesfossen). Registreringene utført i 1998/99 estimerte en gjennomsnittelig tetthet på rundt 1 individ/m<sup>2</sup> og en populasjon i Hjørdøla på ca. 110.000 individer. Dette er i så fall den absolutt største bestanden i Telemark. Etter feltundersøkelsene i 2008 ble det funnet elvemusling på tre av de fire undersøkte lokalitetene i Hjørtsjå. Det ble ikke funnet elvemusling på lokaliteten rett nedstrøms Hjørtsjådammen og ingen på lokaliteten i Skogsåa. Rapporten utelukker imidlertid ikke at det kan være musling i Skogsåa. Habitatet vurderes som lite egnet, men ikke uegnet. Størst tetthet av muslinger ble i 2008 registrert ved en høle nedenfor Eikemo i Hjørdøla (rett nedstrøms utløpet av Veslåa/Kjempa). Ved registreringene i 2008 ble elvemuslingene i hovedsak funnet i hovedstrømmen og i høler, noe som reduserer faren for tørrlegging og innfrysning. Det er også funnet individer ved grunnere områder og slike arealer vil bli uegnet som habitat etter en eventuell utbygging. Individene som er funnet er i størrelse 5-12 cm, noe som tilsier godt voksne individer. Siden muslingen lever nedgravd i substratet i sine første leveår må en grave i sanden for å finne disse. Om mangler på funn av unge individer mindre enn 5 cm tilsier mangel på rekruttering eller om det er fordi de er vanskelig å finne i substratet, sier rapportene ikke noe om. Utførte rapporter sier heller ingenting om antatt rekruttering av elvemusling i Hjørdøla. Det er imidlertid opplyst at det blant innbyggerne i Sauland er en allmenn oppfatning av at elvemuslingbestanden gikk kraftig ned på 1960 tallet, noe de mener kan ha en sammenheng med bygging av Hjørtsjå kraftverk og følgende utspyling av finmateriale, men at bestanden nå er på veg opp igjen. Dette tyder i så fall på at det er god rekruttering.

Ambios fagrapport konkluderer med at bygging av Sauland kraftverk vil få konsekvenser for elvemusling, og spesielt om vinteren da foreslått minstevannføring medfører betydelig redusert vannføring. I rapporten blir det diskutert bruk av terskler som avbøtende tiltak, men det konkluderes med at dette vil kunne virke negativt for elvemusling. Før eventuelle avbøtende tiltak iverksettes forslår Ambio oppfølgende undersøkelser av endring i vanndekket areal sommer og vinter, undersøkelser av tetthet av ørret sommer og vinter, og overvåking av elvemusling over flere år.

Både Fylkesmannen og Miljødirektoratet skriver i sine høringsuttalelser at dersom det skal gis konsesjon til Sauland kraftverk må det settes en tilstrekkelig minstevannføring som ivaretar de verdiene som ligger i vassdraget. I denne sammenhengen blir det etterlyst en grundigere vurdering av hvilke areal som tørrlegges på ulike vannføringer knyttet opp mot de viktigste områdene for elvemusling, samt hvordan stryk og strømningsforhold blir påvirket med fokus på konkurranseforholdet mellom ørret og ørekyte, samt rekruttering av musling. Elvemusling er helt avhengig av en god ørretbestand for å kunne opprettholde en levekraftig reproduksjon, og det er derfor viktig å sørge for best mulige levevilkår for begge disse artene. Miljødirektoratet mener at de negative konsekvensene for elvemusling vil bli større enn det fagrapporten konkluderer med.

Miljødirektoratet skriver i sin høringsuttalelse at redusert vannføring og færre perioder med flomvannføring kan føre til økt sedimentering etter regulering. Slike forhold vil kunne forårsake redusert vanngjennomstrømming, noe som vil være uheldig for elvemuslingens rekruttering. Miljødirektoratet påpeker at endringer i vanngjennomstrømmingen i substratet, nedslamming og gjenauring er kjent som de viktigste årsakene til at arten har rekrutteringsproblemer i mange vassdrag. Søker svarer på dette, i sine kommentarer til høringsuttalelsene, med at det både i Skogsåa og Hjartdøla vil fortsette å være regelmessige flommer flere ganger i året og nok vannføring til å få opprettholdt en effektiv sedimenttransport. Søker foreslår overvåking av de øvre og mer sakteflytende delene av Hjartdøla de første årene etter utbygging, for å sikre at tiltaket ikke får konsekvenser for elvemuslinglokalitetene.

Elvemuslingen i Hjartdøla er i dag sterkt påvirket av vassdragsreguleringer som følge av ujevn kjøring av Hjartdøla kraftverk. Muslingen må i dag tåle raske vannføringsvariasjoner og temperaturer som er kaldere enn normalt om sommeren og varmere enn normalt om vinteren. Ved bygging av Sauland kraftverk vil vannføringen stort sett ligge på minstevannføringskravet, med unntak av noen få flomtopper. Slik NVE ser det vil hovedutfordringene for elvemusling etter en eventuell utbygging av Sauland kraftverk være knyttet til tørrlegging, innfrysning og tilslamming. I dag går Hjartdøla stort sett isfri om vinteren fra Hjartsjø og ned til Omnesfossen. Etter en utbygging forventes elva å bli mer eller mindre islagt på denne strekningen noe som sammen med redusert vannføring kan få store konsekvenser for elvemuslingbestanden. NVE vil bemerke at Hjartdøla sannsynligvis var islagt på denne strekningen i uregulert tilstand (før utbyggingen på 50-tallet), og med en god bestand av elvemusling. Vannføringen var da imidlertid jevnt over høyere enn den nå omsøkte minstevannføringen for Sauland kraftverk.

Siden elvemuslingen har en så lang livssyklus er det etter NVEs syn vanskelig å ha full oversikt over konsekvensene av dagens regulering på arten og hvilke konsekvenser omsøkte kraftprosjekt vil ha. Muslingbestanden i Hjartdøla er alt i dag sterkt påvirket av vannføringsendringer og temperaturendringer som følge av kjøring av Hjartdøla kraftverk. Til tider kan vannføringen i Hjartdøla ved dagens situasjon komme under foreslåtte minstevannføring ved ny utbygging. Dette er imidlertid i svært korte perioder. Etter en utbygging som omsøkt vil vannføringen være nede på minstevannføringskravet i store deler av året.

I 2012 ble rapporten "Elvemusling og konsekvenser av vassdragsreguleringer – en kunnskapsoppsummering" utarbeidet i forbindelse med programmet miljøbasert vannføring (NVE rapport 8/20120, Bjørn Mejdell Larsen). I følge rapporten er utbredelsen av musling normalt begrenset av laveste vannføring i løpet av året. Ved reduksjon av vanndekket areal og lengre perioder med liten vannføring vil muslingen kunne strande på grunt vann. Muslingen kan imidlertid tåle korte perioder med tørrlegging, delvis fordi den kan holde seg lukket og delvis fordi substratet ikke tørker fullstendig inn ved kortvarige vannstandsreduksjoner. Rapporten konkluderer også med at det ser ut til at muslingen klarer seg fint der det er innført slipp av en tilstrekkelig minstevannføring og der hvor restfeltet bidrar til å opprettholde et visst nivå på vannføringen. Episoder med flomvannføring, som kan frakte ut finpartikulært materialet slik at substratet ikke blir tettet synes også å være viktig med tanke på rekruttering. I vurderingen av om det skal anbefales utbygging eller ikke er det i rapporten lagt vekt på tetthet av muslinger, hvorvidt rekruttering forekommer og hvor stor del av bestanden som blir berørt. Når det gjelder minstevannføring må denne, i følge rapporten, være høy nok til å hindre stranding og samtidig være dynamisk slik at sannsynligheten for tilslamming, økt vanntemperatur og uønsket algevekst ikke øker.

Omsøkte Sauland kraftverk berører hele bestanden av elvemusling i Hjartdøla. Spredte individer er også registrert i Heddøla, men hovedbestanden er på omsøkte utbyggingsstrekning. NVE antar dagens bestand er levedyktig med god rekruttering, men kunnskapsgrunnlaget kunne etter vårt syn vært bedre. En forutsetning for konsesjon for Sauland 1 må være at det til en hver tid sikres tilstrekkelig vannføring i Hjartdøla slik at bestanden av elvemusling opprettholdes. Det innebærer at det til enhver tid er nok vanddekket areal ved egnede habitat og at disse ikke fryser til om vinteren. I tillegg må det være en viss variasjon i vannføringen for å unngå tilslamming. Det er videre viktig at eventuelle anleggsarbeider planlegges med tanke på å minimere risikoen for skade på elvemuslingene. Det gjelder både fysiske inngrep i vassdraget og slam/erosjon fra arbeider oppstrøms muslingbiotopene.

NVE har liten kunnskap om hvilke vannføring som må til for at leveområdene til elvemusling og gyteområder for vertsfisken ørret ikke bunnfryser og at strømningshastigheten i vannet opprettholdes hele året. På grunn av elvemuslingens rødlistestatus er dette noe det i så fall må tas høyde for i en eventuell konsesjon og fastsettelse av størrelse på minstevannføringen. I tillegg til en tilstrekkelig minstevannføring, kan opprettholdelse av tilløpsbekker som Skorva og Vesleåa/Kjempa være med å gi mer vann til Hjartdøla på de områder som har tettest bestand av elvemusling og samtidig være med på å i større grad opprettholde naturlig variasjon i vannføringa i Hjartdøla.

### Flora og vegetasjon

Det er i KU registrert flere viktige naturtyper og rødlistede plantearter innenfor planområdet. En utbygging som omsøkt vil i følge fagrapporten påvirke mange av disse naturtypene negativt. Vegetasjonen i planområdet blir i KU delt inn i to deler; fattig utforming av barskog i øvre deler av Skogsåa med sidebekker, og rik skog langs Hjartdøla, Skorva og nedre deler av Skogsåa.

Registreringen av rødlistearter i forbindelse med konsekvensutredningen for Sauland kraftverk har tatt utgangspunkt i Norsk rødliste for arter fra 2006. I 2010 kom det en revidert rødliste og artenes status er oppdatert i forhold til denne.

Naturtypen bekkeløft og bergvegg er registrert i Skogsåa, Skorva og Vesleåa/Kjempa med funn av flere rødlistede arter. Bekkeløftene er registrert både i forbindelse med søknad og KU, og i forbindelse med nasjonal kartlegging av bekkeløfter (Bekkeløftprosjektet) i regi av Miljødirektoratet. I tillegg er det utarbeidet en sammenstilling av funnene fra de to kartleggingene (Ecofact 2011) og vi har basert vår vurdering på bakgrunn av alle disse tre kildene.

Nedenfor følger en oversikt over vegetasjon, viktige naturtyper og rødlistearter i de ulike deler av planområdet som kan bli påvirket av omsøkte kraftutbygging.

#### Hjartsjå og Sønderlandsvatn

Det er ikke registrert noen sjeldne naturtyper eller arter i forbindelse med inntaksmagasinet i **Hjartsjå**. Ved **Sønderlandsvatn** er skvalpekjøring av vannet antatt å kunne få konsekvenser for vegetasjonen i en ganske bred sone. Området er imidlertid vurdert til å ha liten verdi for flora og det er ikke registrert noen sjeldne naturtyper, vegetasjonstyper eller plantearter innenfor influensområdet. Konsekvensen av tiltaket på Sønderlandsvatn er derfor vurdert til liten negativ.

#### Skogsåa

I øvre del av Skogsåa er det i følge KU fattige naturtyper som dominerer, mens i nedre deler av elva finnes det flere verdifulle naturtyper. Nedenfor Elgvad er det registrert *bekkekløft og bergvegg* verdi B med flere rødlistede arter og et lite område med *rik edelløvsskog* av middels verdi. I nedre del av Skogsåa er det også en *slåtteeng* av middels verdi, og nær samløpet med Hjartdøla et område med *gråor-heggeskog* av stor verdi. Gråor-heggeskogen er i KU gitt stor verdi blant annet på grunn av funn av arten orjammemose. Arten var tidligere rødlistet, men er nå definert som livskraftig.

Bekkekløften i Skogsåa er registrert mellom Elgevad og Mellombø, en strekning på 3,5 km. Det nasjonale bekkekløftprosjektet har gitt dette strekket en samlet verdi 3 noe som tilsvarer regional verdi. De har skilt ut tre kjerneområder (naturtyper); *Rik blandingskog i lavlandet* med verdi A, *Rik sumpskog* med verdi B og *Bekkekløft og bergvegg* med verdi B. Det er funnet flere sjeldne og rødlistede arter på dette strekket. De fleste registrerte rødlistede artene er knyttet til trær og død ved, og ikke direkte mot elva og fuktigheten fra denne. Her kan nevnes Rosenkjuke (NT), Sjokoladekjuke (EN) og Sprikeskjegg (NT). Avvirke av gammel skog beskrives som den største trusselen for disse rødlistede artene og det antas at forekomstene i mindre grad er truet av planlagt utbygging.

Den generelt artsrike og frodige naturtypen i nedre del av Skogsåa er i følge KU avhengig av høy grunnvannstand og regelmessige flommer. En utbygging av Sauland kraftverk vil gi redusert vannføring og færre flommer, noe som vil ha innvirkning på de fuktikrevende arter i bekkekløfta og på den flomavhengige skogen.

En tilstrekkelig minstevannføring i Skogsåa vil etter NVEs syn kunne avbøte negative konsekvenser for de fuktighetskrevende naturtypene og artene i Skogsåa sammen med perioder der det fortsatt vil gå flommer i elva. NVE begrunner dette med at de registrerte artene i mindre grad er knyttet direkte til vannføringen i elva.

#### Hjartdøla/Heddøla

Hjartdøla er i følge KU dominert av rike vegetasjonstyper, selv om kantsonen mot elva stedvis er smal grunnet landbruket. *Gråor-heggeskog* forekommer langs hele strekket. Sørøst for Høgkasin er det et svært rikt felt med den trua vegetasjonstypen *lavurt-edelløvskog* av stor verdi. Mellom Eikemoen og Skårnes er det flere *kroksjøer og flomdammer* i ulike gjengroingstadier (middels verdi), samt flere små og store fuktige/friske *slåtteenger* (middels verdi), begge naturtypene er oppført som trua. Ved utløpet av bekken fra Svartjuv er det funnet arten *huldregras* (NT). Det er ellers, etter det NVE kan se, ikke registrert rødlistede arter som blir påvirket av omsøkte utbygging.

I **Heddøla** om lag 0,5 km oppstrøms Omnesfossen er det et større område med *kroksjøer-flomrenner* og *gråor-heggeskog* med flere fuktikrevende mosearter. Området har i KU fått stor verdi og omsøkte tiltak gitt stor til middels negativ konsekvens for naturtypen.

Utbygging av Sauland kraftverk, med redusert vannføring og reduserte flommer vil i følge KU kunne føre til gjengroing av flomløp som igjen vil redusere leveområdet for forstyrrelsesbetingede arter som for eksempel huldregras. Redusert vannføring vil således ha negativ betydning for den fuktikrevende vegetasjonen langs Hjartdøla og Heddøla. Det er i hovedsak gråor-heggeskogen og kroksjøene som i KU er antatt å bli størst påvirket av utbyggingen. Virkningsomfanget vurderes i KU til å være middels til stort negativt. Delområdet Hjartdøla er i KU gitt middels verdi for flora og vegetasjon, og konsekvensene ved omsøkt utbygging er satt til middels negativ. En tilstrekkelig minstevannføring vil etter NVEs syn være viktig avbøtende tiltak for i størst mulig grad ivareta de fuktighetskrevende naturtypene ved Hjartdøla.

## Skorva

I bekkekløftprosjektet er området i Skorva fra Vassenden til Steinshotet undersøkt og samlet sett fått nasjonal til regional verdi 4. Det er skilt ut tre kjerneområder (naturtyper); *Rik edelløvsskog* verdi A (Listul-Skårdal), et område med naturtypene *gråor-heggeskog*, *rik edelløvsskog*, *boreonemoral blandingskog* og *gammel granskog* med verdi A (Steinskotet) og *Bekkekløft og bergvegg* (Skorva, øvre) med verdi B. I florarapporten som følger søknaden har dette strekket ikke blitt markert som bekkekløft, men skogen langs elven er blitt skilt ut til naturtypene *Rik edelløvskog* med verdi A, *Gråor-heggeskog* med verdi A og et mindre felt med *Høstingskog* med verdi A.

Det er registrert en rekke rødlistede arter ved Skorva: Av sopper nevnes lys hårkjuka (EN), sjokoladekjuka (EN), almekullsopp (VU), Antrodiella pallasii (VU), vedkorallsopp (NT), narrepiggssopp (NT), svartsoneskjuka (NT), rynkeskinn (NT), rosenkjuka (NT), laksekjuka (NT) og rynkeskinn (NT). Avvirking av skog og mangel på grov død ved utgjør de største truslene for mange av disse artene og selve elven vurderes å ha liten betydning for fortsatt eksistens. Høy luftfuktighet er imidlertid positivt i forhold til nedbryting av død ved, og fuktige skoger har større mangfold og er mer artsrike. Mose- og lavfloraen beskrives som artsrik med arter som vitner om høy luftfuktighet. Her kan nevnes funn av de rødlistede arter pelsblæremose (VU), gubbeskjegg (NT) og rimnål (NT). *Pelsblæremose* er sårbar for alle inngrep som innebærer endringer i lokalklimaet som for eksempel endringer i vannføring i elven. *Rimnål* forekommer på gran i gamle barskoger og er avhengig av høy luftfuktighet. Flatehogst, plukkhogst og reduksjon av habitat er viktigste trusler. Ecofact konkluderer med at begge disse artene vil bli truet av en eventuell utbygging, og da særlig dersom det ikke settes minstevannføring i Skorva. Bleikdoggnål (NT), Almelav (NT) kort trollskjegg (NT) og Gubbeskjegg (NT) er også rødlistearter som er funnet, men som antas ikke blir truet av planlagt utbygging. Av karplanter er *Huldregras* (NT) registrert langs Skorva. Arten er delvis avhengig av forstyrrelser som vårflom, erosjon og ras og Ecofact konkluderer med at forekomsten vil bli truet av planlagt vannkraftutbygging ettersom fravær av flom vil virke negativt på arten. *Solblom* (VU) er også funnet på elveslette ved Skorva. Kortere og svakere flomperioder kan føre til en gjengroing av elveleiet, som igjen kan føre til at arten får dårlige levevilkår. Virkningsomfanget vurderes til å være stort negativt. For solblommen, som er gitt stor verdi, er konsekvensen vurdert til å være stor negativ.

Det øverste bekkeinntaket i Skorva er planlagt ved Listøl og utbyggingen vil således berøre omlag 2/3 av bekkekløfta. Det er ikke foreslått minstevannføring i Skorva. Etter høringen har tiltakshaver imidlertid foreslått å dimensjonere bekkeinntakene slik at flommer vil gå som overløp samtidig som det i øvre inntaket i Skorva blir etablert en fjernstyrt luke som kan stenges slik at full flomvannføring går i Skorva i perioder med stort tilsig. Virkningsomfanget for Skorva er i KU vurdert til å være stort negativt. Da området har fått stor verdi, er også konsekvensen ved planlagt utbygging vurdert å være stor negativ.

NVE vurderer det slik at det er forventet fravær av flommer og mangel på minstevannføring som i hovedsak er årsaken til at Skorva har fått høy konsekvensgrad i KU. En inntakskonstruksjon slik tiltakshaver beskriver sammen med en tilstrekkelig minstevannføring kan etter NVEs syn avbøte noen av ulempene for naturtypene og rødlisteartene i Skorva som følge av en utbygging.

## Vesleåa/Kjempa

Bekkekløften i Vesleåa/Kjempa, som kalles Rennevassjuvet, har i bekkekløftprosjektet fått samlet verdi 4 som tilsier regionalt til nasjonalt viktig. Selve bekkekløften ligger imidlertid oppstrøms planlagt inntak i Vesleåa og vil ikke bli direkte berørt av utbyggingsprosjektet.



Likevel antas det at noen av artene funnet i Rennevassjuvet også potensielt finnes på det berørte strekket.

Ved planlagt inntak er det et juv med flere fukt- og næringskrevende mosearter, men ingen rødlistede arter er registrert. I florarapporten er det i strekket nedstrøms planlagt inntak avgrenset naturtypen *Gråor-Heggeskog* med verdi B og *Rik edelløvsskog* med verdi A. Huldregras (NT) er også funnet i nærheten av inntaket og det antas at fravær av flom vil virke negativt på arten. Nedenfor europaveien renner elven for en stor del gjennom kulturlandskap med smal kantsone. Denne artsrike og frodige naturtypen er avhengig av høy grunnvannstand og tilførsel av næringsrikt slam og den forstyrrelsen flommer har på vegetasjonen. Luftfuktigheten i skogkanten vil også kunne gå ned og dermed påvirke den rike lav- og mosefloraen. Redusert vannføring vil ha direkte betydning for den fuktikrevende vegetasjonen langs Vesleåa/Kjempa. Virkningsomfanget er i KU vurdert til å være stort negativt. Da området har middels verdi, vil konsekvensen være stor negativ.

Det er ikke planlagt slipp av minstevannføring i Vesleåa/Kjempa. På samme måte som i Skorva vurderer NVE det slik at tiltak som en tilstrekkelig minstevannføring, sammen med opprettholdelse av jevnlig flommer, vil kunne avbøte mange av ulempene for naturtypen og rødlisteartene i Vesleåa/Kjempa som følge av en eventuell utbygging.

#### Bekkeinntakene

I Kvitåa og Uppstigåa er det registrert forekomst av bekkekløfter, men utredningene viser at disse er fattige og luftfuktigheten er lav grunnet lite sigevann og veldig liten vannstand sommerstid. Konsekvensene ved planlagt utbygging antas å være lite negativ. Ved Vesleåa er det registrert en gråor-heggeskog av middels verdi, der konsekvensgraden er satt til stor negativ. Langs Grovaråa er det ikke påvist viktige naturtyper eller arter.

#### Oppsummering og NVEs vurdering av virkninger på flora og vegetasjon

Flere av høringspartene viser til rødlistede arter og konsekvenser for vegetasjonen som følge av omsøkte tiltak. Miljødirektoratet mener at skadepotensialet for flora og vegetasjon ved omsøkte utbygging er så stort at prosjektet ikke kan gjennomføres uten at det blir sikret tilstrekkelig vannføring som opprettholder den artsrike og produktive vegetasjonen. De viser da både til behov for minstevannføringer og til opprettholdelse av elvenes flomtopper. Fylkesmannen i Telemark viser til at det er registrert flere viktige rødlistede arter og naturtyper i utbyggingsområdet og påpeker hvor viktig det er å opprettholde et fuktig klima for de artene som krever det. Kjell Kaasa og Svein Bakkalia ber om at Vesleåa/Kjempa og Skorva tas ut av prosjektet på grunn av verdien som bekkekløftene med rødlistede arter utgjør.

Som avbøtende tiltak er det i fagrappporten foreslått at det blir satt en tilstrekkelig minstevannføring og at elvens flomtopper blir bevart slik at forstyrrelsesregimet opprettholdes og de små flomløpene holdes åpne. Sikring av slipp av vannmengder som tilsvarer naturlig flom, særlig i forbindelse med større flomtopper under snøsmeltingen om våren, trekkes frem som et viktig konfliktdempende tiltak som vil kunne opprettholde et naturlig forstyrrelsesregime.

NVE støtter høringspartene og mener at det ved en eventuell utbygging må pålegges en minstevannføring som i størst mulig grad ivaretar rødlistede arter og viktige naturtyper. Særlig gjelder dette for Skorva der det er registrert en rekke fuktighetskrevende rødlistearter, men også for Skogsåa, Hjartdøla/Heddøla og Vesleåa/Kjempa.

## Fugl og pattedyr

Fugl og pattedyr som er registrert i influensområdet består i hovedsak av arter som er vanlige i regionen og det er registrert få viktige lokaliteter. Utbyggingen vil først og fremst kunne berøre arter som er direkte knyttet til vannstrengene og arter som blir direkte berørt av de fysiske inngrepene. Det er registrert gaupe, hjort, rådyr og elg med trekkveier over berørte elver. Tiltaket vil ikke berøre trekkveiene negativt. Bever er vanlig i både Hjartdøla og Skogsåa. Redusert vannføring kan i følge KU gjøre at tilgangen til eksisterende beverhytter blir vanskeligere. Det er fossekall i de fleste av de omsøkte bekker og elver, samt andre vanntilknyttede arter som eks vintererle og kvinand. Redusert vannføring kan påvirke disse artene negativt. Edelløvsbogen i Skorvadalen er viktig hekkeområde for flere spetter. Det er også registrert hekkeplasser for kongeørn, fjellvåk, musvåk og hønehauk i nærområdet.

Hjartdal kommune ber om at reirplasser og næringsøk for fossekallen kartlegges. NJFF viser til at vilt vil kunne bli negativt påvirket i anleggsperioden og ber om at trekkveier sikres slik at hjortevilt ikke blir permanent skadelidende.

NVE legger til grunn at utbyggingen ikke vil medføre skader av betydning på fugl eller pattedyr etter at kraftverket er satt i drift. Dette forutsetter imidlertid at det fastsettes en tilstrekkelig minstevannføring i berørte elver og bekker av hensyn til blant annet vanntilknyttede fuglearter som fossekall. I anleggsfasen kan trafikk og anleggsarbeid medføre en del forstyrrelser på dyrelivet. Det bør særlig tas hensyn til hekkende rovfugl i en eventuell utbyggingsperiode. NVE anser ikke konsekvenser for fugl og pattedyr som av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

## NVEs oppsummering og vurdering av konsekvenser for naturmiljø

En eventuell utbygging av Sauland kraftverk vil påvirke det biologiske mangfoldet både gjennom endringer i vannføring på de berørte elvestrekningene, og som følge av endring av vanntemperaturer og isforhold.

Redusert vannføring kan føre til en reduksjon av produksjons- og oppvekstareal for ferskvannsorganismer, særlig ørret og elvemusling. I tillegg kan fysiske forandringer av oppvekstområdene som følge av økt sedimentering og gjengroing påvirke levetilstandene. Ved liten vannføring vinterstid kan innfrysning være et reelt problem for arter som elvemusling, som har begrenset evne til å flytte seg til kulper og områder med dypere vann.

Slik NVE ser det er de mest negative konsekvensene for biologisk mangfold knyttet til elvemuslingbestanden i Hjartdøla. Elvemusling er helt avhengig av en god ørretbestand for å kunne opprettholde en levekraftig reproduksjon, og det er derfor viktig å sørge for best mulige levevilkår for begge disse artene. Det er også betydelige negative konsekvenser knyttet til forekomster av flere rødlistede arter og verdifulle naturtyper. Spesielt forekomster av naturtypen bekkeløft i Skorva, Vesleåa/Kjempa og Skogsåa er gitt stort fokus både i utredningene og i de innkomne høringsuttalelsene. NVE anser derfor at utbyggingsområdet har stor verdi for naturmiljø. Vi mener at negative konsekvenser for verdifulle naturtyper og arter er et argument av vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

Flere av høringsinstansene som blant annet Fylkesmannen og Miljødirektoratet skriver at dersom det skal gis konsesjon må det settes en tilstrekkelig minstevannføring som ivaretar de verdiene som ligger i vassdraget. Etter NVEs syn vil det være mulig å redusere de negative konsekvensene for naturmiljøet ytterligere ved å ta vekk planlagte inntak i Skorva og Vesleåa/Kjempa, samt å øke foreslåtte minstevannføring i Hjartdøla. Dette for å sikre tilstrekkelig vann i bekkeløftområdene og for å sikre fortsatt rekruttering av fisk i sideelvene til Hjartdøla, som videre er viktig for overlevelse og rekruttering av elvemusling i Hjartdøla.

Samtidig vil det bidra med større restvannføring i Hjartdøla sammen med mer naturlig variasjon i vannføringen.

### **Regulering av Sønderlandsvatn**

Reguleringen av Sønderlandsvatn er et gjennomgående tema i høringsuttalelsene som gjelder flere fagområdet. Vi har derfor valgt å kommentere innspill som gjelder Sønderlandsvatn i et eget kapittel. Mange av høringsuttalelsene er bekymret for hvilken betydning den omsøkte reguleringen vil få på Sønderlandsvatn og de ønsker en nærmere vurdering av konsekvensene ved tiltaket. Hjartdal kommune er engstelige for at skvalpekjøring av Sønderlandsvatn vil medføre problemer for ferdsel på isen om vinteren. Fylkesmannen i Telemark ber om at konsekvensene for miljøet ved skvalpekjøring av Sønderlandsvatn om sommeren utredes nærmere. Flere av grunneierne rundt Sønderlandsvatn viser til den gjengroingsproblematikken som er kommet som følge av utbyggingen på 50 tallet og er bekymret for at ytterligere påvirkning vil øke problemet. De er også engstelige for at en senking av vannstanden i Sønderlandsvatn vil avdekke store deler av bunnen og at vannet vil bli et myrområde. De ber om at tidligere skader utbedres uavhengig av ny utbygging og ønsker at vannstanden heves. Andre hytteiere påpeker derimot at adkomstvei og hyttetomter kan bli liggende under vann dersom Sønderlandsvatn blir regulert opp.

Tiltakshaver skriver i sine merknader til høringsuttalelsene at de mener det er uheldig å heve normalvannstanden i Sønderlandsvatn nevneverdig fordi det vil kunne medføre problemer for de lavest liggende hyttene rundt Sønderlandsvatn og dyrka mark på nordøstsiden av vannet. De ønsker derfor at den såkalte "normalvannstanden" etter en utbygging skal ligge tilnærmet slik den gjør i dag. Omsøkte HRV ligger 23 cm over dagens "normalvannstand". Tiltakshaver påpeker at de vil søke å ligge rundt 20 cm under HRV, altså nær dagens normalvannstand, og prøve å kjøre på det til en hver tid gjeldende tilsig.

Når det gjelder gjengroingsproblematikken har tiltakshaver utarbeidet en rapport om Sønderlandsvatn skrevet av Sweco datert 29.11.2010. Rapporten konkluderer med at redusert vanntilførselen på grunn av Hjartdølautbyggingen, samt etablering av nåværende terskel, kan ha medvirket til at takten til de naturlige gjengroingsprosessene i Sønderlandsvatn har økt noe som følge av mindre vanngjennomstrømming og mer stabil vannstand. Som avbøtende tiltak nevnes redusert tilførsel av næringsstoffer oppstrøms og økt fysisk stress på plantene som for eksempel å senke eksisterende terskel. I sine kommentarer til høringsuttalelsene hevder tiltakshaver at en ved etablering av ny dam ved Sønderlandsvatn og nytt reguleringsregime vil kunne stresse vegetasjonen mer, både gjennom hyppigere vannstandsvariasjoner og ved å slippe vannstanden lengre ned i noen perioder. Dette mener de vil kunne bidra til å redusere gjengroingstakten.

NVE har forståelse for høringspartenes bekymring for Sønderlandsvatn. Vannet er lite, grunt og sterkt påvirket fra før ved at en stor del av naturlig tilsig er overført til Hjartdøla kraftverk. Sønderlandsvatn er således sårbart for større inngrep. I sine merknader til høringsuttalelsene har tiltakshaver laget en grundigere beskrivelse av tenkt manøvrering. Det søkes om en reguleringshøyde på totalt 1 meter. Dette hevdes å være innenfor naturlige vannstandsvariasjoner i Sønderlandsvatn. Normalvannstanden skal i følge tiltakshaver bli omtrent som i dag, og det skal søkes å holde vannstanden i nærheten av normalvannstand så mye som mulig. Ved bygging av kraftverket og valg av maskiner skal det i følge søker legges vekt på å finne løsninger som gir færrest mulig start-stopp kjøring, som gir stabile driftsforhold og som muliggjør drift på lave vannføringer. Sauland 2 skal således søkes kjørt med jevn drift tilpasset det til en hver tid gjeldende tilsig. Av reguleringshøyden på en meter skal de øverste 50 cm av magasinet kun nyttes ved lavt tilsig (når tilsiget er mindre enn

kraftverkets minste slukeevne). I forkant av flommer ønsker de å kunne slippe seg ned til 65 cm under HRV for å kunne ta i mot flomtoppene. De nederste 35 cm er forbeholdt minstevannføring i særlige tørre perioder for i størst mulig grad sikre vann i Skogsåa.

NVE mener at med en manøvrering som her beskrevet av utbygger vil konsekvensene for Sønderlandsvatn som følge av omsøkte regulering være akseptabel. Vi legger vekt på at reguleringen er innenfor det som antas å være naturlige variasjoner i vannstand. Ved en eventuell konsesjon kan detaljerte bestemmelser for manøvreringen av Sønderlandsvatn fastsettes i manøvreringsreglementet. Når det gjelder gjengroingsproblematikken gjelder dette først og fremst den gamle utbyggingen med overføringen til Hjartdøla kraftverk og vil således også være tema i den pågående revisjonssaken for Hjartdal-/Tuddalvassdraget som er omtalt under. I hvilken grad den omsøkte utbyggingen vil påvirke gjengroingsprosessen i Sønderlandsvatn er etter NVEs syn noe uklart, men vi mener tiltaket ikke vil medføre forverring av gjengroingen, heller tvert om. Vi viser til at nedtapping av magasin med følgende inntørking og innfrysning av vegetasjon har vært positive tiltak på uønskede plantevekster i andre vassdrag. I en eventuell konsesjon vil det være hjemmel i vilkårene til å pålegge biotopjusterende tiltak, opprensninger og lignende for å redusere eventuelle skadevirkninger.

## **Naturressurser**

### **Jord- og skogbruk**

De viktigste jordbruksområdene er konsentrert på nordsiden av Hjartdøla. I de andre delene av prosjektområdet er det få produktive jordbruksarealer. Skogsbruksarealene er i hovedsak konsentrert rundt Hjartdøla, men også i nedre deler av Skogsåa. Det er jordbruksarealene som i størst grad er i direkte tilknytning til vassdragene og som kan bli påvirket av vannføringsendringer. For skogbruksområdene vil påvirkningen i hovedsak være knyttet til nye installasjoner som tipp og veier.

Slik situasjonen er i dag har utbyggingen av Hjartdøla kraftverk med økt overføring av vann til Hjartdøla gitt en høyere grunnvannstand i dette området med hyppigere oversvømmelser og problemer med vassjuk jord. Spesielt gjelder dette i områder oppstrøms Hanfoss. Nedstrøms Hanfoss er det utført flere forbygninger som gjør problemene mindre. I høringsuttalelsene er det ulik oppfatning av hvilken påvirkning en utbygging vil få for landbrukseiendommene. Noen viser til problemer med oversvømmelser og vassjuk jord, og mener en utbygging med lavere vannføring vil ha positive virkninger på deres eiendommer. Andre påpeker at de allerede i dag har problemer med tørke i tørre perioder, og frykter at en utbygging med følgende redusert vannføring og grunnvannstand vil medføre enda større tørkeproblemer. Flere av høringsuttalelsene viser til at de tar ut vann til jordbruksvanning både fra Hjartdøla og flere av bekkene og frykter at dette vil bli et problem som følge av redusert vannføring. Når det gjelder skogbruket kan veier gjøre områdene mer tilgjengelig noe som av flere blir sett på som positivt.

NVE kan ikke se at utbyggingen vil føre til noen vesentlige konsekvenser på jord- og skogbruksinteressene i influensområdet som ikke lar seg avbøte med tiltak. Vi forutsetter at eventuelle problemer med uttak til jordvanning vil kunne avbøtes, eventuelt må alternative vannkilder finnes og dekkes av konsesjonæren. Erstatninger for eventuelle ulemper for landbruket vil bli fastsatt ved skjønn etter en eventuell konsesjon.

## Grusforekomster

Hjartdal kommune har i følge søknaden betydelige grusforekomster. Direktoratet for mineralforvaltning påpekte i sin første høringsuttalelse at omsøkte tipper og tilgang til kraftverket var planlagt over løsmasseavsetninger karakterisert som meget viktige. Det ble derfor gjennomført en befaringsammen med søker. På bakgrunn av befaringer og påfølgende planjusteringer, uttaler Direktoratet for mineralforvaltning at de er tilfreds med de skisserte endringene av planene.

NVE er at den oppfatning av at med omsøkte planjusteringer vil tiltaket ikke medføre nevneverdige konsekvenser for grusforekomster og temaet er ikke av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

## **Vannforsyning, forurensning og vannkvalitet**

### Vannforsyning

Vannforsyningen kommer i hovedsak fra grunnvannskilder i områdene som blir berørt av utbyggingen. Det er et kommunalt vannverk i Sauland sør for Hjartdøla og det er flere private grunnvannsbrønner særlig langs øvre del av Hjartdøla og langs Skorva. I Tuddalen er det også flere private brønner, i tillegg til at det er vannuttak fra både Skogsåa og fra flere av sidebekkene. Omsøkte utbygging med følgende redusert vannføring og grunnvannstand kan tenkes å påvirke både kommunal og private vannforsyninger. Dette er også tema i mange av høringsuttalelsene. Det er i hovedsak i anleggsfasen det eventuelt forventes problemer med at trykket i grunnvannsbrønnene kan bli dårligere i en periode. Alternative vannkilder må da sikres og skal dekkes av konsesjonæren. Tiltakshaver påpeker at slike tiltak blir iverksatt.

NVE forutsetter at eventuelle problemer med vannforsyning vil kunne avbøtes med tiltak, eventuelt må alternative vannkilder finnes og dekkes av konsesjonæren. Temaet er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

### Forurensning og vannkvalitet

Det er et kommunalt renseanlegg for avløpsvann som er lokalisert nær elva i nedre del av Sauland med utløp midt i Hjartdøla. Utløpet er i dag plassert slik at det er under vann og slik at avløpsvannet raskt bringes videre ut i elvas hovedstrøm. Kvaliteten på vannet blir nøye overvåket. Flere av høringsuttalelsene frykter at redusert vannføring i Hjartdøla vil medføre dårligere reseipientforhold og dermed dårligere vannkvalitet i Hjartdøla som følge av utslipp fra renseanlegget. Fylkesmannen mener det bør vurderes å legge avløpet fra renseanlegget inn på avløpstunnelen fra kraftverket for å unngå problemer med vannkvaliteten.

Fylkesmannen påpeker videre at omsøkte anlegg innebærer tunneldrifter med betydelig mengder slamholdig vann og muligheter for oljeforurensning slik at det må innhentes tillatelse til utslipp etter forurensningsloven fra Fylkesmannen.

Tiltakshaver skriver i sine merknader til høringsuttalelsene at restvannføringen i Hjartdøla bør være god nok til å dekke reseipientbehovet for Sauland renseanlegg noe som er i samsvar med gjennomførte konsekvensutredninger. De påpeker at vannkvaliteten vil bli fulgt opp den første tiden etter at Sauland kraftverk er satt i drift og dersom det skulle vise seg at reseipientkapasiteten er for dårlig er det mulig med avbøtende tiltak som for eksempel å føre avløpet fra renseanlegget inn i avløpet til Sauland kraftverk.

NVE mener at minstevannføring vil være et viktig avbøtende tiltak for å ivareta elvas kapasitet som reseipient. Vi viser ellers til at det er fylkesmannen som er ansvarlig myndighet når det gjelder forurensning. I henhold til vilkårene i en eventuell konsesjon kan

fylkesmannen pålegge oppfølgende undersøkelser og konkrete tiltak som i forbindelse med utbyggingen er påkrevd av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.

NVE forutsetter at eventuelle problemer med forurensning i driftsfasen vil kunne avbøtes med tiltak og således ikke er av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet. Før en eventuell utbygging må det utarbeides en plan for håndtering av forurensning både i anleggsperioden og i driftsperioden.

### **Støy**

Flere av høringsuttalelsene frykter problemer med støy og støv som følge av anleggstrafikk. Utbygger skriver i sine merknader til høringsuttalelsene at de vil legge vekt på å sikre at utbyggingen blir minst mulig til sjenanse for beboerne i nærheten av de aktuelle bygge og anleggsområdene. De påpeker at gjeldende regler for bygg- og anleggsvirksomhet, herunder retningslinjer for støy og støv, vil bli lagt til grunn for utarbeidelse av detaljplanene. NVE viser til at avbøtende tiltak for å begrense støy og støv i anleggsperioden skal inngå i detaljplanene etter at det eventuelt er gitt konsesjon til utbygging.

### **Samfunnsmessig nytte**

#### **Kraftproduksjon**

Den viktigste samfunnsmessige nytten med en eventuell utbygging som omsøkt, vil være produksjon av ny, fornybar kraft. Sauland kraftverk vil etter omsøkte planer gi 218 GWh der over halvparten er vinterkraft. Gjennom EUs fornybardirektiv er Norge forpliktet til å nå en fornybarandel i Norge på 67,5 % innen 2020. Det er derfor nasjonalt viktig med tiltak som øker fornybarandelen av kraftforbruket i Norge. I tillegg har Norge inngått avtale med Sverige om et felles elsertifikatmarked, som innebærer at Sverige og Norge til sammen skal øke kraftproduksjonen basert på fornybare energikilder med 26,4 TWh, også dette innen 2020. For å oppfylle dette målet har NVE ansvar for å legge til rette for å få fram gode kraftprosjekter gjennom konsesjonsbehandlingen.

Sauland kraftverk er et av de største vannkraftverkene NVE har til behandling i dag. Mulig økt kraftproduksjon som følge av den omsøkte utbyggingen, er beregnet til 218 GWh, tilsvarende energiforbruket til ca. 10 900 husstander. Søker skriver at Sauland kraftverk vil produsere mer enn ti ganger så mye kraft som forbrukes i Hjartdal kommune i dag. Som et grovt sammenligningsgrunnlag kan vi nevne at et gjennomsnittlig småkraftverk produserer rundt 10 GWh i året (søknader som NVE har til behandling). Sauland kraftverk vil også gi tilgang på ny, regulerbar kraft, noe det er få kraftprosjekter i dag som gjør. Regulerbar kraft gir mulighet til å produsere strøm når det er behov for det, i motsetning til produksjonen fra rene elvekraftverk som til enhver tid er avhengig av det aktuelle tilsiget og ikke kan reguleres etter behov. Om vinteren, når behovet for å produsere strøm er størst, er tilsiget som regel lavt og det er derfor svært verdifullt og viktig å ha tilgang på tilstrekkelig regulerbar kraft.

NVE mener at Sauland kraftverk, med en årlig middelproduksjon på opptil 218 GWh og en stor andel regulerbar kraft, vil være et betydelig bidrag til å innfri Norges forpliktelser til produksjon av ny fornybar energi som følge av fornybardirektivet og elsertifikatordningen, og må således illegges betydelig vekt i konsesjonsbehandlingen.

#### **Kostnader**

Byggekostnaden er i søknaden beregnet til 982 millioner kroner, noe som gir en utbyggingspris på 4,5 kr/kWh, basert på et kostnads- og prisnivå fra 2008. NVE har gått gjennom søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegning. Midlere årlig tilsig er kontrollert,

og søkers tall er i overensstemmelse med dette. Produksjonsberegningene er kontrollert, og søkers tall er i overensstemmelse med disse. Vårt kostnadsoverslag stemmer også godt overens med søkers. Dersom utbyggingskostnaden indeksjusteres til prisnivå 2014, blir spesifikk utbyggingskostnad etter våre beregninger 5,6 kr/kWh. Dette tilsier et forholdsvis dyrt prosjekt. NVE har imidlertid til behandling flere søknader med så høye og høyere utbyggingskostnad. Endringer i prosjektet som for eksempel økt minstevannføring vil fordyre prosjektet ytterligere. Hvorvidt prosjektet er økonomisk interessant som følge av eventuelle endringer og vilkår ved en eventuell konsesjon vil være opp til søker å avgjøre. Usikkerheten i kostnadsoverslaget i denne fasen er stor og en endelig investeringsbeslutning tas normal på grunnlag av gitt konsesjon og senere anbud og tilbud.

### Kommunale inntekter, næringsliv og sysselsetting

I søknaden oppgis det at Sauland kraftverk vil kunne gi Hjartdal kommune årlige inntekter på ca. 5 mill. kr. fra eiendomsskatt, naturressursskatt, og konsesjonsavgift. I tillegg kommer 2,2 mill. kr. i inntekter av konsesjonskraft. Disse skatteinntektene vil øke kommunens driftsbudsjett med rundt 4 %. I høringsuttalelsen til Hjartdal kommune beskriver de en eventuell fordeling av konsesjonskraft som følger:

*”Hjartdal kommune tek imot konsesjonskraft tilsvarande alminneleg forbruk i kommunen. Konsesjonskraft utover lokalt forbruk tilfaller i hovudsak Telemark Utviklingsfond i regi av fylkeskommunen. Dette er synleggjort i tabellen ovafor ved at tala i parentes tilfaller fylkeskommunen.*

*Saman med Telemark fylkeskommune og 7 andre kraftkommunar i fylket sel kommunen i dag den konsesjonskrafta Hjartdal er tildelt gjennom Konsesjonskraftstyret i Telemark. Konsesjonskraftstyret er eit samarbeid innafor kommunelovas § 27.*

*Ettersom Hjartdal kommune ikkje har stort nok forbruk til å disponere all konsesjonskrafta, tilfell konsesjonskrafta ved ei ny utbygging Telemark Utviklingsfond. Kommunen og lokalt næringsliv har, på lik line med andre kommunar og næringsliv i Telemark, høve til å søke tilskott frå Telemark Utviklingsfond til næringsutvikling.”*

Søker opplyser at kraftverket vil gi 3-4 arbeidsplasser i Hjartdal. I følge Skagerak Kraft sine beregninger vil næringslivet i Telemark kunne bidra med 40 % av de norske leveransene, og mye av dette forventes å kunne komme fra Hjartdal kommune. Både på nasjonalt og regionalt nivå vil bygge – og anleggsvirksomhet være den næringen som får de største sysselsettingsvirkningene av anlegget. Søker skriver at beregningene viser en samlet sysselsettingseffekt på 1460 årsverk på nasjonalt nivå. Av dette vil rundt 520 årsverk være direkte sysselsettingsvirkninger i leverandørbedriftene til anlegget, rundt 455 årsverk i deres underleverandørbedrifter, mens resten vil være konsumvirkninger som følge av de ansattes skattebetalinger og forbruk. Beregningene viser videre en regional sysselsettingseffekt på ca. 500 årsverk, hvorav 210 vil være direkte knyttet til leverandørbedrifter til anlegget, 140 vil være knyttet til underleverandørbedrifter, og resten vil være konsumvirkninger. I driftfasen vil kraftverket, i følge søker, gi ca. 23 årsverk nasjonalt og 17 årsverk regionalt.

Hjartdal kommune og eierne av Sauland kraftverk AS er enige om en utbyggingsavtale som skal tre i kraft som dersom det blir gitt konsesjon. Etablering av et næringsfond inngår som en del av avtalen og partene er enige om å be om at et beløp på 11 mill.kr. avsettes til næringsfond som en del av konsesjonsvilkårene. Næringsfondet er betinget av at konsesjonen

blir gitt i det vesentlige med det som ble omsøkt. Blir det i konsesjonen satt vilkår som innebærer redusert kraftproduksjon og lønnsomhet i forhold til det som ble lagt til grunn i søknaden sier avtalen at næringsfondet skal nedreguleres i forhold til produksjonsbortfallet. Både kommunen og tiltakshaver ber om at næringsfondet innarbeides som et vilkår i konsesjonen for anlegget.

### **Samlet belastning**

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal en påvirkning av et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. I følge forarbeidene (Ot.prp. 52 (2008-2009) s. 381-382) er det effekten på naturmangfoldet som skal vurderes i prinsippet om samlet belastning, ikke det enkelte tiltaket som sådan. Dette innebærer at man må ha kunnskap også om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet slik at en kan identifisere den samlede belastningen. I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

Det er en utfordring å avgrense økosystem når det skal gjøres en vurdering av samlede virkninger av tiltakene. Vannkraftverk berører mange avgrensede økosystemer og det vil alltid være noe usikkerhet knyttet til alle virkninger for disse. I vår vurdering av samlet belastning har vi her valgt å ta utgangspunkt i Hjartdals – og Tuddalsvassdraget som et økosystem og fokusere på virkninger for spesielt sårbare eller truede arter og naturtyper innenfor dette området. Vannkraftverk påvirker i hovedsak flora og fauna tilknyttet eller i umiddelbar nærhet av vannstrengen som berøres.

Kraftressursene i Hjartdals- og Tuddalsvassdraget utnyttes i dag i Hjartdøla-, Bjordalen- og Mydalen kraftverk som samlet har en midlere kraftproduksjon på ca. 480 GWh. Reguleringsmagasinene i systemet er Vindsjøen, Kovvatn, Skjesvatn, Breivann og Bonsvann. Samlet magasinivolum oppstrøms Hjartdøla kraftverk er 234 mill. m<sup>3</sup>. Vannet fra Vindsjøen, Kovvatn og Bonsvatn utgjør til sammen 127,0 mill. m<sup>3</sup> og hører naturlig til Skogsåas nedbørfelt, men er nå overført til Hjartdøla kraftverk med utløp i Hjartsjø. Avløpet fra øverste del av Skorvas nedbørfelt er også overført til Hjartdøla kraftverk. Vannføringen i Hjartdøla og Skogsåa er derfor allerede sterkt preget av reguleringer og overføringer i forbindelse med Hjartdøla utbyggingen der vannføringen i Hjartdøla har blitt større enn i naturlig tilstand og vannføringen i Skogsåa har blitt betydelig redusert.

Av planlagte prosjekter innenfor Hjartdals- og Tuddalsvassdraget, er det i dag seks vannkraftprosjekter liggende inne til behandling hos NVE i tillegg til omsøkte Sauland kraftverk. Dette gjelder prosjektene Hanfoss-, Skorva- og Svigsåi kraftverk som i stor grad er avhengig av om Sauland kraftverk blir realisert. En nærmere omtale av disse er gitt i kapittel om utbyggingsalternativer. Av andre prosjekter i vassdraget er Gjuvåa kraftverk ved Bjårvatnet i Tuddal, Heddevassåi kraftverk ved Bonsvatn og Svorte kraftverk i sidebekk til Hjartdøla oppstrøms Hjartsjø. Dette er alle småkraftprosjekter som per i dag har status ”søknad i kø” hos NVE.

En utbygging av Sauland kraftverk vil føre til kraftig redusert vannføring i Hjartdøla og Skogsåa og således medføre ytterligere påvirkning på elver hvor vannføringen allerede er vesentlig endret i forhold til naturlig tilstand. Flere av høringsuttalelsene konstaterer at det omsøkte tiltaket vil berøre store deler av det resterende urørte nedbørfeltet i vassdraget. NVE konstaterer at en eventuell utbygging, slik det er omsøkt, vil medføre vesentlige endringer i de hydrologiske forholdene, og dermed kunne påvirke arter og naturtyper som lever i eller i tilknytning til vannstrengene. Virkningene av planlagte tiltak vil imidlertid være avhengig av hvilke utbyggingsløsninger det eventuelt gis konsesjon til, på hvilke vilkår og mulighetene for avbøtende tiltak.



Hvorvidt fremtidige tiltak vil medføre at den samlede belastningen på Hjartdals – og Tuddalsvassdraget overstiger en antatt tålegrense for økosystemet vil først kunne vurderes nærmere når overnevnte prosjekter er utredet og vilkår og avbøtende tiltak vurdert. Kravet til kunnskapsgrunnlag vil som hovedregel være oppfylt dersom forvaltningsmyndigheten tar i bruk kunnskap som allerede finnes og som er tilgjengelig. Når det er tvil om virkningene tiltaket har for naturmangfoldet, dvs. at det ikke er tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag, skal føre-var-prinsippet i naturmangfoldlovens § 9 tillegges stor vekt i vurderingen.

Etter vår vurdering er den samlede belastningen av dagens tiltak på Hjartdals- og Tuddalsvassdraget som økosystem så stor at dette inngår som et vesentlig moment i vår vurdering av om det omsøkte tiltaket bør få tillatelse. Dette gjelder særlig Skogsåa som allerede har sterkt redusert vannføring fra før. Når det gjelder spesielt sårbare eller truede arter er det primært elvemuslingen i Hjartdøla og det økosystemet den er en del av som er av vesentlig betydning i denne saken. Elvemusling har fått status som prioritert art og har dermed en spesiell beskyttelse i følge norsk lov. En viktig del av vår vurdering er i hvilken grad forvaltningsmålene i naturmangfoldlovens §§ 4 og 5 kan nås eller opprettholdes.

Vi legger med dette til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er oppfylt. Vi viser videre til omtale av naturmangfoldloven under avsnittet "Forholdet til annet lovverk".

### **Vilkårsrevisjoner**

Ved brev av 31.08.2012 vedtok NVE at det skal gjennomføres en revisjon av konsesjonsvilkårene for regulering av Hjartdal-/Tuddalvassdraget. Revisjonssaken gjelder vilkårene for følgende konsesjoner:

- Kgl. res. av 12.12.1952: Regulering av Bonsvatn, Vindsjøen, Kovvatn, Skjesvatn, Breivatn og Mykkelstuvatn
- Kgl. res. av 29.7.1955: Overføring av øvre del av Skorva og Vesleåi til driftstunnelen
- Kgl. res. av 31.5.1957: Overføring av Heiåi i Åmotsdal til Skjesvatn i Hjartdalsvassdraget.

Revisjonssaken omfatter altså også de områdene som blir berørt av omsøkte Sauland kraftverk. Advokatfirmaet Lund & Co og Arnfinn Hafsteen, begge på vegne av grunneiere langs Sønderlandsvatn, mener behandlingen av søknaden for Sauland kraftverk må samordnes med vilkårsrevisjonen for Hjartdal-/Tuddalvassdraget. Da vil NVE kunne pålegge konsesjonssøker å avbøte skader som følge av tidligere reguleringer i vassdraget samtidig som det må oppstiles nye vilkår for å bedre miljøkvaliteten i Sønderlandsvatn. De mener blant annet at det må pålegges minstevannføring i Kova som er tilløpselv til Sønderlandsvatn for å øke vanngjennomstrømning i Sønderlandsvatn. De ønsker også en rekke tiltak for å stoppe gjengroingsproblematikken i Sønderlandsvatn. De mener at disse problemene er svært relevante å vurdere i forbindelse med Sauland kraftverk. Av andre krav som har kommet inn i selve revisjonssaken og som vil kunne berøre Saulandutbyggingen er krav om restriksjoner sommerstid i magasinene som i dag nyttes i Hjartdøla kraftverk. Eventuelle restriksjoner vil normalt ikke medføre tapt produksjon, men vil redusere fleksibiliteten i kraftproduksjonen.

Tiltakshaver hevder i sine merknader til høringsuttalelsene at bygging av Sauland kraftverk ikke vil kunne legge føringer for hvilke problemstillinger en eventuell revisjon kan omhandle og vise versa. De påpeker at det vil være ulike konsesjonærer for hhv Sauland kraftverk og de eldre reguleringsanleggene i Hjartdal-/Tuddalsvassdraget inkludert Hjartdøla kraftverk. De mener derfor at det ikke vil være adgang til å fastsette vilkår i konsesjonen for Sauland

kraftverk som påvirker driften av Hjartdøla kraftverk, og således at det ikke vil være adgang i revisjonssaken til å sette vilkår som påvirker drift av Sauland kraftverk.

NVE er ikke enig i tiltakshaver syn på prosessene og mener at dersom det blir gitt konsesjon til Sauland kraftverk kan tiltak som vurderes pålagt gjennom vilkårsrevisjonen ses i sammenheng med de fordeler tiltakshaver og samfunnet vil kunne få ved utbygging av Sauland kraftverk. For eksempel kan tapt produksjon i Hjartdøla kraftverk som følge av eventuelt pålegg om slipp av minstevannføring i Kova (som ønsket av grunneierne ved Sønderlandsvatn) komme til nytte igjen ved bygging av Sauland kraftverk. Vannet vil da komme tilbake igjen til Sønderlandsvatn og kunne nyttes ved en eventuell ny utbygging. Eventuelt kan det samme vannet nyttes for å sikre minstevannføringen i Skogsåa i tørre perioder. Dette er imidlertid tiltak som må vurderes i den aktuelle revisjonssaken og ikke i konsesjonen for Sauland kraftverk.

Dersom det blir gitt konsesjon for et Sauland kraftverk vil det bli fastsatt standard vilkår, deriblant naturforvaltningsvilkår. Også i en revisjonssak vil nye standardvilkår bli innført. Dette vil gi hjemmel til å pålegge tiltak for å rette opp eventuelle ”gamle synder” som følge av Hjartdøla-utbyggingen, og for å avbøte eventuelle ulemper som følge av nye reguleringer (Sauland kraftverk). Eventuelle kostnader må da fordeles mellom de to konsesjonærene.

Revisjonsdokumentet for Hjartdal-/Tuddalvassdraget er under utarbeidelse og er foreløpig ikke sendt ut på høring. NVE er enig med grunneierne i at det kunne vært en fordel å se disse sakene under ett. Vi mener likevel ikke at det er avgjørende for en god prosess. Siden søknaden om Sauland kraftverk har kommet så langt i prosessen ser vi det ikke som hensiktsmessig å avvente konsesjonssøknaden for å samkjøre med revisjonssaken. Vi mener at disse to sakene fint kan kjøres på ulike tidspunkt, men likevel kunne ses i sammenheng. NVE legger også vekt på at revisjonen av Hjartdal-/Tuddalvassdraget berører et mye større område og omfatter helt andre problemstillinger enn omsøkte Sauland kraftverk som ligger nederst i det berørte vassdraget.

NVE anbefaler at en eventuell konsesjon til Sauland kraftverk får vilkår om revisjonsadgang som sammenfaller med de eldre utbyggingene i vassdraget slik at en også ved senere anledning har mulighet til å se hele vassdraget under ett. En eventuell utbygging av Sauland kraftverk må også ta høyde for eventuelle restriksjoner eller endringer knyttet til reguleringene ovenfor som følge av en vilkårsrevisjon av Hjartdal-/Tuddalvassdraget.

## NVEs oppsummering og anbefaling

### *NVEs vurdering av alternativer*

En rekke utbyggingsalternativer er beskrevet i søknaden og disse er oppsummert tidligere under ”NVEs oppsummering av saken”. I følge søker er det ikke ønskelig å velge noen annen løsning enn hovedalternativet ut fra produksjonsmessige og økonomiske konsekvenser.

Nedenfor følger en tabell med noen av de aktuelle utbyggingsløsningene og hva dette vil bety for produksjon og kostnader (grovt beregnet). Kostnadene er oppjustert (indeksjustert) til 2014 nivå og avviker således fra kostnadene oppgitt i søknaden.

	Produksjon GWh/år	Kostnad (mill. kr)	Spesifikk kostnad (kr/kWh)
Omsøkt prosjekt	218	1140	5,6
Kun Sauland 1(Hjartdøla med bekkeinntak)	105,5	612	6,21

Kun Sauland 2 (Skogsåa med bekkeinntak)	117	781	7,13
”Stutt Sauland”. Som omsøkt, men utløp ved Hanfossen (bevarer Omnesfossen) .	157,1	923	6,3
Som omsøkt uten inntak av Skorva, Vesleåa/Kjempa og Grovaråa	196	1082	6,0
Som omsøkt, men utløp ved Hanfossen, uten inntak av Skorva, Vesleåa/Kjempa og Grovaråa	135	870	6,9
Hanfoss III/ Hanfoss kraftverk (Sauland Bygdekraft). En utbygging av Hjartdøla fra Hjartsjø til Åmot. Med inntak av Svigsåa og Geita	68,5	475	7,5

En utbygging av bare Hjartdøla med tilhørende bekker (Sauland 1) vil gi en midlere årsproduksjon på 105,5 GWh til en spesifikk utbyggingskostnad på 6,21 kr/KWh (kostnadsnivå 2014). En utbygging av bare Skogsåa med tilhørende bekker (Sauland 2) vil gi en midlere årsproduksjon på 117 GWh til en kostnad på 7,13 kr/kWh. Dette viser at utbygging av kun en av grenene gir dårligere økonomi enn en utbygging av både Hjartdøla og Skogsåa.

Sløyfing av ett eller flere av bekkeinntakene i Skorva, Vesleåa/Kjempa og Grovaråa har vært tema både i høringen, og under NVEs vurdering av konsekvensene, for å redusere de negative konsekvensene ved utbyggingen. Dette gir en liten, men negativ endring i totalresultatet (kr/kWh). Det er i hovedsak Skorva som er utslagsgivende som etter NVEs grove anslag gir en produksjon på 13 GWh i hovedsak i Sauland 2. Totalt vil utelatelse av de tre bekkene redusere prosjektet med 22 GWh.

Flere av høringsinstansene ønsker at kraftverksutløpet flyttes oppstrøms Omnesfossen. En utbygging der kraftverksutløpet plasseres ved foten av Hanfossen (Stutt-Sauland) vil redusere prosjektet fra 218 GWh til 157 GWh, med en prisøkning fra 5,6 kr/kWh til 6,3 kr/kWh (kostnadsnivå 2014). Dersom vi i tillegg tar bort bekkeinntakene i Skorva, Vesleåa/Kjempa og Grovaråa vil dette redusere produksjonen til rundt 135 GWh og øke prisen til 6,9 kr/kWh. I tillegg vil nødvendige avbøtende tiltak som økt minstevannføring påvirke produksjon og kostnader ytterligere. En slik løsning vil også føre til at avløpet fra både Hjartdølagrenen (Sauland 1) og Skogsåagrenen (Sauland 2) blir sluppet ut i Hjartdøla oppstrøms samløpet noe som medfører økt vannføring på strekningen Hanfoss-Åmot som er preget av tidvise flommer og høy grunnvannstand i dag. Dette er ikke tilstrekkelig utredet. Det er heller ikke sett på alternative utslippssteder.

Flere av høringsinstansene som har gått imot omsøkte prosjekt sier at de ikke er negative til å se på alternativer som er langt mindre omfattende. Et slikt alternativ kan være en utbygging som kun omfatter Hjartdøla fra Hjartsjø til oppstrøms Omnesfossen. Dette tilsvarer alternativene Hanfoss II (utløp ved foten av Hanfoss) og Hanfoss III (utløp ved Åmot) i konsesjonssøknaden. Disse inkluderer imidlertid også inntak av bekkene Svigsåa og Geita og er etter NVEs beregninger antatt å gi en midlere årsproduksjon på i underkant av 70 GWh. Hanfoss III er nesten identisk med søknaden fra Sauland Bygdekraft (nå Fjellkraft) om Hanfoss kraftverk. Tiltakshaver har vurdert kostnadene med alternativ Hanfoss II og III til å være for høye til å kunne realiseres.

I tillegg til ulike utbyggingsløsninger er det av flere høringsparter krav om å øke minstevannføringen spesielt i Hjartdøla, noe NVE også ser på som av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet. Dette vil redusere produksjonen i prosjektet ytterligere, samtidig

som de spesifikke kostnadene vil øke. Den optimale størrelsen på en eventuell minstevannføring må imidlertid vurderes nærmere.

NVE mener at dersom en skal gå for en utbygging av vannressursene i det omsøkte området bør en velge det alternativet som gir best ressursutnyttelse og mest fornybar energi, innenfor det som kan være miljømessig akseptabelt.

### **NVEs oppsummering**

NVE har gjort en vurdering av fordeler og ulemper ved omsøkte Sauland kraftverk for de ulike fagtemaene. Vi legger i vår samlede vurdering særlig vekt på at bygging av Sauland kraftverk vil kunne gi et betydelig bidrag til å innfri Norges forpliktelser til produksjon av ny fornybar energi som følge av fornybardirektivet og elsertifikatordningen. På den annen side vil Sauland kraftverk, slik det er omsøkt, kunne medføre negative konsekvenser for fylkets største bestand av elvemusling i Hjartdøla, endre viktige landskapselement som Omnesfossen, medføre negative konsekvenser for padleinteresser i Skogsåa, og få konsekvenser for en rekke rødlistede arter og særlig fuktighetskrevende arter i bekkekløfter.

Konfliktnivået i saken er høyt og det er ingen deler av vassdraget som etter NVEs syn utmerker seg som problemfritt. Sønderlandsvatn og Skogsåa er sterkt påvirket av vannkraftutbygging fra før med redusert tilsig og vannføring. Sønderlandsvatn er grunt og preget av gjengroing. Grunneiere og hytteeiere rundt vannet er meget skeptiske til ytterligere inngrep. NVE mener imidlertid at omsøkte reguleringen på en meter vil være akseptabel med visse vilkår og legger vekt på at reguleringen antas å ligge innenfor naturlige vannstandsvariasjoner. En utbygging av Skogsåa vil få negative konsekvenser for friluftsliv med hovedvekt på padlerinteresser, for landskap med særlig vekt på flere hytter i nærområdet, og for fuktighetskrevende naturtyper med flere rødlistede arter. Tilstrekkelig minstevannføring vil være viktig avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg om større minstevannføring i Skogsåa vil kunne gå utover vannstanden i Sønderlandsvatn. NVE mener at dersom bekken Grovaråa tas ut av prosjektet vil dette sørge for en større naturlig vannføring i Skogsåa samtidig som Grovaråa som landskapselement og drikkevannsforsyning for hytter i nærheten ivaretas. Dette, sammen med det forholdsvis store flomoverløpet som går i Skogsåa, vil etter NVEs syn avbøte forholdene for landskap og flora betraktelig. Når det gjelder padleinteressene i Skogsåa vil disse utvilsom få vanskeligere forhold etter en utbygging og disse interessene lar seg vanskelig avbøte med tiltak uten at det går kraftig utover lønnsomheten i prosjektet. Krav om slipp av vann et par dager i året i forbindelse med arrangementer mener vi likevel bør vurderes.

Når det gjelder Hjartdøla er det konsekvenser for elvemusling som bør tillegges størst vekt. Vi mener at ved å pålegge en minstevannføring som er av en slik størrelse at den garanterer for tilstrekkelig vanddekket areal, samtidig som det sikres opprettholdelse av små flommer som hindrer tilslamming, vil konsekvenser for elvemusling kunne avbøtes. Dette er også et viktig avbøtende tiltak for fuktighetskrevende og flomavhengige naturtyper i Hjartdøla.

Skorva og Vesleåa/Kjempa er registrert med flere viktige naturtyper som blant annet bekkekløfter der det er funnet en rekke rødlistede arter. Særlig i Skorva vil en bekkekløft av nasjonal til regional verdi bli direkte berørt. Bekkene omtales også som viktige gytebekker for ørreten i Hjartdøla som igjen er viktig for rekruttering av elvemusling. NVE mener en utbygging uten inntak av Skorva og Vesleåa/Kjempa vil redusere konfliktnivået i prosjektet betraktelig. I tillegg til å ivareta viktige naturtyper og gyteområder, vil disse to bekkene kunne bidra med større restvannføring i Hjartdøla og samtidig gi mer naturlige variasjoner i vannføringen. Vesleåa/Kjempa har utløp i Hjartdøla i øvre del av leveområdene til

elvemusling, og vil således være et positivt bidrag til livsbetingelsene for arten i tillegg til minstevannføringen.

Når det gjelder Omnesfossen er det etter NVEs syn vanskelig å finne avbøtende tiltak som i tilstrekkelig grad vil ivareta fossen som landskapselement. Flere av høringsinstansene ønsker at kraftverksutløpet flyttes oppstrøms fossen. Dette vil medføre en betydelig reduksjon i kraftproduksjon. Dersom vi i tillegg tar bort bekkeinntakene i Skorva, Vesleåa/Kjempa og Grovaråa samt øker minstevannføringen, som beskrevet over, vil dette redusere produksjonen og økte kostnadene vesentlig.

En utbygging av Sauland kraftverk med utløp nedstrøms Omnesfossen som omsøkt vil etter NVEs syn redusere landskapsverdien og det visuelle uttrykket i fossen. NVE mener imidlertid at en god minstevannføring, sammen med økt bidrag fra restfeltet som følge av at Skorva, Vesleåa/Kjempa og Grovaråa tas ut av prosjektet, vil kunne gi noe liv og bevegelse i elva og fossen. NVE mener at en slik løsning er akseptabel sett i lys av at Sauland kraftverk vil være et betydelig bidrag til å innfri Norges forpliktelser til produksjon av ny fornybar energi. Dette mener vi må vektlegges i konsesjonsbehandlingen og ved valg av anbefalt utbyggingsløsning.

## **NVEs konklusjon**

### ***Vannressursloven***

I vår vurdering av om konsesjon skal gis etter vannressursloven, må fordeler og ulemper ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Etter vannressursloven § 19 skal elvekraftverk med produksjon over 40 GWh konsesjonsvurderes etter vassdragsreguleringsloven § 8. I tillegg til den vanlige fordels- og ulempevurderingen for allmenne eller private interesser, skal det tas hensyn til skade- og nyttevirkninger av samfunnsmessig betydning.

NVE har vurdert fordeler og ulemper ved bygging av omsøkte Sauland kraftverk. NVE mener at ved å ta ut bekkeinntakene i Skorva og Vesleåa/Kjempa vil den biologiske produksjonen i disse elvene opprettholdes, rødlistede arter i bekkekløfter og gyteområder for ørret ivaretas, samtidig som avløpet fra disse to elvene vil bidra til økt og mer variert vannføring i Hjartdøla, noe som igjen vil være positivt for fisk og elvemusling. Samtidig bør bekkeinntaket i Grovaråa tas ut av prosjektet for å sikre tilstrekkelig vannføring i Skogsåa av hensyn til landskap, friluftsinnteresser og fuktighetskrevede arter. Sløyfing av bekkeinntakene vil også bidra til større restvannføring og mer naturlige vannføringsvariasjoner i Omnesfossen og i større grad bidra til å opprettholde noe av fossens verdi som landskapselement. Det bør i tillegg fastsettes en minstevannføring i Hjartdøla som er betydelig høyere enn omsøkt av hensyn til ovennevnte interesser med vekt på elvemusling. En utbygging av Sauland kraftverk med avbøtende tiltak og minstevannføring som foreslått av NVE vil etter våre beregninger gi en årlig middelproduksjon på om lag 183 GWh til en utbyggingskostnad over 6 kr/kWh.

NVE mener foreslåtte utbyggingsløsning, med nødvendige avbøtende tiltak, er det alternativet som gir størst ressursutnyttelse av omsøkte vassdrag samtidig som miljøpåvirkningene vurderes som akseptable. NVE har i sin samlede vurdering lagt særlig vekt på at Sauland kraftverk vil gi et betydelig bidrag i produksjon av ny fornybar energi og Norges forpliktelser som følge av fornybardirektivet og elsertifikatordningen. Vi mener derfor at kraftproduksjonen oppveier de negative konsekvensene tiltaket vil kunne medføre.

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene, mener NVE at fordelene og nytten ved bygging av Sauland kraftverk er større enn ulempene for allmenne og private interesser, herunder virkninger av samfunnsmessig betydning. Vi mener dermed at § 8 i vassdragsreguleringsloven, jf. vannressursloven § 19, er oppfylt.**

**NVE anbefaler at Sauland kraftverk AS får tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Sauland kraftverk som omsøkt, men uten inntak av Skorva, Vesleåa/Kjempa og Grovaråa. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.**

### ***Industrikonsesjonsloven***

En eventuell utbygging av Sauland kraftverk utløser konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven siden fallrettighetene som skal erverves vil innvinne over 4000 naturhestekrefter.

Det er i søknaden oppgitt et foreløpig kraftgrunnlag på hhv 19203 nat.hk i Sauland 1 og 3933 nat.hk. i Sauland 2.

Sauland kraftverk AS eies av Skagerak Kraft AS med 67 %, Notodden Energi AS 13,2 %, Hjartdal kommune med 14,4 % og flere private grunneiere. Ettersom minst 2/3 av driftsselskapet vil være offentlig eide kan Sauland kraftverk AS tildeles konsesjon etter industrikonsesjonsloven. Etter industrikonsesjonsloven §§ 6 og 9 har stat og deretter fylkeskommune forkjøpsrett til fallrettigheter ved førstegangs konsesjonsbehandling. Verken stat eller fylkeskommune ønsker å gjøre forkjøpsretten gjeldene.

**NVE anbefaler at det gis konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 1 for erverv av fellrettigheter for bygging av Sauland kraftverk.**

### ***Oreigningsloven***

Sauland kraftverk AS har også søkt om tillatelse etter oreigningsloven til ekspropriasjon av nødvendige rettigheter dersom det ikke lykkes dem å inngå minnelige avtaler. Søknaden gjelder også tillatelse til å ta i bruk areal og rettigheter før skjønn er avholdt (forhåndstiltredelse). Oversikt over berørte rettighetshavere finnes i vedlegg til innstillingen.

Sauland kraftverk, med en årsproduksjon over 40 GWh, vil bli behandlet etter vassdragsreguleringsloven § 16 pkt 1-3, jf. vannressursloven § 19. Hjemmelen i vassdragsreguleringsloven gir rett til ekspropriasjon av de rettigheter som er nødvendig for å gjennomføre tiltaket knyttet til arealer for Sauland kraftverk. Hjemmelen gjelder ikke ekspropriasjon av fallrettigheter.

Dersom det skal gis samtykke til ekspropriasjon av fallrettigheter må tiltaket utvilsomt være til større gagn enn til skade for samfunnet, jf. oreigningsloven § 2. Før det gis samtykke til ekspropriasjon skal det være forsøkt oppnådd minnelige avtaler med den eller dem det skal eksproprieres rettigheter fra, jf. oreigningsloven § 12.

Det er i følge søker ca 80 falleiere på de ulike elvestrekningene og søker har informert NVE om at det er inngått minnelige avtaler med 13 private rettighetshavere. Sauland kraft AS med samarbeidspartnere disponerer da en stor andel av fallrettighetene og til sammen om lag 77,2 % av fallgrunnlaget for utbyggingen. Etter det NVE er kjent med jobbes det med å få på plass avtaler om resterende fallrettigheter, men det er usikkert om det er mulig å oppnå avtaler med alle.

Tillatelse til ekspropriasjon av fallet følger ikke av vannressursloven § 19 og Sauland kraft AS søker derfor om ekspropriasjon etter oreigningsloven til resterende fallrettigheter dersom minnelige avtaler ikke oppnås. NVE oppfatter at tiltakshaver har gjort forsøk på å få til minnelige avtaler med de aktuelle grunn- og fallrettseiere. NVE oppfatter videre at samtykke til ekspropriasjon er nødvendig for gjennomføring av det planlagte tiltaket dersom minnelige avtaler ikke oppnås.

Det konkurrerende prosjektet Hanfoss kraftverk ønsker å utnytte det samme fallet i Hjartdøla som Sauland kraftverk. Et samtykke til ekspropriasjon vil således gripe direkte inn i eiendomsretten og gjøre at Hanfoss kraftverk ikke kan realiseres. Hanfoss kraftverk vil etter omsøkte planer gi en midlere produksjon på rundt 70 GWh årlig. NVE har tidligere orientert om at behandlingen av Hanfoss kraftverk vil bli stilt i bero fra NVEs side inntil søknaden om Sauland kraftverk er sluttbehandlet. NVE har vurdert at fordelene med Sauland kraftverk vil være større enn ulempene, og har gitt anbefaling om konsesjon for bygging av kraftverket etter vannressursloven. Ved vår vurdering etter vassdragslovgivningen er det også tatt hensyn til skade- og nyttevirksomheter av samfunnsmessig betydning. Sauland kraftverket er beregnet å gi rundt 183 GWh fornybar energi pr. år. Etter NVEs syn er den samfunnsmessige nytten av Sauland kraftverk stor (større enn for Hanfoss kraftverk), noe som skal vektlegges ved vurdering av om tillatelse etter oreigningsloven skal gis.

NVE konkluderer på dette grunnlag med at tiltaket vil være til mer gagn enn til skade for samfunnet, slik at vilkåret i oreigningsloven må anses som oppfylt, og vi anbefaler at det gis samtykke til ekspropriasjon dersom minnelige avtaler ikke oppnås.

Etter oreigningslovens § 25 kan det gis tillatelse til forhåndstiltredelse før det foreligger rettskraftig skjønn. Når skjønn ikke er krevd, kan samtykke til en slik forhåndstiltredelse bare gis i særlige tilfeller. Det avgjørende i denne sammenheng er om det vil føre til en urimelig forsinkelse for eksproprianten å vente til skjønnskrevet er fremsatt. NVE kan ikke se at det her foreligger tilstrekkelige grunner som tilsier at det kan gis tillatelse til forhåndstiltredelse før skjønn er krevd. Vi vil derfor ikke tilrå at det gis samtykke til forhåndstiltredelse, men mener at spørsmålet kan tas opp igjen når det eventuelt blir begjært skjønn. NVE forutsetter at en søker å få til en løsning ved forhandlinger om minnelig ordning (jf. Oreigningslovens § 12). NVE gjør oppmerksom på at et eventuelt skjønn må begjæres innen ett år, ellers faller ekspropriasjonstillatelsen bort, jf. Oreigningsloven § 16.

**NVE anbefaler at det gis tillatelse til ekspropriasjon av nødvendige rettigheter etter oreigningsloven dersom minnelige avtaler ikke blir inngått. Vi anbefaler at eksproprianten ikke gis tillatelse til forhåndstiltredelse.**

### ***Energiloven***

I NVEs helhetsvurdering inngår også konsekvensene av elektriske anlegg som er nødvendig for å gjennomføre bygging av Sauland kraftverk. Vurderingen av dette er gitt i vedlagte notat KN-notat 37/13. Etter vår vurdering medfører ikke de elektriske anleggene ulemper eller skader av et slikt omfang at det har avgjørende betydning for om det omsøkte tiltaket kan tillates eller ikke.

## **Forholdet til annet lovverk**

### ***Plan- og bygningsloven***

Saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven er gitt fritak fra byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven jf. Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

## **Naturmangfoldloven**

Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen. Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Formålet med loven skal også gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, samisk kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I vår vurdering av søknaden om bygging av Sauland kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8 - 12. Det omsøkte tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies (jf. naturmangfoldloven § 7, jf. §§8-12). Vi viser til våre vurderinger av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn, der dette inngår.

Vår vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven:

### **Kunnskapsgrunnlaget, § 8**

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes. I forbindelse med søknaden om bygging av Sauland kraftverk er det gjennomført en konsekvensutredning i henhold til plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger. Det foreligger egne fagutredninger på naturmiljø der kartlegging av utvalgte naturtyper og prioriterte arter innenfor influensområdet inngår. NVEs har tidligere vurdert kunnskapsgrunnlaget i forbindelse med NVEs godkjenning av KU og vi viser til dette kapitlet. NVE mener at de utredningene som er gjennomført sammen med eksisterende kunnskap og uttalelser i saken oppfyller kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8.

### **Føre-var-prinsippet, § 9**

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE mener føre-var-prinsippet kommer til anvendelse i denne saken, spesielt med tanket på eventuelle konsekvenser for elvemusling i Hjartdøla. Dette er forhold det må tas høyde for med avbøtende tiltak og størrelsen på minstevannføringen som fastsettes.

### **Økosystemtilnærming og samlet belastning, § 10**

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet. Samlet belastning på økosystemet knyttet til Sauland kraftverk og andre nærliggende, omsøkte kraftverk og energiltak er redegjort for tidligere under NVEs vurdering av konsekvenser og avsnittet om



”Samlet belastning”. NVE har vurdert den samlede belastningen av dagens tiltak på Hjartdals- og Tuddalsvassdraget som økosystem med særlig vekt på Skogsåa som allerede har sterkt redusert vannføring, sidebekker med viktige naturtyper og rødlistearter, samt elvemuslingen i Hjartdøla. I vår anbefaling om utbyggingsløsninger og avbøtende tiltak har vi derfor lagt vekt på å redusere den samlede belastningen på disse temaene. De samlede konsekvensene for den utbyggingsløsningen av Sauland kraftverk som vi her har foreslått utgjør etter NVEs vurdering en akseptabel belastning på ovennevnte temaer og på Hjartdals- og Tuddalsvassdraget som økosystem.

### **Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12**

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

### **Forurensningsloven**

Sauland kraftverk AS har søkt om nødvendige utslippstillatelser etter forurensningsloven for bygging og drift av Sauland kraftverk. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden. Det kommunale renseanlegget har avløp i Hjartdøla på utbyggingsstrekningen. Vannkvaliteten bør derfor følges opp i den første tiden etter at Sauland kraftverk er satt i drift og eventuelle avbøtende tiltak iverksette hvis nødvendig. Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, mener NVE det er lite sannsynlig at driftsfasen vil kunne medføre betydelige forurensninger som ikke vil kunne avbøtes med tiltak.

Ved en eventuell utbygging må fylkesmannen kontaktes angående utslippstillatelse for anleggsperioden. Det må framlegges en plan for håndtering av forurensning i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

### **Vannforskriften**

Både fylkesmannen i Telemark og Miljødirektoratet viser til arbeidet med Vannforskriften og det forestående arbeidet med tiltaksplaner i alle vassdrag. Sauland kraftverk ligger innenfor vannregionen Vest-Viken i vannområdet midtre Telemark. I Vann-nett er Sønderlandsvatn og Skogsåa gitt tilstandsvurdering moderat, Hjartsjø gitt tilstandsvurdering god, Hjartdøla og Heddøla gitt tilstandsvurdering moderat, Veslåa/Kjempa har tilstand god og Skorva er gitt svært god tilstand. Hjartsjø, Sønderlandsvatn og Skogåa er alle kandidater til sterkt modifiserte vannforekomster. ”Vesentlige vannforvaltnings spørsmål” for Midtre Telemark vannområde (juni 2012) var på høring i 2012 og i følge denne skal forvaltningsplanen med tiltaksprogram på høring i 2014.

Fylkesmannen i Telemark ber om at miljøbasert vannføring utredes for å ivareta kravene i vannforskriften og at dette eventuelt tas inn i vilkårene. Fylkesmannen ber om at det stilles krav til undersøkelser og klassifisering av de berørte vannforekomstene i henhold til vannforskriften og at resultatene registreres i vannmiljødatabasen. NVE vil her gjøre oppmerksom på at det er fylkesmannen som regional miljøvernmyndighet som har hovedansvar for det miljøfaglige beslutningsgrunnlaget i forbindelse med gjennomføringen

av vannforskriften. Etter NVEs mening er søkers ansvar begrenset til å kartlegge hvilke konsekvenser av det omsøkte tiltaket, ut i fra kravene i utredningsprogrammet, ikke å gjennomføre generell kartlegging av berørte vannforekomster i henhold til vannforskriften.

NVE har i vurderingen av om konsesjon bør gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket.

NVE foreslår konsesjonsvilkår som vi mener er egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomstene. Forslaget til vilkårene omfatter blant annet slipp av minstevannføringer for langt på vei å opprettholde de biologiske funksjonene i elvene og sikre en fortsatt god rekruttering av elvemusling i Hjartdøla. Det er ellers vilkår om blant annet detaljplaner, forurensning og naturforvaltning der det er hjemmel for kunne pålegge ulike tiltak. NVE vurderer samlet at samfunnsnyttene ved tiltaket er større enn skadene og ulempene utbyggingen kan medføre. Videre vurderer vi at hensikten med inngrepet, i form av ny, fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

## **Merknader til de foreslåtte konsesjonsvilkårene**

NVE foreslår å gi ett vilkårssett etter vannressursloven for bygging og drift av Sauland kraftverk og ett vilkårssett etter industrikonsesjonsloven for erverv av fallrettigheter på utbyggingsstrekningen. Forslagene til konsesjonsvilkår er basert på standard konsesjonsvilkår. Noen av vilkårene er sammenfallende og merknadene gjelder da begge vilkårssettene. NVE har ikke funnet grunn til å kommentere poster i vilkårene der det foreslås brukt standard vilkår uendret og der det ikke har kommet innspill i høringsuttalelsene. For øvrige poster har vi følgende kommentarer:

### ***Merknader til foreslåtte vilkår etter industrikonsesjonsloven***

#### *Post 1: Konsesjonstid og revisjon*

Sauland kraftverk AS tilfredsstillter kravet om at 2/3 av driftsselskapet må være offentlig eid og kan gis konsesjon etter industrikonsesjonsloven på ubegrenset tid. Dersom det skulle være behov for endringer i vilkårene i forbindelse med eventuell revisjon av vilkårene for reguleringskonsesjonene i Hjartdal-/Tuddalvassdraget anbefaler vi at disse revisjonstidspunktene sammenfaller. Tidspunktet for mulig revisjon av vilkårene følger ellers lovens krav på 30 år etter eventuell tildeling av konsesjon.

Ved bygging av Sauland kraftverk må det tas høyde for eventuelle restriksjoner eller endringer i eksisterende konsesjoner som følge av den pågående vilkårsrevisjon i Hjartdal-/Tuddalvassdraget.

#### *Post 2: Konsesjonsavgifter og næringsfond*

Sauland kraftverk vil bli et nytt kraftverk innenfor kraftutbyggingsområder i Hjartdal-/Tuddalvassdraget og ervervskonsesjon vil være utløsende for konsesjonsavgiften. NVE foreslår å legge til grunn konsesjonsavgiftsatsen som er vanlig ved nye kraftverk. Disse satsene er i dag kr 8 og kr 24 pr nat.hk til henholdsvis stat og kommune.

NVE legger til grunn at det blir gjort en endelig beregning av innvunnet naturhestekrefter når kraftverket blir satt i drift. Konsesjonsavgiftene blir beregnet fra konsesjonstidspunktet.

Hjartdal kommune og eierne av Sauland kraftverk AS (Tinfos AS, Notodden Energi AS og Skagerak Kraft AS) er enige om en utbyggingsavtale som skal tre i kraft som dersom det blir gitt konsesjon. Etablering av et næringsfond inngår som en del av avtalen og partene er enige om å be om at et beløp på 11 mill.kr. avsettes til næringsfond som en del av konsesjonsbehandlingen. Næringsfondet er betinget av at konsesjonen blir gitt i det vesentlige med det som ble omsøkt. Blir det i konsesjonen satt vilkår som innebærer redusert kraftproduksjon og lønnsomhet i forhold til det som ble lagt til grunn i søknaden sier avtalen at næringsfondet skal nedreguleres i forhold til produksjonsbortfallet. Både kommunen og tiltakshaver ber om at næringsfondet innarbeides som et vilkår i konsesjonen for anlegget. NVE mener dette virker rimelig og har lagt avtalen til grunn for størrelsen på næringsfond. Da våre forslag til endringer og vilkår i Sauland kraftverk har redusert prosjektet en god del i forhold til det som var omsøkt, anbefaler vi et næringsfond på 9 mill. kr.

### ***Merknader til foreslåtte vilkår etter vannressursloven***

#### *Post 2: Byggefrister*

De vanlige byggefristene ved tillatelser etter vannressursloven gjelder.

*Post 5: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v*

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart. Arbeid kan ikke startes før planene er godkjent.

Detaljerte planer for arealbruk og konsekvenser ved massetak og deponier skal forelegges NVE og avklares under NVEs godkjenning av detaljplanene. Vi påpeker at standardvilkåret har krav om at kommunene skal ha anledning til å uttale seg om planer for anleggsveier, massetak og plassering av ev. overskuddsmasser. Dette sikrer etter vårt syn kommunenes deltagelse i detaljplanleggingen.

Gjeldende regler for bygg- og anleggsvirksomhet, herunder retningslinjer for støy, støv og trafikkgjennomføring, skal legges til grunn for utarbeidelse av detaljplanene for utbyggingen.

Dammer og vannveier/trykkør som skal bygges med hjemmel i gitt konsesjon må klassifiseres som grunnlag for utarbeidelse av tekniske planer (planer for sikkerhet).

Informasjon om dette finnes på <http://www.nve.no/no/Sikkerhet-og-tilsyn1/Damsikkerhet/KLassifisering1/>.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <http://www.nve.no/no/Sikkerhet-og-tilsyn1/Natur--og-miljotilsyn/Detailplaner/>.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

	<b>Omsøkt</b>	<b>NVEs anbefaling</b>
Alternativer	Søknadens hovedalternativ (Alternativ 1) med 7 bekkeinntak	Kraftverket bygges etter søknadens hovedalternativ, men uten inntak av bekkene Veslåa/Kjempa, Skorva og Grovaråa.
Hovedinntak	Hjartsjå: ny dam ved eksisterende dam med overløp på kote 157,5 (157,67 NN54). Sønderlandsvatn: ny dam nedstrøms eksisterende terskel med overløp på kote 397,25 (397,10 NN54).	Inntaksdammene skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden. Inntakene skal bygges slik at de blir minst mulig synlig i landskapet. Særlig gjelder dette dam og inntak ved Sønderlandsvatn. Inntaksdammene må konstrueres jf. krav til avbøtende tiltak for ål. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Overføringer/Bekkeinntak	Avløpet fra bekkene Vesleåa/Kjempa (13,5 km <sup>2</sup> ), Skorva øvre del (5 km <sup>2</sup> ) tas inn på tunnelen til Sauland 1.	Inntak av bekkene Vesleåa, Kvitåa og Uppstigsåa tas inn på tunnelen til Sauland 2 i henhold til søknaden. Inntak av

	Avløpet fra Grovaråa (13,5 km <sup>2</sup> ), Vesleåa(8 km <sup>2</sup> ), Kvitåa(3 km <sup>2</sup> ), Uppstigåa(7 km <sup>2</sup> ), og Skorva nedre del (13,5 km <sup>2</sup> ) tas inn på tunnelen til Sauland 2.	Vesleåa/Kjempe, Skorva øvre og nedre, og Grovaråa tas ut av prosjektet. Inntakene skal bygges slik at de blir minst mulig synlig i landskapet.
Vannveier	Alle vannveier skal gå i tunnel	Som omsøkt
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres i fjell med avløp på ca kote 46.	Som omsøkt
Største slukeevne	28 m <sup>3</sup> /s i Sauland 1 og 17 m <sup>3</sup> /s i Sauland 2.	Som omsøkt
Minste driftsvannføring	11,2 m <sup>3</sup> /s i Sauland 1 og 2,4 m <sup>3</sup> /s i Sauland 2.	Som omsøkt
Installert effekt, maks	Søknaden oppgir 25,5 MW i Sauland 1 og 50,5 MW i Sauland 2.	Som omsøkt. Kan justeres ved detaljplan som følge av endringer i prosjektet.
Deponier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipp Lonargrend nær tverrslag Lonelien. Felles tipp med Statens Vegvesen</li> <li>• Tre tipper på Brekka ved påhugg til adkomsttunnelen.</li> <li>• Tipp ved avløpstunnelen sør for Sauland.</li> <li>• Tipp Skogsåa i Tuddalsdalen ved tverrslaget ved Haugen.</li> </ul>	Overskuddsmasser skal i hovedsak plasseres i henhold til søknaden og planjusteringsnotat av 05.01.2012. Endelig bruk og deponering av masser må avklares i detaljplanfasen og detaljerte planer må forelegges NVE.
Veier	Flere veier er omsøkt jf. søknaden s. 26.	Midlertidige og permanente veier skal i hovedsak bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden og planjusteringsnotat av 05.01.2012. Som følge av endringer i prosjektet vil flere av veiene utgå. Detaljerte planer for nødvendige veier må forelegges NVE og avklares i forbindelse med detaljplan.

Mindre endringer uten nevneverdige konsekvenser kan behandles av NVE som del av detaljplangodkjenningen, med mindre annet er presisert her.

Anleggsarbeider må planlegges med tanke på å minimere risikoen for skade på elvemuslingen i Hjartdøla. Det gjelder både fysiske inngrep i vassdraget og slam/erosjon fra arbeider oppstrøms muslingbiotopene.

Det skal videre bygges åleleder for oppvandrende ål forbi inntaksdammene. NVE har ansvar for endelig godkjenning gjennom detaljplanen. Behov for hinder for oppvandrende fisk i utløpstunnelen skal vurderes.

Dersom rovfuglreir påvises skal det i anleggsfasen tas hensyn til eventuelle hekkende rovfugl i anleggstiden. Hvilke hensyn som skal tas i slike situasjoner bør avklares med Fylkesmannen.

#### *Post 6: Naturforvaltning*

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse.

Det er elvemusling i Hjartdøla og tiltak for elvemusling skal følges opp igjennom godkjenning av detaljplanene dersom det gis konsesjon. Eventuelle anleggsarbeider må planlegges med tanke på å minimere risikoen for skade på elvemuslingene. Det gjelder både fysiske inngrep i vassdraget og slam/erosjon fra arbeider oppstrøms muslingbiotopene. NVE anbefaler videre at det pålegges oppfølgende undersøkelser på elvemusling og ørret i vassdraget, jf. standard naturforvaltningsvilkår punkt 4 og også vilkårenes post 14. Ytterligere avbøtende tiltak kan pålegges av Miljødirektoratet jf. punkt 1 og 2 dersom det skulle vise seg nødvendig.

Det er videre registrert ål i hele vassdraget og både fagrappport og høringsinstanser foreslår tiltak for å sikre fortsatt vandring av ål. Det foreslås at det etableres en overløpsterskel med lederrenne både ved utløpet av Hjartsjø og Sønderlandsvatn. NVE oppfordrer søker til å finne gode løsninger for å ivareta ålens vandringsmuligheter, og forutsetter at søker vurderer mulige tiltak i samråd med fylkesmannen. Vi viser til standard naturforvaltningsvilkår bokstav c. Eventuelle tiltak skal videre følges opp under detaljplangodkjenningen.

#### *Post 7: Automatisk fredete kulturminner*

Merknadene fra fylkeskommunen og Riksantikvaren kommer inn under dette vilkåret. NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av eventuelle detaljplaner.

Vi minner ellers om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredede kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

#### *Post 8: Forurensning m.v.*

Merknader fra fylkesmannen m.fl. vedrørende det kommunale renseanlegget og faren for forurensning faller inn under dette vilkår. Med hjemmel i dette vilkåret kan fylkesmannen pålegge oppfølgingsundersøkelser og eventuelt tiltak av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.

#### *Post 10: Terskler m.v.*

Flere høringsinstanser har foreslått at det bygges terskler på enkelte strekninger for å opprettholde et tilstrekkelig vannspeil, både av hensyn til landskap og av hensyn til for eksempel elvemusling. Det er ulike synspunkt på om det bør bygges terskler eller ikke.

NVE har på nåværende tidspunkt ikke tilstrekkelig kunnskap til å vurdere nødvendigheten av å bygge terskler på utbyggingsstrekningene. Dette vilkåret gir imidlertid hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom det skulle vise seg å være nødvendig på et senere tidspunkt. Dette gjelder også

påpekte tiltak for å hindre ytterligere gjengroing av Sønderlandsvatn. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må imidlertid være relatert til skader forårsaket av Sauland kraftverk.

#### *Post 11: Manøvreringsreglementet*

##### Manøvrering

I NVEs forslag til manøvreringsreglement er oppgitte reguleringshøyder referert til Kartverkets høydesystem NN54, da dette er vanlig praksis. I søknaden (og teksten for øvrig) refererer høydene til eksisterende reguleringsbestemmelser fastsatt ved skjønn i Hjartsjå og for oppgitte høyder for terskel ved utløp Sønderlandsvatn. Disse avviker med + 0,17 cm for Hjartsjå og – 0,15 cm for Sønderlandsvatn. Dette kan skape noe forvirring. Det vil si at HRV/LRV for Hjartsjå er i søknaden (og NVEs tekst i innstillingen) oppgitt å være 157,5/155,7. I følge NN54 og i forslag til manøvreringsreglement blir dette 157,67/155,87. For Sønderlandsvatn er HRV/LRV i søknaden (og NVEs tekst) oppgitt å være 397,25/396,25. I følge NN54 og i forslag til manøvreringsreglement blir dette 397,10/396,10. De reelle høydene er uansett de samme.

Det er i søknaden forutsatt at kraftverkene skal kjøres på effekt og at magasintappingen tilpasses optimal kjøring av kraftverkene. Sauland 1 vil samkjøres med Hjartdøla kraftverk med døgn- og ukevariasjoner. NVE mener dette er akseptabelt, men har i manøvreringsreglementet satt krav om at kraftverket må kjøres med myke overganger.

Sauland 2 med Sønderlandsvatn er i søknaden tenkt skvalpekjørt (start-/stoppkjøring) i perioder med lite tilsig, noe som vil kunne gi hyppige vannstandsvariasjonene i Sønderlandsvatn. Sønderlandsvatn er lite og grunt, og egner seg dårlig til denne type manøvrering noe som også er påpekt i flere av høringsuttalelsene. NVE har lagt til grunn at de øverste 65 cm av reguleringshøyden i Sønderlandsvatn kan nyttes til kraftproduksjon, mens de nederste 35 cm skal holdes igjen som en reserve for minstevannslipp i Skogsåa ved lite tilsig. NVE mener magasinet skal søkes holdt så nært normalvannstand som mulig (20 cm under HRV) og at Sauland 2 skal kjøres mest mulig jevnt på tilsig. Ved lite tilsig og i forkant av flommer kan hele reguleringshøyden nyttes. NVE presiserer at start-/stoppkjøring av Sauland 2 ikke skal forekomme og anbefaler at det settes krav om jevn kjøring av kraftverket i takt med tilsiget.

##### Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

		Hjartdøla (Sauland1)	Skogsåa (Sauland 2)
Middelvannføring (dagens)	m <sup>3</sup> /s	13,6	4,1
Middelvannføring (naturlig)	m <sup>3</sup> /s	5,8	10,7
5-persentil sommer (dagens)	m <sup>3</sup> /s	0,47	0,2
5-persentil sommer (naturlig)	m <sup>3</sup> /s	0,28	0,46
5-persentil vinter (dagens)	m <sup>3</sup> /s	4,29	0,25
5-persentil vinter (naturlig)	m <sup>3</sup> /s	0,34	0,55
Maksimal slukeevne	m <sup>3</sup> /s	28	17

Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	200	300
Minste driftsvannføring	m <sup>3</sup> /s	11	2,4

Det er i dag ikke krav om minstevannføringer i Hjartdøla og Skogsåa. Det er imidlertid en selvpålagt ordning om at det skal slippes nok vann fra Hjartsjø til at det går minimum 1 m<sup>3</sup>/s om vinteren og 2,5 m<sup>3</sup>/s om sommeren i Omnesfossen.

Etter en utbygging av Sauland kraftverk er det i søknaden foreslått en minstevannføring på 1 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 0,5 m<sup>3</sup>/s om vinteren i Hjartdøla. I Skogsåa er det foreslått en minstevannføring på 0,36 m<sup>3</sup>/s på sommeren og 0,1 m<sup>3</sup>/s om vinteren. I tillegg foreslås ovennevnte minstevannføringskrav i Omnesfossen opprettholdt. Det er ikke foreslått minstevannføring fra bekkeinntakene.

Mange av høringsinstansene mener at foreslåtte minstevannføringer er alt for lave og dersom det blir gitt konsesjon må det pålegges minstevannføringer som er vesentlig høyere enn omsøkt. Fylkesmannen ber om at vannføringen er tilstrekkelig til å opprettholde dagens utbredelse av elvemusling og ørret, og til å dekke behovet for jordbruksvanning. De ber også om at det pålegges minstevannføring i alle sidebekker som tas inn i prosjektet. Fylkesmannen ber om at det utredes et system for miljøbasert vannføring som skal ivareta kravene til livsmiljø for elvemusling og ørret i Hjartdøla og Skogsåa. Notodden kommune ber om at Sauland 1 stenges om sommeren så langt det er mulig og at minstevannføringen om sommeren heves betydelig.

Tiltakshaver har i etterkant av høringen fått utarbeidet et tilleggsnotat (Norconsult 2011) med beregninger av karakteristiske lavvannsstørrelser for ulike punkter på utbyggingsstrekningen. Tabellen under viser foreslåtte minstevannføringer sammen med beregnede lavvannføringer (5-persentilene for sommer og vinter) både for dagens situasjon og for situasjonen før Hjartdøla utbyggingen (naturlig situasjon). Alle tall er oppgitt i m<sup>3</sup>/s.

		Naturlig	Dagens situasjon	Foreslått minstevannføring
Hjartdøla nedstrøms dam	Sommer	0,28	0,47	1,0
	Vinter	0,34	4,29	0,5
Skogsåa nedstrøms dam	Sommer	0,46	0,20	0,36
	Vinter	0,55	0,25	0,1
Omnesfossen	Sommer	0,99	1,59	2,5
	Vinter	1,19	7,73	1,0

### Hjartdøla

Maksimal slukeevne for planlagte Sauland 1 kraftverk er 28 m<sup>3</sup>/s noe som tilsvarer det dobbelte av midlere tilsig til Hjartdøla. Det er foreslått en minstevannføring på 1 m<sup>3</sup>/s på sommeren og 0,5 m<sup>3</sup>/s om vinteren. Kun 2 % av årstilsiget til kraftverket er beregnet å gå som flomtap. Det betyr at det i hovedsak vil være minstevannføring og bidrag fra restfeltet nedenfor som vil gi vann i Hjartdøla.



Det er mange av høringsinstansene som mener foreslåtte minstevannføring i Hjartdøla er for liten til å ivareta de biologiske verdiene i vassdraget og spesielt med tanke på elvemusling. NVE mener kunnskapsgrunnlaget med tanke på størrelsen på vannslipp i forhold til elvemusling er mangelfullt og ihht "føre-var" prinsippet bør en minstevannføring ved en eventuell konsesjon være vesentlig høyere enn omsøkt for med sikkerhet å ivareta bestanden (jf. naturmangfoldloven § 9). Dette gjelder særlig på vinteren for å minimere faren for innfrysning. I tillegg må minstevannføringen være høy nok for å sikre vanndekket areal og tilstrekkelige leveområder, og samtidig være dynamisk slik at sannsynligheten for tilslamming, økt vanntemperatur og uønsket algevekst ikke øker.

Som en forutsetning for konsesjon har NVE anbefalt at Veslåa/Kjempa (5,5 km<sup>2</sup>) og Skorva (26,5 km<sup>2</sup>) som to av de største tilløpsbekkene til Hjartdøla tas ut av prosjektet. Dette vil bidra med et betydelig restfelt på minstevannføringsstrekningen i Hjartdøla med et midlere tilsig på hhv 160 l/s fra Veslåa/Kjempa 750 l/s fra Skorva. Dette vil også bidra til en mer dynamisk vannføring i Hjartdøla. I tørre perioder og ved lite tilsig vil imidlertid bidraget fra restfeltet være betydelig mindre. Etter NVEs syn er det da viktig at det ligger en minstevannføring til grunn som med sikkerhet ivaretar de overnevnte interesser.

NVE anbefaler følgende påslipp av minstevannføring fra Hjartsjå: 3 m<sup>3</sup>/s på sommeren i perioden 1.5-30.09 og 2 m<sup>3</sup>/s om vinteren i perioden 01.10-30.04. Sammen med økt bidraget fra restfeltet som følge av at Veslåa/Kjempa og Skorva tas ut av prosjektet mener vi vårt forslag til minstevannføring vil ivareta de biologiske verdiene i vassdraget og da særlig med vekt på bestanden av elvemusling. Veslåa/Kjempa har utløp i Hjartdøla på øvre del av elvemuslingstrekningen og vil således også være viktig for ivaretagelse av bestanden. NVEs forslag til minstevannføring er en god del høyere enn det som er foreslått av søker, og vil redusere prosjektet med om lag 18 GWh. På bakgrunn av kunnskapsgrunnlaget og føre-var-prinsippet (jf. nml §§ 8 og 9), og for med sikkerhet å ivareta bestanden av elvemusling, mener vi det er nødvendig.

#### Skogsåa

Maksimal slukeevne for Sauland 2 er 17 m<sup>3</sup>/s og tilsvarer det tredoble av midlere tilsig til Skogsåa. Det er i søknaden planlagt slipp av minstevannføring fra Sønderlandsvatn på 0,36 m<sup>3</sup>/s på sommeren og 0,1 m<sup>3</sup>/s om vinteren. På grunn av liten magasin størrelse kan ikke minstevannføringen i Skogsåa alltid garanteres. Det er beregnet at 17 % av årstilsiget til kraftverket vil gå som flomtap og således bidra med en god del vann i Skogsåa i flomperioder.

Det er beregnet at 5-persentilene ved utløpet av Sønderlandsvatn for sommer og vinter er hhv. 0,20 m<sup>3</sup>/s og 0,25 m<sup>3</sup>/s ved dagens situasjon og hhv. 0,46 m<sup>3</sup>/s og 0,55 m<sup>3</sup>/s for uregulert tilsig (før Hjartdøla utbyggingen). Søkers forslag til minstevannføringer ligger omtrent midt imellom disse verdiene. Da tilsiget til Skogsåa allerede er sterkt redusert, og søkers forslag til minstevannføring ikke alltid kan garanteres, ser NVE det som lite hensiktsmessig å pålegge større minstevannslipp fra Sønderlandsvatn. Dette kan i så fall gå utover magasin vannstanden i Sønderlandsvatn noe som etter vårt syn er uheldig. NVE mener derfor at Grovaråa, som den øverste tilløpsbekken til Skogsåa, bør tas ut av prosjektet. Grovaråa har et felt på 13,5 km<sup>2</sup> og vil bidra med et midlere tilsig på 388 l/s. Sammen med foreslått minstevannføring vil bidraget fra Grovaråa sikre en større restvannføring i Skogsåa med naturlig variasjoner og dynamikk. Dette er etter NVEs syn viktig for å ivareta de biologiske verdiene og de fuktighetskrevende naturtypene i Skogsåa. Det vil samtidig ivareta de landskapsmessige verdiene for hytter og brukere ved Grovaråa og øvre del av Skogsåa.

NVE anbefaler følgende påslipp av minstevannføring fra Sønderlandsvatn: 0,36 m<sup>3</sup>/s på sommeren i perioden 1.5-30.09 og 0,1 m<sup>3</sup>/s om vinteren i perioden 01.10-30.04. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring og vannstanden i Sønderlandsvatn er på lavest tillatte nivå skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

For at Skogsåa fortsatt skal kunne brukes av padlere noen dager i året foreslår NVE at det slippes nok vann fra Sønderlandsvatn slik at det sikres en vannføring i Skogsåa på minimum 10 m<sup>3</sup>/s i 10 timer to dager per år i avtalt periode. Dette skal i hovedsak være i tilknytning til arrangementer, og skal avtales med en representant fra padlermiljøet i forkant. NVE anbefaler at Norges Padlerforbund får dette ansvaret. Da tilsiget til Skogsåa til tider er lite, og magasinet i Sønderlandsvatn likeså, bør slike arrangement legges til perioder da det normalt går mye vann i vassdraget. Det kan ikke forventes tapping fra overliggende magasiner for å tilfredsstille vannføringen for padlerne. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til vannslipp, og vannstanden i Sønderlandsvatn er på lavest tillatte nivå, kan vannslippet til padlerne ikke forventes gjennomført. I slike perioder ville det ved dagens situasjon heller ikke vært mulig å padle i Skogsåa.

Kostnadene ved en slikt vannslipp vil avhenge av den aktuelle vannføringen i den avtalte perioden. Dersom hele den pålagte vannføringen må slippes forbi kraftverket vil dette ut fra søkers beregninger gi en redusert produksjon på rundt 0,6 GWh til en kostnad av i underkant av 300 000 kr. I større flomperioder kan naturlig overløp være tilstrekkelig.

Eventuelle andre vannslipp innenfor de samme kostnadsrammene kan avtales partene imellom.

NVE anbefaler ellers at vannføringen i Skogsåa til en hver tid gjøres tilgjengelig på internett slik at padlerne selv kan ha kontroll på når forholdene ligger til rette for elvepadling.

### Omneshossen

Det er i søknaden lagt til grunn at dagens praksis med minstevannføring i Omnesfossen på minimum 1 m<sup>3</sup>/s om vinteren og 2,5 m<sup>3</sup>/s om sommeren opprettholdes og at dette tallfestes i konsesjonen. NVEs forslag til minstevannslipp vil gi betydelig større vannføring i Omnesfossen enn dagens minstevannføringskrav og det vil således ikke være nødvendig å spesifisere dette ytterligere. Ved NVEs forslag vil vannføringen i Omnesfossen eksempelvis i sommerhalvåret bestå av minstevannføringen fra Hjartsjø (3 m<sup>3</sup>/s) og Sønderlandsvatn (0,36 m<sup>3</sup>/s), samt bidrag fra restfeltet. Ved at Veslåa/Kjempa, Skorva og Grovaråa tas ut av prosjektet vil dette øke bidraget fra restfeltet betraktelig og sammen gi en årlige midlere vannføring ekstra i Omnesfossen på ca. 1,3 m<sup>3</sup>/s. Ved stort tilsig vil bidraget fra disse bekkene være større, mens i tørre perioder vil bidraget være mindre.

NVEs forslag til vannslipp, samt at bekkene Veslåa/Kjempa, Skorva og Grovaråa tas ut av prosjektet, vil gi større dynamikk og variasjon i vannføringen og være et positivt bidrag til å opprettholde noen av Omnesfossens verdi som landskapselement.

NVE gjør oppmerksom på at søker har foreslått minstevannføring om sommeren i en kortere periode enn det som er vanlig (01.06-10.09). NVE mener den vanlige inndelingen (01.05-30.09) er mer hensiktsmessig og har lagt denne til grunn.

NVE bemerker at våre forslag til minstevannføringer forutsetter at planlagte inntak i Veslåa/Kjempa, Skorva og Grovaråa tas ut av prosjektet og bidrar med vannføringer på utbyggingsstrekningene som gir dynamikk og variasjon i vannføringen.

Fylkesmannen i Telemark ber om at vannføringen i hovedvassdraget kan bli endret etter 5-10 år som følge av resultater fra miljøoppfølgingsprogram og at denne muligheten tas inn i konsesjonen. NVE ser det ikke som hensiktsmessig å sette inn en bestemmelse om at vannføringen skal tas opp til ny vurdering. Vi mener imidlertid at det bør settes inn en bestemmelse som gir miljømyndighetene (Miljødirektoratet) adgang til å be om at endringer i reglementet tas opp til vurdering dersom det viser seg at pålagt vannslipp medfører uforutsette skader og ulemper for elvemusling. Vi viser ellers til den generelle bestemmelsen i reglementets post fire som sier at dersom manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser kan det fastsettes endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Fylkesmannen i Telemark ber om at det fastsettes minstevannføring i alle sidebekkene av hensyn til biologisk mangfold. Sidebekkene med størst biologisk verdi er i følge fagutredningene Veslåa/Kjempa og Skorva. NVE anbefaler at disse tas ut av prosjektet, sammen med Grovaråa som har en viss landskapsmessig verdi. Det er ikke påvist spesielle biologiske verdier i de gjenværende sidebekkene Kvitåa, Vesleåa og Uppstigåa. NVE mener derfor at disse kan tas inn i prosjektet uten bestemmelser om minstevannslipp.

Det skal etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE på etterspørsel. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføring ivaretas gjennom godkjenning av detaljplanen. Data skal fremmes NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Det skal settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

#### *Post 13: Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking*

I flere uttalelser er det kommet krav om merking av usikker is. Tiltakshaver konstaterer at noen av kravene er knyttet til partier av Hjartsjø og Sønderlandsvatn hvor isen er uttrygg allerede i dag, og at utbyggingen i liten grad vil endre på dagens situasjon. NVE viser til denne post og påpeker at de partier av isen på vann som kan miste sin bæreevne som følge av bygging av Sauland kraftverk skal merkes eller sikres.

### **Andre merknader**

#### **Småkraftverk i Skorva**

NVE har i vår innstilling anbefalt at bekkeinntaket i Skorva tas ut av prosjektet. Bakgrunnen for dette er blant annet hensynet til fuktighetskrevende naturtyper med rødlistede arter, gyteområder for ørret som er vertsfisk for elvemusling, og behovet for å ivareta restvannføring til Hjartdøla. NVE anbefaler derfor at det ikke tillates å bygge småkraftverk i Skorva, jf. også vårt brev av i dag til OED.

#### *Privatrettslige spørsmål*

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneierne.

# NVEs forslag

til

## Manøvreringsreglement for bygging av Sauland kraftverk i Hjartdal kommune, Telemark fylke

1.

### Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Hjartså .....	157,17	157,67	155,87	0,5	1,3	1,8
Sønderlandsvatn .....	396,85	397,10	396,10*	0,25	0,75	1,0

\*De nederste 35 cm av reguleringshøyden i Sønderlandsvatn er forbeholdt minstevannføring i Skogsåa.

Høyden refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

### Overføringer

Avløp fra feltene Vesleåa (8 km<sup>2</sup>), Kvitåa (3 km<sup>2</sup>) og Uppstigåa (7 km<sup>2</sup>) tas inn på tilløpstunnelen til Sauland 2.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Minstevannføringer: Fra utløp av Hjartså til Hjørdøla skal det slippes 3 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.05-30.09 og 2 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.10-31.04. Fra utløp av Sønderlandsvatn til Skogsåa skal det slippes 0,36 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.05-30.09 og 0,1 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.10-31.04.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring og vannstanden i Sønderlandsvatn er på laveste tillatte nivå skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis. Sauland 1 tillates effektkjørt, mens Sauland 2 skal kjøres mest mulig jevnt på tilsig og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

Etter avtale med organiserte padleinteresser skal det slippes vann fra Sønderlandsvatn som sikrer en vannføring i Skogsåa på minimum 10 m<sup>3</sup>/s i 10 timer to dager per år i hovedsak i tilknytning til arrangementer.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringsperioden.

4.

Dersom vannslipp etter dette reglementet medfører uforutsette skader og ulemper for elvemusling kan Miljødirektoratet be om at endringer i reglementet tas opp til vurdering.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.



**NVEs forslag til vilkår  
for tillatelse etter vannressursloven § 8  
til Sauland kraftverk AS  
til å bygge Sauland kraftverk  
i Hjartdal kommune, Telemark fylke**

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon samtidig med regulerings-konsesjonene i vassdraget eller etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

2

(Byggefrister m.v.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

4

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift m.v.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

5

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trengs for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

6

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,

d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

## II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

## III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

## IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

## V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

## VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

## 7

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan

berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

## 8

(Forurensning m.v.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.

## 9

(Ferdsel m.v.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Vegger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

## 10

(Terskler m.v.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeid eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

## 11

(Manøvreringsreglement m.v.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for

allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

12

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført.

13

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

14

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser

om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

15

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

16

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

17

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.



**NVEs forslag til vilkår  
for tillatelse for Sauland kraftverk AS  
til å erverve nødvendige fallrettigheter i forbindelse med bygging av Sauland kraftverk,  
Hjartdal kommune i Telemark fylke**

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon samtidig med reguleringskonsesjonene i Hjartdal-/Tuddalvassdraget eller etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industrikonsesjonsloven § 5a første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter og næringsfond)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr **8** pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr **24** pr. nat.hk, beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsesloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Når konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale til **Hjartdal** kommune kr **9 000 000** som avsettes til næringsfond for kommunen. Konsesjonsavgiftsmidler og næringsfond danner ett og samme fond særskilt for hver kommune som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtekter for fondet skal godkjennes av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift m.v.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter og næringsfond) og kontroll med vannforbruket samt avgivelse av kraft, jf. post 11 (Konsesjonskraft), skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister m.v.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift m.v.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

## 8

## (Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

## 9

## (Ferdsel m.v.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

## 10

## (Hydrologiske observasjoner, kart m.v.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det

innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført.

## 11

## (Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltens utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

## 12

## (Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året.

Twist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

## 13

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonskraft og næringsfond), 4 (Byggefrister m.v.), 12 (Konsesjonskraft) og 13 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

## 14

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

### **III. NVEs innstilling til søknad om nettilknytning for Sauland kraftverk**

Departementet mottok fra NVE 13.02.2014 innstilling om 132 kV nettilknytning til Sauland kraftverk:

#### **1. Konklusjon**

Norges vassdrags- og energidirektorat har i dag avgitt innstilling til Olje- og energidepartementet (OED) med tilrådning om at konsesjonssøknaden etter vassdragslovgivningen til det omsøkte Sauland kraftverk innvilges. NVE mener det er hensiktsmessig at utbygging av vannkraftverket sees i sammenheng med nødvendig nettilknytning. Denne innstillingen synliggjør NVEs vurderinger av nye Sauland koblingsstasjon og en ca. 1,6 kilometer lang 132 kV jordkabel fra Sauland kraftverk til koblingsstasjonen.

Anleggene er nødvendig for å transportere kraften fra Sauland kraftverk ut på nettet og legger til rette for at Sauland kraftverk vil bidra med økt fornybar kraftproduksjon. NVE vurderer at det er tilstrekkelig kapasitet i nettet til å kunne ta imot kraften fra kraftverket. Etter NVEs vurdering er den omsøkte nettilknytningen av planlagte Sauland kraftverk en framtidrettet løsning som er robust for eventuelle framtidige endringer som for eksempel etablering av transformering mot distribusjonsnettet til Hjartdal Elverk. Den omsøkte nettilknytningen vil etter NVEs vurdering ha små miljøvirkninger.

NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordelene som vinnes ved anleggene utvilsomt vil være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det er av denne grunnen også NVEs mening at Sauland kraft AS bør gis samtykke til ekspropriasjon for de omsøkte anleggene.

#### **2. Søknad om konsesjon etter energiloven**

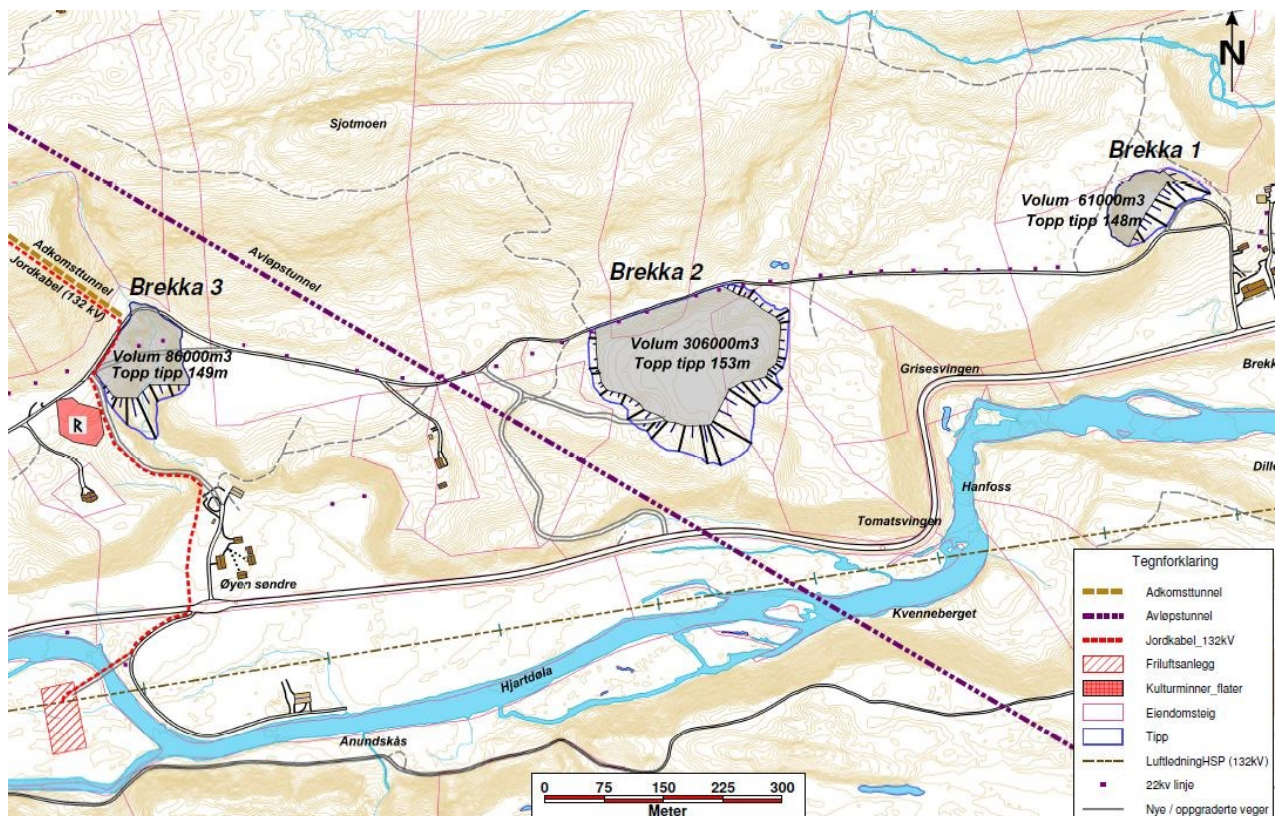
##### **2.1 Innhold i søknaden**

Skagerak Kraft AS søkte den 30.10.2009 om konsesjon for å bygge Sauland kraftverk med tilhørende nettilknytning i Hjartdal og Notodden kommuner i Telemark fylke. Skagerak Kraft AS søker om å bygge to stk. ca. 1,5 km lange 132 kV jordkabler fra kraftstasjonen til et nytt koblingsanlegg ved Øyen i Hjartdal kommune. Fra kraftstasjonen er 132 kV kablene planlagt lagt i den ca. 1 km lange adkomsttunnelen fram til utløpet ved en planlagt tipp kalt "Brekka 3". Fra adkomsttunnelen er kablene planlagt etablert i egen grøft på den ca. 500 meter lange strekningen frem til det nye omsøkte koblingsanlegget sør for europavegen (E134) og elva Hjartdøla. Skagerak Kraft AS søker om to stk. 132 kV bryterfelt i det omsøkte koblingsanlegget ved Øyen. Den 08.03.2012 søkte Skagerak Kraft AS om en justering av kabeltraseen og adkomstvegen til koblingsanlegget. Tilleggssøknaden innebærer at kabeltraseen blir ca. 100 meter lenger enn opprinnelig omsøkt alternativ. Skagerak Kraft AS begrunner traséjusteringen med at grunneierne ved Øyen ønsket en justering av adkomstvegen til kraftstasjonen og at det vil være naturlig å legge 132 kV kablene i/langs denne vegen. For å lette adkomsten til koblingsanlegget søker Skagerak Kraft AS om å etablere bru over Hjartdøla og jordkabelen er omsøkt lagt i kulvert i brukonstruksjonen. Den nye vegadkomsten til koblingsanlegget erstatter tidligere omsøkt løsning. I brev av 31.08.2012 opplyser Skagerak Kraft AS at det nyetablerte selskapet

Sauland kraftverk AS overtar som konsesjonssøker. Videre i notatet vil derfor Sauland kraft AS bli omtalt som søker.

I konsesjonssøknad av 02.02.2010 søkte Skagerak Nett AS om tillatelse til å bygge om 132 kV ledningen Hjartdøla-Grønvollfoss på delstrekningen Hjartdøla-Ålamoen og bygge et nytt koblingsanlegg for Sauland kraftverk med 6 stk bryterfelt. I brev av 06.09.2011 ønsket Skagerak Nett AS at den delen som omhandlet ombygging av kraftledningen mellom Hjartdøla og Ålamoen ble behandlet før det forelå en konsesjonsavgjørelse i kraftverkssaken. Skagerak Nett AS mente ombygging av Hjartdøla-Ålamoen er nødvendig for drift av ledningsanlegget, uavhengig om det blir gitt konsesjon til kraftverket eller ikke. Det omsøkte koblingsanlegget ved Øyen i Hjartdøla avhenger imidlertid at det blir gitt konsesjon til Sauland kraftverk. Skagerak Nett AS fikk konsesjon for å bygge om kraftledningen Hjartdøla-Ålamoen den 31.10.2011 ref.: NVE 201000661-18.

Sauland kraft AS og Skagerak Nett AS søker konsesjon for de elektriske anleggene i medhold av energiloven. Det er også søkt om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova for tiltakene. Kartet nedenfor viser omsøkt 132 kV-kabeltrasé og plassering av det omsøkte nye koblingsanlegget.



**Figur 2:** Viser omsøkt koblingsanlegg (skravert rødt felt) og jordkabel fra adkomsttunnelen til koblingsanlegget (stiplet rød strek).

## 2.2 NVEs behandling av søknadene

Kraftverkssøknaden ble sendt på høring 23.12.2010 med frist for å komme med høringsuttalelse innen 15.04.2011. NVE arrangerte et åpent folkemøte på Sauland skole 08.03.2011. Søknaden ble kunngjort i Telen og Varden etter gjeldende regler. Tilleggssøknaden ble sendt på en begrenset høring 12.03.2012 med frist for å komme med høringsuttalelse innen 30.03.2012.

Søknaden fra Skagerak Nett AS for ombygging av 132 kV ledningen Hjartdøla-Ålamoen og 6 stk bryterfelt tilhørende Sauland koblingsstasjon ble sendt på høring 23.12.2010 med frist

for komme med høringsuttalelse innen 15.04.2011. Skagerak Nett AS varslet berørte grunneiere om søknaden i brev av 24.02.2011.

NVE har ikke mottatt noen høringsuttalelser som angår jordkabelen eller koblingsanlegget i noen av de gjennomførte høringene. Hjordal Elverks uttalelse av 14.04.2011 omhandler flere forhold ved nettet i området og denne er kommentert og behandlet i NVEs notatet "Bakgrunn for vedtak" knyttet til ombyggingen av 132 kV kraftledningen Hjordøla-Ålamoen av 31.10.2011 ref.: NVE 201000661-18.

## **2.3 NVEs vurdering**

### **2.3.1 Systemteknisk vurdering**

Sauland kraftverk AS søker om å bygge Sauland kraftverk med en planlagt ytelse på 76 MW. Kraftverket er planlagt tilknyttet nettet gjennom etablering av Sauland koblingsstasjon i Hjordal kommune. Den nye koblingsstasjonen er planlagt bygget i tilknytning til 132 kV ledningen Hjordøla-Grønvollfoss. Som nevnt ovenfor meddelte NVE Skagerak Nett AS konsesjon til ombygging av delstrekningen Hjordøla – Ålamoen 31.10.2011. Sauland koblingsstasjon er søkt bygget med 8 stk. bryterfelt og to samleskinner med effektbryter mot hver samleskinne, samt ledningsfelt mot Hjordøla og Ålamoen og to kabelfelt mot Sauland kraftverk. De resterende to feltene er planlagt til målertransformatorer og jordkniv, og et åpent felt til eventuell 132/22 kV transformering til Hjordal Elverks distribusjonsnett. 132 kV ledningen Hjordøla-Ålamoen er en dobbeltledning og hvis kun en av ledningene sløyfes innom det planlagte koblingsanlegget vil behovet for antall bryterfelt reduseres fra 8 til 6. Innsløyfing av kun en av ledningene vil kunne gi reduserte investeringskostnader for byggingen av Sauland koblingsstasjon, men vil på den annen side kunne gi tapskostnader, drift- og vedlikeholdskostnader og avbruddskostnader. NVE mener derfor Skagerak Nett bør gjennomføre en analyse for å finne hvilket alternativ som er best for anleggene eventuelt etableres.

NVE mener den omsøkte nettilknytningen av Sauland kraftverk passer godt inn med fremtidige planer for kraftsystemet i området og er robust for eventuelle endringer som for eksempel fremtidig transformering mot Hjordal Elverk. Etter NVEs vurdering er det tilstrekkelig kapasitet i nettet for å ta imot kraften fra Sauland kraftverk. Det er foreløpig uklart om det vil bli etablert transformering mellom regionalnettet og distribusjonsnettet i Sauland koblingsstasjon og det må utarbeides en egen konsesjonssøknad for dette dersom det skulle bli aktuelt. NVE vurderer at ekstrakostnaden ved å sette av plass i koblingsanlegget til et felt for 132/22 kV transformering er liten sammenlignet med å etablere en slik plass på et senere tidspunkt.

### **2.3.2 Miljøvirkninger**

Fra kraftstasjonen er 132 kV kabelen planlagt etablert i adkomsttunnelen frem til tunnelpåslet ved planlagt tipp kalt "Brekka 3" nord for gården søndre Øyen. Fra adkomsttunnelen er kabelen planlagt etablert i adkomstvegen frem til søndre Øyen hvor kabeltraseen går gjennom skog og over dyrka mark før den krysser E134. Fra etter kryssingen av europavegen er kabelen planlagt bygget i adkomstveg og i ny bru over elva Hjordøla frem til koblingsanlegget. Arealbehovet for koblingsanlegget er ca. 5 daa.

Etter at kabelen er lagt vil jordbruksdriften kunne fortsette der kablene legges over dyrka mark. Sørvest for det planlagte tippområdet "Brekka 3" er det registrert automatisk freda kulturminner i form av ulike fangstlokaliteter. Jordkabelen er i dette område planlagt etablert i adkomstvegen til adkomsttunnelen til kraftstasjonen og verken kabelen eller veggen vil komme i direkte konflikt med de registrerte automatisk freda kulturminnene. Det er ikke

registrert andre automatisk freda kulturminner som vil komme i konflikt med koblingsanlegget eller jordkabelen.

NVE har undersøkt naturtyper og arter i det aktuelle området via Naturbase og Artsdatabanken, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Ut fra sakens karakter og omfang anser NVE kunnskapsgrunnlaget knyttet til naturmangfold som tilfredsstillende for å kunne fatte vedtak i saken, jf. naturmangfoldloven § 8. Etter NVEs vurdering vil ikke den omsøkte kablingen berøre viktige natur- eller friluftinteresser. Koblingsanlegget er planlagt i umiddelbar nærhet og delvis under eksisterende 132 kV kraftledning mellom Hjartrdøla og Ålamoen og NVE kan ikke se at koblingsanlegget vil gi vesentlige negative virkninger for naturmangfoldet.

På grunnlag av foreliggende informasjon og tiltakets virkning på disse mener vi at det ikke er reell fare for at verdifull natur går tapt, jf. naturmangfoldloven § 9. Etter naturmangfoldloven § 10 skal NVE foreta en vurdering av tiltakets betydning for samlet belastning på naturmangfoldet i området. NVE kan ikke se at de omsøkte elektriske anleggene i forbindelse med nettilknytning av Sauland kraftverk vil ha betydning for samlet belastning på naturmangfoldet i området.

Koblingsanlegget vil bli delvis synlig langs europavegen. Ved å bevare mest mulig av eksisterende vegetasjon langs elva vurderer NVE at de visuelle virkningene av koblingsanlegget kan reduseres. NVE mener mest mulig av denne kantvegetasjonen bør bevares. NVE viser i den forbindelse til vannressursloven § 11 om bevaring av kantvegetasjon langs vassdrag.

#### **2.4 Oppsummering og konklusjon**

NVE vurderer at det er tilstrekkelig kapasitet i nettet til å kunne ta imot kraften fra Sauland kraftverk. Etter NVEs vurdering er den omsøkte 132 kV nettilknytningen av planlagte Sauland kraftverk en framtidsrettet løsning som er robust for eventuelle fremtidige endringer som for eksempel etablering av transformering mot distribusjonsnettet til Hjartrdal Elverk. Den omsøkte nettilknytningen vil etter NVEs vurdering ha små miljøvirkninger.

### **3. Vurdering av søknad om samtykke til ekspropriasjon og forhåndstiltredelse**

#### **3.1 Hjemmel**

Sauland kraftverk AS har i medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder rettigheter for lagring, adkomst og transport. Oreigningslova § 2 nr. 19 gir hjemmel til å ekspropriere ”så langt det trengst til eller for (...) varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjonar og andre elektriske anlegg.”

Bestemmelsen gir hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av de omsøkte anlegg.

#### **Interesseavveining**

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter oreigningsloven § 2 annet ledd: ”Vedtak eller samtykke kan ikke gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir tilgagn enn skade”. Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Det er kun søkt om en løsning for nettilknytning av kraftverket og det vil være denne løsningen som danner utgangspunktet for interesseavveiningen.

### 3.2.1 Vurdering av virkninger av innstilt trasé

Bakgrunnen for søknaden om konsesjon og ekspropriasjon for ny kraftledning er at Sauland kraftverk AS har søkt om bygging av Sauland kraftverk, noe som medfører behov for nettilknytning.

NVE anser det som viktig å etablere ny fornybar kraftproduksjon. Ny produksjon og nye kraftledninger vil være med på å opprettholde en sikker og stabil forsyning av strøm, samt å sørge for at forsyningssikkerheten er akseptabel. Samfunnet er i stor grad avhengig av en god leveringssikkerhet av elektrisitet for å kunne opprettholde viktige funksjoner og fungere på en god måte.

For øvrig vises det til vurderinger gjort ovenfor.

### 3.2.2 Vurdering av alternative løsninger

Det er ikke vurdert eller omsøkt alternative hovedløsninger for nettilknytning av kraftverket.

### 3.2.3 Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn skade

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i utbygging av fornybar energi og forsyningssikkerhet avveies mot hensynet til de grunneiere eller rettighetshavere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kapittel 1.3 ovenfor.

Selv om enkeltpersoner i varierende grad blir direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det er gitt konsesjon for og av ekspropriasjon, mener NVE de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier eller rettighetshaver som er berørt i denne konkrete saken. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det anbefales å gi konsesjon for utvilsomt vil være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Vilkåret i oreigningsloven § 2, annet ledd er derfor oppfylt. NVE mener derfor Sauland kraftverk AS gis samtykke til ekspropriasjon.

## 3.3 Omfanget av ekspropriasjon

Ekspropriasjonstillatelsen vil gjelde ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, herunder for rettigheter for lagring, adkomst og transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av anleggene.

Klausuleringsbeltet for jordkabeltraseen utgjør normalt en ca. 10 meter bred trasé.

Kabletraseen er ca. 1,6 km lang, hvorav ca. 1 km er inne i adkomsttunnelen. Arealbehovet for koblingsstasjonen ved Øyen er ca. 5 daa.

## 3.4 Forhåndstiltredelse

Sauland kraftverk AS søker også om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25.

Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning er fastsatt. Normalt forutsetter samtykke til forhåndstiltredelse at skjønn er begjært, men i tilfeller hvor det vil innebære urimelige forsinkelser å vente til skjønn er begjært, kan det gis samtykke til forhåndstiltredelse. Da skal det settes en frist for å begjære skjønn som ikke er lengre enn tre måneder, ifølge oreigningslova.

NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden. Søknaden om forhåndstiltredelse vil avgjøres når eventuelt skjønn er begjært.



### **3.5 NVEs vurdering av søknad om samtykke til ekspropriasjon**

NVE har etter en interesseavveining funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt vil væreoverveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det foreligger derfor grunnlag etter oreigningsloven § 2 annet ledd, jf § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene NVE har anbefalt at Sauland kraftverk AS gis konsesjon for. NVE mener derfor at Sauland kraftverk AS bør meddeles ekspropriasjonstillatelse for anleggene.

NVE har fremmet følgende utkast til anleggskonsesjon med vilkår til Sauland kraftverk:

**I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1, gir (gjeldende myndighet) under henvisning til søknad av 07.12.2011, samt bakgrunnsnotat datert [DATO] anleggskonsesjon til Sauland kraftverk AS.**

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

- To stk. ca. 1,6 kilometer lange jordkabler fra Sauland kraftverk til Sauland koblingsstasjon ved Øyen, med spenning 132 kV og tverrsnitt 3x1x400 mm<sup>2</sup> A1

Sauland koblingsstasjon:

- To stk. 132 kV bryterfelt
- Nødvendig høyspenningsanlegg

Sauland kraftverk:

- En generator med ytelse 30 MVA og spenning 12 kV
- En generator med ytelse 40 MVA og spenning 12 kV
- En generator med ytelse 21 MVA og spenning 12 kV
- En transformator med ytelse 30 MVA og omsetning 12/132 kV
- En transformator med ytelse 40 MVA og omsetning 12/132 kV
- En transformator med ytelse 21 MVA og omsetning 12/132 kV
- Nødvendig høyspenningsanlegg

Anlegget skal bygges som vist på kartet merket "Sauland kraftverk – justerte løsninger i stasjonsområdet av 08.02.2012 vedlagt denne konsesjonen.

### **Vilkår**

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren.

I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

### **1. Varighet**

Konsesjonen gjelder inntil 02.12.2043.

### **2. Fornyelse**

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

### **3. Bygging**

Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen 5 år fra endelig konsesjon.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

### **4. Drift**

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

### **5. Nedleggelse**

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

### **6. Endring av konsesjon**

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

### **7. Tilbakekall av konsesjon**

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

### **8. Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår**

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

NVE har fremmet følgende utkast til anleggskonsesjon med vilkår til Skagerak Nett:

**I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av**

**7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1, gir (gjeldende myndighet) under henvisning til søknad av 07.12.2011, samt bakgrunnsnotat datert [DATO] anleggskonsesjon til Sauland krafatverk AS.**

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

Sauland koblingsstasjon:

- 6 stk. 132 kV bryterfelt
- Nødvendig høyspenningsanlegg

Koblingsstasjonens plassering fremgår på kartet merket "Sauland kraftverk - justerte løsninger i stasjonsområdet av 08.02.2012 vedlagt denne konsesjonen.

## **Vilkår**

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren.

I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

### **1. Varighet**

Konsesjonen gjelder inntil 02.12.2043.

### **2. Fornyelse**

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

### **3. Bygging**

Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen 5 år fra endelig konsesjon.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstilling, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstilling, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

### **4. Drift**

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

### **5. Nedleggelse**

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

## **6. Endring av konsesjon**

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

## **7. Tilbakekall av konsesjon**

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

## **8. Antall bryterfelt i Sauland koblingsstasjon**

Dersom detaljplanleggingen viser at det ikke er rasjonelt å koble begge 132 kV ledningene Hjartdøla-Ålamoen innom koblingsstasjonen, skal Skagerak Nett informere NVE slik at antall bryterfelt i anleggskonsesjonen kan oppdateres.

## **9. Kantvegetasjon**

Skagerak Nett AS skal bevare kantvegetasjon mellom elva Hjartdøla og koblingsanlegget ved Øyen.

## **10. Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår**

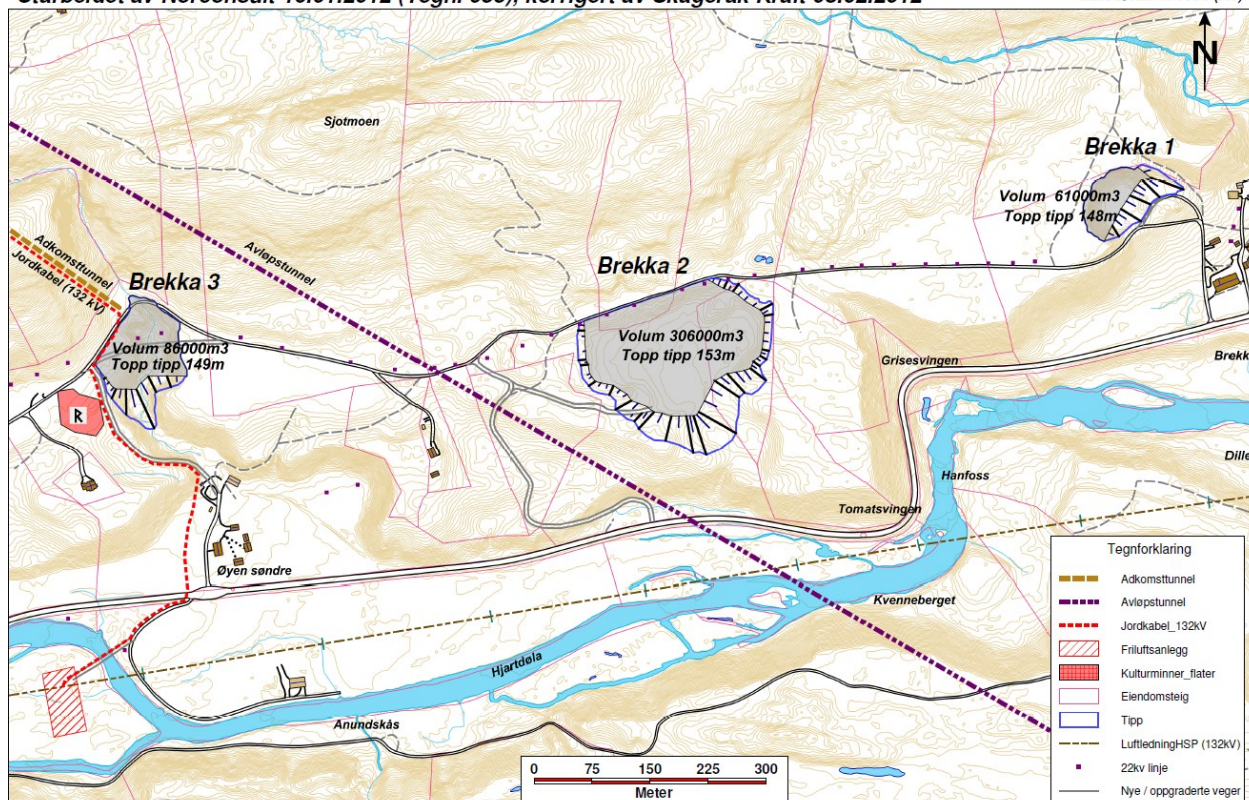
Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

# Sauland Kraftverk - justerte løsninger i stasjonsområdet

Utarbeidet av Norconsult 16.01.2012 (Tegn. 055), korrigert av Skagerak Kraft 08.02.2012

Målestokk 1:4000 (A3)



#### IV. Høring av NVEs innstillinger

Departementet sendte 06.03.2014 NVEs innstillinger på høring til Hjørtal kommune, Notodden kommune og Telemark fylkeskommune.

*Hjørtal kommune* innga følgende høringsuttalelse av 16.5.2014:

"Vi viser til brev datert 06.03.14 om høring av NVE sin tilråding til konsesjon for Sauland kraftverk med tilhøyrande nettilknytning, - og til e-post datert 10.03.14 der det blir gitt utsett uttalefrist til 22.05.14.

Hjørtal kommunestyre har handsama høringsuttala i møte 14.05.14 og fatta følgende samrøystes vedtak:

"Hjørtal kommunestyre viser til høringsbrev frå Olje- og energidepartementet datert 06.03.14 og kjem med følgende høringsuttale:

1. Hjørtal kommunestyre meiner at NVE sin innstilling på ein god måte balanserar storsamfunnet sitt behov for å auke produksjonen av fornybar energi og lokalsamfunnet sitt ønskje om å ta vare på natur- og opplevingslandskapet.
2. Hjørtal kommunestyre er samd i NVE si innstilling om å ta bekkeinntaka i Skorva, Vesleåa/Kj empa og Grovaråa ut av prosjektet. Dersom OED likevel opnar for å gi konsesjon til utbygging av Skorva meiner Hjørtal kommunestyre at slik konsesjon bør gis til Sauland kraftverk AS.
3. Hjørtal kommunestyre krev at minstevassføring i Omnesfossen blir innarbeidd i manøvreringsreglementet. Vi er samd i NVE sitt forslag til vassføring i Omnesfossen. Minstevassføringa om sommaren vil da bli monaleg større enn 2,5 m<sup>3</sup>/s som står i søknaden frå Skagerak Kraft. Likeeins vil middelvassføringa auke ein del.
4. Hjørtal kommunestyre er nøgd med at det er teke inn forbod mot start-/stoppkjøring av Sauland 2 i manøvreringsreglementet.
5. Hjørtal kommunestyre krev at følgende formulering blir teke inn i vilkåra etter vassressurslova § 8: "Konsesjonæren plikter etter (I rett instans) nærmere bestemmelse å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med utbyggingen/ reguleringen er påkrevet av hensyn til drikkevannforsyningen langs vassdraget".
6. Hjørtal kommunestyre krev at bygging av rasteplass ved Sønderlandsvatn blir teke inn i vilkåra etter vassressurslova § 8, pkt 9.
8. Hjørtal kommunestyre krev at det blir stilt krav om at konsesjonæren og pliktar å erstatte utgifter til vedlikehald og istandsetting av private vegar i pkt 9 i vilkåra (begge vilkårsdokumenta).
8. Hjørtal kommunestyre krev at næringsfondet (pkt . 2 i ervervsvilkåra) blir sett til NOK 11 millionar, i samsvar med utbyggingsavtala mellom Hjørtal kommune og søkjaren. Skagerak Kraft AS har på vegne av Sauland kraftverk AS i brev datert 25.04.14 stadfesta overfor kommunen at avtala om eit

- næringsfond på denne summen står fast sjølv om produksjonsgrunnlaget vert redusert i konsesjonshandsaminga. Når søkjaren aksepterer fond av ein slik storleik er det ikkje grunn for NVE/OED til å foreta nokon reduksjon i dette.
9. Hjartdal kommune har ingen merknadar til NVE sin innstilling knytt til 132 kV nettilknytning for Sauland kraftverk.
  10. Hjartdal kommune har ingen merknadar til NVE sin innstilling om søknaden frå Fjellkraft AS om bygging av Skorva kraftverk.
  11. Sommarsesongen for vassføringa skal fylgje den vanlege inndelinga som er 01.05- 30.09. Det har også NVE lagt til grunn.

Bygging av Sauland kraftverk er ei sak som har stor tyding for Hjartdal kommune som lokalsamfunn og organisasjon. Hjartdal kommune tek derfor atterhald om å kome med tilleggsuttale på eit seinare tidspunkt før endeleg vedtak blir fatta av Kongen."

*Notodden kommune* innga følgende kommentarer i brev av 19.5.2014:

"Viser til Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) innstilling vedrørende Sauland kraftverk datert 13.2.2014.

Notodden kommune er fornøyd med at NVE har innstilt positivt til utbygging av Sauland kraftverk, dog inneholder innstillingen forslag til en rekke avbøtende tiltak som endrer vesentlig på betingelsene for realisering av kraftverket.

Notodden kommune hilser velkommen at NVE setter strenge krav til at utbygger skal ta nødvendige miljøhensyn, både med hensyn til å sikre fauna og flora riktige og gode vekstvilkår og at vassdragene som bygges ut får en visuell profil som ikke avviker betydelig fra dagens. Norge har ambisiøse målsettinger knyttet til produksjon av fornybar energi. For å nå disse målene er utnyttelsen av gjenværende vannkraftressurser særdeles viktig. Ved en slik avveining vil enkelte av de optimaliserte målene for natur og miljø naturlig nok måtte vike. Ingen større kraftutbygging kan gjennomføres uten en viss inngripen i norsk natur.

Notodden kommune har merket seg at produsert volum er vesentlig redusert dersom innstillingen fra NVE legges til grunn. Ifølge utbygger vil ikke kostnadene bli redusert tilsvarende. Utbygger fremholder også at det er mulig å utnytte mer vann uten at dette går på bekostning av viktige miljøhensyn og har allerede satt i gang fagspesialister for å få frem aktuell informasjon på et så bredt grunnlag som mulig. Notodden kommune mener derfor det er viktig å vurdere, dersom konklusjonene fra fagspesialistene er positiv, å gi tilgang til mer vann som et meget viktig bidrag til å skape realisme for å få kraftverket bygget.

Notodden kommune har vært eier av fallrettighetene som inngår i kraftverket siden 1916. Det har ved flere anledninger vært gjort forsøk på separat utbygging av fallene, uten at dette har lyktes. Det er derfor viktig for Notodden kommune å understreke betydningen denne utbyggingen har for Notodden kommunes

befolkning og næringsliv, for den stabilitet nærhet til kraftproduksjon gir og den sysselsettingseffekt og økonomiske gevinst som ligger i et så betydelig prosjekt.

Notodden kommune vil derfor anmode Olje- og energidepartementet om å gi endelig utbyggingskonsesjon for Sauland kraftverk med så gunstige betingelser som mulig, alle hensyn tatt i betraktning, slik at prosjektet får en bærekraftig framtid."

*Arnfinn Hafsteen* innga 21.05.2014 følgende kommentarer til NVEs innstilling:

"Innledningsvis er det å bemerke at der foreligger en feil ved NVE sin innstilling på ovennevnte sak. Det er ikke riktig at vannstanden skal være lik terskelhøyde på nuværende terskel i Sønderlandsvannet. Det riktige nivået er at foreslått vannstand skal være 15 - 20 cm over eksisterende terskel. Bjarte Guddal i Sauland Kraftverk AS er kjent med denne feilen.

Vedlagt følger høringsuttalelse med vedlegg fra Advokatfirmaet Lund og Co DA på vegne av grunneierne i Sønderlandsvannet. Dette som et innlegg til den forestående befarings torsdag 12. juni 2014, samt informasjon til Buskerud Fylkeskommune i forbindelse med at Stortinget implementerte vanddirektivet i Norge. Der uttalte energi- og miljøkomiteen at tiltaksplanene som skal utarbeides med utgangspunkt i direktivet, må innlemme revisjoner av vannkraftkonsesjoner.

For orden skyld gjøres det oppmerksom på at det er etter 50 år forskriftsmessig vedtatt Revisjon av Hjørdøla som omfatter Tuddalsvassdraget herunder Sønderlandsvannet. Det er de samme eiere som skal foreta Revisjon og utbygging. Det er derfor med undring vi registrerer at ikke utbyggerne av Sauland Kraftverk innlemmer Revisjonen eller deler av denne i sine planer for den videre utbygging av vassdraget.

For Sønderlandsvannet som ble fratatt 80 - 90% av nedbørsmengden og 222 kvadratkilometer av nedbørsområdet, samt omregulering og tørrlegging av Kova som vital tilførsels elv, har disse reguleringer gjennom 50 år påført vannet store skader. Vannet er i ferd med å gro igjen dersom ikke gjennomstrømningen i vannet øker. Viser for øvrig til vedlagt høringsuttalelse. Med enkle midler bør dette kunne gjøres ved oppslipp gjennom Kova for så å fange opp vannet ved Sønderlandsvannet utløp. Vannet som fremstår som en miljømessig perle langs Tuddalvegen der Tuddalen vier seg ut fortjener en bedre skjebne enn risikoen for å bli omdannet til myr på grunne partier.

Dessverre er jeg forhindret fra å delta på befarings den 12. juni som følge av teirksomhet i Frankrike. Jeg vil imidlertid sette pris på å bli underrettet ende på informasjon, rapporter og skriv på ovennevnte sak."



WWF-Norge, Sabima og Naturvernforbundet ga i brev av 04.06.2014 felles innspill til Departementets sluttbehandling av saken:

"WWF, Sabima og Naturvernforbundet ber Olje- og energidepartementet om å avslå konsesjonssøknaden til Sauland kraftverk i Telemark for å sikre nasjonale naturverdier. Dette er en prinsipielt viktig sak som vil kunne få store negative konsekvenser for viktige naturverdier, herunder den rødlistede elvemuslingen som Norge har et internasjonalt ansvar for. En konsesjon til Sauland kraftverk vil etter vår vurdering medføre klare brudd på naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter § 5, og vil ikke være i tråd med prinsippene for offentlig beslutningstaking i §§ 8-12.

Vi ber om et møte med departementet for å diskutere denne prinsipielt viktige saken.

WWF, SABIMA og Naturvernforbundet ser med stor bekymring på Sauland kraftverks planer om å bygge og drive Sauland kraftverk i Hjartdal kommune i Telemark fylke. Vår bekymring skyldes blant annet hvilke konsekvenser en realisering av dette prosjektet vil kunne få for Telemarks største bestand av elvemusling. Det fremkommer i søknaden med tilhørende konsekvensutredninger at omsøkte Sauland kraftverk vil berøre hele bestanden av elvemusling i Hjartdøla.

Vi viser til innstilling fra NVE til Olje- og energidepartementet av 13.2.2014, hvor NVE anbefaler at Sauland kraftverk AS får konsesjon til å bygge og drive Sauland kraftverk.

Vi vil med dette be Olje- og energidepartementet om ikke å gi konsesjon til et prosjekt som vil medføre så store negative virkninger for naturmangfoldet. Vi er meget kritisk til at NVE har anbefalt at det gis konsesjon når tiltaket direkte går utover så store naturverdier. NVEs innstilling er etter vårt syn preget av store kunnskapshull når det gjelder virkninger for elvemusling. På grunn av mangelen på tilstrekkelig kunnskap til å kunne sette reelle avbøtende tiltak for elvemuslingbestanden i Hjartdøla, vil det etter vårt syn være en reell fare for at tiltaket vil kunne få alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, og medføre brudd på naturmangfoldloven §§ 4 - 10.

Elvemuslingen er både en rødlisteart, en nøkkelart og en ansvarsart for Norge. Vi har i dag mer enn halvparten av den europeiske bestanden av elvemusling. Norge har derfor et særskilt forvaltningsansvar for elvemuslingen gjennom at den har status som ansvarsart. Arten er dermed av nasjonal interesse og bestandsutviklingen i Norge er vesentlig for artens eksistens. Bestandsstatus for arten er bekymringsverdig i hele dens leveområde, og elvemuslingen står derfor på listen til Verdens naturvernunion (IUCN) over truede dyrearter, og er ført opp på Bern-konvensjonens liste III over arter som det skal tas spesielt hensyn til. Elvemusling er i tillegg listet opp i EUs habitat-direktiv (vedleggene II og V). Kartleggingen og overvåkingen viser at bestandsutviklingen fortsatt er negativ i

Norge. Dette viser at den samlede belastningen på elvemusling er allerede høy slik den er i dag. Vi mener derfor det vil være uforsvarlig ut fra prinsippet om samlet belastning (nml § 10) og forvaltningsmål for arter (nml § 5) å forringe Telemarks største elvemuslingforekomst.

*Elvemusling - kunnskapsgrunnlag og «føre-var-prinsippet»*

Hovedutfordringene for elvemusling etter en eventuell utbygging av Sauland kraftverk vil være knyttet til tørrlegging, innfrysning og tilslamming. Som NVE selv skriver i sin innstilling er konfliktnivået i saken høyt, og det er ingen deler av vassdraget som utmerker seg som problemfritt. NVE skriver i sin innstilling at de mener at ved å pålegge en minstevannføring som er av en slik størrelse at den garanterer for tilstrekkelig vanndekket areal, samtidig som det sikres opprettholdelse av små flommer som hindrer tilslamming, vil konsekvenser for elvemusling kunne avbøtes. Samtidig konkluderer de med at de har liten kunnskap om hvilken vannføring som må til for at leveområdene til elvemusling og gyteområder for vertsfisken ørret ikke bunnfryser og at strømningshastigheten i vannet opprettholdes hele året. NVE antar at dagens bestand er levedyktig med god rekruttering, men konstaterer at kunnskapsgrunnlaget etter deres syn kunne vært bedre.

Fagrapporten for fisk anbefaler oppfølgende undersøkelser som bør omfatte en beskrivelse av vanndekket areal sommer og vinter samt undersøkelser av elvemusling og aure. NVE valgte å ikke be om slike tilleggsutredninger i forkant av sin innstilling til OED, og vi mener derfor at kunnskapsgrunnlaget ikke er godt nok i denne saken.

Miljødirektoratet har laget en egen handlingsplan for elvemusling i 2006 der det ble satt som mål at alle nåværende populasjoner i Norge innenfor artens naturlige utbredelsesområde skal opprettholdes eller forbedres. Populasjoner med god rekruttering skal ifølge handlingsplanen opprettholdes. I populasjoner med liten eller ingen rekruttering må forholdene forbedres slik at rekrutteringen kommer i gang igjen. NVE skriver i sin innstilling at konsekvensutredningene som er gjennomført ikke sier noe om antatt rekruttering av elvemusling i Hjartdøla. Vi mener at dette er en stor svakhet ved utredningene og at det dermed ikke er mulig å iverksette tiltak ut i fra de målene som er satt i handlingsplanen for elvemusling. I sin høringsuttalelse til søknaden om Sauland kraftverk skriver Miljødirektoratet at de mener at de negative konsekvensene for elvemusling vil bli større enn det fagrapporten konkluderer med. NVE skriver selv at de mener at kunnskapsgrunnlaget med tanke på størrelsen på vannslipp i forhold til elvemusling er mangelfullt, og støtter fylkesmannens og Miljødirektoratets innspill om at en kartlegging av tørrlagte areal og strømningsforhold ved ulike vannføringer med tanke på muslingens leveområder kunne vært mer utfyllende. NVE skriver i sin innstilling at dette er noe det i så fall må tas høyde for i en eventuell konsesjon og fastsettelse av størrelse på minstevannføringen. Vi stiller oss undrende til at

NVE her ser ut til å legge dette ansvaret over på OED. Etter vårt syn er det NVE som har ansvaret for at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig i saken, og dette er en forutsetning for at de skal kunne komme med sin faglige anbefaling til OED.

Som en forutsetning for konsesjon har NVE anbefalt at Veslåa/Kjempa (5,5 km<sup>2</sup>) og Skorva (26,5 km<sup>2</sup>) som to av de største tilløpsbekkene til Hjartdøla tas ut av prosjektet. For å sikre at det er tilstrekkelig vann i elva også i tørre perioder og ved lite tilsig anbefaler NVE minstevannføring fra Hjartsjø på 3 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 2 m<sup>3</sup>/s om vinteren i perioden. Sammen med økt bidrag fra restfeltet som følge av at Vesleåa/Kjempa og Skorva tas ut av prosjektet mener NVE da at de vil ivareta de biologiske verdiene i vassdraget og da særlig med vekt på bestanden av elvemusling. NVE skriver at ovennevnte krav er nødvendig med bakgrunn i kunnskapsgrunnlaget og føre-var-prinsippet (jf. nml §§ 8 og 9), og for med sikkerhet å ivareta bestanden av elvemusling. Det er positivt at NVE foreslår å ta ut Vesleåa/kjempa og Skorva fra prosjektet. Spesielt med tanke på at disse to sideelvene har store naturverdier med viktige forekomster av bekekløfter og dermed et stort naturmangfold. Det er heller ikke tvil om at dette vil være fordelaktig for bestanden av elvemusling sammenlignet med det opprinnelige planforslaget. Det er også positivt at det settes krav om en betydelig høyere minstevannføring enn det søker opprinnelig har foreslått. Det fremstår for oss imidlertid som uklart hva NVEs forslag til minstevannføring er basert på. Det vil uten tvil være av fordel for elvemusling at det settes krav om en slik minstevannføring framfor søkers opprinnelige forslag til vannføring, men det er helt avgjørende at kravet om minstevannføring baseres på elvemuslingens faktiske behov på den berørte strekningen. For å få til dette er det nødvendig med tilleggsundersøkelser som gjør det mulig å sette krav om en miljøbasert vannføring. Først da vil man kunne si at utelatelse av disse to tilløpsbekkene er et reelt avbøtende tiltak for bestanden av elvemusling i Hjartdøla og at man har handlet ut i fra «føre-var» prinsippet.

#### *Supplerende utredninger*

Vi har gjennom e-postutveksling med Statkraft, fått opplyst at Skagerak Kraft AS har bedt Norconsult om å sammenfatte tilgjengelig informasjon om tørrlagte areal og strømningsforhold ved ulike vannføringer fra konsekvensutredningene og annen tilgjengelig faglitteratur. Skagerak Kraft opplyser at de også har bedt om en supplerende kartlegging av fisk og elvemusling og at det vil bli gjort en hydraulisk modellering for å kunne si mer eksakt hvordan vanddekket areal, vannhastighet og sedimentasjonsforhold påvirkes av ulik vannføring. Hensikten med arbeidet er å danne et bedre grunnlag for å si noe mer sikkert om effekten av ulike størrelser på minstevassføringer, både direkte for elvemusling og i forhold til vertsfisk. Skagerak opplyser at arbeidet er igangsatt og at resultatene vil presenteres i en egen rapport som etter planen vil bli oversendt OED i løpet av våren.

Etter vår oppfatning skulle en sammenfatting av tilgjengelig informasjon være gjort i konsekvensutredningen og vi har derfor vanskelig for å se at dette skal

kunne bidra til å bedre kunnskapsgrunnlaget. Vi er imidlertid positive til at det er satt i gang ytterligere kartlegging og hydraulisk modellering. Om kunnskapsnivået som følger av dette vil kunne bli tilstrekkelig til å ivareta «føre-var-prinsippet» kommer an på undersøkelsenes omfang og varighet. Vi vil påpeke at det er svært uheldig at denne kunnskapen kommer så sent i prosessen, og mener slik informasjon burde vært på plass under høring av søknad med KU eller som tilleggsutredning. Etter vårt syn er det NVE som har ansvaret for at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig i saken før de sender sin innstilling til OED. Vi forutsetter at resultatet av de supplerende utredningene blir sendt på høring til de som tidligere har uttalt seg til søknad med KU, jfr. forskrift om konsekvensutredninger § 11.

#### *Samlet belastning og betydning for økosystemet*

I en elv hvor elvemuslingpopulasjonen har en normal tetthet vil den inneha en nøkkelartsfunksjon på grunn av sin store vannrensende effekt. Dette vil ha stor betydning for svært mange andre organismer i økosystemet.

NVE skriver i sin vurdering av samlede virkninger at hvorvidt fremtidige tiltak vil medføre at den samlede belastningen på Hjartdals- og Tuddalsvassdraget overstiger en antatt tålegrense for økosystemet først vil kunne vurderes nærmere når planlagte prosjekter er utredet og vilkår og avbøtende tiltak er vurdert. Etter vårt syn burde en vurdering av hvilke virkninger Sauland kraftverk vil kunne få for økosystemet og som en del av den samlede belastningen på vassdraget, inngå som en naturlig del av NVEs innstilling i saken. Videre skriver NVE at en viktig del av deres vurdering er i hvilken grad forvaltningsmålene i naturmangfoldloven § 5 kan nås eller opprettholdes. Basert på dette legger de til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er oppfylt. Dette er etter vårt syn ikke en vurdering av samlede virkninger ved tiltaket, men en oppsummering av hva en slik vurdering burde inneholde.

NVE skriver at de har vurdert den samlede belastningen av dagens tiltak på Hjartdals- og Tuddalsvassdraget som økosystem med særlig vekt på Skogsåa som allerede har sterkt redusert vannføring, sidebekker med viktige naturtyper og rødlistearter, samt elvemuslingen i Hjartdøla. NVE konkluderer med at de samlede konsekvensene for den utbyggingsløsningen av Sauland kraftverk som de har foreslått utgjør en akseptabel belastning på Hjartdals- og Tuddalsvassdraget som økosystem. Vi kan heller ikke her se hvordan de har vurdert den samlede belastningen, kun at de skriver at dette er gjort og hva de konkluderer med. Med bakgrunn i dette, sammen med mangel på tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag, mener vi at innstillingen ikke er i samsvar med naturmangfoldloven § 10.

#### *Vannforskriften*

NVE har vurdert det planlagte tiltaket opp mot kravene i vannforskriften § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE skriver at de har vurdert praktisk

gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket og at de foreslåtte vilkårene er egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomstene. Etter vår mening er ikke det kunnskapsgrunnlaget som foreligger tilstrekkelig til å kunne trekke en slik konklusjon. Uten vilkår om miljøbasert minstevannføring av hensyn til elvemuslingbestanden i Hjørdøla og at det foreligger utredninger som kan danne grunnlag for å sette et slikt vilkår, kan vi ikke se at det planlagte tiltaket er i tråd med vannforskriften § 12.

#### *En prinsipielt viktig sak*

WWF, SABIMA og Naturvernforbundet velger å engasjere oss spesielt i denne prinsipielt viktige saken fordi vi mener at Sauland kraftverk har potensial til å kunne skape presedens for kommende energiutbygginger som er planlagt i områder med store og spesielt sårbare naturverdier. Med en positiv innstilling i en sak som denne hvor konfliktnivået er spesielt høyt og det vil berøre en art som er rødlistet, ansvarsart og nøkkelart, gir NVE et tydelig signal om at ønske om mer fornybar energi vil vektlegges høyere enn naturmangfold uansett omfang av konsekvensene ved tiltaket. All energiproduksjon har konsekvenser for naturen, men det vil være lite hensiktsmessig å bygge ut fornybar energi uten å ta hensyn til naturmangfoldet.

Norge har vedtatt og ratifisert en rekke konvensjoner og lover som skal bidra til både å stanse tap av naturmangfold og hindre menneskeskapt klimaendringer. En vellykket konsesjonsbehandling må derfor håndtere hensynet til klimaendringer og tap av naturmangfold samlet. Utbygging av fornybar energi må gjøres på en måte som ivaretar hensynet til verdifull natur, i tråd med våre internasjonale forpliktelser knyttet til blant annet konvensjonen om biologisk mangfold (CBD) om å stanse tap av arter innen 2020.

**Vi ber Olje- og energidepartementet om å ivareta nasjonale naturverdier og avslå på denne bakgrunn søknaden om konsesjon til Sauland kraftverk. WWF, SABIMA og Naturvernforbundet ber om et møte med departementet for å diskutere denne prinsipielt viktige saken."**

*Sauland kraftverk AS* sendte kommentarer til NVEs innstilling i brev av 3.6.2014:

#### ***"Bakgrunn***

Vi viser til NVEs innstilling vedrørende Sauland kraftverk datert 13.02.2014, vår konsesjonssøknad datert 30.10.2009 og øvrig korrespondanse og kontakt i saken.

Sauland kraftverk AS er fornøyd med at det etter mange års saksbehandling foreligger en positiv innstilling i saken og at departementet er raskt i gang med behandlingen av søknaden, jfr. OEDs innkalling til befaringsdato 08.05.2014. NVEs foreslåtte konsesjonsvilkår endrer imidlertid vesentlig på betingelsene for en realisering av kraftverket ved bl.a. at:

- Bekkeinntakene i Grovaråa, Skorva og Kjempa/Vesleåa foreslås tatt ut.
- Kravene til minstevassføring i Hjartdøla foreslås økt fra 1 til 3 m<sup>3</sup>/s om sommeren og fra 0,5 til 2 m<sup>3</sup>/s om vinteren.

I sum innebærer NVEs innstilling et produksjonsbortfall på ca. 35 GWh uten at kostnadene reduseres tilsvarende. Dersom NVEs innstilling blir stående vil det bli svært vanskelig å realisere prosjektet.

Naturmangfoldloven har vært sentral ved NVEs utarbeidelse av innstillingen. Etter vår vurdering er det mulig å ivareta viktige hensyn i naturmangfoldloven i de berørte vassdragene og samtidig oppnå en høyere kraftproduksjon enn det NVEs forslag til betingelser innebærer.

### ***NVEs vurdering av konsekvensutredningene - elvemusling***

Så langt vi kan se er NVE godt fornøyd med de gjennomførte konsekvensutredningene og legger til grunn at kravet i forskrift til konsekvensutredninger er oppfylt, og at kunnskapsgrunnlaget er i samsvar med naturmangfoldloven § 8 og vannressursloven § 23.

NVE mener imidlertid at kartleggingen av tørrlagte areal og strømningsforhold ved ulike vassføringer med tanke på elvemuslingens leveområder kunne vært mer utfyllende.

Vi har av denne grunn bedt fagspesialister i Norconsult om å oppdatere kunnskapsgrunnlaget om elvemusling. Arbeidet pågår og omfatter:

- Sammenfatning av eksisterende konsekvensutredninger og generell kunnskap om elvemusling
- Vurdering av vannførings- og vannstandsforhold i Hjartdøla før og etter utbyggingen på 1950- tallet
- Supplerende kartlegging av elvemusling og vertsfisk

Det gjennomføres videre en hydraulisk modellering som viser hvordan vanndekt areal og vannhastighet endres ved forskjellig vannføring. Hensikten med arbeidet er å etablere et bedre grunnlag for å kunne vurdere effekten av ulike minstevassføringer, og eventuelle andre avbøtende tiltak, for elvemusling og vertsfisk. Arbeidet skal etter planen ferdigstilles i løpet av juni måned.

NVE mener føre-var-prinsippet kommer til anvendelse i denne saken, spesielt med tanke på eventuelle konsekvenser for elvemuslingen i Hjartdøla, og har lagt dette til grunn for bl.a. det høye kravet til minstevassføring i Hjartdøla. Grundigere undersøkelser av tetthet, utbredelse og biotopkrav for elvemusling i Hjartdøla vil, sammen med en mer detaljert beskrivelse av endringer i vannføring i elva, bidra til å bedre kunnskapsgrunnlaget både om forekomsten av elvemusling og om effekter av utbyggingen. Dette vil i betydelig grad

reducere behovet for å legge føre var-prinsippet til grunn for et endelig konsesjonsvedtak.

### *Kostnader og produksjon*

Vi har engasjert Norconsult for å gjennomgå utbyggingskostnader og produksjonspotensial på ny sett i lys av NVEs innstilling. Dette arbeidet vil bli ferdigstilt parallelt med de supplerende undersøkelsene i Hjartdøla.

*Sauland kraftverk vurderer å trekke søknaden for bekkeinntakene i Kjempa og i Øvre Skarva* De fleste av bekkeinntakene har svært lave utbyggingskostnader og er dermed viktig for lønnsomheten i prosjektet. Det eneste av NVEs forslag til konsesjonsvilkår som endrer nevneverdig på utbyggingskostnadene er forslaget om å ta ut det øvre inntaket i Skarva, da tunnelen mot Sønderlandsvatn vil bli kortere. Det må imidlertid understrekes at også dette bekkeinntaket er lønnsomt og at inntaket med sitt kraftbidrag på om lag 13 GWh er det viktigste av bekkeinntakene.

I etterkant av NVEs innstilling har Sauland kraftverk gjennomgått de miljømessige sidene av utbyggingen på ny. På bakgrunn av gjennomgangen av NVEs innstilling, konsekvensutredningene og høringsuttalelsene i saken vurderer vi å trekke søknaden for inntaket i Øvre Skarva. Dette bl.a. som følge av at flere rødlistede arter og at naturtypen bekkekløft vil bli berørt.

Vi vurderer også å trekke søknaden for inntaket i Kjempa/Vesleåa av hensyn til bl.a. elvas betydning for flora og elvemuslingens vertsfisk. Dette vil også bidra positivt til vassføringen i Hjartdøla og Omnesfossen.

### *Sauland kraftverk- en miljøbasert utbygging*

Sauland kraftverk ønsker å gjennomføre utbyggingen på en skånsom måte for miljø, naturresurser og samfunn. Vi mener imidlertid det er mulig å avveie ønsket om kraftproduksjon og viktige miljøhensyn bedre enn i hva som er gjort i NVEs innstilling.

Sauland kraftverk har derfor engasjert Norconsult for å utarbeide et nytt forslag til minstevassføringsregime på berørte elvestrekninger som ivaretar dette. De er også bedt om å se på og konkretisere andre tiltak som kan være med på bedre miljøforholdene på de berørte elvestrekningene for bl.a. landskap, fuktighetskrevende flora, elvemusling og aure.

### ***Oppsummering***

Beslutningsgrunnlaget for enkelte miljøtema kunne ha vært bedre i konsesjonssøknaden. Vi arbeider derfor nå med å bedre kunnskapsgrunnlaget, for på et enda sikrere faglig grunnlag kunne kombinere produksjons- og miljøhensyn. En slik optimalisert løsning vil gi en betydelig mengde ny fornybar energi, og samtidig ivareta miljø- og samfunnshensyn på en god måte.

Når dette arbeidet er avsluttet vil vi oversende materialet til OED sammen med våre øvrige merknader til NVEs innstilling.

En realisering av Sauland kraftverk, med en betydelig mengde ny fornybar energi, vil i stor grad avhenge av at en lykkes å kombinere produksjons- og miljøhensyn på en bedre måte enn i NVEs innstilling."

*Fjellkraft AS* sendte følgende kommentarer 22.08.2014:

"Underveis i arbeidet med Skorva-prosjektet har Fjellkraft vært klar over at Sauland kraftverk ønsket å overføre Skorva, og at Fjellkrafts prosjekt ville falle dersom denne overføringen ble konsesjonsgitt. Vi registrerer av NVEs konsesjonsanbefaling at det ikke gis konsesjon til å overføre Skorva til Sauland kraftverk og mye av grunnlaget for avslaget på Skorva dermed faller bort. Basert på NVEs anbefalte konsesjonsvilkår for Sauland kraftverk og inntrykk fra Sauland-befaringen den 19.8.2014 mener vi at Skorva-prosjektet ikke kommer i konflikt eller konkurranse med Sauland kraftverk. Dette, kombinert med et sviktende avslagsgrunnlag i NVEs innstillingsbrev datert den 13.2.2014, gjør at vi tillater oss å anmode om at Skorva-prosjektet tas opp til realitetsbehandling. Dersom dette ønsket imøtekommes, vil vi være innstilt på å tilpasse Skorva-prosjektet til vilkårene i en eventuell konsesjon for Sauland kraftverk.

NVE har i sitt korte brev konkludert med følgende for å anbefale at det ikke gis konsesjon:

- Hensynet til fuktighetskrevende naturtyper med rødlistede arter
- Gyteområder for ørret som er vertsfisk for elvemusling
- Behovet for å ivareta restvannføring til Hjartdøla.

Det er verdt å merke seg at denne vurderingen gjelder overføring av Skorva til Sauland kraftverk, som er en annen løsning enn det Fjellkraft har søkt om. NVE har i denne sammenheng kun henvist til at Skorva kraftverk vil påvirke flere av de samme interesser som gjorde at NVE anbefalte å utelate bekkeinntak av Skorva ved vurdering av Sauland kraftverk.

Fjellkraft har søkt om konsesjon til utbygging av Skorva kraftverk etter vannressursloven. Søknaden er fra vår side utredet i samsvar med NVEs veileder, herunder er påvirkning på biologisk mangfold utredet med følgende samlet konsekvens for biologisk mangfold: Middels negativ.

Fjellkraft har følgende kommentarer til de enkelte punkter som NVE har henvist til:

- **Fuktighetskrevende naturtyper med rødlistede arter.**  
Her vises til sammendrag i biologisk mangfoldsrapport (Faun Naturforvaltning AS) i konsesjonssøknaden vår:

#### **Virkninger på biologisk mangfold**



Innenfor influensområdet er det registrert to naturtyper bestående av rike skogtyper som begge er vurdert å ha A-verdi, samt ei bekkekløft vurdert å ha B-verdi. Nedre del av området har også smale striper med flompåvirket gråor-heggeskog langs elva. Hele 23 rødlistede arter hvorav 17 stk i kategori nær truet (NT). 5 stk i kategori sårbar (VU) og 1 stk i kategori sterkt truet (EN), er påvist i området. Området har også forekomst av flere sjeldne og trua vegetasjonstyper. Videre er det registrert viktig hekkeområde for hakkespett og leveområde for jerpe, som begge er vurdert å ha B-verdi, Fossekall og ørret er også registrert i området.

Rørtraseen som følger eksisterende bilvei nær hele veien, vil sammen med inntak berøre ca 5 % av avgrenset bekkekløft "Skorva øvre", Videre vil rørtraseen berøre < 1 % av avgrenset rik edellauvskog "Listul-Skårdal", samt rundt 6 % av avgrenset naturtype "Steinskotet V". Ved Skårdal kan enkelte styva trær i randsonen til avgrenset naturtype berøres av traseen. Alle registrerte naturtyper blir indirekte påvirket gjennom redusert vannføring. Da naturverdiene i området først og fremst er knyttet til rike skogtyper i naturskogtilstand, sammen med beskyttende topografi i bekkekløfta, og i mindre grad til selve vannføringen, vurderes virkningsomfanget for biologisk mangfold her som mindre negativt. Flomvannføringene vil om en i noe begrenset omfang opprettholdes. Dette vil sikre betingelser bl.a. for smale striper med formpåvirket gråor-heggeskog og forstyrrelsesbetinga arter som huldregras (NT). Utover noe forstyrrelse i anleggsperioden antas ikke registrerte funksjonsområder for hakkespett og jerpe å bli nevneverdig negativt påvirket. Redusert vannføring vil derimot virke negativt for fossekall og ørret.

Med bakgrunn i vurdering av verdi og omfang er samlet konsekvens for biologisk mangfold satt til middels negativ (-). Slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring, sammen med stikking av rørtrase forbi Skårdal, er foreslått som avbøtende tiltak

Vi trekker her frem spesielt følgende: «Da naturverdiene i området først og fremst er knyttet til rike skogtyper i naturskogtilstand, sammen med beskyttende topografi i bekkekløfta, og i mindre grad til selve vannføringen, vurderes virkningsomfanget for biologisk mangfold her som mindre negativt.»

- **Gyteområder for ørret som er vertsfisk for elvemusling.**

Her vises til igjen til biologisk mangfoldsrapport:

Tilsig fra restfeltet nedstrøms planlagt inntak, som i følge Småkraftkonsulent utgjør 11,6 km<sup>2</sup> ved samløp Hjartdøla, vil i merkbar grad bidra med å opprettholde restvannføring i nedre del av elva. For den

fiskeførende strekningen i Skorva som strekker seg ca. 1 km opp fra samløp Hjartdøla, vil restfeltet som her utgjør 10,6 km<sup>2</sup>, bidra til at vannføringen på denne strekningen alltid vil være  $\geq 38\%$  av naturlig vannføring i tillegg til det som blir sluppet som minstevannføring. Dette betyr at minimum vannføring for den nedre fiskeførende delen av Skorva, vil være 60 l/s når kraftverket er i drift.

I deler av flomperiodene om våren og høsten vil vannføringen i Skorva være betydelig større enn største slukeevne. I disse periodene vil store deler av flomvannet vil gå i elveløpet som tidligere (se fig. 18). Resten av året derimot vil det bli lengre perioder hvor øvre del av den utbygde elvestrekningen blir nær tørrlagt dersom det ikke slippes minstevannføring. Restfeltet nedstrøms inntak bidrar med å opprettholde en visse restvannføring i nedre del av strekningen som får fraført vann.

Her trekkes frem følgende: «For den fiskeførende strekningen i Skarva som strekker seg ca 1 km opp fra samløp Hjartdøla, vil restfeltet som her utgjør 10,6 km<sup>2</sup>, bidra til at vannføringen på denne strekningen alltid vil være  $> 38\%$  av naturlig vannføring i tillegg til det som blir sluppet som minstevannføring. Dette betyr at minimum vannføring for den nedre fiskeførende delen av Skarva, vil være 60 l/s når kraftverket er i drift.»

På befaringen den 19.8.2014 nevnte Norconsults fagmann på elvemusling at deres undersøkelser i nedre Skorva hadde påvist begrenset med ørret i den potensielt fiskeførende delen av Skorva oppstrøms for samløpet med Hjartdøla, noe som også vil svekke avslagsargumentet tilknyttet potensielle gyteområder for ørret som vertsfisk for elvemusling. Vi vil også kunne vurdere å flytte kraftstasjonen fra kote 120 (samløp Skorva-Hjartdøla) oppstrøms, noe som vil bevare store deler av potensielt fiskeførende del av Skorva i sin opprinnelige form.

- **Behovet for å ivareta restvannføring til Hjartdøla.**

Denne begrunnelsen har ingen relevans til Skorva kraftverk. Skorva kraftverk vil slippe alt vann ut til Hjartdøla (alternativt oppstrøms i nedre del av Skorva dersom kraftstasjonen flyttes). Skorva kraftverk vil således ikke redusere restvannføringen i Hjartdøla.

Avslutningsvis vil vi nevne at Fjellkraft har inngått utbyggingsavtale med flertallet av grunneiere med fallrettigheter til den aktuelle elvestrekningen i Skorva. Prosjektet er ikke konfliktfylt og ønsket av grunneierne. Fjellkraft og grunneierne har i fellesskap lagt ned betydelige ressurser (tid og penger) i arbeidet med prosjektet. I forhold til forvaltningspraksis i småkraftsaker reagerer vi derfor på NVEs behandling av saken. Sammen med grunneierne vil vi derfor i fellesskap om at Fjellkrafts konsesjonssøknad umiddelbart returneres

NVE for realitetsbehandling. Skorva vil eventuelt kunne behandles samordnet med to andre Clemens Kraft-søknader i Hjartdal (Svigsåi og Heddevassåi)."

Sauland Bygdekraft SA sendte følgende kommentarer av 18.9.2014

"Vi viser til NVE's vedtak og innstilling til OED av 13.02.2014, vedr. utbygging av Sauland Kraftverk, samt til befaringsrapport 19. august 2014 ang. samme sak.

Litt om Sauland Bygdekraft (SB) og Norkraft AS sitt alternative prosjektet Hanfoss kraftverk:

### **Utbyggingsplaner, Hanfoss Kraftverk**

**SB's medlemmer disponerer 60 fallmeter** i elva Hjartdøla og sendte 17.12.2010 søknad til NVE om konsesjon for sine utbyggingsplaner, som går ut på følgende:

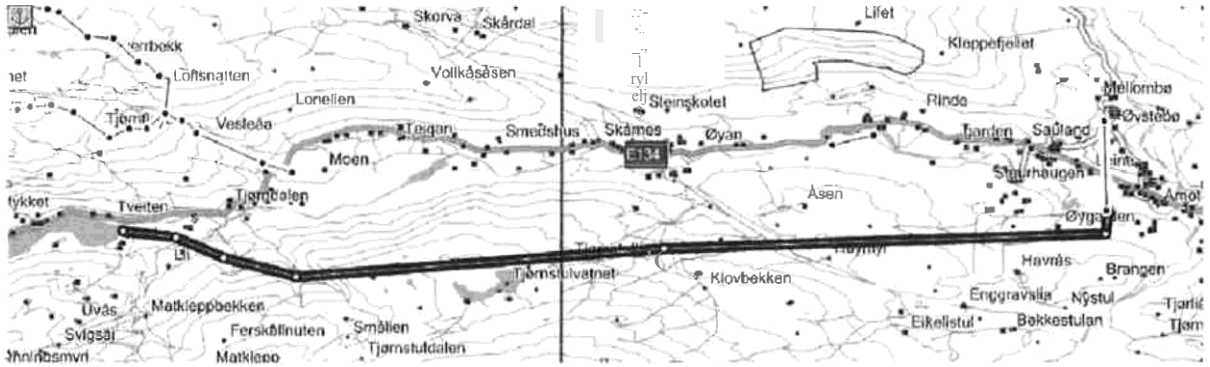
For å utnytte fallet på ca. 75 m fra Hjartsjø mot Sauland, bygges en ca. 11 km tunell fra Hjartsjø til kraftstasjon i fjell ved Frølandgrenda. Avløpstunnel ut i Hjartdøla legges nær Sauland vassverk sin pumpestasjon. Strekningen av Hjartdøla som berøres, får redusert vannføring, med minstevannføring 0,9 m<sup>3</sup>/sek. på sommeren, 0,5 m<sup>3</sup>/sek. på vinteren. Vårt utbyggingsalternativ vil ikke påvirke vannføringa i Skogsåa, og heller ikke i Hjartdøla fra der avløpstunnelen kommer ut ved pumpestasjonen til Sauland vassverk. Elvelandskapet gjennom Sauland sentrum fram til Omnesfossen blir som før. Og ikke minst vil selve Omnesfossen renne som i dag. Omnesfossen er blant Hjartdal kommunes viktigste blikkfang og merkevarer, som svært mange mennesker kan se på grunn av nærheten til E134. Fossen har stor opplevelseskvalitet, og inntil fossen ligger også kommunens tusenårssted, kulturminnet Heddal mølle. Mølla har sin historie knyttet direkte til fossen.

SB ble opprettet for å ta vare på de tallverdiene som med rimelighet kan utnyttes uten å gjøre vesentlig skade på miljø og landskap i Sauland. **Dette betyr at elva gjennom sentrale deler av Sauland sammen med Omnesfossen skal tas vare på - noe som vil ha stor betydning for bo- og levemiljøet i Sauland.** I tillegg blir Skogsåa og flere små sideelver ikke berørt. Disse kan dermed vurderes for utbygging av egne småkraftverk.

NVE sendte SB's konsesjonssøknad ut på høring samtidig med Skagerak Krafts konsesjonssøknad for Sauland kraftverk. I forbindelse med høringen holdt NVE et åpent, offentlig høringsmøte i Sauland. SB's søknad kan leses på NVE's hjemmeside:

<http://www.nve.no/no/Konsesjoner/KonsesjonssakerNannkraft/?soknad=6216&stadium=&ty>

**Kartet: Tunell fra Hjartsjø, til kraftstasjonen ikke langt fra Sauland vannverks pumpestasjon.**



### Mer om utbyggingen kraftmengde

Utbyggingen vil gi ca 70 GWh kraft, som tilsvarer behovet for ca 2500 - 3000 normalhusstander. Utbygginger over 40 GWh regnes av myndighetene som store utbygginger.

### SAMFUNNSMESSIGE VIRKNINGER:

#### Kommunal økonomi, lokal verdiskaping

Utbyggingen vil tilføre Hjartdal kommune

årlige inntekter gjennom konsesjonsavgift og eiendomsskatt.

Skatteinntektene vil også øke som følge av lokalt eierskap. I anleggsperioden vil man over en byggetid på ca. 2 år kunne regne med 35-40 sysselsatte. Senere vil kraftverket sysselsette inntil to årsverk til drift og tilsyn. I drift ventes kraftverket å gi en verdiskaping på ca. 25-30 mill. kr/ år ved en kraftpris på ca. 40 øre/ kWh.

Utbyggingen utnytter bygdas egne naturressurser til lokal verdiskaping og næringsutvikling. Dette er viktig for å opprettholde/øke folketallet i kommunen. Det lokale eierskapet omfatter mange gardsbruk langs elva. Disse vil bli styrket, og derigjennom sikres også det lokale næringslivet, arbeidsplasser og bosetting i kommunen. **Med dagens strømpriser vil bruttoverdi av krafta pr. år tilsvare omlag fem ganger bruttoverdien av tømmeret som avvirkes årlig i kommunen.** Dette alternativet ivaretar dessuten mulighetene for videre framtidig lokal verdiskaping gjennom småkraftutbygging i sideelver som ikke berøres av utbyggingen.

#### Virkninger på landskap, jakt, fiske, natur, vegetasjon m.v.

Utbyggingen medfører enkelte inngrep i landskapet: Inntakskonstruksjon, avløp, tipper, vegger og koplingsanlegg. Dette, og evt. annen innvirkning på natur- og kulturmiljø av utbyggingen, er nærmere beskrevet i SB's konsesjonssøknad (se link foran til NVE's hjemmeside). I konsesjonssøknaden er også beskrevet evt. avbøtende tiltak i anleggs- og driftsfasen. Elva er viktig som resipient for rensed avløpsvann fra kommunens renseanlegg.

Renseanlegget ligger nedenfor kraftverkets utløp i elva, og forholdet berøres derfor ikke av SB's utbygging. Utbygginga av Hjarthdøla kraftverk for 50-60 år siden førte til at jordbruksarealer flere steder fikk høyere grunnvannstand. Grunnvannstanden blir redusert i disse områdene etter SB's utbygging.

### **Friluftsliv, turisme**

Hjarthdøla er en viktig del av bygde- og sentrumslandskapet i Sauland, og en kilde til rekreasjon og naturopplevelser. Dessuten ligger E134 inntil Omnesfossen, som er et mye benyttet stoppested for turister og andre veifarende. Omnesfossen er den siste godt synlige fossen fra E134 før en kommer over fjellet til Vestlandet. Særlig sommerstid er det stor trafikk, med gjennomsnittts døgntrafikk 5000 - 6000 biler, i vinterhalvåret ca. 3000 - 3500.

**Med dette utbyggingsalternativet forblir Omnesfossen som i dag.**

### **Elvestatus i Hjarthdal kommune**

I Hjarthdal kommune er det to hovedvassdrag - et fra Tuddal og et fra Hjarthdal: Tuddalsgreina har utspring fra Bonsvatn og Kovevatn. Begge vanna er stengt med demninger, og vannet føres i tunell til elva Hjarthdøla via Breivatn. Hjarthdalsgreina begynner i Skjesvatn som føres over til Breivatn. Derfra går vannet til Hjarthdøla Kraftverk- og slippes ut i Hjartsjø. Dette betyr at storparten av vannet i Tuddalsgreina har gått "under jorda" fram til Hjartsjø. Får Skagerak Kraft konsesjon for å bygge Sauland Kraftverk, vil vannet gå i tunell fra utløpet av Hjartsjø og komme ut i dagen nedenfor Omnesfossen. **Dette betyr at alle større elvestrekninger i kommunen, fra sine utspring på fjellet, til nedenfor Omnesfossen, blir lagt i tunell. I alt utgjør dette 90-100 km elvestrekning. Bare sporadiske tilsig og pålagt minstevannføring blir igjen.**

### **Kraftressursene -alternative utnyttelser**

Fall som ikke berøres av SB's utbygging:

Elv:	ca. GWh	Eier:
Svigsåa	6	lokalt eid
Vesleå/ Kiempa	3	« «
Skorva	15	« «
Sidebekker til Skogsåa	8	« «
<u>Skogsåa</u>	<u>63</u>	<u>Skagerak Energi AS</u>
<u>Gjenværende kraftressurser: 95</u>		
+ SB/Norkrafts kons.søknad	70	
=	<u>165</u>	

I tillegg utgjør elva Mjella 20 GWh, men denne er vernet av myndighetene.

Skagerak Krafts søknad for Sauland Kraftverk er beregnet til 218 GWh. Den er noe redusert i NVE's innstilling til OED. Evt. Lokale utbygginger som i tabellen over, vil gi 218-165 GWh = 53 GWh mindre kraftmengde.

**Til gjengjeld spares Omnesfossen og elva gjennom Saulands sentrale deler, noe som utgjør en meget viktig faktor for bo- og livsmiljøet i bygda.**

### **NVE's behandling**

På en befaring høsten 2011 fikk vi i Sauland Bygdekraft SA beskjed av NVE's representant at vår søknad var lagt bort, da vi ikke hadde inngått noen avtale om offentlig medeierskap i prosjektet. De viste da til et brev av 06.05.2011 med en angitt tidsfrist for å få på dette på plass. Dette brevet var ikke mottatt av Sauland Bygdekraft og vi ba derfor om et møte med NVE på deres kontor, noe vi fikk og møtet ble avholdt den 08.12.2011.

Tilstede på møtet hos NVE var Carsten Stig Jensen og Eilif Brodtkorb fra NVE og Ragnar Frøland, Torkild H Mosebø og Olav Flatland fra Sauland Bygdekraft. Vi forklarte at vi ikke hadde mottatt det angitte brevet, men at vi uavhengig av dette var i dialog med en offentlig eid samarbeidspartner og ba om å få en utsatt frist for å få en avtale på plass. Vi fikk da tilbakemelding om at NVE ikke ville sette noen spesiell frist, men at vår søknad ble stilt i bero til en slik avtale var på plass (Vedlegg 1).

På det tidspunktet var vi i dialog med Fjellkraft AS, som var et heleid offentlig selskap, om et samarbeid. I juni 2012 inngikk vi en avtale med Fjellkraft AS som medførte at de overtok konsesjonssøknaden og at de gikk inn med min. 2/3 av eierskapet i prosjektet, evt. i samarbeid med Hjartdal kommune. Fjellkraft AS orienterte umiddelbart NVE om avtalen og ba om at søknaden måtte bli behandlet parallelt med Skagerak's søknad. De fikk da beskjed om at NVE ikke ønsket å behandle denne søknaden før Skageraks søknad var avgjort. Etter dette gikk det nesten 2 år før Skageraks søknad var ferdigbehandlet av NVE. Vi gjør oppmerksom på at avtalen med Fjellkraft AS i ettertid er overført til morselskapet Norkraft AS.

Vi finner NVE's handlemåte i denne saken svært underlig. Å unnlate å behandle en innkommet søknad er etter vår mening et klart brudd på Forvaltningsloven. Dersom årsaken var at NVE mente det trengtes supplerende utredninger, burde de 2 årene vært mer enn nok tid til å få inn disse. Det meste var dessuten allerede belyst i Skageraks søknad.

### **Forholdet til Skagerak Kraft AS**

I og med at NVE i sin behandling også tar opp spørsmålet om evt. ekspropriasjon, vil vi gjerne knytte noen kommentarer også til dette:

Om samtykke til ekspropriasjon for Skagerak Kraft skriver NVE i innstillingen bl.a. følgende:

*" ... NVE oppfatter at tiltakshaver har gjort forsøk på å få til minnelige avtaler med de aktuelle grunn- og fallrettseiere. NVE oppfatter videre at samtykke til*

*ekspropriasjon er nødvendig for gjennomføring av det planlagte tiltaket dersom minnelige avtaler ikke oppnås. ...".*

Dersom dette betyr at NVE mener de påkrevde forsøk på minnelige forhandlinger allerede er utført, vil vi avvise en slik tolkning. Dette begrunner vi nærmere i det følgende:

På et innledende orienteringsmøte med Skagerak Kraft i 2006, ble det fra Skagerak sin side fortalt at dersom det ble aktuelt å bygge ut "Sauland Kraftverk", var det en forutsetning at det ble en utbygging i nært samarbeid med grunneierne. Tidene hadde endret seg siden den forrige utbyggingen i Hjartdal og det var et annet regime som ble lagt til grunn i dag ble det hevdet.

Ca. 1 år etter kom det et tilbud fra Skagerak, som for det store flertallet av de som hadde vært med på det første møtet, fortonet seg som et skambud. De la de samme føringene til grunn for erstatning som ble gjort 60 år tidligere. De hadde overhode ikke tatt inn over seg de endringene som ble gjort i Energiloven i 1990. De viste heller ingen tegn til å imøtekomme noen av de synspunktene som grunneiersiden la fram. Dette forholdet- samt et sterkt ønske om å bevare Omnesfossen og elvestrekningene gjennom de sentrale deler av Sauland - gjorde at de aller fleste grunneierne langs Hjartdøla valgte å organisere seg i et eget sameieforetak (Sauland Bygdekraft SA). Vi fikk ved hjelp av Einar Sofienlund laget en konsesjonssøknad basert på en utvidelse av en tidligere søknad av Hanfoss. Det var denne søknaden som ble sendt NVE den 17.12.2010.

Det eneste som kunne sies å være nytt i tilbudet fra Skagerak, var at grunneierne fikk tilbud om å kjøpe seg inn i prosjektet med inntil 9,99 %, med en egenkapital på 30 %. Med en så liten eierandel ville ikke grunneierne ha noen påvirkning på utbyttepolitikken og faren for å bli "sultet ut" ville være reell. Vi fant det også påfallende at de hadde valgt å legge seg på 9,99 %, da de aller fleste er kjent med at grensen for å kunne bli tvangsinnløst i et AS er 10 %.

Som om ikke dette var nok, ble grunneierne gitt en frist på 6 uker fra 31.03.2011, til å bestemme seg. Vi måtte da signere en bindende aksept der grunneierne overdro fallrettene til Skagerak (Vedlegg 2). På det tidspunktet - slik det fortsatt er pr. i dag - forelå dessuten ingen konsesjon, naturlig nok heller ikke endelige konsesjonsvilkår. Hele tilbudet fra Skagerak ble av medlemmene i Sauland Bygdekraft oppfattet som et forsøk på bondefangeri, noe vi påpekte i et brev til Skagerak Kraft 28.05.2011 (Vedlegg 3).

Vår påstand er derfor at det store flertallet av grunneiere ikke kan se at Skagerak Kraft så langt har gjennomført reelle forhandlinger med dem. Dersom Skagerak Kraft får konsesjon, må derfor minnelige forhandlinger fra grunnen av pålegges dem i konsesjonsvilkårene.

## Sammendrag

1. Sauland Bygdekraft SA påklager NVE's manglende behandling av vår konsesjonssøknad av 17.12.2010, Hanfoss kraftverk.
2. Dersom Skagerak Kraft gis konsesjon av OED, ber vi om at vilkårene rundt grunneierforhandlingene/avtalene blir strammet inn. Dette slik at reelle forhandlinger gjennomføres for de mange berørte grunneiere som Skagerak Kraft ikke har avtale med, og at dagens forutsetninger legges til grunn, ikke de som gjaldt for 60 år siden.

Dersom det skulle være ønske om det, stiller vi gjerne opp i møte hos OED for å belyse saken nærmere."

*Hanfoss kraftverk SA* sendte brev av 18.9.2014:

"Hanfoss kraftvek SA søkte i desember 2005 NVE om konsesjon på utbygging av Hanfoss i elva Hjartdøla, Hjartdal kommune, Telemark. NVE meddelte oss på nyåret 2006 at søknaden inntil videre var stillet i bero pga. av at Skagerak Energi A/S hadde søkt om fritak fra samla plan for et større og mer omfattende Sauland kraftverk (SK). **Videre behandling av vår søknad til NVE kan vi ikke se noe til, den er ikke nevnt i konsesjonsutredningen om SK.** Søknaden er ikke trekt tilbake av oss.

Bakgrunnen for vårt arbeid med organisering og konsesjonssøknad for Hanfoss Kraftverk (HK) har vært tema helt siden energiloven gjorde det mulig å bygge småkraftverk. HK var beregnet å bruke et fall på 20,8 meter og gi ca. 20 Gwh i årsproduksjon. Utbyggingsprisen ble 2005 beregnet til kr 1,32 /kwh. HK består av fall tilhørende 8 gårdsbruk.

De fleste er små bruk og har fått sine næringsressurser betydelig redusert pga. barskogvern pålagt i 1990 åra og landskapsvern i Brattefjell Vindeggen omådet i år 2000. Dette verneområdet utgjør ca. 28 % av Hjartdal kommunes areal og berører mer enn 100 gårdsbruk. Verna førte til innskrenkinger i brukas resurser. Verna ble innført uten at konsekvensene for videre drift ble vurdert. Resultatet ble at vern og innskenkning i driftsgunnlag gjorde at bruka vanskelig kunne gi nok utkomme.

### **Videreutvikling av egne resuser**

Felles planlegging / utbygging av fallrettene i Hanfoss skulle bli løsningen for videre utkomme og bosetting på gårdsbruka som eide fallrettene. Hanfoss Kraftvek BA ble stiftet. Utarbeidelse av konsesjonssøknad og innsending av denne har vi sett som avgjørende for fremtidig bosetting.

Straks det ble kjent at vår søknad om konsesjon var sendt, kom spørsmål / ønske fra en rekke naboer med fallretter i Hjartdøla om ikke også deres fall kunne bli tatt med i utvidet prosjektet. Etter at HK sin konsesjonssøknad var «lagt på is»



av NVE i 2006, søkte styret i HK om fritak fra samlet plan for alle falla i Hjartrdøla mellom Hjartsjøvannet og Omnesfossen. Søknaden ble innvilget. Etter dette ble Sauland Bygdekraft SA (SB) stiftet. Dette kraftverket skal nytte fallene fra Hjartsjø og ned til ca. kote 82. Detaljerte data fra prosjektet er nærmere beskrevet i konsesjonssøknad sendt NVE i desember 2010, men nektet behandlet av NVE. I en slik utbygging vil elva gå fritt ca. 2,5 km gjennom Sauland sentrum. Løsningen vil gi naturlig rennende elv gjennom Hjartrdal kommunes sentrum og tettete bebyggelse, og imøtekomme befolkningens ønske om levende elv i tettete bomiljøet. (Se protestliste underskrevet av mer enn 600 innbyggere, sendt NVE). Prosjektet har bred aksept i bygda. Løsningen vil spare delen av elva med størst tetthet av elvemusling i tillegg til Omnesfossen der den kysser E 134. Dette er viktig for fremtiden. Videre er avtalen mellom falleierene at de med fall på nedsiden av kraftstasjonen skal ha samme utbytte for sine fall som de falla som inngår i utnyttelsen. En naturlig og akseptert følge av at den delen av elva som får renne fritt er like viktig for bygda, bomiljø og trivsel som den utbygde delen.

For HK er avtalen at deres konsesjonssøkte fall i Hanfoss inngår på vanlige vilkår i SB dersom deres prosjekt får konsesjon. I motsatt fall søker HK konsesjon alene.

Blir fremtidig utbygging slik NVE rår til, vil begge vassdraga i Hjartrdal kommune gå i tunell, være utbygd og prisgitt pålagt minstevannføring fra de øverste fjellvanna ned til det gjenstår noen hundre meter til Notodden kommunes grense. Spørsmålet bygdefolk stiller: «Finnes andre steder i landet der vassdraga er så totalt utnyttet?»

### **Merknader til NVE sin behandling av konsesjonssøknaden**

NVE har behandlet og vurdert bare konsesjonssøknaden fra Sauland kraftverk AS. De berører ikke muligheten for mindre og mer skånsomme utbyggingsalternativer. Stortinget har flere ganger pekt på mindre utbygginger for å ta vare på miljøkvalitetene. Se uttale fra Energi- og miljøkomiten i Innst. S. nr. 263 (2000 2001).

I Hjartrdøla kan bygges minst to småkraftverk som tilsammen kan produsere ca. 50 Gwh. Flere sidebekker både til Hjartrdøla og Skogsåa kan bygges ut og vannet slippes ut i hovedelven igjen Løsningen vil generere lokal næringsutvikling og arbeidsplasser.

NVE vurderer i sin innstilling fremtidige naturpåvirkninger som følge av utbygging, men ikke noe om konsekvenser for bosetting og næringsutvikling i de berørte distriktene. Innsendt protestliste fra 616 innbyggere i Hjartrdal (= ca. 40 % av totalt folketall i Hjartrdal) bør være et klart uttrykk for folkemeningen. I 2007 sendte vi en vurdering av gjennværende kraftresurser til kommunen. Kopi av den er vedlegg her.

### **Oreigning**

NVE tilrår at Sauland kraftvek AS får løyve til å oreigne nødvendige fall og omåder de trenger. Vi potesterer mot dette og viser til lov om oreigning § 2 siste setning: «**Vedtaket eller samtykke kan ikkje gjerast utan at det må reknast med at inngrepet tvillaust er til meir gagn enn skade**» NVEs begrunnelse for oreigning finnes på side 100 på deres innstilling. Her blir hevdet at kraftproduksjonen ved SK er regulerbar pga. reguleingsmagasinene. Til dette er å si at vår utbygging i Hjartdøla har samme muligheten, vi nytter det samme vannet. Sidebekkene har heller ingen regulering for S K. Vår utbygging får litt mindre produksjon fordi vi som innbyggere i Hjartdal gjerne vil ha litt levende elv i bomiljøet.

I innstillingen side 99 peker NVE på EUs fornybarhetsdirektiv som agument for konsesjonen. Lokal utbygging tilfredstiller samme direktivet med de begrensningene hensynet til bomiljøet gir. NVE vurderer konsekvensen for biologi og natur, mens lokalt næringsliv og muligheter for bosetting ikke er ofret en tanke.

### **Oppsummering**

- Det er i strid med lov om oreigning å gi tillatelse til ekspropiasjon. Ingen vurdering av konsekvensen for lokalsamfunnet. Hvor er vurderingen av tvilen?
- Sauland Bygdekraft SA er et samarbeidsforetak av mange lokale eiere for å styrke og ta vare på lokale naturressurser til beste for lokal næring.
- Bevaring av levende elv i Hjartdal kommune.
- Lokal utbygging vil for fremtiden bevare verdiskapingen lokalt.
- Tiltaket har bred støtte i lokalsamfunnet."

*Sauland kraftverk AS* oversendte 19.9.2014 brev med utdypende kommentarer til innstillingen og en justering av opprinnelig søknad på bakgrunn av nye utredninger fra Norconsult:

#### ***"Bakgrunn***

Vi viser til vårt brev av 03.06.2014 med våre foreløpige tilbakemeldinger til NVEs innstilling, befarig 19.08.2014 og øvrig korrespondanse og kontakt i saken.

Norconsult har nå slutført arbeidet med å supplere tidligere utredninger vedrørende elvemusling og vertsfisk og har utarbeidet et nytt revidert utbyggingsforslag. Hovedmålsettingene med det reviderte utbyggingsforslaget har vært å ta hensyn til elvemusling, landskap og rødlista plantearter/naturtyper. Norconsult har også konkretisert andre tiltak som kan være med på å bedre miljøforholdene på de berørte elvestrekningene.

#### ***Revidert utbyggingsløsning***

Norconsults samlerapport datert 17.09.2014, med tilhørende bakgrunnsrapporter, ligger vedlagt. Revidert utbyggingsløsning er

presentert og sammenliknet med omsøkt løsning og NVEs innstilling i tabellen nedenfor. Kart over revidert utbyggingsløsning ligger vedlagt.

Revidert utbyggingsløsning anslås å gi en midlere årsproduksjon på 215,6 GWh. Dette er 14,2 GWh mindre enn omsøkt løsning, men 17,7 GWh mer enn NVEs innstilling.

Den økte produksjonen sammenliknet med NVEs innstilling skyldes at Grovaråa og Nedre Skorva fortsatt er med i planene (jfr. omsøkt løsning), men nå med minstevannføringskrav på henholdsvis 30 og 60 l/s. I tillegg er kravet til minstevannføring ut fra Hjartsjø redusert fra 2,0/3,0 m<sup>3</sup>/s til 1,0/2,0 m<sup>3</sup>/s hhv vinter og sommer. Samtidig foreslås et krav til minstevannføring i Omnesfossen på 2,0/3,0 m<sup>3</sup>/s. Et slikt krav inngår ikke i NVEs innstilling. Kravet i Omnesfossen vil sikre tilstrekkelig vannføring på de aller tørreste dagene.

Alternativ		NVEs innstilling	Revidert løsning
Navn	Konsesjonssøkt		
Inntak Grovaråa	Ja	Nei	Ja med slipp 30 l/s
Inntak Vesleåa	Ja	Ja	Ja
Inntak Kvitåa	Ja	Ja	Ja
Inntak Uppstigåa	Ja	Ja	Ja
Øvre Skorva	Ja	Nei	Nei
Inntak Nedre Skorva	Ja	Nei	Ja med slipp 60 l/s
Inntak Kjempa	Ja	Nei	Nei
Minstevannføring Hjartdøla (m <sup>3</sup> /s) vinter/sommer	0,5/1,0	2,0/3,0	1,0/2,0
Minstevannføring Omnesfossen (m <sup>3</sup> /s) vinter/sommer	1,0/2,5	0/0	2,0/3,0
<sup>1</sup> Midlere årsproduksjon GWh/år	229,8	197,9	215,6

<sup>1</sup> Produksjonstallene er basert på oppdatert hydrologi og produksjonsmodell (men før optimalisering av tunneltverrsnitt) og avviker derfor fra tallene i konsesjonssøknaden fra 2009.

Et viktig konfliktreducerende tiltak i forhold til kjente forekomster av rødlista arter er å ta ut inntaket i Øvre Skarva. Ved å sløyfe inntaket i Kjempa reduseres konfliktpotensialet med rødlista arter ytterligere.

Inntakene i Grovaråa og Nedre Skarva vil bidra med henholdsvis ca. 7 og 5 GWh/år. Bekkeinntakene har en svært lav utbyggingskostnad, ca. 0,5 kr/kWh, og er således svært viktige for lønnsomheten i prosjektet. De foreslåtte kravene til minstevannføring vil være positive for hyttene ved Skogsåa og for ørret og fuktighetskrevede naturtyper i nedre deler av Skarva.

Norconsults forslag til minstevassføring for Hjartdøla er betydelig høyere enn hva fagkonsulentene mente var nødvendig for å ivareta en levedyktig

stamme av elvemusling da konsesjonssøknaden ble utarbeidet i 2009. Økningen innebærer et produksjonsbortfall på over 5 GWh uten at utbyggingskostnadene reduseres.

Sauland kraftverk vil understreke at forslagene om å øke minstevannføringskravene reduserer lønnsomheten i prosjektet vesentlig og vanskeliggjør en realisering av prosjektet.

### ***Andre merknader til NVEs innstilling***

#### *Næringsfond og utbyggingsavtalen med Hjartdal kommune*

NVE har foreslått et næringsfond på 9 MNOK. Dersom det gis konsesjon med vilkår som gjør prosjektet realiserbart mener Sauland kraftverk at det er grunnlag for å fastsette et næringsfond på 11 MNOK forutsatt at det blir en utbygging. Næringsfondet vil da få en innretning som er i samsvar med det Hjartdal kommune og Sauland kraftverk/Skagerak Kraft tidligere har foreslått.

Utbyggingsavtalen med Hjartdal kommune om bl.a. 5 MNOK til tiltak ved Omnesfossen og disponering av tunnelstein til oppfylling av et boligområde på Øygardsjordet står ved lag.

#### *Manøvreringsreglement vedr. Sønderlandsvatn*

NVE har sluttet seg til vårt forslag til manøvrering av Sønderlandsvatn, se bl.a. side 96 og 97 i innstillingen. Vi stusset derfor over at NVE i forslaget til reguleringsgrenser i manøvreringsreglementets pkt. 1, har definert normalvannstanden til å være lik terskelhøyden på dagens overløpsterskel. Det er alltid overløp over terskelen i Sønderlandsvatn og normalvannstanden blir da vannstanden ved normalt tilsig, dvs. at normalvannstanden er ca. 15-20 cm over dagens terskelhøyde. Skagerak har vært i kontakt med NVE om dette. NVE ga uttrykk for at de var enig i vår vurdering av hva som er normalvannstanden i Sønderlandsvatn, og ba oss om å foreslå nødvendige justeringer i manøvreringsreglementet. Basert på at normalvannstanden i Sønderlandsvatn er på 397,05 (NN1954), skulle reguleringsgrensene bli følgende:

Magasin	Naturlig vannstand kote	Øvre reg.-grense kote	Nedre reg.-grense	Oppd. m	Sekn. m	Reg. høyde m
Sønderlandsvatn	397,05	397,25	396,25	0,2	0,8	1,0

På befaringen den 19. august ble gjengroingsprosessene i Sønderlandsvatn satt på dagorden. Vi mener problematikken er godt oppsummert på side 96 i NVEs innstilling. NVE konstaterer at gjengroingsproblematikken i all hovedsak er knyttet opp mot dagens forhold og mener som oss at en utbygging av Sauland kraftverk ikke vil forverre situasjonen, heller tvert i mot.

Ved aktiv kjøring av kraftverket og å utnytte foreslåtte reguleringsgrenser maksimalt, er det mulig å stresse vegetasjonen mer enn hva vil oppnå ved normal drift av kraftverket. Skagerak/Sauland kraftverk ønsker å teste forskjellige driftsmetoder for å motvirke pågående gjengroingsprosesser. Forsøkene forutsettes gjennomført og evaluert i samråd med NVE.

#### *Elvepadling i Skogsåa*

NVEs forslag om slipp av vann til elvepadling i 2 dager i Skogså vil bli svært dyrt. Et slipp på 10 m<sup>3</sup>/s i 10 timer pr. dag, har et produksjonspotensial på nesten 0,6 GWh, jfr. bl.a. innstillingens side 85. Som vi tidligere har bemerket kan vi ikke på noen måte se at kostnadene ved vilkåret står i samsvar med nytten.

#### *Utvidelse av sommerhalvåret med en måned*

I dag praktiseres en minstevannføringsordning i Hjartdøla/Omnesfossen hvor sommerhalvåret defineres som perioden fra 1. juni til 30. september. Vi konstaterer at NVE foreslår en periodisering av sommer-/vinterhalvåret som innebærer at også mai defineres som en sommermåned. I praksis innebærer endringen høyere minstevannføringskrav, da de foreslåtte kravene til minstevannføring er høyere om sommeren enn om vinteren. I Norconsults forslag til revidert utbyggingsløsning er NVEs forslag til periodisering lagt til grunn.

#### *Andre forhold*

I vårt svarbrev til NVEs innstilling har vi valgt å fokusere på problemstillinger som vi mener er relevante for den videre behandlingen av saken. Vi vil for øvrig vise til de kommentarer som er gitt i forbindelse med befaringen 19. august og øvrige møter og kontakt i saken. Dersom det er forhold som burde ha vært kommentert, eller om OED har spørsmål i saken, er vi takknemlig for å få beskjed om det slik av vi om nødvendig kan komme med supplerende opplysninger

#### **Oppsummering**

Sauland kraftverk er svært fornøyd med at kunnskapsgrunnlaget om elvemusling og vertsfisk i Hjartdølavassdraget er styrket gjennom Norconsults supplerende utredninger. Behovet for å legge føre-var-prinsippet til grunn skulle således være betydelig redusert, jfr. NVEs innstilling side 110. Norconsult har foreslått et omfattende miljøoppfølgingsprogram for ørret og elvemusling som vil bli lagt til grunn for videre planlegging, bygging og drift av kraftverket, se samlerapportens kap. 5.7.

En realisering av Sauland kraftverk, med en betydelig mengde ny fornybar energi, avhenger av at en lykkes å kombinere produksjons- og miljøhensyn på en bedre måte enn i NVEs innstilling.

Norconsults nye forslag til manøvreringsreglement og miljøbasert vassføring viser at det er mulig å øke kraftproduksjonen med over 15 GWh og samtidig ivareta viktige miljøhensyn på en god måte."

*Liv Tone Tinnes Omnes* sendte inn følgende kommentarer 25.9.2014:

"I forbindelse med at NVE den 13. februar 2014 gav innstilling til Olje- og energidepartementet om at Sauland Kraftverk AS gis konsesjon for bygging og drift av Sauland Kraftverk, mener jeg det er verdt å merke seg følgende:

Vannkraftressursene i Hjartdal kommune er allerede sterkt utnyttet. Skiensfjordens kommunale kraftselskap (nå Skagerak) bygget Hjartdøla kraftverk på 1950-tallet. Praktisk talt alt vannet i den nordvestre delen av kommunen er regulert. Fem store fjellvann er oppdemmet. Det er Skjesvatn, Breivatn, Kov-vatnet, Vindsjøen og Bonsvatn. I tillegg er det dammer ved Hundemyr, Vatnar og i Gausdalen, som fanger opp mindre vassdrag. (se vedlagt kart)

Ingen av disse åtte demningene har krav om minstevannføring. Elvene og bekkene er totalt tørrlagte. Elva Hjartdøla renner midt gjennom bygda Hjartdal med flere kilometer imponerende fosser. Men ingen krav til minstevannføring har forvandlet Hjartdøla til en liten bekk.

Når Skagerak Kraft nå vil bygge ut mer, mener jeg det er på sin plass å stille følgende spørsmål: Hvor stor prosentandel av en kommunes kraftressurser kan myndighetene kreve at blir utbygget? Kan begrepet "samfunnsnytte" brukes som motiv for å ekspropriere alle vannkraftressursene i en kommune? Om Sauland Kraftverk blir bygget er nesten hele kommunen tørrlagt. Det vil bare være en elv igjen som renner fritt, Mjella. Denne elven er vernet av myndighetene.

Vannet renner i dag i tunnel fra Breivatn, og vil ved en ny utbygging komme ut igjen ved grensa til Notodden kommune (kun framme i dagen gjennom Hjartsjø). Jeg mener at en slik utnyttelse av vannet ikke kan kalles miljøvennlig for lokalsamfunnet, snarere ligner det på rovdrift av vannkraftressursene i Hjartdal.

Jeg er grunneier langs hele nordsiden av Omnesfossen. Denne er et imponerende syn og den siste store fossen før Vestlandet. Fallrettighetene i fossen ble ekspropriert av Heddal kommune (nå Notodden) i 1916.

Ut fra dette vil jeg stille spørsmål ved om det er riktig å gi konsesjon til Sauland Kraftverk. Jeg er ikke alene om å lure på dette, for etter kommunestyrets ja til utbygging ble det samlet inn litt over 600 underskrifter i protest mot dette vedtaket. Kommunen har ca. 1700 innbyggere. Ved det påfølgende valget ble nesten hele kommunestyret byttet ut.

Hvis de resterende vannkraftressursene i Hjørtal i det hele tatt skal utnytted, mener jeg grunneierne selv bør få anledning til å gjøre dette. Det foreligger flere planer."

Departementet oversendte Sauland kraftverk sin redigerte søknad og Norconsults rapporter til NVE 25.09.2014 og ba om NVEs vurdering av det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget og om det ga grunnlag for endringer i NVEs innstilling.

NVE kommenterte det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget 19.11.2014:

"Vi viser til brev av 01.10.2014 der Departementet ber om NVEs merknader til revidert utbyggingsforslag for Sauland kraftverk med tilhørende tilleggsutredninger.

NVE har i sin innstilling av 13.02.2014 anbefalt at det gis konsesjon til Sauland kraftverk, men uten inntak av bekkene Skorva, Kjempa og Grovaråa. NVE gikk også inn for en betydelig høyere minstevannføring i Hjørtøla enn det som var fremmet i konsesjonssøknaden av hensyn til blant annet elvemusling.

Sauland kraftverk AS har i etterkant av NVEs innstilling utført supplerende utredninger på flere temaer. På bakgrunn av dette foreslår Sauland kraftverk AS et revidert utbyggingsforslag der Grovaråa og det nedre inntaket i Skorva tas inn igjen i prosjektet, og der minstevannføringen i Hjørtøla reduseres i forhold til NVEs anbefaling. Sauland kraftverk AS mener at de med det reviderte utbyggingsforslaget har klart å kombinere produksjon- og miljøhensyn på en bedre måte enn det NVEs innstilling tilsier.

### **Grovaråa**

Sauland kraftverk AS søker om å ta inn alle de største tilløpsbekkene som drenerer til Skogsåa. NVE anbefalte at Grovaråa, den øverste av disse bekkene, tas ut av prosjektet bla. for å bidra med større restvannføring i Skogsåa og av hensyn til landskap og hytter i området. Norconsult er i sin rapport usikre på om utelatelse av Grovaråa vil ha vesentlig påvirkning både når det gjelder landskap og når det gjelder viktig naturtyper (som også er en av argumentasjonene i NVEs innstilling). Sauland kraftverk AS mener derfor at Grovaråa fortsatt bør være med i planene. Inntaket i Grovaråa vil kunne bidra med om lag 7 GWh/år.

I vår innstilling har vi gjort en helhetlig vurdering av omsøkte prosjektet. Når det gjelder Skogsåa ønsker Sauland kraftverk AS å ta inn alle de største tilløpsbekkene inn på tilløpstunnelen til kraftverket. Etter NVEs syn er dette uheldig. Skogsåa er allerede tungt belastet og vannføringen sterkt redusert som følge av tidligere kraftutbygginger. Foreslått minstevannføring i Skogsåa ligger godt under 5-persentilene for naturlig (opprinnelig) vannføring og er således lav sammenlignet med hva som er vanlig å foreslå i dag. Da tilsiget til Skogsåa allerede er redusert, og Sønderlandsvatn har liten magasinkapasitet,

er det etter vårt syn vanskelig å anbefale høyere minstevannslipp fra inntaksdammen. Grovaråa renner inn i Skogsåa ikke så langt nedstrøms planlagt inntaksdam og vil etter NVEs syn være et viktig bidrag til minstevannføringen i Skogsåa både når det gjelder mengde og naturlig variasjon.

### **Skorva**

Sauland kraftverk AS har i konsesjonssøknaden søkt om to bekkeinntak i Skorva der det øvre inntaket overførte vann til Sauland II og det nedre inntaket overførte vann til Sauland I. NVE har i sin innstilling anbefalt en utbygging uten inntak av Skorva. Det var flere grunner til at NVE anbefalte at Skorva ble tatt ut av prosjektet; 1) hensyn til viktige naturtyper og rødlistede arter, 2) hensyn til gyte/oppvekstområder for ørret og 3) bidrag til en større og mer dynamisk restvannføring i hovedelva Hjartdøla. I sitt reviderte utbyggingsforslag ønsker Sauland kraftverk AS at det nedre bekkeinntaket tas inn igjen i prosjektet. Inntaket i Nedre Skorva vil kunne bidra med om lag 5 GWh/år.

Norconsult viser i sin rapport til at inntaket i Nedre Skorva ligger nedstrøms de viktigste og mest verdifulle naturtypelokalitetene. Norconsult mener derfor at det «vil være mindre konfliktfylt å etablere inntak i nedre deler av Skorva» og vurderer det som mulig å nå oppsatte miljømål for flora og naturtyper med inntak av Nedre Skorva. Sauland kraftverk AS mener derfor at det nedre inntaket i Skorva bør inn i prosjektet, men at det øvre inntaket kan tas ut for å ivareta de viktigste naturtypene. NVE vil bemerke at også det nedre inntaket i Skorva ligger innenfor områdene med viktige naturtyper, selv om de mest verdifulle lokalitetene ligger oppstrøms.

Når det gjelder ørret har NVE i sin innstilling lagt vekt på søknaden med KU der Skorva ble vurdert til å ha gyte- og oppvekstområder for ørret i Hjartdøla. I følge Norconsult sin supplering er det begrenset med gyteområder i Skorva, men det er potensielt gode oppvekstområder. De viktigste gyteområdene for ørret er i hovedelva Hjartdøla, men også her er det begrensede partier som har både gode gyte og oppvekstforhold. Mangel på vertsfisk er i rapporten trukket frem som en forklaring på lav rekruttering av elvemusling i Hjartdøla. I tillegg antas det at dagens situasjon med store ukevariasjoner i vannstanden på grunn av driften i Hjartdøla kraftverk har hatt negativ effekt både på ørret- og elvemuslingpopulasjonen. NVE er enig i at gyte/oppvekstområder for ørret alene ikke er en god nok begrunnelse til å ta Skorva ut av prosjektet. Det vil likevel være en fordel med tanke på potensielle oppvekstområder. Forholdet til fisk er kun en av flere faktorer som gjør at NVE mener at bekkeinntakene i Skorva bør utelates.

Dersom Nedre Skorva tas inn i prosjektet vil det i store deler av året kun gå minstevannføring som restvannføring ut i hovedvassdraget. Norconsult påpeker behovet for at inntaket i Skorva da dimensjoneres slik at noe av



flomvannet bevares for å bidra med en mer dynamisk vannføring i Hjartdøla. Av hensyn til elvemusling anbefaler Norconsult at Skorva beholder samme vannføringsmønster som i dag slik at den bidrar til å opprettholde den naturlige dynamikken nedover i vassdraget.

NVE kan ikke se at tilleggsutredningene gir grunnlag for å endre på vår innstilling. Ut fra en helhetsvurdering opprettholder vi vår anbefaling om at hele Skorva tas ut av prosjektet.

### **Hjartdøla**

Sauland kraftverk AS har i konsesjonssøknaden foreslått en minstevannføring på 1 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 0,5 m<sup>3</sup>/s om vinteren i Hjartdøla. NVE anbefalte en betydelig høyere minstevannføring i vår innstilling på 3 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 2 m<sup>3</sup>/s om vinteren. I søkers reviderte utbyggingsløsning foreslår de en minstevannføring som ligger midt imellom på hhv 2 m<sup>3</sup>/s og 1 m<sup>3</sup>/s sommer og vinter.

NVE påpekte i vår innstilling at det var utfordrende å fastslå hvilken vannføring som måtte til for at leveområder for elvemusling og gyte-/oppvekstområder for ørret skulle opprettholdes. Denne usikkerheten ble det tatt høyde for ved vårt forslag til minstevannføring i Hjartdøla. Norconsult har, på oppdrag av Sauland kraftverk AS, utført en supplerende kartlegging av elvemusling og ørret i Hjartdøla. Leveområder er sammenlignet med modellering av vanndekket areal ved de tre ulike minstevannføringsregimene (konsesjonssøkt, NVEs innstilling og revidert utbyggingsløsning). Kartleggingen viser at det er noen av områdene med registrerte muslinger som blir påvirket av tørrelegging ved alle de foreslåtte minstevannføringer, men av varierende omfang. Den laveste minstevannføringen gir naturlig nok også minst vanndekket areal, og dermed størst negativ virkning. Norconsult påpeker imidlertid at dette er områder som sannsynligvis tørrellegges også i dag ved lave vannføringer. Undersøkelsene viser at elvemuslingen i Hjartdøla i hovedsak lever på dyp større enn 20 cm. Dette er områder som er vanndekt på de laveste vannføringer i dag og sannsynligvis en følge av dagens store vannstandspendling. I de grunneste områdene langs bredden ble det i hovedsak ikke funnet musling.

Norconsult mener den viktigste bestandsbegrensede faktor på elvemuslingen i dag er begrenset rekruttering av vertsfisken ørret, samt store vannføringer med raske pendlinger som kan bidra med å spyle ut muslinglarver og ørretyngel. De viktigste truslene mot elvemuslingbestanden etter en utbygging vil ifølge Norconsult være gjenklogging av leveområder som følge av økt sedimentasjon av finstoff ved stabile vannføringer, og reduserte leveområder som følge av tørrelagte areal. Bunnfrysing vurderes til å være mindre problematisk da de fleste muslingene ble funnet på dypere områder.

Norconsult har gjort en vurdering av de tre ulike minstevannføringsforslagene og ser det som utfordrende å finne frem til nøyaktig hvilken effekt de tre

minstevannføringene vil ha. De mener man bør legge seg på et nivå der en med størst mulig sannsynlighet kan ivareta habitatet for elvemusling. Norconsult konkluderer med at minstevannslippet som et minimum bør ligge på 2 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 1 m<sup>3</sup>/s om vinteren. Med denne minstevannføringen vurderer de det som mulig å nå det oppsatte miljømålet for elvemusling ved utbygging i henhold til revidert utbyggingsplan. Dette er en lavere minstevannføring enn hva NVE anbefalte i sin innstilling. Vi viser også til at Norconsults forslag er et minimumskrav. Hva som er den optimale minstevannføringen for elvemusling sier rapporten ingen ting om. NVE mener at før-var-prinsippet fortsatt bør ligge til grunn, noe vi mener vi har tatt høyde for i vår innstilling.

Virkningene av en noe redusert minstevannføring i Hjartdøla i forhold til NVEs innstilling vil etter NVEs vurdering bli mer alvorlig dersom bekkeinntakene i Skorva også tas inn i prosjektet. Norconsult viser til betydningen av opprettholdelse av flomtopper (spyleflommer) for å ivareta en viss naturlig dynamikk i vannføringen og for å bidra til utspyling av finstoff og begrense sedimentasjon og begroing. Etter NVEs syn vil Skorva kunne bidra med flomvannføring inn i vassdraget slik at behovet for kunstige spyleflommer som foreslått av Norconsult vil bli mindre.

### **Omneshossen**

Norconsult vurderer at en minstevannføring i Omnesfossen på minimum 2 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 3 m<sup>3</sup>/s om vinteren er tilstrekkelig av hensyn til landskapet. Dette er den samme minstevannføringen som NVE i vår innstilling anbefalte i Hjartdøla. Et eget krav om minstevannføring i Omnesfossen ble derfor ikke foreslått da denne vannføringen uansett ville vært sikret.

Det blir i rapporten vurdert å flytte kravpunktet til minstevannføringen fra utløpet av Hjartsjø til Omnesfossen. Dette vil ifølge rapporten sikre minstevannføring på ovenforliggende strekning, samtidig som det vil gi kraftverkseier større fleksibilitet ved kjøring av kraftverket da det ikke trengs tappe vann når det er stort tilsig fra restfeltet. NVE vil bemerke at minstevannføring i Hjartdøla i for å sikre tilstrekkelig vann på elvemuslingstrekningen. Det er derfor lite hensiktsmessig å flytte målepunktet ned til Omnesfossen.

### **Manøvreringsreglement i Sønderlandsvatn**

Sauland kraftverk AS viser til feil i reguleringshøydene for Sønderlandsvatn i NVEs forslag til manøvreringsreglement. Høydene i manøvreringsreglementet er hentet fra konsesjonssøknaden og skalert til kartverkets høydesystem (NN54). NVE har vært i kontakt med søker og vi er enige om at tallene i konsesjonssøknaden er feil. Reguleringsgrensene i søkers brev av 19.09.2014 blir da korrekte og manøvreringsreglementet justeres etter dette. Endringene

har ingen praktisk betydning på manøvreringen av Sønderlandsvatn. Justert manøvreringsreglement er vedlagt.

### **Oppsummering**

NVE viser til vår innstilling der vi påpeker at konfliktnivået i saken er høyt og at ingen deler av utbyggingen etter vårt syn utpeker seg som problemfri. Konesjonssøknaden for Sauland kraftverk innebærer inntak av alle større bekker til Skogsåa og to av de største bekkene til Hjartdøla. NVE mener dette ikke er akseptabelt og viser i så måte til vår innstilling. Som tidligere omtalt har sidebekkene etter NVEs syn en viktig betydning for flere forhold, både i forhold til naturtyper, fisk og naturlig dynamikk. I tillegg berører utbyggingen en bestand av elvemusling med stor verdi, noe som tilsier stor aktsomhet.

NVE har i vår innstilling til OED lagt vekt på å finne frem til et prosjekt der en utbygging kan kombineres med at miljøverdiene i størst mulig grad ivaretas. Foreslåtte vilkår er derfor etter vårt syn nødvendige dersom utbyggingen skal realiseres med akseptable miljøvirkninger. NVE er enig i at utbyggingskostnadene da tilsier et forholdsvis dyrt prosjekt. Usikkerheten i kostnadsoverslaget i denne fasen er imidlertid stor og NVE viser til at vi har til behandling flere søknader med så høye utbyggingskostnader. Hvorvidt prosjektet er bedriftsøkonomisk lønnsomt som følge av våre vilkår blir det opp til søker å avgjøre.

Etter en helhetsvurdering av planene kan ikke NVE se at de supplerende utredningene endrer på vår konklusjon i innstillingen. NVE vil allikevel påpeke at virkningene av en eventuelt redusert minstevannføring i Hjartdøla i forhold til vår innstilling vil ha enda større konsekvenser dersom omtalte bekker også tas inn i prosjektet.

**NVEs reviderte forslag  
til  
Manøvreringsreglement  
for bygging av Sauland kraftverk i Hjartdal kommune, Telemark fylke**

1.

*Reguleringer*

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Hjartså .....	157,17	157,67	155,87	0,5	1,3	1,8
Sønderlandsvatn .....	397,05	397,25	396,25*	0,2	0,8	1,0

\*De nederste 35 cm av reguleringshøyden i Sønderlandsvatn er forbeholdt minstevannføring i Skogsåa.

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

*Overføringer*

Avløp fra feltene Vesleåa (8 km<sup>2</sup>), Kvitåa (3 km<sup>2</sup>) og Uppstigåa (7 km<sup>2</sup>) tas inn på tilløpstunnelen til Sauland 2.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Minstevannføringer: Fra utløp av Hjartså til Hjardøla skal det slippes 3 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.05-30.09 og 2 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.10-31.04. Fra utløp av Sønderlandsvatn til Skogsåa skal det slippes 0,36 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.05-30.09 og 0,1 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.10-31.04.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring og vannstanden i Sønderlandsvatn er på laveste tillatte nivå skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis. Sauland 1 tillates effektkjørt, mens Sauland 2 skal kjøres mest mulig jevnt på tilsig og typisk start- /stoppkjøring skal ikke forekomme.

Etter avtale med organiserte padleinteresser skal det slippes vann fra Sønderlandsvatn som sikrer en vannføring i Skogsåa på minimum 10 m<sup>3</sup>/s i 10 timer to dager per år i hovedsak i tilknytning til arrangementer.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringsstiden.

4.

Dersom vannslipp etter dette reglementet medfører uforutsette skader og ulemper for elvemusling kan Miljødirektoratet be om at endringer i reglementet tas opp til vurdering.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet."

*Sauland kraftverk* ga ytterligere kommentarer 8.12.2014:

### **"Bakgrunn**

Vi viser til brev av 19.11.2014 hvor NVE har gitt merknader til det reviderte utbyggingsforslaget for Sauland kraftverk. Vi ønsker å kommentere noen forhold før saken sluttbehandles.

I NVEs innstilling datert 14.02.2014 godkjenner NVE de gjennomførte konsekvensutredningene, men understreker at "*...kartleggingen av tørrlagte areal og strømningsforhold kunne vært mer utfyllende.*", se innstillingens side 70 om naturmiljø. NVE skriver videre "*Dette er noe det i så fall må tas høyde for i en eventuell konsesjon og fastsettelse av størrelse på minstevassføringen*". I innstillingens side 110 om praktisering av føre-var-prinsippet understrekes det at denne usikkerheten har *vært* lagt til grunn for fastsettelse av minstevassføringskrav i Hjartdøla.

For å redusere usikkerheten i beslutningsunderlaget valgte vi derfor våren 2014 å igangsette tilleggsutredninger for å øke kunnskapene om tørrlagte areal, strømningsforhold og elvemuslingbestanden i Hjartdøla generelt.

### **Hjartdøla**

Norconsults utredninger om elvemusling har etter vår vurdering bedret kunnskapsnivået om elvemuslingen i Hjartdøla vesentlig og spesielt med tanke på tørrlagte areal og strømningsforhold.

Vi er derfor *svært* overrasket over at NVE har *valgt* å se bort fra de supplerende utredningene og foretar vurderingene på samme grunnlag som i innstillingen. Forslaget til minstevassføring fra NVE er således basert på føre-var-prinsippet og ikke en konkret vurdering basert på foreliggende kunnskapsgrunnlag. NVE har heller ikke foretatt en konkret vurdering av andre viktige avbøtende tiltak enn forslag til minstevassføring. Vi har bl.a. foreslått et omfattende miljøoppfølgingsprogram med en rekke avbøtende tiltak for ørret og elvemusling, se samlerapporten fra Norconsult kap. 5.7. Mange av disse tiltakene har etter vår vurdering like god effekt som krav til minstevassføring samtidig som kostnaden ved tiltakene er langt lavere.

Sauland kraftverk vil bemerke at forslagene til minstevassføring i Hjartdøla, både fra Norconsult og NVE, er svært høye og betydelig høyere enn de naturlige lavvassføringene før utbyggingen av Hjartdøla kraftverk. NVEs forslag til minstevassføring er så høyt at det ikke er mulig å oppnå uten en aktiv bruk av overliggende magasin og at en i praksis benytter vann overført fra Heiåi og Skogsåa for å klare minstevassføringskravene i Hjartdøla. Vi vil også understreke at Norconsult i tillegg til å gjøre en

konkret vurdering av hvilke tiltak, herunder krav til minstevassføring, som er nødvendige for ivareta habitatet for elvemusling også har lagt føre-var-prinsippet til grunn for sitt forslag til minstevassføring.

### **Bekkeinntakene**

Når det gjelder Grovaråa så har NVE så langt vi kan se ikke gjort en vurdering av slipp av minstevassføring som avbøtende tiltak, hverken nå eller i selve innstillingen. Sauland kraftverk har i den reviderte utbyggingsløsningen foreslått en minstevassføring på 30 l/s for å bidra til en høyere vassføring i Grovaråa/ Skogsåa. Etter vår vurdering vil minstevassføring som tiltak avbøte vesentlig på de negative konsekvensene for hyttene ved Grovaråa og bidra positivt til vassføringen i Skogsåa. Norconsult vurderer at inntaket av Grovaråa har liten betydning for landskapsopplevelsen og registrerte naturverdier i Skogsåa. Det synes som om NVE har valgt en helt annen fortolkning av Norconsults rapport på dette punktet.

I brevetts oppsummering skriver NVE at Sauland kraftverk tar inn to av de største bekkene til Hjarthøla. Dette er feil. I revidert løsning er Kjempanesleåa tatt ut og det er kun planlagt inntak i Skarva. For å bidra til å opprettholde flommer i nedre deler av Skarva og å bidra til en mer dynamisk vassføring i Hjarthøla vil bekkeinntaket bli dimensjonert med en slukeevne på maks to ganger middelvassføringen. Dette er ikke poengtert i NVEs brev.

### **Oppsummering**

NVE bemerker at konfliktnivået i saken er høyt og at ingen deler av utbyggingen utpeker seg som problemfri. Vi er enig med NVE i at det er vanskelig å gjennomføre vassdragsutbygginger som er problemfri. Det må i denne sammenheng påpekes at berørte hovedvassdrag allerede inngår i Hjarthøla reguleringene og at alle inngrep skjer i områder som er berørte av tekniske inngrep fra før.

Verdsetting av fall og ønsket om at mest mulig av verdiskaping skal bli igjen i lokalsamfunnet har vært viktige temaer ved høring av forhåndsmeldingen og konsesjonssøknaden. Det faktum at Hjarthøla kommune og en rekke lokale falleiere gikk inn på eiersiden i 2011 har etter vår vurdering vært viktig for å sikre en god lokal forankring av prosjektet. Vi synes NVE i innstillingen i liten grad har valgt å formidle at Sauland kraftverk også har fordeler for miljø og naturressurser, noe som fremgår av gjennomført konsekvensutredninger, innkomne merknader og innspill på befaringer. I denne sammenheng er det etter vår vurdering bl.a. naturlig å få frem at mange grunneiere langs Hjarthøla ønsker en redusert vassføring for å redusere problemene med vassjuk jord og frostrøyk. Flere grunneiere og representanter for lokalmiljøet formidlet dette på en tydelig måte på OEDs befarings i høst.

Norconsults nye forslag til manøvreringsreglement og miljøbasert vassføring viser at det er mulig å øke kraftproduksjonen med over 15 GWh ift. NVEs innstilling og samtidig ivareta viktige miljøhensyn på en god måte. Dette vil være avgjørende for å sikre over 200 GWh fornybar energi med en betydelig andel regulerbar kraft.

Sauland kraftverk ser frem til at et endelig konsesjonsvedtak foreligger."

*Tidligere ordfører i Hjartdal Olav Tho* sendte sine kommentarer til departementet 26.1.2015:

"Underskrivne har vore ordførar i Hjartdal i 14 år, fram til hausten 2011. Det var i denne tida Skagerak arbeidde med planane for Sauland kraftverk, og førde tingingar med Hjartdal kommune om dette.

Konsesjon blir tilrådd, og avtala med kommunen blei vedteke med stort fleirtal i kommunestyret. Det var og er eit stort fleirtal blant innbyggjarane for denne utbygginga, sjølv om ei mindre gruppe, spesielt i Sauland, markerte seg godt høyrleg som motstandarar (av dei ein del falleigarar som ville sikre sine interesser).

Hjartdal kommune har sikra seg ein eigarprosent på om lag 14%, og Notodden energi (Notodden kommune) har vel 16%. Ein del falleigarar har og kjøpt seg inn, medan Skagerak har hovuddelen.

For Hjartdal kommune vil ei lønsam utbygging tyde særst mykje i høve lovfesta inntekter som vertskommune og som medeigar.

Det er derfor mi sterke oppfordring til den politiske leiinga i departementet at den reviderte utbyggingssøknaden frå selskapet blir vedteken. Da vil det bli ei miljøvenleg og monaleg stor energiutvinning i eit alt regulert vassdrag.

Det skal og nemnast at landbrukskontoret i Hjartdal tidlegare har opplyst til meg at om lag 500 da dyrka jord får større verdi, når dei mange småflaumane nedover i vassdraget blir borte med denne utbygginga. Tilhøva for **elvemuslingen** kan bli betre etter ei utbygging, sidan det da blir meir jamn vassføring på eit lågare nivå, sidan vassdraget da vil te seg meir slik det var før utbygginga på 1950-talet.

Konklusjon: Dette er ei heller dyr utbygging, som må få slike vilkår som søkt om, om det skal kunne bli realisert og gje inntekter til kommune, fylke og stat og eigarar – og ikkje minst, eit godt tilskot på fornybar energi i landet."

*Hjartdal kommune og Notodden kommune* ga ytterligere innspill til departementet 18.2.2015:

"Hjartdal og Notodden kommuner samt Telemark fylkeskommune stilte seg positive til den opprinnelige konsesjonssøknaden til NVE.

NVE har ved sin uttalelse til konsesjonssøknaden av 13.02.2014 stilt seg positive til utbyggingen og mener at Sauland kraftverk er viktig i forbindelse å fremskaffe ny fornybar energi. NVE sin anbefaling innebærer imidlertid et produksjonsbortfall på ca. 35 GWh uten at utbyggingskostnadene reduseres tilsvarende. Dette bidrar til å skape usikkerhet i om utbyggingen er økonomisk bærekraftig.

Norconsult har blitt engasjert til å vurdere utbyggingspotensiale i forhold til både opprinnelig konsesjonssøknad og NVE sin innstilling til konsesjonssøknaden. Norconsult har i sine vurderinger kommet frem til at det er forsvarlig, alle hensyn tatt i betraktning, å bygge ut med en kapasitet som ligger midt mellom opprinnelig konsesjonssøknad og NVE sin innstilling. Dette utgjør en forskjell på ca. 15 GWh. Vi er av den oppfatning at NVE har tatt lite hensyn til Norconsult sine vurderinger når de avga sin innstilling til konsesjonssøknaden."

*Sauland kraftverk* sendte 12.03.2015 inn en planendringssøknad med bakgrunn i at revidert søknad uten inntak i Øvre Skorva krever en ny svingesjakt:

"I konsesjonssøknaden for Sauland kraftverk datert 30.10.2009 var det lagt til grunn at inntaket i Øvre Skorva skulle fungere som svingesjakt for Sauland II, dvs. for Skogsågreina av Sauland kraftverk.

I NVEs innstilling tilrår NVE å avslå søknaden for bekkeinntaket i Øvre Skorva. I den justerte utbyggingsløsningen som vi la frem for OED, i brev av 19.09.2015, er derfor bekkeinntaket i Øvre Skorva tatt ut av planen.

Avstanden til nærmeste bekkeinntak, dvs. Uppstigåa, blir for lang til at den kan fungere som svingesjakt. Det må derfor etableres en alternativ svingesjaktløsning for Sauland II med lufting i dagen eller et såkalt luftputekammer.

### **Ny svingesjaktløsning**

Justert utbyggingsløsning, med ny svingesjaktløsning, fremgår av vedlagt kart som viser revidert utbyggingsløsning og situasjonskart i målestokk 1:5:000. Med denne løsningen vil luftingen for svingesjakta bli liggende nord for Trytetjønnfjell i et område med fjell i dagen. Svingesjakta er planlagt lokalisert innenfor et LNF-område i arealdelen av gjeldende kommuneplan for Hjartdal (2010-2020).

Luftingen vil bli etablert ved at en borer en sjakt med diameter ca. 1000 mm ned til tilførselstunnelen for Sauland II. Oppå sjakten vil det bli etablert et enkelt overbygg (luftehus) for å sikre sjakten for tredje person og for å sikre at



luftingen ikke lukkes/dekkes av snø. Skagerak har tidligere bygd en tilsvarende svingesjaktlufting for Haukerei kraftverk i Fyresdal kommune, se vedlagt bilde.

### **Arealbruk og transport**

Arealinngrepet vil bli begrenset til nødvendig areal for utførelse av anleggsarbeidene, ca 500 m<sup>2</sup>. Overbygget vil bli maksimalt 4 \* 4 meter og ca. 3 meter høyt. Det vil ikke være behov for deponering av masser.

Terrenginngrep vil bli søkt minimalisert og alle areal med unntak av selve luftehuset vil bli revegetert der det er naturlig og tilbakeført til opprinnelig bruk, som på vedlagt foto.

All transport av materiell og utstyr i byggeperioden vil skje med helikopter. Bygging vil skje i sommersesongen og varighet av anleggsarbeidene er anslått til 4 - 5 måneder. I driftsperioden vil det være behov for minimalt med tilsyn. Det vil ikke bli etablert nye vegger e.l.

### **Grunneierforhold**

Luftehuset er planlagt plassert på gnr/bnr 69/1, jfr. vedlagt kart. Eier er Tone Bentsrud som også er eier ved planlagte det bekkeinntaket i Uppstigåa. Utbygger tar sikte på å komme frem til en minnelig avtale om areal- og rettighetsserverv. I de tilfeller en ikke lykkes å komme frem til minnelige løsninger, søkes det om ekspropriasjonstillatelse og tillatelse til forhåndstiltredelse, jfr. vår søknad av 30.10.2009 pkt. 4.

### **Miljøvirkninger**

Norconsult har laget et notat om mulige miljøvirkninger, basert på eksisterende tilgjengelige data for naturmiljø, kulturminne og friluftsliv. Notatet følger vedlagt.

### **Oppsummering**

Etter utbyggers vurdering er fordelene med planendringen større enn ulempene. Med henvisning til konsesjonssøknad av 30.10.2009, NVEs innstilling av 13.02.2014, ovennevnte beskrivelse og vedlagte kart søkes det om planendring for etablering av ny svingesjaktløsning. "

Departementet sendte planendringssøknaden på en begrenset høring til Hjartdal kommune, Fylkesmannen og den berørte grunneier 25.03.2015, med frist for uttalelse 14.04.2015. Det innkom ingen kommentarer til søknaden.

*Sauland kraftverk* oversendte 24.04.2015 en tilleggsutredning fra Norconsult som konkluderer med at:

"På bakgrunn av de hydrologiske beregningene som er presentert i dette notatet ser det ut til at bidraget som vannføringen fra Skorva har i Hjartdøla er relativt begrenset. Det synes dermed ikke å ha noen vesentlig positiv tilleggseffekt på elvemuslingbestanden i Hjartdøla med hensyn på utskylling av finsedimenter og

forebygging av økt begroing, om Skorva tas ut av utbyggingsplanen slik det ble antydnet i tidligere tilleggsutredning om elvemusling (Bendixby og Sandem, 2014)."

Skagerak Nett AS sendte 27.04.2015 inn planendringssøknad for å endre plassering av stasjonsanlegget for Sauland koplingsstasjon:

"Skagerak Nett søker med dette om planendring for plassering av stasjonsanlegget for Sauland koplingsstasjon som vil være tilknytningspunktet i regionalnettet mellom Saulandkraftverk og Skagerak Nett.

#### **Bakgrunn:**

30.10.2009 sendte Skagerak Kraft konsesjonssøknad for Sauland kraftverk i Hjartdal og Notodden kommuner i Telemark.

verk AS står i dag som konsesjonssøker. Under pkt. 3.11.4 "Nettilknytning" beskrives den planlagte tilknytningen til Skagerak Netts 132kV regionalnett mellom Hjartdøla og Grønnvollfoss kraftstasjoner.

Under pkt. 7.8.3 "Landskapsområde 2: Hjartdal-Hjartdøla" beskrives det at: "koblingsanlegget på Øyen vil være synlig fra E134 og fra gårdsbebyggelsen på Øyan, men vegetasjonen kan muligens hjelpe til å skjule anlegget noe. Øya er godt eksponert fra vegen og bebyggelsen på Øyan, og koblingsanlegget vil trolig bli et blikkfang for forbigående".

02.02.2010 sendte Skagerak Nett sin konsesjonssøknad for ombygging av 132kV ledningene Hjartdøla-Ålamoen med tilhørende koplingsanlegg. Under pkt. 2.3 "Teknisk spesifisering-Sauland koplingsstasjon" beskrives kort utformingen av stasjonsanlegget med: "132kV anlegget er tenkt utført med totalt 8 stk. bryterfelter med ledningsfelter mot Hjartdøla og Ålamoen. Videre bestykses anlegget med to kabelfelter mot Sauland kraftverk, j.f. søknaden fra Skagerak Kraft AS okt. 2009. Anlegget vil kunne utvides med et transformatorfelt 132/22kV for eventuell fremtidig transformering mot Hjartdal elverk".

Koplingsstasjonen var tenkt plassert på øya som vist i vedlegg 1 - forenklet situasjonsplan, som er utsnitt av tegning nr. 055-ortho. Det er plassering av koplingsstasjonen på Øyen som denne søknaden omhandler.

31.10.2011 ble Skagerak Nett tildelt anleggskonsesjon for ombygging av en dobbel 132kV tremastledning til to separate søylemastledninger i stål, hver på ca. 14,6 km mellom Hjartdøla kraftverk og Ålamoen koplingsstasjon. NVE-referanse 201000661-19. Ombyggingen ble ferdigstilt i 2014. Stålmastledningene er vist på vedlegg 3-flyfoto.

NVE har i brev av 13.02.2014 innstilt at Skagerak Nett gis anleggskonsesjon for bygging og drift av 132kV nettilknytning av Sauland kraftverk.

#### **Plassering av Sauland koplingsstasjon:**

I forbindelse med forprosjekteringen av Sauland koplingsstasjon anså Skagerak Nett det som mer hensiktsmessig at stasjonen ble liggende ved siden av 132kV ledningene Hjartdøla-Ålamoen enn direkte under ledningene som skissert i vedlegg 1 - forenklet situasjonsplan. Videre fremkommer det i vår ROS-analyse, vedlegg 4, at denne type nettanlegg bør etableres i et område der eventuell flom medfører minst mulige skader. Det er derfor etter vår mening naturlig at stasjonsanlegget flyttes fra øya og inn på fast land.

ROS-analysen konkluderer med:

Ved "plassering på øy" vil stasjonen ha større sannsynlighet for skade på kabler fra Sauland kraftstasjon enn ved "plassering på land". Spesielt mht. økt vannføring og flom opp til en 50-års flom vil sannsynligheten for skade på kabler være høyere for "plassering på øy". For en 200-årsflom vil man anta skadeomfang for stasjonen til omlag likt for begge plasseringer. "Plassering på øy" vil imidlertid kunne få skade på bro og vanskeligere adkomst etter en stor flom.

Primært ønsker Skagerak Nett å bygge stasjonsanleggene slik at samleskinnene er parallelle med tilhørende ledninger. Stasjonsanlegget kan da bygges med drift på ledningene, noe som reduserer utetiden for ledningene.

Dersom stasjonsanlegget skal plasseres på øya og bygges på siden av eksisterende ledninger vil stasjonsanlegget komme i konflikt med nødvendige flomvoller. Det er derfor kun mulig å etablere stasjonsanlegget på øya som vist i vedlegg 1 - forenklet situasjonsplan.

Skagerak Nett ønsker derfor at stasjonsanlegget flyttes noe mot øst og plasseres slik som vist, og markert med gult, i vedlegg 1 - forenklet situasjonsplan samt i vedlegg 2 - situasjonsplan.

For øvrig vil bestykningen av stasjonsanlegget være uforandret i forhold til konsesjonssøknaden av 02.02.2010.

Skagerak Nett mener at fordelene med å plassere stasjonsanlegget på fastlandet og ikke på øya kan oppsummeres til følgende:

- Ny koplingsstasjon kan bygges med drift på 132kV ledningene Hjartdøla-Ålamoen. Ledningene koples kun ut i korte perioder i forbindelse med tilknytning til respektive ledningsfelt. Det antas at utetiden kan reduseres med ca. 7-8 måneder, noe som gir betydelig sikrere levering til Hjartdal elverk som har sitt 22kV uttak via Skagerak Netts 132/22kV transformatori Hjartdøla kraftstasjon. Videre reduseres behovet for spesialregulering for Hjartdøla kraftverk i de samme 7-8 månedene.
- Behovet for oppfylling av øya utgår og etablering av en stor flomvoll unngås.

- Det antas en terrengjustering på inntil 3,5 meter for deler av arealene for Sauland koplingsstasjon dersom den anlegges på fastlandet. Nødvendige terrengjusteringer vil ikke komme i kontakt med Hjarthøla og vil følge eksisterende terreng på en god måte. Dagens kjørevei mellom Hjarthøla og stasjonsområdet vil være uforandret.
- En unngår byggearbeider i eller ved Hjarthøla i sin helhet. Bro over elven Hjarthøla utgår, noe som medfører reduserte kostnader på ca. 6-8MNOK. En unngår også plassering av sårbare komponenter i eller i nærheten av Hjarthølas flomløp.
- Redusert lengde på anslagsvis ca. 100 meter for 132kV kablene mellom koplingsanlegget og Sauland kraftverk.
- Dagens vegetasjon på øya beholdes og koplingsstasjonen vil delvis skjermes av vegetasjonen på fastlandet samt på øya som vist i vedlegg 3 - flyfoto.
- Som avbøtende tiltak planlegges det i tillegg en beplantet voll på nordsiden av stasjonsanlegget mellom 132kV anlegget og dagens 132kV ledninger.

Endelig utforming av skjermbeplantningen vil bli foretatt i forbindelse med utarbeidelse av MTA-planen for stasjonsanlegget.

Den eneste ulempen Skagerak Nett kan se ved å plassere anlegget på fastlandet, som beskrevet i denne planendringssøknaden, er at koblingsanlegget muligens er noe bedre skjermet mot innsyn dersom det plasseres på øya. Ved etablering av jordvoller og vegetasjonsskjermer vil landskapsvirkningene ved de to alternativene bli nokså like. Vi mener derfor at de samlede fordelene ved å plassere koplingsanlegget som beskrevet i denne planendringssøknaden langt overstiger ulempene.

Skagerak Nett har inngått en intensjonsavtale med grunneier Halvor. O. Øyen, Saulandsveien 879, 3692 Sauland om kjøp av ca.12 daa som vil dekke både utendørsanlegget samt innsløyfing av 4 stk. 132kV ledninger til stasjonsanlegget. Arealer som ligger under 132kV ledningene og utenfor inngjerdet stasjonsområde vil kunne benyttes bla. som beiteområder.

[...]

**Det søkes her ved om følgende planendring:**

Sauland koplingsstasjon i Hjarthøla kommune i Telemark fylke, flyttes fra øya i Hjarthøla og inn på fastlandet, med følgende anleggskomponenter:

- Nødvendig 132kV høyspennings kabel- og apparatanlegg med tilhørende samleskinner. Totalt 6 stk. felter.
- Nødvendig 132kV høyspennings kabel- og apparatanlegg med tilhørende samleskinner for tilknytning mot Sauland kraftverk som beskrevet i Skagerak Kraftssøknad av 30.10.2009. Totalt 2 stk. felter."

Departementet sendte planendringssøknaden på en begrenset høring til Hjartdal kommune, Fylkesmannen og berørte grunneiere 08.05.2015 med frist for uttalelse 01.06.2015."

*Fylkesmannen i Telemark* sendte følgende uttalelse til planendringsforslaget 26.05.2015:

#### **"Samfunnssikkerhet og beredskap**

Det fremgår av plandokumentene at det er gjennomført risiko- og sårbarhetsanalyse for reguleringsplanen. Aktuelle hendelser er vurdert med hensyn til sannsynlighet og konsekvens, og tiltak skal i henhold til planen gjennomføres der det er behov for dette. Hensyn til samfunnssikkerhets- og beredskap synes dermed å være tilstrekkelig ivaretatt i reguleringsplanen.

#### **Kantvegetasjon langs vassdrag**

Området grenser til Hjartdøla og vi vil anbefale at det blir tatt hensyn til elveløpet og at naturlig kantvegetasjon blir tatt vare på jf. Vannressursloven § 11. Vi vil anbefale at naturlig og stedegen vegetasjon blir brukt som vegetasjonsskjerm rundt anlegget.

#### **Landbruks hensyn**

Ut fra de oversendte dokumentene i saken ser vi at tiltaket er i et område med sammenhengende dyrka mark, dette er fulldyrka jord av god kvalitet. Vi mener det må sikres at tiltaket tar nødvendige hensyn til jordbruksarealene. Med det menes bl.a. å sikre god arrondering og optimale driftsforhold av den dyrka marka. Dette sett både i forhold til linjeframføringen, vei og koplingsstasjonen."

*Dag Øian* som er nabo til det planlagte anlegget sendte følgende uttalelse 31.05.2015:

"Jeg er eier av Nord-Øyen, gnr. 62 bnr. 7 og er «nabo» til anlegget som nå er foreslått plassert på et areal på fastlandet. Begge de omtalte plasseringene vil ha innvirkning på det visuelle inntrykket sett fra min eiendom.

For å gjøre det klart allerede med en gang, er jeg i utgangspunktet ikke uenig i omsøkte flytting. Dersom konsesjon for bygging av dette kraftverket blir gitt, vil et kraftanlegg av denne størrelse naturlig gi noen negative konsekvenser for omgivelsene. Mine kommentarer går i første rekke på hvilken opplevelse vi fra vår eiendom vil ha ved omsøkte plassering. Det er ingen tvil om at koplingsanlegget blir svært synlig både fra E134 og fra min eiendom. Bygningsmassen og utearealet mellom bygningene på gården, ligger flere meter høyere i terrenget enn på det nivå anlegget skal plasseres. Begge de foreslåtte plasseringene vil etter min oppfatning forringe utsikten til naturen langs elva og området omkring. Et koplingsanlegg på omsøkte plass og med en dimensjon som det her er snakk om, vil virke forstyrrende på naturbildet i dette ellers rolige og naturskjønne område.

Arealstørrelsen og høyden på anlegget blir like store uavhengig av om plasseringen blir på øya eller på fastlandet. Begge plasseringene får negative virkninger. Nødvendigheten av anlegget er udiskutabelt. Anlegget vil bli

liggende i et flatt landskapsområde. For trafikanter langs E134 kan plasseringen lett fremstå som et blikkfang med de trafikutfordringer det medfører.

Det jeg ønsker å fokusere på, er at konsesjonsgiver pålegger utbygger å begrense innsyn til anlegget på en god og neddempende måte. I den sammenheng må det stilles konkrete krav til utbygger om å iverksette skjermende tiltak for innsyn både i forhold til min eiendom og ikke minst fra reisende langs E134. Ved terrenginngrep, beplantninger, avskjerminger og lignende tiltak, kan anlegget tones ned slik at det visuelle innsyn dempes til et minimum."

## V. Departementets merknader

### 1. Innledning

Sauland kraftverk AS (Sauland kraftverk) har 30.10.2009 søkt om tillatelse til erverv av nødvendige fallrettigheter etter industrikonsesjonsloven §1, om konsesjon til å bygge Sauland kraftverk etter vannressursloven §§8 og 51, om konsesjon til elektriske anlegg etter energiloven § 3-1, om ekspropriasjonstillatelse, tillatelse til bruk av allmannastevning og forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 2 nr. 19 og 51 og §§ 20 og 25, samt om tillatelse etter forurensingsloven kapittel 3.

Sauland kraftverk eies av Skagerak Energi AS (67 prosent), Notodden Energi AS (16,2 prosent), Hjartdal kommune (14,35 prosent) og grunneiere (2,45 prosent).

Utbyggingen består av to grener, ett med inntak i Hjartsjø (Sauland I) og ett med inntak i Sønderlandsvatn (Sauland II). Det er planlagt felles kraftstasjon i fjell med utløp i Heddøla nedstrøms Omnesfossen. Hovedelvene Hjartdøla som renner fra Hjartsjø og Skogsåa som renner fra Sønderlandsvatn vil få redusert vannføring ved utbygging.

Det opprinnelig omsøkte prosjektet har inntak av sidebekkene Grovaråa, Vesleåa, Kvitåa, Uppstigåa og Øvre Skorva til Sauland II og Vesleåa/Kjempa og Nedre Skorva til Sauland I. Det er lagt opp til en minstevannføring i Hjartdøla på hhv. 0,5 m<sup>3</sup>/s og 1 m<sup>3</sup>/s vinter og sommer. Opprinnelig søknad gir en årlig produksjon anslått til 218 GWh.

NVEs innstilling innebærer å ta ut Grovaråa, Vesleåa/Kjempa, Øvre og Nedre Skorva og å øke minstevannføringskravet i Hjartdøla til hhv. 2 og 3 m<sup>3</sup>/s vinter og sommer. Utbygging i samsvar med NVEs innstilling vil gi en årlig produksjon på om lag 183 GWh.

Høsten 2014 presenterte søker en revidert søknad hvor det er søkt om å ta inn sidebekkene Grovaråa, Vesleåa, Kvitåa, Uppstigåa og Nedre Skorva, men hvor Øvre Skorva og Vesleåa/Kjempa utelates. Det er fra søker foreslått minsteslipp i Grovaråa på 30 l/s og i Nedre Skorva på 60 l/s. Det er videre søkt om en minstevannføring i Hjartdøla ut fra Hjartsjø på 1 m<sup>3</sup>/s vinter og 2 m<sup>3</sup>/s sommer. Revidert søknad viderefører forslag om minstevannføring i Skogsåa ut fra Sønderlandsvatn på 0,1 m<sup>3</sup>/s vinter og 0,36 m<sup>3</sup>/s sommer og et særskilt vannføringskrav i Omnesfossen på 2 m<sup>3</sup>/s vinter og 3 m<sup>3</sup>/s sommer. Revidert søknad gir en årlig produksjon på om lag 201 GWh.

For å koble kraftverket til nettet er det søkt om bygging av ny koblingsstasjon og en ca. 1,6 kilometer lang 132 kV jordkabel fra Sauland kraftverk til koblingsstasjonen.

Sauland kraftverk presenterte 14.03.2015 planendringforslag for ny svingesjaktløsning for Sauland II.

Skagerak Nett søkte 27.04.2015 om planendring knyttet til plassering av koblingsstasjonen.

I det følgende tas utgangspunkt i Sauland kraftverks reviderte søknad fra høsten 2014 med ovennevnte planendringssøknader.

Departementet trekker frem følgende andre utbyggingsalternativer beskrevet i søknaden:

- "Hanfoss kraftverk" (Hanfoss I) utnytter fallet fra topp Hanfoss kote 112,0 til elvekote 91,5 og gir en produksjon på om lag 22 GWh. Dette alternativet samsvarer langt på vei planene som tidligere har vært lansert av Hanfoss kraftverk SA.
- "Hanfoss III" utnytter fallet i Hjartdøla fra Hjartsjø som i hovedalternativet til elvekote 85 med inntak av avløpene fra Svigsåa og Geita. Dette alternativet innebærer om lag 68 GWh i produksjon og tilsvarer langt på vei planene Sauland Bygdekraft har presentert.

I tillegg til Sauland kraftverks søknad har Fjellkraft AS søkt om bygging av Skorva småkraftverk i sideelva Skorva med en produksjon på 12 GWh. Clemens Kraft AS har senere kjøpt Fjellkraft AS. Fjellkraft AS er videreført som et 100 prosent eid datterselskap og vil fremdeles være tiltakshaver for prosjektet.

Departementets vurdering av dette prosjektet blir omtalt nedenfor. Det vises også til behandlingen av den delen av Sauland kraftverks søknad som omhandler inntak i Skorva og som er i direkte konkurranse med Fjellkrafts omsøkte prosjekt.

## **2. Saksbehandlingen**

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdrags- og energilovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdrags- og energilovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved utbygging av Sauland kraftverk og bygging av kraftledningen må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi og hensynet til kraftbalansen avveies mot forringelsen eller tapet i naturmangfoldet.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov §§ 9-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

Konsesjon til kraftledningen er avhengig av konsesjon til bygging av kraftverket. Vedtak fattes samtidig for begge søknadene. Departementet vil i det følgende vurdere



søknadene i hvert sitt kapittel, og deretter gi en samlet vurdering og konklusjon for hele prosjektet.

### **3. Kunnskapsgrunnlaget**

I tråd med naturmangfoldloven (nml.) § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementet på følgende:

- Sauland kraftverks søknad av 30.10.2009 med tilhørende konsekvensutredninger.
- Skagerak nett/Sauland kraftverks søknad om 132 kV nettilknytning av Sauland kraftverk av 30.10.2009.
- NVEs innstillinger av 13.02.2014
- Høringsuttalelser til NVEs innstilling og senere innkomne innspill.
- Befaring 19.08.2014 og innspill presentert her.
- Sauland kraftverks justerte søknad av 19.09.2014 med tilhørende oppdatert kunnskapsgrunnlag utarbeidet av Norconsult.
- NVEs kommentarer til justert søknad av 19.11.2014.
- Sauland kraftverks planendringssøknad av 12.03.2015.
- Skagerak Nett AS' planendringssøknad av 27.04.2015 med høringsinnspill.
- Registreringer i Naturbase
- Artsdatabanken

Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

### **4. Departementets vurdering av kraftverkets virkninger**

#### *4.1 Samfunnsmessige hensyn*

Den viktigste samfunnsmessige nytten med Sauland kraftverk vil være produksjon av ny fornybar kraft, hvor en stor andel er regulerbar. Sauland kraftverk vil etter omsøkte planer produsere om lag 201 GWh per år, og være et svært verdifullt bidrag til målet om økt fornybar kraftproduksjon.

Sauland kraftverk vil utnytte den allerede regulerte vannføringen fra Hjartdøla kraftverk. Om lag halvparten av produsert kraft i Sauland kraftverk vil være vinterkraft. Det meste av ny produksjon i dag er uregulerbar (småkraft, vindkraft m.m.), og departementet mener det er viktig å prioritere prosjekter som bidrar til mer regulerbar kraft.

I søknaden fra 2009 er utbyggingskostnaden beregnet til 982 millioner kroner som gir en utbyggingspris på 4,5 kr/kWh. Justert til prisnivået i 2014 har NVE beregnet utbyggingspris av opprinnelig omsøkt prosjekt til 5,6 kr/kWh. Revidert søknad gir en

beregnet utbyggingspris på 5,8 kr/kWh. Utbyggingsprisen for utbygging i tråd med NVEs innstilling ligger rundt 6,3 kr/kWh.

Hovedforskjellene på revidert søknad og NVEs innstilling er størrelsen på minstevannføring fra Hjartsjø og om inntakene i Grovaråa og Nedre Skorva skal tas med. Inntakene i Grovaråa og Nedre Skorva antas å ha lave utbyggingskostnader. De vil dermed bidra til bedre lønnsomhet i prosjektet dersom de tas med.

Forskjellen på søkers reviderte forslag til minstevannføring ut av Hjartsjø og NVEs forslag utgjør en kraftproduksjon på om lag 6 GWh årlig. For å få nok vann i Hjartsjø til å oppfylle de foreslåtte minstekravene, vil Hjartdøla kraftverk måtte legge om kjøremønsteret ved å kjøre mer på sommeren enn det gjør i dag. Dette behovet øker med størrelsen på vannslippet, og innebærer et ekstra økonomisk tap for regulanten ved at kraft som kunne blitt magasinert og produsert på vintrene nå må slippes sommerstid.

NVE har foreslått å ta ut inntaket i Nedre Skorva. Sauland kraftverk har anslått at dette inntaket vil bidra med en kraftproduksjon på om lag 5 GWh per år. Tilsvarende har NVE foreslått å ta ut Grovaråa som vil bidra med om lag 7 GWh årlig.

Sauland kraftverk har en betydelig andel vinterproduksjon. Nåverdiberegning av prosjektet gir en positiv nåverdi av prosjektet selv med NVEs innstilling, men nåverdien er lav i forhold til utbyggingens størrelse. Utbyggingskostnadene er basert på anslag. Hvor store de faktiske utbyggingskostnadene vil bli, vil først være kjent etter at detaljplan og anbudskonkurranse er holdt. Det vil da være opp til søker å avgjøre hvorvidt prosjektet totalt sett vil være bedriftsøkonomisk lønnsomt.

Departementet understreker at de samlede virkningene av tiltaket ikke er begrenset til de som kan prissettes. Tiltaket vil også ha betydelige virkninger på natur, miljø og areal. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Hjartdal kommune vil få årlige inntekter fra eiendomsskatt, naturressursskatt, konsesjonsavgift og konsesjonskraft. Kravet om næringsfond på 11 millioner kroner behandles særskilt nedenfor. I anleggsfasen vil byggingen medføre noe økt sysselsetting i regionen.

#### *4.2 Hydrologi*

I 1958 ble de øvre deler av nedbørsfeltet til Skogsåa overført til Hjartdøla kraftverk. Middelvannføringen i Hjartdøla gikk da opp fra 5,8 m<sup>3</sup>/s til 13,6 m<sup>3</sup>/s, mens Skogsåa fikk redusert middelvassføringen fra 10,7 m<sup>3</sup>/s til 4,1 m<sup>3</sup>/s.

Etter utbygging i samsvar med revidert søknad vil middelvannføring ut fra Hjartsjø til Hjartdøla reduseres fra 13,6 til 1,9 m<sup>3</sup>/s, mens middelvannføringen i Skogsåa reduseres fra 4,1 til 1,2 m<sup>3</sup>/s.

Ved Omnesfossen er middelvannføringen i dag 23 m<sup>3</sup>/s, mens den etter revidert søknad vil bli 6,7 m<sup>3</sup>/s.

Vannføringen i Hjartdøla er i dag påvirket av kjøringen av Hjartdøla kraftverk, og varierer betydelig (mellom ca. 7 og 25 m<sup>3</sup>/s) flere ganger per måned. Etter utbygging vil vannføringen være jevnere og i stor grad redusert til minstevannføringskravene og bidraget fra restfeltet. Etter en utbygging vil flommene på utbyggingsstrekningen reduseres tilsvarende slukeevnen i kraftverket.

En utbygging vil uansett alternativ gi vesentlig lavere middelvannføring i Hjartdøla både sammenliknet med dagens vannføring og naturlig vannføring før 1958. Dagens sommervannføring er noe høyere enn naturlig sommervannføring. Revidert søknad vil gi en minstevannføring sommer som ligger godt over både dagens og naturlig Q90, mens NVEs innstilling vil gi en minstevannføring sommer godt over både dagens og naturlig Q75. (Q75 er en hydrologisk betegnelse på vannføringen som overstiges mer enn 75 prosent av årets dager. Tilsvarende er Q75 for sommeren den vannføringen som overstiges mer enn 75% av sommerhalvårets dager.)

Det er i drøftelsen om minstevannføring i Hjartdøla lagt til grunn oppdaterte vannføringsdata som presentert i rapporten fra Norconsult 2014: "Sauland kraftverk – hydrologi – alternative utbyggingsløsninger".

Dagens kjøremønster gir en vannføring på vinteren som er langt høyere enn naturlig vannføring. Både revidert søknad og NVEs innstilling vil gi en vannføring ut av Hjartsjø som er langt lavere enn dagens lavvannføring vinter (Q95), men betydelig høyere enn naturlig lavvannføring vinter.

Endringene i vannføring ved ulike utbyggingsalternativer og størrelsene på minstevannføringen vil være vesentlig i vurderingen av hvorvidt tiltaket kan få konsesjon og på hvilke vilkår dette eventuelt skal gis.

### *4.3 Naturmangfold*

#### *4.3.1 Elvemusling og vertsfisk*

Hjartdølas bestand av elvemusling antas å være den viktigste lokaliteten i Telemark. Arten er definert som sårbar på norsk rødliste og på IUCNs globale rødliste er den i kategorien sterkt truet. Norge alene har mer enn halvparten av den europeiske bestanden, noe som gjør elvemusling til en ansvarsart for Norge.

Ifølge fagrappporten fra Ambio 2008 finnes elvemusling i Hjartdøla langs en strekning på ca. 11 km. Det er ikke funnet elvemusling i de øvre delene av elveløpet mot Hjartsjø, som er mest påvirket av driften av Hjartdøla kraftverk, og heller ikke i Skogsåa. Rekrutteringen av elvemuslingbestanden i Hjartdøla er usikker. Den totale bestanden

gikk antakelig noe ned etter Hjartdølautbyggingen i 1958, men det er tegn på at den har tatt seg noe opp igjen etter det og at det er en viss rekruttering. Det at det er en stor og reproduserende bestand, gjør at den må anses særlig verdifull.

Ørret er vertsfisk for elvemuslinglarver og derfor avgjørende for reproduksjon av elvemusling. Tettheten av ørret i Hjartdøla er vurdert som lav. Musling som har ørret som vertsfisk har lav genetisk variasjon som gjør den mer sårbar overfor ugunstige hendelser eller varige endringer i miljøet.

Fylkesmannen og Miljødirektoratet skriver begge i høringsuttalelsene at det må settes en tilstrekkelig minstevannføring dersom det skal gis konsesjon til Sauland kraftverk. De etterlyser også grundigere vurderinger knyttet til hvor stort areal som tørrlegges ved ulike vannføringer på de viktigste lokalitetene for elvemusling.

Norconsults tilleggsundersøkelser fra 2014 (Norconsult 2014) påviser elvemuslinger fra ca 20 cm dyp. Tettheten øker med økende dybde. Norconsult foretok en modellering av vanddekket areal på utvalgte lokaliteter ved ulike minstevannføringer. Modelleringen viser at omsøkt alternativ (minstevannføring på hhv. 1 og 2 m<sup>3</sup>/s) vil redusere vanddekket areal med 8,6% vinter og 5,8% sommer i forhold til en minstevannføring på hhv. 2 og 3 m<sup>3</sup>/s (gjennomsnitt av ulike lokaliteter). I tillegg blir vannstanden lavere også i områdene som ikke tørrlegges.

Lavere vannføring vil også bidra til økt risiko for innfrysing. I dag er vintervannføringen i Hjartdøla betydelig høyere enn naturlig vintervannføring før utbygging. Den går stort sett isfri om vinteren. Elva må etter utbygging av Sauland kraftverk forventes å bli islagt om vinteren, noe den sannsynligvis også var før utbyggingen på 50-tallet. Hvor dypt isen går vil imidlertid avhenge av vannføringen. Det vil være avgjørende for elvemuslingbestanden å sikre en vintervannføring som hindrer innfrysning av muslinger.

Dagens høye vintervannføring har endret naturtilstanden for elvemuslingsbestanden. En utbygging av Sauland kraftverk vil medføre en ny endring av elveøkosystemet. Det legges til grunn at en viss reduksjon av dagens vintervannføring ikke vil være skadelig for elvemuslingbestanden siden vannføringen har vært langt over naturlig vannføring. Revidert søknad, 1 m<sup>3</sup>/s, vil gi en vintervannføring noe under naturlig Q75, mens NVEs innstilling, 2 m<sup>3</sup>/s, ligger oppunder naturlig medianvannføring vinter. Begge alternativer sikrer en minstevannføring som ligger godt over naturlig lavvannføring vinter. Det vil det være nødvendig at minstevannføringen ligger betydelig over naturlig lavvannføring for å ta hensyn til at elvemuslingbestanden har tilpasset seg dagens høye vannføring. Risikoen for innfrysning og tørrlegging vil være lavere ved NVEs forslag til minstevannføring vinter.

Kjøring av Hjartdøla kraftverk medfører store og hyppige variasjoner i vannføringen i Hjartdøla. Dette kan, i følge Norconsult 2014, ha bidratt til å vaske ut muslinglarver. Samtidig kan raske reduksjoner i vannstanden ha ført til stranding av ungfisk, egg og musling. Lavere vanntemperatur om sommeren som følge av driften av Hjartdøla

kraftverk kan også ha virket negativt inn på reproduksjonen av elvemusling. Disse ulempene vil, i følge Norconsult 2014, kunne reduseres etter en utbygging ved at det blir mer stabil, om enn mindre, vannføring i elva. Disse fordelene antas å være like for utbyggers utbyggingsalternativ og NVEs anbefalte løsning.

Departementet legger til grunn at vannføringen i Hjartdøla må være på et nivå, både vinter og sommer, som ivaretar bestanden av elvemusling som finnes i vassdraget. Det vises imidlertid til at dette er et allerede regulert vassdrag, og at Hjartdølas naturlige vannføring var langt høyere enn dagens. Departementet mener det kan legges til grunn at en utbygging som medfører redusert vannføring i seg selv ikke vil være til skade for elvemuslingbestanden i elva. Størrelsen på minstevannføringen vil imidlertid være et avgjørende avbøtende tiltak. Ettersom det er vanskelig eksakt å forutsi virkningen av ulike minstevannføringer på elvemuslingbestanden, vil departementet legge føre-var-prinsippet til grunn.

NVE foreslår at inntaket i Skorva tas ut av prosjektet. Sauland Kraftverk har i revidert søknad bedt om at Nedre Skorva fortsatt skal inngå i prosjektet, men med et minstevannslipp på 60 l/s og redusert slukeevne på 2x middelvannføring. På denne måten mener søker at Skorva vil bidra med både en viss vannføring og dynamikk til Hjartdøla.

Nedre Skorva samløper med Hjartdøla oppstrøms områder med store forekomster av elvemusling. Det er ikke observert elvemusling i Skorva, men ifølge konsekvensutredningen har Skorva viktige gyte- og oppvekstområder for ørret.

Miljødirektoratet har pekt på at det er grunn til å tro at ørekyte vil få bedre produksjonsmuligheter ved redusert vannføring i Hjartdøla, noe som er uheldig for ørret på grunn av konkurranse om næring og oppholdsplasser. Miljødirektoratet mener derfor Skorva blir ekstra viktig som rekrutteringsområde for ørret, og at denne derfor bør tas ut av prosjektet.

Skorva har et midlere tilsig på om lag 750 l/s. Norconsults rapport "Kartlegging av elvemusling og ørret i Hjartdøla" fra høsten 2014 påpeker at å bevare Skorva vil ha positiv verdi for elvemusling i Hjartdøla ved at det vil bidra med mer vann og mer dynamisk vannføring som bl.a. begrenser sedimentasjon. I tillegg kan det være positivt for ørretbestanden. I notat av april 2015 uttaler Norconsult imidlertid at Skorva kan tas med i prosjektet med redusert slukeevne, slik at flere av flomtoppene passerer inntaket og bidrar med en viss dynamikk i Hjartdøla.

Departementet legger til grunn at Skorva har en viktig funksjon for rekruttering av elvemusling og forholdene for vertsfisk i Hjartdøla. Den bidrar med vann og dynamikk som kan hindre sedimentering og tilslamming av musling i Hjartdøla. I tillegg bidrar den med mulige oppvekstområder for ørret.

#### *4.3.2 Øvrig fauna og fisk*

Ål har status som sårbar i norsk rødliste og er registrert i hele tiltaks- og influensområdet. I konsekvensutredningen er det påpekt at passering av dammene ved Hjartsjø og Sønderlandsvatn vil være særlig kritiske og at det her bør etableres overløpsterskel med lederenne for å kunne sikre opp- og nedvandring. Søker har i søknaden lagt opp til å etablere slike avbøtende tiltak og NVE mener at ålebestanden dermed vil bli ivaretatt.

Departementet forutsetter at det ved Hjartsjø og Sønderlandsvatn bygges overløpsterskler med lederenne for å sikre toveis vandring av ål. Den tekniske utformingen bør vurderes nærmere under detaljplanleggingen, jf merknad til vilkårene.

#### *4.3.3 Naturtyper og vegetasjon*

Elvene med størst verdi i form av bekkekløfter og rødlistede arter (utenom elvemusling) er tatt ut i det reviderte forslaget fra søker. NVE påpeker imidlertid at også det nedre inntaket i Skorva ligger innenfor områder med viktige naturtyper, selv om de mest verdifulle lokalitetene ligger oppstrøms det planlagte inntaket.

Skogsåa har en bekkekløft på 3,5 km med flere rødlistede arter. Hele bekkekløften er gitt stor verdi i KU (Oddane, 2008), og inngrepet er i KU vurdert til å ha middels/stor negativ konsekvens. Dette er imidlertid nyansert i vurderingen til Norconsult 2014 som viser til rapporten "Naturfaglige registreringer av bekkekløfter i Norge fra Evju m.fl. (2011) som har gitt størsteparten av lokaliteten regional verdi, noe som skal tilsi middels verdi. Det nasjonale bekkekløftprosjektet har også gitt denne strekningen samlet verdi 3 som tilsvarer regional verdi.

Lokaliteten på Sudlien helt nederst mot samløpet med Hjarthøla, har nasjonal verdi, og må dermed anses å ha stor verdi. Norconsult 2014 peker imidlertid på at verdiene på denne lokaliteten først og fremst er knyttet til gammelskogpreg, og at vannføringen i Skogsåa trolig har liten innvirkning på verdiene.

Norconsult 2014 peker videre på at det har kommet nye rødlister for arter og naturtyper siden konsekvensutredningene ble gjennomført i 2008. Her er artene orejannemose og dvergspett tatt ut. Dette var arter funnet i Skogsåa.

Gråor-heggeskog er ikke oppført på rødlista, men anses som viktig naturtype etter Håndbok 13, 2. utgave. Denne er påvirket av vannføring nederst i Skogsåa. Det er i konsekvensutredningen ellers pekt på at det nederst i Skogsåa er svært ulendt terreng, og at det kan forekomme arter i bergveggen en ikke har kommet til. Norconsult 2014 peker imidlertid, med henvisning til Evju 2011, på at det er oppgitt at det ikke er store fosser i nedre del av Skogsåa. Vannføring i elv er ifølge Norconsult 2014 først og fremst viktig for å ivareta fossesprutsoner, og spiller mindre rolle for mikroklimaet når slike ikke er tilstede.

Departementet legger til grunn at det nederst i Skogsåa er naturtyper og vegetasjon som har middels til stor verdi, og hvor noe av den er avhengig av en viss vannføring i

Skogsåa. Departementet legger til grunn at de registrerte artene i mindre grad er knyttet direkte til vannføringen i elva.

#### *4.4 Landskap*

Hjartdøla ligger eksponert i landskapet og renner gjennom Hjartdal sentrum. Store deler av elva er imidlertid bred og grunn, slik at visuelle endringer i vannføringen ikke nødvendigvis blir så store. Hanfossen vil utvilsomt endre karakter etter en utbygging. Denne antas imidlertid å ha mindre betydning som landskapselement enn Omnesfossen lenger ned.

##### *4.4.1 Omnesfossen*

Omnesfossen er i konsekvensutredningen vurdert å ha stor verdi som landsskapselement. Den er i tillegg vurdert å ha stor verdi for lokalt friluftsliv og må antas å også ha en viss verdi for turister. Riksveg 134 krysser fossen med bru og fossen er et markert element i landskapet nedenfor brua. Ovenfor går den som fossestryk forbi kulturhistoriske Heddal Mølle.

Ved utbygging etter revidert søknad vil middelvannføringen i fossen reduseres fra dagens 23 m<sup>3</sup>/s til 6,7 m<sup>3</sup>/s. Vannføringen i fossen varierer i dag betydelig med kjøringen av Hjartdøla kraftverk. Vannføringen vil uansett utbyggingsalternativ være gjennomgående lav sammenliknet med dagens situasjon, og stort sett basere seg på minstevannføringskravet ut av Hjartsjø og Sønderlandsvatn med tillegg fra restfeltet. Unntaket er i perioder med flom.

I følge konsekvensutredningen er det liten forskjell på fossens visuelle inntrykk på vannføringer i sjiktet 20-40 m<sup>3</sup>/s. Når vannføringen går ned mot 5 m<sup>3</sup>/s endres karakteren fra hvit brusende til mer et stille slør over glattskurte berg. NVE mener den opprinnelige foreslåtte vannføringen på 2,5 m<sup>3</sup>/s (sommer) i Omnesfossen ikke ville være tilstrekkelig til å opprettholde opplevelsen av en foss.

Hensynet til Omnesfossen har vært et element i NVEs vurdering ved å ta ut Grovaråa og Nedre Skorva og øke minstevannslippet i Hjartdøla. Til sammen bidrar disse endringene til økt vannføring og dynamikk i Omnesfossen. Med NVEs alternativ vil middelvannføringen ved Omnesfossen være 8,3 m<sup>3</sup>/s.

Søker foreslår i revidert søknad å sette et eget minstevannføringskrav i Omnesfossen på hhv. 3 og 2 m<sup>3</sup>/s. Søker mener da at landskapsinntrykket av fossen sikres. Søker mener at deres forslag til minstevannslipp fra Hjartdøla og Skogsåa, sammen med bidrag fra restfeltet, normalt vil være tilstrekkelig, og anslår at de kun trenger å tappe ekstra fra Hjartdøla i tørre perioder for å nå dette kravet. Med NVEs løsning vil imidlertid minstevannføringen i Hjartdøla være så stor at den alltid vil overstige søkers anbefalte krav i Omnesfossen.

Departementet viser til at alle utbyggingsforslagene som har avløp nedstrøms Omnesfossen vil påvirke landskapsverdien av denne i relativt stor grad. Også NVEs forslag vil innebære at fossen får merkbart lavere vannføring enn i dag. Reduksjonen

blir imidlertid klart størst i vinterhalvåret, og vannføringen blir mer stabil enn dagens hyppige variasjoner i vintervannføringen.

Departementet mener at en ved en utbygging må akseptere lavere vannføring i Omnesfossen, selv om dette vil påvirke landskapsinntrykket her negativt. Departementet mener det viktigste er å forhindre de svært lave vannføringene som gjør at fossen mister preget av å være en foss. Det er sommervannføringen som vil være viktigst for landskapsvirkningen. Med NVEs forslag vil middelvannføringen sommer være 11,3 m<sup>3</sup>/s, hvorav en stor del av dette er bidrag fra restfeltet.

#### 4.4.2 Skogsåa/Grovaråa

Store deler av Skogsåas nedbørsfelt ble i 1958 overført til Hjartdøla kraftverk og middelvannføringen her er dermed allerede redusert fra om lag 10,7 m<sup>3</sup>/s til 4,1 m<sup>3</sup>/s. Med omsøkte utbygging reduseres denne ytterligere til 1,2 m<sup>3</sup>/s.

Øvre del av Skogsåa er godt synlig i landskapet. Her ligger flere hytter og sideelva Grovaråa samløper med Skogsåa ved disse hyttene like nedenfor Sønderlandsvatn. For øvrig ligger Skogsåa for det meste nedsenket og lite synlig i terrenget.

Søker ønsker å utnytte fallet i Skogsåa samt fire bekker med tilsig til Skogsåa i Sauland kraftverk. Etter utbyggingen vil middelvannføringen i Skogsåa reduseres til noe over 10 prosent av naturlig vannføring før utbygging av Hjartdøla kraftverk, og til om lag 30 prosent av dagens vannføring.

Minstevannføring ut av Sønderlandsvatn er satt til 0,1 m<sup>3</sup>/s vinter og 0,36 m<sup>3</sup>/s sommer, men ettersom Sønderlandsvatn er et lite vann, kan ikke en minstevannføring i Skogsåa garanteres om det er svært tørt over lengre tid.

Grovaråa er av søker foreslått overført til kraftverket med et minsteslipp på 30 l/s. NVE foreslår at Grovaråa utelates fra prosjektet av hensyn til økt restvannføring i Skogsåa og fuktighetskrevende arter her, økt vannføring i Omnesfossen og landskapsvirkninger.

Søker peker på at Grovaråa består av flere småkulper og at en minstevannføring vil bidra til fylle opp disse og gi et opplevelsesinntrykk som er langt bedre enn uten minstevannføring. De mener lavere vannføring vil legge bedre til rette for bading og at en i flomperioder vil få mer variasjon i vannføringen.

Middelvannføringen i Grovaråa er i underkant av 400 l/s, men den ligger lavere enn dette i rundt 75 prosent av tiden. Departementet legger til grunn at redusert vannføring i Skogsåa og Grovaråa slik revidert søknad legger opp til, vil ha negative landskapsvirkninger i øvre del av Skogsåa og nedre deler av Grovaråa. Minstevannføring vil avbøte noe av dette, men det sentrale i avveiningen blir hvor store de negative landskapsvirkningene er sett opp mot gevinsten prosjektet gir i økt fornybar kraftproduksjon. Betydningen av Grovaråas bidrag til landskapsvirkningen i Omnesfossen vurderes som mindre vesentlig.



#### 4.4.3 Sønderlandsvatn

Skogsåa renner ut av Sønderlandsvatn og inntaket til Sauland kraftverk er tenkt etablert ved at dagens terskel rives og erstattes med en ny nedenfor dagens sørlige ende av vannet. Det søkes om en reguleringshøyde på totalt 1 meter. I følge søker er dette innenfor naturlige vannstandsvariasjoner i Sønderlandsvatn i dag, og det skal søkes å holde normalvannstanden nær dagens så mye som mulig (ca. 20 cm lavere enn HRV).

Søker har redegjort for at de nederste 35 cm skal forbeholdes minstevannføring til Skogsåa i særlig tørre perioder. De øverste 65 cm skal kunne brukes når tilsiget er mindre enn kraftverkets minste slukeevne, men det skal ifølge søker tilstrebes færrest mulig start-stopp-kjøringer.

Sønderlandsvatn er lite, grunt og er utsatt for gjengroing. Redusert vanntilførsel etter Hjartdølautbyggingen, kombinert med etablering av terskel, kan, ifølge Swecos rapport fra 29.11.2010, ha medvirket til økt gjengroing som følge av mindre vanngjennomstrømning og mer stabil vannstand.

Dagens terskel ble etablert ved overskjønn i 1958 og vil erstattes med en ny som vil opprettholde dagens vannstand, men gir muligheter til 1 meter regulering. Den omsøkte utbyggingen reduserer ikke vanngjennomstrømmingen gjennom Sønderlandsvatn ytterligere. Utbygging av Sauland kraftverk antas derfor ikke å forverre gjengroingen. NVE viser snarere til at nedtapping av magasin med påfølgende inntørring og innfrysing av vegetasjon har virket positivt på uønsket plantevekst i andre vassdrag.

Dersom det likevel viser seg at Sauland kraftverk medfører en forverring av gjengroingen kan det i medhold av konsesjonsvilkårene pålegges biotopjusterende tiltak, opprensninger og øvrige tiltak for å redusere skadevirkninger.

Enkelte grunneiere har bedt om heving av vannstanden for å hindre gjengroing. Hevet terskel vil imidlertid kunne innebære at de lavest liggende hyttene og dyrket mark ved de nordlige delene av vannet bli liggende under vann. I tillegg peker Sweco 2010 på senket terskel som et tiltak for å øke det fysiske stresset på plantene.

Departementet viser til at reguleringen er innenfor det som antas å være naturlige variasjoner i vannstanden og at det ikke er tilstrekkelig dokumentert behov for å heve eller senke eksisterende normalvannstand. Spørsmål knyttet til vanngjennomstrømning, som er pekt på som mulig årsak til gjengroing, er ikke tema i denne konsesjonssaken.

I opprinnelig søknad ble det lagt opp til å bruke de øvre 65 cm i Sønderlandsvatn til skvalpekjøring. Søker har også pekt på at dette vil kunne bidra til å stresse vegetasjonen og hindre gjengroing. Hjartdal kommune har imidlertid uttrykt bekymring for at skvalpekjøring vil medføre problemer for ferdsel på isen om vinteren.

Søker har som kommentar til kommunens bekymring uttalt de vil søke å ligge nær dagens normalvannstand. NVE har fastsatt i manøvreringsreglementet at start/stoppkjøring ikke skal forekomme. Departementet slutter seg til dette.

I henhold til retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer er det ønskelig å kunne samordne revisjoner av ulike konsesjoner i samme vassdrag. Departementet viser til at NVE har åpnet for revisjon av konsesjonsvilkårene for Hjartdølautbyggingen. Revisjon av konsesjonsvilkårene for Sauland kraftverk kan, etter departementets godkjenning, samordnes med revisjonstidspunktet for Hjartdølautbyggingen.

#### *4.5 Friluftsliv*

Områdene langs Hjartdøla og Skogsåa nyttes til lokalt friluftsliv og har fått liten til middels verdi i konsekvensutredningen. Høringsuttalelsene har særlig vært opptatt av padling i Skogsåa og bading og annet friluftsliv ved Omnesfossen. Det er særlig områdene lengre inn i Tuddalen som har stor regional og nasjonal verdi for friluftsliv.

##### *4.5.1 Padling*

Skogsåa anses å være en av de ti beste padleelvene i landet. Den har høy vanskelighetsgrad og brukes av erfarne padlere. Norsk Padleforbund reagerer sterkt på utbyggingen som vil redusere vannføringen og ytterligere redusere antallet dager elva kan brukes til padling. Optimal vannføring for padling i Skogsåa er mellom 10 og 20 m<sup>3</sup>/s og minimum er 5 m<sup>3</sup>/s.

Tiltakshaver har på bakgrunn av vannføringsdata mellom 15. april og 15. mai i perioden 2004-2010 beregnet at antall dager med vannføring mellom 5 og 30 m<sup>3</sup>/s i snitt blir redusert fra 19 til 7 dager med utbyggingen. Vannføring høyere enn 10 m<sup>3</sup>/s forekommer i dag i ca 10 prosent av tiden (over året). Med utbygging reduseres dette til 2 prosent av tiden.

NVE foreslår to dager med slipp på 10 m<sup>3</sup>/s i ti timer hvert år av hensyn til padlingen. Dette vil innebære et produksjonstap på om lag 0,6 GWh i året.

Reduksjonen i vannføringen som en utbygging vil medføre, vil påvirke padlingen svært negativt. Selv om det vil være mulig å padle uten avbøtende tiltak, vil antallet dager være så få at det vil vanskeliggjøre faste arrangementer og besøk av tilreisende. Departementet mener derfor at avbøtende tiltak bør pålegges, selv om dette har en ikke ubetydelig kostnad i form av tapt energiproduksjon. Departementet slutter seg derfor til NVEs innstilling på dette punktet.

##### *4.5.2 Bading*

Det foregår bading i kulper langs Skogsåa, særlig ved hytteområdene, ved Omnesfossen og ved Heddøla nedstrøms det planlagte kraftverksutløpet. I Heddøla vil det sannsynligvis etter utbygging bli noe kaldere vann og store døgnvariasjoner avhengig av kjøringen av kraftverkene. For øvrig ventes noe høyere vanntemperaturer enn i dag sommerstid i Hjartdøla og Skogsåa som følge av lavere vannføring.

Departementet kan ikke se at tiltaket vil få vesentlige innvirkninger på bademulighetene, og anser ikke temaet som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

#### *4.6 Jordbruk og skogbruk*

De viktigste og mest berørte jordbruksområdene er lokalisert på nordsiden av Hjartdøla. Det er til dels motstridende høringsuttalelser om påvirkningen utbyggingen vil få for jordbruket. Flere mener dagens utfordringer med oversvømmelser og vassjuk jord vil bli mindre, mens andre frykter at periodene med tørkeproblemer blir større når vannføringen i Hjartdøla blir mindre. Noen peker på at det kan oppstå problemer knyttet til uttak av vann til jordbruksvanning. Departementet finner, i likhet med NVE, at utbyggingen ikke vil føre til vesentlige konsekvenser for jord- og skogbruk som ikke lar seg avbøte.

#### *4.7 Kulturminner og kulturmiljø*

Samlet konsekvensgrad for kulturminner og kulturmiljø er satt til middels negativt i fagrapporten. Det er særlig miljøet rundt Heddal Mølle og konsekvenser av redusert vannføring ved Omnesfossen som har blitt vektlagt. Dette må ses i nær sammenheng med temaet landskap ovenfor og de avbøtende tiltak som er foreslått for å ivareta Omnesfossen som landskapselement. Departementet mener på bakgrunn av dette at de negative konsekvensene for kulturmiljø og kulturminner ikke kan ha særskilt betydning for konsesjonsspørsmålet.

For øvrig vil forholdet til automatisk fredede kulturminner bli ivaretatt gjennom konsesjonsvilkårene. Andre direkte konflikter mellom utbyggingen og kulturminner må løses i detaljplanleggingen. Departementet viser for øvrig til merknader til vilkår om kulturminner.

#### *4.8 Forurensing*

I nedre del av Sauland er det et kommunalt renseanlegg for avløpsvann med utløp i Hjartdøla. Fylkesmannen har pekt på at dette kan forårsake mulige problemer med vannkvaliteten i Hjartdøla når vannføringen blir redusert. NVE mener minstevannføring i Hjartdøla vil være et viktig avbøtende tiltak og foreslår høyere minstevannføring enn omsøkt. Sauland kraftverk uttaler at vannkvaliteten vil bli fulgt opp den første perioden etter idriftsetting.

Departementet anser, i likhet med NVE, at det er lite sannsynlig at driftsfasen vil medføre forurensing som ikke vil kunne avbøtes med tiltak. I medhold av vilkårene om forurensing, kan Fylkesmannen pålegge undersøkelser og ytterligere avbøtende tiltak dersom dette er påkrevet.

For anleggsfasen må det søkes om forurensningstillatelse hos Fylkesmannen. Før utbygging må det, som del av detaljplanen, beskrives hvordan forurensing i anleggsperioden skal håndteres.

#### *4.9 Alternative utbyggingsløsninger*

Sauland kraftverk har beskrevet ulike løsninger for utbygging. Hanfoss III-alternativet, som langt på vei tilsvarende Sauland Bygdekrafts presenterte løsning, vil kun gi om lag 68 GWh. Utbyggingsprisen er antatt å ligge på om lag 7,5 kr/kWh. Dette alternativet vil ikke berøre nåværende vannføring i Omnesfossen. Virkningene for elvemusling vil imidlertid i stor grad være tilsvarende som for hovedalternativet.

Alternativet Hanfoss I, som langt på vei tilsvarende Hanfoss kraftverk SAs planer, vil ha lavere utbyggingspris og også mindre negative virkninger for naturmiljøet. Forventet produksjon for dette alternativet er imidlertid kun 22 GWh årlig. Ressursutnyttelsen og bidraget til fornybar kraftproduksjon er dermed langt dårligere enn hovedalternativet.

Departementet har ikke funnet at noen av alternativene gir tilsvarende ressursutnyttelse og bidrag til fornybar energi innenfor hva som er miljømessig akseptabelt, sammenliknet med hovedalternativet.

Fjellkraft AS har sendt søknad om å bygge Skorva kraftverk. NVE innstilte på å avslå søknaden i brev av 13.02.2014. Med NVEs innstilling i saken om Sauland kraftverk, er ikke lenger Skorva kraftverk et direkte konkurrerende prosjekt.

Departementet har kommet til at gevinsten ved om lag 12 GWh mer fornybar kraft ikke oppveier ulempene dette alternativet medfører for bl.a. naturmangfold. Departementet slutter seg derfor til NVEs vurdering om ikke å gi konsesjon til å bygge Skorva kraftverk.

#### *4.10 Vannforskriften*

Etter vannforskriften § 12 kan nye fysiske inngrep gjennomføres i en vannforekomst selv om miljøtilstanden svekkes dersom:

- alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i tilstanden, jf. annet ledd bokstav a,
- samfunnsnyten av de inngrepene er større enn tapet av miljøkvalitet, og hensikten med de nye inngrepene er større enn miljøtapet, jf. annet ledd bokstav b,
- hensikten med de nye inngrepene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre, jf. annet ledd bokstav c.

Departementet har kommet til at redusert vannføring på de aktuelle utbyggingsstrekningene med de avbøtende tiltak som foreslått, ikke vil medføre noen vesentlig negativ virkning for naturmangfoldet i vannforekomstene. Departementet vektlegger at vassdraget allerede er påvirket av eksisterende reguleringer. Departementet finner at utbyggingen av Sauland kraftverk gir akseptable tap i miljøkvalitet samtidig som det gir betydelig kraftproduksjon. Det vises til NVEs vurdering og det som fremgår av punkt 4.3 til 4.8 ovenfor.

Formålet med utbyggingen er å øke produksjonen av fornybar elektrisitet, og

departementet bemerker at forringelse av naturmangfoldet på sikt som følge av inngrepene må sees i sammenheng med dette formålet. Samfunnsnyttene i form av økt fornybar kraftproduksjon må anses større enn de ulemper tiltaket medfører, gitt de avbøtende tiltak som er forutsatt gjennomført i medhold av konsesjonsvilkårene. Departementet finner at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

## **5. Departementets vurdering av nettilknytning av Sauland kraftverk**

### *5.1 Innledning*

Sauland kraftverk har søkt om konsesjon for elektriske anlegg i Sauland kraftverk og en ca. 1,6 kilometer lang 132 kV jordkabel fra Sauland kraftverk til koblingsstasjonen. Skagerak Nett AS har søkt om konsesjon til etablering av Sauland koblingsstasjon. Anleggene er nødvendige for å transportere kraften fra Sauland kraftverk ut på nettet.

NVE innstiller på å gi konsesjon til omsøkte nettilknytning, jf. søknad 30.10.2009.

Skagerak Nett AS leverte 27.04.2015 en planendringssøknad som innebærer å flytte koblingsanleggets plassering til området nedenfor Øyan gård, like nord for Hjartdølas breidd. Søknaden ble sendt på høring og det kom inn kommentarer fra Fylkesmannen og Dag Øian.

### *5.2 Departementets vurdering*

Jordkabelen vil ikke berøre viktige natur- eller friluftsinnteresser og anlegget som helhet vil ha små miljøvirkninger.

Selve koblingsanlegget vil innebære forringelse av landskapsopplevelsen både fra omkringliggende gårder og fra veien.

Området preges allerede av vesentlige naturinngrep som eksisterende vei og kraftledning. Departementet ser det likevel som viktig at søker anlegger skjermende tiltak rundt anlegget ved bruk av stedegen vegetasjon, slik som beskrevet i høringsinnspill fra Fylkesmannen og Dag Øian. Dette skal følges opp i detaljplanleggingen.

## **6. Samlet belastning**

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut fra den samlede belastning både knyttet til omsøkte tiltak og for andre eksisterende og mulige fremtidige tiltak. For de omsøkte tiltakene vises til gjennomgangen av de enkelte fagtemaer i foredraget her.

Kraftressursene i Hjartdals- og Tuddalsvassdraget utnyttes i dag i Hjartdøla-, Bjordalen- og Myrdalen kraftverk med reguleringsmagasinene Vindsjøen, Kovvatn, Skjesvatn, Breivatn og Bonsvann. Vannet fra Vindsjøen, Kovvatn og Bonsvatn drenerte opprinnelig til Skogsåa, men er overført til Hjartdøla kraftverk. Både Hjartdøla og Skogsåa er allerede påvirket av eksisterende reguleringer og overføringer.

Øvrige planlagte kraftverk i området er Gjuvåa kraftverk i Bjårvatnet (13,5 GWh), Heddevassåi kraftverk ved Bonsvatn (4,4 GWh), Svorte kraftverk oppstrøms Hjartsjø (3,5 GWh) og Svigsåi kraftverk sør for Hjartsjø. De tre første er småkraftverk som alle ligger oppstrøms planområdet for Sauland kraftverk uten å påvirke vannføringen i vassdraget nedstrøms, og anses derfor ikke å være vesentlige i vurderingen av samlet belastning for elvemusling.

NVE har stilt søknaden om Svigsåi kraftverk i bero i påvente av konsesjonsbehandlingen av Sauland kraftverk. Svigsåi bidrar til vannføring til Hjartdøla i området med elvemusling, og en utbygging av dette kraftverket med utløp i Hjartsjø vil kunne påvirke restvannføringen i Hjartdøla. Flere av de samme problemstillingene som er drøftet ovenfor knyttet til Skorva vil da også gjelde for Svigsåi. Utformingen av prosjektet, for eksempel med flytting av utløp nedstrøms inntaket til Sauland kraftverk, kan redusere de negative konsekvensene for elvemuslingbestanden betydelig. Departementet forutsetter derfor at NVE legger vekt på hensyn til elvemusling ved behandlingen av søknaden om Svigsåi kraftverk.

Den samlede belastningen på Hjartdals- og Tuddalsvassdraget som økosystem har inngått som et viktig moment i vurderingen av det foreliggende tiltaket og hvilke utbyggingsløsninger, vilkår og avbøtende tiltak som er valgt. Spesielt har vurderingen av den eksisterende reguleringens konsekvenser for ørret og elvemusling stått sentralt når konsekvensene av det nye tiltaket er vurdert, jf. ovennevnte drøfting av alternativer og avbøtende tiltak.

Departementet har etter en totalvurdering av den samlede påvirkningen økosystemet blir utsatt for, kommet til at dette ikke er til hinder for at konsesjon til Sauland kraftverk kan gis.

## **VI. Departementets oppsummering og konklusjon**

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved de omsøkte tiltak veies opp mot hverandre. Søknaden om bygging av Sauland kraftverk med tilhørende nettilknytning og miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi og hensynet til kraftforsyningssikkerheten og forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.

I vurderingen av om konsesjon skal gis har departementet lagt vekt på at utbygging av Sauland kraftverk etter søknaden vil gi en samlet årsproduksjon på ca. 201 GWh, hvorav en vesentlig del er regulerbar kraft. Departementet viser til at tiltaket både etter NVEs alternativ og omsøkt alternativ har en positiv nåverdi. Departementet finner at ettersom prosjektet medfører en høy andel vinterproduksjon har kraftproduksjonen også større verdi.

Tiltaket vil redusere faren for skadeflom på den strekningen av vassdraget som blir fraført vann.

Tiltaket vil medføre inntekter for kommune og fylke, og antas å bli et tilskudd til næringsutvikling på stedet og i kommunen. Departementet har merket seg at tiltaket støttes av myndighetene lokalt.

Departementet har lagt vekt på at utbyggingen vil medføre negative konsekvenser for bl.a. landskap, biologisk mangfold og padling. Det er særlig konsekvensene for elvemusling som er sentrale i vurderingen. Elvemusling er en rødlisteart der Norge har et særskilt ansvar. Bestanden i Hjartdøla er stor og reproduserende og således en spesielt viktig bestand. Bestandens betydning har vært avgjørende nettopp i denne utbyggingssaken og for den utbyggingsløsning for Sauland kraftverk som departementet tilrår.

Det er av vesentlig betydning for departementets vurdering at saken gjelder et allerede regulert vassdrag. Middelvannføringen i Hjartdøla er i dag mer enn dobbelt så stor som før utbyggingen av Hjartdøla i 1958. Elvemuslingbestanden er antatt å ha gått noe ned etter denne utbyggingen. Det kan tyde på at elvemusling og vertsfisk hadde bedre levevilkår tidligere med lavere og mer stabil vannføring i Hjartdøla enn i dag. Dette taler for at en viss reduksjon av dagens vannføring ikke vil være skadelig for elvemuslingbestanden. Konsekvensene for musling vil imidlertid avhenge av størrelsen på minstevannføringen og bidrag fra restfeltet.

NVEs forslag til minstevannføring ligger oppunder naturlig medianvannføring vinter. NVEs alternativ gir derfor bedre vilkår for elvemusling enn naturtilstanden før 1958 da vannføringen i perioder vinterstid gikk langt under medianvannføringen. Hensynet til tørrlegging og innfrysning vinterstid anses derfor å være ivaretatt med NVEs forslag.

Også sommerstid vil NVEs forslag til minstevannføring være betydelig. Både i naturlig situasjon og i dagens tilstand går vannføringen lavere enn den foreslåtte minstevannføringen i mer enn 25 prosent av sommersesongens dager.

I tillegg legger NVE opp til at restfeltets bidrag forblir som i dag bl.a. ved at Skorva utelates fra utbyggingen. Departementet finner samlet sett at NVEs forslag i tilstrekkelig grad vil ivareta elvemuslingbestanden i Hjartdøla.

Søker har foreslått lavere minstevannføring i Hjartdøla og inntak av Skorva til kraftverket, noe som innebærer økt produksjon og lønnsomhet i prosjektet. Departementet vil i det følgende vurdere om en slik endring også vil kunne ivareta elvemuslingbestanden.

Søkers forslag om minstevannføring på henholdsvis 1 og 2 m<sup>3</sup>/s vil innebære en økt kraftproduksjon på om lag 6 GWh i tillegg til at det ikke krever like mye ekstra tapping fra magasinene oppstrøms Hjartdøla kraftverk. En slik vannføring vil ligge noe over dagens lavvannføring sommer og godt over naturlig lavvannføring både sommer og vinter. Søkers forslag til minstevannføring vil imidlertid ligge betydelig under dagens lavvannføring vinter. Forslaget gir en større reduksjon i vanddekket areal i områder

med elvemusling sammenliknet med NVEs forslag til vannføring. Risikoen for tørrlegging og innfrysning av elvemusling er derfor høyere med søkers alternativ.

Inntaket i Nedre Skorva som ble tatt ut i NVEs innstilling, vil isolert bidra med om lag 5 GWh i årlig kraftproduksjon. Skorva samløper med Hjartdøla høyt opp på utbyggingsstrekningen i et område med antatt høy verdi for elvemusling. Etter utbygging vil vannføringen i Hjartdøla være stabilt lav. I fagrapportene er det pekt på at Skorva kan bidra med naturlig vannføringsdynamikk som vil kunne ha effekt på utspyling av sedimenter, tilføring av friskt, oksygenrikt vann og noe mer vanddekket areal. I tillegg er det registrert gode oppvekstområder for ørret i nedre del av Skorva.

Søker har foreslått å justere utformingen av inntaket i Skorva slik at elva fortsatt vil bidra med noen begrensede flomtopper og noe mer vannslipp enn opprinnelig omsøkt. Bidraget vil likevel være langt mindre enn om Skorva ikke tas inn i kraftverket.

Dagen store vannføringsvariasjoner ut av Hjartsjø kan ha medført negative effekter for elvemusling og ørret i Hjartdøla. En utbygging vil medføre en stabil, lav vannføring og kan medføre en positiv endring for ørret og muslingbestanden. Eventuelle positive virkninger av mer stabil vannføring enn i dag, vil imidlertid være de samme for NVEs anbefaling og utbyggers reviderte søknad. Slike virkninger kan derfor trekke i retning av å akseptere en utbygging som gir lavere vannføring enn i dag, men er ikke et argument for ytterligere reduksjon av vannføringen sammenliknet med NVEs alternativ.

Norconsult (2014) beskriver i rapporten at det er "utfordrende å konkludere med akkurat hvilke effekter [...] alternativene for slipp av minstevannføring vil ha for elvemuslingbestanden i Hjartdøla, og det er lite trolig at en kan predikere utfallet med to streker under svaret."

Denne saken bygger på et solid kunnskapsgrunnlag. Likevel er det noe usikkerhet når det gjelder hvilken virkning de ulike minstevannføringsalternativene har for elvemuslingbestanden.

Departementet mener NVEs forslag til minstevannføring, sammen med å ta ut Nedre Skorva fra prosjektet, vil ivareta bestanden av elvemusling i Hjartdøla på en god måte. Departementet mener det ikke er godtgjort i tilstrekkelig grad at minstevannføringen kan settes lavere enn NVEs anbefaling og at Skorva kan tas inn i kraftverket, uten at elvemuslingbestanden blir rammet.

Dersom det viser seg at manøvrering og vannslipping etter reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan manøvreringsreglementet endres, jf. post 4 i reglementet.

Det legges opp til at vannføringens påvirkning på elvemuslingbestanden undersøkes de første 10 årene etter idriftsetting, jf. merknader til vilkårene. Videre kan den delen av



manøvreringsreglementet som omhandler minstevannføringen fra Hjartsjø tas opp til ny vurdering 10 år etter idriftsettelse.

Inntaket i Grovaråa kan bidra med om lag 7 GWh i kraftproduksjon årlig og har en lav utbyggingskostnad. Inntaket er viktig for lønnsomheten i prosjektet.

Grovaråa bidrar med en middelvannføring i Skogsåa på i underkant av 400 l/s. Ettersom Skogsåa samløper med Hjartdøla nedstrøms de viktigste lokasjonene for elvemusling, berører derfor Grovaråa i liten grad problemstillinger knyttet til elvemusling. Å ta inn Grovaråa vil innebære en negativ landskapsvirkning særlig i øvre deler av Skogsåa, hvor denne vil få ytterligere redusert vannføring og ved at vannføringen i selve Grovaråa blir svært lav. Det nærliggende hytteområdet vil bli sterkest berørt av dette.

Bekkekløftområdet nederst i Skogsåa har enkelte naturtyper som også vil kunne berøres av lavere vannføring. Verdien og graden av påvirkning drøftes under pkt. 4.3.3. Det skal også legges til at Grovaråas bidrag er forholdsmessig lavere så langt ned i elvestrengen ettersom tilsiget fra restfeltet nedstrøms inntaket i Sønderlandsvatn (44 km<sup>2</sup>) her bidrar vesentlig.

Bidraget fra Grovaråa gir også et bidrag til Omnesfossen. Dette anses likevel mindre vesentlig, og kan ikke tillegges betydelig vekt i vurderingen.

Departementet finner at ulempene ved å ta inn Grovaråa i kraftverket, er mindre enn gevinsten dette vil gi i form av økt energiproduksjon. Departementet går derfor inn for å endre NVEs innstilling på dette punktet.

For å sikre fortsatt vannføring i Grovaråa er det foreslått en minstevannføring på 30 l/s. En slik vannføring vil sikre oppfylling av kulper og utskifting av vann. Det vil også bidra til å opprettholde elva som et lokalt innslag i landskapet, og gi langt mer positiv opplevelsverdi enn den opprinnelig omsøkte løsningen uten minstevannsslipp.

Omnesfossen vil få lavere og mer stabil vannføring enn i dag. Dette vil påvirke landskapsverdiene i dette området negativt, og det er vanskelig å se for seg avbøtende tiltak som fullt ut vil opprettholde dagens visuelle inntrykk etter en utbygging. Det å legge utløpet ovenfor fossen vil innebære en betydelig reduksjon i kraftproduksjon.

Økt minstevannføring i Hjartdøla og fullt bidrag fra Skorva vil imidlertid føre til høyere vannføring i Omnesfossen enn opprinnelig foreslått av utbygger. Middelvannføring vil i Omnesfossen ligge på i underkant av 8 m<sup>3</sup>/s over året. Om sommeren vil den være noe høyere, i underkant av 11 m<sup>3</sup>/s. En vil også unngå de svært lave vannføringene i Omnesfossen som ville gjort at fossen mister preget av å være en foss.

Departementet mener samlet sett at gevinsten en utbygging vil gi, veier opp ulempene ved lavere vannføring i Omnesfossen. Ettersom minstevannføringen ut av Hjartsjø er

satt til hhv. 2 og 3 m<sup>3</sup>/s ser ikke departementet behov for å sette eget minstevannføringskrav i Omnesfossen.

Etter en helhetsvurdering er departementet kommet til at fordelene ved tiltaket, med de justeringer som beskrevet ovenfor, er større enn ulempene for allmenne interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 og vannressursloven § 19. Olje- og energidepartementet tilrår at Sauland kraftverk AS får tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Sauland kraftverk. Det anbefales videre at det gis konsesjon til bygging og drift av nødvendige elektriske anlegg for å sikre nettilknytning som omsøkt, jf. energiloven § 3-1.

Utbygging av Sauland kraftverk utløser konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven. Over 2/3 av driftsselskapet vil være offentlig eid. Departementet tilrår at Sauland kraftverk gis konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 1 for erverv av fallrettigheter for bygging av Sauland kraftverk.

Det er lite sannsynlig at driftsfasen vil medføre betydelig forurensing som ikke vil kunne avbøtes med tiltak. Det skulle derfor ikke være behov for forurensningstillatelse for driftsfasen. I medhold av vilkår om forurensing, kan Fylkesmannen pålegge undersøkelser og ytterligere avbøtende tiltak dersom dette er påkrevet. Ved en eventuell utbygging må Fylkesmannen kontaktes angående utslippstillatelse for anleggsperioden.

## **VI. Ekspropriasjon og forhåndstiltredelse**

Sauland kraftverk har søkt om ekspropriasjonstillatelse til nødvendig grunn og rettigheter til utbyggingen av Sauland kraftverk med tilhørende nettilknytning. Det er behov for å ekspropriere fallrettigheter og nødvendig grunn for anleggene, samt midlertidig bruksrett til grunn for lagerplasser, provisoriske boliger, veger, grustak m.m. i den utstrekning det ikke oppnås minnelige avtaler med grunneiere om avståelse eller leie av slik grunn. De enkelte grunneiere og fallrettseiere som vil bli berørt fremgår av vedlegg til søknaden.

Ved konsesjon etter vannressursloven til vannkraftprosjekter med en middelproduksjon på over 40 GWh kommer ekspropriasjonshjemmelen i vassdragsreguleringsloven § 16 til anvendelse, jf. vannressursloven § 19. Det er derfor ikke nødvendig med eget ekspropriasjonsvedtak etter oreigningslova når det gjelder rettigheter til grunn for bygging og drift av kraftverket og de inngrep som dekkes av tillatelsen etter vannressursloven. Ekspropriasjon av fallrettigheter omfattes imidlertid ikke av en slik ekspropriasjonstillatelse og krever ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova § 2 nr. 51. Ekspropriasjon knyttet til nett-tilknytningen krever samtykke etter oreigningsloven § 2 nr. 19.

Før det søkes om ekspropriasjon bør det være gjort forsøk på å komme til en minnelig ordning. Før søknad ble sendt, fikk derfor eierne av de berørte fallrettighetene tilbud

fra søker om overdragelse av disse. På tidspunkt for NVEs innstilling var det inngått avtale med 13 rettighetshavere, hvorpå søker disponerte til sammen om lag 77 prosent av fallgrunnlaget for utbyggingen. Flere grunneiere opplevde tilbudet de fikk som langt fra tilfredsstillende og gikk i stedet sammen om å opprette Sauland Bygdekraft. Dette endrer likevel ikke departementets oppfatning av at søker må anses å ha gjort forsøk på å få til minnelige avtaler.

Forutsetningen for at ekspropriasjon kan tillates er at fordelene ved tiltaket utvilsomt er mer til gagn enn skade, jf. oreigningsloven § 2 annet ledd. Departementet viser til konsesjonsavveiningen ovenfor knyttet til bygging av Sauland kraftverk med tilhørende nettilknytning der departementet finner at fordelene ved tiltaket overstiger de skader og ulemper utbyggingen kan medføre.

Departementet finner det klart at vilkårene for å gi ekspropriasjonstillatelser til fallrettigheter og nødvendige grunn og rettigheter for det elektriske anlegget er til stede, og tilrår at slike tillatelser gis.

Ekspropriasjonstillatelsene faller bort dersom det ikke kreves skjønn innen ett år, jf. oreigningslova § 16.

Etter oreigningsloven § 25 kan det gis samtykke til forhåndstiltredelse før skjønn er gjennomført. Forhåndstiltredelse før skjønn er begjært kan bare gis i særlige tilfeller der det ville medføre urimelig forsinkelser å avvente skjønnsbegjæringen. I likhet med NVE finner departementet ikke grunnlag for tillatelse til forhåndstiltredelse før skjønn er begjært, jf. oreigningslova § 25 første ledd annen setning. Departementet vil derfor ta stilling til søknaden om forhåndstiltredelse når skjønn er begjært.

Etter oreigningsloven § 20 kan det "i serhøve" gis anledning til at den enkelte grunneier ikke trenger å bli tilskrevet, men at stevning kan varsles gjennom såkalt allmannastevning. Bestemmelsen må forstås slik at allmannastevning kun kan benyttes når det er uklart hvem som har krav på ekspropriasjonsstatus og at det ikke er tilstrekkelig at det vil være vanskelig å stevne hver enkelt grunneier og rettighetshaver.

I søknaden fra Sauland kraftverk opplyses det at det i alt er ca. 80 falleiere og at de sommeren og høsten 2008 gjennomførte "møter, befaringer og samtaler med grunneierne som vil bli berørt av nye bygg og anlegg som planlegges etablert ved byggingen av Sauland Kraftverk". Det opplyses videre at "I ett vedlegg vises en oversikt over de eiendommene som berøres av planlagte inntak, veger, tverrslag, tipper, rigger, jordkabelanlegg og koblingsanlegg m.m. Oversikten viser også hvilke grunneiere som er eiere av veger som planlegges brukt i prosjektet og som i nødvendig grad vil bli oppgradert."

Departementet kan etter de opplysningene som foreligger ikke se at vilkårene i orl. § 20 om samtykke til allmannastevning er oppfylt. Om det likevel viser seg at det foreligger slike særlige grunner som vist til i § 20, bes tiltakshaver om å sende egen søknad med utdypende begrunnelse.

## VII. Departementets merknader til konsesjonsvilkårene

### Merknader til vilkår etter industrikonsesjonsloven:

#### Post 1- Konsesjonstid og revisjon

Konsesjonen gis på ubegrenset tid da Sauland kraftverk AS oppfyller vilkårene om 2/3 offentlig eierskap.

#### Post 2 - Konsesjonsavgifter

NVE anbefaler at avgiftene settes til kr. 24,- pr. nat.hk. til kommunen og kr. 8,- pr. nat.hk. til staten. Departementet viser til at dette er i samsvar med praksis i de senere konsesjoner, og tilrår avgifter i samsvar med NVEs anbefaling.

#### Kravet om næringsfond

Det er adgang til i konsesjonen å pålegge opprettelse av næringsfond til den enkelte kommune. NVE viser til endringer og vilkår for utbygging av Sauland kraftverk, og som har redusert prosjektet i forhold til det som var omsøkt. NVE anbefaler derfor at næringsfondet fastsettes til 9 mill. kr. Både kommunen og Sauland kraftverk mener det ikke er grunn til å redusere beløpet.

Størrelsen på et næringsfond må vurderes mot verdiskapning og miljøkonsekvenser som inngrepet forårsaker, og utmåles skjønsmessig etter en vurdering av de fordeler og ulemper utbyggingen skaper. Departementet mener at Sauland kraftverk med de avbøtende tiltak som nå er forslått vil gi begrensede negative konsekvenser for kommunen. Departementet viser til at kommunene vil sikres en del av kraftverkets verdiskapning gjennom avgifter, konsesjonskraft, kraftverksbeskatning og gjennom utbyggingsavtalen de har med tiltakshaver. Et næringsfond må utbetales når det er gitt konsesjon, uavhengig om det tas en investeringsbeslutning eller ikke. En utbetaling på mellom 9 – 11 millioner kroner vil øke prosjektets kostnader ytterligere hensett til prosjektets marginale økonomi, og kan i ytterste konsekvens medføre at prosjektet ikke blir realisert. Departementet mener på bakgrunn av dette at det ikke er grunnlag for å pålegge næringsfond i denne saken.

Det pålegges ikke næringsfond som en del av vilkårene for konsesjon.

### Merknader til vilkår etter vannressursloven:

#### Post 5 - Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart. Arbeid kan ikke startes før planene er godkjent. Detaljerte planer for arealbruk og konsekvenser ved massetak og deponier skal forelegges NVE og avklares under NVEs godkjenning av detaljplanene.

Gjeldende regler for bygg- og anleggsvirksomhet, herunder retningslinjer for støy, støv og trafikkgjennomføring, skal legges til grunn for utarbeidelse av detaljplanene for utbyggingen.

Dammer og vannveier/trykkrør som skal bygges med hjemmel i gitt konsesjon må klassifiseres som grunnlag for utarbeidelse av tekniske planer (planer for sikkerhet).

Følgende forutsetninger, krav og pålegg skal legges til grunn for tillatelsen:

	<b>Omsøkt</b>	<b>NVEs anbefaling</b>	<b>OEDs merknad</b>
Alternativer	Søknadens hovedalternativ (Alternativ 1) med 7 bekkeinntak	Kraftverket bygges etter søknadens hovedalternativ, men uten inntak av bekkene Vesleåa/Kjempa, Skorva og Grovaråa.	Som NVE, men med inntak av Grovaråa.
Hovedinntak	Hjartsjå: ny dam ved eksisterende dam med overløp på kote 157,5 (157,67 NN54). Sønderlandsvatn: ny dam nedstrøms eksisterende terskel med overløp på kote 397,25 (397,10 NN54).	Inntaksdammene skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden. Inntakene skal bygges slik at de blir minst mulig synlig i landskapet. Særlig gjelder dette dam og inntak ved Sønderlandsvatn. Inntaksdammene må konstrueres jf. krav til avbøtende tiltak for ål. Teknisk løsning for slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.	Som NVE.
Overføringer/ Bekkeinntak	Avløpet fra bekkene Vesleåa/Kjempa(13,5 km <sup>2</sup> ), Skorva øvre del (5 km <sup>2</sup> ) tas inn på tunnelen til Sauland 1. Avløpet fra Grovaråa (13,5 km <sup>2</sup> ), Vesleåa(8 km <sup>2</sup> ), Kvitåa(3 km <sup>2</sup> ), Uppstigåa(7 km <sup>2</sup> ), og Skorva nedre del (13,5 km <sup>2</sup> ) tas inn på tunnelen til Sauland 2.	Inntak av bekkene Vesleåa, Kvitåa og Uppstigåa tas inn på tunnelen til Sauland 2 i henhold til søknaden. Inntak av Vesleåa/Kjempa, Skorva øvre og nedre, og Grovaråa tas ut av prosjektet. Inntakene skal bygges slik at de blir minst mulig synlig	Inntak av bekkene Grovaråa, Vesleåa, Kvitåa og Uppstigåa tas inn på tunnelen til Sauland 2 i henhold til revidert søknad. Inntak av Vesleåa/Kjempa og Skorva øvre er tatt ut av prosjektet i søkers reviderte søknad. Inntak av

		i landskapet.	Skorva nedre tas ut av prosjektet. Inntakene skal bygges slik at de blir minst mulig synlig i landskapet.
Vannveier	Alle vannveier skal gå i tunnel	Som omsøkt	Som NVE
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres i fjell med avløp på ca kote 46.	Som omsøkt	Som NVE
Største slukeevne	28 m <sup>3</sup> /s i Sauland 1 og 17 m <sup>3</sup> /s i Sauland 2.	Som omsøkt	Som NVE
Minste drifts-vannføring	11,2 m <sup>3</sup> /s i Sauland 1 og 2,4 m <sup>3</sup> /s i Sauland 2.	Som omsøkt	Som NVE
Installert effekt, maks	Søknaden oppgir 25,5 MW i Sauland 1 og 50,5 MW i Sauland 2.	Som omsøkt. Kan justeres ved detaljplan som følge av endringer i prosjektet.	Som NVE
Deponier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipp Lonargrend nær tverrslag Lonelien. Felles tipp med Statens Vegvesen</li> <li>• Tre tipper på Brekka ved påhugg til adkomsttunnelen.</li> <li>• Tipp ved avløpstunnelen sør for Sauland.</li> <li>• Tipp Skogsåa i Tuddalsdalen ved tverrslaget ved Haugen.</li> </ul>	Overskuddsmasser skal i hovedsak plasseres i henhold til søknaden og planjusteringsnotat av 05.01.2012. Endelig bruk og deponering av masser må avklares i detaljplanfasen og detaljerte planer må forelegges NVE.	Som NVE
Veier	Flere veier er omsøkt jf. søknaden s. 26.	Midlertidige og permanente veier skal i hovedsak bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden og planjusteringsnotat av 05.01.2012. Som følge av endringer i prosjektet vil flere av veiene utgå. Detaljerte planer for nødvendige veier må forelegges NVE og avklares i forbindelse med	Som NVE

		detaljplan.	
--	--	-------------	--

Mindre endringer uten nevneverdige konsekvenser kan behandles av NVE som del av detaljplangodkjenningen, med mindre annet er presisert her.

Anleggsarbeider må planlegges med tanke på å minimere risikoen for skade på elvemuslingen i Hjartdøla. Det gjelder både fysiske inngrep i vassdraget og slam/erosjon fra arbeider oppstrøms muslingbiotopene.

Det skal etableres løsninger for oppvandring og nedvandring av ål forbi inntaksdammene ved Hjartsjø og Sønderlandsvatn. Eventuelle andre avbøtende tiltak for ål skal også etableres dersom det finnes nødvendig. Forslag til avbøtende tiltak for ål forelegges Fylkesmannen før detaljplanen godkjennes av NVE. Behov for hinder for oppvandrende fisk i utløpstunnelen skal også vurderes.

Dersom rovfuglreir påvises skal det i anleggsfasen tas hensyn til eventuelle hekkende rovfugl i anleggstiden. Hvilke hensyn som skal tas i slike situasjoner bør avklares med Fylkesmannen.

#### Post 6 - Naturforvaltningsvilkår

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse.

Det er elvemusling i Hjartdøla og tiltak for elvemusling skal følges opp igjennom godkjenning av detaljplanene dersom det gis konsesjon. Eventuelle anleggsarbeider må planlegges med tanke på å minimere risikoen for skade på elvemuslingene. Det gjelder både fysiske inngrep i vassdraget og slam/erosjon fra arbeider oppstrøms muslingbiotopene.

NVE kan pålegge oppfølgende undersøkelser på elvemusling og ørret i vassdraget, jf. vilkårenes post 14. Tilsvarende kan Miljødirektoratet pålegge undersøkelser og ytterligere avbøtende tiltak, jf. vilkårenes post 6.

Det er en forutsetning at eventuelle pålegg om undersøkelser og avbøtende tiltak relateres til skader utbyggingen forårsaker, og at nytten skal stå i rimelig forhold til kostnaden.

#### Post 7 - Automatisk fredete kulturminner

Det forutsettes at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av eventuelle detaljplaner.

Den generelle aktsomhetsplikten gjelder med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredede kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

#### Post 8 - Forurensing

I medhold av vilkår om forurensing, kan fylkesmannen pålegge undersøkelser og ytterligere avbøtende tiltak dersom dette er påkrevet. Ved en eventuell utbygging må fylkesmannen kontaktes angående utslippstillatelse for anleggsperioden.

#### Post 10 - Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom det skulle vise seg å være nødvendig på et senere tidspunkt. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må imidlertid være relatert til skader forårsaket av Sauland kraftverk.

#### Post 11 - Manøvreringsreglementet

Det er i søknaden forutsatt at Sauland 1 skal kjøres på effekt og at magasintappingen tilpasses optimal kjøring av kraftverket. Sauland 1 vil samkjøres med Hjartdøla kraftverk med døgn- og ukevariasjoner. Departementet finner at dette er akseptabelt, men det er i manøvreringsreglementet satt krav om at kraftverket må kjøres med myke overganger.

Sauland 2 skal kjøres mest mulig jevn på tilsig. Det legges til grunn at de øverste 65 cm av reguleringsshøyden i Sønderlandsvatn kan nyttes til kraftproduksjon, mens de nederste 35 cm skal holdes igjen som en reserve for minstevannslipp i Skogsåa ved lite tilsig. Magasinet skal søkes holdt så nært normalvannstand som mulig (20 cm under HRV). Ved lite tilsig og i forkant av flommer kan hele reguleringsshøyden nyttes. Start-/stoppkjøring av Sauland 2 skal ikke forekomme.

Dersom det viser seg at manøvrering og vannslipp etter reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser kan manøvreringsreglementet endres, jfr. manøvreringsreglementets post 4. I dette inngår at Miljødirektoratet kan be om at endringer i reglementet tas opp til vurdering dersom vannslipp etter dette reglementet medfører uforutsette skader og ulemper for elvemusling.

Minstevannføringen fra Hjartsjø kan tas opp til ny vurdering 10 år etter idriftsettelse. Dette forutsetter at utbygger gjennomfører nødvendig oppfølgende overvåkning og undersøkelser av elvemuslingbestanden. Det må derfor påregnes pålegg om dette, jf. post 6 og 14.

#### Post 13 - Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking

De partier av isen på vann som kan miste sin bæreevne som følge av bygging av Sauland kraftverk skal merkes eller sikres.

#### Post 14 – Etterundersøkelser

Se merknader til post 6.



## Olje- og energidepartementet

### Tilråd:

Sauland kraftverk AS gis tillatelser til bygging av Sauland vannkraftverk med tilhørende elektriske anlegg i Hjartdal og Notodden i samsvar med vedlagte forslag.

## Vedlegg 1

### Spesifikasjon av tillatelsene

1. I medhold av vannressursloven § 8 gis Sauland Kraftverk AS tillatelse til å bygge Sauland kraftverk i Hjartdal og Notodden kommuner, jf. vedlegg 2.
2. I medhold av industrikonsesjonsloven § 2 gis Sauland kraftverk AS tillatelse til å erverve nødvendige fallrettigheter i forbindelse med bygging av Sauland kraftverk, jf. vedlegg 3.
3. Det fastsettes manøvreringsreglement for utbygging av Sauland kraftverk, jf. vedlegg 4.
4. I medhold av energiloven § 3-1 gis Sauland kraftverk AS tillatelse til å bygge, eie og drive Sauland kraftverk med tilhørende elektriske anlegg, samt 132 kV jordkabel fra Sauland kraftverk til Sauland koblingsanlegg, jf. vedlegg 5.
5. I medhold av energiloven § 3-1 gis Skagerak Nett AS tillatelse til å bygge, eie og drive Sauland koblingsanlegg, jf. vedlegg 6.
6. Planendringer kan foretas av departementet eller den departementet bemyndiger.
7. I medhold av oreigningslova § 2 nr. 51 og nr. 19 gis Sauland kraftverk AS samtykke til å ekspropriere nødvendige fallrettigheter for bygging av Sauland kraftverk, samt grunn og rettigheter for å bygge, eie og drive elektriske anlegg i eller i tilknytning til Sauland kraftverk og for ledningsanleggene mellom Sauland kraftverk og Sauland koblingsstasjon.

## Vedlegg 2

### Vilkår for tillatelse etter vannressursloven § 8 til Sauland kraftverk AS til å bygge Sauland kraftverk i Hjartdal og Notodden kommuner, Telemark fylke

1

(konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid. Vilkårene for konsesjonen kan, etter departementets bestemmelse, tas opp til alminnelig revisjon samtidig med reguleringskonsesjonene i Hjartdal-/Tuddalvassdragene. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr 3 første ledd.

2

(Byggefrister m.v.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr 1. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

4

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift m.v.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

5

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE.

Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

6

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i vassdragene Hjartdøla og Skogsåa er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,

- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

## II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

## III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

## IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

## V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

## VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

## 7

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som

hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

## 8

(Forurensning m.v.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.

## 9

(Ferdsel m.v.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

## 10

(Terskler m.v.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

## 11

(Manøvreringsreglement m.v.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for

allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

## 12

### (Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført.

## 13

### (Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

## 14

### (Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

## 15

### (Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende

ulempen eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

## 16

### (Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

## 17

### (Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Byggefrister m.v.), 11 (Manøvreringsreglement m.v.) og 17 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt jf. vassdragsreguleringsloven §12 nr. 21 annet ledd. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

## Vedlegg 3

### Vilkår for tillatelse for Sauland kraftverk AS til å erverve nødvendige fallrettigheter i forbindelse med bygging av Sauland kraftverk, Hjartdal kommune i Telemark fylke

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan, etter departementets bestemmelse, tas opp til alminnelig revisjon samtidig med reguleringskonsesjonene i Hjartdal-/Tuddalvassdraget. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industri-konsesjonsloven § 5a første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndig-hetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk, beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtekter for fondet skal godkjennes av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift m.v.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket samt avgivelse av kraft, jf. post 10 (Konsesjonskraft), skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister m.v.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere

5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift m.v.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen

må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

## 8

(Ferdsel m.v.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

## 9

(Hydrologiske observasjoner, kart m.v.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført

## 10

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til

rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

## 11

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgift), 4 (Byggefrister m.v.), 10 (Konsesjonskraft) og 11 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

## 12

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

## Vedlegg 4

### Manøvreringsreglement for bygging av Sauland kraftverk i Hjartdal kommune, Telemark fylke

#### 1.

##### Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Hjartsjø .....	157,17	157,67	155,87	0,5	1,3	1,8
Sønderlandsvatn .....	397,05	397,25	396,25*	0,2	0,8	1,0

\*De nederste 35 cm av reguleringshøyden i Sønderlandsvatn er forbeholdt minstevannføring i Skogsåa.

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

##### Overføringer

Avløp fra feltene Vesleåa (8 km<sup>2</sup>), Kvitåa (3 km<sup>2</sup>), Uppstigåa (7 km<sup>2</sup>) og Grovaråa (13 km<sup>2</sup>) tas inn på tilløpstunnelen til Sauland 2.

#### 2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Minstevannføringer: Fra utløp av Hjartsjø til Hjartdøla skal det slippes 3 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.05-30.09 og 2 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.10-30.04. Minstevannføringen fra Hjartsjø kan vurderes på nytt 10 år etter idriftsettelse. Fra utløp av Sønderlandsvatn til Skogsåa skal det slippes 0,36 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.05-30.09 og 0,1 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.10-30.04. I Grovaråa skal det slippes 30 l/s hele året.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring og vannstanden i Sønderlandsvatn er på laveste tillatte nivå skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis. Sauland 1 tillates effektkjørt, mens Sauland 2 skal kjøres mest mulig jevnt på tilsig og typisk start- /stoppkjøring skal ikke forekomme.

Etter avtale med organiserte padleinteresser skal det slippes vann fra Sønderlandsvatn som sikrer en vannføring i Skogsåa på minimum 10 m<sup>3</sup>/s i 10 timer to

dager per år i hovedsak i tilknytning til arrangementer.

#### 3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

#### 4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.



# Anleggskonsesjon

Meddelt:

Sauland kraftverk AS

Organisasjonsnummer: 998 639 743

---

Dato: 12.02.2016

Varighet: 12.02.2046

Ref: OED 10/2066, NVE 201307217-3

---

Kommune: Hjartdal

Fylke: Telemark

---

**I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1, gis Sauland kraftverk AS, under henvisning til søknad av 07.12.2011, NVEs innstilling av 13.02.2014 og kgl.res. av 12.02.2016, anleggskonsesjon.**

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

- To stk. ca. 1,6 kilometer lange jordkabler fra Sauland kraftverk til Sauland koblingsstasjon ved Øyen, med spenning 132 kV og tverrsnitt 3x1x400 mm<sup>2</sup> A1

Sauland koblingsstasjon:

- To stk. 132 kV bryterfelt
- Nødvendig høyspenningsanlegg

Sauland kraftverk:

- En generator med ytelse 30 MVA og spenning 12 kV
- En generator med ytelse 40 MVA og spenning 12 kV
- En generator med ytelse 21 MVA og spenning 12 kV
- En transformator med ytelse 30 MVA og omsetning 12/132 kV
- En transformator med ytelse 40 MVA og omsetning 12/132 kV
- En transformator med ytelse 21 MVA og omsetning 12/132 kV
- Nødvendig høyspenningsanlegg

Anlegget skal bygges som vist på kartet merket "Sauland kraftverk – justerte løsninger i stasjonsområdet av 08.02.2012" og i henhold til planendringssøknad av 27.04.2015.

## **Vilkår**

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren.

I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

### **1. Varighet**

Konsesjonen gjelder i 30 år fra konsesjonen gis.

### **2. Fornyelse**

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

### **3. Bygging**

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstilling, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

#### **4. Drift**

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

#### **5. Nedleggelse**

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

#### **6. Endring av konsesjon**

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

#### **7. Tilbakekall av konsesjon**

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

#### **8. Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår**

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

Vedlegg 6

# Anleggskonsesjon

Meddelt:

Skagerak Nett AS

Organisasjonsnummer: 979 422 679

---

Dato: 12.02.2016

Varighet: 12.02.2046

Ref: OED 10/2066, NVE 201307217-4

---

Kommune: Hjartdal

Fylke: Telemark

---

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1, gis Skagerak Nett AS under henvisning til søknad av 07.12.2011, planendringssøknad av 27.04.2015, NVEs innstilling av 13.02.2014 og kgl.res. av 12.02.2016 anleggskonsesjon i forbindelse med Sauland kraftverk.

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

Sauland koblingsstasjon:

- 6 stk. 132 kV bryterfelt
- Nødvendig høyspenningsanlegg

Koblingsstasjonens plassering fremgår av planendringssøknad av 27.04.2015 med vedlegg.

## **Vilkår**

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren.

I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

### **1. Varighet**

Konsesjonen gjelder i 30 år fra konsesjonen gis.

### **2. Fornyelse**

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

### **3. Bygging**

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstilling, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstilling, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

### **4. Drift**

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

### **5. Nedleggelse**

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

### **6. Endring av konsesjon**

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

**7. *Tilbakekall av konsesjon***

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

**8. *Antall bryterfelt i Sauland koblingsstasjon***

Dersom detaljplanleggingen viser at det ikke er rasjonelt å koble begge 132 kV ledningene Hjartdøla-Ålamoen innom koblingsstasjonen, skal Skagerak Nett informere NVE slik at antall bryterfelt i anleggskonsesjonen kan oppdateres.

**9. *Kantvegetasjon***

Skagerak Nett AS skal bevare kantvegetasjon mellom elva Hjartdøla og koblingsanlegget og iverksette skjermende tiltak for innsyn mot E134 og omkringliggende eiendommer. Plan for dette skal fremgå av detaljplanleggingen og godkjennes av NVE.

**10. *Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår***

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.