



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Olje- og energidepartementet
postboks 8148 Dep
0033 OSLO

Middelthuns gate 29

Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

Vår dato: **22 JUN 2009**

Vår ref.: 200604247/200700780-55 ki/vhst

Arkiv: 312/026.4B1Z

Deres dato:

Deres ref.:

Saksbehandler:

Vegard Hotvedt Strømsvåg

22 95 94 85

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

Søknad om tillatelse til bygging av Frøytlog kraftverk og regulering av Linborgvatnet, Orrestadvatnet og Botnavatnet i Sokndal kommune, Rogaland fylke. NVEs innstilling.

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Uttalelser til søknaden	4
Søkers kommentarer til høringsuttalelsene	32
Tilleggsuttalelse	38
Søkers kommentarer til tilleggsuttalelsen	40
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	41
NVEs vurdering	49
NVEs konklusjon	57

Sammendrag

Dalane kraft AS søker om tillatelse til å bygge Frøytlog kraftverk i Sokndalsvassdraget i Sokndal kommune i Rogaland fylke. Planene innebærer regulering av Linborgvatnet og Orrestadvatnet med 3 m, og regulering av Botnavatnet med 1 m. Kraftverket vil utnytte fallet mellom Botnavatnet på kote 145 og Frøytloghølen på kote 59.

Kraftverket vil utnytte et nedbørfelt på 40,8 km². Middelvannføringen er 2,52 m³/s og alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,19 m³/s. 5-persentil for sommervannføring er 0,22 m³/s og 5-persentil for vintervannføring er 0,55 m³/s. Det planlegges slipp av minstevannføring på 0,15 m³/s sommerstid og 0,05 m³/s vinterstid. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 4,9 MW og en slukeevne på 7,0 m³/s som tilsvarer 278 % av middelvannføringen. En utbygging etter de omsøkte planene vil gi en midlere årlig produksjon på ca. 15 GWh.

Sokndal kommune mener at tiltaket kan gjennomføres under gitte forutsetninger. Rogaland fylkeskommune og Sokndal elveeigerlag er positive til en utbygging av Frøytlog kraftverk. Fylkesmannen i Rogaland og Norges jeger og fiskerforbund Rogaland går imot utbyggingen.

Naturvernforbundet er kritiske til en utbygging og påpeker flere forhold som må tas hensyn til ved en ev. utbygging. Flere privatpersoner er imot hele eller deler av tiltaket.

Hovedargumentene mot utbyggingen er hovedsakelig knyttet til negative virkninger på biologisk mangfold og negative effekter for jordbruk, landskap og friluftsliv, samt støy fra kraftverket.

Utbyggingen vil gi redusert vannføring mellom inntak og kraftstasjon. Vasshalemose som har status som sterkt truet i den nasjonale Rødlista er påvist på denne strekningen. Arten er sårbar for vannstandsendringer og uttørking, og tiltaket vil etter NVEs syn med overveiende sannsynlighet føre til bortfall av denne forekomsten. NVE anser derfor byggingen av Frøytlog kraftverk som svært negativ for biologisk mangfold.

Anadrom strekning mellom inntak i Botnavatnet og utløp i Frøytloghølen vil etter NVEs syn få sterkt redusert verdi som gyte- og oppvekstområde for laks dersom det gis tillatelse til å bygge Frøytlog kraftverk. Det er for øvrig ikke antatt at dette området har stor betydning for laksebestanden i vassdraget totalt sett. Redusert vannføring og vandringshinder mellom Botnavatnet og Frøytloghølen vil gjøre områdene også videre opp i vassdraget mindre tilgjengelig for laks. Etter NVEs syn vil også anadrom strekning nedstrøms kraftverket kunne bli negativt påvirket av utbyggingen, men dette vil til en viss grad kunne bøtes på ved fastsettelse av et manøvreringsreglement som ivaretar vannbehovet nedstrøms kraftverket.

Ål har status som kritisk truet i Rødlista og krever derfor særskilt hensyn. NVE mener at tiltaket kan være negativt for ål i vassdraget som følge av vandringshinder i form av dam i utløp av Botnavatnet og fare for at ål kan gå i turbinen ved utvandring. Det vil likevel sannsynligvis være mulig å gjennomføre avbøtende tiltak som sikrer inn- og utvandringen av ål i vassdraget.

Negative konsekvenser for jordbruk som følge av at reguleringene gir en utjevnert vannføring i Myssavatnet, kan etter vårt syn avbøtes med manøvreringsreglement for Linborgvatnet og Orrestadvatnet som tar hensyn til jordbruksinteressene.

Orrestadvatnet er utsatt for erosjonsskader. Områdene rundt Orrestadvatnet har tidligere blitt berørt av erosjon, og etter NVEs syn vil dette igjen kunne bli et problem ved omsøkte reguleringshøyde på 3 m som legges til grunn vinterstid. De mest erosjonsutsatte områdene har imidlertid allerede blitt "plastret" med stein. Sommerstid vil Orrestadvatnet etter NVEs syn ikke være utsatt for erosjon av vesentlig grad dersom vannstanden holdes omkring 0,5 m under HRV.

NVE mener at omsøkt plassering av kraftstasjon ikke vil medføre støybelastning dersom det tas tilbørlige hensyn til støyreducerende tiltak ved bygging av stasjonen.

NVE mener at byggingen av Frøytlog kraftverk vil ha store negative konsekvenser for biologisk mangfold, spesielt vil utbyggingen være en trussel mot vasshalemose som har status som sterkt truet i den nasjonale Rødlista. Dette står etter vårt syn ikke i forhold til kraftproduksjonen på ca. 15 GWh/år som kraftverket vil gi etter foreliggende planer eller øvrige positive effekter av en utbygging. Kravet i vannressursloven § 25 er dermed ikke oppfylt. NVE anbefaler derfor at det ikke gis tillatelse til å bygge Frøytlog kraftverk.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Dalane Kraft AS, datert 29.09.2006:

"Dalane Kraft AS ønsker å utnytte fallet mellom Botnavatnet og Frøytlogholen i Orrestadvassdraget i Sokndal kommune i Rogaland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter lov om vassdrag og grunnvann, jf. § 8, om tillatelse til:

- Bygging og drift av Frøytlog småkraftverk gjennom utnyttelse av fallet mellom Botnavatnet og Frøytlogholen.

2. Etter lov om vassdragsregulering om tillatelse til:

- Regulering av Botnavatnet som beskrevet i vedlagte søknadsdokument.
- Regulering av Orrestadvatnet som beskrevet i vedlagte søknadsdokument.
- Regulering av Linborgvatnet som beskrevet i vedlagte søknadsdokument.

3. Etter forurensningsloven om tillatelse til:

- Gjennomføring av tiltaket

[...]

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om en snarlig behandling av søknaden."

Hoveddataene for det planlagte kraftverket er som følger:

" ...

Nedbørfelt (km ²)	40
Middelvannføring (m ³ /s)	2,52
Alminnelig lavvannføring (l/s)	190
Tilsig (mill m ³)	82
Inntak på kote	ca. 145
Avløp på kote	ca. 59
Brutto fallhøyde (m)	86
Midlere energiekvivalent kWh/m ³	-
Slukeevne, maks. (m ³ /s)	7
Slukeevne, min. (m ³ /s)	-
Tilløpsrør, diameter (mm)	-
Tunnel, tverrsnitt (m ²)	15 (25)
Tilløpsrør/tunnel, lengde (m)	1040
Installert effekt, maks. (MW)	4,9

<i>Brukstid (t)</i>	3800
<i>Magasinvolum mill. m³ (samlet)</i>	5,15
<i>HRV Botnavatnet</i>	145,2
<i>LRV Botnavatnet</i>	144,2
<i>Produksjon, vinter (GWh) (1/10 – 30/4)</i>	12
<i>Produksjon, sommer (GWh) (1/5 – 30/9)</i>	3
<i>Produksjon, årlig middel (GWh)</i>	15
<i>Utbyggingskostnad (mill.kr)</i>	42
<i>Utbyggingspris (kr/kWh)</i>	2,8

”

Hoveddata for kraftverkets elektriske anlegg er:

” ...

<i>Del</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Spenning</i>
<i>1 stk. synkron generator</i>	4,9 MW	6 kV
<i>1 stk. transformator</i>	6,0 MVA	6 kV / 15 (22) kV
<i>1 stk. stasjonstransformator</i>	50 kVA	22 kV / 0,4 kV
<i>1 stk. koblingsanlegg</i>	3 stk. bryterfelt	22 kV

”

Uttalelser til søknaden

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden og en tilleggsutredning til denne som ble sendt etter første høringsrunde:

Lund kommune uttaler i brev av 09.01.2007:

” ...

Ved gjennomsyn av plandokumentene kan vi ikke se at disse omfatter inngrep i den delen av nedslagsområdet som ligger i Lund kommune. Utbygging av det aktuelle vassdraget vil derfor ikke få konsekvenser for noen av disse arealene og vi har derfor ingen merknader til prosjektet.”

Sokndal kommune gjorde følgende vedtak 28.02.2007 i Hovedutvalget for landbruk, miljø og teknikk:

” ...

1. Det må sikres en god minstevannføring av hensyn til biologisk mangfold, for å hindre gjengroing og av hensyn til opplevelsesverdi.

2. *Veger, bruer m.m. må plasseres slik at de gjør minst mulig skade på natur og miljø. Strandsone bør ivaretas. Skjæringer og fyllinger bør unngås i størst mulig grad. Hensynet til planteskog må ivaretas. Dette gjelder både i forhold til umiddelbare virkninger som oppstår i anleggsperioden, men også langtidsvirkninger som økt fare for vindfall m.m. Trasévalg kan her være viktig.*
3. *Kraftstasjonen bør bygges inn i fjell.*
4. *Kraftstasjonen bør få en alternativ plassering.*
5. *Tippområder nærmere kraftstasjonen bør vurderes.*
6. *Slitasje og skader på veger og annet areal som følge av anleggstrafikk vil kreve istandsetting etter at anleggsperioden er over."*

Sokndal kommune gjorde 02.04.2008 følgende vedtak i Hovedutvalget for landbruk, miljø og teknikk:

" ...

I tillegg til tidligere merknader i LMT-sak 11/07, har Hovedutvalget for landbruk teknikk og miljø følgende kommentarer til rapporten:

1. *Atkomstsveiene bør justeres mot vest for å spare forekomster av nattfiol.*
2. *Vandringshindre for anadrom fisk bør utbedres i forbindelse med utbyggingen.*
3. *Konsekvenser for vassdraget (inkludert Myssavatnet) som drikkevannskilde for fastboende burde vært bedre utredet, det vises for øvrig til Helsesjef Hans Birger Visdal-Johnsens brev til NVE datert 12.02.2007.*
4. *Det savnes dessuten en nærmere utredning om konsekvenser for landbruks- og skogbruksinteressene i området, jfr. kommentarene fra landbrukskontoret."*

Sokndal kommune ved Helsesjef/kommunelege Hans Birger Visdal-Johnsen uttaler i brev av 12.02.2007:

" ...

Det vises til prosjektbeskrivelsen for Frøytlog småkraftverk i Sokndal kommune, Rogaland av 29.09.-2006.

På bakgrunn av de opplysninger som fremkommer i denne prosjektbeskrivelsen kan det opplyses at det i enkelte områder knytter seg drikkevannsinteresser til vassdraget.

Det foreligger ikke noen offentlig godkjenning av deler av vassdraget som drikkevannskilde, men det er kjent at enkelthusholdninger bruker vassdraget som hovedvannkilde, enten direkte eller ved brønn nær tilknyttet vassdraget.

Det foreligger ikke noen samlet oversikt over hvor mange boligheter langs vassdraget som er avhengig av vann fra dette.

Selv om det er den enkelte eier som har ansvar for hygienisk betryggende drikkevann i spredt boligbebyggelse slik som det finnes i dette dalstrøket har kommunen et ansvar for å tilse at eksisterende drikkevannsforsyning ikke forringes ved at der kommer ny virksomhet/byggeaktivitet i området. Jf forskrift om miljørettet helsevern § 9.

I prosjektbeskrivelsens pkt 4 pkt 10 går det frem at det ikke er sannsynlig at bebyggelsen langs vassdraget får redusert eller forringet vannforsyning som følge av redusert vannføring på berørte elvestrekninger. Det må forutsettes at punktet oppfølges av utbygger."

Sokndal kommune ved Landbrukskontoret uttaler i brev av 14.03.2008:

"...

Innledningsvis vil Landbrukskontoret påpeke at man er gitt svært kort frist for slik uttale. Som et resultat av dette. Har det ikke vært tid til å befare sannsynlig berørt areal.

Vi har merket oss at aktuelle grunneiere i det berørte området i brev til NVE, og med kopi til Sokndal kommune, journalført av kommunen den 23.02.07, har tilkjennegitt at det vil bli negative konsekvenser for jordbruksareal beliggende inntil vassdraget.

Ut fra vår lokalkunnskap om det aktuelle område, synes det åpenbart at jordbruksareal vil bli berørt på en negativ måte. Hvor store jordbruksarealer som vil bli berørt vet vi ikke på det nåværende tidspunkt. For å skaffe slik oversikt må tiltaket befares.

Slik vi ser det, må det foretas en konsekvensutredning, også inneholdende spørsmålet om erstatning for jordbruksareal som neddemmes, alternativt kostnader med eventuell heving av berørt areal for å sikre dette. Det er rett som grunneierne skriver i sitt brev, at deler av jordbruksarealet langs vassdraget har en profil som er beliggende lavt i forhold til nåværende vannstand (normal flomvannstand). Det vil således bli en forverring av situasjonen, dersom vannstanden gjennom magasinering heves ytterligere

Vi mener videre at det fremstår som underlig at den fremlagte rapport (AMBIO Miljørådgivning), ikke synes å omhandle forholdet til jordbruksarealer.

Etter vår vurdering bør det foretas en skikkelig undersøkelse i forhold til jord og skogbruksinteresser. Først da kan Landbrukskontoret være i stand til å gi en forsvarbar uttale herom."

Sokndal kommune ved Landbrukskontoret uttaler i brev av 30.04.2008:

"...

Innledning:

Landbrukskontoret i Eigersund og Sokndal viser til tidligere kontakt i saken, senest vår uttale datert 14.mars 2008.

Vårt kontor var den 17.04.08 i møte med representant for Dalane Kraft A/S. På dette møtet ble planen for utbygging beskrevet. Videre var Landbrukskontoret den 25.04 på befaring på Orrestad og Myssa. Tilstede ved denne befaringen var også gårdbrukere som har jordbruksareal langs vassdraget.

Kort om det planlagte tiltak:

Frøytlog småkraftverk er planlagt anlagt i Sokndalsvassdraget. Selve kraftstasjonens skal ligge på østsiden av Frøytloghølen. Botnavatnet skal brukes som inntaksmagasin. Botnavatnet ligger på kote 145 og Frøytloghølen på kote 59. Det er således fallhøydedifferansen på 86 meter som skal utnyttes. Nordøst for Botnavatnet ligger Myssavatnet, Orrestadvatnet og Linborgvatnet. De to sistnevnte vann er planlagt som reguleringsmagasin, og begge med regulering på 3 meter. Landbrukskontoret finner i denne forbindelse grunn til å lede oppmerksomheten til foreliggende rapport av januar 2008 fra AMBIO Miljørådgivning AS, nærmere bestemt rapportens side 5 av 26. I tabell 2.2 på side 5 kan vi se at planlagt reguleringshøyde for Orrestadvatnet er 4 meter. I

etterfølgende tekst opereres det med 3 meters reguleringshøyde. Myssavatnet er ikke planlagt regulert, og vil få en mer stabil vannstand enn tilfellet har vært hittil.

Landbrukets situasjon:

Landbruket i Sokndal har en etter forholdene fragmentert arealsituasjon. Med få unntak er det et småskalalandbruk som ikke innehar den beste arronderingsmessige løsning. Produksjonen på jordbruksarealene er i det alt vesentlige engdyrking. Husdyrholdet er i forlengelsen av dette i all hovedsak basert på grovforetende husdyr (storfe og småfe). Det er i en slik situasjon viktig å ta vare på de begrensede arealressurser som finnes i kommunen, så også arealet langs Sokndalsvassdraget. Drifting av landbruksareal er svært viktig for det historiske, nåværende og fremtidige kulturlandskap, og det er således viktig å verne om den begrensede arealressurs som ligger til grunn for landbruksbasert næringsaktivitet.

Vurdering av konsekvenser i samband med regulering:

Landbrukskontoret presiserer at vi i vår uttale har holdt oss til de rent landbruksfaglige vurderinger. Hensyn som visualiseringseffekt, jakt og friluftsliv og biologisk mangfold m.m er ikke vurdert. Herom kan man lese angitte vurderinger i rapport fra AMBIO Miljørådgivning. Vi har i det etterfølgende forsøkt å gi en kort vurdering av konsekvenser for jordbruksdrift rundt de enkelte vatn som vil bli berørt av det planlagte tiltak.

Lindborgvatnet:

For så vidt gjelder konsekvenser for landbruket i samband med regulering av Lindborgvatnet anses disse som lite betydningsfulle, sett fra et landbruksfaglig ståsted.

Orrestadvatnet:

Når det gjelder planlagt regulering av Orrestadvatnet med inntil 3 meter reguleringshøyde, vil det kunne oppstå erosjonsmessige situasjoner i de perioder vatnet nedtappes. Det vil være en reell mulighet for erosjon/masseutglidning. Dette har også vært tilfelle sist gang vatnet var gjenstand for nedtapping (2000) og også tidligere da Titania drev virksomhet med bruk av vann fra Orrestadvannet i prosessøyemed. Dette forhold gjelder areal beliggende ved vannets østbredd og nordbredd (Vika). Når det gjelder forhold til engdyrking på angitte areal, antas senking ikke å ha vesentlig innvirkning på dyrkingsforholdene, forutsatt at grunnvannet i området er stasjonært. Dersom grunnvannsspeilet er av temporær art, vil plantenes vannforsyning kunne påvirkes, men dette vet vi for lite om til å kunne si noe sikkert omkring.

En annen faktor som bør hensyntas er at vannet ved regulering ikke kan brukes til fraktetrase for skogsvirke vinterstid. I dette ligger det at isforholdene i regulerte vann er uforutsigbare og umuliggjør utnytting av Orrestadvatnet i transportøyemed vinterstid.

Øvre Hølen, Voiletjørn og Myssavatnet:

Landbrukskontoret legger til grunn at vannstanden i Myssavatnet vil stabiliseres som et resultat av reguleringsvirksomheten. En situasjon med stabil vannstand kan virke meget uheldig inn på forholdene for drift av jordbruksarealene beliggende nær vannet, særlig dersom vannstanden stabiliseres på høyde med normal sommervannstand eller høyere. Arealet, særlig ved Øvre Hølen og Myssavatnet, ligger lavt i forhold til normal sommervannstand. Man er således avhengig av tørkeperioder med lavere vannstand for å få utløp for dreneringsgrøfter og således få aktuelt areal opptørket og kjørbart for jordbruksmaskiner og utstyr. Det at store deler av stedeget jordsmonn i dette området er dannet gjennom tilsigsmyrprosess, gjør at dreneringsintensitet og permeabilitet i jord, er av en slik art at slik jord tørker senere opp, (magasineringseffekt i myr er stor) enn om vi hadde hatt med sand/morenejord å gjøre.

I jordkulturteknisk øyemed, er det mulig å foreta avbøtende tiltak, i form av heving av jordbruksarealet som berøres. Vi tenker her på fjerning av øvre matjordlag, tilkjøring av ekstern grus/steinmasse, pukking for dreneringssåle og så tilkjøring av matjordlag. Arealet må i tillegg grøftes systematisk med sugegrøfter (minimum SP- Ø-60mm) i avstand 5 meter. Eventuelle samlegrøfter bør være dimensjonert med minimum SP- Ø- 83 mm. Det må, over etablert grøftesystem, være minimum 1 meter jorddekning. Dekkmateriale over alle drenerende rørgater bør være grus. Deretter må arealet jordarbeides og isås med engfrø.

Landbrukskontoret regner med at berørt areal vil ligge i størrelsesorden 30-35 daa i området Øvre Hølen/Myssavatnet.

Det konkluderes med at ulempene for jordbruket, dersom ikke det blir foretatt avbøtende tiltak, vil bli godt merkbare for de som driver dyrehold og kulturlandskapsskjøtsel i områder beliggende ned mot vannet.

Botnavatnet:

Dette vatnet har tidligere ikke vært regulert, og vil få en regulering på om lag 1 meter. Etter hva vi forstår er det inngått avtale med innehaver av jordbruksinteresser som blir berørt. Vi legger til grunn at produktivt areal ikke tas ut av produksjon. For øvrig vil forholdene omkring bruk av Botnavatnet til transport av trevirke vinterstid bli negativt berørt.

Frøytloghølen:

En kjenner ikke til at bygging av Frøytlog småkraftverk fører til større negative konsekvenser for landbruket rundt Frøytloghølen. Etter de opplysninger vi innehar, er det inngått avtaler mellom Dalane Kraft AS og berørte grunneiere vedrørende blant annet støyforhold og veianlegg.

Samlet konklusjon:

Landbrukskontoret er av den oppfatning at de negative konsekvenser landbruksinteressene blir påført, slik utbyggingsplanene nå foreligger, ikke er akseptable. Vi mener videre at en konsekvensutredning for landbruket burde vært med på et langt tidligere stadium i planprosessen. Det er likevel slik at det bør være mulig å redusere den negative effekt landbruksinteressene påføres ned til et akseptabelt nivå, dersom utbygger går i dialog med grunneiere og søker enighet om avbøtende tiltak.

Landbrukskontoret kan gjerne bidra i en slik prosess."

Fylkesmannen i Rogaland uttaler i brev av 30.01.2007:

" ...

Elvas verdi som lakseelv er stor, og forholdene for laksen vil derfor stå helt sentralt i vurderinga av konsekvensene for utbyggingen. Frøytlog Kraftverk er planlagt med utløp i elv, så kraftverket blir styrende for vannføringen nedstrøms. Til tross for dette er disse forhold ikke utredet. Dette er en betydelig mangel, og det vil derfor ikke være mulig å gi noen uttalelse til søknaden slik den nå foreligger.

Minimum slukeevne for kraftverket er oppgitt til 2.45 m³/s (s. 17). Det er oppgitt at avløpet fra feltet store deler av året (202-294 dager) vil være lavere enn dette (s. 17), noe som nødvendigvis må bety start/stopp-kjøring store deler av året. I praksis vil elva veksle mellom minstevannføring (0,05 el. 0,15 m³/s) og ca 2,6 m³/s.

Det er likevel oppgitt flere steder i søknaden at det ikke blir noen endringer i vannføringene som følge av utbyggingen: "Vannføringen i Frøytloghølen og videre nedover vassdraget blir som i dag" (s. 18), og "Utbyggingsplanene medfører små endringer i vannføringen i vassdraget og påvirker trolig ikke vassdragets verdi for fisk nevneverdig" (s. 19). I tillegg er det oppgitt at utbygger vil stille 3 mill. m³ vann til rådighet for fisk og fiske.

Søknaden gir derfor inntrykk av at forholdene for laksen etter utbygging blir som i dag, og at det tas særlige hensyn til laksen (3 mill. m³ ekstraslipping). Fylkesmannen kan ikke se at dette er mulig. Dersom de oppgitte tallene for slukeevnene og vannføringer er korrekte, må det nødvendigvis bli omfattende start/stopp-kjøring, og dette vil være svært uheldig for laksen. Fylkesmannen vil derfor be om tilleggsutredninger av vannføringsforholdene nedstrøms Frøytlog etter utbygging. Det er nødvendig at saken sendes på ny høring til alle som har uttalt seg om forhold som er påvirket av vannføring på nevnte strekning."

Fylkesmannen i Rogaland uttaler i brev av 17.04.2008:

"...

Viser til brev av 13.2.2008 hvor NVE ber høringspartene vurdere om den oversendte tilleggsundersøkelse gir grunnlag for å vurdere søknaden på nytt.

Vannføring nedstrøms kraftverket

Fylkesmannen i Rogaland har i brev datert 30.1.2007 bedt om tilleggsutredninger av vannføringsforholdene nedstrøms Frøytlog etter utbyggingen. Norconsult har på oppdrag fra utbygger gjort hydrologiske simuleringer av vannføring ved utløp av Frøytloghølen. Fylkesmannen er usikker om disse simuleringene gir svar på spørsmålene som ble stilt i vårt brev.

I følge søknaden er tilløpet 202-294 dager i året lavere enn slukeevnen (2.45 m³/s). Norconsult oppgir at i slike situasjoner "...tappes vannet ut, enten som tap eller til produksjon". Det er lite sannsynlig at søker vil forbitappe produksjonsvannet i opptil 294 dager hvert år, Fylkesmannen regner derfor med at vannet vanligvis vil gå til produksjon.

Nedstrøms Frøytlog tilsvarer avløpet fra kraftverket nesten hele vannføringen i elva. Kjørestrategien for kraftverket blir derfor fullstendig styrende for vannføringen. Spørsmålet Fylkesmannen ønsket besvart var hvordan en skal klare å sikre relativt jevn vannføring nedstrøms Frøytlog ved tilløp som store deler av året er lavere enn slukeevnen (uten å skvalpekjøre). Med utgangspunkt i tilsendt materiale, er Fylkesmannen usikker på om dette spørsmålet er tilstrekkelig belyst. Dersom resultatet blir omfattende start/stopp-kjøring av kraftverket vil dette bli svært uheldig for det biologiske mangfoldet nedstrøms kraftverket. En kan heller ikke utelukke at mesteparten av produksjonsområde for laks nedstrøms kraftverket går tapt. Det er ikke gjennomført tilleggsundersøkelser av konsekvenser for naturmiljøet nedstrøms kraftverket.

Biologisk mangfold

I tilleggsundersøkelsene av konsekvenser for naturmiljøet på den berørte strekningen ble det gjort flere viktige registreringer av planter og dyr. Blant annet ble den nasjonalt viktige og rødlistede vasshalemose registrert rett oppstrøms Frøytloghølen. Vasshalemose er i den norske rødlista kategorisert som sterkt trua. Arten er en lavlandsart med spesielle voksestedkrav (bekkekløfter, ved småfusser). Dette i kombinasjon med at formering skjer ved fragmentering, og at det er stor avstand mellom kjente lokaliteter og egnede voksesteder, ligger til grunn for vurderingen som sterkt fragmentert. De viktigste truslene er: vannstandsregulering,

vannløpsendringer, eutrofiering, endring i vannstandsfluktuasjoner, endring av elvebredder og uttørring. En utbygging av Frøytlog småkraftverk vil føre til endra vannføringsregime på den berørte strekningen og er dermed en trussel mot bestanden av vasshalemose. Endra vannføringsforhold nedstrøms kraftverket vil også være svært uheldig for eventuelle lokaliteter av vasshalemose nedstrøms kraftverket.

Det ble også gjort andre viktige registreringer av planter og dyr på den berørte strekningen. Blant annet er området et viktig leveområde for slettsnok som er svært sjelden i Rogaland. Slettsnok er registrert som nær trua på den norske rødlisten. I tillegg ble det gjort flere andre viktige registreringer av planter og dyr. Fylkesmannen mener dette viser at det berørte område har stor biologisk verdi.

Anadrom laksefisk

Sokndalselva er et vassdrag som er hardt rammet av forsurening. Etter at vassdraget ble kalket i 1989 har laksen igjen etablert seg i vassdraget. Staten bruker årlig store summer (drøye 1,5 millioner) for å gjenoppbygge og sikre en levedyktig bestand av laks og aure i Sokndalselva. Sokndalselva har i dag stor verdi som lakseelv. Fangstutvikling og tetthet av ungfisk viser at en har hatt en voksende laksebestand i vassdraget. I vassdraget fanges det i dag om lag 2 tonn laks. Med økende gytebestand ser en også at laksen tar i bruk nye områder. Tidligere var det antatt at laksen ikke gikk forbi et vandringshinder rett oppstrøms Frøytlog.

Tilleggsundersøkelsene av konsekvenser for naturmiljøet på den berørte strekningen viser at laksen kommer forbi dette vandringshinderet og at laksen her har tatt i bruk strekningen som gyte og oppvekstområde. De foreslåtte minstevannføringene vil føre til at strekningen på i underkant av 2 kilometer mellom Botnavatnet og Frøytlog får redusert egnethet som gyte og oppvekstområde for anadrom fisk. Endra vannføringsforhold på den berørte strekningen kan også føre til at laksen ikke lenger klarer å forsere vandringshinderet rett oppstrøms Frøytloghølen. Hvis så er tilfelle vil lakseproduksjonen på den berørte strekningen i tillegg til produksjon oppstrøms kraftverket kunne gå tapt. Det er ikke kjent hvor langt opp i vassdraget laksen kan gå, men trolig flere kilometer.

Det er ikke gjort tilleggsundersøkelser for konsekvenser på naturmiljøet nedstrøms kraftverket. Stor variasjon i vannstand nedstrøms kraftverket vil føre til at denne strekningen blir uegnet som oppvekst og gyteområde for anadrom laksefisk. I så fall vil en betydelig del av produksjonsområde for anadrom fisk i Sokndalselva gå tapt. Fra Frøytlog og ned til samløpet i Sokndalselva er det om lag 4 kilometer lakseførende strekning. I tillegg er det ytterligere 5 kilometer lakseførende strekning nedstrøms samløpet som kan bli sterkt påvirket.

Friluftsliv

Utbyggingen er planlagt i et område med relativt få inngrep. Området er i dag et mye brukt friluftsområde. En utbygging med regulering av Linborgvatnet, Orrestadvatnet og Botnavatnet, i tillegg til redusert vannføring i flere kilometer med elv, vil redusere verdien av dette friluftsområde.

Konklusjon

Frøytlog småkraftverk er en alvorlig trussel mot bestanden av den sterkt trua vasshalemosen på den berørte strekningen. Gjennom konvensjonen om biologisk mangfold har Norge forpliktet seg til å stoppe tapet av biologisk mangfold innen 2010. En utbygging av Frøytlog småkraftverk vil kunne føre til tap av biologisk mangfold og er derfor ikke være forenelig med konvensjonen om biologisk mangfold.”

Rogaland fylkeskommune gjorde følgende vedtak 23.01.2007:

” ...

Rogaland fylkeskommune går inn for at det gis konsesjon for bygging av Frøytlog kraftverk i Sokndal kommune som beskrevet i søknad av september 2006. Rogaland fylkeskommune forutsetter at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i Kulturminneloven, jfr. saksforelegget.”

Vi refererer videre fra saksutredningen:

” ...

Fylkesrådmannen legger til grunn at det er et nasjonalt mål å utnytte energiresursene i små vassdrag dersom de miljømessige ulempene ikke er for store - og at prosjektene har en klar, positiv virkning for lokalsamfunnet.

Fordi prosjektet i hovedsak bygger på eldre, eksisterende reguleringer, fordi det ikke skal overføres vann fra andre vassdrag og fordi inngrepene knyttet til nye veger er relativt begrensede, er fylkesrådmannen i utgangspunktet positiv til denne form for småskala utnytting av vannkraftressurser. Fylkesrådmannen forutsetter at deponering av 35 000 m³ masser på et 23 dekar stort område ved Ålgård behandles som egen sak etter annet lovverk enn Vassdragsreguleringslov/Vannressurslov.

Når det gjelder kulturminner, er det ikke registrert automatisk freda kulturminner innenfor selve tiltaksområdet. Det er imidlertid en del kulturminner i nærheten: Nord og nordøst for Botnavatnet/Ålgård er det bautastein med runer samt gravrøyser. Like ved det planlagte massedeponiet på Ålgård står det dessuten en SEFRAK-registrert bygning. I kraftstasjonsområdet ved Frøytloghølen er det ingen synlige fornminner, men på nordsida av vatnet er det en stein med mulige ristninger.

Med utgangspunkt i de nærliggende kulturminnene har deler av området et potensiale for automatisk freda kulturminner som ikke kjent fra før. Dette gjelder særlig i området hvor massedeponiet er planlagt. Før en eventuell utbygging starter, vil det derfor bli behov for en befarings/nærmere registrering for å avklare om tiltaket kommer i konflikt med automatisk freda kulturminner, jfr. undersøkelsesplikten i Kulturminnelovens § 9.

Etter fylkesrådmannens vurdering er de samfunnsmessige gevinstene ved prosjektet klart større enn ulempene, og det anbefales derfor at det gis tillatelse til utbygging.

Forslag til vedtak:

- 1. Rogaland fylkeskommune går inn for at det gis konsesjon for bygging av Frøytlog kraftverk i Sokndal kommune som beskrevet i søknad av september 2006.*
- 2. Rogaland fylkeskommune forutsetter at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i Kulturminneloven, jfr. saksforelegget.”*

Bergvesenet uttaler i brev av 14.11.2006:

” ...

Den tilsendte søknaden er gjennomgått og Bergvesenet har ingen merknader til denne.”

Statens vegvesen uttaler i brev av 20.12.2006:

"...

Anleggstrafikken må benytte fylkesveg 1. Fv.1 er i holdningskategori "mindre streng holdning" i godkjent rammeplan for avkjørsler på riks- og fylkesveger i Region vest. ÅDT er over 800, og fartsgrensen er over 70 km/t. Etter rammeplanen må nye avkjørsler fremmes i en reguleringsplan etter PBL. Atkomstvegen til kraftstasjonen på Frøytlog faller inn under denne bestemmelse. Utformingen skal tilfredsstille statens vegnormaler, håndbok 017. Primært bør muligheten til å knytte seg til eksisterende avkjørsler vurderes først.

Massetransporten til Ålgård er basert på bruk av eksisterende avkjørsel fra privat veg til fv. 1. Søknad om utvidet bruk kan behandles som enkeltsak etter veglovens § 40 og 43. Det er lastbegrensninger på bruken av fv. 1. Overstiger transporten de vekter og/eller dimensjoner veglistene definerer, ref <http://www.vegvesen.no> - åpne "kjøretøy" - "yrkestransport", må dispensasjonssøknad sendes."

Norges jeger- og fiskerforbund Rogaland uttaler i brev av 11.03.2007:

"...

Utredningens kvalitet:

Vi har gjennomgått konsesjonssøknaden for utbyggingen. Vi finner søknaden og utredningen knyttet til utbyggingens miljøvirkninger oppsiktsvekkende tynn og mangelfull. En rekke vesentlige forhold er mangelfullt eller overfladisk utredet, spesielt er dette knyttet til naturverdier og fisk og vilt.

Inngrepene og sannsynlige konsekvenser på naturmiljø og friluftsliv er lite dokumentert. Fysiske inngrep, så som reduserte vannføringer i elver og bekker, veier og dammer er langt på vei ikke vist med hjelp av fotomontasje med unntak av selve kraftstasjonens plassering. De eneste avbøtende tiltak vi registrerer i søknaden er noen svært begrensede minstevannføringer. Ingen av disse er illustrert med foto for å vise hvordan vassdragene vil se ut ved slike vannføringer.

De foreslåtte minstevannføringene og alternative minstevannføringers betydning for vanndekt areal er ikke beregnet eller vist.

Vassdragsrapporten som det vises til er over 6 år gammel. Vesentlige forhold har endret seg siden den gangen, spesielt knyttet til Sokndalselvas betydning som laksevassdrag.

Når vi snakker om en regulering i et av Rogalands aller beste laksevassdrag hadde vi forventet en betydelig vektlegging av kraftverkets innvirkning på lakse- og sjørrettførende del av vassdraget nedstrøms kraftverket. En rekke påstander knyttet til kraftverkets virkninger på laksebestanden i Sokndalselva finner vi ikke stemmer. Tvert imot vil vi påstå at denne utbyggingen vil gi helt uakseptable negative virkninger for lakseproduksjonen i vassdraget.

Det er såpass store mangler knyttet til denne søknaden at vi mener NVE ikke kan nytte den til å avgjøre søknaden med mindre NVE avslår konsesjonssøknaden i sin helhet.

Vassdraget ovenfor lakseførende strekning:

Utbyggingen er planlagt i et naturskjønt område med forholdsvis få inngrep. Dette begynner å bli en mangelvare i Rogalandsnaturen som har svært store inngrep knyttet til tidligere kraftutbygginger. Vi mener derfor det må være gode grunner for at en skal tillate ytterligere inngrep i dette området.

Vi vil påpeke at områdene innover i Årrestad og Solliheiene er populære turområder som nyttes gjennom hele året. Tørrlagte elveleier og skjemmende strandsoner vil redusere verdien av dette turområdet.

Den foreslåtte utbyggingen vil sterkt redusere vannføringen i flere kilometer med elv fra Linborgvatnet ned til Frøytlog. De foreslåtte minstevannføringer er så små at de ikke har noen særlig verdi. Produksjonen av ørret i denne delen av vassdraget vil i praksis falle bort. Dam ved utløpet av vannene vil også bety at ørreten ikke kan vandre ned/opp elv/vann slik vi forstår dette. Vi må følgelig anta at skadevirkningene for ørreten i området vil bli betydelige. Dette er uheldig i et område det er nyttet betydelig midler til kalking av vassdraget for nettopp å bedre forholdene for fisken.

Slik vi har forstått forholdet har de eksisterende reguleringsstillatelser ikke blitt benyttet på flere år og følgelig at området nå begynner å komme tilbake til naturlig tilstand, spesielt i tilknytning til reetablering av strandsonene i de forskjellige vannene. Dette er positivt. Ny regulering vil endre på dette og reguleringen vil medføre store inngrep knyttet til senking/heving av flere vann i området hvor Lindborgvatnet får en regulering på 3 meter. Orrestadvatnet en regulering på 4 meter og Botnavatnet får en regulering på 1 m. Siden magasinfillingen er begrenset vil vi anta at alle vannene vil få en rimelig stor variasjon med dertil hørende strandsoneutvasking. Botnavatnet vil som inntaksmagasin få en fluktuasjon over korte tidsintervaller, noe som i seg selv er sterkt uheldig gjennom betydelig strandsoneutvasking.

Generelt vil endringene som er foreslått bety betydelig reduksjon i næringsgrunnlaget for fisk og fugl knyttet til vassdraget (som vadere og fossefall). Det er registrert fossefall i vassdraget. Vi må anta at de små minstevannføringer som er foreslått klart vil bety negative virkninger for fossefallet i området.

De lave vannføringene som blir resultatet av foreslått utbygging vil samtidig øke sårbarhet for organisk forurensing om sommeren (gjødelse, silosaft) og påvirke oksygeninnholdet noe som igjen kan bety negative virkninger for invertebrater, fisk og fugl.

Redusert vannføring vil også få negative virkninger på sump- og våtmarksområder langs vassdraget. Disse våtmarkene er viktige for insektliv og flere fuglearter. Hvis vannføringen reduseres vesentlig vil disse våtmarksområdene tørkes ut og vegetasjonen forandres.

Det må gjøres undersøkelser om elveperlemusling er tilstede i vassdraget.

Lakse- og sjøørretførende del:

Storsamfunnet har nyttet millioner av kroner i kalking av vann og vassdrag i tilknytning til Sokndalsvassdraget siden 1988. Dette har medført at Sokndalselva var i fjor det 6. beste laksevassdrag i Rogaland med en total fangst på 2.043 kg. Det er lett å få tilgang til fiske i elva, prisene er rimelige og følgelig er elva svært populær blant lokalbefolkningen. Spesielt ser vi at det er mye ungdom som fisker i elva. I tillegg er elva blitt en populær lakseelv med mange tilreisende fra resten av Rogaland, Agderfylkene og utenlandske turister. Sokndalselva betyr dermed mye for lokalsamfunnet og for Sokndal kommune.

Utbyggingen vil i høy grad berøre lakseførende strekning nedstrøms kraftverket og følgelig ville vi ha forventet en søknad som behandlet virkningene av utbyggingen på en seriøs måte. Så er ikke tilfellet.

Ifølge Samlet Plan-rapport "134-Sokndalsvassdraget 1984" og Samlet Plan-rapport "Videreføringsprosjekt 13402-Lindland 1990" har Sokndalselva en samlet lakseførende strekning på 18 km. Lakseførende strekning i Orrestadgreina fra nedenfor Frøytlog der laksen i

dag stopper og ned til samløpet med Sokndalselva oppstrøms Åmot er 4 km. Fra dette samløpet ned til Sokndalselvas utløp i sjø er det ytterligere 7,5 km lakseførende strekning. Til sammen vil kraftverket få betydning for 11,5 km lakseførende strekning, dvs. om lag 64 % av totalt lakseførende strekning.

Vannføringen i de 4 km som blir berørt av lakseførende strekning i Orrestadsgreina vil være sterkt påvirket av manøvreringen av planlagt kraftverk. Lakseførende strekning nedstrøms Frøytlog er et meget viktig gyte- og oppvekstområde for laks og sjøørret og utgjør hele 22 % av totalt lakseførende strekning i vassdraget. Manøvreringen av kraftverket vil i praksis avgjøre produksjon av laks i denne delen av vassdraget og samtidig også sterkt påvirke rekreasjonsverdien knyttet til fiske i denne delen av vassdraget.

Dersom vi ser på hoveddata for Frøytlog kraftverk kap. 2.1, s 6 ser vi at kun 3 GWh skal produseres i sommerhalvåret, dvs. i perioden hvor laks og sjøørret vandrer opp i Sokndalselva. Rent matematisk ser vi at gjennomsnittlig månedstilløp i de 5 sommermånedene representerer 7,51 m³/s, mens de resterende 7 mnd. representerer 22,88 m³/s (se kap. 2.2.1 fig. nederst på s. 7). Til sammen vil sommermånedene ha en forholdsverdi på 33 % av vintervannføringen, mens sommerproduksjonen i kraftverket vil representere en forholdsverdi på 25 %. Dette indikerer at kraftverket vil gi en negativ effekt på vannføringen i det tidsrommet som er viktigst for både utvandring av smolt fra vassdraget og for oppvandring av laks og fiskeutøvelse i vassdraget ved å tilbakeholde vann i denne viktige perioden.

Vi registrerer at minste slukeevne for kraftverket oppgis å være 2,45 m³/s (se kap. 4.1 s.17). Ser en på se fig. nederst på s. 7 vil dette i praksis bety at i store deler av sommerhalvåret vil kun minstevannføringen på foreslåtte fattige 0,15 m³/s (restfelt er ubetydelig) renne nedstrøms kraftverket og dermed vil i praksis produksjonen av laks og sjøørret i 4 km av Sokndalselva, som representerer 22 % av lakseførende strekning falle bort. Enda verre vil forholdet være om vinterhalvåret med en minstevannføring på 0,05 m³/s som i praksis vil bety at vanndekt areal (som for øvrig ikke er beregnet) vil bli sterkt redusert med dertil tilhørende tørrlegging av rogn og betydelig redusert produksjon av yngel. Dette er totalt uakseptabelt.

Det sies også på s. 17 at 90,6 % av vannføringen vil bli utnyttet i kraftverket. Det betyr at kun 9,4 % av vannet vil passere inntaket og renne til elva. Det vil bety at flommene slik vi kjenner fra vassdraget i praksis vil forsvinne og et viktig element knyttet til fiskeutøvelse og oppvandring av laks og sjøørret vil sterkt reduseres.

Det er heller ikke foretatt noen utredninger rundt virkningene av stranding av yngel og tørrlegging av rogn ved utfall av kraftverket. Det er en rekke eksempler på at slike utfall får katastrofale negative virkninger for produksjonen av laks og sjøørret i et vassdrag. Vi finner det direkte kritikkverdig av utbygger å ikke nevne denne problemstillingen.

Utbygger bruker påpeker at de har avtalt med Sokndal elveigarlag at de skal kunne disponere et magasin på 3 mill. m³ som kan tappes i sommersesongen dersom vannføringen blir så liten at det kan skade lakse- og sjøørretbestanden i vassdraget. Vi kan ikke se at dette forholdet er lett å få til på en praktisk god måte. Dersom manøvreringen av kraftverket resten av året kjøres på en slik måte at dette betyr tørrlegging av rogn og svært redusert vanndekt areal for yngel i store deler av tiden, samt utfall av kraftverk og dertil tørrlegging av elva nedenfor kraftverket, vil en slik avtale ha begrenset eller nær ingen verdi.

Summerer vi det som står i rapporten så ser det ut til at en legger opp til omfattende startstopp kjøring av kraftverket for å få "regnestykkene" til å gå opp. Dette vil igjen gi en særdeles uheldig virkning for lakse- og sjøørretbestanden i vassdraget nedstrøms kraftverket

Det sies i utredningen at kraftverket ikke vil påvirke lakseførende strekning. Dette er en påstand som vi mener det ikke finnes belegg for og som er direkte uriktig.

Den foreslåtte utbyggingen av Frøytlog/Orrevassdraget er etter vår mening svært skadelig for laksen i vassdraget og følgelig uakseptabel.

Konklusjon:

Når vi ser de betydelige skadevirkninger dette kraftverket kan gi på laksebestanden i vassdraget, kan vi ikke se at den forholdsvis beskjedne kraftproduksjonen dette prosjektet innebærer tilsier at det bør gis konsesjon for prosjektet og vi ber dermed NVE avslå søknaden.

NJFF-Rogaland mener at ulempene for allmenne og private interesser er langt større enn fordelene ved utbyggingen, spesielt knyttet til lakse- og sjøørretbestanden i Sokndalsvassdraget, slik at kravet i vassdragslovens § 25 ikke er oppfylt og konsesjonssøknaden altså bør avslås.”

Naturvernforbundet i Rogaland uttaler i brev av 10.04.2007:

” ...

Naturvernforbundet i Rogaland har følgende merknader til søknaden:

Generelt finner vi prosjektbeskrivelsen tynn og mangelfull, og den inneholder enkelte feil. Vi mener derfor at NVE ikke kan realitetsbehandle søknaden slik den foreligger.

Kommentarer til prosjektbeskrivelsen:

Det henvises til at Linborgvatnet og Orrestadvatnet tidligere har vært regulert i forbindelse med Titania as sin gruvedrift. På side 4 står det at reguleringen har vært hhv 3 og 4 meter. På side 5 står det at reguleringen har vært hhv 3 og 10 meter. På side 12 står det at Orrestadvatnet har 4 meter regulering i dag. Altså; det opereres med ulike fakta. På side 4 står det at fall- og reguleringsrettighetene ble overført fra Titania til Dalane Elverk (nå Dalane Kraft AS) i 1978. Vi er ikke kjent med når Titania avsluttet sin gruvedrift på Sandbekk. Vi har imidlertid grunn til å tro at reguleringene har vært inaktive lengre enn de 29 årene Dalane Elverk har hatt rettighetene. På side 9 får en inntrykk at den nye reguleringen av Orrestadvatnet på 3 meter er en stor forbedring da dette er en ”vesentlig reduksjon i forhold til gjeldende reguleringskonsesjon”. Problemet er imidlertid at det ikke kommer klart fram at dette er en reguleringsbestemmelse som ikke er aktiv. Så i forhold til dagens regulering, som ikke er noen regulering annet enn litt flomsikring, så vil 3 meter være 3 meter. Sannsynligvis har de tidligere regulerte områdene begynt å komme tilbake til naturlig tilstand, og reguleringen må anses som en ny regulering.

Dammen ved Linborgvatnet må forsterkes med betongpåstøp, det må bygges ny gangbane og tappeluke må skiftes sies det. Det finnes ikke veg til Linborgvatnet, så vi regner med at det blir en del helikoptertrafikk i anleggsperioden. Det samme gjelder for det som må etableres ved dagens utløpsos i Botnavatnet. Dette blir ikke nevnt i konsesjonssøknaden. NVE må kreve at landingsplassen som benyttes velges med omhu for å sikre at en forstyrrer viltet minst mulig, og at helikoptertrafikken gjøres i perioder av året der forstyringen av sårbart vilt gjør minst mulig skade.

I tabellen over hoveddata på side 6 står det at nedbørsfeltet er 40 km², og at middelvannføringen er 2,69 m³/s. I tabellen på side 7 er tallene 40,8 km² og 2,52 m³/s eller 42,4 km² og 2,59 m³/s alt etter hvor en måler (utløp Botnavatnet eller innløp Frøytlogshølen). Det er gjerne ikke så store forskjeller, men det virker forvirrende. En ny søknad bør ha ryddet opp i dette.

I tabellen på side 9 vises minstevannsføringen. Vi savner tallene fra dagens situasjon slik at en kan gjøre nødvendige sammenligninger for å se hvor stor forskjell det vil bli.

I kapittel 2.2.7 sies det at eksisterende privat veg fra fylkesvegen fram til indre ende av Botnavatnet må rustes opp for å tåle anleggstrafikken fram til massetippen. Dette betyr at massene må tas ut nede ved rørtunnelen ved Frøylogshølen, og transportes opp på fylkesvegen til Ålgård. Vi forutsetter at Statens Vegvesen har hatt tid til å gi sin uttalelse til søknaden og eventuelt kommentert dersom fylkesvegen og/eller broen på Ålgård ikke er dimensjonert for slik anleggstrafikk.

Når det gjelder den planlagte massetippen bak husene på Ålgård på gnr. 17, bnr. 1 og 20, så er vi betenkte. Det er ingen fotografier av området eller beskrivelse av hvilke arter som holder til i området som betegnes som delvis forsumpet. Vi er redde for at det kan være snakk om et våtmarksområdet, og Naturvernforbundet vil i så fall på det sterkeste fraråde at nok et våtmarksområde dreneres og ødelegges. NVE må derfor kreve at det dokumenteres grundig hva slags område det er snakk om, herunder hva slags planter, dyr og fugler som holder til der.

Myssavannet ligger mellom Orrestadvatnet og Botnavatnet, men nevnes nesten ikke i rapporten. Det kommer fram i kapittel 4.2 at økt vannføring nedenfor Linborgvatnet og Orrestadvatnet vil gjøre det vanskelig å få dannet stabilt isdekke. Dette betyr i klartekst at isen på Myssavannet, dersom det blir is i det hele tatt, vil bli usikker og at den ikke lenger kan benyttes til å frakte ved over slik grunneierne gjør i dag.

Kapittel 2.7 anser vi som et meningsløst proforma. De tre alternative utbyggingsløsningene som skisseres der er allerede forkastet, jf. side 5, og vi kan derfor ikke se at disse er reelle utbyggingsalternativer. Et O-alternativ er heller ikke omtalt, noe som er helt vanlig i slike saker.

I kapittel 3.2 sies det at prosjektet verken berører vernet vassdrag eller områder vernet i medhold av naturvernloven. Vi gjør oppmerksom på at dette ikke er riktig. Det er etablert et vernet område langs Linborgvatnets nordre ende.

Vi finner også at fenomenet erosjon er raskt forbigått ved å si at det er et "forbigående fenomen". Ved Orrestadvatnet er folk godt kjent med hva erosjon er, fra de tider Titania regulerte vannet. Det er liten trøst at fenomenet er forbigående, dersom hele badestranda er vasket bort når "fenomenet" er ferdig! Vi gjør oppmerksom på at det er etablert en mye benyttet badeplass ved Lunden leirsted. Bøndene langs de regulerte vannene, lar dyrene drikke i vannene. Vi ser ikke bort fra at enkelte steder kan det oppstå problemer å komme uti vannet pga. erosjon. De største delene av kantsonene er rent fjell og lite tilgjengelig for folk og dyr. Det burde likevel vært laget et senario kart som viser hvilke, og hvor store områder, som vil bli berørt av erosjon.

Når det gjelder biologisk mangfold, kapittel 4.4, 4.5 og 4.6, så anser vi det for å være helt intetsigende. "I planområdet er det ikke registrert vanntilknyttede arter". "Spettefuglfaunaen i tilknytning til den aktuelle elvestrekningen er ikke kjent." To ubegripelige setninger. Alle levende arter trenger vann, og det finnes levende organismer i alle de omtalte vannene og elvene. Hvorfor si at en ikke vet noe om spettene? Hva med de andre artene? Det mangler dermed en vesentlig del av en konsesjonssøknad – nemlig dokumentasjon av det biologiske mangfoldet, herunder fisk, flora og fauna, og eventuell påvirkning av dem. Naturvernforbundet er informert om at NVE har tenkt å kreve bedre utredning av virkninger for fisk. Vi anmoder derfor på det sterkeste at NVE også krever ytterligere utredning om biologisk mangfold. Disse tilleggsutredningene må ut på høring til alle som har uttalt seg i saken - før søknaden kan

behandles. Til opplysning har undertegnede bodd i nærheten av Myssavannet i 9 år, og daglig kjørt forbi den elvestrekningen som skal påvirkes mest. Hvert år er det observert mange døde (påkjørte) slettsnoker på vegen i bakkene mellom Ålgård og Frøytlog. Slettsnoken er på rødlista, og det må kreves en nærmere undersøkelse om en regulering av vassdraget eller anleggsperioden kan ha negativ effekt for dem.

I kapittelet 4.7 om landskap og friluftsliv sies det at områdene regnes som relativt vanskelig tilgjengelig. Videre sies det at opplevelsesverdien vil bli redusert langs elvestrekninger som får sterkt redusert vannføring, men at verdiendringene likevel vurderes som små. Når en leser dette i et slikt kapittel sitter en gjerne igjen med et inntrykk at dette er et område som ikke betyr så mye for folk, og at en utbygging derfor ikke vil ha så store negative innvirkninger. Når da en slik påstand får stå uten at det biologiske mangfoldet er beskrevet i det hele tatt, blir det helt feil. Vi ønsker derfor å påpeke at det er nettopp i avskjærmede områder at en kan finne sjeldne arter, og urørte fossesprøytoner og bekkekløfter med særegen flora. Og at dette, at området er vanskelig tilgjengelig, kun er et argument for at en virkelig må gå inn å se på hva slags arter en eventuelt kan risikere å miste.

Konklusjon

Generelt finner vi søknaden med prosjektbeskrivelse tynn og mangelfull, og den inneholder enkelte feil. Vi mener derfor at NVE ikke kan realitetsbehandle søknaden slik den foreligger. Vi mener NVE må kreve at det sendes en ny søknad der feil og upresise ting er rettet opp, og at en krever ytterligere utredninger mht. følgende:

- En kartlegging av det biologiske mangfoldet og de eventuelle påvirkninger en utbygging vil ha. Herunder eventuell hvilken påvirkning utbyggingen eller anleggsperioden vil ha på slettsnok som står på rødlista.
- Landingsplassen for helikopter som skal benyttes må velges med omhu for å sikre at en forstyrrer viltet minst mulig, og helikoptertrafikken må kreves lagt til perioder av året der forstyrringen av sårbart vilt gjør minst mulig skade.
- Det må dokumenteres grundig hva slags område det er snakk om som ev. skal benyttes som massetipp. Herunder hvilke planter, dyr og fugler som finnes der, og om det er et såkalt våtmarksområde.
- Det må lages et senario kart som viser hvilke, og hvor store områder, som vil bli berørt av erosjon.
- Det må kreves at det gjøres utredninger om reelle alternative utbyggingsløsninger, og et såkalt 0-alternativ.

Vi påpeker særlig at det ikke er korrekt at utbyggingen ikke berører vernet område. Det er etablert et vernet område langs Linborgvatnets nordre ende.

Vi kan også slutte oss til de punktene som NJFF-Rogaland og Fylkesmannen i Rogaland sier i sine uttalelser.”

Naturvernforbundet i Rogaland uttaler i brev av 31.03.2008:

” ...

Vi konkluderte i vår uttalelse til konsesjonssøknaden at søknaden med prosjektbeskrivelse var generelt tynn og mangelfull, og den inneholder enkelte feil. Vi mente derfor at NVE ikke kunne realitetsbehandle søknaden slik den forelå.

Vi mente NVE måtte kreve at det sendes en ny søknad der feil og upresise ting er rettet opp, og at det gjøres ytterligere utredninger mht. følgende:

- En kartlegging av det biologiske mangfoldet og de eventuelle påvirkninger en utbygging vil ha. Herunder eventuell hvilken påvirkning utbyggingen eller anleggsperioden vil ha på slettsnok som står på rødlista.
- Landingsplassen for helikopter som skal benyttes må velges med omhu for å sikre at en forstyrrer viltet minst mulig, og helikoptertrafikken må kreves lagt til perioder av året der forstyrringen av sårbart vilt gjør minst mulig skade.
- Det må dokumenteres grundig hva slags område det er snakk om som ev. skal benyttes som massetipp. Herunder hvilke planter, dyr og fugler som finnes der, og om det er et såkalt våtmarksområde.
- Det må lages et senario kart som viser hvilke, og hvor store områder, som vil bli berørt av erosjon.
- Det må kreves at det gjøres utredninger om reelle alternative utbyggingsløsninger, og et såkalt 0-alternativ.

Vi påpekte særlig at det ikke er korrekt at utbyggingen ikke berører vernet område. Det er etablert et vernet område langs Linborgvatnets nordre ende.

Den nye tilleggsundersøkelsen fra AMBIO miljørådgivning har en helt annen kvalitet, og viser på en god måte en del av de tingene vi savnet i søknaden. Vi synes imidlertid at utredningen er mangelfull på et par punkter;

- konsekvensene av helikoptertrafikk
- kartlegging av de områdene på Ålgård som skal benyttes til deponi

At tilleggsutredningen generelt er god forandrer imidlertid ikke selve prosjektbeskrivelsen/søknaden, og vi mener NVE må kreve at Dalane Kraft AS utarbeider en korrigeret utgave av prosjektbeskrivelsen/konsesjonssøknaden der de retter opp de feil vi tidligere har påpekt, samt inkorporerer de opplysningene som tilleggsutredningen viser. Utbygger må vise at de har vurdert tilleggsutredningen og at de tar de hensynene det er mulig å ta.

Vi mener derfor at NVE ikke kan realitetsbehandle søknaden slik den foreligger.

I den nye søknaden må utbygger bl.a. ta stilling til følgende:

- I hvor stor grad vil utbygger ta hensyn til de avbøtende tiltakene som AMBIO foreslår i sin tilleggsutredning?
- Hvor omfattende blir bruken av helikopter i byggeperioden, og hvordan har utbygger tenkt å ta mest mulig hensyn til viltet mht valg av landingsplass og flyperiode?

I tillegg må NVE kreve at følgende utredes nærmere:

- Det må dokumenteres grundig hvilke planter, dyr og fugler som finnes i/ved myr og sumpområdet som skal benyttes som massetipp.
- Det må kreves at det gjøres utredninger om reelle alternative utbyggingsløsninger, og et såkalt 0-alternativ."

Lunden leir- og fritidssenter uttaler i brev av 01.02.2007:

” ...

Angående konsesjonssøknaden som Dalane Kraft AS har sendt til NVE for Frøytlog kraftverk har vi som eiere av Lunden leir- & fritidssenter, (heretter omtalt som Lunden) flere klager å komme med.

Eiendommen som senteret er bygget på eies av Pinsemenigheten Betania i Hauge i Dalane. Leir og fritidssenter driftes av sju Pinsemenigheter i Rogaland. Disse er henholdsvis lokalisert i Lund, Sokndal, Egersund, Nærbø, Bryne, Jørpeland og Sandnes. Til sammen har menighetene over femten hundre medlemmer. Hver sommer holdes det fem leirer på senteret. Det er leirer for de minste barna og for ungdommer. Hver leir trekker nærmere hundre personer. I tillegg til leirene arrangeres det familieweekender og ungdomsweekender. Utenom de faste leirene leies senteret ut til privatpersoner og organisasjoner. Det kan eksempelvis brukes til bryllupsfeiringer og konferanser.

Mye av aktivitetene om sommeren er knyttet til Årrestadvannet. Lunden har gjennom flere år investert i stedet. Det er bygget et naust nede ved vannet. Her har vi kanoer, tråkebåter og robåter. Det er gjennom årene opparbeidet en flott badeplass. Det er bygget stupebrett, vannsklie og flytebrygge. Det er også en liten opparbeidet strand. Lunden har en åpen profil. Det var en av forutsetningene for at senteret kunne bygges. Badeplassen er åpen for alle, og den nyttes hyppig av lokalbefolkningen.

Dalane kraft ønsker å regulere vannet med tre meter. Da skal vannet kunne tappes tre meter ned i forhold til dagens normalstand. Hvis dette gjennomføres vil hele badeplassen raseres. Aktivitetene ved vannet vil bli sterkt redusert. Dette vil ha store negative konsekvenser for leirstedet. Naustet vil i perioder ligge langt fra vannkanten. Vi vil få problemer med oppankringen av båtene. Når man skal bade må barna forsere søylebunn, røtter og steiner for å nå vannet. Slik bunnforholdene er på stedet blir det plutselig veldig dypt. Forrige gang i 2000 ble vannet senket for å gjøre diverse vedlikeholdsarbeid på tappetunnelen. Da raste den gamle bunnen ut. Bunnen brakk ut i store flak, dette er meget ustabile masser å oppholde seg på. I ettertid måtte Dalane Kraft AS fylle tilbake masser for å stabilisere bunnen. Av den grunn blir det uansvarlig å la barna bade her. Det er særlig om sommeren vannet vil bli tappet da for å gi jevn vannføring til kraftverket. Når høsten kommer skal magasinet kunne samle opp flomvann for så å fordele det utover vintersesongen.

Foruten de negative konsekvensene reguleringen har for vannaktivitetene, vil inngrepet også skape en visuell forurensning. I nedtappet tilstand vil Årrestadvannet fremstå som et stygt sår i landskapet som ellers er gjort få inngrep i.

Vi synes det var betenkelig at Dalane kraft ikke har nevnt oss i konsekvensutredningen for Frøytlog kraftverk. De har heller ikke tatt kontakt med Betania som er grunneier på stedet for å gi informasjon om planene. Lunden leir og ferisenter er et populært sted og brukes av mange gjennom sommeren. Vi ønsker ikke at stedet skal bli mindre attraktivt i fremtiden. Slike perler som Lunden er sjeldne og bør tas vare på. Vi håper NVE vil legge føringer for dette prosjektet som kan ivareta en stor gruppes interesser.”

Sokndal Elveeigarlag uttaler i brev av 27.04.2007:

”...

Sokndal Elveeigarlag hadde i utgangspunktet ikke tenkt å komme med innspill til høringen for denne utbyggingen, men med hensyn til den siste tids svært negative medieomtale om prosjektet synes vi det er på sin plass å komme med dette innspillet.

Grunnen til at vi ikke hadde tenkt å komme med innspill er at den eksisterende dialogen mellom Dalane Kraft AS / Dalane Energi IKS er god og vi har en felles forståelse av hvordan vi synes vannet i vassdraget best utnyttes til felles beste for fisk / fiske og kraftproduksjon.

Vi har i flere år i samarbeid med Dalane Energi IKS benyttet oss av muligheten av å slippe ut ”noe” vann fra Orrestadvann i den varmeste og tørreste perioden på sommeren for å kompensere for liten vannføring og høy temperatur i nedre del av Sokna. Dette har for oss sett ut til å virke bra for å skape litt mer liv i vannføringen som uten dette bidraget ville vært svært liten med resultat at gjennomstrømningen i hølene nede i elva på det nærmeste ville stoppe opp.

Når vi så ser hvilken minstevannføring det legges opp til i de tørreste periodene synes vi det vil være til det beste for hele vassdraget at kraftutbyggingen realiseres.”

Ingfrid Frøytlog og Johan Skåra uttaler i brev av 04.02.2007:

”...

Undertegnede har hytte på Frøytlog, og vi har diverse kommentarer til bygging av kraftverk på Frøytlog.

Alt. A i prosjektet, å bygge et kraftverk ”i dagen” er vi redd vil gi store støyplager. Erfaring er at Kjørffjell gir ekko. Dessuten ligger det fornminner på tiltenkt tomt for kraftverk. Denne ”husmuren” antas å være bosetning fra før svartedauden (1349 e. kr.).

Dessuten vil bro over veien fra fylkesvei 1 berøre et beverhabitat. Denne broen vil også bli visuelt sjenerende, og må trekkes lenger ned mot Porshølen. Da må det tas hensyn til fornminner som ligger utenfor kartskissen.

Konsesjonssøknaden gir heller ikke riktig beskrivelse av dyr og fugler. Vi kan ikke se at det er nevnt at en sjelden fugl som rosenfink hekker i området. Området er også hekkeplass for vandrefalk og kattugle. De omtalte artene er observert i området Kjørffjell, Ytre Rinnan og Granbergknuten. I tillegg til konsesjonssøknadens beskrivelse er det også gjort observasjon av musvåk, kongeørn, havørn og hvitryggspett på Frøytlog.

Ved eventuell utbygging av kraftverk etter alternativ og utslipp fra en kraftstasjon. Må eventuelt utslipp føres ut i elveosen nedenfor beverhytta.

Vi er kjent med at fallrettighetene i vassdraget ble solgt ca. 1917 for bygging av kraftverk. Avtalen da gikk ut på at kraftverk skulle bygges ved Frøytlogfossen. Her ligger det en liten kulp hvor det står en mur etter et gammelt kvernhus. I forbindelse med bading i kulpen er det oppdaget 2 jettegryter på ca. 2 meters dybde rett under fossen.

I søknadens prosjektbeskrivelse punkt 1.4 ”Dagens situasjon” er det nevnt at ”Under Titanias tidligere gruvedrift på Sandbekk ble Orrestadvannet og Linborgvannet regulert henholdsvis 10 m og 3 m. Det ble da ikke stillet krav om minstevannføring eller pålagt andre restriksjoner for driften av vassdraget”. Følgelig gikk laksen kun opp til Frøytlogfossen. Nå er det registrert laks i hele vassdraget ovenfor Frøytlog. Fortalt av fiskere (fisker ikke selv).

Etter vår mening (valg mellom kolera og pest) bør et eventuelt kraftverk bygges i fjell. Alternativet ved Frøytlogfossen vil være et betydelig mindre naturinngrep. Det vil bli mindre visuelt sjenerende. Gi mindre forstyrrelser, også for dyr og fugler."

Ingfrid Frøytlog og Johan Skåra uttaler i brev av 26.03.2008:

"...

Vi har mottatt deres skriv "Frøytlog småkraftverk, konsekvenser for naturmiljøet" og har følgende tilsvare:

Punkt 1. I forbindelse med biologisk mangfold fremhever AMBIO at det blir middels og store konsekvenser for hhv. bever, nattfiol og vassshalemose. Og i en større sammenheng er det først og fremst vassshalemose som fremheves.

Punkt 2. I forbindelse med fisk blir det bekreftet at anadrom fisk finnes mellom Frøytlogshølen og Botnavatnet, og at fisken får ytterligere problemer med å passere det tidligere antatte vandringshinderet. At tapt produksjon av laks på strekningen vil utgjøre om lag 800 smolt. Disse opplysningene virker for oss veldig negative, og det må gjøres forandringer i planene for kraftverket.

Ved pkt. 1 må adkomstvei til kraftstasjon trekkes ca 50 meter sørover og legges langs fjellet (under Kjørffjellet) da det med stor sannsynlighet finnes nattfiol langs hele vatnet mot fjellet. Ved å legge veien rett under fjellet vil den gå gjennom granskog, og følgelig ødelegger veien ingen natur. Grunneier må i dette tilfelle få erstatning for tapt skog/fremtidig tømmer.

Ved pkt. 2 kan 800 smolt virke uvesentlig. Men vår mening er at hvert eksemplar av vill-laksen er betydelig i "disse tider" da det stadig blir fremhevet at arten stadig blir redusert av diverse årsaker.

Videre er det ikke blitt undersøkt et av de største problemene ved et kraftverk på Frøytlog, det er lyd og gjenlyd (ekko) som gjaller temmelig liflig i "Frøytlogsgryta". Et kraftverk må i alle tilfeller "legges i fjell", altså skytes inn i fjellet både ved alternativ I eller II for kraftverket.

Det forefinnes kontrakt fra overdragelsen, salg av rettighetene, til eventuelt kraftverk fra Bernt Frøytlog til Vestlandske kraftselskap i 1916-17. Kontrakten har tydelige anvisninger om hvor eventuell vei til anlegget skal gå og hvor dette skal plasseres, men Dalane El-verk tolker kontrakten etter "eget for godtbeholdende".

Ved eventuell konsesjonsgiving til alt, II, må det en utbedring av eksisterende vandringshinder for laks overfor Frøytlogshølen. Ved salg av vannrettighetene i 1916-17 ble det tatt for gitt at laksen ikke kunne passere det omtalte vandringshinder.

Dersom laksen hadde vært registrert mellom Frøytlog og Botnavatnet betviler vi at vannrettighetene hadde blitt solgt, da Bernt Frøytlog solgte ikke lakseretten i Frøytlogshølen. I så tilfelle ville det ikke vært grunnlag for et kraftverk på Frøytlog. Dette hadde vel vært det beste, tatt utvikling og "vår tid" i betraktning."

Jan Ivar Nyborg uttaler i brev av 07.02.2007:

"...

Har eiendommen Paradiset med Gr.nr.30 og Br.nr.30 ved Myssavatnet, og har i den forbindelse noen spørsmål. Da jeg har forstått at vannstanden kan stige og synke med over en meter, vil jeg ha klarhet i om dette vil få noen konsekvenser for min eiendom.

Har anlagt en parkerings/uteplass ned mot vannet, vil den bli berørt og hva vil bli gjort hvis så tilfelle? Har også planer om å legge inn vann i huset, og vil da ta vann fra Myssavannet. Mange andre husstander tar drikkevann der allerede i dag. Hvordan blir vannkvaliteten når det blir regulert så mye opp og ned?"

Advokatene Stokkeland, Shelby & Sørensen DA uttaler på vegne av Magne Løtoft i brev av 07.12.2006:

" ...

I

Det vises til prosjektbeskrivelse for Frøytlog Småkraftverk i Sokndal kommune.

Magne Løtoft, Frøytlog, har anmodet meg om å bistå med formidlingen av hans innspill i saken. Ute blant de berørte, synes det å være liten kunnskap om planene. Løtoft anmoder om at det arrangeres et informasjonsmøte med en grundig presentasjon av forslaget.

II

Min klient har en brønn som er direkte tilknyttet til Frøytlogsvannet, og er såleis opptatt av at vannkilden ikke blir svekket eller ødelagt.

Dersom en utbygging skal effektueres, er det min klients synspunkt at stasjonen bør legges inne i fjellet. Når det innledningsvis i prosjektbeskrivelsen er uttalt at: "slik planen fremstår, vurderes utbyggingen å få begrensede konsekvenser for natur og miljø" blir dette vanskelig å forstå. For både mennesker og dyr, vil et inngrep som det planlagte, være betydelig. Beboerne vil primært bli sjenert av kontinuerlig lyd / bråk, som kraftproduksjonen frambringer.

Det er i dette perspektiv min klient ber om at stasjonen blir bygget i fjellet.

III

Hertil kommer at det er betydelige verdier tilknyttet friluftslivet i området. Både reguleringen og støy, vil helt åpenbart påvirke et aktivt fiske. Sokna er en lakseførende elv. Også jakten på rådyr og elg, vil bli forstyrret - både i en anleggsperiode og ved eventuell etterfølgende drift.

Det er også en betydelig svanebestand i området, som tilsvarende antas å bli påvirket av en regulering.

IV

En har i denne forbindelse spesielt merket seg at det i beskrivelsens pkt. 2.2.3 (hvor minste vassføring er angitt) uttalt at "på elvestrekningen mellom Botnavatnet og Frøytlogshølen bli vannføringen sterkt redusert."

Dersom utbyggen skal realiseres, må ovenstående generelle uttalelse presiseres.

I denne sammenhengen fokuserer jeg spesielt på uttalelsen om at vannføringen vil bli " sterkt redusert". Hva betyr dette, og hvilke konsekvenser vil det få?

Jeg har i denne sammenheng bl.a. merket meg pkt. 4.1 om hydrologi. Der det er uttalt "Utenom flomperiodene forventes ingen til liten restvannføring på denne strekningen utover minstevannsføringsslippet".

Jeg kan ikke lett få disse opplysningene til å harmonere med den generelle uttalelsen i pkt.1.2, der det er uttalt at utbyggen vil få "begrensede konsekvenser for natur og miljø".

V

På vegne av Magne Løtoft tillater jeg meg høfligst å be ovenstående hensyntatt. Skulle utbyggingen bli effektivert, ønsker min klient å diskutere en avtaleløsning med Dem. Han mener seg berettiget kompensasjon og vil gjerne ha vederlag i form av strøm."

Laila Myren uttaler i brev av 18.02.2007:

" ...

Nå har jeg rent tilfeldig fått høre at det planlegges kraftverk på Frøytlog, og det vil på nytt bli "flo og fjøre" i Orrestadvannet. Jeg reagerer på at det ikke har blitt gitt skriftlig informasjon til alle grunneiere tidlig i prosessen... Det som står i lokalavisen på Hauge er ikke mulig for oss å ha kjennskap til!

Det er EN ting som bekymrer meg når det gjelder dette. Jeg kan huske fra tidlig barndom en elv i Viken som var liten og smal. Men den ble bare bredere og bredere ettersom årene gikk. Vannkanten var somme tider høyt oppe, og så langt nede. Og for hver gang... eller i alle fall svært ofte... så raste det ut fra elvebredden av jordet vårt. Den utviklingen stoppet etter hvert, og som voksen har jeg forstått hva som gjorde det.

Nå er jeg redd at dette skal begynne igjen... og at jordet blir mindre og mindre og at badestranden vår skal forsvinne! Vær så snill: IKKE LA SÅNT SKJE IGJEN!

Jeg har ikke greie på hvor mange meter opp og ned, men elvebredden er skjør, det vet jeg... og det høres mye ut med 3 meter. Det kan nok gjøre mye skade vil jeg tro. Dette får fagfolka ta ansvar for, men FØLG NØYE MED, OG STOPP I TIDE. Ikke rasér eiendommene som ligger langs vannet!"

Grunneiere og beboere langs Årrestadvassdraget skriver i brev (udatert):

" ...

Vi som bor langs Årrestadvassdraget føler at vi har blitt forbigått av Dalane Kraft AS. Det er nå sendt en søknad til NVE om å få konsesjon til å bygge ut vassdraget. Dette er gjort uten at grunneiere og beboere langs vassdraget er blitt informert om planene. Etter vår oppfatning er selve prosjektrapporten tynn. Dalane kraft har overtatt fallrettighetene som Titania tidligere hadde. Dalane Kraft AS ønsker å basere sitt prosjekt på tidligere reguleringer som Titania brukte. Det er snart femti år siden Titania hadde sin aktivitet på Sandbekk. Mye har forandret seg siden da.

I prosjektbeskrivelsen står det at Linborgvannet, Årrestadvannet og Botnavannet skal reguleres. Myssavannet ligger mellom Årrestadvannet og Botnavannet. Vi synes ikke Dalane Kraft AS omtaler Myssavannet tilstrekkelig og hvilke konsekvenser utbyggingen vil få for vannet. Det bør beskrives hvor mye Myssavannet kan tillates å svinge opp og ned som følge av regulering av ovenforliggende vannmagasin.

Jordbruk og skogbruk

En regulering av vassdraget vil ha store negative konsekvenser for jordbruket. De eldre husker med gru hvordan situasjonen var da Titania drev gruvedrift på sandbekk. Aktiv regulering av Linborgvannet og Årrestadvannet var ikke bra for de som drev jordbruk. På Årrestad og Myssa ligger dyrket mark nærme vannet og store areal ligger heller ikke høyt over vannet. For å få god drenering av markene, er bøndene avhengig av lange perioder med lite nedbør slik at vannstanden går ned. Da tørker jorda opp og man kan kjøre med traktor på jordene. Myssavannet ble senket 60 cm på sekstitallet nettopp for å bedre jordsbruksforholdene.

Grunneiere som får dårligere forhold på dyrket jord ved regulering er Kjell Årrestad, Rune Støle, John Omdal, Dagfinn Stene og Bjørn Petter Mysse. Det ble i 2000 foretatt en nedtapping av Årrestadvannet for å gjøre vedlikehold på tappetunnelen på mellom Årrestadvannet og Myssavannet. Kjell Årrestad har dyrket mark som ligger nede ved vannet på Årrestad. Da vannet ble senket raste deler av jordet hans ut. Dette skjedde også da Titania drev regulering av vannet. En regulering vil ha meget store negative konsekvenser for bruket til Kjell Årrestad. Det blir vanskelig å ha båter til fortøyning i Årrestadvannet. Selve reguleringen vil gi en verdiforringelse av berørte bruk. For grunneiere på Årrestad, Myssa, Omdal og Ålgård har man alltid brukt isen om vinteren til å transportere ved på. Dette vil vanskelig la seg gjøre ved en regulering. Isen vil da oppføre seg annerledes enn den gjør nå. Som det står i prosjektrapporten vil isen være direkte utrygg å gå på.

Friluftsliv og fritidsaktiviteter

Det er mange som nytter områdene langs vassdraget til rekreasjon og fritidsaktiviteter. Både på Ålgård, Omdal, Myssa og Årrestad er det fine opparbeidede badeplasser med tilhørende gressletter.

Gjennom sommeren brukes disse plassene mye. Det spilles volleyball og grilles. Flere av oss som bor her og andre som nytter stedet er skeptiske til planene om regulering. Hvordan blir oppholdsplassene nede ved vannene? Kommer vannstanden til å variere mye? Vi er også skeptiske til hvordan temperaturen vil påvirkes. Det er vel sannsynlig at det vil komme kalde strømminger som følge av at Årrestadvannet tappes flere meter under vannspeilet.

Om vinteren når isen legger seg er det stor aktivitet på vannene. Dette gjelder særlig Myssavannet. Her har vi lange tradisjoner for skøytegang. Det samles mange mennesker på isen. Det kommer folk fra sentrum og andre bygder. Vi synes det er synd hvis denne aktiviteten kan bli stoppet på grunn av denne utbyggingen.

På Årrestad ligger Lunden leirsted. Her er det mange leirer om sommeren med mange gjester. Leirstedet har opparbeidet en flott badeplass og vil bli særlig berørt hvis vannet tappes ned om sommeren.

Det er fine turområder innover i Årrestad- og Solliheiene. Disse stedene brukes både sommer og vinter. Sårene rundt Linborgvannet har begynt å forsvinne siden forrige regulering. En regulering her vil igjen skape stygge sår i en natur som ellers er lite preget av menneskelige inngrep.

Drikkevann

De som tar drikkevann fra Myssavannet har heller ikke blitt informert om prosjektet. Det er i dag over ti husstander som tar drikkevannet fra Myssavannet. I tillegg er det over fem husstander som har bruker Myssavannet som reservekilde i tilfelle brønnene skal gå tomme. På Myssa er det også to husstander som har brønner helt nede ved vannkanten. Det er også husstander på Ålgård som har brønner nede ved vannet. I prosjektbeskrivelsen side 22 står det: "Det er ikke sannsynlig at bebyggelsen langs vassdraget får redusert eller forringet vannforsyning som følge av redusert vannføring på berørte elvestrekninger". Dette synes ikke vi er godt nok. Vi vil at det skal garanteres at vi får samme vannkvalitet som i dag.

I prosjektbeskrivelsen anbefaler Dalane kraft en minstevannsføring mellom Årrestadvannet og Myssavannet sommerstid til 50 liter per sekund. Om vinteren er minstevannsføring anbefalt til 25 liter per sekund. Dette mener vi som bruker nevnte drikkevann er alt for lite. Beregninger som Dalane Kraft har gjort viser at gjennomsnittlig månedstilløp i juni er 1050 l/s. I juli er verdien

980 l/s. Dette vil forringe vannkvaliteten da det blir meget stillestående vann i forhold til normal gjennomstrømning.

Et annet moment som vil ha innvirkning på vannkvaliteten er reguleringen av Årrestadvannet. I prosjektrapporten står det at når Årrestadvannet reguleres opp og ned vil det skape urenheter i vannet. Dette skjer ved at det blir slam, jord og silt i vannet som følge av utvaskinger i reguleringssonen. Anleggsarbeid i forbindelse med utbyggingen er også en potensiell forurensningskilde.

Fisk

Hvordan vil denne utbyggingen virke inn på fiskebestandene i vassdraget? Dette er et spørsmål vi stiller oss. Det er gjort store investeringer i dette vassdraget. Årrestadvassdraget har blitt kalket siden tidlig på 90-tallet. Det er nå en stor bestand av aure i Årrestadvatnet og nedenforliggende vann.

Skal auren kunne formere seg er den avhengig av rennende vann og grusbunn på gyttestedet. Auren gyter fra slutten av oktober og ut november måned. Deretter ligger rognen i grusen til den klekkes i mai måned avhengig av temperaturen i vatnet. Gyteområdene i Årrestadvatnet er langgrunne bekker. Senkes vannet ned med tre meter i denne perioden, vil store gyteområder tørrlegges og store mengder av rogn kommer til å dø.

I prosjektbeskrivelsen står det at det er overbestand av aure i vassdraget, og at en regulering vil være positiv med tanke på å redusere bestanden. For oss synes ikke dette å være en bra strategi med tanke på forvaltningen. Det bør heller fiskes mer aure i stedet for å gjøre livsgrunnlaget for fisken dårligere.

Det går laks og sjøaure opp fra Frøytlog til Botnavannet og Myssavannet. På Ålgård er det gode gyteforhold. Økningen i bestanden av laks har kommet som et resultat av kalking. Den planlagte utbyggingen vil være en direkte trussel mot den økende bestanden av laks og sjøaure. Det kreves stor vannføring i mellom Frøytlog og Ålgård for at fisken skal komme opp.

Det er ikke tatt hensyn til laks og sjøaure som går fra Frøytlog og opp til Ålgård i beskrivelsen.

Vårt ønske er at ikke gis tillatelse til å regulere Linborgvannet og Årrestadvannet. Det vil gi store negative konsekvenser for lokalbefolkningen og andre som bruker området rundt vassdraget. Det må stilles garantier om at drikkevannet ikke skal bli noe dårligere i kvalitet."

Advokatfirmaet Steenstrup Stordrange, skriver på vegne av Bergtor Frøytlog og Arild Terje Frøytlog i brev av 19.02.2007:

"...

Det vises til underretning om Dalane Kraft AS' konsesjonssøknad for bygging av Frøytlog kraftverk i Sokndal kommune med høringsfrist 20. februar 2007. Undertegnede bistår grunneierne av eiendommene gnr. 38 bnr. 1, 2, 3 og 4, Bergtor Frøytlog og Arild Terje Frøytlog og vil med dette inngi høringsuttalelse. Fristen er således overholdt.

Til orientering har Advokatfirmaet Steenstrup Stordrange DA bistått Bergtor og Arild Terje Frøytlog i innledende minnelige forhandlinger med Dalane Energi AS. Utbygger selv er således vel kjent med våre synspunkter mht eventuelle rettigheter for utbygging samt kraftstasjonens beliggenhet.

Nedenfor følger en redegjørelse for vårt syn på ovennevnte konsesjonssøknad. Under pkt. I behandles Dalane Energi AS' eventuelle rettigheter til å benytte grunneiers eiendom til nevnte utbygging. Videre vil det under pkt. II redegjøres nærmere for hvilke konsekvenser omsøkte

alternativ vil påføre omgivelsene i forhold til blant annet vannføring og fiskebestand, veger og adkomstrett, flora og fauna, lyd og akustikk forhold, kommuneplaner om hytteutbygging samt mulig berøring av kulturminner. Endelig vil det under pkt. III fremmes forslag om alternativ plassering samt redegjøres for begrunnelsen for dette.

I Eiendomsforhold og fallrettigheter

1.1 Innledning

I konsesjonssøknaden under pkt. 2.6.2 fremholder Dalane Energi AS at de i henhold til eldre avtaler har rett til å erverve den grunn som trengs for å gjennomføre utbyggingsprosjektene. Det bestrides at det foreligger avtalegrunnlag for den ervervelse som er nødvendig for å gjennomføre omsøkt utbygging. Det er ulike avtaler som epulerer enkelte eiendommer. En nærmere redegjørelse for det avtalemessige grunnlaget mht rettigheter og grunnavståelse gjengis derfor nedenfor, fordelt på eiendommene.

1.2 Avtale av 1917 for gnr. 38 bnr. 1

Det bestrides at Dalane Energi har hjemmel til å plassere de omsøkte industrielle anlegg på bnr. 1 slik det fremgår av konsesjonssøknaden.

Utgangspunktet for vurderingen av hvilke rettigheter Dalane Energi har til utnyttelse av gnr. 38 bnr. 1, er kontraktens ordlyd. Det hitsettes fra denne;

"Med nevnte rettigheter skal følge:

- a) Ret til at lede elvens vandføring ut av dens leie i tunel, kanal eller anden ledning over eller forbi denne min eiendom, samt andreforanstaltninger til kraftens hensiktsmessige udnyttelse.
- b) Ret til industriell anlegg av enhver art, veie, traa og luftbane, stolpegrund m.v. Retten til industrielle anlæg gjælder overfor broen som fører fra hovedveien til gaarden og stolpegrunde ovenfor hovedveien."

Klausulen i punkt a er brukt i mange av statens kontrakter om erverv av vannrettigheter. I rettspraksis er klausulen tolket dit hen at grunneierne må tåle at man benytter andre tekniske løsninger enn de som fantes på tidspunktet da kontraktene ble inngått. Den sentrale problemstillingen i den foreliggende sak er imidlertid hvor de industrielle anlegg m.v. kan plasseres. Grunneierne har således ikke noen oppfatning om hvilken teknologi som kan benyttes.

I henhold til ordlyden i punkt a har man har ervervet rett til "foranstaltninger til kraftens hensiktsmessige udnyttelse". Som eksempel på "foranstaltninger" nevnes det i kontraktens punkt a "tunel, kanal eller anden ledning". Dette punktet må leses i sammenheng med punkt b som gir en rett til å sette opp "industrielle anlæg av enhver art". Som eksempel på industrielle anlegg nevnes det i kontraktens punkt b "veie, traa og luftbane, stolpegrund m. v." Man må således skille mellom "foranstaltninger til kraftens hensiktsmessige udnyttelse" og "industriell anlæg av enhver art". Begrunnelsen for at man må skille mellom disse er at retten til industrielle anlegg innebærer mer omfattende tiltak som begrenses til å gjelde innenfor et område jf. ordlyden i punkt b.

I den foreliggende sak er det springende punkt hvilken beliggenhet Dalane Energi velger for plassering av kraftverket samt veier og øvrig industrielt anlegg. Dette er forhold som faller inn under kontraktens punkt b som "industrielle anlæg", og ikke som "foranstaltninger" etter

kontraktens punkt a. Slikt industrielt anlegg kan Dalane Energi bare plassere "overfor broen som fører fra hovedveien til gaarden og stolpegrunde ovenfor hovedveien", jf punkt b.

Til dette kommer også at kontrakten må tolkes i lys av de forutsetninger som forelå da kontrakten ble inngått. Vi viser her til at det forelå knapphet på ressurser og at hver kvadratmeter jord var meget viktig for grunneierne. Det fremstår således som usannsynlig og urimelig at det skulle være gitt så vide rettigheter til kjøperne at de kunne plassere kraftanlegg og tilhørende anlegg hvor de måtte ønske det. Skulle dette være tilfelle var det ingen grunn til å ta inn klausulen i punkt b. Formålet med klausulen i punkt b måtte nettopp være å begrense plasseringen av industrielle anlegg som veier mv. for å sikre grunneierens rett til fortsatt utnyttelse av egen jord.

Den prisen som ble gitt for salget av rettighetene står heller ikke i samsvar med en slik vidtgående rett. Som vi vil komme tilbake til nedenfor foreligger det her også klare skilnader mellom denne kontrakten og kontraktene for bnr. 2, 3 og 4.

Konsesjonssøker har via sin advokat i brev av 19. januar 2005 konkludert følgende;

"Dalane Energi har rett til å utnytte det fall man klarer å innvinne og ved å plassere kraftstasjon og andre tekniske innretninger som er påkrevet hvor man måtte ønske. Dette gjelder også de påtenkte adkomstløsninger."

Denne konklusjonen samsvarer dårlig med den kontraktsformulering som er benyttet for bnr. 1. Det fremgår klart av kontrakten at retten til industrielle anlegg er avgrenset til et bestemt område. Dette er forhold som vi ikke kan se er berørt i konsesjonssøknaden.

På bakgrunn av ovennevnte er vår konklusjon at den foreliggende kontrakt ikke gir Dalane Energi rett til å plassere sine industrielle anlegg som kraftverket, veier mv. hvor de måtte ønske det på gnr. 38 bnr. 1, slik at det avtalemessig ikke er anledning til å plassere anlegg på omsøkte sted. Alene av denne grunn må søknaden avslås.

1.3 Avtale av 1916 for gnr. 38 bnr. 2

Også her vil kontraktens ordlyd være avgjørende for vurderingen av hvilke rettigheter Dalane Energi har på bnr. 2. Det hitsettes fra denne;

"Med nevnte rettigheter skal følge:

- a) Ret til at lede elvens vandføring ut av dens leie i tunel, kanal eller anden ledning over eller forbi denne min eiendom, samt andre foranstaltninger til kraftens udnyttelse.
- b) Ret til om ønskes i fremtiden at erholde av ovennævnte eiendom fornøde grund til byggetomter, damsted, opdæmning, kanal, tunel, eller anden ledning, veianlæg, jernbane og kraftoverføringsanlæg, grustag og stenbrud samt anden nødvendig grund til kraftens hensigtsmessige udnyttelse, efter en pris av kr. 90,- nitti -pr. maal udyrket mark og kr. S -fem - pr. maal udyrket mark uten paastaaende skog m. m."

Kontraktene for henholdsvis bnr. 1 og bnr. 2 har ulik ordlyd. I sistnevnte kontrakt foreligger ikke samme begrensninger i forhold til hvor på eiendommen anleggene kan plasseres. Videre er kostnadene for ervervet av bnr. 2 høyere enn kostnadene for ervervet av bnr. 1, og for bnr. 2 har man avtalt en pris for eventuell fremtidig ytterligere utnyttelse av eiendommen.

Når det gjelder retten til fremtidig utnyttelse av eiendommen var det imidlertid en forutsetning at denne retten ble benyttet i relativt nær fremtid. Denne retten til fremtidig utnyttelse er ikke

blitt benyttet siden kontraktens inngåelse. Som følge av at det nå er gått nærmere 90 år siden kontrakten ble inngått må denne retten nå være bortfalt.

Konsesjonssøknaden må av denne grunn avslås.

1.5 Foreløpig oppsummering mht rettigheter

En gjennomgang av de avtalerettslige grunnlagene viser således at det foreligger begrensninger i forhold til hvilken plassering Dalane Energis industrielle anlegg kan ha på bnr. 1.

Konsesjonssøknad kan etter vår oppfatning ikke godkjennes da søker ikke har anledning til å benytte seg av aktuelle eiendommer i henhold til foreliggende avtaler.

II Subsidiært - Konsekvensutredning

For det tilfellet av søknaden vurderes godkjent vil vi fremheve nedenfor forhold som må hensyntas i godkjenningen.

2.1 Naturinngrep - generelt

Uavhengig av det avtalerettslige utgangspunktet er det vår oppfatning av omsøkte alternativ ikke er det gunstigste i forhold til omgivelsene. Først om fremst vil det å bygge en kraftstasjon iht. søknaden medføre et betydelig naturinngrep. Dette gjelder særlig sett i forhold til alternativet, nemlig å bygge kraftstasjonen i en fjellhall. Dette har tidligere vært fremstilt som et alternativ overfor grunneierne. Vi er derfor noe overrasket over det forhold at dette alternativet ikke er medtatt i konsesjonssøknaden. Vi kommer nærmere tilbake til dette alternativet nedenfor.

For øvrig forutsettes at det ved eventuell konsesjon, vil de eiendommer som berøres ha veirett over anlagt vei uten noe som helst forpliktelser.

2.2 Støyforurensning

En plassering av kraftverket "i dagen" vil medføre uforholdsmessig mye støy på Frøytlogs eiendom. Det vises her til at kraftverket vil ligge i en trang dal der fjellet til venstre for kraftverket vil gi et betydelig ekko. At plasseringen vil medføre mye støy erkjennes også av Dalane Energi ved at man ønsker å bygge en støyvoll og Frøytlog er tilbudt en ulempeerstatning. En slik ulempeerstatning vil slik vi ser det ikke kunne kompensere for den skade som eiendommen påføres i form av permanent tilførsel av støy. Det har således ikke vært aktuelt for vår klient å inngå en avtale der kraftverket plasseres i henhold til det omsøkte alternativet. Endelig kan nevnes at de støyvoller som er nevnt i konsesjonssøknaden neppe vil ha den ønskede og nødvendige støydempende effekt på grunn av de omtalte særegne forhold.

NVE anmodes derfor om at det før en eventuell innvilgelse av konsesjon, foretas grundige analyser av lyd og akustikkforhold i området. Etter det vi erfarer er de topografiske forhold så særegne at det vil påvirke lyd og akustikk på en merkbar måte. Det kan også nevnes at denne lydforurensningen ville kunne berøre alle oppsitterne i området og gjelder således ikke kun Frøytlog.

På bakgrunn av ovennevnte bes NVE, ved eventuell godkjenning av konsesjonssøknad, om å sette strenge krav i forhold til støydempende tiltak slik at grunneierens interesser ivaretas på lovlig måte.

2.3 Dyre og fugleliv

Etter vår oppfatning er konsesjonssøknaden mangelfull mht. gjengivelse av det fugle- og dyrelivet som er i området. Dette til tross for at Dalane Energi synes å være klar over hvilke

skader utbyggingen vil få for fuglefaunaen. Utbyggingen vil påvirke fuglenes og dyrenes næringstilførsel, skjul, reirplasser samt påføre dyre - og fuglelivet generelle forstyrrelser. NVE bes merke seg at søkeren har unnlatt å opplyse at den meget sjelden fuglearten rosenfink hekker på Frøytlog.

I tillegg er det gjort pålitelige observasjoner av vandrefalk, musvåk, havørn, kattugle samt hvitryggspett i utbyggingsområdet. Dette er heller ikke omtalt i søknaden. Det anmodes således om at utbyggingens uheldige innvirkning på dyre - og fuglelivet utredes nærmere før eventuell innvilgelse av konsesjon.

Det gjengis videre i søknaden under pkt. 4.6 at det ikke er registrert vanntilknyttede arter. Dette er feil. Etter det vi kjenner til ligger det en beverhytte ved utløpet av Frøytloghølen som vil bli berørt av utbyggingen, da den ligger der hvor veien til kraftverket ønskes anlagt.

Dersom konsesjon innvilges etter omsøkt alternativ, forutsettes det at broen fra fylkesvei nr. 1 må trekke ca 50 m lenger ned mot Porshølen, slik at beverhytta ikke blir ødelagt. Dette vil også minske den visuelle sjenansen broen eventuelt vil medføre og således bidra til at den ikke blir for dominerende i landskapet.

2.4 Kulturminner

Konsesjonssøker har korrekt angitt at området har et meget rikt og variert utvalg av kulturminner. Det konkluderes likevel med at "ingen kjente kulturminner" blir berørt av utbyggingsplanene. Vi er imidlertid tvilende til om dette stemmer overrens med den faktiske situasjonen. Det antas tvert imot at det finnes grunnmur og lignende fra bosetninger før Svartedauden som kan bli berørt av utbyggingen. NVE anmodes således om å kreve at også dette undersøkes nærmere før eventuell konsesjon innvilges.

2.4 Vannforsyning og fiskebestand

Dersom den skisserte modell velges vil dette lede til en betydelig redusert vannføring i Frøytloghølen. Uavhengig av valgte plassering bes NVE sette de strengeste krav til vannføringen både når det gjelder minstevannføring og høyeste vannføring. En høyere minstevannføring vil dempe de visuelle skadene mellom utløpsosen i Botnavatnet og Frøytlog samt bedre forholdene for fiskebestanden.

Under driften av kraftverket vil vannmengden kunne bli så stor at det vil føre til en forringelse av deler av den dyrka marka på grunneiernes bruk.

2.5 Fremtidig hytteutbygging

Det følger av kommunedelplanen 2003-2004 for Sokndal kommune at det omsøkte området er regulert til hytteutbygging for et felt på en størrelsesorden opptil 50 hytter. Det må anses som uomtvistet at dersom det gis konsesjon til å bygge kraftverk i dagen, vil dette være svært uheldig for den framtidige hytteutbyggingen. Den støy og sjenanse et kraftverk i dagen vil medføre vil klart lede til negative konsekvenser for den regulerte hytteutbyggingen og dermed rent faktisk hindre realisering av reguleringsplan.

2.5 Alternativ plassering - fjellhall

Som nevnt ovenfor lanserte Dalane Energi tidlig i planleggingsfasen en alternativ beliggenhet for kraftverket. Etter dette alternativet skulle kraftstasjonen være plassert i nordre ende av Frøytlogshølen og det skulle bygges ny vei fram til inntak i nordvestre del av Botnavatnet. Et eventuelt kraftverk bør etter vår vurdering bygges i henhold til dette alternativet da det etter vår oppfatning totalt sett og samfunnsmessig klart vil være det gunstigste alternativet. Ved å bygge

kraftverket inn i fjellet vil man minimalisere de ovennevnte konsekvenser av et kraftverk i dagen. Naturinngrepet vil selvfølgelig være betydelig mindre. I tillegg til at det vil være et mindre behov for anlegg av nye veier, vil den visuelle sjenansen bli minimal. Ved å bygge kraftverket i fjellhall vil man dessuten minske støyforurensningen i betydelig grad.

I henhold til analyser Dalane Energi har foretatt, vil det å bygge kraftverket inn i en fjellhall medføre økte kostnader med kr 2,3 millioner i forhold til det omsøkte alternativ. Etter vår vurdering vil det være rimelig at konsesjonssøker nedlegger de ekstra kostnader som vil påløpe ved en plassering av kraftstasjonen inne i fjellet. Ekstra kostnad mer enn kompenseres med de fordeler alternativ plassering gir. Dette vil redusere ødeleggelsene og verdiforringelsen for omkringliggende eiendommer. En etablering av Frøytlog Kraftstasjon "i dagen" vil derimot medføre permanente ulemper og reduserer bruksverdien av alle eiendommene på Frøytlog. Det er vår bestemte oppfatning at dette er forhold som må stå sentralt i den interesseavveining NVE er pliktig til å foreta dersom konsesjon vurderes innvilget. Eventuelle fordeler ved utbygging iht. det omsøkte alternativ, står på ingen måte i forhold til de ulempene som oppstår."

Advokatfirmaet Steenstrup Stordrange, uttaler på vegne av Bergtor Frøytlog og Arild Terje Frøytlog i brev datert 01.04.2008:

"...

På vegne av grunneieren Arild Terje Frøytlog og Bergtor Frøytlog har undertegnede følgende kommentarer til den utførte tilleggsundersøkelse:

- 1) Tilleggsundersøkelsen viser under punkt 4.3.1 "omfang", at traseen til kraftverket bør justeres, med atkomst fra vest, for å begrense skadevirkninger overfor bever og nattfiol. Det synes som om forslaget innebærer at veien legges nært inntil bolighus med hage og omkringliggende dyrket areal. Dette kan ikke anses som en akseptabel og aktuell løsning. Det bes om en nærmere redegjørelse for hvor traseen konkret ønskes lagt, før det tas endelig stilling til dette spørsmål.*
- 2) Undersøkelsen konkluderer under punkt 5.5 "konsekvenser for anadrom fisk", at et eventuelt tap av lakseunger (smolt) vil utgjøre rundt 800. Det uttales videre at dette må anses som marginalt sett i relasjon til den totale produksjonen for Sokndalselva. NVE bes merke seg at denne reduksjonen utgjør betydelig tap for Bergtor Frøytlog, som har fiskerett til nettopp denne delen av vassdraget. Konsekvensene for Bergtor Frøytlog kan derfor ikke betegnes som marginale, hvilket må tillegges vekt ved vurderingen.*
- 3) I Frøytlogs tidligere inngitte bemerkninger er det anmodet om en grundig analyse av lyd og akustikkforhold med den løsning som Dalane Kraft AS søker om konsesjon for. Vi kan ikke se at tilleggsundersøkelsen inneholder en slik analyse. Det bes med dette om at NVE pålegger konsesjonssøker å foreta en slik utredning. Det vises til det som ble fremhevet tidligere fra Frøytlogs side, om at alternativet med kraftstasjon innebygd i fjell utredes nærmere. Dette vil som nevnt klart utgjøre det gunstigste alternativet. Ved å bygge kraftverket inn i fjellet vil man minimalisere de skadevirkninger som undersøkelsene viser, samt at naturinngrepet vil være betydelig mindre. Det understrekes at tiltaket slik det er omsøkt i dag, vil medføre betydelig støyforurensning, og at dette må tas på alvor av konsesjonssøker. Det vises endelig til tidligere inngitt redegjørelse av 19. februar 2007 siste avsnitt."*

Advokatfirmaet Steenstrup Stordrange, skriver på vegne av Johan Ålgård i brev av 19.02.2007:

”...

Dersom konsesjonssøknad vurderes innvilget i henhold til det omsøkte alternativ, bes det om at følgende forhold hensyntas:

Det fryktes at inntaket i Botnavannet vil gjøre ferdsel med båt forbi inntaket risikabelt. Dette vil medføre en betydelig vanskeliggjøring av adkomst til denne del av Ålgårds eiendom. NVE anmodes derfor om å vurdere å legge inntaket slik at ferdsel på vannet ikke blir vanskeliggjort.

Videre påpekes det at en eventuell regulering av elva til kraftstasjonen vil lede til at vannstanden blir høyere en normal vannstand. Den jordbruksdrift som pågår på Ålgårds dyrkede mark fryktes med dette vanskeliggjort. Det anmodes derfor om at NVE også vurderer regulering av Lindborgvannet som alternativ.

Med bakgrunn i de standpunkter og hensyn som fremgår av denne høringsuttalelse, bør foreliggende konsesjonssøknad avslås.”

Oddvar Hamre uttaler i brev av 19.02.2007:

”...

Da planene om å bygge Frøytlog kraftverk ble fremlagt for en tid siden, virket det opplagt at alle grunneiere langs vassdraget hadde solgt sine vannrettighetene. Det ble fra Dalane kraft AS fortalt at de satt med alle vannrettene. Torsdag forrige uke kom det frem at ikke Kjell Årrestad sitt bruk på Årrestad hadde solgt vannrettighetene sine. Dette utløste en trang til å finne ut om det var flere som ikke hadde solgt vannrettighetene.

Etter litt undersøkelser kom det frem at det var flere som tilsynelatende ikke hadde solgt sine vannrettigheter. Dette gjelder alle gårdsbrukene på Årrestad og de tre brukene som er i Omdal, inkludert mitt eget. Jeg kom over et dokument fra kommunen som viser hvem som eier vannrettighetene. Dokumentet viser ikke hvordan situasjoner er på Ålgård. Titania as hadde først vannrettighetene, men på slutten av 70-tallet fikk Sokndal kommune overtatt rettighetene. Etter kommunen overtok Dalane kraft AS vannrettigheten.

I dokumentet står det tydelig hvilke g.nr og b.nr kommunen er oppført som eier av. Følgende bruk har ikke en del som er utskilt hvor kommunen står som eier:

1. G.nr: 28, B.nr 1 Viken
2. G.nr: 29, B.nr 1 Orrestad
3. G.nr: 29, B.nr 2 Aarrestad
4. G.nr: 29, B.nr 3 Aarrestad
5. G.nr: 29, B.nr 4 Aarrestad
6. G.nr: 29, B.nr 5 Aarrestad
7. G.nr: 31, B.nr 1 Omdal lille
8. G.nr: 31, B.nr 2 Omdal lille
9. G.nr: 31, B.nr 3 Omdal lille
10. G.nr: 31, B.nr 4 Omdal lille

Denne saken kom veldig raskt på oss er grunneiere. Vi har av den grunn ikke fått gjort detaljerte undersøkelser. Kjell Årrestad har vært i kontakt med Statens kartverk tinglysningen på Hønefoss. Her fikk han vite at gården ikke hadde solgt sine vannrettigheter. Men det stod at Titania as hadde kontrakt om å få bruke Årrestadvannet. Så vidt meg bekjent har ikke flere grunneiere vært i kontakt med tinglysningen enda. Siden denne saken er av stor betydning for utbyggingen av vassdraget ber jeg på vegne av disse grunneiere om en utsettelse av konsesjonsbehandlingen. Det må gjøres grundige undersøkelser som viser hvordan eierforholdet til vannrettighetene er. Hvis en eiendom har solgt sine vannrettigheter må det finnes et skjøte som kan dokumentere det. Jeg synes Dalane kraft AS som utbygger må kunne vise denne dokumentasjonen, om den finnes."

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 03.07.2008 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

"...

Vi har valgt å samle våre kommentarer fra begge høringsrundene i naturlige grupper av høringsinstanser. Dette bl.a. for å unngå for mange gjentakelser av synspunkter og vurderinger.

Offentlige instanser:

Bergvesenet

Bergvesenet har, ifølge uttalelse av 14.11.06, ingen merknader til søknaden.

Fylkesmannen i Rogaland

Fylkesmannen krever i sin første uttalelse tilleggsutredninger basert på elvas verdi som lakseelv. Videre ønskes ytterligere hydrologiske data og det uttrykkes tvil om de vannføringsforhold som er beskrevet i søknaden.

I siste uttalelse av 17.04.08 tas vannføringsforholdene opp på nytt, basert på de hydrologiske beregninger konsulenten har gjort. Her konkluderes det med at en "ikke kan utelukke at mesteparten av produksjonsområdet for laks nedstrøms kraftverket går tapt. "

Når det gjelder undersøkelsen av biologisk mangfold, omtaler fylkesmannen de funn som er gjort av bl.a. av den rødlistede mosearten vasshalemose og den sjeldne ormen slettsnok. For laksen, på berørt elvestrekning, men også nedstrøms Frøytloghølen, antas det utbyggingen vil få store, negative konsekvenser, bl.a. basert på vesentlige endringer i vannføringen. Videre vil friluftslivsverdier i utbyggingsområdet bli redusert. I sin konklusjon uttaler fylkesmannen at:

"Frøytlog småkraftverk er en alvorlig trussel mot bestanden av den sterkt trua vasshalemosen på den berørte strekningen. Gjennom konvensjonen om biologisk mangfold har Norge forpliktet seg på å stoppe tapet av biologisk mangfold innen 2010. En utbygging av Frøytlog småkraftverk vil kunne føre til tap av biologisk mangfold og er derfor ikke forenlig med konvensjonen om biologisk mangfold. Frøytlog småkraftverk vil også kunne ha store negative effekter på produksjonen av anadrom laksefisk i vassdraget. Fylkesmannen mener at det planlagte prosjektet ikke er i tråd med regjeringens mål om å bevare og gjenoppbygge laksebestander av en størrelse og en sammensetning som sikrer mangfold innen arten og utnytter dens produksjonsmuligheter, jfr. St.prp. nr. 32 (2006 - 2007).

Fylkesmannen tilrår at det ikke blir gitt konsesjon til bygging av Frøytlog småkraftverk. Ulempene for allmenne og private interesser er langt større enn fordelene ved utbyggingen. "

Lund kommune

Da planene ikke medfører inngrep i den delen av nedbørfeltet som ligger i kommunen, har en ikke merknader til prosjektet.

Rogaland fylkeskommune

Fylkeskommunen går inn for at det gis konsesjon for byggingen av kraftverket som beskrevet i søknaden. Det forutsettes imidlertid at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i Kulturminneloven.

Sokndal kommune

I sin første uttalelse av 14.03.07 lister kommunen opp sine bemerkninger i 6 punkter:

1. God minstevannføring.
2. Skånsomme naturinngrep i forhold til veger, bruer, skjæringer, fyllinger og planteskog.
3. Kraftstasjon i fjell.
4. Alternativ plassering av kraftstasjonen.
5. Vurdering av tippområder.
6. Vegslitasje.

I sin andre uttalelse av 7.04.08, etter at supplerende miljøundersøkelser er gjennomført, har kommunen nye 4 punkter med kommentarer:

1. Atkomstvegen mot kraftstasjon bør legges utenfor registrert forekomst av nattfiol.
2. Vandringshindre for fisken bør utbedres
3. Konsekvenser for drikkevannskilder
4. En nærmere utredning av konsekvensene for landbruks- og skogbruksinteressene.

Statens vegvesen gjør oppmerksom på at en ved bruk av riksveg 1 til anleggstrafikk må fremme en reguleringsplan etter PBL for avkjørsel til kraftverket. Videre må massetransport på fylkesvegen tilfredsstille de vekter og/eller dimensjoner som er definert. Dispensasjonssøknad kan være aktuelt. Vegvesenet har for øvrig ingen merknader til konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen.

Organisasjoner og foreninger

Naturvernforbundet i Rogaland

I siste uttalelse av 31.03.08 oppsummeres innledningsvis forhold Naturvernforbundet mener burde endres og utredninger som burde gjøres, nevnt i første uttalelse (10.04.07). Spesielt bemerkes at utbyggingen berører et vernet område langs Linborgvatnets nordre ende. En savner videre bl.a. undersøkelser av biologisk mangfold og bedre hydrologiske data. Det stilles også spørsmål ved erosjonsforholdene i magasinene.

Tilleggsutredningene, som ligger til grunn for siste uttalelse, ansees som gode og en mener bl.a. at tiltakshaver bør ta disse med i søknaden. Ellers ønskes dokumentert helikopterbruk, forslag til gjennomføring av foreslåtte avbøtende tiltak og ytterligere dokumentasjon av biologiske forhold ved massetippen ved gårdene på Ålgård, samt utredning av alternative utbyggingsløsninger og 0-alternativet. Naturvernforbundet mener derfor at NVE ikke bør realitetsbehandle søknaden slik den foreligger.

Norges jeger- og Fiskerforbund i Rogaland

Forbundet innleder sin uttalelse med å påpeke "at utredningen knyttet til utbyggingens miljøvirkninger er oppsiktsvekkende tynn og mangelfull." Vassdragets betydning som fiskeelv med anadrom fisk blir understreket. Det hevdes at utbyggingen vil føre til sterkt redusert vannføring i flere km med elv fra Linborgvatnet til Frøytlog. Resultatene av en slik situasjon blir beskrevet for hele det biologiske samfunnet i og langs vassdraget. For fiskebestanden i Orrestadgreina av Sokndalsvassdraget påstås det at utbyggingen vil kunne føre til at "22 % av lakseførende strekning vil falle bort."

Det konkluderes med at "den foreslåtte utbyggingen av Frøytlog/Orrestadvassdraget er etter vår mening svært skadelig for laksen i vassdraget og følgelig uakseptabel." NJFF-Rogaland ber NVE avslå søknaden.

Sokndal Elveeigerlag

Laget viser til mangeårig samarbeid med Dalane Energi og den felles forståelse en har for "hvordan vi synes vassdraget best utnyttes til felles beste for fisk/fiskeproduksjon og kraftproduksjon" I denne forbindelse nevnes spesielt muligheten til å kunne slippe vann fra Orrestadvatn-magasinet i varme og tørre perioder sommerstid.

Forutsatt en minstevannføring som angitt i søknaden konkluderer elveeigerlaget med at "det vil være til det beste for hele vassdraget at kraftutbyggingen realiseres."

Lunden Leir - og fritidssenter

Senteret har mye av sin utendørsaktivitet knyttet til Orrestadvatnet. Her er det badeplass med brygge, stupebrett og naust for kanoer og tråkebåter. Tidligere erfaring med senkning av vatnet (reparasjon av tappetunnelen) viste at innsjøbunnen ved badeplassen var ustabil og masser raste ut. Senteret peker også på at nedtappingen (3 m) vil ha en visuell forurensning.

Grunneiere, hytteeiere og personer bosatt langs vassdraget

I flere av uttalelsene tas vannrettighetsspørsmål, grunneierforhold og andre privatrettslige forhold opp. Disse vil ikke bli kommentert her. Dalane Kraft vil ta disse sakene opp med den enkelte og innleide advokater.

Hovedtemaene i uttalelsene er for øvrig: Drikkevannforsyningen ved Myssavatnet og Frøytloghølen, erosjon i Orrestadvatnet og Myssavatnet, friluftsinnteresser (badeplasser, oppholdsplasser og fiske) ved Orrestadvatnet, støyforhold ved Frøytloghølen på grunn av kraftverket i anleggsfase og drift samt konsekvenser for fisk og mulig konflikt med jordbruksinteresser og kulturminner.

Dalane Krafts (DK) kommentarer

DK registrerer innledningsvis at flere av uttalelsene bygger på en egenforståelse av vannføringsforholdene i vassdraget etter en utbygging og i liten grad på de utførte hydrologiske beregningene. Dette skyldes delvis en feil i rapporten om når kraftverket går og når det står, men også rene misforståelser. Dette tar vi derfor spesielt opp i det følgende. Videre har fylkesmannen valgt å tolke miljørapporten på sin måte, uten å gjengi rapportens egne, faglige konklusjoner. Vi velger derfor å kommentere denne uttalelsen spesielt.

Vannføringsforhold

DK beklager feilen i oppstillingen av antall døgn i året med en vannføring større en kraftverkets maksimale slukeevne og antall døgn i året med mindre enn den minste vannmengden kraftverket

kan drives på. Dette står omtalt på side 17 i konsesjonssøknaden. Her skal det selvfølgelig stå antall døgn året med $> q_{\min}$ (større enn minimum slukeevne). Noe annet ville være uaktuelt for et kraftverk. Riktig oppstilling skal være:

År	Antall døgn i året $> q_{\max}$	Antall døgn i året $> q_{\min}$
1985, våt sommer	21	255
2000, middels sommer	48	204
1996, tørr sommer	17	292

Vannføringskurvene ut av Frøytloghølen burde være selvforklarende etter DKs vurdering. I det følgende har vi allikevel gjort et forsøk på å beskrive driften av kraftverket og de hydrologiske endringene med ord.

Frøytlog kraftstasjon vil bli bygget med vannstandsregulering av turbinen. Dette betyr at det er vannstanden i Botnavatnet som bestemmer hvor mye vann som skal gå gjennom turbinen. Dersom vannstanden i Botnavatnet stiger over en på forhånd innstilt vannhøyde, vil maskinen gradvis øke vannforbruket opp til full drift. Dersom vannføringen i vassdraget øker ytterligere når kraftstasjonen går for fullt, vil vannet stige over utløpsterskelen og gå som overløp i elva i tillegg til slipp av minstevassføring.

På samme måte vil turbinen minske vannforbruket, dersom vannstanden i Botnavatnet viser en synkende tendens. Vannforbruket vil da bli gradvis redusert til en er nede i et vannforbruk som tilsvare 15 - 20 av slukeevnen til turbinen. Her vil dette tilsvare ca. 800 - 1400 l/sek. I tillegg kommer pålagt minstevassføring i elva mellom Botnavatnet og Frøytloghølen. Dette betyr at Frøytlog kraftstasjon ved vannføring i vassdraget mellom 1 - 7 m³/sek vil følge vannføringsendringene i vassdraget på en slik måte at en knapt vil registrere noen forskjell nedstrøms kraftverket i forhold til dagens "naturlige" vannføring.

Ved vannføring $> ca. 7 \text{ m}^3/\text{sek}$ overskrides slukeevnen til maskinen og en vil få overløp på terskelen utløpet av Botnavatnet og flomvannet vil gå i elva som normalt. Ved vannføring $< ca. 1 \text{ m}^3/\text{sek}$ vil en stå overfor valget mellom å drive start / stoppkjøring eller å tappe ned ovenforliggende magasiner i Linborgvatnet og Orrestadvatnet innenfor gjeldende reguleringsgrenser, for deretter å stoppe kraftstasjonen i en periode mens magasinene fylles opp igjen. Med dette siste kjøremønsteret vil en få mest stabile forhold i vassdraget. Dersom en tapper ovenforliggende magasiner (ca. 5 mill. m³) med ca. 2 m³/sek, vil en kunne kjøre ca. 11 døgn på de 2 mill m³ Frøytlog småkraftverk vil kunne disponere. Dersom en regner med de 3 mill. m³ Sokndal Elveeigerlag skal kunne nyttiggjøre seg, vil en få ytterligere ca. 17 døgn med jevn vannføring. I løpet av en så lang periode pleier det normalt å komme noe nedbør, slik at denne perioden vil bli ytterligere forlenget.

Dette betyr at med den skånsomme måten kraftstasjoner normalt blir kjørt på, vil det ikke bli noen store vannstandsvariasjoner nedstrøms kraftstasjonen ut over de vannstandsvariasjonene som er normale i dag. Det vises her til vedlegget til konsesjonssøknaden med "Hydrologiske data for utløp Frøytloghølen" basert på beregninger gjort av konsulentfirmaet Norconsult AS.

Uttalelsen fra Fylkesmannen i Rogaland, Miljøvern avdelingen

Fylkesmannens konklusjon om at det ikke bør gis konsesjon til bygging av Frøytlog småkraftverk bygger vesentlig på en egenvurdering av vannføringsforholdene og de supplerende miljøutredningene på fisk og biologisk mangfold. Vi har derfor forelagt uttalelsen for de faglige ansvarlige for utredningen (Ambio AS). Disse har avgitt følgende kommentarer til fylkesmannens uttalelse om rapporten:

"Biologisk mangfold:

Konsekvensvurderingen konkluderer med at de samlede konsekvensene for biologisk mangfold vurderes å bli små. I en større sammenheng blir imidlertid konsekvensene for vassshalemose framhevet. Arten er, på tross av sin rødlistestatus, nå registrert i flere elver/bekker i regionen og antas dermed å være vanligere enn rødlistestatusen skulle tilsi. Foreliggende utbyggingsplaner kan likevel føre til at en relativt stor andel av populasjonen i Dalane blir negativt berørt. Tiltaket ventes derimot ikke ha betydning for biologisk mangfold nedstrøms kraftverket (ref. tidligere omtale om hydrologiske forhold). Tiltaket ventes i liten grad å være negativt for slettsnok, som ikke er spesielt knyttet til vann.

Anadrom laksefisk:

Tiltaket ventes ikke å ha vesentlig innvirkning på vannstand nedstrøms kraftstasjonen. Det vil dermed ikke ha konsekvenser av betydning for anadrom fisk nedstrøms kraftverket.

De foreslåtte minstevannføringene vil derimot trolig innebære at strekningen mellom Botnavatnet og Frøytlog blir uegnet som gyte- og oppvekstområde for anadrom fisk. Vandringshinderet oppstrøms Frøytlog stanser i dag trolig all oppgang av anadrom fisk på lave og midlere vannføring. En utbygging vil føre til at de mindre flommene forsvinner på denne strekningen, og dette kan føre til at anadrom fisk blir utestengt fra elveområdene ovenfor vandringshinderet. Denne strekningen ble imidlertid vurdert å ha marginal verdi for produksjon av anadrom fisk i vassdraget.

Friluftsliv:

Det er framfor alt redusert vannføring, og da særlig langs strekningen Botnavatnet - Frøytloghølen som vil oppleves negativt for de som driver friluftsliv i området. Foreslått minstevannføring vil til en viss grad virke avbøtende. Byggeaktivitet og installasjoner vil ellers foregå/ligge i områder som er bebygd og preget av inngrep.

Konklusjon:

Fylkesmannens anbefaling om ikke å tilrå konsesjon ser til stor grad ut å være basert på feilaktig opplysninger om tilgjengelig tilsig til kraftverket. Med unntak av negativ konsekvens for bestanden av vassshalemose viser konsekvensvurderingen at utbyggingen i liten grad kommer i konflikt med verdier i influensområdet."

Dalane Kraft sier seg enig i de sakkyndiges konklusjon. Når det gjelder forholdene for fisk og fiske, vises for øvrig til Sokndal Elveeigerlags uttalelse til NVE i april 2007 som bl.a. omtaler de muligheter en har til god fiskeforvaltning. Lokalt er nok holdningene annerledes en NJFF regionalt. Det kan her nevnes at Elveeigerlaget og DK ved flere anledninger har samarbeidet om å tappe magasinene for å kompensere for liten vassføring og høy temperatur i nedre del av Sokna. Det har i den anledning vært nødvendig å søke fylkesmannen om dispensasjon for å tappe magasinene. For å unngå framtidige søknader om dispensasjon er det derfor i samarbeid med Elveeigerlaget tatt med et punkt i konsesjonssøknaden om tillatelse til en ekstra regulering av Orrestadvatnet som kan brukes etter forespørsel fra Elveeigerlaget.

Sokndal kommune

Kommunen har i sine uttalelser en rekke forslag til tiltak. DK vil nøye vurdere disse og vil bl.a. endre vegtraséen inn til kraftverket for å unngå konflikt med forekomsten av nattfiol og en vil også se på muligheten for å redusere vandringshindre for fisken på berørt elvestrekning.

DK har under hele planprosessen hatt en dialog med berørte jordbruksinteresser. Plasseringen av tippmasser, fremføring av anleggsveier samt reguleringsforhold er det laget avtaler for. Dersom det fortsatt er uavklarte forhold i relasjon til jord- og skogbruksinteressene, bistår DK gjerne i løsning av disse.

Når det gjelder drikkevannsinteressene som kommunen omtaler spesielt, er DK ved eventuell skade eller forringelse forpliktet til å erstatte eller finne nye vannkilder til berørte bruk og vannforsyninger. Så langt er det imidlertid ikke registrert slik konflikt, og i de vannkilder som er nevnt av grunneiere under høringen, vil det ikke skje endringer med konsekvens for vannforsyningen.

Erosjon i magasinene

Naturvernforbundet, Lunden Leir - og fritidssenter og grunneier er bekymret for endringer i erosjonsforholdene og landskapet, spesielt i Orrestadvatnet. I miljørapporten oppsummeres de faglige forholdene slik:

"Regulering av magasin gir vannstandsendringer med påfølgende erosjon og omfordeling av organisk og minorogent materiale i reguleringssonen.

Planlagt reguleringshøyde i Orrestadvatnet er 3 m. Selv om dette er en meter mindre enn under forrige reguleringsperiode, kan man forvente en viss regulerings effekt med utvasking og erosjon av strandsonen. Arealet som blir tørrlagt med 3 m nedtapping, er relativt lite, og disse områdene har tidligere vært utsatt for regulering i en periode på om lag 30 år.

Reguleringssonen vil fremstå som et sår i landskapet. Arealene som blir blotlagt ved en nedtapping på 3 m er imidlertid relativt små og områdene har vært tørrlagt under tidligere regulering. Innvirkningen på landskapet er vurdert å ha middels negativt omfang."

I sommerhalvåret vil DK forsøke å holde en stabil vannstand på HRV - 0,5 meter i Orrestadvatnet. Dette betyr at vatnet i normalår ikke vil ha eksponerte strandsoner og tilsvarende fare for erosjon. Etter avtale med Sokndal Elveeigerlag skal laget imidlertid kunne be om nedtapping fra - 0,5 meter til - 2,0 meter, dersom vannføringen i vassdraget blir så lav at det er nødvendig med større vannføring for å redde laksen. DK ønsker videre å kunne tappe ned Orrestadvatnet under -2 meter ved strømutfall på overordnet nett, slik at Frøytlog kraftstasjon kan kjøres for å forsyne abonnentene i Sokndal, eller ved ekstrem tørke, der laksen står i fare for å dø. I vinterhalvåret derimot ønsker en å utnytte reguleringskonsesjonen fullt ut for å dempe flommene og optimalisere strømproduksjonen.

DK vil, ved driften av Orrestadvatn - magasinet søke å unngå raske endringer i vannstands nivået og derved fare for utvasking. Ved nedtappingen i 2000 ble vatnet senket så mye som 4 m på grunn av vedlikeholdsarbeidet med tappetunnelen. Dette skjedde samtidig med et kraftig regnvær med påfølgende kraftig erosjon. Dersom det, til tross for årvåken drift av magasinet, allikevel skulle oppstå problemer med bruken av vatnet til friluftsmål, slik Lunden peker på, vil DK avbøte dette med passende kompenserende tiltak.

Linborgvatnet og vernet område

Naturvernforbundet hevder at reguleringen av Linborgvatnet berører vernet område. Dette er ikke tilfelle. Vernegrensen er lagt over HRV og det er oppnådd enighet med miljøvernmyndighetene om reguleringsgrensene.

Forhold tatt opp av naturvernforbundet, grunneiere m.fl.

Myssavatnet vil ikke bli regulert. Det blir heller ikke fraført vann fra vassdraget, slik at gjennomstrømningen i vannet blir like stor som tidligere. Pga. at reguleringen av Linborgvatnet er planlagt tatt opp igjen, vil dette dempe flommene og jevne ut vannføringen i vassdraget. Da det også blir sluppet minstevannføring fra Linborgvatnet ned til Myssavatnet som er større enn dagens naturlige minstevannføring, vil dette, etter DK's syn, føre til at verken vannkvaliteten eller vannstanden i Myssavatnet endres i negativ retning for oppsitterne.

Frøytloghølen vil få endret noe av strømrretningen, men vannstands- og vannkvalitetsforholdene blir ikke endret. Drikkevannsinteressene vil derfor ikke bli påvirket. Dersom drikkevannsinteresser og næringsinteresser generelt allikevel kan dokumenteres berørt, vil Dalane Kraft være erstatningspliktig.

For forhold knyttet til friluftslivet og fisk, flora/fauna vises til kommentarer gitt ovenfor. Når det gjelder tippområdene, som bl.a. er nevnt av naturvernforbundet som områder med potensielt biomangfold, er disse i dag dyrket mark / tidligere dyrket mark som er forsumpet pga. dårlig drenering og brukes til beite. Når det gjelder erosjonsforholdene i Orrestadvatn - magasinet, vises til tidligere omtale.

I uttalelser vedrørende Frøytloghøl-området ønsker flere at kraftverket blir lagt i fjell grunnet faren for støy. Dette har DK sett på, men konklusjonen er at det av hensyn til fjellkvalitet og kostnader er vurdert mindre aktuelt. Det vil imidlertid være mulig å støyskjærme anlegget så godt at det ikke representerer noen støykilde. Det bygget en tilsvarende kraftstasjon på Vikeså. Der er det ikke lydproblemer. På Frøytlog vil det som Vikeså bli bygget en støyvoll mellom kraftstasjonen og bebyggelsen på Frøytlog som vil dempe den begrensede støyen som måtte komme. I tillegg vil skråningen på motsatt side av kraftstasjonen bli dekket med løsmasser slik at en "refleksjon" av lydbølger fra fjellet skal forhindres. I tillegg vil det være mulig montere støydemping på vifter mv. dersom det skulle vise seg å bli behov for dette. Når det gjelder støy fra helikoptertrafikk, vil dette kun være aktuelt i et begrenset tidsrom ved støp inntakskonstruksjonen. Dette kan dreie seg om 2 - 4 støper av en begrenset varighet.

DK håper med dette å ha svart på de viktigste temaene som er kommet frem gjennom høringsrunden. det er behov for ytterligere kommentarer, står vi gjerne til rådighet."

Tilleggsuttalelse

Advokatfirmaet Steenstrup Stordrange uttaler på vegne av grunneiere og beboere langs Årrestadvassdraget i brev av 30.01.2009:

"...

I brev 24. november 2008 lovet undertegnede å komme tilbake med høringsuttalelse på vegne av grunneierne på Omdal, Myssa og Orrestad innen utgangen av januar måned.

Vi hadde 19. ds. møte og befaring sammen med grunneierne. I kjølvannet av dette kan vi meddele at vi nå også bistår følgende grunneiere:

- Pinsemenigheten Betania, som eier Lunden leirsted
- Kjell Årrestad, gnr. 29, bnr. 5
- John Paul Orrestad, gnr. 29, bnr. 3
- John Omdal, gnr. 30, bnr. 5

- Bjørn Petter Mysse, gnr. 30, bnr. 5
- Rune Støle, gnr. 30, bnr. 1 og 2
- Trine og Oddvar Hamre, gnr. 31, bnr. 2
- Ernst-Arvid Hansen, gnr. 31, bnr. 3
- Jim Omdal, gnr. 31, bnr. 1 samt bnr. 8, 10 og 17
- Rolf Støle, gnr. 17, bnr. 5 og 6
- Åge Frøytlog, gnr. 17, bnr. 2 og 7

Vi vil innledningsvis gi uttrykk for at enhver kommersiell utnytting av vannet eller andre naturinngrep må skje under hensyntagen til den omfattende bruk som skjer av vannene i området. Dette har grunneierne tidligere uttalt seg om i et felles brev. Det er på det rene at Sokndal kommune har åpnet alle disse områdene for spredt bebyggelse, fordi områdene har store bokkvaliteter. Bokkvalitetene er bl.a. knyttet til bruk av vannene, og en kraftutbygging må ikke slå bena under denne bruken av området.

Vi står således overfor et kvalitativt annerledes prosjekt enn et kraftprosjekt i øde eller fjerntliggende områder.

I tillegg ber grunneierne om at NVE vurderer å pålegge Dalane energi en større oppdemming av Linborgvannet og tilsvarende mindre regulering av de nedenforliggende vassdrag som volder størst problemer for de berørte. Likedan kan det være grunn til å vurdere en senkning av kanalen nedenfor Omdal, for å minske flomproblemer m.m.

Grunneierne har også interesser knyttet til vassdraget i form av fiske. Et eget grunneierlag/elveeierlag organiserer de nevnte gårdene. I den grad elveeierlaget for de nedenforliggende områder blir hensyntatt, ber mine klienter om at også elveeierinteressene ovenfor Frøytlog blir hensyntatt. Det er konstatert laks også i disse deler av vassdraget.

Jeg skal referere hvilke skader og ulemper en utbygging av vassdraget vil medføre.

Flere gårdbrukere vil få sine åkrer og jorder demmet opp og oversvømt og dermed gå glipp av betydelig jordbruksareal, til dels flere mål. Andre områder vil bli avsperrert for atkomst med traktor. Dette er arealer som i dag brukes intensivt, men som er truet ved høy vannføring.

Tilsvarende frykter mange utvasking og utrasing av jord, skog og annen vegetasjon langs vannet, særlig langs Årrestadvannet. Denne erosjonen har til dels startet allerede og er konstatert. Slik utvasking og erosjon skader også en rekke andre bruksmåter, så som bading, rekreasjon, bruk av båt og andre fartøyer, foruten at de estetiske skader blir betydelige.

Flere grunneiere har vann fra vassdraget, til dels direkte og til dels via brønn. Tilslaget til brønner vil periodevis bli skadelidende ved større variasjoner i vannføringen. De som tar vann direkte fra vassdraget, frykter at øket gjennomstrømming vil medføre lavere vannkvalitet og til dels umuliggjøre dagens bruk av vannet.

Gårdbrukere som har dyrehold, frykter også at gjerder vil bli ødelagt når vannet ikke lenger vil være en naturlig forlengelse av gjerder på land. Man har også opplevd at dyr har satt seg fast i den gjørmen som blir liggende åpen når vannet trekker seg tilbake. I tillegg kommer at flere gårdbrukere bruker isveien, særlig til frakt av ved om vinteren.

Vi ber om at alle disse skader og ulemper blir hensyntatt i konsesjonsbehandlingen, eventuelt ved at det stilles vilkår.

De ovennevnte grunneiere føler at Dalane energi i stor grad har ignorert deres interesser i forbindelse med den omsøkte utbygging. Det har Dalane energi ikke noen legitim grunn for å gjøre. Den omstendighet at noen grunneiere tidligere har avstått vann til Titania ("skyllevann"), gir naturligvis ikke Dalane energi noen rettigheter. Heller ikke på annet vis kan vi se at de nevnte grunneierne har gitt Dalane energi rett til å ignorere de vanlige grunneierrettigheter i vassdraget.

Mine klienter i denne del av vassdraget har valgt en tillitsmann. Det er Ernst-Arvid Hansen, eier av gnr. 31, bnr. 3. Jeg vil i det følgende holde meg til ham som tillitsmann og legger til grunn at hans utlegg og omkostninger forbundet med å representere de øvrige grunneiere, vil være en omkostning som må bæres av eksproprietanten/konsesjonssøkeren."

Søkers kommentarer til tilleggsuttalelsen

Søker har i brev av 06.02.2009 kommentert tilleggsuttalelsen slik:

" ...

I det følgende er de ulike sakene som tas opp i Steenstrup Stordranges brev besvart i den rekkefølge de er omtalt.

Større oppdemming av Linborgvatnet

DK vil her bemerke at dersom en demmer opp vatnet ytterligere, vil lett eroderbare jord- og løsmasseområder bli berørt, da terrenget ved siden av Linborgvatnet er relativt flatt. Dammen i utløpet blir også stor og dominerende. Bygging av en større dam krever også anleggsvei fram til dammen. Ved en større oppdemming av vannet vil deler av Linborgvatnet naturreservat bli satt under vann. Dette vil miljøvernmyndighetene ikke gi tillatelse til.

Senkning av kanalen nedenfor Omdal

Senkning av kanalen nedenfor Omdal vil etter DKs vurdering kunne øke flommene i vassdraget. Et slikt tiltak ansees derfor som uaktuelt.

Interesser knyttet til fiske

Forholdene for fiskebestandene er grundig omtalt i den miljøfaglige utredningen som følger med konsesjonssøknaden. Oppstrøms Botnavatnet forventes ingen nevneverdig endringer. Når det gjelder oppgang av laks, vil det bli bygget laksetrapp forbi dammen i utløpet av Botnavatnet.

Oversvømmelse av jordbruksarealer

Myssavatnet vil ikke bli regulert. Det blir heller ikke fraført vann fra vassdraget, slik at gjennomstrømningen i vannet blir like stor som tidligere. Pga. at reguleringen av Linborgvatnet er planlagt tatt opp igjen, vil dette dempe flommene og jevne ut vannføringen i vassdraget. Da det også vil bli sluppet minstevannføring fra Linborgvatnet ned til Myssavatnet som er større enn dagens naturlige minstevannføring, vil dette, etter DK's syn, føre til at verken vannkvaliteten eller vannstanden i Myssavatnet endres i negativ retning for oppsitterne.

Utvasking og utrasing av jord (erosjon)

I den miljøfaglige rapporten gis følgende konklusjon på erosjonsforholdene: "Planlagt reguleringshøyde i Orrestadvatnet er 3 m. Selv om dette er én meter mindre enn under forrige reguleringsperiode, kan man forvente en viss reguleringseffekt med utvasking og erosjon av strandsonen. Arealet som blir tørrlagt med 3 m nedtapping, er relativt lite, og disse områdene

har tidligere vært utsatt for regulering i en periode på om lag 30 år". I sommerhalvåret vil DK forsøke å holde en stabil vannstand på HRV -0,5 m i Orrestadvatnet. Dette betyr at vatnet i normalår ikke vil ha eksponerte strandsoner og tilsvarende fare for erosjon. Spesielt erosjonsutsatte områder er allerede "plastret" med stein og en vil følge nøye med på en ev. negativ utvikling.

Drikkevannsinteresser

Det blir ikke fraført vann fra vassdraget, slik at gjennomstrømningen i eks. Myssavatnet blir like stor som tidligere. Ved lave sommervannføringer vil slipp av vann sørge for mer vann i vassdraget og reguleringen gir jevnere vannføring over året. Drikkevannsinteressene vil derfor ikke bli påvirket. Dersom drikkevannsinteresser og næringsinteresser generelt allikevel kan dokumenteres berørt, vil Dalane Kraft være erstatningspliktig.

Gjerdevirkning og frakt av ved over isen

Når det gjelder gjerdevirkning, vises til omtalen av vannføringsforholdene ovenfor. Ifølge meteorologiske data er vassdraget i dag sjeldent islagt lenge. Dersom ulempene kan dokumenteres, vil Dalane energi også her være erstatningspliktig.

Sluttkommentarer

Når det gjelder rettighetene rundt Orrestadvatnet, Myssavatnet og Botnavatnet og elvestrengene mellom disse, ble deler av disse innløst ca. 1918 og senere overført til Dalane energi. Andre rettigheter har Titania i sin tid løst inn. Disse rettighetene har Dalane energi/Dalane Kraft AS overtatt og vil gjøre gjeldende i et eventuelt skjønn.

Det skal avholdes frivillig skjønn for Bergtor Frøytlog samt arealet for inntakskonstruksjonen i Botnavatnet. Det kan da kanskje være aktuelt at samme skjønn også vurderer eventuell erstatning for ulemper til de oppsitterne Steenstrup Stordrange representerer, da dette etter DK vurdering hovedsakelig er privatrettslige ting som blir tatt opp i brevet."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Søker er Dalane Kraft AS som er et heleid datterselskap av den interkommunale bedriften Dalane energi IKS (etablert 1.1.1978). Bedriften eies av kommunene Bjerkreim, Eigersund, Lund og Sokndal. Dalane Kraft AS står for utbyggingen av fallrettighetene som Dalane energi IKS besitter.

Om søknaden og saksbehandlingen

Dalane Kraft AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Frøytlog kraftverk med tilhørende anlegg og etter vassdragsreguleringsloven om tillatelse til å regulere Botnavatnet, Orrestadvatnet og Linborgvatnet.

Søker ønsker å utnytte et fall på 86 m mellom inntak i Botnavatnet på kote 145 og utløp i Frøytloghølen på kote 59. Kraftverket er planlagt med installert effekt på 4,9 MW og vil få midlere årsproduksjon på ca. 15 GWh.

Utbyggingen av Frøytlog kraftverk krever konsesjon etter vannressursloven § 8. Konsesjon kan bare gis hvis fordelene med tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørfeltet, jf. § 25.

Reguleringen av Linborgvatnet og Orrestadvatnet med 3 m, og reguleringen av Botnavatnet med 1 m, vil etter søkers beregninger øke innvunnet kraftmengde med 1006 nat.hk. Tiltaket er derfor konsesjonspliktig etter vassdragsreguleringsloven og søknaden er behandlet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 6 og gjelder tillatelse etter § 8 i samme lov.

Tiltaket er ikke konsesjonspliktig etter ervervsloven da utbyggingen gir en kraftinnvinning under 4000 nat.hk.

Det søkes om tillatelse etter forurensningsloven for å gjennomføre tiltaket.

Beskrivelse av området

Tiltaksområdet ligger i Sokndal kommune i Rogaland fylke, med Hauge i Dalane som nærmeste større tettsted. Det ligger fem mindre tettsteder i tilknytning til tiltaksområdet, disse er: Frøytlog, Ålgård, Litle Åmdal, Nedre Myssa og Orrestad.

Kraftverket vil utnytte et nedbørfelt på 40,8 km². Størstedelen av nedbørfeltet består av skogløse lyng- og grasheier med innslag av einer- og bjørkekratt. Skoggrensen i nedbørfeltet ligger på 200-300 m.o.h.

Tiltaket innebærer reguleringer av Linborgvatnet som ligger på kote 310, Orrestadvatnet på kote 161 og Botnavatnet på kote 145.

Linborgvatnet er omkranset av treløse heier og området fra Linborgvatnet ned til Orrestadvatnet består av skog og delvis kulturmark. Mellom Orrestadvatnet og Botnavatnet er landskapet preget av kulturmark og vassdraget på denne strekningen er sakteflytende og består i stor grad av små innsjøer som Myssavatnet. Nedstrøms Botnavatnet frem til Frøytloghølen ligger elva for det meste langs fylkesvei 1. Bortsett fra Svarthølen ca. 400 m nedstrøms Botnavatnet er elva på denne strekningen smal og hurtigstrømmende. Fra Frøytloghølen og ned til samløp med Sokna er det 4 km og deretter ytterligere 7,5 km elvestrekning før utløp i havet.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Orrestadvatnet og Linborgvatnet har tidligere blitt regulert av Titania AS i forbindelse med gruvedrift og reguleringsanleggene eksisterer fortsatt i disse vannene.

Det passerer en bilvei langs vestsiden av Frøytloghølen og her går det også en 22 kV linje som det er planlagt å koble seg til via jordkabel. Videre fortsetter veien tett inntil elva frem til Svarthølen, ca. 400 m før utløpet fra Botnavatnet. Veien fortsetter videre opp langs Myssavatnet og ender i nordøstenden av Orrestadvannet.

Området mellom Frøytloghølen og Orrestadvatnet er preget av jordbruk og spredd bebyggelse. Bebyggelsen er hovedsakelig sentrert i tettstedene Frøytlog, Ålgård, Litle Åmdal, Nedre Myssa og Orrestad.

Teknisk plan

Reguleringer

Søker ønsker å regulere Linborgvatnet, Orrestadvatnet og Botnavatnet.

Linborgvatnet er planlagt med en reguleringshøyde på 3 m mellom kote 310 og 307, som gir et magasinivolum på 2 mill. m³. Dalane Kraft AS har gjort en avtale med Sokndal elveeigerlag om å tappe ned Linborgvatnet til LRV dersom det er behov for mer vann i vassdraget av hensyn til

oppvekstforholdene for laksen. Nedtappingen skal søkes tilpasse produksjonen i kraftstasjonen ved å tappe 1-3 m³/s. Linborgvatnet har tidligere blitt regulert og reguleringsanlegget eksisterer fortsatt, men dammen må forsterkes med betongpåstøp på oppstrømsiden. Videre må det bygges en ny gangbane over flomløp og tappeluken må skiftes ut til en større luke.

Orrestadvatnet er planlagt med en reguleringshøyde på 3 m mellom kote 161 og 158, som gir et magasinivolum på 2,3 mill. m³. Orrestadvannet skal normalt bli regulert mellom kote 161 og 159. Magasinet mellom kote 159 og 158 ønsker søker å ha i beredskap i tilfelle strømutfall på overordnet nett. I sommerhalvåret vil Dalane Kraft forsøke å holde en stabil vannstand på kote 160,5. Dersom Orrestadvatnet tappes ned lavere enn kote 159,5 vil det ikke gå minstevannføring mellom utløpet av Orrestadvatnet og utløp fra en eksisterende tappetunnel. Dette pga. en terskel i utløpet av Orrestadvatnet på kote 159,5. Reguleringsanlegget i Orrestadvatnet ble delvis rustet opp i 2000. Utover dette må anlegget rustes opp ytterligere med ny inntaksrist foran tappetunnelen og nytt bjelkestengsel i dam ved utløpet av Orrestadvatnet.

Botnavatnet vil være inntaksmagasin for kraftverket. Botnavatnet skal i størst mulig grad holdes med en vannstand tilsvarende kote 144,5 i perioden 15. april - 15. september, og på kote 144,9 resten av året. Naturlig vannstand er på kote 145,0. Søker vil at vannstanden skal kunne senkes til kote 144,2 ved utfall av overordnet nett, og fungere som "flomdempingsmagasin" opp til HRV på kote 145,2. Botnavatnet vil ha et magasinivolum på 0,3 mill. m³.

Inntak

Inntaket er planlagt på kote 145 i Botnavatnet. Inntaket vil ligge ca. 550 m sør for betongdammen i utløpet av Botnavatnet. Ved utløpsosen vil det bygges en betongdam med bjelkestengsel. Det vil bli gravd ned et rør for å sikre minstevannføring. Damlengden er planlagt til å bli ca. 40 m med fast overløp på kote 145,2 (HRV).

Tunnel

Det er planlagt en trykktunnel fra Botnavatnet til Frøytloghølen. Trykktunnelen vil ha et tverrsnitt på 15 m² og lengde på 1040 m. De siste 200 m frem til kraftstasjonsområdet vil tunnelen ha et tverrsnitt på 25 m². Her vil trykkrør (D = 1500 mm) bli montert frittliggende på fundamenter i rørtunnelen.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil bli plassert i dagen på kote 59 i østre del av Frøytloghølen. I stasjonen vil det installeres en francisturbin som vil ha maks effekt på 4,9 MW. Turbinen vil ha maksimal slukeevne på 7,0 m³/s som tilsvarer 278 % av middelvannføringen på 2,52 m³/s. Turbinens minste slukeevne vil være på 1,40 m³/s, som tilsvarer 56 % av middelvannføringen. Trafo- og bryteranlegg vil bli plassert i eget rom inne i kraftstasjonen. Stasjonsområdet vil bli på ca. 3 dekar.

Søker planlegger å støydempe anlegget ved å bygge en støyvoll mellom bebyggelse og kraftstasjon. Videre vil fjellsiden/skråningen på motsatt side av anlegget bli dekket av løsmasser for å redusere refleksjon av lydbølger.

Elektriske anlegg

Kraftstasjonen vil bli utstyrt med en generator med ytelse på 4,9 MW og spenning på 6 kV, og en transformator med ytelse på 6,0 MVA og omsetning på 400 V/22 kV. Det vil bli lagt ny 22 kV jordkabel på ca. 250 m frem til eksisterende 22 kV linje. Områdekonsesjonær er Dalane energi.

Strømforsyning frem til inntak i Botnavatnet vil legges som sjøkabel fra eksisterende lavspenningsnett på Ålgård.

Veier

Det er planlagt å bygge en permanent adkomstvei med lengde på ca. 250 m fra fylkesveg 1 frem til kraftstasjonsområdet. Her må det også bygges en bro over elva. Videre må eksisterende privat vei fra fylkesveien frem til Botnavatnet forsterkes for å kunne tåle anleggstrafikk frem til massetipp.

Massetak og deponi

Totalt volum av løse masser i kraftstasjonsområdet er estimert til ca. 35 000 m³. Massene som i hovedsak stammer fra tunneldriften vil bli deponert på to forskjellige områder på Ålgård (gnr. 17, bnr. 1 og 20) og i et søkk i terrenget ved anleggsveien til oversløpsdammen i Botnavatnet. Disse områdene benyttes i dag som beite/slåtteland.

Hovedtippet på Ålgård vil være på ca. 23 000 m². Tippområdet ligger på beiteområde som er delvis forsumpet. Matjord vil fjernes før anlegging av tipp og tilbakeføres i etterkant.

Tippområde ved innløpet til Botnavatnet er delvis forsumpet og oversvømmes ved store flommer. Forsumpingen vil øke etter reguleringen, søker har derfor avtalt med grunneier at masser vil benyttes til å heve landmassen. Matjord vil fjernes før tunnelmassene kjøres på og planeres, og vil tilbakeføres i etterkant. Totalt berørt areal vil bli ca. 3000 - 3500 m².

Tipp ved anleggsvei mot utløpet av Botnavatnet vil være på ca. 500 m². Matjord vil også her fjernes før anlegging av tipp og tilbakeføres i etterkant.

Hydrologiske virkninger

Frøytlog kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 40,8 km². Størstedelen av nedbørfeltet består av skogløse gras- og lyngheier med innslag av einer- og bjørkekratt. Området har et typisk kystklima med milde vintre og relativt kjølige sommere. Nedbøren er noenlunde jevnt fordelt gjennom året, men har en topp i høstmånedene.

Det finnes ingen målinger av vannføring i vassdraget, vannføringen ble derfor estimert ut fra NVEs avrenningskart i perioden 1961-1990. Middelvannføringen ved inntaket er beregnet til 2,52 m³/s og alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,19 m³/s. 5-persentil for sommervannføring er 0,22 m³/s og 5-persentil for vintervannføring er 0,55 m³/s. Kraftstasjonen er planlagt med en maksimal slukeevne på 7,0 m³/s som tilsvarer 278 % av middelvannføringen. Laveste slukeevne er oppgitt til 1,4 m³/s som tilsvarer 56 % av middelvannføringen. I år med midlere vannføring vil det være 48 dager med tilløp større enn maksimal slukeevne og 171 dager med tilrenning mindre enn minste slukeevne.

Lavvannføringer inntreffer som oftest om sommeren.

Søkers foreslåtte minstevannføring for sommer og vinter er henholdsvis: 0,04 m³/s og 0,02 m³/s fra utløp i Linborgvatnet, 0,05 m³/s og 0,025 m³/s fra utløp i Orrestadvatnet, og 0,15 m³/s og 0,05 m³/s fra utløp i Botnavatnet. Det vil ikke slippes minstevannføring forbi dam i Orrestadvatnet dersom innsjøen tappes ned lavere enn 1,5 meter under HRV.

Temperaturen i elvene nedstrøms magasinene vil heves litt vinterstid i kalde perioder når det blir tappet vann. Om sommeren kan temperaturen på de samme strekningene synke når det blir tappet mye og stige når magasintappingen reduseres/stanses.

Produksjon og kostnader

Prosjektet vil etter de omsøkte planene gi en årsproduksjon på ca. 15 GWh. Utbyggingskostnadene er beregnet til 58 880 000 kr. Dette gir en kostnad på ca. 3,92 kr/KWh. De omsøkte reguleringene vil gi 3,3 GWh i ekstra produksjon i forhold til et rent elvekraftverk.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Det vil bli anlagt tippområder på totalt ca. 26 800 m², tippene vil bli overdekt med matjord etter anleggelse. Det er beregnet at den nye kraftstasjonen vil medføre et arealbruk på 15 000 m², medregnet kabeltrasé og ny vei på ca. 250 m.

HRV vil ikke bli høyere enn definert naturlig vannstand for Orrevatnet og Linborgvatnet. Mens Botnavatnet vil ha HRV 0,5 m høyere enn naturlig vannstand. Orrevatnet og Linborgvatnet har blitt regulert tidligere, og ny regulering vil ifølge søker ikke medføre større arealbruk.

Det er uklarheter i forbindelse med grunnrettigheter for tiltaket. Advokatfirmaet Steenstrup Stordrange bestrider på vegne av Bergtor og Arild Terje Frøytlog at Dalane Kraft AS har hjemmel til å plassere kraftstasjonen på deres eiendom (gnr. 38 bnr. 1) slik det fremstår i konsesjonssøknaden.

Oddvar Hamre uttaler i sin høringsuttalelse at det er grunneiere langs vassdraget som tilsynelatende ikke har solgt vannrettighetene sine.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området rundt Botnavatnet er i kommuneplanen definert som landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF), mens området ved Frøytloghølen er lagt ut for hyttebebyggelse.

Samlet plan (SP)

Orrestadvassdraget inngår i Samlet plan utredninger utarbeidet i 1999. Det ble her presentert tre utbyggingsalternativer:

Alternativ A: Frøytlog kraftverk med installasjon 4,2 MW og produksjon 15,9 GWh/år

Alternativ B: Frøytlog kraftverk med installasjon 8,3 MW og produksjon 27,8 GWh/år. I dette alternativet er det en overføring fra Mydlandsvassdraget (Ronavatnet) til Botnavatnet.

Alternativ C: Frøytlog og Botna kraftverker med installasjon på 9,2 MW og produksjon 30,6 GWh. I dette alternativet er det en overføring fra Mydlandsvassdraget som for alternativ B. Forskjellen fra alternativ B er at fallet mellom Ronavatnet og Botnavatnet utnyttes i Botna minikraftverk på 0,9 MW.

Alternativene er godkjent av NVE og DN som Samlet plan-prosjekter i kategori I, og kan følgelig konsesjonssøkes. NVE anbefalte alternativ C, som ut fra rapporten både ga best ressursutnyttelse og best økonomisk resultat.

Den nå omsøkte utbyggingen tilsvarer alternativ A, altså en utbygging av bare Orrestadvassdraget.

I rapporten er både alternativ B og alternativ C oppført med lavere spesifikk utbyggingskostnad (kr/kWh) enn alternativ A. Når alternativ B og C også har om lag dobbelt så stor produksjon, synes derfor disse to alternativene å være bedre enn alternativ A. Det er ikke begrunnet i søknaden hvorfor dette alternativet er valgt framfor alternativene B og C.

Under befaring 4.11.2008 ble det fra utbygger pekt på negative miljøkonsekvenser ved en overføring fra Ronavatnet. Det er også mulighet for en separat utbygging i Mydlandsvassdraget. Det vil også være mulig å overføre vann fra Ronavatnet til Botnavatnet på et senere tidspunkt. Det er derfor ikke en "nå eller aldri"-avgjørelse som blir tatt ved en eventuell konsesjon som omsøkt for Frøytlog kraftverk.

Verneplan for vassdrag

Tiltaket vil ikke berøre verna vassdrag.

Inngrepsfrie områder

Inngrepet vil medføre bortfall av INON område i forbindelse med regulering av Linborgvatnet. Dette vatnet har for øvrig blitt regulert tidligere av Titania AS og reguleringsdam eksisterer fortsatt.

Nasjonale laksevassdrag

Utbyggingen vil ikke berøre nasjonale laksevassdrag.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært behandlet samlet etter reglene i vassdragsreguleringsloven. Søknaden har vært kunngjort og sendt på høring til kommunen, fylkeskommunen, fylkesmannen og berørte statlige forvaltningsorganer og interesseorganisasjoner. NVE har befart området sammen med representanter for søker, konsulent, grunneiere, fylkesmann og Sokndal kommune den 4.11.2008. Høringsuttalelsene har vært forelagt søker for kommentarer.

I det følgende gis et kort sammendrag av høringsuttalelsene som er referert i sin helhet foran.

Lund kommune har ingen merknader til søknaden.

Sokndal kommune uttaler at:

1. Det må sikres en god minstevannføring.
2. Veier, bruer og lignende må få best mulig plassering i forhold til natur og miljø. Skjæringer og fyllinger bør unngås i størst mulig grad. Videre må hensynet til strandsone og planteskog ivaretas.
3. Kraftstasjonen bør bygges inn i fjell.
4. Kraftstasjonen bør få en alternativ plassering.
5. Tippområde nærmere kraftstasjonen bør vurderes.
6. Slitasje og skader på veger og annet areal som følge av anleggstrafikk vil kreve istandsetting når anleggsperioden er over.
7. Atkomstvei til kraftstasjon bør justeres mot vest for å spare forekomst av natthiol.
8. Vandringshindre for anadrom fisk bør utbedres i forbindelse med utbyggingen.
9. Konsekvenser for vassdraget som drikkevannskilde bør bli bedre utredet.

10. Sokndal kommune savner en nærmere utredning om konsekvenser for landbruks- og skogbruksinteressene i området (jamfør høringsuttalelse fra landbrukskontoret).

Sokndal kommune ved Helsesjef/kommunelege påpeker at det er knyttet drikkevannsinteresser til vassdraget. Kommunen har ansvar for at ny virksomhet/byggeaktivitet ikke forringer drikkevannet. Han forutsetter derfor at tiltaket ikke vil føre til redusert eller forringet vannforsyning og at dette følges opp av utbygger.

Sokndal kommune ved Landbrukskontoret mener at landbruksarealer vil bli negativt berørt. Ved Orrestadvatnet vil det være mulighet for erosjon og masseutglidning ved vannets øst- og nordbredd. Det antas at vannsenkning ikke vil ha en vesentlig innvirkning på dyrkingsforholdene ved Orrestadvatnet. Landbrukskontoret mener at Orrestadvatnet ikke lenger vil kunne benyttes som fraktrase for skogvirke vinterstid dersom vannet reguleres.

Myssavatnet vil få en stabilisert vannstand som følge av reguleringene. Landbrukskontoret mener at dette kan virke negativt på jordbruksarealene nær vannet, spesielt dersom vannstanden stabiliseres på nivå tilsvarende normal sommervannstand eller høyere. Man vil da være avhengige av tørkeperioder med lavere vannstand for å få areal opptørket og kjørbart for jordbruksmaskiner.

Landbrukskontoret konkluderer med at de samlede negative konsekvensene som påføres jordbruket ikke er akseptable. Men at det er mulig å gjennomføre tiltak som reduserer de negative effektene ned til et akseptabelt nivå.

Fylkesmannen i Rogaland går i mot utbyggingen av Frøytlog kraftverk.

Fylkesmannen (FM) mener at endret vannføring vil være en stor trussel mot vasshalemosen som har status som sterkt truet (EN) i den norske Rødlista. Det ble også gjort andre viktige registreringer av planter og dyr på den berørte strekningen. Fylkesmannen mener at dette viser at det berørte område har stor verdi.

FM påpeker at staten årlig bruker rundt 1,5 millioner kroner på å gjenoppbygge og sikre en levedyktig bestand av laks og ørret i Sokndalsvassdraget. Laksebestanden har hatt en positiv utvikling de senere år. FM mener at de foreslåtte minstevannføringene vil føre til at strekningen mellom Botnavatnet og Frøytlog får redusert egnethet som gyte- og oppvekstområde. I tillegg mener FM at lakseførende strekning nedstrøms kraftverket også kan bli negativt påvirket.

FM konkluderer med at Frøytlog småkraftverk er en alvorlig trussel mot bestanden av den sterkt trua vasshalemosen og vil medføre tap av biologisk mangfold.

Rogaland fylkeskommune er positive til utbyggingen. Fylkesrådmannen vurderer de samfunnsmessige gevinstene som klart større enn ulemperne og anbefaler at det gis tillatelse til vedtak.

Rogaland fylkeskommune forutsetter at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i kulturminneloven. Videre forutsettes det at deponeringen av 35 000 m³ masser behandles som egen sak etter annet lovverk enn vannressurs-/vassdragsreguleringsloven.

Bergvesenet har ingen merknader til søknaden.

Statens vegvesen påpeker at den nye avkjørselen til kraftstasjonen fra fylkesveg 1 må fremmes i en reguleringsplan etter plan- og bygningsloven. Videre påpekes det at det er lastbegrensninger på fylkesveg 1 og at om disse skal overstiges må dispensasjonssøknad sendes.

Norges Jeger- og Fiskerforbund Rogaland (NJFFR) mener at ulempene for allmenne og private interesser er langt større enn fordelene ved utbyggingen og at konsesjonssøknaden bør avslås. Spesielt er dette knyttet til negative effekter på laks og sjørretbestand.

De mener at søknaden er mangelfull i forhold til utbyggingens miljøvirkninger

NJFFR er uenige i mange av påstandene søker kommer med i forbindelse med kraftverkets innvirkning på laksebestanden og mener at utbyggingen vil gi uakseptable negative effekter på laksebestanden.

Naturvernforbundet i Rogaland mener at prosjektbeskrivelsen er mangelfull og inneholder enkelte feil, og at NVE derfor ikke kan behandle søknaden slik den foreligger. De mener at det må leveres en ny søknad hvor utbyggeren tar stilling til i hvilken grad de kommer til å ta hensyn til de avbøtende tiltakene som AMBIO foreslår i sin tilleggsutredning.

Naturvernforbundet ønsker en bedre beskrivelse av tippområdet og landingsplassen for helikopter. De mener at helikoptertrafikken må legges til perioder av året der forstyrringen av sårbart vilt gjør minst mulig skade.

De påpeker at det er lenge siden Titania hadde gruvedrift i området og at de tidligere regulerte områdene nå sannsynligvis har begynt å komme tilbake i naturlig tilstand.

Lunden leir- og fritidssenter uttaler at de har mange sommeraktiviteter i tilknytning til Orrestadvatnet. De har naust, en opparbeidet badeplass med stupebrett og sklie, robåter, kanoer og tråkkebåter. De mener at en regulering av Orrestadvatnet med 3 m under normalvannstand vil rasere strandlinjen og medføre store negative konsekvenser for leirstedet.

Sokndal elveeierlag uttaler at de har et godt samarbeid med Dalane kraft AS og at de har en felles forståelse for kombinasjonen av kraftproduksjon og fiskeinteresser i vassdraget.

Ingfrid Frøytlog og Johan Skåra er imot bygging av Frøytlog kraftverk. Dersom kraftverket allikevel blir bygget, ønsker de at det plasseres i fjell for å redusere støy. De mener at adkomstvei til kraftverket må trekkes 50 m sørover for å unngå forekomsten av nattfiol. Videre mener de at eksisterende vandringshinder for laks må utbedres ved en eventuell utbygging.

Jan Ivar Nyborg er bekymret for hvordan reguleringen vil påvirke hans eiendom (Gr.nr. 30 og Br.nr. 30) ved Myssavatnet og for at drikkevannskvaliteten i Myssavatnet vil bli negativt påvirket av reguleringene av Linborgvatnet og Orrestadvatnet.

Advokatene Stokkeland, Shelby & Sørensen DA uttaler på vegne av **Magne Løtoft** bekymring for den planlagte utbyggingen. Magne Løtoft har en brønn tilknyttet Frøytlogshølen og er opptatt av at denne ikke forringes. Magne Løtoft vil at kraftverket plasseres i fjell for å redusere støyplager. Videre mener han at utbyggingen og driften vil påvirke vilt og friluftsinnteresser i området negativt. Han setter også spørsmålsteget ved om den omsøkte minstevannføringen er tilstrekkelig og hvilken effekt den reduserte vannføringen vil ha for natur og miljø.

Laila Myren er bekymret for økt erosjon ved regulering av Orrestadvatnet og effekten dette vil ha for eiendommene langs vannet.

Grunneiere og beboere langs Årrestadvassdraget ønsker at det ikke gis tillatelse til å regulere Linborgvannet og Orrestadvannet. De mener at en regulering vil gi store negative konsekvenser for lokalbefolkningen og andre som benytter området rundt vassdraget. De mener at utbyggingen vil være negativ for friluftsliv og fritidsaktiviteter, drikkevann, fisk, og jord- og skogbruk.

Advokatfirmaet Steenstrup Stordrange, uttaler seg på vegne av Bergtor Frøytlog og Arild Terje Frøytlog. De bestrider at Dalane Energi AS har rett til å erverve den grunn som trengs for å gjennomføre omsøkt utbygging på bakgrunn av avtale av 1917 for gnr. 38 bnr. 1 og at konsesjonssøknad dermed ikke kan godtas.

Videre blir forhold som de mener må tas hensyn til ved en ev. utbygging beskrevet. Herunder naturinngrep, støyforurensning, dyre- og fugleliv, kulturminner, vannføring, fiske, og potensialet for fremtidig hytteutbygging.

Ved en eventuell utbygging ønsker de at kraftverket legges i fjell i nordenden av Frøytloghølen.

Advokatfirmaet Steenstrup Stordrange uttaler på vegne av Johan Ålgård at konsesjonssøknaden bør avslås. De frykter at reguleringen av Botnavatnet vil gjøre ferdsel med båt forbi inntaket risikabelt, noe som vil vanskeliggjøre adkomsten til en del av Johan Ålgårds eiendom. Videre uttrykkes det bekymring for effektene reguleringen vil ha på Ålgårds dyrkede mark.

Oddvar Hamre påpeker at det tilsynelatende er flere bruk som ikke har solgt sine vannrettigheter. Oddvar Hamre ber på vegne av disse grunneierne om en utsettelse av konsesjonsbehandlingen for å få avklart eierforholdet til vannrettighetene.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulemp

Nedenfor er det gitt en oversikt over hva NVE mener er de viktigste fordelene og ulempene ved tiltaket:

Fordeler

- En utbygging etter de foreliggende planene, vil etter søkers beregninger gi ca. 15 GWh i ny årlig produksjon og gi noe lokale ringvirkninger, særlig i anleggsperioden, samt økte inntekter for kommunen.

Ulemper

- Biologisk mangfold vil kunne bli negativt berørt. Herunder vil vassshalemose med status som sterkt truet i den nasjonale Rødlista være spesielt utsatt ved en utbygging.
- Reguleringene kan være negative for friluftsinnteresser, landskap og jordbruk.
- Tiltaket vil berøre anadrom strekning.

NVEs vurdering

Det er søkt om konsesjon for bygging av kraftverk i Orrestadvassdraget med inntak i Botnavatnet på kote 145 og kraftstasjon ved Frøytloghølen på kote 59. Det er søkt om å få regulere Linborgvatnet og Orrestadvatnet med inntil 3 m og om å få regulere Botnavatnet med inntil 1 m.

Sokndal kommune mener at tiltaket kan gjennomføres under gitte forutsetninger. Rogaland fylkeskommune og Sokndal elveeigerlag er positive til planene. Fylkesmannen i Rogaland, Norges Jeger- og Fiskerforbund Rogaland, Ingfrid Frøytlog og Johan Skåra går imot utbyggingen. Videre har det kommet innvendinger på flere punkter i søknaden gjennom høringsuttalelsene. Dette har i hovedsak gått på utbyggingens mulige negative effekter på anadrom fisk og biologisk mangfold, negative følger av reguleringene, støy fra kraftverk, og privatrettslige forhold.

Hydrologi

Frøytlog kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 40,8 km². Middelvannføringen ved inntaket er beregnet til 2,52 m³/s og alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,19 m³/s. 5-persentilverdien for sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 0,22 m³/s og 0,55 m³/s.

Søkers foreslåtte minstevannføringer for sommer og vinter er henholdsvis 0,04 m³/s og 0,02 m³/s fra utløp Linborgvatnet, 0,05 m³/s og 0,025 m³/s fra utløp Orrestadvatnet, og 0,15 m³/s og 0,05 m³/s fra utløp Botnavatnet. Det vil ikke slippes minstevannføring på en kort strekning fra utløpet av Orrestadvatnet til utløp av eksisterende tappetunnel dersom Orrestadvatnet tappes mer enn 1,5 meter under HRV.

Reguleringene vil gi endret vannføringsregime mellom Linborgvatnet og Botnavatnet, og i oppfyllingsperioder av Linborgvatnet og Orrestadvatnet vil bare foreslåtte minstevannføringer og noe tilsig fra restfelt utgjøre vannføringen. Reguleringene vil redusere vannføringsvariasjonen i vassdraget.

Elvestrekningen mellom inntak og kraftverk vil få sterkt redusert vannføring. Kraftstasjonen er planlagt med en maksimal slukeevne på 7 m³/s som tilsvarer 278 % av middelvannføringen. Laveste slukeevne er oppgitt til 1,4 m³/s som tilsvarer 56 % av middelvannføringen. Reguleringene og slukeevnen på 278 % av middelvannføringen vil medføre at antallet og størrelsen på flommer i elva mellom inntak og kraftstasjon blir sterkt redusert. I år med midlere vannføring vil det være 48 dager med tilløp større enn maksimal slukeevne og 171 dager med tilrenning lavere enn minste slukeevne. Vannføringen i elva mellom inntak og kraftverk vil altså i hovedsak bestå av slipp av minstevannføring og bidrag fra restfelt.

Under fylling av reguleringsmagasinene vil vannføringen nedstrøms bli redusert i forhold til normalen. Flomvannføringer vil bli noe dempet som følge av reguleringene, men større flommer vil forløpe som før da reguleringsgraden ikke er på mer enn drøyt 6 %. Ved stans av kraftverket under fylling av magasinene vil vannføringen nedstrøms kraftverket bare bestå av slipp av minstevannføring og bidrag fra restfelt.

Biologisk mangfold

Det er ikke registrert noen verdifulle naturtyper som vil bli berørt av tiltaket, men det er registrert flere rødlistede arter i influensområdet. Vasshalemose som har status som sterkt truet (EN) i den nasjonale Rødlista er registrert på strekningen mellom Botnavatnet og Frøytloghølen. AMBIO Miljørådgivning uttaler at vasshalemose nå er funnet i flere vassdrag i regionen og de antar derfor at den er mer vanlig enn rødlistestatusen tilsier. I forhold til vasshalemose mener AMBIO Miljørådgivning at virkningsomfanget vil bli middels negativt. Fylkesmannen mener at Frøytlog kraftverk vil være en alvorlig trussel mot bestanden av vasshalemose, og at tiltaket derfor ikke er forenlig med konvensjonen om biologisk mangfold. Vasshalemose formerer seg i Norge kun vegetativt, dvs. med relativt tunge spredningsenheter. Dette gjør at den har vanskelig for å spre seg oppstrøms og mellom vassdrag. Det er derfor særlig viktig å ta vare på arten på de lokalitetene der den finnes. I følge Artsdatabankens "*Norsk Rødliste 2006*" er vasshalemose sårbar for uttørring og vannstandsendringer. Den vil derfor etter vår oppfatning bli sterkt berørt ved en utbygging av Frøytlog kraftverk.

Laven kort trollskegg med status som nær truet (NT) i den nasjonale Rødlista er registrert i Frøytlog, men det er ikke antatt at denne vil bli berørt av en ev. utbygging. Videre skal slettsnok som har status som nær truet (NT) i den nasjonale Rødlista forekomme vanlig i området mellom Orrestadvatnet og Hauge i Dalane, spesielt i området mellom Botnavatnet og Frøytloghølen. AMBIO miljørerådgivning mener at denne ikke vil bli påvirket i vesentlig grad av en utbygging.

I opprinnelig trasé for atkomstveien til kraftstasjonen er det registrert en forekomst av orkideen grov nattfiol. Søker opplyser at atkomstveien vil justeres for å gå utenfor denne forekomsten. Det er også registrert en beverlokalitet i Frøytloghølen som AMBIO mener sannsynligvis vil falle bort ved en utbygging. Bergtor Frøytlog og Arild Terje Frøytlog mener at bro fra fylkesveien over mot kraftverket bør flyttes 50 m nedstrøms i elva for å spare beverhytta.

Etter NVEs syn bør adkomstvei til kraftverket søke å unngå beverhytta og forekomsten av grov nattfiol, og legges der den gir minst virkninger for natur og landskap. Ved en eventuell tillatelse kan eksakt veitrasé avgjøres som del av detaljplangodkjenning av NVE.

Naturvernforbundet uttaler at helikoptertransport til Linborgvatnet må legges til perioder av året der forstyrrelse av sårbart vilt vil gjøre minst skade og at landingsplass må velges med omhu.

NVE mener at detaljer rundt helikoptertransport og valg av landingsplass kan avgjøres av NVE som del av detaljplangodkjenning ved en ev. konsesjon.

NVE forholder seg til den enhver tid gjeldende rødlisten. Vasshalemose har vegetativ formering, danner tette matter og populasjonene er som oftest relativt store og lite kryptiske. På bakgrunn av dette anser NVE det som lite sannsynlig at vasshalemose er mer utbredt enn rødlistestatusen tilsier selv om det har blitt registrert enkelte nye funn av arten. Norge har ratifisert konvensjonen om biologisk mangfold og har et nasjonalt mål om å stanse tap av biologisk mangfold innen år 2010, jf. St.meld. nr. 26 (2006-2007) *"Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand"*. NVE mener at tiltaket vil være i konflikt med å opprettholde populasjonen av vasshalemose og dermed være i strid med konvensjonen om biologisk mangfold og den nasjonale målsetningen om å stanse tapet av biologisk mangfold innen 2010. NVEs konsesjonsbehandling av små vannkraftverk skal følge OEDs *"Retningslinjer for små vannkraftverk"* (2007). Det uttales i denne at *"tiltak som kommer i konflikt med arter som er kritisk truet eller sterkt truet, eller naturtyper Norge har et internasjonalt ansvar for, eller vil vanskeliggjøre nasjonal oppfyllelse av internasjonale avtaler kan ikke påregne konsesjon"*. Etter NVEs syn vil tiltaket være i konflikt med den sterkt trua arten vasshalemose og en konsesjonstillatelse vil derfor etter vårt syn være i strid med gitte retningslinjer fra OED.

Fisk

Det finnes laks, sjørret, ørret og ål i vassdraget og vassdraget kalkes regelmessig for å sikre at vannkvaliteten er god nok til at laksen kan reprodusere seg. Det finnes i dag et naturlig vandringshinder like oppstrøms Frøytloghølen som laksen kun klarer å passere ved høy vannføring. Redusert vannføring vil følgelig medføre større problemer med å passere dette hinderet. I følge Direktoratet for naturforvaltnings notat nr. 2-2008 *"Kalking i laksevassdrag – Effektkontroll av større prosjekter i 2007"* vandrer laksen i dag frem til rett nedstrøms for Orrestadvatnet.

AMBIO Miljørådgivning mener at byggingen av Frøytlog kraftverk kan medføre at elvestrekningen mellom Frøytloghølen og Botnavatnet blir uegnet som gyte- og oppvekstområde for anadrom fisk. Resultater fra el-fiske utført av AMBIO Miljørådgivning tyder på at eventuell tapt produksjon av laks mellom Frøytloghølen og Botnavatnet som følge av redusert vannføring, vil utgjøre ca. 800 smolt. For øvrig vurderer de at denne strekningen vil ha marginal verdi for produksjonen av anadrom fisk i vassdraget totalt sett. Bergtor Frøytlog mener at dette produksjonstapet vil være et betydelig tap for han, siden han har fiskerett til nettopp denne delen av vassdraget. Sokndal kommune mener at vandringshindre for anadrom fisk mellom Frøytloghølen og Botnavatnet bør utbedres i forbindelse med en eventuell utbygging. Dalane Kraft AS uttaler i sitt svar på høringsuttalelsene at de vil se på muligheten for å redusere vandringshindre på berørt elvestrekning og at de vil bygge laksetrapp forbi

dammen i utløpet av Botnavatnet. NJFFR anser de omsøkte minstevannføringene til å være for små til å ha noen verdi, og de mener at damanleggene vil hindre vandringsmulighetene for fisk.

AMBIO Miljørådgivning mener at tiltaket ikke ventes å få betydning for vannføringen nedstrøms kraftverket, og dermed ikke vil ha negativ effekt på anadrom fisk nedstrøms for kraftverket. Simuleringer av vannføringen nedstrøms kraftverket utført av søker viser at vannføringen vil endre seg lite ved en utbygging. Denne simuleringen forutsetter imidlertid at *"når tilgjengelig vann er mindre enn minste tillatte turbinvannføring, tappes vannet ut, enten som tap eller til produksjon"*. Simuleringene forutsetter altså at vannet ikke reguleres, men slippes når tilsiget og tilgjengelig vann er mindre enn minste slukeevne. Fylkesmannen og NJFFR er uenige med søkers og AMBIO sine vurderinger og mener at kraftverket vil ha negative effekter for anadrom strekning nedstrøms kraftverket.

Dalane Kraft AS har avtale med Sokndal elveeigarlag om at de skal tappe ned Linborgvatnet til LRV, dersom vannføringen blir så liten at det kan skade lakse- og sjørretbestanden i vassdraget. NJFFR er skeptisk til denne avtalen og mener at dersom kraftverket resten av året kjøres på en slik måte at rogn tørlegges, vil en slik avtale ha begrenset eller ingen verdi.

Grunneiere og beboere langs Årrestadvassdraget er bekymret for at gyteområdene for ørret i Orrestadvatnet vil bli redusert ved omsøkte regulering. De uttaler at gyteområdene i Orrestadvatnet er langgrunne bekker som vil bli tørrlagte ved den omsøkte reguleringen og at dette vil medføre at store mengder rogn dør.

Vannføringen nedstrøms kraftverket kan bli sterkt redusert i perioder med fylling av reguleringsmagasinene og ev. driftstans i kraftverket. Dette kan blant annet medføre redusert næringstilgang, redusere vandringsmulighetene og øke faren for tørlegging av rogn. Etter NVEs syn må en derfor ha manøvreringsreglement som gir mest mulig naturlig vannføring nedstrøms kraftverket. Reguleringene med et tilpasset manøvreringsreglement kan bidra til at forholdene for fisk nedstrøms kraftverket kan bedres noe i tørre perioder i forhold til nåværende situasjon. Frøytloghølen vil utjevne vannføringen nedstrøms kraftverket og det vil etter NVEs syn ikke være nødvendig å montere omløpsventil i kraftverket. Etter NVEs syn er det derfor særlig strekningene oppstrøms kraftverket som kan være konfliktfylt.

Anadrom strekning mellom inntak i Botnavatnet og utløp i Frøytloghølen vil etter NVEs syn bli sterkt redusert som gyte- og oppvekstområde ved foreslåtte minstevannføring. Det er for øvrig ikke antatt at dette området har stor betydning for laksebestanden i vassdraget totalt sett. Omsøkte minstevannføring vil medføre en kraftig reduksjon i oppvekstområde og næringstilgang for lakseyngel, og vil kunne medføre tørlegging av rogn. Som følge av de omsøkte reguleringene og den høye slukeevnen vil det sjelden gå overløp i elva som vil være nødvendig for oppvandring av fisk. NVE mener derfor at strekningen må ha en høyere minstevannføring enn omsøkt for å sikre oppvekstområder for lakseyngel dersom det blir gitt konsesjon. I tillegg må vandringshindre fjernes for å sikre at laksen fortsatt kan benytte områdene opp til Orrestadvatnet. Terrenget langs den aktuelle elvestrekningen er bratt og elva er vanskelig tilgjengelig for anleggsmaskiner og anleggsarbeid. Etter NVEs syn vil anleggsarbeid her kunne skade bestanden av vasshalemose. NVE er også usikker på om et slikt tiltak vil fungere bra.

Ål har status som kritisk truet i den nasjonale og internasjonale rødlista. Konsekvenser for ål i vassdraget er ikke omtalt i søknad, biologisk rapport eller høringsuttalelser. Den internasjonale rødlista (IUCN Red list 2008) nevner vandringshindre i form av damkonstruksjoner og høy dødelighet ved utvandring gjennom kraftverksturbiner som noen av de potensielle truslene mot arten. Dersom tiltaket får negative konsekvenser for ål i vassdraget vil dette være i strid med internasjonale avtaler, nasjonale målsetninger og retningslinjer på samme vis som beskrevet for vasshalemose. NVE mener at tiltaket

kan være negativt for ål i vassdraget som følge av vandringshinder i form av dam i utløp av Botnavatnet og fare for at ål kan gå i turbinen ved utvandring. Kraftverkets inntak vil ligge i Botnavatnet ca. 700 m sør for Botnavatnets naturlige utløp og dette vil trolig redusere faren for at ål utvandrer gjennom kraftverkets inntak. Etter NVEs syn vil det sannsynligvis være mulig å gjennomføre avbøtende tiltak som sikrer inn- og utvandringen av ål i vassdraget.

Fugl

Det er registrert viktige hekkeområder for fugl i influensområdet. Fra Orrestadvatnet og langs Linborgåna opp mot Linborgvatnet er det registrert et hekkeområde for spurvefugler som er vurdert til å ha nasjonal verdi. Rødlistede fugler som hvitryggspett (nær truet), gråspett (nær truet), hubro (truet), vandrefalk (nær truet), hønsehauk (sårbar) og kongeørn (nær truet) er registrert hekkende i tilknytning til influensområdet. Det er registrert hekking av fossekall på strekningen mellom Botnavatnet og Frøytloghølen og på Ålgård mellom Myssavatnet og Botnavatnet. Sistnevnte område er også registrert som hekkeområde for vintererle.

AMBIO miljørådgivning mener at fugl ikke kommer til å bli negativt berørt av en utbygging av Frøytlog kraftverk. NJFFR mener at de omsøkte minste vannføringer vil ha negative virkninger for fossekall i vassdraget.

NVE mener at ovennevnte fugler, unntatt fossekall, sannsynligvis ikke vil bli negativt berørt i vesentlig grad av driften av Frøytlog kraftverk. Strekningen mellom Myssavatnet og Botnavatnet vil etter NVEs syn ikke få en vesentlig reduksjon som hekkeområde for fossekall og vintererle som følge av reguleringene av Orrestadvatnet og Botnavatnet. Strekningen mellom Botnavatnet og Frøytloghølen vil imidlertid etter vårt syn kunne få redusert verdi som hekkeområde for fossekall ved omsøkte minste vannføringer. Forstyrrelser i hekketiden kan gi store negative konsekvenser for hekkesuksessen hos fugl. NVE mener derfor at anleggsarbeid og helikoptertransport knyttet til inngrepene ved Linborgvatnet bør legges utenom hekketiden for fugl ved en ev. tillatelse til å bygge Frøytlog kraftverk.

Friluftsliv, landskap og brukerinteresser

Friluftsliv og landskap

Flere av høringspartene vurderer utbyggingen av Frøytlog kraftverk til å være konfliktfylt i forhold til innvirkninger på friluftsliv og landskap. Flere fastboende, hytteiere og Lunden leir- og fritidssenter går i sine høringsuttalelser imot en regulering av Orrestadvatnet.

Kraftverkstasjonen vil ligge i kanten av Frøytloghølen og være synlig fra veien. Det samme vil bro over Lindåa og til en viss grad også anleggsveien frem til kraftstasjonen. Sokndal kommune, Magne Løtoft, Bergtø Frøytlog, Arild Terje Frøytlog, Ingfrid Frøytlog og Johan Skåra mener at kraftverket bør legges i fjell.

AMBIO antar at reguleringen av Orrestadvatnet vil gi en middels negativ konsekvens for landskapet i periodene hvor Orrestadvatnet er nedtappet. Lunden leir- og fritidssenter frykter at deres badeplass vil bli ødelagt av reguleringen av Orrestadvatnet og at mulighetene for aktiviteter i og langs vannet vil bli redusert. Vinterstid transporterer beboere langs Orrestadvatnet og Myssavatnet ved over vannene når de er islagte, og beboerne frykter at isforholdene vil forverres som følge av reguleringene.

Johan Ålgård frykter at inntaket i Botnavatnet vil gjøre ferdsel med båt forbi inntaket risikabelt og dermed vanskeliggjøre adkomst til hans eiendom øst for inntaket.

Etter NVEs syn tilsier ikke ulempene i forhold til friluftsliv og landskap at kraftverket må legges i fjell da planlagt kraftstasjonsområde har mindre verdi i forhold til dette temaet.

NVE kan ikke se at ferdsel med båt forbi inntaket i Botnavatnet vil være et problem av betydning.

Etter NVEs syn vil reguleringssonen i Orrestadvatnet vinterstid ha en negativ konsekvens for landskapsopplevelsen. Området har milde vintre med lite snø og reguleringssonen vil derfor være godt synlig. Videre kan isforholdene bli mindre trygge som følge av reguleringene, men NVE anser ikke dette til å være av vesentlig betydning i konsesjonsspørsmålet. Sommerstid vil søker fortrinnsvis holde vannstanden i Orrestadvatnet på 0,5 m under HRV og reguleringen vil i denne perioden ikke ha en vesentlig negativ effekt på landskap og friluftsliv. Med denne reguleringshøyden vil heller ikke badeplassen til Lunden leir- og fritidssenter bli berørt i vesentlig grad i periodene den blir benyttet.

Erosjon

Det forventes at de største konsekvensene av erosjon vil komme i Orrestadvatnet. De mest erosjonsutsatte stedene i Orrestadvatnet ligger i østre del og i en vik i nordre del av vannet. Areal av Orrestadvatnet som er 3 m eller grunnere er beregnet til ca. 0,06 km². Innsjøens totale areal er 0,84 km².

Strandsonen i Orrestadvatnet, deriblant dyrket mark, ble utsatt for erosjon da Orrestadvatnet i år 2000 ble tappet ned for å få utført vedlikeholdsarbeid på tappeluken. Grunneiere og beboere langs Orrestadvatnet frykter at strandsonen igjen vil bli utsatt for økt erosjon som følge av omsøkte regulering.

Dalane Kraft AS uttaler i sitt svar på høringsuttalelsene at vannstanden i Orrestadvatnet sommerstid vil bli forsøkt holdt stabilt på 0,5 m under HRV. Dalane Kraft AS mener at vannet i normalår ikke vil få eksponerte strandsoner og fare for erosjon i sommerhalvåret. De ønsker imidlertid etter avtale med Sokndal Elveeierlag å kunne be om nedtapping til 2 m under HRV dersom det er behov for større vannføring for å redde laksen. Videre ønsker de å ha muligheten til å tappe ned til 3 m under HRV ved strømutfall på overordnet nett. I vinterhalvåret ønsker de å regulere Orrestadvatnet med inntil 3 m under HRV. Dalane Kraft AS opplyser at spesielt erosjonsutsatte områder allerede er "plastret" med stein og at de vil følge nøye med på en eventuell negativ utvikling. Dalane Kraft AS uttaler at de vil prøve å unngå raske vannstandsendringer i Orrestadvatnet for å redusere faren for erosjon.

Ifølge AMBIO vil konsekvensene av regulering bli størst i Orrestadvatnet og gi små negative konsekvenser i Botnavatnet og Linborgvatnet.

Området har tidligere blitt berørt av erosjon og etter NVEs syn vil dette igjen kunne bli et problem ved omsøkte regulering vinterstid. De mest erosjonsutsatte områdene har imidlertid allerede blitt "plastret" med stein. Sommerstid vil Orrestadvatnet etter NVEs syn ikke være utsatt for erosjon i vesentlig grad dersom vannstanden holdes omkring 0,5 m under HRV.

Støy

Frøytlog kraftverk er planlagt lagt i dagen. Sokndal kommune, Magne Løft, Bergtor Frøytlog, Arild Terje Frøytlog, Ingfrid Frøytlog og Johan Skåra mener at kraftverket må bygges i fjell for å unngå støyplager og for å redusere naturinngrepet. Det vil etter søkers beregninger koste 2,3 millioner kr ekstra å bygge kraftverket i fjell. Bergtor Frøytlog og Arild Terje Frøytlog mener at det burde ha vært gjennomført en grundig analyse av lyd og akustikkforhold i forbindelse med et kraftverk plassert i dagen før det ev. kan gis tillatelse til dette.

Dalane Kraft AS uttaler i svar på høringsuttalelser at de har sett på mulighetene for å legge kraftverket i fjell, men at de vurderer dette som mindre aktuelt pga. fjellkvalitet og kostnader. De mener imidlertid at det vil være mulig å støyskjerme anlegget så godt at det ikke representerer noen støykilde. Dalane Kraft AS vil bygge en støyvoll mellom kraftstasjonen og bebyggelsen og dekke skråningen på motsatt side med løsmasser for å hindre refleksjon av lydbølger fra fjellveggen.

Etter NVEs syn vil ikke kraftverket medføre vesentlig støy dersom dette tas hensyn til ved konstruksjon og lydisolering av kraftverksbygget og bygging av støyvoll. Det er såpass stor avstand til nærmeste hus at dette erfaringsmessig er tiltak som etter vårt syn vil være tilfredsstillende.

Drikkevann

Vassdraget benyttes som drikkevannskilde for flere boenheter, enten direkte eller ved brønn nært tilknyttet vassdraget. Det foreligger ikke noen samlet oversikt over hvor mange boenheter som benytter vassdraget til vannforsyning.

Grunneiere og beboere langs Orrestadvassdraget mener at den omsøkte minstevannføringen på 50 l/s om sommeren og 25 l/s om vinteren fra Orrestadvatnet ikke er tilstrekkelig for å sikre god drikkevannskvalitet. Videre mener de at erosjon i Orrestadvatnet kan medføre mer urenheter i vannet og at anleggsarbeid i forbindelse med utbyggingen også er en potensiell forurensningskilde. Magne Løtoft har brønn direkte tilknyttet Frøytloghølen og er opptatt av at drikkevannskvaliteten ikke forringes. Sokndal kommune forutsetter at tiltaket ikke vil medføre redusert drikkevannskvalitet. De mener for øvrig at konsekvensene for vassdraget som drikkevannskilde for fastboende burde vært bedre utredet.

Dalane Kraft AS uttaler i sitt svar på høringsuttalelsene at det ikke vil skje endringer med konsekvens for vannforsyningen, men at dersom dette mot formodning skulle skje, vil de være pliktige til å sørge for at dette utbedres eller ev. finne nye vannkilder.

Etter NVEs syn kan drikkevannskvaliteten i vassdraget ivaretas ved fastsettelse av minstevannføringsslipp. Dersom vannkvaliteten skulle bli redusert vil utbygger være ansvarlig for å ordne forholdene til de interesser som måtte bli skadelidende.

Landbruk

Regulering av Linborgvatnet og Orrestadvatnet vil føre til en utjevning av vannføringen i Myssavatnet. Landbrukskontoret og grunneiere og beboere langs Årrestadvassdraget mener at en stabilisering av vannstanden i Myssavatnet som følge av regulering av Linborgvatnet og Orrestadvatnet vil være negativt for jordbruket langs Myssavatnet. Spesielt dersom vannstanden stabiliseres på høyde med normal sommervannstand eller høyere, pga. at man er avhengig av tørkeperioder med lavere vannstand for å få jordbruksareal opptørket og kjørbart for jordbruksmaskiner og utstyr. Landbrukskontoret i Sokndal kommune uttaler at dette kan bøtes på ved heving og drenering av jordbruksarealer. Grunneiere langs Årrestadvassdraget og Sokndal kommune mener at konsekvensene for Myssavatnet ikke er tilstrekkelig utredet.

Dalane Kraft AS mener at vannstanden i Myssavatnet ikke vil endres til det negative for jordbruksinteresser.

Etter NVEs syn kan ev. negative effekter for jordbruket bøtes på ved å tilpasse manøvreringsreglementet i Orrestadvatnet og Linborgvatnet til jordbruksinteressene. Dette kan for eksempel gjøres ved å ikke slippe mer vann enn tilsiget i de periodene hvor det er behov for å få opptørket jordbruksarealer. Reguleringene av Orrestadvatnet og Linborgvatnet kan også i noen grad virke positivt for jordbruket ved Myssavatnet siden de vil ha en viss flomdempende effekt.

Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk freda kulturminner innenfor selve tiltaksområdet. Fylkeskommunen anser området til å ha potensial for automatisk freda kulturminne som ikke er kjent fra før og forutsetter at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i kulturminneloven.

Oppsummering

Dalane kraft AS er søker og vil med en utbygging etter foreliggende planer etablere et småkraftverk med en årlig produksjon på ca. 15 GWh. Kraftverksutbyggingen vil gi positive ringvirkninger gjennom økt næringsaktivitet, særlig i anleggsfasen, og noe lokal verdiskapning.

Hovedargumentene mot utbyggingen av Frøytlog kraftverk er i hovedsak knyttet til negative virkninger for biologisk mangfold. Videre kan utbyggingen ha visse negative effekter for landskap og friluftsliv.

Utbyggingen vil gi redusert vannføring mellom inntak og kraftstasjon. Vasshalemose som har status som sterkt truet i den nasjonale Rødlista er påvist på denne strekningen. Arten er sårbar for vannstandsendringer og uttørring og NVE mener at utbyggingen med overveiende sannsynlighet vil føre til bortfall av denne forekomsten. NVE anser derfor byggingen av Frøytlog kraftverk som svært negativt for biologisk mangfold.

Anadrom strekning mellom inntak i Botnavatnet og utløp i Frøytloghølen vil etter NVEs syn få sterkt redusert verdi som gyte- og oppvekstområde for laks dersom det gis tillatelse til å bygge Frøytlog kraftverk. Det er for øvrig ikke antatt at dette området har stor betydning for laksebestanden i vassdraget totalt sett. Redusert vannføring og vandringshinder mellom Botnavatnet og Frøytloghølen vil gjøre områdene også videre opp i vassdraget mindre tilgjengelig for laks med mindre det kan gjøres vellykkede tiltak for å få fisk opp. Etter NVEs syn vil også anadrom strekning nedstrøms kraftverket kunne bli negativt påvirket av utbyggingen, men dette vil til en viss grad kunne avbøtes med et manøvreringsreglement som ivaretar vannføringsbehovet nedstrøms kraftverket.

Ål har status som kritisk truet i rødlisten og krever derfor særskilt hensyn. NVE mener at tiltaket kan være noe negativt for ål i vassdraget som følge av vandringshinder i form av dam i utløp av Botnavatnet og fare for at ål kan gå i turbinen ved utvandring. Det vil sannsynligvis likevel være mulig å gjennomføre avbøtende tiltak som sikrer inn- og utvandringen av ål i vassdraget.

Negative konsekvenser for jordbruk kan etter vårt syn avbøtes med manøvreringsreglement i Linborgvatnet og Orrestadvatnet som tar hensyn til jordbruksinteressene.

Orrestadvatnet kan være utsatt for erosjonsskader. Området har tidligere blitt berørt av erosjon og etter NVEs syn vil dette igjen kunne bli et problem ved omsøkte reguleringshøyder som legges til grunn vinterstid. De mest erosjonsutsatte områdene har imidlertid allerede blitt "plastret" med stein. Sommerstid vil Orrestadvatnet etter NVEs syn ikke være utsatt for erosjon av vesentlig grad dersom vannstanden holdes omkring 0,5 m under HRV.

Avbøtende tiltak som høyere minstevannføring og krav til sommervannstand i Orrestadvatnet vil gi noe lavere produksjon enn omsøkt. NVE mener at selv med avbøtende tiltak vil konsekvensene ved bygging av kraftverket være store for populasjonen av den sterkt trua vasshalemosa. I tillegg kan anadrom strekning bli noe berørt. Reguleringene i seg selv har etter vår oppfatning ikke større negative konsekvenser enn at ulempene kan reduseres ved fastsettelse av et egnet manøvreringsreglement.

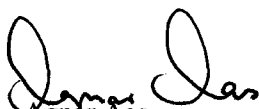
NVEs konklusjon

NVE mener at byggingen av Frøytlog kraftverk vil ha store negative konsekvenser for biologisk mangfold, spesielt vil utbyggingen være en trussel mot vasshalemose som har status som sterkt truet i den nasjonale Rødlista. Dette står etter vårt syn ikke i forhold til kraftproduksjonen på ca. 15 GWh/år som kraftverket vil gi etter foreliggende planer eller øvrige positive effekter av en utbygging. Kravet i vannressursloven § 25 er dermed ikke oppfylt. NVE anbefaler derfor at det ikke gis tillatelse til å bygge Frøytlog kraftverk.

Andre merknader av privatrettslig art kommenteres ikke grunnet NVEs konklusjon.

Dokumentene i saken følger vedlagt. Vi ber OED ta kontakt med vår saksbehandler hvis det er ønskelig å få oversendt NVEs innstilling med sakens dokumenter elektronisk.

Med hilsen



Agnar Aas
Vassdrags- og
energidirektør



Rune Flatby
avdelingsdirektør

Kopi uten
vedlegg:

Sokndal kommune, Gamleveien 20, 4380 Hauge i Dalane

Dalane kraft AS v/ Rolf Ollestad, postboks 400, 4379 Egersund

Vedlegg:

Sakens dokumenter