



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: **05 DES 2008**
Vår ref.: NVE 200700663-10 kti/inh
Arkiv: 312 /086.5Z
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Ingrid Haug
22 95 94 16

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

**Søknad om tillatelse til regulering av Sæteredalsvatnet, overføring av Fessegrova og Heimste Tverrelva til Sæteredalsvatnet og bygging av Sæteredalen kraftverk i Bremanger kommune, Sogn og Fjordane fylke.
NVEs innstilling**

Innhold

Sammendrag	2
Søknad	3
Uttalelser til søknaden	30
Søkers kommentar til høringsuttalelsene med tilleggsutredninger	45
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	60
NVEs vurdering	69
NVEs konklusjon	75
Merknader til konsesjonsvilkårene	76
Kommentarer til manøvreringsreglementet	78
Andre merknader	79

Sammendrag

Sætredalen Kraftverk AS har søkt om tillatelse til å bygge Sætredalen kraftverk i Ålfotvassdraget i Bremanger kommune. Planene innebærer utbygging av Ytste Tverrelva med overføring av Heimste Tverrelva og Fessegrova til Ytste Tverrelva. Sætredalsvatnet søkes regulert med 3 meter og Ørnereirvatnet søkes permanent hevet med 1,5 m. En utbygging etter de omsøkte planene vil gi en årlig midlere produksjon på ca. 22,5 GWh.

Bremanger kommune og Sogn og Fjordane Fylkeskommune er positive til planene. Fylkesmannen er i mot de omsøkte planene, men kan akseptere en utbygging uten overføring av Fessegrova og Heimste Tverrelva. Sogn og Fjordane Turlag og Naturvernforbundet i SF aksepterer kun utbygging av Ytste Tverrelva, men med inntak nedstrøms fossen.

Hovedargumentene imot en utbygging av Sætredalen kraftverk er i hovedsak knyttet til inngrep i høyfjellsterreng, fossefall som landskapselement og Fessegrøvene som rikmyrområde. Etter høringsrunden har søker foreslått å flytte traseen for overføringen fra Heimste Tverrelva i forhold til omsøkt plan, slik at en unngår de største inngrepene i høyfjellsterrenget. NVE mener at ved å utelate overføringen av Fessegrova vil den mest iøynefallende av de tre omsøkte fossene bli inntakt og eventuelle konsekvenser for Fessegrøvene som viktig myrområde i biologisk mangfold sammenheng vil unngås. Eventuelle andre negative konsekvenser som er påpekt kan etter vårt syn avbøtes med grundig planlegging av inntaksområde, vei, rørtrasé og kraftstasjon, samt slipp av tilstrekkelig minstevannføring på utbyggingsstrekningene hele året.

Etter samlet vurdering av planene for foreliggende utbyggingsalternativ og mottatte høringsuttalelser anbefaler NVE at Sætredalen Kraftverk AS får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 8 til å regulere Sætredalsvatnet med 3 meter og overføre Heimste Tverrelva til Ytste Tverrelva. Vi anbefaler videre at det gis tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Sætredalen kraftverk som omsøkt. NVE anbefaler at det ikke gis tillatelse til heving av Ørnereirvatnet og overføring av Fessegrova da vi mener den lille økningen i produksjon ikke står i forhold til størrelsen på inngrepene. En utbygging av Sætredalen kraftverk som skissert her vil gi en årlig middelproduksjon på rundt 20 GWh.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Sæteredalen Kraftverk AS, datert 05.05.2006:

"Sæteredalen Kraftverk AS ønsker å utnytte vannfallet i Heimste Tverrelva, Ytste Tverrelva og Fessegrova i Bremanger Kommune i Sogn og Fjordane fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter vassdragsreguleringsloven om tillatelse til:

- *Konsesjon til å gjennomføre tiltaket i.h.t vedlagte planer dersom tiltaket eller deler av tiltaket vurderes konsesjonspliktig.*

2. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- *Bygge Sæteredalen Kraftstasjon i.h.t fremlagte planer.*
- *Regulere Sæteredalsvatnet mellom LRV +693,5 og HRV +698,5.*
- *Overføre avrenning fra Heimste Tverrelva og Fessegrova til Sæteredalsvatnet.*

3. Etter energiloven om tillatelse til:

- *Bygging og drift av Sæteredalen Kraftverk AS, med generator inntil 5,0MW, tilhørende koplingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.*

4. Etter forurensningsloven om tillatelse til:

- *Gjennomførelse av tiltaket.*

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

Her følger sammendraget av søknaden:

"SAMMENDRAG

Deleierene i Myklebust Grunneigarlag ønsker å bygge ut Heimste Tverrelva, Ytste Tverrelva og Fessegrova for å produsere elektrisk strøm for salg. Det planlegges å benytte Sæteredalsvatnet som inntaksmagasin og bygge kraftstasjon inntil RV614 hvor Ytste Tverrelva krysser Riksvegen. Dette vil gi en total fallhøyde på 378m. Det er utarbeidet 2 alternativ med følgende fellestrekk:

- *Fessegrova overføres til Sæteredalsvatnet med boret tunnel.*
- *Det bygges anleggsveg opp til Sæteredalsvatnet langs rørgate.*
- *Tilkobling til overføringsnettet 22kV eller 66kV.*
- *Det søkes om å slippe krav til minstevannsføring.*

Alternativ 1.

Det er lansert et hovedalternativ der Fessegrova og Heimste Tverrelva overføres til Sæteredalsvatnet (Ytste Tverrelva) slik at utbyggingen omfatter alle tre elvene. Sæteredalsvatnet er inntaksmagasin med HRV +698,5 (opp 1,5m) og LRV 693,5 (ned 3,5m) som gir en total regulering på 5m. Rørgate mellom kraftstasjon og inntaksmagasin og overføringstunnel for Heimste Tverrelva graves ned. Prosjektet har en kostnadsramme på 35,8 mill NOK eks. mva. og vil i et normalår produsere 22,3 GWh.

Tiltaket gir økning på 1305 Nat.HK beregnet etter Vassdragsreguleringsloven §2.
Beregninger viser at tiltaket gir 3331 nat.hk for vurdering av konsesjonsplikt etter Ervervsloven §1.

Anlegget vil få en installasjon på 4,5MW.

Oversiktstegning er vist i vedlegg 7.1.1.

Alternativ 2 :

Etter krav i brev fra DN av 21.01.04 er det lansert et bialternativ med utbygging av Ytste Tverrelva og Fessegrova der Heimste Tverrelva ikke bygges ut. Sæteredalsvatnet er inntaksmagasin med HRV +697,5 (opp 0,5m) og LRV 696,0 (ned 1,0m) som gir en total regulering på 1,5m. Rørgate mellom kraftstasjon og inntaksmagasin legges på fundamenter over bakkennivå. Prosjektet har en kostnadsramme på 22,8 mill NOK eks. mva. og vil i et normalår produsere 14,2GWH.

Tiltaket gir økning på 423 Nat.HK beregnet etter Vassdragsreguleringsloven §2.

Beregninger viser at tiltaket gir 2449 nat.hk for vurdering av konsesjonsplikt etter Ervervsloven §1.

Anlegget vil få en installasjon på 2,7MW.

Oversiktstegning er vist i vedlegg 7.2.1.

Eierene ønsker å bygge ut hovedalternativet."

Vi refererer videre fra søknaden:

1. "1 INNLEDNING

1.1 Om søkeren.

Aksjeselskapet Sæteredalen Kraftverk AS vil etableres dersom villkårene for konsesjon etter denne søknad er innenfor økonomisk realiserbare rammevillkår. Alle deleiere i Sæteredalen Kraftverk AS inngår i Myklebust Grunneigarlag og eier 100% av nedslagsfeltet som ønskes benyttet til produksjon av elektrisk kraft. Se forøvrig vedlegg 7.3.1, egenerklæring om eierforhold og utbyggingsvedtak.

I utgangspunktet skal følgende personer inneha eiendomsretten i aksjeselskapet med 1/9 av aksjene hver. Utkast til aksjevedtekter er utarbeidet og kan vedlegges på forespørsel.

Gnr	Bnr	Eier	Adresse:	Andelseier
115	1	Asbjørn Myklebust	6737 ÅLFOTEN	1
115	2/7	Jostein Myklebust	6737 ÅLFOTEN	2
115	3	Olav H. Myklebust	6737 ÅLFOTEN	3
115	4	Kjell Magne Mettenes	6737 ÅLFOTEN	4
115	5	Lars Reidar Myklebust	6737 ÅLFOTEN	5
115	6	Odd Nyvoll	6737 ÅLFOTEN	6
115	9/27	Ole Johnny Myklebust Elde	6737 ÅLFOTEN	7
115	10	Brynjar Myklebust	6737 ÅLFOTEN	8
115	11	Lilliann Førde Myklebust	Krokåsen 19 6900	9

Det vil bli utarbeidet en avtale mellom Sæteredalen Kraftverk AS og Myklebust Grunneigarlag som regulerer kompensasjon for fallrettigheter. Kompensasjonen vil bli fordelt videre til den

enkelte andelseier basert på arealnøkkel angitt i vedtekter for utmark for gard nr 115 Myklebust. Alle berørte grunneierene er forøvrig representert på utbyggingssiden.

For enkelte av andeleierene kan det være vanskelig å skaffe til veie nødvendig egenkapital slik at eksterne eierinteresser må involveres. Dette er imidlertid ikke ønskelig, og det foreligger ingen slike planer i dag. For tiden er vi også i dialog med forretningsbanker om finansiering og størrelse på egenandel.

Selskapet skal etableres med følgende postadresse:

Sætrealdalen Kraftverk AS
Myklebust
6737 ÅLFOTEN

Utredningsarbeider og konsesjonssøknad er utarbeidet i.h.t vedlegg 7.3.2 av:

Sivilingeniør **Svein Ove Nyvoll**
Adresse: Slettelekka 4A
0597 OSLO
Kontakt tlf: 97 65 66 56.
Mail: son@olavolsen.no

1.2 Begrunnelse for tiltaket.

Sætrealdalen Kraftverk er igangsatt av Myklebust Grunneigarlag for å utnytte naturressursene i området og på sikt skaffe bi-inntekter til de involverte parter. Elvene Ytste Tverrelva, Heimste Tverrelva og Fessegrova skal bygges ut for å produsere elektrisk kraft for eksternt salg. Nedlegging av småbruk og fraflytting fra distrikts-Norge er en kjent sak i dag, og bygden Ålfoten er ikke noe unntak. Dagens og fremtidens inntektsutviklingen for landbruket ser ikke positiv ut, noe som vil fremtvinge fraflytting/nedlegging fra gardsbrukene dersom andre inntektskilder ikke fremskaffes. I denne sammenheng håper Myklebust Grunneigarlag at Sætrealdalen Kraftverk vil kunne bidra som bi-inntektskilde i fremtiden og være et element som er med på å snu denne negative utviklingstrenden for distriktene.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket.

Ytste Tverrelva, Heimste Tverrelva og Fessegrova er alle sideelver til Myklebustvassdraget som ligger i Bremanger Kommune og renner ut i Ålfoten ved Myklebust i Nordfjord, Sogn og Fjordane.

Nærmeste by er Florø ca 60km unna.

(...)

1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep.

Myklebustdalen er en vestvendt U-dal med flat dalbunn og bratte dalsider. Området er preget av mange vann, og vegetasjonen er til dels blandingsskog. Løsmassene er hovedsaklig konsentrert i dalbunnen. Skoggrensen ligger på 600-800 m.o.h.

Myklebustelva har relativt bratt stigning fra sjøen og opp mot kote +160 hvor elveleiet flater ut og er svakt stigende opp mot toppen av dalen som ligger på kote +370 ca. 10km lenger vest. Vestenfor Myklebustsætra er dalbunnen preget av myrområder som omsluttet av morenerygger med skog. I dalsidene er skogen tettvokst.

Følgende karakteristikker gis av de tre elvene som Sætrealdalen Kraftverk AS ønsker å bygge ut:

Heimste Tverrelva er en typisk flomelv. Den har små vannmagasiner og nedslagsfeltet er karrig høgfjell hovedsaklig fra kote +600 og opp mot kote +1094. Ved kraftig regn stiger elva til maksimalavrenning i løpet av ett døgn, mens avrenningen avtar raskt i oppholdsperioder. Fra fossen utfor fjellkanten (kote +600) renner elva på fjellgrunn til den møter Myklebustelva i bunnen av dalen. Elveleiet er forøvrig omkranset av skog og lite synlig nede fra dalbunnen.

Ytste Tverrelva har et nedslagsfelt med større magasineringsgrad, og maksimal-avrenning kommer i løpet av 2-3 dager etter maksimal nedbør. Området i Sætrédalen er mer myrlendt og holder bedre på vannet med tilsvarende reduksjon i avrenning i oppholdsperioder.

Nedslagsfeltet er hovedsaklig fra kote +597 og oppover, men sammenlignet med Heimste Tverrelva har Ytste Tverrelva større tilsig nedenfor kanten til dalen. Ytste Tverrelva er den av elvene som har størst avrenning i tørkeperioder. Fossen nedenfor Sætrédalsvatnet er synlig fra dalbunnen, men elva forøvrig er omkranset av skog og lite synlig.

Fessegrova kan beskrives som en mellomting mellom de andre elvene. Nedslagsfeltet er betydelig mindre og i tørkeperioder kan elva tilsynelatende tørke helt bort. I nedbørsperioder fører den imidlertid betydelige vannmengder ned i dalen. Tilsvarende som Ytste Tverrelva er fossen opp mot Ørnereirdalen synlig fra dalbunnen, men elva forøvrig er omkranset av skog og lite synlig.

Eksisterende inngrep i naturen:

Området rundt Ålfoten er i dag berørt av flere store kraftutbygginger. Her nevnes Åskora Kraftverk, Yksneelvane Kraftverk hvor det for tiden foregår utvidelse, samt Svelgen Kraftverk. Sætrédalen og nedslagsfeltet til Heimste Tverrelva kan defineres som urørt område, mens Ørnereirdalen krysses av kraftlinje. Myklebustdalen hvor Sætrédalen Kraftverk ligger, består ikke av urørt natur og har i dag flere inngrep. Disse opplistes som følger:

- a) Langevatn som ligger på høyeste nivået i Myklebustdalen, er overført til Svelgen for kraftproduksjon sammen med Nibbevatn med naturlig avløp i Bortnen og Vingeavatnet med naturlig avløp i Vingen. De to sistnevnte vannene har også betydelig regulering.*
- b) En 132kV kraftlinje krysser Myklebustdalen vest for Myklebustsætra før den deler seg med påkobling på eldre linje langsetter Myklebustdalen mot Svelgen og nyere linje over fjellet ved Ørnereirvatn. Denne linjen består av limtrestolper og er vist på bilde side 10.*
- c) En 132kV kraftlinje går gjennom Ålfoten på langs før den fortsetter langsetter dalbunnen i hele Myklebustdalen mot Svelgen. Linja er fjernet fra Myklebustsætra ved koblingspunkt for nyere linje og over et stykke på 4km mot Ålfoten hvor eldre linje krysser over til Åskora Kraftverk. Linjen er bygget med større fagverksstolper i stål.*
- d) En eldre 66kV-linje går langsetter Ålfotfjorden fra Yksneelvane Kraftverk, videre i dalbunnen i Myklebustdalen og krysser over fjellet mot koblingsstasjon i Rugsund. Denne linjen vurderes utskiftet av SFE, men er pr. dato ikke utrangert og vurderes som leveranselinje for elektrisk kraft produsert av Sætrédalen Kraftverk.*
- e) RV614 går langsetter dalbunnen i Myklebustdalen fra Svelgen mot Isane Fergekai.*
- f) Det er utført masseuttak i forbindelse med vegbygging vest for Myklebustsætra i Myklebustelva. Dette har resultert i to nye vann. Disse er forøvrig svært populære som badevann.*
- g) Ålfoten Skytebane ligger ca 5km vest for Sætrédalen Kraftverk. I tilknytning til skytebanen er det også bygget lysløype og utleiehytter.*

- h) Myklebustdalen inneholder flere skogsveier, og det er flere hogstfelt i området. De eldre hogstfeltene er hovedsaklig plantet ut med gran som ikke er en del av naturlig fauna i området.*
- i) Frem til midten av 80-tallet var ikke røyken fra ovnene til Bremanger Smelteverk i Svelgen renset. Dette har resultert i skogsdød, spesielt av furu i området ned mot Svelgen. For tiden forbedrer situasjonen seg år for år. Forurensingen fra smelteverket har imidlertid vært liten i området tilhørende Myklebust Grunneigarlag.*

2. 2. BESKRIVELSE AV TILTAKET

2.1 Hoveddata for kraftverket

Data for tilsig			
Nedbørsfelt Heimste Tverrelva (km ²)			2,95
Nedbørsfelt Ytste Tverrelva (km ²)			4,50
Nedbørsfelt Fessegrova (km ²)			1,10
Nedbørsfelt, samlet (km ²)			8,55
Middelvannføring Heimste Tverrelva (m ³ /s)			0,401
Middelvannføring Ytste Tverrelva (m ³ /s)			0,563
Middelvannføring Fessegrova (m ³ /s)			0,113
Middelvannføring, samlet (m ³ /s)			1,077
Alminnelig lavvannsføring Heimste Tverrelva (m ³ /s)			0,013
Alminnelig lavvannsføring Ytste Tverrelva (m ³ /s)			0,027
Alminnelig lavvannsføring Fessegrova (m ³ /s)			0,006
Alminnelig lavvannsføring, samlet (m ³ /s)			0,046
Data for kraftverket			
Inntakskote (c/c inntaksrør ø2000mm).			+592,1
Fallhøyde (m)			378
Avløpskote			+215,0
Slukeevne maks. (m ³ /s)			1,452
Slukeevne min. (m ³ /s)			0,363
Boret tilløpstunnel, diameter (mm)			960
Tilløpsrør øverste del (glassfiber), diameter (mm)			895
Tilløpsrør nederste del (stål), diameter (mm)			793
Tilløpsrørets lengde (m)			1300
Installert effekt, maks (MW)			4,50
Midlere energiekvivalent (kWh/m ³)			0,86
Brukstid (timer/år)			4956
Magasinvolym (mill. m ³)			2,14
HRV			+598,50
LRV			+593,50
Data for produksjon		Median	Middel
Produksjon, vinter (GWh) (1/10-30/4)		6,9	12,1
Produksjon, sommer (GWh) (1/5-30/9)		11,0	14,8
Produksjon, årlig middel (GWh)		17,9	26,9
Data for økonomi		Median	Middel
Utbyggingskostnad (mill kr)		35,8	35,8
Utbyggingspris (kr/kWh)		2,00	1,33
			1,61

Median: Resultat fra produksjonsanalyse basert på medianvannføring som avrenningsdata.

Middel: Resultat fra produksjonsanalyse basert på middelvannføring som avrenningsdata.

Prosjekttert: Resultat fra produksjonsanalyse basert på 50% middelvannføring og 50% medianvannføring som avrenningsdata.

Elektriske anlegg

Generator	Ytelse 5,0 MVA	Spenning 6,0 kV
Transformator	Ytelse MVA	Omsetning:
Alternativ A	5,5 MVA	6,0kV/22kV
Alternativ B	5,5 MVA	6,0kV/66kV
Kraftlinjer	lengde	Nominell spenning kV
Alternativ A	3100m	22kV
Alternativ B	200m	66kV

Tegninger av hovedalternativet er angitt i vedlegg 7.1.1 til 7.1.7.

2.2 Teknisk plan for det søkte alternativ.

2.2.1 Hydrologi og tilsig.

Hydrologiske data er utarbeidet og innkjøpt av Hydrologisk Avdeling hos NVE v/Turid-Anne Drageset. Det er utført egne hydrologiske beregninger for hvert felt basert på NVE's hydrologiske database Hydra II og kartdatabase Kartulf. Beregninger omfatter inntegning av feltgrenser i NVE's kartsystem, normalavløpberegninger, sesongvariasjoner, år til år variasjon av middelavrenning, varighetskurver og alminnelig lavvannsføring. Alminnelig lavvannsføring er beregnet med programmet LAVVANN og erfaringsmessig korrigert for feltets størrelse.

De tre nedbørsfeltene ligger innenfor regineenhet 086.5A (Heimste Tverrelva og Ytste Tverrelva) og 086.5B (Fessegrova).

Fessegrova:

Nedslagsfeltet er på 1,1 km², beliggende mellom kote 630 og 856, har en snauffellandel på 84% og en sjøandel på 16%. Middelavrenningen er på 103L/s·km² med en beregnet usikkerhet på ±20%. For beregning av avrenning er målestasjon i Gjengedalsvassdraget i Hyen benyttet. Det påregnes en årlig variasjon på ±50%.

Medianavrenning er beregnet til 81 l/s.

Alminnelig lavvannsføring er 5,5 l/s.

Heimste Tverrelva.

Nedslagsfeltet er på 2,95 km², beliggende mellom kote 820 og 1094, har en snauffellandel på 99% og en effektiv sjøandel på 0,2%. Middelavrenningen er på 401L/s·km² med en beregnet usikkerhet på ±20%. For beregning av avrenning er målestasjon i Ullabøelv i Sogn benyttet. Det påregnes en årlig variasjon på ±50%.

Overløpskorrigert medianavrenning er beregnet til 175 l/s.

Alminnelig lavvannsføring er 13 l/s.

Ytste Tverrelva.

Nedslagsfeltet er på 4,5 km², beliggende mellom kote 597 og 1033, har en snau fjellandel på 88 % og en effektiv sjøandel på 11%. Middelavrenningen er på 563 L/s·km² med en beregnet usikkerhet på ±20 %. For beregning av avrenning er målestasjon i Gjengedalsvassdraget i Hyen benyttet. Det påregnes en årlig variasjon på ±50 %.

Medianavrenning er beregnet til 405 l/s.

Alminnelig lavvannsføring er 27 l/s.

NVE anbefaler å benytte medianvannføring som utgangspunkt for dimensjonering av små kraftverk uten oppdemningsmuligheter. I vårt prosjekt legges det opp til en magasineringsgrad på 6,8 % av årlig avrenning. Av den grunn har vi valgt å dimensjonere kraftverket ut fra en middsverdi av mediankurven og middelkurven.

Beregning av anlegget i forhold til konsesjonsplikt i.h.t Lov om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v, §1:

Samlet ytelse = $13,33 \cdot 378 \cdot (0,175 + 0,405 + 0,081) = 3331 \text{ nat.hk}$. Anlegget er under 4000 nat.hk og konsesjon kreves ikke.

Beregning av konsesjonsplikt i.h.t vassdragsreguleringsloven §2:

Norconsult har hentet ut E-kurver og reguleringskurver fra NVE og uavhengig beregnet en allminnelig lavvannsføring på 0,052 m³/s mot 45,5 l/s i beregninger utarbeidet av NVE. Reguleringsmagasinet er 2,12 mill m³ som tilsvarer 6,3 % av årsavløpet. Reguleringskurvene gir 29 % av middelvannføringen som regulert vannføring som tilsvarer 0,311 m³/s.

Økning i regulert vannføring = $13,33 \cdot 378 \cdot (0,311 - 0,052) = 1305 \text{ nat.hk}$. Anlegget overskrider grensen for konsesjonsbehandling etter vannressursloven.

2.2.2 Reguleringer og overføringer.

Ett skjema for klassifisering av vassdragsanlegg for hver av de tre elvene er vedlagt søknaden.

Sæteredalsvatn planlegges med 5 høydemeter regulering og benyttes som inntaksmagasin. Vannspeilet som idag ligger på kote +597,0 og har et areal på 0,452 km², reguleres opp 1,5m til kote +598,5m og ned 3,5m til kote +593,5. Dette vil gi et tørrlagt areal på 0,092 km² og et oppdemt areal på 0,032 km². Det er utført 54 dybdemålinger som er foretatt gjennom isen med posisjonering med GPS. Ved reguleringer som angitt ovenfor har inntaksmagasinet et reguleringsvolum på 2,14 mill m³. Plassering av inntak og dam er markert til høyre på bildet, mens markert firkant midt i bildet viser plassering av overføringstunnel for Fessegrova.

Fessegrova overføres til Sæteredalsvatn med en boret tunnel. Ved utløp av tunnel renner vannet fritt ned skaret mot Sæteredalsløken (Markert på bildet side 14) og videre til Sæteredalsvatnet. Ørnereirvatnet reguleres ikke, men heves 1,5m permanent slik at all avrenning overføres til Sæteredalsvatnet. Dette vil gi et oppdemt areal på 0,014 km².

Heimste Tverrelva overføres til Sæteredalsvatnet over kote +815. Rør ø1000mm med lengde 1465m graves ned fra toppen av Sæteredalsskaret og østover mot Heimste Tverrelva. Mellom de ulike forgreiningene til Heimste Tverrelva bygges en åpen inntakskanal med lengde 430m som nedsprenge i fjell. Fra Sæteredalsskaret renner overført elv ned bekkefar i Sæteredalsskaret mot Sæteredalsvatnet. Det påregnes lokale tiltak for å motvirke erosjon fortrinnsvis med muring av lokale steinmasser.

2.2.3 Inntak og dammer.

2.2.3.1 Inntak Sæteredalsvatnet.

Ved strandsonen av Sæteredalsvatnet nedsprenget en byggegrube 8x8m med dybde ca 8m. Gropen planeres og planstøpes som fundament for borerigg. Rørbruddventil/luke faststøpes mot fjell ved inngang av boret tunnel. Det bygges et plasstøpt inntak med Lengde/bredde = 7,0/2,2m innvendig. Fra inntak og utover i vannet legges inntaksrør ø2000mm med inntaksrist på enden. Røret overfylles med stedlige masser etter montering. Overkant inntaksrør legges 0,4m under LRV for å forhindre isproblemer ved inntaket. I inntaket skal det også støpes en terskel med overkantkote lik LRV.

2.2.3.2 Dam Sæteredalsvatnet.

Ved utløpet av Sæteredalsvatnet bygges betongdam med lengde 25m. Betongdammen fundamenteres på avgravid fjell. Det bygges et 3x5m langt overløp på kote +598.50 som ligger 0,5m lavere enn dammen forøvrig. Front og bakside av dammen plastres med overskytende masser fra inntak og beslås med bortgravde toppmasser. Bro for tursti som vist på bildet under flyttes til toppen av inntaksdammen.

2.2.3.3 Inntak Ørnereirvatnet.

Ved strandsonen av Ørnereirvatnet nedsprenget en byggegrube 8x8m med dybde ca 2,5m. Gropen planeres og planstøpes som fundament for borerigg. Manuell luke faststøpes mot fjell ved inngang av boret tunnel. Det støpes terskel på kote +631,50 i byggegruben før inntakskanal nedsprenget og graves utover. Det bygges ikke rist ved inntak tunnel.

2.2.3.4 Dam Ørnereirvatn.

Ved utløpet av Ørnereirvatnet bygges betongdam med lengde 40m. Betongdammen fundamenteres på åpent fjell. Det bygges et 5m langt overløp med kote +632.50 som ligger 0,5m lavere enn dammen forøvrig.

2.2.3.5 Inntak Heimste Tverrelva.

Fra enden av nedgravd rørgate bygges nedsprenget inntak. Det støpes kort terskeldam med høyde ca 3m over elveløpet som ligger i et lite elvejuv med dybde 2-3m i forhold til terrenget forøvrig. Videre bygges åpen overføringskanal til de øvrige elveløpene.

2.2.4 Rørgate.

Trykksjakt bygges med nedgravde rør i nederste del, mens de øverste 225m fra inntak og nedover utføres som boret tunnel ø960mm. Se neste punkt. Øverste del av rørgate bygges med glassfiberrør av varierende trykklasser opp mot PN32 (320 h.m), mens nederste del av trykksjakt fra kote +280 og ned mot kraftstasjon utføres med stålrør.

Det benyttes glassfiberrør med diameter ø900mm i lengde ca 775m, mens stålrør ø813-10,0mm legges på de resterende 300m. Overgang mellom boret tunnel og rørgate utføres ved at glassfiberrør stikkes 8m inn i fjell og omgyses med ekspanderende mørtel.

2.2.5 Tunnel.

Øvre del av trykksjakt bygges som boret tunnel. Det pilotbores ø280mm fra nedsprenget byggegrop 8x8m oppstrøms med riktig kotehøyde og helning. Etter pilotboring utstrosses borehull til ø960mm med å dra fresekrone i retur. Glassfiberrør legges ca 8m inn i boret

tunnel og omgyses med ekspanderende mørtel. Ved lekkasjeproblemer fores og omgyses restrerende del av tunnel ved å tre inn foringsrør ovenfra. Inntak utføres slik at dette er mulig.

Tunnel for Fessegrova bygges på samme måte, med utstrossing til ø450mm. Denne tunnelen fores ikke.

2.2.6 Kraftstasjon.

Sæteredalen Kraftstasjon anlegges inntil Ytste Tverrelva på østsiden hvor elva renner under RV614. Avrenning fra stasjonen legges i egen kanal fra bygning og ut i eksisterende elveløp ovenfor Ytste Tverrelva Bru. Kraftstasjonen bygges som tre/betongbygning som tilpasses terrenget. Ferdige planer tilpasses leveranse av maskiner. Kraftstasjonsbygningen bygges på en egen adskilt tomt på ca 3000m².

Det søkes Statens Vegvesen om å plassere kontordel av kraftstasjonsbygning i avstand 20m fra senter veg. Planlagt vegbygging i området tilsier at RV614 i området flyttes fra Myklebustdalen og at eksisterende veg blir endret til Fylkesveg. I.h.t tlf-samtale med Teknisk Etat i Bremanger Kommune blir det normalt gitt dispensasjon til bygging 20m fra senter vegbane for riksveg etter søknad, selv om det i utgangspunktet er en 50m grense. Dersom dispensasjon ikke gis, flyttes kraftstasjonsbygning utenfor 50m grense.

Kraftstasjonsbygningen vil få en ytre grunnflate på 7,4x15,6m som i tillegg til produksjonslokaler også vil inneholde kontorfasiliteter. Se vedlagt tegning.

Utstyr:

1 stk generator med merkeytelse 5,0 MVA og spenning 6,0kV.

1 stk transformator med merkeytelse 5,5 MVA og spenning 22kV/66kV.

2.2.7 Vegbygging.

Det bygges anleggsveg med lengde 1550m langs trase av trykksjakt opp mot Sæteredalsvatnet. Vegen anlegges permanent og bygges med tilsvarende oppbygging som kjørevege for tømmertransport. Etter behandling av denne konsesjonssøknaden skal det søkes Statens Vegvesen om avkjørsel for kraftstasjon/anleggsveg. Et annet alternativ som vurderes er å forlenge planlagt skogsveg oppunder Sætreffjellet opp i Sæteredalen. Lengde av ekstra veg som må bygges er ca 500m. Fremdrift for denne skogsvegen er imidlertid usikker og dette alternativet er kun aktuelt dersom skogsveg er bygget før anleggsstart av kraftverket. Velges dette alternativet vil det bli bygget en anleggsveg med lengde ca 1000m langs rørtrase som avsluttes nedstrøms av boret inntakstunnel. Denne anleggsvegen fjernes etter bygging.

2.2.8 Kraftlinjer.

Det har ikke lyktes oss å fremskaffe tilkoblingspunkt mot overføringsnettet. Sogn og Fjordane Energi AS som er netteier av alle overføringslinjer i området (22kV/66kV/132kV), planlegger for tiden den fremtidige nett-strukturen. Avklaring kommer i tidsrommet for behandling av denne konsesjonssøknaden.

Det arbeides med to alternative oppkoblinger.

- a) Ved 22kV oppkobling bygges en 3,1km lang linjetrase med kreosotimpregnerte trestolper fra kraftstasjonen ned mot Ålfoten. Hele linjetraseen og oppkoblingspunkt legges på område som Myklebust Grunneigarlag eier.

- b) Ved 66kV oppkobling bygges en 200m lang linjetrase med kreosotimpregnerte trestolper fra kraftstasjonen mot eksisterende 66kV linje. Stordelen av linjetraseen legges på område som Myklebust Grunneigarlag eier, mens oppkoblingspunkt og eksisterende linje ligger på grunn hvor Sigdestad Grunneigarlag er eiere.

Det har også vært kontakt mellom Sæteredalen Kraftverk AS og SFE-Nett AS om innleie av personell til arbeidsoppgaver som krever spesiell kompetanse (m.m høgspenntsertifikat), og intensjonsavtale med SFE-Nett AS foreligger.

2.2.9 Massetak og deponi.

Det behøves 2100m³ sand og grus til omfylling av rør i trykksjakt. Det etableres massetak med knuseverk og sorteringsanlegg ovenfor skogsveg ved Myklebust hvor det er større mengder sand og grus. Ved ytterligere behov for sand innkjøpes dette fra eksterne leverandører. For tiden vurderer vi også innkjøp av all sand som et mulig alternativ. Overskytende masser i forbindelse med nedsprengeing av grop ved inntak benyttes til plastring av betongdam ved Sæteredalsvatnet.

Generelt planeres overskytende masser lokalt slik at deponi unngås.

2.2.10 Kjøremonster og drift av kraftverket.

Sæteredalen Kraftverk vil montere en 2-stråle peltonmaskin. Virkningsgrad forventes å ligge over 88 % med 25% pådrag som defineres som nedre produksjon. Det planlegges hovedsaklig jevn drift av anlegget med varierende produksjon avhengig av tilsig og kote på inntaksmagasinet. Ved magasinkote over +597 planlegges full drift, mens lavere magasinkoter gir gradvis mindre produksjon.

Figur under viser årsforløp av tilsig, produksjon og overløp ut fra enkel produksjonsanalyse. Analyse er basert på hydrologiske data fra NVE og en installasjon som angitt i kapittel 2.1.

Avrenning er basert på 50 % middelvannføring + 50% medianvannføring.

(...)

2.3 Kostnadsoverslag.

Sæteredalen Kraftverk AS	Mill. NOK
Kraftstasjon, Bygg	0,994
Kraftstasjon. Maskin/elektro	12,744
Vannveier	10,842
Dammer/inntak	2,689
Transportanlegg. Kraftlinje	1,800
Helikoptertransport	0,060
Rigg og drift (5 % av anleggskost)	1,457
Planlegging. Administrasjon (3 % av anl.kost)	0,874
Finansieringsavgifter og avrunding (5 % av anl.kost)	1,457
Diverse uforutsett (10 % av anleggskost)	2,912
Sum utbyggingskostnader	35,829

Kostnader er basert på prisforespørsel fra leverandører i kvartal 1, 2004.

Kostnader for maskin og elektrotekniske arbeider er innhentet fra Voigt Siemens i Trondheim og er basert på erfaringstall fra lignende prosjekter. Det er tatt utgangspunkt i en komplett leveanse inkl montering for 4,5MW installasjon med 22kV oppkobling.

En komplett kraftstasjon med 66kV oppkobling mot distribusjonsnett vil totalt sett med dyrere brytere/komponenter, samt kortere produksjonslinje koste det samme som et 22kV anlegg.

2.4 Fremdriftsplan relatert til byggestart.

(...)

I utgangspunktet er byggetid forutsatt i underkant av ett år før produksjon kan igangsettes. Det tas sikte på å starte prøvedrift før overføring av Heimste Tverrelva og Fessegrova er utført. Komplette utbygget stasjon forutsettes utført med en byggetid på 14 mnd. Det legges spesielt vekt på å redusere antall involverte på anleggssiden, slik at kontinuitet i byggingen oppnås og anleggsmiddel flyttes etter hvert som arbeidet er utført.

2.5 Fordeler ved tiltaket.

Norge vil i fremtiden kreve mer og mer energi, og bygging av mindre kraftverk er således et satsningsområde for nasjonen. Energiproduksjonen fra Sæteredalen Kraftverk vil i så måte bidra.

Tiltaket bygges for å gi tiltakshaverene (grunneierene) en biinntekt i fremtiden. Det er mangel på arbeidsplasser i området, og nedbygging av landbruket vil resultere i flere arbeidsledige. Biinntektskilder vil i så måte bedre situasjonen for tiltakshaverene og muligens forhindre fraflytting.

Heimste Tverrelva er en flomelv som tar livet av flere hjort i året. Med tilskudd fra DN har grunneierene m.a bygget bru for hjortevilt uten at dette har gitt ønsket effekt m.h.p antall døde hjortevilt. I flomperioder vil en betydelig del av den totale avrenningen bli overført til Sæteredalen. Reduksjon i vannmengde kan være nok til å forhindre nye dyretragedier.

Bilde som er tatt påsken 2004 er ingen enkelthendelse og viser to hjortedyr tatt av flom.

(...)

Både Sæteredalsvatn og Ørnereirvatn inneholder i dag alt for mye fisk. I Sæteredalsvatn inneholder også en stor del av fisken parasitter som følge av for tett bestand. Regulering av Sæteredalsvatn vil redusere gyteplassene, samtidig som vann vest for Sæteredalsvatn vil ha mer enn tilstrekkelig med gyteplasser til å fremme ettervekst. Tiltaket vil i første rekke gi lettere tilgang via anleggsveg og dermed forenkle kultiveringsarbeider. På sikt håper grunneierene at ørretbestanden i både Sæteredalsvatn og Ørnereirvatn kan tilbakeføres på samme nivå som for 20 år siden.

Siden tiltaket økonomisk sett er eneste måte å få bygget tilkomstveg, vil regulering av ørretbestanden i praksis ikke kunne utføres på en skikkelig måte uten at tiltaket utføres.

2.6 Arealbruk, eiendomsforhold og offentlige planer.

2.6.1 Arealbruk.

Nedbørsfelt, områder for traseer og installasjoner ligger i utmark. Nedbørsfeltet ligger over tregrensen og dette området har ingen effekt på jordbruk eller skogbruk.

Tomt hvor kraftanlegget ligger, utskilles som eget bruksnr og selges av Myklebust Grunneigarlag til Sæteredalen Kraftverk AS. Øvrige installasjoner, inkl anleggsveg bygges på grunn som er festet t.o.m 31.12.2099. Tomten er pr dato ikke utskilt, men er anslagsvis på 3000m². Rørtrase, skogsveger, linjetrase, dammer og inntak utskilles ikke fra Myklebust Grunneigarlag, men reguleres i egen avtale om leige av fallrett.

2.6.2 Eiendomsforhold.

De involverte parter i Myklebust Grunneigarlag eier alle arealer som kraftverket berører, med unntak av evt. oppkoblingspunkt mot 66kV overføringsnett som ligger på grunn som tilhører Sigdestad Grunneigarlag. Se også egenerklæring om eierforhold i vedlegg 7.3.1. Grunneiere (eiere til Sæteredalen Kraftverk AS) er opplistet i punkt 1.1.

Grunneierene i Myklebust Grunneigarlag som innehar fallretten i området, leier ut denne til Sæteredalen Kraftverk AS for en årlig kompensasjon. Det vil bli opprettet en egen avtale som regulerer dette forholdet. Det er ikke behov for ekspropriasjon eller øvrige minnelige avtaler.

2.6.3 Samlet Plan for Vassdrag.

Myklebustvassdraget er omtalt i Samlet Plan for Vassdrag som vassdragsnr 086.5Z Ålfotvassdraget. Sæteredalen Kraftverk utnytter sidevassdragene Heimste Tverrelva, Ytste Tverrelva og Fessegrova mellom kote 597 og 225.

Ved rulleringen i 1987 ble prosjektet 035901 Sæterdalsvatn Kraftverk, alt B, plassert i gruppe 6. Videre ble kraftverket plassert i kategori II i Samlet Plan. Etter søknad fra Myklebust Grunneigarlag 17.07.98 ble Vassdragene Ytste Tverrelva og Fessegrova flyttet fra kat-II til kat-I (brev fra DN 07.05.02). Heimste Tverrelva ble ikke søkt flyttet.

Etter ny søknad er Heimste Tverrelva flyttet fra kat-II til kat-I (brev fra DN 21.01.04) under villkår om at det søkes konsesjon om alternativ utbygging i.h.t første brev fra DN.

Gjeldende prosjekt omfatter en noe mindre utbygging av Sæterdalsvatn Kraftverk mellom kote 597 og 215 enn den som tidligere er angitt i Samlet Plan for Vassdrag, samt at det er benyttet alternative byggemetoder. Da Myklebust Grunneigarlag er utbyggere og innehar eiendomsretten over alt berørt område, er også lokal motstand fra grunneiere opphørt.

2.6.4 Verneplaner, kommuneplaner og andre offentlige planer.

Myrområde sørøst for Dalsetvatn, hvor Fessegrova renner gjennom er oppført med verneproiritet 2 i EDNA-registeret, men denne lokaliteten vil i.h.t rapport fra Ole Kristian Spikkeland 16.02.1999 ikke ha fremste prioritet i arbeidet med å verne myrområder i Sogn og Fjordane.

Forøvrig er tiltaket ikke i konflikt med kommuneplaner eller øvrige offentlige planer.

2.7 Alternative utbyggingsløsninger

I brev fra DN 21.01.2004 stilles som forutsetning for flytting av Heimste Tverrelva fra kat II til kat I i Samlet Plan for Vassdrag at utbygger redegjør for et tilsvarende tiltak som det som ble flyttet fra kat II til kat I i vedtak av 04.05.2002.

Redegjørelse for dette alternativet følger i underkapitler av 2.7 basert på kapittel 2.1 – 2.6 i denne søknad. Kapittel 2.7.1 – 2.7.6 redegjør for dette alternativet. Hvor tekst/innhold i dette kapitlet er identisk med hovedalternativ henvises det til kapittel hvor tekst finnes.

2.7.1 Hoveddata for alternativ 2

Data for tilsig			
Nedbørsfelt Ytste Tverrelva (km ²)			4,50
Nedbørsfelt Fessegrova (km ²)			1,10
Nedbørsfelt, samlet (km ²)			5,60
Middelvannføring Ytste Tverrelva (m ³ /s)			0,563
Middelvannføring Fessegrova (m ³ /s)			0,113
Middelvannføring, samlet (m ³ /s)			0,676
Alminnelig lavvannsføring Ytste Tverrelva (m ³ /s)			0,027
Alminnelig lavvannsføring Fessegrova (m ³ /s)			0,006
Alminnelig lavvannsføring, samlet (m ³ /s)			0,033
Data for kraftverket			
Inntakskote (c/c inntaksrør ø1000mm).			+594,5
Fallhøyde (m)			378
Avløpskote			+215,0
Slukeevne maks. (m ³ /s)			0,870
Slukeevne min. (m ³ /s)			0,217
Tilløpsrør øverste del (glassfiber), diameter (mm)			595
Tilløpsrør nederste del (stål), diameter (mm)			540
Tilløpsrørets lengde (m)			1350
Installert effekt, maks (MW)			2,70
Midlere energiekvivalent (kWh/m ³)			0,86
Brukstid (timer/år)			5259
Magasinvolym (mill. m ³)			0,66
HRV			+597,50
LRV			+596,00
Data for produksjon	Median	Middel	Prosjektert
Produksjon, vinter (GWh) (1/10-30/4)	3,9	6,3	5,1
Produksjon, sommer (GWh) (1/5-30/9)	8,5	9,7	9,1
Produksjon, årlig middel (GWh)	12,4	16,0	14,2
Data for økonomi	Median	Middel	Prosjektert
Utbyggingskostnad (mill kr)	22,8	22,8	22,8
Utbyggingspris (kr/kWh)	1,84	1,43	1,61

Prosjektert produksjon er beregnet på tilsvarende måte som for hovedalternativ kap.2.1.

Elektriske anlegg

Generator	Ytelse 3,0 MVA	Spennings 6,0 kV
Transformator	Ytelse MVA	Omsetning:
Alternativ A	3,5 MVA	6,0kV/22kV
Alternativ B	3,5 MVA	6,0kV/66kV

Kraftlinjer	lengde	Nominell spenning kV
Alternativ A	3100m	22kV
Alternativ B	200m	66kV

Tegninger av bialternativet er angitt i vedlegg 7.2.1 til 7.2.3.

2.7.2 Teknisk plan for det søkte alternativ.

2.7.2.1 Hydrologi og tilsig.

Se kapittel 2.2.1.

Beregning av anlegget i forhold til konsesjonsplikt i.h.t Lov om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v, §1:

Samlet ytelse = $13,33 \cdot 378 \cdot (0,405 + 0,081) = 2449 \text{ nat.hk}$. Anlegget er under 4000 nat.hk, og konsesjon kreves ikke.

Beregning av konsesjonsplikt i.h.t vassdragsreguleringsloven §2:

Norconsult har hentet ut E-kurver og reguleringskurver fra NVE og uavhengig beregnet en allminnelig lavvannsføring på $0,034 \text{ m}^3/\text{s}$ mot $32,5 \text{ l/s}$ i beregninger utarbeidet av NVE. Reguleringsmagasinet er $0,66 \text{ mill m}^3$ som tilsvarer 3,1% av årsavløpet. Reguleringskurvene gir 18 % av middelvannføringen som regulert vannføring som tilsvarer $0,118 \text{ m}^3/\text{s}$.

Økning i regulert vannføring = $13,33 \cdot 378 \cdot (0,118 - 0,034) = 423 \text{ nat hk}$. Anlegget gir økning i regulert vannføring under 500 nat.hk, og konsesjon kreves ikke.

2.7.2.2. Reguleringer og overføringer.

Sæteredalsvatn planlegges med 1,5 høydemeter regulering. Vannspeilet som idag ligger på kote +597,0 og har et areal på $0,452 \text{ km}^2$, reguleres opp 0,5m til kote +597,5m og ned 1,0m til kote +596,0. Dette vil gi et oppdemt areal på $0,014 \text{ km}^2$ og et tørrlagt areal på $0,035 \text{ km}^2$. Det er utført 54 dybdemålinger som er foretatt gjennom isen med posisjonering med GPS. Ved reguleringer som angitt ovenfor har inntaksmagasinet et reguleringsvolum på $0,66 \text{ mill m}^3$.

(...)

Fessegrova overføres til Sæteredalsvatn med en boret tunnel. Ved utløp av tunnel renner vannet fritt ned skaret mot Sæteredalsløken og videre til Sæteredalsvatnet. Ørnereirvatnet heves 1,5m permanent med betongdam. Ørnereirvatnet reguleres ikke, men all avrenning overføres til Sæteredalsvatnet. Løsning er identisk med hovedalternativet.

2.7.2.3 Inntak og dammer.

Inntak Sæteredalsvatnet.

Inntak av Sæteredalsvatnet utføres ved at det legges rør i nedsprengt kanal under betongdam. Rørbruddventil/luke monteres på rørgate ved betongdam. Overkant rør legges 1m under LRV for å ivareta problemer med is. Fra rørbruddventil ved betongdam og utover vannet legges rør med diameter 1,0m ut i en inntakskumring med overliggende horisontal inntaksrist på samme kote som LRV. Det benyttes inntak med tette sider og bunn.

Dam Sæteredalsvatnet.

Ved utløpet av Sæteredalsvatnet bygges betongdam med lengde 20m. Betongdammen fundamenteres på avgravd fjell. Det bygges et 2x5m langt overløp med kote +597.50 som ligger 0,5m lavere enn dammen forøvrig. Front og bakside av dammen plastres med stedlige masser og beslås med bortgravde toppmasser. Bro for tursti flyttes til toppen av inntaksdammen.

Inntak Ørnereirvatnet.

Se kapittel 2.2.3.3.

Dam Ørnereirvatn.

Se kapittel 2.2.3.4.

2.7.2.4 Rørgate.

Trykksjakt bygges med rørgate i dagen for hele traseen. Det støpes fundamenter på fjell for hver 6m som opplegg for rørgate. Øverste rørgate bygges med glassfiberrør av varierende trykklasser opp mot PN32 (320m), mens nederste del av trykksjakt fra kote +280 og ned mot kraftstasjon utføres med stålrør.

Fra betongdam og innover i vannet legges rørgate med diameter 1,0m med overgang foran rørbruddventil. Videre legges glassfiberrør med diameter ø600mm i lengde ca 1050m, mens stålrør ø508-10,0mm legges på de resterende 300m. Å benytte en tilsvarende løsning som for alternativ 1 med boret tunnel vil gi en tilleggskostnad i størrelsesorden 2 til 2,5 mill NOK inkl påslag og vurderes i utgangpunktet som en lite reell løsning for dette alternativet.

2.7.2.5 Tunnel.

Det bygges tunnel for overføring av Fessegrova på tilsvarende måte som for hovedalternativ. Det pilotbores ø280mm fra nedsprengt byggegrop 8x8m oppstrøms med riktig kotehøyde og helning. Etter pilotboring utstrosses borehull til ø450mm med å dra fresekrone i retur. Tunnelen fores ikke.

2.7.2.6 Kraftstasjon.

Se kapittel 2.2.6 for beskrivelse.

Utstyr:

1 stk generator med merkeytelse 3,000 MVA og spenning 6,0kV.

1 stk transformator med merkeytelse 3,5 MVA og spenning 22kV/66kV.

2.7.2.7. Vegbygging.

Se kapittel 2.2.7.

2.7.2.8 Kraftlinjer.

Se kapittel 2.2.8.

2.7.2.9 Massetak og deponi.

Generelt planeres overskytende masser lokalt slik at deponi unngås.

2.7.2.10 Kjøremonster og drift av kraftverket.

Se kapittel 2.2.10.

Årsforløp av tilsig, produksjon og overløp ut fra enkel produksjonsanalyse. Analyse er basert på hydrologiske data fra NVE og en installasjon angitt i kapittel 2.7.1.

(...)

2.7.3 Kostnadsoverslag.

Sæteredalen Kraftverk AS	Mill. NOK
Kraftstasjon, Bygg	0,787
Kraftstasjon. Maskin/elektro	10,343
Vannveier	4,975
Dammer/inntak	0,556
Transportanlegg. Kraftilinje	1,800
Helikoptertransport	0,060
Rigg og drift (5% av anleggskost)	0,920
Planlegging. Administrasjon (3% av anl.kost)	0,552
Finansieringsavgifter og avrunding (5% av anl.kost)	0,920
Diverse uforutsett (10% av anleggskost)	1,841
Sum utbyggingskostnader	22,754

Kostnader er basert på prisforespørsel fra leverandører i kvartal 1, 2004.

Kostnader for maskin og elektrotekniske arbeider er innhentet fra Voigt Siemens i Trondheim og er basert på erfaringstall fra lignende prosjekter. Det er tatt utgangspunkt i en komplett leveanse inkl montering for 2,7MW installasjon med 22kV oppkobling.

En komplett kraftstasjon med 66kV oppkobling mot distribusjonsnett vil totalt sett med dyrere brytere/komponenter, samt kortere produksjonslinje koste det samme som et 22kV anlegg.

Fremdriftsplan.

(...)

I utgangspunktet er byggetid forutsatt i underkant av ett år før produksjon kan igangsettes. Komplette utbygget stasjon forutsettes utført med en byggetid på 11 mnd. Det legges spesielt vekt på å redusere antall involverte på anleggssiden, slik at kontinuitet i byggingen oppnås og anleggsmiddel flyttes etter hvert som arbeidet er utført.

2.7.5 Fordeler ved tiltaket.

Fordelene ved dette utbyggingsalternativet er tilnærmet de samme som for hovedalternativet med unntak av de faktorer som berører Heimste Tverrelva.

Se kapittel 2.5.

2.7.6 Arealbruk, eiendomsforhold og offentlige planer.

2.7.6.1 Arealbruk.

Se kapittel 2.6.1.

2.7.6.2 Eiendomsforhold.

Se kapittel 2.6.2.

2.7.6.3 Samlet Plan for Vassdrag.

Se kapittel 2.6.3.

2.7.6.4 Verneplaner, kommuneplaner og andre offentlige planer.

Se kapittel 2.6.4.

3. VIRKNINGER FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN.

3.1 Hydrologi.

Innvirkning på hovedvassdraget.

Tiltaket berører i størrelsesorden 15-20% av det totale nedslagsfeltet til Myklebustelva og har således begrenset innvirkning på den totale hydrologien for vassdraget. En regulering vil hovedsakelig gi litt mindre flomvannsføring og noe øket minstevannsføring for Myklebustelva nedstrøms kote +210, men totalt sett vil innvirkning på avrenningen fra vassdraget ikke endres mye. Vann fra Heimste Tverrelva tilføres vassdraget 2,5km ovenfor dagens elveløp, vann fra Fessegrova flyttes ca 2 km nedstrøms dagens situasjon, mens Ytste Tverrelva tilføres vassdraget på samme sted som før utbygging.

Nedbørsfeltene ligger relativt høyt og har dominerende flomsesong vår/sommer og høst mens det er dominerende lavvannssesong om vinteren. Nedbørsfeltene består av mye snauffell og er relativt bratte og små, noe som vil gi rask avrenning. Feltene for Ytste Tverrelva og Fessegrova har stor effektiv sjøandel som vil forsinke/dempe effekten noe. Heimste Tverrelva har ingen sjøer som forsinke avrenningen og vil således få raskere avrenning, spissere flomkurver og betydelig mindre relativ avrenning i tørre perioder. Spesielt om vinteren er forskjellen i avrenningen mellom feltene markant. Alle elvene har stor variasjon i avrenning mellom tørre perioder hvor de nesten tørker ut og våte perioder hvor det er stor vannføring.

Beregnet årlig avrenning for de tre feltene utarbeidet av NVE.

Felt	Periode år	Min. verdi m^3/s	Maks. verdi m^3/s	Middel m^3/s
Heimste Tverrelva	1929-2002	0,19	0,62	0,38
Ytste Tverrelva	1964-2000	0,32	0,84	0,54
Fessegrova	1964-2000	0,06	0,17	0,11

Utbyggingens påvirkning på vannføring.

I de etterfølgende kapitler er det utarbeidet figurer som viser utbyggingens påvirkning på vannføringen for de tre elvene. Restvannføring er beregnet ut fra areal av nedslagsfelt nedstrøms inntak korrigert for nedbørsreduksjon grunnet lavereliggende felt. Vi har benyttet 10% nedbørsreduksjon for hver 100 høydemeter reduksjon av feltet. Som utgangsdata er beregnet avrenning fra NVE benyttet for de respektive feltene.

3.1.1 Fessegrova:

Etter at dam er bygget og inntak satt i drift, vil elva tørrlegges nedstrøms demningen. Det vil imidlertid være noe naturlig tilsig i nedenforliggende bakker og spesielt myrområdene nede i dalen bidrar med naturlig tilsig til den nederste delen av elva. Anslagsvis 49% av dagens vannføring vil i fremtiden utgjøre avløpet til Myklebust-vassdraget. Fessegrova deler seg kote +430, derav splittet kurve.

Figur viser midlere vannføring langs elvetraseen nedstrøms inntak [L/s].

(...)

Figur viser fordeling av beregnet vannføring nede i dalen ved innløp i Myklebustelva for de to Fessegrøvene før og etter utbygging [m^3/s]. Det er antatt at 60% av vannføringen renner vestover der elva deler seg.

(...)

Figuren baseres på beregnet middelavrenning for perioden 1964-2000 og viser således ikke flomtopper. Nedslagsfeltet har så stor magasineringsgrad at alt tilsig vil overføres til Sæteredalen selv i flomperioder.

3.1.2 Heimste Tverrelva.

Nedstrøms inntaket vil elva tørrlegges. Imidlertid vil ca 20% av nedslagsfeltet oppe på fjellet ikke berøres av tiltaket, og tilsiget nedstrøms fjellet utgjør anslagsvis 3% av det totale nedslagsfeltet slik at avrenning til Myklebust-vassdraget i fremtiden vil utgjøre ca 23% av dagens nivå. Elva vil være tørr på en strekning av ca 300m nedstrøms inntaket hvor resterende del av nedslagsfeltet oppe på fjellet renner inn i elvetraseen.

Figur viser midlere vannføring langs elvetraseen nedstrøms inntak [L/s].

(...)

Figur viser fordeling av beregnet vannføring nede i dalen ved innløp i Myklebustelva før og etter utbygging [m^3/s].

(...)

Figuren baseres på beregnet middelavrenning for perioden 1929-2002. I perioder med flom kan overløp inntreffe, men dette er ikke medtatt på figuren. Større avrenning enn $1,9m^3/s$ danner overløp.

3.1.3 Ytste Tverrelva:

Denne elva vil få den største endringen i vannføringen. Vannføringen i elva vil bestå av naturlig avrenning i dalsiden nedstrøms Sæteredalsvatnet og vil øke fra 0 oppe ved demningen til 8 % av dagens situasjon ved den planlagte kraftstasjon. I flomperioder kan det forekomme overløp med til dels store vannmengder, men hovedsaklig vil Sæteredalsvatnet ikke bidra til vannføring i denne elva.

Det nederste 150m vil sammenfalle med avløp fra kraftverket og få økning i vannføringen. Kraftverket er planlagt med mest mulig kontinuerlig drift, men vil i kortere perioder ha produksjonsstopp. Se for øvrig kapittel 2.2.10 og 2.7.2.10 for en beskrivelse av planlagt kjøremønster. Anleggsfasen vil påvirke vannføringen i elven tilsvarende som permanent fase.

Figur viser midlere vannføring langs elvetraseen nedstrøms inntak [L/s].

(...)

Underliggende figur viser beregnet restvannsføring i elven etter utbygging i forhold til dagens situasjon rett oppstrøms kraftstasjonen [m^3/s].

(...)

Figuren baseres på beregnet middelavrenning for perioden 1964-2000 og viser således ikke flomtopper. I perioder med mye avrenning kan også overløp forekomme.

3.2 Vanntemperatur, isforhold og klima.

Sætrealdalen Kraftverk vil ha minimal innvirkning på vanntemperatur, isforhold og klima. Tiltaket berører i størrelsesorden 17 % av det totale nedslagsfeltet til Myklebustelva og vil således påvirke klimaet totalt sett i liten grad. Vest for kraftstasjonen er påvirkningen neglisjerbar.

Dagens situasjon for Myklebustelven er at det legger seg is i fra desember som til dels kan smelte/fryse flere ganger i løpet av vinteren. En utbygging som beskrevet vil øke avrenningen over vinteren noe ved at det magasineres vann om høsten som produseres over vinteren. Effekten av dette er minimal, men en viss grad av tidligere issmelting kan forventes.

For vannene som ligger oppe på fjellet vil klimaet påvirkes minimalt, og isforholdene vil ikke endres med unntak av for Sætrealdalsvatnet som får overført vann fra nabovassdrag og således større gjennomstrømning. Erfaring fra regulerte vann i nærheten tilsier noe tidligere issmelting i strømsoner. Spesielt den østre delen av vannet mellom innløp for Heimste Tverrelva og inntak vil merke dette. Mot vest blir det noe øket vannføring, men effekten av dette er begrenset da avstand til inntak er stor og tilførte vannmengder vil fordeles over et stort magasin. Regulering av Sætrealdalsvatnet kan også fremskynde issmeltingen i selve magasinet noe.

Effekten som en utbygging vil ha på vanntemperatur, isforhold og klima er også vurdert i tidligere utrednings-rapporter som er utarbeidet av Fylkesmannen Sogn og Fjordane.

3.3 Grunnvann, flom og erosjon.

3.3.1 Grunnvann.

De berørte elvene renner i hovedsak på fjellgrunn i et landskap med lite jordsmonn, og tiltaket har således liten innvirkning på grunnvannet. Det mest spektakulære i så måte er grunnvannsstanden ved myrene under Fessegrova. Terrenget har så mye helning inn mot elveleiet at kun lokal senkning av grunnvannsspeilet forventes, og effekten er således minimal.

3.3.2 Flom.

Myklebust-vassdraget renner i en vestlandsdal med god avrenning slik at flom ikke er noe problem i utgangspunktet. Tiltaket vil normalt redusere vannmengden som renner i de regulerte elvene i flomperioder, og har i så måte en gunstig effekt på et neglisjerbart problem. For Myklebust-vassdraget som helhet omfatter tiltaket $8,8\text{km}^2$ av totalt 51km^2 nedslagsfelt, og tiltakets effekt på flom kan for vassdraget som helhet neglisjeres.

Heimste Tverrelva er en flomelv som tar livet av en del hjort i løpet av året, men utover dette gjør flom begrenset skade, og selv i større flomperioder vil ikke elva renne over sine bredder.

Etter en utbygging vil en "normal" flom ($4 \text{ m}^3/\text{s}$ ved inntak) gi et overløp på $2 \text{ m}^3/\text{s}$ mens $2 \text{ m}^3/\text{s}$ overføres til Sæteredalen. Mens en "normal" flom i dag er på ca $5 \text{ m}^3/\text{s}$ ved innløp i Myklebustelva vil den i fremtiden utgjøre $3 \text{ m}^3/\text{s}$, en reduksjon på 40 % ved innløp i Myklebustelva. Til sammenligning vil en ekstremflom (ca $12 \text{ m}^3/\text{s}$ ved inntak) gi et overløp på $10 \text{ m}^3/\text{s} + 3 \text{ m}^3/\text{s}$ nedstrøms inntak som vil gi en avrenning på ca $13 \text{ m}^3/\text{s}$ ved innløp i Myklebustelva mot dagens situasjon på $15 \text{ m}^3/\text{s}$, en reduksjon på 13 %.

Ytste Tverrelva vil normalt ikke få store flommer i fremtiden med unntak av en tenkt situasjon med full stans i produksjon, fullt magasin og innløp fra nabovassdrag som teoretisk sett kan gi en betydelig økning av dagens flomnivå. Etter utbygging vil en "normal" flom ($3 \text{ m}^3/\text{s}$ ved inntak) + bidrag fra Fessegrova ($0,5 \text{ m}^3/\text{s}$) og Heimste Tverrelva ($1,9 \text{ m}^3/\text{s}$) gi et samlet overløp på $5,4 \text{ m}^3/\text{s}$ som er en økning på 80 %.

Til sammenligning vil en ekstremflom ca ($6 \text{ m}^3/\text{s}$ ved inntak) + tilsvarende bidrag fra Fessegrova og Heimste Tverrelva som ovenfor gi et overløp på $8,4 \text{ m}^3/\text{s}$ som er en økning på 40%. Om ønskelig kan dette lett forhindres med at overføringstunnelene stenges.

Fessegrova overføres til Sæteredalsvatnet selv i perioder med ekstremflom. Overføringstunnelen vil få en kapasitet på ca $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$, mens en ekstremflom er beregnet til $1,2 \text{ m}^3/\text{s}$. Nedslagsfeltet har stor magasineringsgrad, og i perioder hvor tunnelens kapasitet overskrides vil overskytende vannmengde magasineres for senere avrenning.

3.3.3 Erosjon.

Det er lite løsmasser i området, og erosjon er ikke noe stort problem. Utbygger registrerer at Sæteredalsskaret kan kreve noen tilleggssikringer i så måte. På strekningen fra nedgravd tunnel øverst i Sæteredalsskaret ned mot Sæteredalsvatnet er det noe løsmasse som sannsynligvis må stabiliseres. Dette vurderes fortløpende i byggefase og nødvendige tiltak som støttemurer og stabilisering av skråning iverksettes. Det presiseres at grunneierne er svært interessert i å redusere inngrep/skader i terrenget.

(...)

3.4 Biologisk mangfold og verneinteresse.

Biologisk mangfold er kartlagt av Ole Kristian Spikkeland i egen rapport som er utarbeidet for Sæteredalen Kraftverk AS. Dette kapitlet vil oppsummere de viktigste innvirkningene som kraftverket vil ha på området.

3.4.1 Inngrepstatus/verdifulle naturtyper.

Utbygging tilsvarende hovedalternativet fører til at fjellområder som ligger i inngrepsone 2 (områder som befinner seg 1-3km fra tekniske inngrep) snevres inn med $7-8 \text{ km}^2$, mens bialternativet fører til at fjellområder tilhørende inngrepsone 2 innsnevres med $4-5 \text{ km}^2$. Ingen av de inngrepsfrie naturområdene som kraftverket vil omfatte ligger i inngrepsone 1 (områder som ligger 3-5km fra tekniske inngrep) eller har status som villmarkspreget område ($>5 \text{ km}$ fra tekniske inngrep).

Oversiktskart som viser verdifulle naturtyper i området

(...)

- Fessegrøvene. Rikmyr i dalbunn oppført i vernekategori 2 i EDNA-registeret. Ligger innenfor influensområdet for tiltaket.
- Dalsetbakkane. Gammal lauvskog. Ligger utenfor influensområdet for tiltaket.

- c) *Pyttane. Urskog/gammelskog oppført i vernekategori 1 i EDNA-registeret. Ligger utenfor influensområdet for tiltaket*
- d) *Myklebustsetra. Slåtteenger. uprioritert i EDNA-registeret. Ligger utenfor influensområdet for tiltaket.*
- e) *Sætrevatnet. Oppført i vernekategori 3 i EDNA-registeret. Ligger utenfor influensområdet for tiltaket.*
- f) *Vollen nord. Rik edellauvskog. Tilnærmet uberørt av tiltaket.*
- g) *Myklebustelva. Vil berøres i byggeperioden, men i mindre grad etter ferdig utbygging.*
- h) *Kvasshornet. Kalkrike områder som ligger utenfor influensområdet for tiltaket.*

3.4.2 Rødlistearter registrert i området.

Følgende nasjonale Rødlistearter er registrert i området:

- *Hønehauk, hubro og hvitryggspett med status som sårbare arter.*
- *Sangsvane og kongeørn med status som sjeldne arter.*
- *Storlom, smålom(?), havørn, dvergspett(?), skorpefiltlav med status som hensynskrevende.*
- *Oter og gaupe tilhørende gruppen som bør overvåkes.*

Det er stor sannsynlighet for at flaggermus, kryptogamer (sopp, moser og lav) samt andre laverestående arter også finnes i området.

3.4.3 Konklusjon – verdi

Planområdet/influensområder (<100m fra inngrep) har stor verdi m.h.p biologisk mangfold når det gjelder temaene naturtyper, viltområder (delvis uten offentlighet) og forekomst av rødlistearter. Temaene ferskvann, status m.h.p verneplanarbeider og forholdet til inngrepfrie/sammenhengende naturområder defineres med middels verdi, og forekomst av truede naturtyper gis liten verdi. Utbygging i.h.t alternativ 2 gis minimal endring i verdivurderingen. Det er forholdsvis få mangfoldkvaliteter som er eksplisitt knyttet til Heimste Tverrelva der det viktigste knyttes til innslaget av inngrepfri sone 2.

3.4.4 Konsekvenser av tiltaket.

- *Tiltakets konsekvenser for biologisk mangfold er først og fremst knyttet til:*
- *Elve/bekkestrekninger som blir helt/delvis tørrlagt eller får endret vannføring.*
- *Reguleringsmagasin/damanlegg.*
- *Andre typer terrenginngrep som gir tap eller forandring av leveområder som bekeinntak, nedsprengt inntakskanal, nedgravde rørtraseer, anleggsveier, kraftstasjonsområde m/utslippskanal, massetak og kraftlinjetraseer.*
- *Risiko for kollisjon ved etablering av kraftlinjer.*
- *Forstyrrelser som følge av tiltaket (permanente eller anleggfase).*

Tørrlegging av Fessegrova fremstår som det enkeltelement i utbyggingsplanene som gir mest negative konsekvenser for biologisk mangfold og vil berøre myrområdene nede i dalen. Terrenget nede i dalen ligger med helning ned mot elveløpet slik at grunnvannsstanden i myrområdet ikke vil påvirkes av en utbygning. Tap/reduksjon av vannføring i de bratte elvene vil dessuten virke negativt inn på arter som er knyttet til fosserøyksoner (fossekall, kryptogamer og enkelte høyerestående plantearter).

Regulering av Sæteredalsvatnet og permanent oppdemning av Ørnereirvatnet kan virke negativt inn på våtmarkstilknyttede fuglearter og gyteforholdene til ørret.

For andre typer terrenginngrep, vil arealkrevende tiltak som veg og kraftlinjefremføringer ha mest negative konsekvenser for biologisk mangfold. Inntegnede traseer eller øvrige planlagte terrenginngrep er ikke registrert å komme i konflikt med kartfestede biologiske forekomster.

Tidligere har også Norges Naturundersøkelser og Ole Kristian Spikkeland utarbeidet rapporter for området. Disse rapportene har konkludert med at bygging av kraftverk i området har små til ingen negative konsekvenser for biologisk mangfold og verneinteresser.

3.5 Fisk og ferskvannsbiologi.

3.5.1 Sæteredalsvatnet/Sæteredalsløken.

Dagens ørretbestand i Sæteredalsvatnet og Sæteredalsløken er sterkt overbefolket og angrepet av parasitter (innvollsmark). For å få ørretbestanden tilbake til nivået på 80-tallet må omfattende kultiveringsarbeider iverksettes. Regulering av Sæteredalsvatnet vil redusere de mange gyteplassene i Sæteredalsvatnet samtidig som det er nok av gyteplasser i Sæteredalsløken til ettervekst. Anleggsveg vil forenkle kultiveringsarbeider.

3.5.2 Ørnereirvatnet/Ørnereirløken.

Dagens ørretbestand i Ørnereirvatnet og Ørnereirløken er sterkt overbefolket og for å få tilbake en livskraftig ørretbestand, må omfattende kultiveringsarbeider iverksettes. Anleggsveg i kombinasjon med båttransport over Sæteredalsvatnet vil forenkle kultiveringsarbeider.

3.5.3 Rundehaugvatnet.

Det er utsatt fisk i Rundehaugvatnet og registrert ettervekst. Tiltaket vil ikke ha effekt på fiske i dette vannet.

3.5.4 Småvatna.

Det er utsatt fisk i Småvatna og registrert ettervekst. Tiltaket vil ikke ha effekt på fiske i disse vannene.

3.6 Flora og fauna.

Tiltaket gir permanente inngrep i landskapet, men konsekvensene av en slik utbygging er begrensede. Inntegnede traseer eller øvrige planlagte terrenginngrep er ikke registrert å komme i konflikt med kartfestede biologiske forekomster.

Sterkt redusert vannføring og således redusert fosserøyk vil virke negativt inn på krypogamer og enkelte høyerestående plantearter i nærheten av eksisterende elver. Effekten betegnes som lokal.

3.7 Landskap.

Tiltaket gir permanente inngrep i landskapet. Anleggsveg, inntak og dammer regnes negative i så måte. Trasé for rørgate fra Sæteredalskaret til Heimste Tverrelva skal tildekkes med stedlige masser, og inngrepet vil med tiden reduseres. Det påpekes spesielt at trykksjakt graves ned i hovedalternativet.

Fossen til Heimste Tverrelva blir sterkt redusert og fossene til Ytste Tverrelva og Fessegrova vil tørrlegges. Av disse er Fessefossen den minste og samtidig den mest synlige. Synligheten

av fossene er vist i kapittel 1.4 hvor bildene er tatt fra riksvegen nede i dalen. Heimste Tverrelva er den minst synlige fra riksvegen.

Tiltaket resulterer i nytt elveløp i området vest for Sæteredalsløken og Sæteredalsskaret. Rennende vann og elver gir et positivt visuelt inntrykk og vil etter vårt synspunkt være et positivt bidrag i landskapet.

3.8 Kulturminner.

Det er ingen kjente kulturminner som berøres av tiltaket.

3.9 Landbruk/skogbruk.

Landbruket berøres ikke av tiltaket. Trase for trykksjakt, kraftstasjon, anleggsvei til Sæteredalsvatnet og kraftlinje vil ligge i område med skogbruk, men tiltaket vil legge beslag på begrenset areal. Anleggsveg kan benyttes til kjørevei for tømmer.

3.10 Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser.

Tiltaket vil ikke påvirke vannkvaliteten i vassdraget etter anleggsperioden. I anleggsperioden kan mindre utvasking av løsmasser/omrøring av sedimenter forekomme og således noe transport av slam. Utbyggeren vil tilstrebe at dette minimaliseres. Det er noen få husstander som har vanninntak nedstrøms kraftverket og som kan merke dette. Imidlertid har tidligere massetak i Myklebustelva medført mange ganger så stor slamtransport som en utbygging vil medføre uten at dette har vært registrert som noe stort problem.

3.11 Brukerinteresser

Tiltaket eies av de personene som eier området og som således vil få de største interessekonfliktene som en utbygging vil medføre. På permanent basis vil tiltaket ikke være i konflikt med brukerinteresser som jakt, fiske og friluftsliv, men det må påregnes negativ effekt spesielt på storviltjakt lokalt i byggeperioden. Storviltjakten utføres av grunneierne og vurderes ikke til å være et kontroversielt tema.

Fra Myklebustsætra går merket tursti opp i Sæteredalen, videre opp Sæteredalsskaret og opp på Klakegga som er områdets høyeste punkt. Denne turstien benyttes hovedsakelig av lokalt tilhørende personer, men bruken er begrenset. Ytste Tverrelva er lite synlig fra denne stien og tørrelgging av denne elva har begrenset innvirkning på naturopplevelsen langs denne stien. Det største enkeltinngrepet som blir synlig fra turstien er regulering av Sæteredalsvatnet. Nytt elveløp ned Sæteredalsskaret vil etter vår oppfatning gi et positivt tillegg til dagens situasjon og til dels veie opp for andre inngrep.

Det selges fiskekort i området og hele terrenget til Myklebust Grunneigarlag er en sone. Sportsfiske i vannene som berøres er begrenset fordi ørretens kvalitet ikke er på et tilfredstillende nivå (se kap. 3.5) og disse vannene er i dag ikke de mest attraktive i området. I Heimste Tverrelva er det ikke registrert fisk nedenfor Småvatna, og Fessegrova inneholder ikke spesielt attraktive fiskedammer slik at fiske i disse to elvene i dag er et ikke-tema. Det kan fiskes litt i Ytste Tverrelva, men med så store fiskemuligheter i området er ikke dette et førstevalg.

Tiltaket vil ikke påvirke sportsfiske i negativ grad, men vil forenkle kultivering som kan gi et positivt bidrag for sportsfiske i fremtiden.

3.12 Samiske interesser

Det er ingen samiske interesser i området.

3.13 Samfunnsmessige virkninger

I byggeperioden vil tiltaket engasjere noen entreprenørfirmaer til utførelse av anlegg og maskiner. Det er sannsynlig at grave/sprengningsarbeider samt materialleveranse utføres av lokale firmaer, mens helikoptertransport, rørleveranser og produksjonsutstyr leveres av riksleverandører.

På permanent basis vil de samfunnsmessige ringvirkningene bli større, spesielt lokalt. Tiltaket kan være del lille ekstra som forhindrer fraflytting for eierne. For offentligheten vil tiltaket årlig bidra med skatteinntekter, både direkte firmaskatt samt utbytteskatt for eierne.

3.14 Konsekvenser av elektriske anlegg

Med tanke på de elektriske anlegg som allerede finnes i området, blir anleggene til Sætrealdalen Kraftverk nærmest neglisjerbare. En ny kraftlinje vil gi øket fare for kollisjon med fugl. Myklebustelva er den naturlige trekktruten for mange fuglearter i området og en ny linje som krysser elva er i så måte vurdert som minst gunstig. Dette temaet er også omtalt i kartlegging av biologisk mangfold.

3.15 Konsekvenser av alternative utbyggingsløsninger.

Ved en alternativ utbygging vil trykksjakt ikke graves ned. Denne kan fungere som en barriere for hjort og husdyr, men dette kan løses ved å grave ned rørene lokalt og bygge overgangssoner.

4. AVBØTENDE TILTAK

Tiltaket baseres i utgangspunktet på en skånsom utbygging. Det er valgt løsninger som minimaliserer inngrepene og som skjuler nødvendige inngrep i størst mulig grad. Underliggende kapitler beskriver tiltak som planlegges utført for å redusere virkning av inngrep samt andre tiltak som er mulig å utføre. Muligheter for videre utvikling av området til allmenn bruk omtales også.

4.1 Minstevannføring

Alminnelig lavvannsføring er av NVE beregnet til 13 l/s for Heimste Tverrelva, 27 l/s for Ytste Tverrelva og 5,5 l/s for Fessegrova som samlet gir 45,5 l/s. Dette tilsvarer en årlig kraftproduksjon på 1,2 GWh pr år.

Økning i minstevannsføring på 1 l/s gir følgende ekvivalente årlig energitap:

$$E = 0,001 \cdot 0,85 \cdot 9,81 \cdot 8760 \cdot 378 = 27611 \text{ kWh/år.}$$

Driftssimuleringer for hovedalternativet viser et prosjektert kjøremønster uten overløp, mens det for bialternativet er overløp i 44 dager.

En økning i minstevannsføring gir følgende årlige energitap for de to alternativene:

Hovedalternativ: $E = 27611 \text{ kWh/år.}$

Bialternativ: $E = 27611 \cdot (365 - 45) / 365 = 24283 \text{ kWh/år.}$

4.2 Betongdam Sætrealdalsvatn

Betongdam ved Sætrealdalsvatn skal plastres med stein og stedlige masser. Det tas sikte på at betongkjernen skal være minst mulig synlig. Merket fotløype som går over bru, vil bli tilpasset

betongdammen slik at denne i best mulig måte blir skjult. Eksisterende bru rives, og ny bru bygges direkte oppå ny dam.

4.3 Inntak og overføring for Heimste Tverrelva.

Det vil bli benyttet pvc-anleggsrør i overføringstraseen. Rundt disse rørene kan stedlige masser benyttes for tilbakefylling i stedet for tilført sand som andre rørtyper krever. Dette vil redusere anleggstrafikken i området og minimalisere overskuddsmasser som må utjevnes langs traseen.

4.4 Spesielle tiltak for hovedalternativ.

Ved hovedalternativet vil alle tunneler og overføringer graves ned eller bores i fjell i motsetning til alternativ 2 med rørgate i dagen.

4.5 Tilkobling til leveransenett

Ifølge kartlegging av biologisk mangfold vil en kraftlinje som krysser Myklebustelva også avskjære den naturlige fluktruten til mange fuglearter i området. Alternativt til luftstrekk, vil vi vurdere kabel i bakken. Det kan imidlertid være problematisk å legge en slik tilførselslinje under en elv, slik at linjen i utgangspunktet bør utføres som luftstrekk. Den beste høydeplassering vil bli benyttet for å redusere kollisjonsfare for fugler.

4.6 Samle Fessegrova nedstrøms kote 430.

Nedstrøms kote 430 deler Fessegrova seg slik at anslagsvis 60 % renner mot vest og gjennom myrområdet nede i dalen, mens den resterende delen renner nedover og ut i Myklebustelva like vest for Myklebustsætra. Det er enkelt å justere fordelingen mellom elveløpene der hvor elva deler seg dersom dette vurderes gunstig for å bevare biologisk mangfold.

4.7 Alpinanlegg.

Sørsida av Nordfjord har ingen alpinanlegg. Myklebust Grunneigarlag vurderer muligheten for å etablere et mindre anlegg med skiheis i Sætreddalsskaret. Dette er pr. dato ikke detaljert og vil ikke inngå som en del av Sætreddalen Kraftverk AS. Slike planer vil selvsagt utvikles sammen med offentlige myndigheter, men bygging av tiltaket tilrettelegger for en rekke muligheter i området som ellers ikke kan utføres.

4.8 Kultiveringsarbeider

Myklebust Grunneigarlag har som intensjon å drive kultiveringsarbeider i fiskevannene som ligger på eiendommen for å forbedre ørretkvaliteten og således øke salget av fiskekort. Kultiveringsarbeider utføres i hovedsak med garnfiske, men i den senere tiden har også rusefiske blitt benyttet. For å kultivere disse vannene må alt utstyr i dag bæres opp fra dalen som igjen umuliggjør rusefiske på grunn av utstyrets vekt. Bygging av anleggsveg vil lette kultiveringsarbeidene.

5. SAMMENLIGNING AV DE TO ALTERNATIVENE.

5.1 Felles naturinngrep med lik utførelse ved de to alternativene.

- a) 1,5m permanent oppdemning av Ørnereirvatnet og overføring av Fessegrova til Sætreddalen via boret tunnel utføres på identisk måte.
- b) Produksjonslinjer fra kraftstasjon til overføringsnettet er uavhengig av valg av alternativ og kobles til der som netteier bestemmer.

5.2 Felles naturinngrep med ulik utførelse ved de to alternativene

- a) *Oppdemning av Sæteredalsvatnet utføres med 1m høyere demning for alternativ 1 enn for alternativ 2.*
- b) *Trykksjakt utføres med rør i dagen for alternativ 2, mens rørene graves ned for alternativ 1.*
- c) *Maskinbygning blir noe mindre ved alternativ 2.*

5.3 Naturinngrep som kun utføres med ett alternativ

- a) *Overføring av Heimste Tverrelva utføres kun ved alternativ 1.*

5.4 Fordeler og ulemper ved de to alternativene

5.4.1 Alternativ 1

Fordeler

- *Større kraftproduksjon, større inntekter.*
- *Bedre kvalitet på produksjonsutstyr reduserer risikoen for den enkelte deltaker.*
- *Økonomi i prosjektet muliggjør bedre ivaretagelse av miljøet rundt.*
- *Alle rørtraseer graves ned.*

Ulemper

- *Større reguleringshøyde på inntaksmagasin.*

5.4.2 Alternativ 2

Fordeler

- *Mindre regulering på inntaksmagasin.*
- *Heimste Tverrelva bygges ikke ut.*

Ulemper

- *Mange av investeringene må utføres uavhengig av alternativ, og for alternativ 2 utgjør disse større totalandel av prosjektet.*
- *Rørgate fra magasin til kraftstasjon utføres som rør i dagen.* ”

Uttalelser til søknaden

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Bremanger kommune uttaler i brev av 12.09.2006:

"Det aktuelle utbyggingsområde ligg i utgangspunktet innanfor område som er sett av til LNFområde i Arealplanen for Bremanger kommune. Bremanger kommune har likevel sett inn symbol for kraftverk for elvane Heimste- og Yste Tverrelva for å illustrere at kommune ser positivt på ei utnytting av desse vassdraga. Planane for Sæteredalen kraftverk er såleis i trå med intensjonane i vedteken arealplan for Bremanger kommune.

Prosjektet vil gje forholdsvis små inngrep i naturen. Dei to hovudelvane som vert tekne, er lite synlege frå riksvegen bortsett frå fossen utfor fjellkanten. Ved å oppretthalde ei minstevassføring i desse elvane, vil ein kunne framleis ha ei viss naturoppleving av desse to fossane. Dei andre overføringslinene skal i stor grad anten borast eller nedgravast som gjev minimale visuelle inngrep i naturen.

Anleggsvegen frå kraftverket og opp til inntaket verkar noko bratt. Det bør utarbeidast meir detaljerte planar for denne vegen, for å kunne avgjere korleis denne vert liggande i terrenget. Tilkopling til eksisterande overføringsnett bør også utgreiast nærare.

Bremanger kommune har elles ingen merknader til søknaden frå Sæteredalen kraftverk."

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttaler i brev av 05.01.2007:

"Vurdering

Inngrepa knytt til bygging av Sæteredalen kraftverk er svært omfattande for eit småkraftverk, og i forhold til kva energi som vert produsert. Utbygginga medfører store naturinngrep spreitt over store areal. Fylkesmannen vil peike på fleire konflikhtar, spesielt i høve til biologisk mangfald, landskapsbilete og inngrepsfri natur (INON), med dei utbyggingsalternativa som ligg føre.

Biologisk mangfald

Ole Kristian Spikkeland Naturundersøkelser har utført biologisk mangfaldundersøkingar knytt til utbygginga av Sæteredalen kraftverk. I rapporten vert tørrlegging av Fessegrøva trekt fram som det enkeltelement i utbyggingsplanane som gir mest negative konsekvensar for biologisk mangfald. Myrområdet Fessegrøvene er registrert som naturtype Rikmyr og verdssett til Svært viktig (A) i den kommunale biologisk mangfaldregistreringa. Rikmyr er ein myrtype som er relativt sjeldan i fylket vårt. I rapporten frå Spikkeland står det under konsekvenser (side 22) at: "Sterkt redusert vannføring vil berøre det regionalt verneverdige myrområdet Fessegrøvene. Tap/reduksjon av vannføring i bratte elver og bekker (gjelder også Heimste Tverrelva og Yste Tverrelva) vil dessuten virke negativt inn på arter som er knyttet til fosserøyksoner og bekkekløfter; f.eks. fossefall, kryptogamer (sopp, moser og lav) og enkelte høyerestående plantearter." I same rapport står det under moglege avbøtande tiltak: "For å motvirke de mest uheldige konsekvensene for det regionalt verneverdige myrområdet Fessegrøvene, bør det vurderes å fastsette minstevannføring i Fessegrøva. Mest mulig naturlige hydrologiske forhold er en forutsetning for å bevare myr- og våtmarksområder intakt."

I søknaden kjem det ikkje fram kor mykje Fessegrova bidreg til samla straumproduksjonen og kva kostnader som ligg til denne del av utbygginga. Middelvassføringa ved inntak i Fessegrova utgjer imidlertid om lag 10 % av den samla middelvassføringa for utbygginga. Ut i frå at Fessegrova utgjer berre 10 % av samla middelvassføring, meiner vi at denne gevinsten ikkje forsvarar dei store negative verknadane for biologisk mangfald og landskapsbilete. Med tanke på verdien av myrområdet Fessegrøvene, der mest mogleg naturlege hydrologiske forhold er ein føresetnad for å ta vare på myrområdet, og verdien av Fessefossen som landskapselement, meiner vi at Fessegrova ikkje bør byggjast ut.

Ved alternativ nettoppkopling mot eksisterande 66 kV krafthinne sør for Myklebustelva, bør det vurderast å krysse Myklebustelva med jordkabel i staden for luftleidning. Dette vil forhindre at store fuglar som nyttar elva som naturleg trekklei, vert utsett for kollisjon (gjeld først og fremst lommar, svaner, ender og vadefuglar). Anleggsarbeidet bør fortrinnsvis utførast utanom yngleperioden for fuglar og pattedyr. Dette er særleg viktig for tiltak lokalisert i nærleiken av kjente yngleområde for raudlista artar.

Undersøkingar av miljøverknader av små kraftverk (FoU-prosjekt, NVE), viser at dei mest utsette artsgruppene ved utbygging av småkraftverk er lav, mosar og fugleartar knytt til vassdrag. Forekomsten av desse gruppene er ikkje kartlagt i dei tre påverka elvene Fessegrova og ytste- og heimste Tverrelva. Ut i frå "føre-var-prinsippet" er det uheldig å ta bort vassføringa, vi meiner difor at det må sleppast ei restvassføring heile året, tilpassa årstidsvariasjonane i vassføring. Slepping av ei minstevassføring vil redusere skaden på det biologiske mangfaldet ved ei utbygging, både når det gjeld fisk, fugl, insekt og planteliv.

Landskap

Fessefossen er eit viktig landskapselement som er godt synleg frå Myklebustdalen og riksveg 615. Fossen ligg i eit ope landskap, og bortføring av vatnet i elva vil vere svært synleg av di elva forgreinar seg og fossar over opne svaberg. Utbyggingsplanane legg opp til ei oppdemming av Ørnereirsvatnet og overføring av alt vatnet mot Sæteredalsvatnet. Overføringa har stor kapasitet og det vert ikkje noko overlaup/flaumtap frå Ørnereirsvatnet, det er heller ikkje lagt opp til noko minstevassføring. Konesjonssøknaden gir i liten grad grunnlag for å vurdere effektar på landskapet av ulike storleikar på minstevassføring. Kor mykje vatn som må til for å gi fossane eit stort nok vassdekt areal eller "slør" er vaskelig å vurdere. Vi meiner ei utbygging i stor grad vil påverke dei allmenne interessene knytt til opplevinga av Fessefossen. Turrlegging av fossen, som det er søkt om, ser vi som uakseptabelt. Med tanke på biologisk mangfald, og verdien av Fessefossen for landskapet, meiner vi at Fessegrova ikkje bør byggjast ut, jf. punkt under biologisk mangfald.

Regulering av Sæteredalsvatnet etter alternativ 1, med 5 meter (1,5 m heving og 3,5 m seinking av vasstanden), vil medføre ei reguleringssone på 0,124 km², som utgjer 25 % av arealet av fullt magasin (kote 598,5). Ei regulering av Sæteredalsvatnet etter alternativ 1, vil verke negativt inn på landskapsbiletet og turruta som passerer Sæteredalsvatnet. Reguleringa vil og vere negativ med tanke på fisk og produksjon av næringsdyr. Ei regulering av Sæteredalsvatnet etter alternativ 2 (1,5 m heving av vasstanden) vil medføre ei reguleringssone på 0,032 km², som utgjer 7 % av arealet av fullt magasin (kote 598,5). Med tanke på landskapsbilete, friluftsliv og fiskeproduksjon vil alternativ 2 med 1,5 m regulering klårt vere det beste alternativet.

Overføring av Heimste Tverrelva medfører betydelege inngrep i eit ope og sårbart fjellandskap. Heimste Tverrelva skal overførast til Sæteredalsvatnet over kote 815.

Røyr diameteren vert 1 m med ei lengde på 1465 m, som skal gravast ned frå toppen av Sæteredalsskaret og austover mot Heimste Tverrelva. Mellom dei ulike forgreiningane til Heimste Tverrelva vert det bygd ein open inntakskanal med lengde 430 m, som skal sprengast i fjell. Frå Sæteredalsskaret renn overført elv vidare ned i eit bekkefar mot Sæteredalsvatnet. I bekkefare er det pårekna lokale tiltak for å motvirke erosjon med muring av lokale steinmassar.

Området frå Sæteredalsskaret til Heimste Tverrelva vart ikkje synfare, men ut i frå tilgjengeleg bilet- og kartmateriale synast terrenget som ope med relativt lite lausmassar. Vi meiner eit inngrep i dette opne fjellandskapet vil sette varige spor, som vanskeleg vil la seg skjule sjølv etter lang tid. Vi ser det som svært uheldig med inngrep i fjellandskap som dette og meiner at overføringa av Heimste Tverrelva bør takast ut av planane. Inngrepa knytt til overføring av Heimste Tverrelva medfører og monaleg reduksjon i inngrepsfrie naturområde.

Vi viser og til NVE sitt "forslag til faglige retningslinjer for utarbeidelse av fylkesvise planer for småkraftverk" (august 2006), der det er foreslege følgjande for handsaming av enkeltsaker som medfører inngrep i sårbart høgfell:

"Følgende inngrep bør unngås:

- Inngrep i vassdrag som er del av sårbare høyyfjellsområder, særlig dersom muligheten for avbøtende tiltak er begrenset.
- Inngrep som er svært synlige og som etterlater varige sår i naturen.
- Store inntakskonstruksjoner og rørgater, både nedsprenget og i dagen."

Inngrepsfrie naturområde (INON)

Utbyggingsplanane for Sæteredalen kraftverk er omfattande og medfører naturinngrep spreitt over store areal. Utbyggingsområdet er, dersom ein ser bort frå den eksisterande 132 kV kraftlina som går nordover ved Ørnereirvatnet, urørte naturområde utan større tekniske inngrep. Store delar av inngrepa knytt til utbygginga ligg inne i eit område som etter bestemte definisjonar er inngrepsfritt (INON). Utbygginga etter alternativ 1 vil medføre ein reduksjonen av inngrepsfri sone 2 (1-3 km frå tyngre tekniske inngrep) med 6,7 km², sjå vedlagt kart. Etter alternativ 2 vil reduksjonen av inngrepsfri sone 2 bli om lag 3,9 km².

Det er eit nasjonalt miljømål å sikre at igjenverande naturområde med urørt preg blir tatt vare på. Storting og regjeringar har i ei rekkje samanhengar understreka verdien av å bevare områder utan tyngre tekniske inngrep som ein del av vår nasjonale arv og identitet, friluftsliv og naturoppleving, og biologisk mangfald. Det er difor uheldig at inngrepsfrie naturområde vert redusert i så stort omfang som ved ei utbygging av Sæteredalen kraftverk.

Friluftsliv

Fjellområdet i det aktuelle utbyggingsområdet vert først og fremst nytta til friluftsliv av lokalbefolkninga og folk frå Bremanger kommune. Sogn og Fjordane Turlag sitt lokallag, Keipen Turlag, arrangerer både ski- og fotturar. Området vert og nytta av folk utanfor kommunen, både frå nabokommunar og turistar. Ei av dei mest populære turrutene går frå Myklebustsetra via Sæteredalsvatnet til Klakegga eller Kvasshornet. Vi viser elles til Sogn og Fjordane Turlag sin uttale om friluftsliv.

Med tanke på friluftslivsinteressene knytt til turruta via Sæteredalsvatnet er det viktig at vegframføringa vert lagt fint i terrenget slik at den vert mest mogleg skjerma av skog. Det er og ynskjeleg at vegen vert tilsådd slik at den framstår som ein meir nøytral og grøn skogsveg.

Ved utbygging etter alternativ 2, eller ei anna redusert utbygging, bør det stillast krav om at rørgata frå Sæteredalsvatnet ned mot kraftstasjonen vert grave ned. Ei nedgrave rørgate vil påverke landskap og friluftsliv i mykje mindre grad enn ei rørgate lagt i dagen.

Konsekvensar for fisk og fiske

Det er ikkje kjende fiskeinteresser på elvestrekningane knytt til Fessegrøvene, ytste - og heimste Tverrelva. Desse elvestrekningane har truleg ingen eller marginal verdi som gyte- og oppvekstområde for fisk. Fiskeinteressene er i første rekkje knytt til Sæteredalsvatnet og Ørnereirvatnet.

Aurebestanden i Sæteredalsvatnet og Ørnereirvatnet er i dag tett med småfallen fisk. Regulering av Sæteredalsvatnet, og permanent oppdemming av Ørnereirvatnet, vil kunne verke negativt inn på gyteforholda for aure. Avgrensing av gyteområde kan imidlertid og vere gunstig for bestanden dersom uttaket ved fiske er for lågt. Regulering av Sæteredalsvatnet vil gi lågare produksjon ved at dei mest produktive gruntvassområda vert turrlagde ved ei regulering. Utbyggingsalternativ 1 og 2 vil gi ei reguleringssone på høvesvis 0,124 km² og 0,032 km². Dette utgjer 25 % og 7 % av arealet av fullt magasin (kote 598,5). Lågare produksjon av næringsdyr vil på sikt gi lågare produksjon og dårlegare kvalitet på fisken. Store reguleringssoner vil vere visuelt skjemmaende for utøving av friluftsliv og fiske. Ei regulering av Sæteredalsvatnet etter alternativ 2 vil vere minst negativt med tanke på fisk og fiskeinteressene.

Ureining og støy

Det er ikkje resipient- eller vassforsyningsinteresser knytt til elva. Vi ventar ikkje at vasskvaliteten skal bli påverka i driftsfasa til anlegget. Vi føreset elles at det i ein ev. anleggsfase ikkje vert tilført miljøet giftige stoff eller deponert avfall. Anleggsdrift med ev. deponering av finstoff m.m. må vurderast nærare i høve til ureiningslova.

Støynivået bør halde seg innanfor rettleiande grenser gitt av Statens forurensningstilsyn (SFT). I rettleiaren "Retningslinjer for begrensning av støy fra industri m.v." TA-506 frå SFT, er grenseverdiane for hyttebusetnad sett til 35 db(A) for hytter. Dersom støyen omfattar tydelege enkelttonar og/eller impulslyd skal grenseverdien for ekvivalentnivået reduserast med 5 db.

Landbruk

Det går fram at planlagt anleggsveg, kraftlinje mv. vil bli etablert i område med skogbruksaktivitet, men at anleggsdrifta berre vil omfatte avgrensa areal. Det går elles fram at planlagd anleggsveg kan ha nytteverdi i høve til skogbruk og tømmertransport. Vi kan elles ikkje sjå at utbygginga vil ha større negative konsekvensar for tradisjonelt landbruk (jord- og skogbruk) i området. Ved at grunneigarane sjølve står for utbygginga, kan kraftverket på sikt gje gode inntekter, noko som også kan bidra til å oppretthalde busetnad og landbruksdrift i området.

Vi vil elles peike på at redusert vassføring som følge av kraftutbygging, ofte fører til at sjølvgjerdningseffekten i vassdraget vert sterkt redusert. Redusert sjølvgjerdning som følge av låg vassstad i elva, kan føre til auka kostnader med gjerdehald dersom det er beitedyr i området. Vi rår til at problemstillingar knytt til gjerdehald vert avklara tidleg i planprosessen.

Samla vurdering

Med tanke på verdiane knytt til biologisk mangfald og landskap er det svært uheldig med ei turrlegging av Fessegrova. Vi meiner gevinsten ikkje kan forsvare dei allmenne interessene som vil gå tapt eller reduserast, og meiner vi at Fessegrova ikkje bør byggjast ut. Vi ser det og som svært uheldig med inngrep i sårbart fjellandskap, og meiner at overføringa av heimste Tverrelva bør takast ut av planane. Inngrepa knytt til overføring av heimste Tverrelva medfører og monaleg reduksjon i inngrepsfrie naturområde.

Ut i frå verknaden for allmenne interesser, vil fylkesmannen rå til at det ikkje vert gjeve konsesjon etter det omsøkte alternativ 1. Dersom utbygginga skjer utan utbygging av Fessegrova og heimste Tverrelva er konfliktnivået monaleg mindre. Fylkesmannen vil ikkje gå imot at det vert gjeve konsesjon for utbygging av Sætedalen kraftverk dersom overføringa av Fessegrova og heimste Tverrelva vert teke ut av planen.

Ut i frå føreliggjande opplysningar vurderer vi at verknadene av omsøkte tiltak ikkje er til hinder for etablering i høve til ureiningslova og lov om laksefisk og innlandsfisk.

Ved ev. utbygging føreset vi elles at det vert lagt vekt på skånsam utføring, god terrengtilpassing og minst mogleg inngrep. Det må takast omsyn til vegetasjonen i området og kantvegetasjonen må ikkje fjernast, jf. § 11 i vassressurslova."

Sogn og Fjordane fylkeskommune har i fylkesutvalget 15.11.2006 gjort følgende vedtak:

1. "Sogn og Fjordane fylkeskommune rår til at konsesjon vert gitt for utbygging etter hovudalternativet ut frå at dei økonomiske fordelane av tiltaket vert vurderte til å vere større enn ulempene og kraftverket vil styrkje næringsgrunnlaget lokalt.
2. Ut frå m.a. landskapsmessige omsyn meiner fylkeskommunen at det bør tilretteleggast for slepping av minstevassføring minst lik alminneleg lågvassføring ved alle tre inntaka og at noko av flaumvassføringa til Fessegrova kan gå i det eksisterande elveløpet."

Vi refererer vidare fra saksutredningen:

"5. FYLKESRÅDMANNEN SI VURDERING AV FORDELER OG ULEMPER, EVT. NYE FORSLAG TIL AVBØTANDE TILTAK

Fordelane ved tiltaket er fyrst og fremst av økonomisk karakter og knytt til energiproduksjon på 22,3 GWh/år. Kraftverket vil bidra til å sikre næringsgrunnlaget for gardsbruka i området.

Det er ikkje forslått slepping av minstevassføring ved dei tre inntaka. Alminneleg lågvassføring er berekna til 13 liter/sek for Heimste Tverrelva, 27 liter/sek for Ytste Tverrelva og 5,5 liter/sek for Fessegrova, til saman 45,5 liter/sek. Produksjonstapet ved slepping av slik minstevassføring er berekna til 1,2 GWh, eller 5,4% av berekna samla produksjon. Av utgreiingane som følgjer søknaden går det fram at det vil vere mest å vinne ved å legge tilrette for slepping av minstevassføring i Fessegrova. Fossane i denne elva er mest synleg frå dalen og det vil vere ein fordel for det biologiske mangfaldet om ikkje alt vatnet vert fjerna.

Ut frå m.a. landskapsmessige omsyn meiner fylkesrådmannen at det bør tilretteleggast for slepping av minstevassføring minst lik alminneleg lågvassføring ved alle tre inntaka og at noko av flaumvassføringa til Fessegrova kan gå i det eksisterande elveløpet.

Tiltakshavar har plikt til å undersøke om og korleis tiltaket vil virke inn på automatisk freda kulturminne, j.f. § 9 i Lov om kulturminne. I eit evt. løyve til utbygging må det difor settast vilkår om oppfylling av tiltakshavar si undersøkingsplikt i god tid før tiltak skal gjennomførast. Undersøkinga må gjerast på snø- og telefri mark. Dersom automatisk freda kulturminne blir påvist, skal dei handsamast i tråd med vanleg forvaltingspraksis for slike.

Det er ingen freda bygg eller andre nyare tids kulturminne som direkte kjem i konflikt med tiltaket. Fylkesrådmannen ønskjer likevel å peike på forhold i tiltaket sitt nærområde. I følgje plan for vern av kulturminne i Bremanger kommune er 11 bygningar på Myklebustsætra kategorisert i verneklasse A., noko som betyr at bygningane er verneverdige etter Kulturminnelova. At ein bygning er verneverdig etter Kulturminnelova seier òg at den har nasjonal verneverdi. I følgje planen handlar dette om 6 sel, 3 høyløer og 2 seterfjøs, på gbnr 115/11-10-9-3-2-7.

Stølen er framleis i drift. Frå ein kulturminnefagleg ståstad blir ein støl vurdert som eit kulturminne i seg sjølv. Ein støl som er i bruk også i dag, med eit bygningsmiljø av nasjonal verneverdi, må vurderast å ha høg kulturminneverdi. Etter fylkesrådmannen si oppfatning bør eit kvart tiltak med direkte eller indirekte konsekvensar for stølen ta sikte på å i så stor grad som mogeleg minimalisere negative konsekvensar av tiltaket. Dette gjeld også visuelle forhold i høve til stølen, som til dømes kraftilinjer og redusert vassføring i vassdraga rundt stølen. Slepping av minstevassføring i Fessegrova vil difor vere positivt også for Myklebustsætra som kulturminne.

I denne samanhengen kan også Vikesetra på den andre sida av vatnet, nemnast. Her står det 5 sel i verneklasse B, gbnr 114/6-3-1-5-4. Verneklasse B betyr at bygningen er verneverdig etter Plan og bygningslova, med andre ord at den har regional verneverdi.

6. KONKLUSJON/TILRÅDING

Fylkesrådmannen rår til at konsesjon vert gitt for hovudalternativet ut frå at dei økonomiske fordelane av tiltaket vert vurderte til å vere større enn ulempene og kraftverket vil styrkje næringsgrunnlaget lokalt. Ut frå m.a. landskapsmessige omsyn meiner fylkesrådmannen at det bør tilretteleggast for slepping av minstevassføring minst lik alminneleg lågvassføring ved alle tre inntaka og at noko av flaumvassføringa til Fessegrova kan gå i det eksisterande elveløpet. ”

Riksantikvaren uttaler i brev av 11.07.2007 at de ikke vil gi uttalelse i denne saken og at uttalelsen fra Sogn og Fjordane fylkeskommune vil ivareta kulturminnemyndighetenes merknader.

Bergvesenet uttaler følgende i brev av 08.08.2006:

”Ut fra saksdokumentene kan vi ikke se at tiltaket berører viktige mineralske ressurser, og Bergvesenet har følgelig ingen merknader til søknaden.”

Statens vegvesen uttaler i brev av 11.07.2006:

”Statens vegvesen har gått gjennom søknaden om konsesjon. For etablering av dette anlegget må de søke på vanleg måte om avkøyrsløp, kryssing eller nærføring av grøft/kabel til rv 614. Byggegrensa er 50 meter frå midtline veg og alle ønskjer om installasjonar nærmare må det også søkast om.”

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane uttaler i brev av 18.09.2006:

"Vi har vore på synfaring i delar av området som er søkt utbygd og uttalen omhandlar utbygging etter alternativ 2 som i hovudsak omfattar Ørnereirvatnet, Sætrdalsvatnet, Fessegrova, Fessefossen og Yste tverrelva.

Alternativ 1 som også inneber utbygging av Heimste tverrelva, har vi ikkje hatt tid til å vurdere.

Dette alternativet (alt 2) inneber tørrlegging av 2 fossar og 2 elvar, og regulering av 2 vatn, der fossen i Ytre tverrelva, Sætrdalsvatnet og Fessefossen (i naturvernsamanheng) synest å vere dei mest verdifulle objekta som er med i planen.

Området vert kryssa av to merka fotruter, er lett tilgjengelig for fottur og fiske, har gode beite, særst rikt med bær og er generelt eit vakkert og frodig, grønkledd dalføre.

Vår tilråding er slik:

Berre ei begrensa utbygging etter alternativ 2 som bevarer fossane og utan regulering av Sætrdalsvatnet, er tilrådelig for dette området. Rørgata til kraftstasjonen bør gravast ned.

Ørnereirvatnet Fessegrova og Fessefossen

Ørnereirvatnet er foreslått permanent regulert opp ca 1,5 m. Denne reguleringa inneber at Fessefossen normalt vert tørrlagt. Permanent reguleringa av vatnet vil truleg ikkje forringe eller endre området i stor grad. Men tørrlegging av fossen og elva vert godt synlege inngrep, og dei biologiske konsekvensane er uklare. Inngrepa slik dei no er skisserte, er derfor ikkje tilrådeleg.

Sætrdalsvatnet og Sætrdalsfossen.

Sætrdalen og Sætrdalsvatnet er prega av å vere frodige og urørte, noko som gjer dalføret eineståande i eit område som elles har mange merke etter menneskelig aktivitet. Regulering av Sætrdalsvatnet vil forringe Sætrdalen mykje som turområde. Fossen i Ytre tverrelva er eit markert landemerke i Myklebustdalen og bidreg betydeleg til naturopplevinga og heilheita. Vi meiner at det må leggjast stor vekt på å bevare dette "systemet", og ei eventuell kraftutbygging her må være så skånsam slik at desse verdiane ikkje vert skadelidande."

Sogn og Fjordane Turlag uttaler i brev av 15.09.2006:

"Vi viser til motteken konsesjonssøknad vedlagt dykkar brev av 22.05.2006, og takkar for at høyringsfristen vart sett til i god tid etter sommarferien. Høyringsfråsegna vår er basert på konsesjonssøknaden med vedlegg, på ei enkel synfaring vi har hatt i området, og på samtaler med folk som er lokalkjende.

Om Sogn og Fjordane Turlag:

Sogn og Fjordane Turlag er eitt av Den Norske Turistforening sine 51 medlemslag, og fylkeslag for 11 lokale turlag spreidd over heile fylket. Sist oppdaterte medlemstal: 3.904.

Friluftsliv i det aktuelle området:

Fastlandsdelen av Bremanger kommune er i svært stor grad prega av kraftutbyggingsinngrep. Området nord for vegen mellom Ålfoten og Svelgen, bortsett frå den sørvestlege delen med

mellom anna reguleringsmagasina Nibbevatnet, Vingeavatnet og Svelgsvatnet, er så vidt vi veit frie for slike inngrep, bortsett frå nokre kraftliner. Det i stor grad urørte, mange stadar fullstendig urørte, preget fjellområdet nord for Myklebustdalen har, gjer dette til eit attraktivt turområde som den planlagde kraftutbygginga vil gjere store inngrep i. (I ein kommune som Bremanger, med så store naturinngrep frå før, må nye inngrep vurderast nøye, utan at ein dermed skal "stoppe utviklinga". "Utvikling" kan skje på mange måtar, også meir naturvenlege.)

Sæteredalsvatnet er det største av vatna i dette fjellområdet, og ligg i eit uvanleg fint landskapsrom som er fullstendig urørt bortsett frå den fine og solide brua over utløpselva. Inne frå dette landskapsrommet er heller ikkje naturinngrep andre stadar i området synlege. Dette er ei perle! Ørnereirvatnet er også mellom dei største vatna, truleg nr. 2 eller 3, bedømt ut frå kartet. Også dette vatnet ligg i eit fint landskapsrom, som dessverre er noko skjemma av kraftlina som kryssar vatnet. Fjelltoppane Troda og Klakegga er etter det vi veit, dei viktigaste topp-turmåla i området, og utsikten frå toppane er glimrande! Men det er også andre toppturmål. Det aller meste av fjellområdet vert i større eller mindre grad brukt i samband med friluftsliv.

På Turkart Ålfotbreen er dei viktigaste turrutene avmerka. Desse er: Rute 42 Davik – Troda. Rute 43 Myklebustsætra – Klakegga – Davik (eller motsett veg). Rute 44 Bortne – Uglestøylen og vidare enten via Ørnereirvatnet til Myklebustdalen, eller nordover til Davik. Rute 42 og 43 er både fottur- og skiturruter. Rute 44 er berre fotturrute. Vi går ut frå at NVE har Turkart Ålfotbreen, slik at vi ikkje treng sende dokumentasjon i form av kopi av kart. (Gje underskrivne melding viss kartkopi trengst.) Vi kan nemne at både rute 43 og 44 kjem i direkte konflikt med den planlagde kraftutbygginga.

I tillegg til fot- og skiturar, er både jakt, fiske, bærplukking (blåbær, tytebær, molter, krekling) og sopplukking svært aktuelle friluftslivsaktivitetar i området. Hjortejakta er glimrande, mellom landets beste. Det er fleire gode fiskevatn. Det er vanlegvis godt med bær av høg kvalitet.

Fjellområdet vert først og fremst nytta til friluftsliv av folk frå Bremanger kommune, og lokallaget vårt i Bremanger, Keipen Turlag, arrangerer både ski- og fotturar. Området vert også nytta av folk utanfor kommunen, både frå nabokommunar og turistar.

Ei nyleg etablert verksemd med base i Davik på nordsida av fjellområdet, driv med naturbasert turisme. Sjå heimesida: www.norway-adventures.com. Så vidt vi veit, nyttar dei både rute 42 og 43 på Turkart Ålfotbreen i si verksemd. (Berre nr. 43 er i konflikt med den planlagde kraftutbygginga.) Dette er eit godt døme på ei naturbasert næringsutvikling som ikkje er i konflikt med miljøet, men som er/kan vere i konflikt med meir naturøydeleggende næringsutvikling.

Kommentarar til utbygginga:

Hovudinntrykket vårt er at dette er ei lita utbygging med svært store samla naturinngrep samanlikna med storleiken på utbygginga. Vi finn ikkje at det er eit rimeleg forhold mellom storleiken på kraftproduksjonen og storleiken på inngrepa. Kanskje har utbyggaren i si planlegging sett for mykje på dei "gamaldagse" løysingane i prosjektet som var omtala i Samla plan, og for lite på dei løysingane som i dag vert nytta i moderne, meir miljøvenlege, småkraftutbyggingar?

2.2.1 Hydrologi og tilsig: For Fessegrova er medianavrenninga rekna til 81 l/s, for Heimste Tverrelva er overløpskorrigert medianavrenning rekna til 175 l/s, og for Ytste Tverrelva er

medianavrenninga rekna til 405 l/s. Samla medianavrenning: 661 l/s. Dette fordeler seg med Ca. 12,2 % på Fessegrova, 26,5 % på Heimste Tverrelva og 61,3 % på Yste Tverrelva. Middelavrenninga fordeler seg noko annleis, men vi går ut frå at hovudgrunnen til det, er at den ikkje er overløpskorrigert. Uansett, er Yste Tverrelva den klårt viktigaste i prosjektet, med godt over 50 % av vatnet.

2.2.2 Regulerings- og overføringer: I prosjektet legg ein opp til omfattande reguleringar og overføringer. "Takrenna" ein legg opp til, i det som stort sett er snauffell, er meir enn 6 km lang frå vestlegaste (neddemt areal i Ørnereirvatnet) til austlegaste (open sprengd kanal vest for Småvatna) del av inngrepet. Dei samla inngrepa er omfattande, med sprengd open kanal, nedgrave overføringsrøyr, sterkt auka vassføring i elvelaup som truleg må plastrast for å redusere erosjonen, bora tunnel, etablering av ei ny elv rett ut av bakken (frå boreholet) på ein stad der det i dag ikkje eksisterer elv, oppdemming av 2 vatn, Ørnereirvatnet og Sæteredalsvatnet og regulering av Sæteredalsvatnet med reguleringssoner som til saman opp og ned utgjør 27,4% av Sæteredalsvatnet sitt noverande areal. Mange av inngrepa kjem "midt i" turstiane.

I det opne, høgtliggande fjellterrenget må ein rekne med at anleggsarbeid og erosjon vil føre med seg ganske betydelege terrengskadar som det vil ta svært lang tid før naturen reparerer.

2.2.3 Inntak og dammer: Ved Sæteredalsvatnet vil ein få 3 ulike slags inngrep som alle kjem "midt i" den merka turstien: Dammen, inntaket og anleggsvegen. Til saman vert inngrepa ganske omfattande i det frå før idylliske og heilt urørde området. Positivt: Dammen skal plastrast, slik at den vert noko mindre synleg.

Dammen i Ørnereirvatnet vert 40 m lang, og i betong, og dermed godt synleg. Turrute 44 (umerka, men kartfesta) passerer nær ved dammen. Ein annan sti, som er tydeleg, men ikkje merka av på Turkartet, passerer tvers over elva ved utløpet frå Ørnereirvatnet. Om denne stien er mest brukt av folk eller dyr, har vi ikkje kjennskap til. (Truleg dyr.)

2.2.6 Kraftstasjon: Det må leggjast vekt på støydemping av kraftstasjonen. Pelton-turbinar "uler". Teknikkane for å støydempe kraftstasjonar har vorte betydeleg betra dei siste åra, men dette har NVE betre kjennskap til enn vi.

Vi ber NVE vurdere om det er trong for omløpsventil i kraftstasjonen.

2.2.7 Vegbygging: Ved bygging av anleggsveg oppover lia, er det viktig at den vert lagd fint i terrenget, og slik at den vert best mogeleg skjerma av skog. Det er sterkt ønskjeleg at vegen vert grøn! Bæreevna kan vere like god for det. Under synfaringa vår oppover frå Myklebust-sætra, gjekk vi eit stykke oppover ein grøn skogsveg som er eit glimrande døme på korleis ein miljøvenleg skogsveg (eller anleggsveg) kan vere. Bygging av anleggsveg heilt opp til Sæteredalsvatnet, og inn i det svært fine urørte landskapsrommet der oppe, er etter vårt syn veldig uheldig. Det gjeld enten vegen går oppover langs røyr-gata, eller om den vert ei forlenging av ein planlagd skogsveg.

2.2.8 Kraftlinjer: Det er sterkt ønskjeleg at kraftlina vert graven ned i dette området der det er så mykje våtmarksfugl. Tunge fuglar, til dømes den raudlista songsvana, er spesielt utsett for å kollidere med kraftleidningar. Vi ser at det vil vere ei utfordring å krysse elva med ein kabel. Kanskje kan ein nytte ei "kabelbru" over elva? Viss det skulle vere trong for det, kan den til og med kombinerast med ei enkel gangbru. (Ein fester kabelen på undersida av brua.)

Andre kommentarar til konsesjonssøknaden:

2.5 Fordeler ved tiltaket: Det er opplyst at Heimste Tverrelva tek livet av fleire hjort for året, og dette vert sett i samanheng med at dette er ei flaumelv. Hjorten er svært dyktig til å ta seg fram i det bratte vestlandsterrenget. Vi stiller oss sterkt tvilande til teorien om at det er ei vanleg dødsårsak at hjorten vert teken av flaum. I så fall må han vere svært pressa som følge av rovdyr eller jakt. Vi finn det mykje meir sannsynleg at hjorten "lurer seg" på is som er dekkja av tørr snø på stadar der elva renn over svaberg. Uansett aksepterer vi ikkje nokre daude hjortar som argument for ei kraftutbygging. Skal ein då også bruke daude hjortar som argument mot all hjortejakt? Det er vel minst like relevant???

Det er opplyst at kvaliteten på fisken i Sæteredalsvatnet og Ørnereirvatnet har vorte svært mykje dårlegare dei siste åra. Kraftutbygging med anleggsveg til Sæteredalsvatnet vert brukt som argument for å gjere noko med fiskekvaliteten i vatna. For Ørnereirvatnet kan dette vere eit brukbart argument, men for Sæteredalsvatnet er det meir tvilsamt, fordi bruk av vatnet som reguleringsmagasin truleg fører til at fisken sin mattilgang vert sterkt svekka etter nokre år. Ein annan måte å løyse problemet på, er å gje folk løyve til gratis fiske med garn i vatna, og å stille båten i Sæteredalsvatnet til disposisjon for dette formålet.

2.6.3 Samlet Plan for Vassdrag: NB! Dette er ein generell kommentar til NVE og DN, ikkje til denne konkrete konsesjonssøknaden: Samla Plan for Vassdrag går gjennom ein skikkeleg høyringsprosess, der mellom andre frilufsorganisasjonane får høve til å uttale seg. Det er bra! Men når det gjeld kategoriflytting, fritak for Samla Planhandsaming og fritak for konsesjonshandsaming, så skjer dette utan at vi i organisasjonane får høyre noko som helst. Ikkje bra! Vi kjenner til og med døme på at nære naboar, som ligg midt i støysona for eit planlagt kraftverk, ikkje får vite noko som helst før etter at konsesjonsfritak er vedteke! Reglar om nabovarsel gjeld tydelegvis ikkje her! NVE bør sjå på sakshandsamingsmåten i denne typen saker!

3.2 Vanntemperatur, isforhold og klima: Vi stadfester at det i Sæteredalsvatnet etter ei utbygging kjem til å bli tidlegare ismelting i straumsoner. Vidare er det vår erfaring at det ofte blir overvatn på reguleringsmagasin, og at isen går opp langs land, slik at skisesongen blir om lag 1 månad kortare enn på eit tilsvarende vatn som ikkje er regulert. I dei kystnære fjella på Vestlandet er dette vesentleg, fordi den beste skisesongen er utover våren, i mars, april og mai.

3.7 Landskap: Ei reguleringszone på 27,4% av Sæteredalsvatnet sitt noverande areal, er svært negativt for landskapet! Særleg ille vil det vere når magasinet er nedtappa, slik det truleg vil vere til dømes i godværsperiodar ut på sommaren etter at snøsmeltinga er slutt.

Inngrep i ope fjellandskap vil opplevast som betydeleg meir negative enn inngrep i skogsområde, der inngrepa vert meir "kamouflerte". Anleggsveg i det fine landskapsrommet ved Sæteredalsvatnet, vil vere svært negativt.

Vi delar absolutt ikkje konsesjonssøkjaren sitt syn på at ei elv som brått kjem ut av eit rundt hol i fjellet og renn nedover ei myr mot Sæteredalsløken, er eit positivt bidrag i landskapet. Vi ser det heller ikkje som positivt at det i Sæteredalsløken truleg vert erosjonsproblem, slik det må lagast støttemurar m.m. (Sjå 3.3.3 Erosjon.)

3.9 Landbruk/skogbruk: Under synfaringa vår observerte vi ein del sauer på beite i nærleiken av vatna frå Sæteredalsvatnet og vestover. Talet vi observerte var ikkje så stort at reduksjo-

nen i beiteareal som følgje av oppdemming av Sæteredalsvatnet og Ørnereirvatnet, vil ha særleg mykje å seie for landbruket.

3.11 Brukerinteresser: Nokre permanente konsekvensar utbygginga vil ha for friluftslivet:

Rute 44 på Turkart Ålfotbreen, strekninga Myklebustdalen – Uglestøylen (umerka):

- Fessefossen vil forsvinne fullstendig som det viktige landskapselementet den er i dag. Turruta går nær ved, på austsida av elva.
- Dammen ved utløpet av Ørnereirvatnet vil verke skjemmande. Turruta passerer like ved dammen.
- Ruta kryssar i dag den vesle elva mellom Ørnereirvatnet og Ørnereirløken. Oppdemminga vil føre til at denne passasjen vert sperra, og ein må gå ein 1 km lang omveg aust om Ørnereirløken for å kome fram.
- Både oppdemminga av vatna og tunnelinntaket i austenden av Ørnereirløken vil verke skjemmande og redusere naturopplevinga.

Rute 43 på Turkart Ålfotbreen, strekninga Myklebustsætra-Sæteredalsvatnet-Klakegga (merka):

- Når ein har gått opp den til dels nokså bratte lia og kjem opp i det no så fine landskapsrommet ved Sæteredalsvatnet, vil "belønninga" vere utsikt til store naturinngrep som ein demning, eit kraftverksinntak eit stykke bortanfor, ein anleggsveg som kryssar seg opp heilt til vatnet, eit reguleringsmagasin, og i aust ei anleggsmaskinframstilt elv med sannsynlege erosjonsproblem og truleg betydelege terrengskadar etter anleggsarbeidet.
- På den tida då det er finast å gå fotturar, i godværsperiodar frå midten av juli og utover, etter at snøen i fjellet her har smelta, vil magasinet truleg vere nedtappa med ei svart reguleringssone som kan verte over ¼ av det noverande arealet på Sæteredalsvatnet. Kva skjer då med naturopplevinga?
- Oppover mot Rundehaugen går stien like på sørsida av ei elv med kunstig stor vassføring og med sannsynlege store spor etter anleggsarbeid og/eller erosjon.
- Oppover mot, og frå, Rundehaugen er det i dag ein nydeleg utsikt over Sæteredalsvatnet og vidare vestover. Korleis vert utsikten viss vatnet er nedtappa?

Andre verknader for friluftslivet:

- Korleis vert opplevinga av å fiske i eit nedtappa reguleringsmagasin? Fiske er meir enn å få fisk!
- Viss ein skal gå vestover i retning Ørnereirvatnet, er det naturleg å krysse elva mellom Sæteredalsløken og Sæteredalsvatnet. Viss Ørnereirvatnet vert ført austover, er det sannsynleg at vassføringa ofte vert så stor at det vert vanskeleg å passere.
- Viss ein skal gå frå Sæteredalsvatnet og vidare til toppane Kvasshornet og/eller Kårnyken, vil ein gå langs samanhengande naturinngrep så og seie heile vegen. Så høgt oppe i fjellet, skjer gjengroing seint! Kvasshornet er 1 m høgre, og Kårnyken 33 m lågare enn Klakegga, og begge har ein fantastisk utsikt, mellom anna innover Nordfjorden, og mot toppane og breane i Ålfotbreområdet.

Om dei ovannemnde konsekvensane påstår utbyggerane at: "På permanent basis vil tiltaket ikke være i konflikt med brukerinteresser som jakt, fiske og friluftsliv, - -", og "Nytt elveløp ned Sæteredalsskaret vil etter vår oppfatning gi et positivt tillegg til dagens situasjon og til dels veie opp for andre inngrep." Vi er, for å seie det svært, svært forsiktig, ikkje einige i utbyggerane sine påstandar!

4.5 Tilkobling til leveransenett: Vi viser til det som står om punkt 2.2.8 Kraftlinjer ovanfor.

4.7 Alpinanlegg: Vi oppfattar det slik at eit alpinanlegg med skiheis i Sæteredalsskaret, betyr eit alpinanlegg i fjellsida aust for Sæteredalsvatnet, oppover mot Svoreggene og/eller Runde-haugen. Dette vil i så fall mellom anna krevje ein heilårs bilveg opp heile fjellsida frå Mykle-bustdalen til Sæteredalsvatnet. Etter vårt syn er dette ei dårleg plassering av eit alpinanlegg!

Samandrag av Turlaget sitt syn på utbygginga:

Sæteredalen kraftverk har nær sagt "full pakke" av store naturinngrep:

- Eit "takrenne" i stort sett ope fjellterreng med over 6 km frå vestlegaste til austlegaste del av inngrepet. Takrenna omfattar m.a. ein open, sprengd kanal, eit langt nedgrave røyr, ein bora tunnel, og 2 kunstige elvar med sannsynlege store erosjonsproblem.
- 2 av dei største vatna i eit frå før urørt område – bortsett frå ei kraftline over det eine vatnet – vert oppdemde.
- Det største, og heilt urørte, vatnet i området vert reguleringsmagasin med ei samla reguleringssone på 27,4 % av vatnet sitt noverande areal.
- 2 fine fossar vert fullstendig tørrlagde, ein 3. foss får sterkt redusert vassføring.
- Ein ny anleggsveg oppetter ei heil fjellside, og opp til eit stort idyllisk vatn.
- Null i minste vassføring.
- For utbyggingsalternativ 2, ei røyrgate i dagen, på betongklossar.
- Konflikt med eit verneverdig myrområde.
- Ei ny kraftline som fører til fare for kollisjonar med raudlista fugl.
- Generelt betydeleg større konfliktar med biologisk mangfald enn i fleirtalet av andre småkraftutbyggingar, sjå Spikkeland sin rapport.

Dette er ei lita utbygging med ei storutbygging sin inngrepsprofil! Av dei over 30 småkraftutbyggingssakene i Sogn og Fjordane vi har vurdert dei siste åra, er dette den utbygginga som har dei største samla inngrepa. Berre ei anna utbygging er i nærleiken av å kunne "måle seg med" denne når det gjeld samla inngrep. Sogn og Fjordane Turlag går sterkt mot denne utbygginga. Dette gjeld begge dei omsøkte utbyggingsalternativa. (Alternativ 2 er betre når det gjeld "takrenne" og reguleringshøgde, men mykje verre når det gjeld røyrgate.) Småkraftutbyggingar med så store samla naturinngrep må ikkje få konsesjon!

Vi vil innstendig be NVE om å avslå denne konsesjonssøknaden. Å gje konsesjon til ei slik utbygging, vil vere i strid med den relativt miljøvenlege lina NVE har lagt seg på for småkraftutbyggingar!

Framlegg til ei alternativ utbygging med akseptable inngrep:

Vanlegvis kjem ikkje Sogn og Fjordane Turlag med framlegg til utbyggingsløyisingar, men ettersom vi har stor forståing for grunneigarane på Myklebust sitt ønske om tilleggsinntekter, skal vi her gjere eit unntak. Vi skisserer derfor grovt ei redusert utbygging som etter vårt syn har ein sum av inngrep som er akseptabel:

- Berre Ytste Tverrelva vert bygd ut. Dette er den klårt største elva, og ei slik utbygging vil høgst sannsynleg vere lønsam. Ein unngår den "forferdelege takrenna".
- Inntaket vert lagt på nedsida av fossen sør for Sæteredalsvatnet. Dette gir eit falltap på anslagsvis 30 – 35 m, (mindre enn 10 %,) samanlikna med det som er omsøkt. (Vi har ikkje målt opp dette nøyaktig.) Dette gir også store miljømessige fordelar. Det fine landskapsrommet rundt Sæteredalsvatnet vert fullstendig urørt - som før. Fossen på nedsida av Sæteredalsvatnet vil renne som før.

- *Anleggsvegen vert avslutta ved dammen, i eit område der den mykje betre kan "kamouflerast" av skog. Ein unngår å bygge veg det siste, bratte, og svært synlege partiet opp til Sæteredalsvatnet. Men samstundes kjem vegen så langt opp, at tilgangen til Sæteredalsvatnet for å drive kultiveringsarbeid for å betre fiskebestanden, vert mykje betre enn i dag. Vegen må vere grøn, og berre vere køyrbar med traktor for transport og skogsdrift, og med gravemaskin for reinsking/anna vedlikehald av inntaksbassenget.*
- *Rørgata vil høgst samsynleg kunne gravast ned heile vegen ned til kraftstasjonen. Inntaket vert på nedsida av det bratte partiet der det i hovudalternativet i konsesjons-søknaden vert rekna med å bore tunnel.*
- *Ettersom ein ikkje har reguleringsmagasin, må ein i kraftstasjonen nytte ein (Pelton)-turbine (muligens 2?) som har stor spennvidde i slukevna, slik at ein kan nytte vatnet på ein god måte. Den store sjølvreguleringa oppstrøms inntaket, vil vere ein stor fordel. Kraftstasjonen må støydempast godt!*
- *Ei utfordring vil vere å få etablert eit godt inntak som samstundes er minst mogeleg synleg frå dalen.*
- *Produksjon: Vi har ikkje rekna nøyaktig på dette, og har heller ikkje kompetanse til det, men vil vel anslå at produksjonen vert om lag halvert samanlikna med det som er konsesjonssøkt. Til gjengjeld vert dei uheldige naturinngrepa reduserte til ein brøkdel! Byggekostnadane vert sterkt reduserte.*
- *Økonomi: Den omsøkte utbygginga, med omfattande anleggsarbeid i eit stort område høgt oppe i fjellet, gjer det etter vår vurdering svært vanskeleg å anslå dei samla byggekostnadane sikkert på førehand. Ein kan fort få svært så "ubehagelege overraskingar". Den utbyggingsløyninga vi skisserer, er det vi vil karakterisere som ei "standard småkraftutbygging", der den økonomiske sida er oversiktleg, utan store usikre faktorar. Vi vil tru at også bankane vil "like" ei slik utbygging betre, og redusere krava til eigenkapital, slik at det vert lettare for alle grunneigarane som eig fallrettar, å vere med.*
- *Konfliktane med biologisk mangfald vil med i slik utbyggingsløyning bli sterkt reduserte. Viss ein kan grave ned kraftlina ut frå kraftstasjonen, vert konfliktane reduserte ytterligare."*

Norway Aventures skriver i brev av 26.09.2006:

" Litt om oss:

Vi er en bedrift som driver hovedsakelig med friluftslivsaktiviteter både for private og bedriftskunder, nasjonal og internasjonal. Vi har base på Danvik rett på andre siden av fjellet hvor Sæteredalen kraftverk er prosjektert. Vi bruker fjellet til våre turer og spesielt område rundt Myklebustsætra (Hauran, hylle 7 på vei ned fra Sagen, Plogen, osv.). Det er ikke lett å få økonomi i driften grunna liten marknad. Det unique selling point vi bruker igjen og igjen er at vi fortsatt har urørt natur og skikkelig villmark i et fantastisk turterreng.

Standpunkt om utbygging:

Inn prinsipp er jeg for kontrollert vasskraft utbygging. Jeg vet hvor vanskelig det er her i utkanten å tjene penger, grunneierer må gjerne gjøre det med minikraftverk. I Sæteredalen kraftverk si planer synes vi at inngrep i naturen er både alt for stor i forhold til produksjonen (størrelsen på kraftverk). Spesielt denne takrenne blir en sjemende sak. Ved bruk av heile Myklebustdalen og besøk av Myklebustsætra (som blir besøkt av mange turister hver sommer) har vi utsikt mot fjellsiden der anleggsvei og rørgate er planlagt. Det er veldig synd at denne delen av området som var fortsatt uberørt (bortsett fra kraftlinjer og hovedvei) får en smell i form av forholdsvis store inngrep. Minste krav til utbygging burde være at rørgata blir lagt

under jord og at hele området blir beplantet direkte etter annleggsfasen. Da forsvinner det i alle fall delvis i terrenget."

Sogn og Fjordane Energi uttaler i brev av 13.09.2006:

"SFE Nett er netteigar og har områdekonsesjon der Sæteredalen kraftverk er planlagt å kome.

I konsesjonsøknaden er det søkt om ein installert effekt på inntil 4,5 MW.

Som nemnt i tidlegare brev av 27.02.04 til søkar er nettilhøva i området under utgreiing.

Tilknyting til dagens 22 kV-nett vil kreve betydelege linjeforstekningar. I tillegg til bygging av fleire km ny linje, må ein forsterke det svake nettet til Rugsund sekundærstasjon, som er næraste transformeringspunkt til 66 kV.

Ei tilkopling på 66 kV ved kraftverket har derfor også vore vurdert. Men sidan det er sannsynleg at linja vert fasa ut som overføringslinje, ligg det an til at den ikkje vert reinvestert som nettanlegg. Linja vil då kunne gå over til å bli ei rein produksjonslinje og i så fall må den reinvestertast av brukarar av linja når levetida for linja er ute.

Statnett har no har meldt ei ny 420 kV linje frå Fardal til Ørskog. Traseen for ei eventuell ny 420 kV linje vil ha betydning for utvikling av det underliggande regionalnettet i området og korleis ein skal legge tilhøva best mogeleg til rette for ny produksjon og tryggleik i straumforsyninga.

Generelt vil ein basere seg på ei forsterking av 132 kV-nettet og fase ut gammalt 66 kV-nett der det er praktisk mogeleg etter kvart som den tekniske levetida for nettet er ute. Dette vil også gjelde for det overliggande nettet i området der De planlegg kraftverk. Bakgrunnen for dette er mellom anna den effektiviseringa av nettdrifta som ein er pålagt av styresmaktene (NVE).

Ymse tilhøve gjer at ei sanering av 66 kV vil kunne ta lang tid. Ein må ta omsyn til den kraftproduksjonen som allereie er etablert i området og ein må legge til rette for at det kan kome meir produksjon i området, mellom anna av den typen som De planlegg. Innanfor gjeldande rammevilkår for nettdrifta må dette gjerast på ein måte som gir lavast mogeleg kostnader for ny produksjon. Som nemnt kan det derfor vere aktuelt å behalde noko 66 kV linjer som reine produksjonslinjer.

66 kV-nettet for øvrig har sine avgrensingar med omsyn til å auke innmatinga av produksjon på dette nivået.

Det kan då oppstå flaskehalsar andre stader som t.d. mellom Rugsund og Maurstad. Ved å legge noko av dagens innmating over frå 66 kV til 132 kV, vil 66 kV-nettet kunne avlastast. Dette vil bli utgreia, men det vil uansett ta lang tid før ei slik omlegging kan bli gjennomført.

I det aktuelle området er det også ein del andre planar om nye kraftverk. Mellom anna er det under utgreiing nye prosjekt i Øksenelvane og Askåra. Dersom det viser seg at ein samla ny produksjon får eit visst omfang, kan det vere grunnlag for å etablere ein ny transformatorstasjon med transformering 132/22 kV t.d. i Askåraområdet og ta inn ny produksjon på 22 kV dit.

Sidan nettløysinga er så lite avklart, er kostnaden for nettilknyting av det planlagde kraftverket framleis usikker. Vi reknar likevel med at vi etter kvart vil finne ei løysing for tilkopling av kraftverket.

I tillegg til nettførsterkning som omtalt ovanfor, må kraftverket ha si private avgreining frå gjennomgåande høgspenningslinje med m.a. brytaropplegg og transformator. Kostnadene med dette vil variere avhengig av lokale forhold og tilhøyre det einskilde kraftverket.

Bygging av nytt kraftverk må ikkje starte før det er oppretta nettleigekontrakt mellom SFE Nett og utbyggjar og alle tilkoplingsvilkår er stadfesta.

Vi vonar å kunne gje meir detaljart informasjon om mogelege alternativ for nettilknytning når vi får avklaring på nettløysingar i det overliggande nettet. Dette vil vi kome tilbake til så snart som mogeleg."

Alv Nyvoll ved adv. Atle Standal uttaler i brev av 12.09.2006:

"Denne henvendelse blir gjort på vegne av ALV NYVOLL, Ålfoten, som er eier av en forholdsmessig del av fallet som skal bygges ut.

Alv Nyvoll overtok i sin tid fra sine foreldre bruket "Myklebust", gnr. 6, bnr. 6 (i dag gbnr. 115/6). Hans eldre bror og best odelsberettiget, Samson Nyvoll, var den gang ikke interessert i å overta bruket, som i dag eies av hans sønn Odd Nyvoll. Så krevde likevel Samson Nyvoll å få overta bruket på basis av sin bedre odelsrett, og i forliksrådet inngikk Samson og Odd forlik, som gikk ut på at Odd skulle skjøte over bruket til Samson på visse vilkår, som er nedfelt i tinglyst skjøte av 12.2.1954 fra Odd Nyvoll til Samson Nyvoll. Skjøte i kopi følger vedlagt.

Vedlegg 1.

Her heter det i punkt 2. i.f.:

*"(Etter semja av 8.1.1954: Parten i Myklebust elektrisitetsverk
"og i Aalfoten brygge skal tilhøyra Alv Nyvoll. Turvande vassrett
"høyrer til elektrisitetsverket og dermed også til parten."*

På dette grunnlag krever Alv Nyvoll medeierrett i fallverdien i Ålfotvassdraget.

Det er tillatt å selge fallretter fra et bruk.

Undetegnete har på vegne av Alv Nyvoll overfor konsesjonssøkereren Sæteredalen Kraftverk AS i brev av 8.8. i år satt fram krav om at han blir godtatt som medeier i fallet og dermed som aksjeeier i selskapet, basert på størrelsen av hans rettighet. Kopi av brevet ligger ved.

Vedlegg 2.

Mitt brev er på vegne av konsesjonssøkeren besvart av advokat Hans Lothe, jf. kopi av hans brev hit av 17. august i år, der Alv Nyvolls krav blir avslått.

Vedlegg 3.

Jeg ser det slik at Alv Nyvoll i h.h.t. den siterte bestemmelse foran fra skjøte av 12.2.1954, p. 2 i.f., klart er medeier i fallet i elva. Dette må finne sin avklaring enten ved forlik eller ved domstolens mellomkomst.

På min klients vegne må jeg derfor kreve at konsesjon på utbygging av Ålfotvassdraget ikke blir gitt på nåværende tidspunkt, for får Sæteredalen Kraftverk AS-konsesjon, vil Alv Nyvoll være utestengt fra deltakelse i utbyggingen, noe som vil gjøre hans eierrett i fallverdier verdiløs.

Min part er villig til å gå inn i forhandlinger med konsesjonssøkeren. Sæteredalen Kraftverk AS har ikke rett til å sette i gang utbygging og dermed utnytte en fallverdi som en ikke-aksjonær er eier av.

Konsesjonssøknaden er lagt ut til gjennomsyn ved Bremanger Servicekontor. Jeg har bedt dokumentene utlånt derfra en kort stund, men det fant de ikke å kunne gjøre. Jeg er derfor så fri å be om å få tilsendt 1 eks. av dokumentene fra NEV, håper at det lar seg ordne og takker på forhånd."

Linda Myklebust uttaler i brev av 15.09.2006:

"Min familie og jeg er ikke fastboende i bygden, men bruker stedet i ferier året rundt. Det står i papirene at vi vil bli berørt av utbyggingen, men ikke på hvilken måte, og med hvilke konsekvenser.

Vi har forståelse for at man om mulig ønsker å skaffe seg alternative inntekter i bygda, og ideen om å bygge / drive kraftverk er i så måte en interessant tanke. Det synes også fornuftig å vurdere alternative inntektsmuligheter for å om mulig sikre at ungdom blir i bygda. Men det fremkommer lite informasjon i søknaden om hvilke konkrete konsekvenser et slikt inngrep vil ha for både oss som vil bli berørt, og ikke minst hvordan et slikt inngripen vil påvirke miljøet. Hvordan vil vannveier som fosser/elver/elveleier bli berørt og til hvilken pris? Er det kartlagt langsiktige konsekvenser, og hvor kan man evt få informasjon om dette?

Ålfoten er en naturperle med vakker natur som vi må verne om, både nå og i fremtiden. Vårt innspill blir derfor at vi ønsker mer informasjon både om kortsiktige og langsiktige planer, med vedlagte dokumenter og utredninger som viser eventuelle fordeler og ulemper ved en slik utbygning. Vi ønsker også en beskrivelse av hvilke konsekvenser en slik utbygging vil ha for oss som berørte parter, men ikke minst konsekvenser for miljøet og naturen i fremtiden."

Astrid Johanne Midthjell uttaler i brev av 12.09.2006:

"På fleire punkt i dokumentet hevder Myklebust Grunneigarlag at dei har eiendomsretten over alt berørt område (t.d. pkt. 1.1 og 2.6.2 og vedlegg 7.3.1). Dette ser eg på som uriktige opplysningar.

Som eigar av gnr. 115 bnr. 23 er eg såleis eigar av ein del av fallrettane i det berørte området."

Ole Gunnar Ekerheim uttaler i brev av 06.08.2006:

"Jeg gjør med dette oppmerksom på at eiendommen min i Ålfoten grenser til hovedelva på Myklebust, og at vi har brønn i elva og får drikkevannet vårt derfra. Drikkevannet vårt har boligen fått fra elva i snart 100 år. Jeg kan således ikke godta noe reduksjon i vannføringen eller forurensning. Da må utbygger stå ansvarlig og skaffe oss nytt drikkevann fra andre steder. Gårdsnummer 115. Bruksnummer 13 på Myklebust."

Søkers kommentar til høringsuttalelsene med tilleggsutredninger

Flere av høringsinstansene har i sine uttalelser påpekt at omsøkte alternativ vil medføre store naturinngrep. I forbindelse med at NVE sendte høringsuttalelsene over til søker for kommentar bad vi om at flere alternativer ble utredet. Søker har i brev av 05.05.2007 kommentert de innkomne

høringsuttalelsene, samt utredet flere nye alternativer etter ønske fra NVE. Brevet er oppsummert som følger:

"Sætrealden Kraftverk AS har mottatt noen høringsuttalelser i forbindelse med søknad om konsesjon til bygging av Sætrealden Kraftverk datert 05.05.2006. NVE har også oversendt et brev datert 16.01.2007 med opplisting av høringsuttalelser og beskrivelse av alternativer som ønskes videre utredet.

Sætrealden Kraftverk ønsker å kommentere alle uttalelser og har utarbeidet et brev som inneholder både utredning av alternative utbyggingsløsninger og kommentarer til alle høringsuttalelsene. Alternativ [3] som er en tilleggsutredning til forslag fra NVE, er vårt nye hovedalternativ, mens alternativ [4]- [6] er foreslått videre utredet av NVE. Vårt brev er bygget opp på følgende måte:

Kap. 1: Videre utredning av ulike utbyggingsalternativer basert på brev motatt fra NVE 16.01.07. Tidligere er hovedalternativ [1] og bialternativ [2] utredet.

Alt [3] Utbygging av Heimste Tverrelva, Ytste Tverrelva og Fessegrova. Heimste Tverrelva overføres i alternativ trasè, og alle tre elvene får minstevannføring som beregnet av NVE. Både Heimste Tverrelva og Fessegrova planlegges med regelmessig overløp av flomvann, mens Ytste Tverrelva får en overløpsperiode på høsten. Sætrealdsvatnet reguleres til sammen 3m, og alle rørgater graves ned.

Alt [4] Fessegrova og Heimste Tverrelva tas ut av prosjektet, og Sætrealdsvatnet reguleres til sammen 1,5m. Forøvrig som alternativ [3].

Alt [5] Fessegrova tas ut av prosjektet. Forøvrig som alternativ [3].

Alt [6] Heimste Tverrelva tas ut av prosjektet, og Sætrealdsvatnet reguleres til sammen 1,5m. Forøvrig som alternativ [3].

Kap. 2: Kommentarer til høringsuttalelser fra Offentlige instanser.

Kap. 3: Kommentarer til høringsuttalelser fra involverte bedrifter.

Kap. 4: Kommentarer til høringsuttalelser fra organisasjoner.

Kap. 5: Kommentarer til høringsuttalelser fra privatpersoner.

I den grad at privatrettslige forhold innvirker på behandling av konsesjonssøknaden, ønsker vi fortløpende tilbakemelding fra NVE på dette slik at disse ikke er til hinder for behandling av søknaden. "

Vi ber om en rask saksbehandling og vi vil ettersende bilde-dokumentasjon av elvene med forskjellig vannføring som er etterspurt i brevet av 16.01.2007. Bildene er avhengig av riktig vannføring og bilder vil bli tatt og oversendt i løpet av sommeren 2007. "

Tilleggsutredninger

Nedenfor følger utredningene for alternativ 3 som er søkers nye hovedalternativ. For de andre alternativene viser vi til overnevnte brev fra Sætrealden Kraft AS av 05.05.2007.

"1.3 Alternativ [3]. Utbygging av alle tre elvene.

Dette alternativet er et nytt konsept med basis i hovedalternativet som er beskrevet i konsesjonssøknaden av 05.05.2006. Vi har kombinert en full utbygging med høringsuttalelser, spesielt med fokus på å ivareta kommentarer fra Fylkesmannen.

- Heimste Tverrelva utbygges med alternativ overføringstrasè.
- Alle tre elvene får minstevannføring som beregnet av NVE.
- Heimste Tverrelva og Fessegrova vil få regelmessig overløp av flomvann.
- Ytste Tverrelva vil få en overløpsperiode på forsommeren.
- Sætedalsvatnet reguleres 1,0m opp og 2,0m ned til sammen 3m.
- Rørgater graves ned.

(...)

1.3.1 Hoveddata for utbyggingsalternativ [3].

Data for tilsig	
Nedbørsfelt Heimste Tverrelva (km ²)	3,94
Nedbørsfelt Ytste Tverrelva (km ²)	4,50
Nedbørsfelt Fessegrova (km ²)	1,10
Nedbørsfelt, samlet (km ²)	9,54
Middelvannføring Heimste Tverrelva (m ³ /s)	0,525
Middelvannføring Ytste Tverrelva (m ³ /s)	0,563
Middelvannføring Fessegrova (m ³ /s)	0,113
Middelvannføring, samlet (m ³ /s)	1,201
Alminnelig lavvannsføring Heimste Tverrelva (m ³ /s)	0,018
Alminnelig lavvannsføring Ytste Tverrelva (m ³ /s)	0,027
Alminnelig lavvannsføring Fessegrova (m ³ /s)	0,006
Alminnelig lavvannsføring, samlet (m ³ /s)	0,051
Data for kraftverket	
Inntakskote (c/c inntaksrør ø1600mm).	+594,6
Fallhøyde (m)	378
Avløpskote	+215,0
Slukeevne maks. (m ³ /s)	1,452
Slukeevne min. (m ³ /s)	0,363
Innmatingsrør fra inntak, glassfiberrør, lengde 100m	1000mm
Øvre del av trykksjakt, glassfiberrør, lengde 950m	800mm
Nedre del av trykksjakt, stålrør, lengde 300m	711-10,0mm
Tilløpsrørets lengde (m)	1350
Installert effekt, maks (MW)	4,50
Midlere energiekvivalent (kWh/m ³)	0,86
Bruktid (timer/år)	5027
Magasinvolum (mill. m ³)	1,30
HRV	+598,00
LRV	+595,00
Data for produksjon	
Produksjon, vinter (GWh) (1/10-30/4)	8,86
Produksjon, årlig middel (GWh)	22,57
Produksjon, sommer (GWh) (1/5-30/9)	13,71

Data for økonomi	
Utbyggingskostnad (mill kr)	39,921
Utbyggingspris (kr/kWh)	1,77

Elektriske anlegg

Generator	Ytelse 5,0 MVA	Spenning 6,0 kV
Transformator	Ytelse MVA	Omsetning:
Alternativ A	5,5 MVA	6,0kV/22kV
Alternativ B	5,5 MVA	6,0kV/66kV
Kraftlinjer	lengde	Nominell spenning kV
Alternativ A	3100m	22kV
Alternativ B	200m	66kV

1.3.2 Teknisk plan for det søkte alternativ.

1.3.2.1 Hydrologi og tilsig.

Hydrologiske data er utarbeidet og innkjøpt av Hydrologisk Avdeling hos NVE v/Turid-Anne Drageset. Se konsesjonssøknad datert 05.05.2006.

Fessegrova:

Som angitt i konsesjonssøknad av 05.05.2006.

Heimste Tverrelva.

Nedslagsfeltet for dette alternativet er øket fra 2,95 km² til 3,94km². Tillegget er beliggende mellom kote 630 og 890 og har samme snauffjellandel og effektiv sjøandel som feltet forøvrig (99% snauffjellandel og 0,2% effektiv sjøandel). Høydemessig ligger tilleggsareal lavere enn øvrig del og på tilsvarende kote som feltet til Ytste Tverrelva, med tilsvarende midlere avrenning. Dette gir følgende korreksjonsfaktor i forhold til tidligere beregnet vannføring:

Midlere spesifikk avrenning for Heimste Tverrelva = 136l/s·km² for areal 2,95km².

Midlere spesifikk avrenning for Ytste Tverrelva = 125l/ s·km² for areal 0,99km².

Korreksjonsfaktor = $(2,95 \cdot 136 + 0,99 \cdot 125) / (2,95 \cdot 136) = 1,31$

Midlere avrenning = 401·1,31 = 525l/s

Alminnelig lavvannsføring er 4,5·3,94 = 18 l/s.

Ytste Tverrelva.

Som angitt i konsesjonssøknad av 05.05.2006.

NVE anbefaler å benytte medianvannføring som utgangspunkt for dimensjonering av små kraftverk uten oppdemningsmuligheter. I vårt prosjekt legges det opp til en magasineringsgrad på 4,8% av årlig avrenning. Av den grunn har vi valgt å dimensjonere kraftverket ut fra en middelvei av mediankurven og middelkurven.

Beregning av anlegget i forhold til konsesjonsplikt i.h.t Lov om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v, §1: Samlet ytelse = $13,33 \cdot 378 \cdot (0,229 \cdot 1,31 + 0,405 + 0,081) = 3960$ nat.hk. Anlegget er under 4000 nat.hk og konsesjon kreves ikke.

Beregning av konsesjonsplikt i.h.t vassdragsreguleringsloven §2: Vi aksepterer at anlegget overskrider grensen for konsesjonsbehandling etter vannressursloven og ber om at NVE bistår i beregning av økning i regulert vannføring.

Reguleringsmagasinet er $1,30 \text{ mill m}^3$ som tilsvarer 4,8% av årsavløpet.

1.3.3 Reguleringer og overføringer.

Sæteredalsvatn planlegges med 3 høydemeter regulering og benyttes som inntaksmagasin. Vannspeilet som i dag ligger på kote +597,0 og har et areal på $0,452 \text{ km}^2$, reguleres opp 1,0m til kote +598,0m og ned 2,0m til kote +595,0. Dette vil gi et tørrlagt areal på $0,066 \text{ km}^2$ og et oppdemt areal på $0,021 \text{ km}^2$. Ved reguleringer som angitt ovenfor har inntaksmagasinet et reguleringsvolum på $1,30 \text{ mill m}^3$. Plassering av inntak og dam er markert til høyre på bildet, mens markert firkant midt i bildet viser plassering av overføringstunnel for Fessegrova.

(...)

Tekniske data, Tidligere verdier for hovedalternativ er angitt i parantes:

HRV:	+598,0	(+598,5)
LRV:	+595,0	(+593,5)
Areal vannspeil ved HRV:	$0,473 \text{ km}^2$.	$(0,484 \text{ km}^2)$
Areal vannspeil ved LRV:	$0,386 \text{ km}^2$.	$(0,360 \text{ km}^2)$
Magasinivolum:	$1,302 \text{ mill m}^3$.	$(2,35 \text{ mill m}^3)$

(...)

Fessegrova planlegges overført på tilsvarende måte som angitt i konsesjonssøknad av 05.05.2006 med noen modifikasjoner. Diameter av overføringstunnel reduseres til 280mm (=diameter av borestreng) og boreriggen flyttes til nedstrøms tunnel. Dette vil redusere størrelsen på inntaket til et minimum.

Heimste Tverrelva overføres til Sæteredalsvatnet nedstrøms kote +630 hvor Heimste Tverrelva renner utfor Skavlemyrene og ned i dalen. Rør $\varnothing 800 \text{ mm}$ med lengde 2200m graves ned fra påkobling med trykksjakt og østover mot Heimste Tverrelva. Det lages et elveinntak nedstrøms Skavlemyrene med overløp for flomvann og utslipp av minstevannsføring. En mindre elv som renner inn i Heimste Tverrelva ca 100m nedstrøms inntaket for Heimste Tverrelva, overføres også. Traséen ligger nedenfor skoggrensen slik at denne ikke blir synlig etter at busk og kratt har vokst opp igjen. Det skal ikke utføres noen byggearbeider oppstrøms inntaket og høgfjellet blir derfor ikke berørt samtidig blir ikke Sæteredalsskaret berørt av tiltaket.

(...)

1.3.4 Inntak og dammer.

1.3.4.1 Inntak Sæteredalsvatnet.

Inntaket for Sæteredalsvatnet integreres i betongdemning som er satt på fjell. Trase for rørgate nedsprenget ca 0,5m under rørgate. Rørbruddventil/luke monteres mot røret på nedstrøms side, og det monteres også manuell luke på oppstrøms side. Fra inntak og utover legges inntaksrør ø1600mm med inntaksrist på enden. Røret overfylles med stedlige steinmasser etter montering. Overkant inntaksrør legges 0,4m under LRV for å forhindre isproblemer ved inntaket. I inntaket skal det også støpes en terskel med overkantkote lik LRV.

Snitt gjennom inntak for Sæteredalsvatnet:

(...)

1.3.4.2 Dam Sæteredalsvatnet.

Ved utløpet av Sæteredalsvatnet bygges betongdam med lengde 20m. Betongdammen fundamenteres på avgravid fjell, og det bygges et 2x5m langt overløp på kote +598.00 som ligger 0,75m lavere enn demningens endefelt og 1,0m lavere enn gangbrua. Front og bakside av dammen plastres med overskytende masser fra nedsprenget inntakskanal og beslås med bortgravde toppmasser. Bro for tursti flyttes til toppen av inntaksdammen. Fra inntak legges også eget rør for utslipp av minstevannsføring

Oppriss-tegning av dam for Sæteredalsvatnet samt snitt gjennom overløp:

(...)

1.3.4.3 Inntak Ørnereirvatnet.

Ved avløp tunnel jevnes et platå 8x8m for borerigg, og det pilotbores ø280mm mot Ørnereirløken. Det bygges en terskel og rist på kote +631,50 integrert i inntaket som også tilpasses terrenget rundt. Se forøvrig konsesjonssøknad 2006.05.05.

Tegning av endret inntak for Fessegrova:

(...)

1.3.4.4. Dam Ørnereirvatn.

Dammen bygges på samme sted som angitt i konsesjonssøknad av 05.05.2006, men høyde reduseres litt, det tilrettelegges for overløp av flomvann og rør for minstevannsføring støpes inn i demning.

Tegning av dam for Ørnereirvatnet med spalte for overløp av flomvann:

(...)

1.3.4.5 Inntak Heimste Tverrelva.

Fra enden av nedgravd rørgate bygges nedsprenget inntak. Det støpes kort terskeldam med høyde ca 2m over elveløpet som ligger i et lite elvejuv med dybde 2-3m i forhold til terrenget forøvrig. Det bygges inntak for en liten elv som renner ved siden av hovedløpet, og det slippes forbi minstevannsføring.

Bilde fra område hvor overføringsrørgate er planlagt:

(...)

1.3.5 Rørgate.

Trykksjakt som har en totallengde på ca 1350m bygges med nedgravde rør i hele lengden. Øverste del av rørgate bygges med glassfiberrør av varierende trykklasser opp mot PN32 (320 h.m), mens nederste del av trykksjakt fra kote +280 og ned mot kraftstasjon utføres med stålrør. Fra inntak og 100m nedover benyttes ø1000mm glasfiberrør med overgang til ø800mm i lengde 950m, mens stålrør ø711-10,0mm legges på de resterende 300m. Rørene vil bli lagt i tiltransportert sand i.h.t anvisning fra leverandør.

1.3.6 Tunnel.

Overføring av Fessegrova går via boret tunnel fra Sæteredalen til Ørnereirløken hvor det etableres inntak ved enden av tunnelen. Det bores i stigende helning fra Sæteredalen med ø280mm massiv borestreng fra planert flate 8x8m hvor borerigg er montert.

1.3.7 Kraftstasjon.

Som angitt i konsesjonssøknad av 05.05.2006

1.3.8 Vegbygging.

Det bygges anleggsveg med lengde ca 1900m langs trase av trykksjakt opp mot Sæteredalsvatnet. Vegen tilpasses terrenget med permanent standard tilsvarende traktorveg for skogsdrift. Langs horisontal trasè for overføring av Heimste Tverrelva bygges tilsvarende anleggsveg. Terrenget planeres etter at rørgate er ferdig lagt, og denne vegen vil i fremtiden bli fremkommelig med traktor, men vegstandard vil ikke tilsvare traktorveg for skogsdrift.

1.3.9 Kraftlinjer.

Som angitt i konsesjonssøknad av 05.05.2006.

1.3.10 Massetak og deponi.

Det behøves 2350m³ sand og grus til omfylling av rør i trykksjakt og 2600m³ til horisontal overføringstrase. Sand kjøpes inn fra sandtak og transporteres til Ålfoten med båt. Forøvrig planeres overskytende masser lokalt slik at deponi unngås.

1.3.11 Kjøremonster og drift av kraftverket.

Sæteredalen Kraftverk vil montere en peltonmaskin med 2 eller flere dyser. Virkningsgrad forventes å ligge over 88% med 25% pådrag som defineres som nedre produksjon. Det planlegges hovedsaklig jevn drift av anlegget med varierende produksjon avhengig av tilsig og kote på inntaksmagasin. Ved magasinkote over +597 planlegges full drift, mens lavere magasinkoter gir gradvis mindre produksjon.

Figur under viser årsforløp av tilsig, produksjon og overløp ut fra enkel produksjonsanalyse. Analyse er basert på hydrologiske data fra NVE og en installasjon som angitt i kapittel 2.1.

Avrenning er basert på 50% middelvannføring + 50% medianvannføring.

1.3.12 Kostnadsoverslag.

Sæteredalen Kraftverk AS	Mill. NOK
Kraftstasjon, Bygg	0,969
Kraftstasjon. Maskin/elektro	14,496
Vannveier	12,905

<i>Dammer/inntak</i>	<i>0,818</i>
<i>Transportanlegg. Krafllinje</i>	<i>1,500</i>
<i>Helikoptertransport</i>	<i>0,050</i>
<i>Rigg og drift (12% av anleggskost)</i>	<i>3,699</i>
<i>Planlegging. Administrasjon (2,5% av anl.kost)</i>	<i>0,771</i>
<i>Finansieringsavgifter og avrunding (5% av anl.kost)</i>	<i>1,541</i>
<i>Diverse uforutsett (10% av anleggskost)</i>	<i>3,083</i>
<i>Sum utbyggingskostnader</i>	<i>39,921</i>

Kostnader er basert på prisforespørsel fra leverandører som er oppjustert for prisstigning og markedstilpasning. Kostnader for maskin og elektrotekniske arbeider er innhentet fra Voigt Siemens i Trondheim i april 2007 og er basert på erfaringstall fra lignende prosjekter. Det er tatt utgangspunkt i en komplett leveranse inkl. montering for 4,5MW installasjon med 22kV oppkobling.

En komplett kraftstasjon med 66kV oppkobling mot distribusjonsnett vil totalt sett med dyrere brytere/komponenter, samt kortere produksjonslinje koste det samme som et 22kV anlegg.

1.3.13 Fremdriftsplan relatert til byggestart.

Som angitt i konsesjonssøknad av 05.05.2006.

1.3.14 Fordeler ved tiltaket.

Som angitt i konsesjonssøknad av 05.05.2006.

1.3.15 Arealbruk, eiendomsforhold og offentlige planer.

1.3.15.1 Arealbruk.

Som angitt i konsesjonssøknad av 05.05.2006.

1.3.15.2 Eiendomsforhold.

Se konsesjonssøknad datert 2006.05.05 og kapittel 5 i dette brevet.

1.3.16 Samlet Plan for Vassdrag.

Som angitt i konsesjonssøknad av 05.05.2006.

1.3.17 Verneplaner, kommuneplaner og andre offentlige planer.

Som angitt i konsesjonssøknad av 05.05.2006.

(...)"

Nedenfor følger en sammenstilling av data for de ulike alternativene 3-6:

"Valgt utbyggingsalternativ	Alt. [3]	Alt. [4]	Alt. [5]	Alt. [6]
<i>Utbygging av Ytste Tverrelva</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>
<i>Innkalkulert minste vannsføring [m³/s]</i>	<i>0,027</i>	<i>0,027</i>	<i>0,027</i>	<i>0,027</i>
<i>Utbygging av Heimste Tverrelva</i>	<i>Ja</i>	<i>Nei</i>	<i>Ja</i>	<i>Nei</i>
<i>Innkalkulert minste vannsføring [m³/s]</i>	<i>0,018</i>	<i>-</i>	<i>0,018</i>	<i>-</i>
<i>Utbygging av Fessegrova</i>	<i>Ja</i>	<i>Nei</i>	<i>Nei</i>	<i>Ja</i>
<i>Innkalkulert minste vannsføring [m³/s]</i>	<i>0,006</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>0,06</i>

Samlet nedbørsfelt [km ²]	9,54	4,50	8,46	5,60
Total middelvannføring [m ³ /s]	1,201	0,563	1,088	0,676
Slukevne [m ³ /s]	1,452	0,725	1,305	0,812
Installert effekt [MW]	4,50	2,25	4,05	2,52
Produksjon vinter [GWh]	8,86	3,80	7,98	4,50
Produksjon sommer [GWh]	13,71	7,60	12,16	8,74
Produksjon totalt [GWh]	22,57	11,40	20,14	13,24
Utbyggingskostnad [mill NOK eks. mva]	39,92	23,87	37,28	26,45
Utbyggingskostnad [kr/GWh]	1,77	2,10	1,83	2,00

Utredningen viser at en utbygging som omfatter alle 3 elvene er det mest gunstige alternativet målt fra et økonomisk ståsted. Driftssimuleringer med 20øre/kwh for sommerkraft og 25 øre/kwh for vinterkraft gir overskudd for alle 4 alternativene.

I veileder 2_2003 fra NVE er det angitt en øvre lønnsom grense for utbygging av småkraftverk rundt 2,0 kr/kwh basert på en kraftpris på 15-20 øre/kwh og en realrente på 5-7 %. Nå har nok kraftprisen stabilisert seg på et noe høyere nivå i dag slik at denne grensen for en økonomisk lønnsomt prosjekt er hevet noe.

Vi er nødt til å sikre oss at prosjektet kan tåle noe utbyggingsoverskridelser og andre uforutsette kostnader. Vår økonomiske handlefrihet er begrenset og vår rangering av ønskede utbyggingsalternativer er basert på økonomiske prinsipper i.h.t tabellen øverst på denne siden."

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 05.05.2007 kommentert de innkomne uttalelsene slik:

"2 Høringsuttalelser mottatt fra Offentlige instanser

Denne delen av brevet omfatter kommentarer til mottatte høringsuttalelser fra offentlige organer som må uttale seg om saken.

2.1 Fylkesmannen Sogn og Fjordane

Vi har mottatt et 6-siders brev med kommentarer fra Fylkesmannen datert 05.01.2007. Fylkesmannen vil ikke anbefale at det gis konsesjon til vårt omsøkte hovedalternativ fordi disse regnes for omfattende. Samtidig vil Fylkesmannen ikke gå imot en utbygging som kun omfatter Ytste Tverrelva. Vi vil her redgjøre for Fylkesmannens kommentarer og angi hvilke tiltak som vi vil iverksette for å minimalisere konfliktnivået til prosjektet.

2.1.1 Biologisk mangfold

Tørrelgging av Fessegrova er trekt frem som den mest negative enkeltaktiviteten. For å motvirke dette vil vi bygge en dam med overløp for flomvannsføring som overskrider overføringskapasiteten. Videre er tunneldiameter og således overføringskapasitet redusert i forhold til opprinnelig plan.

Alle elver som blir berørt er utredet med minste vannsføring som beregnet av NVE, og vi vil vurdere jordkabel for oppkobling mot 66kV dersom SFE bifaller denne løsningen.

2.1.2 Landskap

For å motvirke tørrlegging av Fessefossen, vil vi for alle alternativer gå inn for slipp av minstevannsføring og bygge en dam med overløp av flomvann som overskrider overføringskapasiteten. Diameter av overføringstunnel er redusert som beskrevet i kapittel 1.

Regulering av Sætedalsvatnet reduseres til maksimalt 3 høydemeter for de nye alternativene med LRV kote +595,0 og HRV kote +598,0. Areal av regulert sone reduseres også som beskrevet i kapittel 1 og vil maksimalt utgjøre 18% av fullt magasin.

Overføring av Heimste Tverrelva flyttes nedstrøms kote +630 som er nedre kanten av Skavlemyrene. Ny overføringstrasè vil ligge nedenfor skoggrensen og således gro igjen etter en tid.

2.1.3 Friluftsliv

Vegframføringen vil bli tilpasset terrenget og i størst mulig grad "usynlig". Vegen vil få en standard som traktorveg slik at den kan benyttes ved fremtidig vedlikehold, men skal samtidig ikke være bilveg. Det skal monteres låst bom ved kraftstasjonen.

Rørgata vil bli gravd ned uavhengig av alternativ.

2.1.4 Konsekvenser for jakt og fiske

Vår oppfatning er at konsekvensene er minimale.

2.1.5 Ureining og støy

Vi imøtekommer kommentarene fra Fylkesmannen på dette punktet.

2.1.6 Landbruk.

Området er allerede inngjerdet, og eventuell redusert gjerdeeffekt vil kun påvirke grunneierene i området.

2.2 Bremanger Kommune

Vi er i hovedsak enige med kommentarer mottatt fra Bremanger Kommune.

Høringsuttalelsene gir etter vårt syn en balansert beskrivelse av tiltaket. Vi ønsker å kommentere et par ting.

2.2.1 Minstevannsføring.

Minstevannsføring er medtatt for alle alternativene.

2.2.2 Anleggsveg.

Vi stiller oss fullt bak kommentaren og vil bygge en anleggsveg som er tilpasset terrenget og ikke for bratt.

2.2.3 Oppkobling mot overføringsnettet.

Dette punktet avklares i samarbeid med SFE-Nett.

2.3 Statens Vegvesen.

Som angitt i konsesjonssøknaden punkt 2.2.6 vil forhold knyttet til Statens Vegvesen bli håndtert med egen søknad. Om nødvendig kan kraftstasjonen også flyttes på nedsiden av RV614 i avstand >50m fra RV614.

2.4 Riksantikvaren.

Vi har ingen kommentar til mottatt høringsuttalelse.

2.5 Bergvesenet.

Vi har ingen kommentar til mottatt høringsuttalelse.

3. Høringsuttalelser fra organisasjoner/bedrifter.

Denne delen av brevet omfatter kommentarer til mottatte høringsuttalelser fra bedrifter som bør uttale seg om saken og som indirekte blir involvert i saken.

3.1 SFE-Nett.

Vi har tidligere hatt tett dialog med SFE-Nett for å avklare disse problemstillingene og er kjent med dem på forhånd.. Kommentarene er også i det vesentlige gjengitt i konsesjonssøknadens punkt 2.2.8. Nettsituasjonen i området er under utredning og at trasèvalg for ny 420kV ledning mellom Ørskog og Fardal vil påvirke vår oppkobling mot leveransenettet.

M.a har utfasing av 66KV linja mellom Øksnelvane og Rugsund vært diskutert. I såfall er vi interessert i å overta deler av denne som en ren produksjonslinje i stedet for å bygge ny linje.

Vi har også etter innsendt konsesjonssøknad vært i jevnlig kontakt med SFE-Nett for å holde oss oppdatert på linjetilknytning, men det har ikke fremkommet noe nytt i denne saken i det siste.

Bilde som viser nettsituasjonen i området

(...)

Konsesjonssøknad for 420kV linje er innsendt. Alternative trasèer er stiplet.

4. Høringsuttalelser fra organisasjoner/bedrifter.

Kapittel 4 omfatter kommentarer til mottatte høringsuttalelser fra organisasjoner som kan uttale seg om saken og som kan ha bruksinteresser i området.

4.1 Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane.

Vi ønsker å bygge ut på en skånsom måte innenfor rammer som økonomisk kan forsvares. Utbyggerene har ikke en finansieringssituasjon som forsvare en utbygging med høy risiko. Vi er av den oppfatning at utbygging av alle tre elvene er det beste alternativet. For å minimalisere inngrepene vil alle alternativer som utredes, få nedgravd rørgate og slipp av minstevannsføring som beregnet av NVE.

4.1.1. Manglende høringsuttalelse for alternativ 1

At naturvernforbundet ikke har hatt tid til å vurdere hovedalternativet oppfatter vi ikke som relevant for saksbehandlingen fordi naturvernforbundet ikke er en høringsinstans som må kommentere denne saken.

4.1.2 Merkede fotruter

Grunneiere har gitt tillatelse til å opprette en merket turløype i området som går fra Myklebustsætra opp til Sæteredalsvatnet. Fossen i Ytste Tverrelva er synlig fra en liten strekning på ca 100m i denne løypen. En turløype nr 2 kjenner vi ikke til, og vi har heller ikke mottatt noe brev eller søknad om tillatelse til å opprette denne løypen.

Fotruten Myklebustsætra – Sæteredalen – Klakeegga.

01.04.07 gikk vi gjennom toppboka som ligger i "postkassen" som er montert på varden på toppen av Klakeegga. Boka ble lagt ut 13.04.2002. Følgende antall personer er registrert:

2002 – 92 stk.

2003 – 96 stk.

2004 – 68 stk.

2005 – 89 stk.

2006 – 55 stk.

Ut fra navnene på personene i boken og tilhørighet er det rimelig å anta at ca 1/2-parten har gått opp og ned på nordsiden fra Davik og ikke gjennom Sæteredalen. Videre er ca 1/2-parten av de som har gått Sæteredalen i nær familie med grunneierene som står for utbyggingen, slik at antallet tilreisende som berøres at tiltaket er lite.

4.1.3 Ørnereirvatnet og Fessefossen

Alternativer som inkluderer Fessegrova vil bli utredet med redusert overføringskapasitet og jevnlig overløp av flomvann.

Se forøvrig kapittel 1.

4.1.4 Sæteredalsvatnet og Ytste Tverrelva

Regulering av Sæteredalsvatnet er redusert fra totalt 5 høydemeter til 3 høydemeter og således er konfliktnivået redusert. På forsommeren vil også snøsmeltingen i fjellet resultere i en overløpsperiode. Se forøvrig kapittel 1.

4.2 Sogn og Fjordane Turlag.

Vi har mottatt et 7-siders notat med kommentarer fra Sogn og Fjordane Turlag som vi stiller oss litt undrende til. Det er riktig at Bremanger Kommune har store inngrep fra kraftutbygging, men inngrepene er utført av Staten og Fylkeskommunen. Myklebust Grunneigarlag har medvirket til å begrense inngrepene.

Vi har forståelse for at en utbygging vil ha negativ effekt på naturopplevelsen i området, men kommentarer som er mottatt er til dels uriktige. Ifølge Sogn og Fjordane Turlag baseres opplysningene på lokalkjente personer uten å navngi disse. Vi er av den oppfatning at grunneierene i området (navngitt i punkt 1.1 i konsesjonssøknaden) som også bruker området jevnlig har den beste lokalkunnskapen i så måte. En gjennomgang av mottatte kommentarer gir en fargerik beskrivelse av en utbygging som vi ikke kjenner igjen.

4.2.1 Merkede fotruter

Se våre kommentarer som er angitt i kapittel 4.1.2.

4.2.2 Inngrepsfrie områder

Området har en del større inngrep som Turlaget ikke har registrert. M.a er Langevatnet overført til Svelgen og Sjørdalsvatnet regulert med 9m. Det er også nylig bygd en ny kraftstasjon nedstrøms Sjørdalsvatnet.

4.2.3 Storvilt tatt av flaum og hjortejakt

Her kommer turlaget med sin egen teori som sikkert er riktig mange steder, men ikke i vårt tilfelle. Vi antar også at manglende lokalkunnskap er årsaken til at vår argumentasjon ikke er riktig tolket. Vi argumenterer ikke mot døde hjorter, men vil påpeke at hjortejakt og hjortekjøtt er en betydelig ressurs for grunneiere i Ålfoten. Hjort som blir tatt av flaum er et forurensingsproblem for de som har elva som drikkevannskilde i stedet for å være en ressurs. Befaring 07.11.2006 viste også 2 hjortedyr som nylig var tatt av flaum og underbygger våre opplysninger i konsesjonssøknaden. Under befaringen bekreftet også kommunens representant vårt syn på saken. Et par uker etter befaringen ble ytterligere 3 hjorter funnet druknet i Heimste Tverrelva.

4.2.4 Kvaliteten av fisk i Sæteredalsvatnet og Ørnereirvatnet.

Vår lokalkunnskap i området omfatter flere regulerte vann. Dauremålsvatnet som har betydelig regulering, og Nibbevatnet som er regulert 5,5m har en sunn fiskestamme med fin størrelse uten kultivering. Turlaget argumenterer sin egen sak med ønske om at Myklebust Grunneigarlag skal stille med båter slik at folk kan fiske gratis med garn i området samtidig som de burde kjenne til at vi selger fiskekort for samme område.

4.2.5 Nye elver med kunstig høy vannføring.

Vi vil påpeke at ingen elver som vi overfører vil få kunstig høy vannføring fordi det kun er Sæteredalsvatnet som har magasinering.

4.2.6 Innkorting av skisesongen etter utbygging.

I utgangspunktet krysser ikke skiløypa mellom Myklebustsætra og Klakegga over Sæteredalsvatnet, men går på sørsiden opp Sæteredalsskaret. Vi kan således ikke se at utbyggingen vil påvirke skisesongen. For Ørnereirvatnet som planlegges hevet (ikke regulert), er det tvilsomt om utbyggingen vil påvirke issmeltingen.

4.2.7 Almene brukerinteresser.

- *Dammen ved Ørnereirvatnet blir ikke så synlig som turlaget hevder. Det er en liten dam med liten totalhøyde. Dammen vil også ligge skjult oppå en hylle i terrenget slik at du ikke vil se den før du kommer helt opp til den.*
- *I den grad det er ønskelig/nødvendig, vil vi vurdere å bygge broer for stier som krysser elver med øket vannføring. Etter vår oppfatning vil man kunne krysse disse elvene på en grei måte ved normal vannføring.*
- *Inntaket ved Ørnereirløken er omprosjektert for å bli mindre synlig.*
- *Regulering av Sæteredalsvatnet er redusert.*

4.2.8 Tiltak for å redusere effekten av utbyggingen.

Vi har i videre utredninger endret overføringstrasèen for Heimste Tverrelva og tilrettelagt for overløp av flomvann i Fessegrova, samtidig som regulering av Sæteredalsvatnet er redusert. Tiltakene er beskrevet i kapittel 1.

4.2.9 Ubyggingsalternativ lansert av Turlaget.

Det utbyggingsalternativet som er lansert av turlaget vil ta bort en stor del av produksjonen og således inntektsgrunnlaget. Elvene i området er flomelver og en utbygging uten magasinerings vil produsere betydelig mindre enn det som nåværende planer vil gjøre. Vi er av den oppfatning at alternativet som Turlaget lanserer ikke er økonomisk lønnsomt. Se forøvrig vår sammenstilling av ulike alternativ i kapittel 1.7.

5. Høringsuttalelser fra Privatpersoner.

Denne delen av brevet omfatter kommentarer til motatte høringsuttalelser fra private personer som kan uttale seg om saken og som har berørte brukerinteresser i området.

5.0 Eierforhold

Vi har mottatt høringsuttalelser som beskriver andre eierforhold i området hvor kraftverket er planlagt enn det som er angitt i konsesjonssøknaden av 05.05.2006.

5.0.1 Rettsbok for Sunnfjord og Ytre Sogn Jordskifterett

Sak nr 29/1986 "Jordskifte av utmark på gnr 115, Myklebust i Bremanger Kommune" følgende avskrift side 15.

(...)

All utmark i Gardsnr 115 Myklebust i Bremanger Kommune er ifølge Jordskifteretten sameie mellom hovedbrukene som også i fellesskap står bak konsesjonssøknaden for Sæteredalen Kraftverk.

Eiendomsretten til området som er gjengitt i vedlegg 7.0.1 er det etter vår oppfatning riktig. Side 4 og side 106 i rettsboka har følgende avskrift:

(s4) "Eigendomsforholda i utmarka på Myklebust synest stort sett å være klære".

(s106): "Utmarka på gnr. 115 er delt i skogteiger, medan beite og grunn framleis ligg i fellesskap".

5.1 Astrid Johanne Midthjell

Astrid Johanne Midthjell er eier av Gnr 115, Bnr 23 som i sin tid utskilt fra Gnr 115, Bnr 10 som nå eies av Brynjar Myklebust og Eldbjørg Aske Myklebust. Det er nå fremkommet en minnelig ordning som gir Astrid Johanne Midthjell en tilsvarende medeierandel som størrelsen av eiendommen.

(...)

Dette endre ikke eierfordelingen mellom hovedbrukene og gir følgende eierfordeling for hovedbruk 10 sin eierandel:

Gnr 115, Bnr 10: $4,80/(4,80+0,23) = 0,954$.

Gnr 115, Bnr 10: $0,23/(4,80+0,23) = 0,046$.

Astrid Johanne Midthjell berøres også av tiltaket med drikkevann som tas fra "Sagelva". Vi viser til punkt 3.10 i konsesjonssøknaden som sier at det er en viss sannsynlighet for utvasking av løsmasser i byggeperioden, men ikke etter at tiltaket er ferdig utbygd. Astrid Johanne Midthjell inngår nå i eiergruppen og i den grad det oppstår et problem med drikkevannet til Astrid Johanne Midthjell som Sæteredalen Kraftverk har forårsaket, løses dette internt.

5.2 Alv Nyvoll.

Vi er forundret over at Alv Nyvoll hevder han har eiendomsrett over vannfallene til Gnr 6, Bnr 6. Dokumentasjonen som han har vedlagt høringsuttalelsen henviser også til noe helt annet. Alv Nyvoll ble underrettet om tiltaket pr brev da han henter drikkevann i Sagelva.

Utdrag fra skjøte til Gnr 6, Bnr 6:

(...)

"Turvande vassrett" betyr i denne sammenhengen nødvendig uttak av vann til produksjon av strøm på dette spesifikke anlegget.

Utbygging av Sæteredalen Kraftverk vil ha neglisjerbar påvirkning på Myklebust Kraftverk og i den grad det er påvirkning, dreier det seg om utjevning av avrenning som i så måte er positiv.

(...)

Myklebust Kraftverk som Alv Nyvoll sikter til, ble bygget av Ålfot Interkommunale Kraftselskap i 1914 i Sagelva. Dette er en mindre elv hvor anslagsvis 60% av vannet kommer fra Mykleustvassdraget og resterende fra naturlig avrenning i området. Kraftverket brant opp 25.12.1962 og er ikke gjenoppbygget etter brannen. Dette dreier seg om et mikrokraftverk med fallhøyde ca 4m og antatt effekt i størrelsesorden 5-10kW. Kraftverket proderte strøm for 25 husstander på Myklebust og Sigdestad, administrasjonsbygget til selskapet og skolen.

Etter pålegg fra politiet ble restene av inntaksrenner o.l fjernet på 80-tallet fordi disse ble regnet som farlige spesielt for barn. I dag er det kun muren hvor inntaket var plassert, samt fundamentet for produksjonsutstyr og en del skrot som ikke er fjernet.

Bilde viser restene etter Myklebust Kraftverk. Produksjonsrom var lokalisert til venstre på bildet, mens inntaket var lokalisert ved fossen oppe til høyre.

(...)

Sæteredalen Kraftverk registrerer fra mottatte dokumenter at det er strid mellom Odd Nyvoll og Alv Nyvoll hvor vidt fallrettene til Myklebust Kraftverk fortsatt gjelder.

MYKLEBUST KRAFTVERK HAR INGEN TING MED SÆTERDALEN KRAFTVERK Å GJØRE.

Alv Nyvoll har ingen eiendom i utmarken til Myklebust Grunneierlag og eier ikke fallretter i Sæteredalen Kraftverk. Kravet som er fremsatt via advokat Atle Standal er grunnløst, og vi avviser dette.

Vi ber om at NVE ser bort fra dette kravet i den videre saksbehandlingen.

Alv Nyvoll berøres av tiltaket med drikkevann som tas fra Sagelva. Vi viser til punkt 3.10 i konsesjonssøknaden som sier at det er en viss sannsynlighet for utvasking av løsmasser i byggeperioden, men ikke etter at tiltaket er ferdig utbygd.

I den grad det oppstår et problem med drikkevannet til Alv Nyvoll som Sæteredalen Kraftverk har forårsaket, vil vi skaffe drikkevann minst tilsvarende dagens kvalitet for den perioden dette omfatter.

5.3 Ole Gunnar Ekerheim.

Vi har full forståelse for mottatt kommentar. Vi viser til punkt 3.10 i konsesjonssøknaden som sier at det er en viss sannsynlighet for utvasking av løsmasser i byggeperioden, men ikke etter at tiltaket er ferdig utbygd. I den grad det oppstår et problem med drikkevannet til Ole Gunnar Ekerheim som Sæteredalen Kraftverk har forårsaket, vil vi skaffe drikkevann minst tilsvarende dagens kvalitet for den perioden dette omfatter.

5.4 Linda Myklebust.

Bevaring av natur og miljø ivaretas av Fylkesmannen og kommenteres ikke ytterligere her. Linda Myklebust berøres med drikkevann som tas fra Sagelva. Vi viser til punkt 3.10 i konsesjonssøknaden som sier at det er en viss sannsynlighet for utvasking av løsmasser i byggeperioden, men ikke etter at tiltaket er ferdig utbygd. I den grad det oppstår et problem med drikkevannet til Linda Myklebust som skyldes Sæteredalen Kraftverk, vil vi skaffe drikkevann minst tilsvarende dagens kvalitet for den perioden dette omfatter."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Sæteredalen Kraftverk AS er et aksjeselskap som vil etableres dersom utbyggingen blir realisert. Alle deleierne i selskapet inngår i Myklebust Grunneierlag og består av de berørte grunneierne.

Om søknaden og saksbehandlingen

Det søkes om tillatelse til utbygging, regulering og overføringer av Heimste Tverrelva, Ytste Tverrelva og Fessegrova i Bremanger kommune. Søknaden er fremlagt med to alternativer. Etter høringsrunden er ytterligere alternativer utredet. Etter de nye planene søkes det om å regulere Sæteredalsvatnet med 3 meter. Fessegrova og Heimste Tverrelva søkes overført til Ytste Tverrelva. Sæteredalen kraftverk er planlagt bygd i Ytste Tverrelva med installert effekt på maksimalt 4,5 MW. Total årlig produksjon er beregnet til 22,5 GWh.

Utbyggingen av Sæteredalen kraftverk krever konsesjon etter vannressursloven § 8. Søknaden er behandlet etter reglene i kap. 3 i vannressursloven og gjelder tillatelse etter § 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.

Regulering av Sæteredalsvatnet med 3 meter, samt overføring av Fessegrova og Heimste Tverrelva til Ytste Tverrelva, vil etter NVEs beregninger medføre en økning i regulert vannføring på 1151,6 nat.hk. Tiltaket er derfor konsesjonspliktig etter vassdragsreguleringsloven og søknaden er behandlet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 6 og gjelder tillatelse etter § 8.

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

Det søkes videre om tillatelse etter energiloven til bygging av nødvendig høyspentanlegg og koblingsanlegg, samt etter forurensningsloven for gjennomføring av tiltaket.

Beskrivelse av området

Fessegrova, Ytste Tverrelva og Heimste Tverrelva er alle sideelver til Myklebustvassdraget (Sagelva) som renner ut i Ålfoten ved Myklebust i Nordfjord i Sogn og Fjordane. Myklebustdalen er en vestvendt U-dal med flat dalbunn og bratte dalsider. De tre omsøkte elvene ligger på nordsiden av dalen og strekker seg fra terreng med åpent fjellandskap i de øvre deler, spredt bjørkeskog i de midtre deler og til tett furuskog nederst i planområdet. Tregrensen ligger på om lag 600 meter over havet.

Fessegrova ligger lengst vest av de tre elvene og har utløp fra Ørnereirvatnet på kote 632,5. Elva renner først et lite stykke gjennom åpent fjellandskap med lyng og bjørkekratt før den stuper bratt ned over bart fjell. Fessefossen er godt synlig fra dalbunnen. Fessegrova deler seg på kote 430 med et østre og et vestre løp. De nedre deler av elva går igjennom skogsområder før den munner ut i Myklebustelva på kote 300. Et myrområde langs nedre del av Fessegrova og vestover mot Dalsetevatnet er registrert som verdifull naturtype i naturtypekartleggingen i Bremanger kommune.

Ytste Tverrelva er den midterste og største av de tre elvene, og har utløp fra Sæteredalsvatnet på kote 597. Fra Sæteredalsvatnet stuper elva i en markant foss over blankskurt fjell før den renner ned i bjørkeskogen. Fossen øverst i elva er synlig fra dalbunnen og fra turstien som går langs deler av elva og opp til Sæteredalsvatnet. Nedre deler av elva er storsteinete og lite synlig for omgivelsene.

Heimste Tverrelva ligger lengst øst og drenerer høyfjellsområdene rundt Dombesteinseggene med høyeste punkt på 1094 moh. Fra fossen utfor fjellkanten renner elva på fjellgrunn til den møter Myklebustelva nederst i dalbunnen. Elva er lite synlig fra dalbunnen.

Det er ørret i både Sæteredalsvatnet og Ørnereirvatnet, men bestanden er i følge søknaden overtallig og med dårlig kvalitet.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Områdene rundt Ålfoten er berørt av flere store kraftutbygginger. Langevatn som ligger vest i Myklebustdalen er sammen med Nibbevatn og Vingeavatn regulert og overført til Svelgen kraftverk. I Ålfoten ligger kraftverkene Austre og Vestre Åskåra, samt Yksneelvane kraftverk litt lengre ut i fjorden.

Selve Sæteredalen og nedbørfeltene til Heimste- og Ytste Tverrelva fremstår som urørt område, mens Fessegrova og Ørnereirvatnet bærer preg av kraftlinja som krysser dalen.

Det er flere store kraftlinjer i området. Det går blant annet en 132 kV linje langs dalen mellom Ålfoten og Svelgen. En annen 132 kV linje krysser dalen vest for Myklebustsetra. Her deler den seg med en forgreining som fortsetter parallelt med linjen mot Svelgen, mens den andre forgreiningen går langs Fessegrova og videre mot fjellet over Ørnereirvatnet. En 66 kV kraftlinje følger Myklebustdalen vestover før den tar av over fjellene mot Rugsund. Riksvei 614 går langs hele Myklebustdalen fra Svelgen til Ålfoten.

Det er ingen fast bosetting i nærheten av planområdet, men Myklebustsætra og Vikersætra med flere hytter og støler ligger nedenfor riksveien mellom utløpet av Fessegrøvane og Ytste Tverrelva. Nærmeste fastboende er i Ålfoten om lag 3 km unna. Det går en merket tursti fra Myklebustsætra til Sæteredalsvatnet, og videre oppover Sæteredalsskaret til Klakegga, som er områdets høyeste punkt. Stien krysser utløpet av Sæteredalsvatnet med bru.

Teknisk plan

Reguleringer og overføringer

Sæteredalsvatnet er tenkt benyttet som inntaksmagasin til kraftverket. Vannet har en naturlig vannstand på kote 597,0 og et areal på 0,452 km². Etter de først omsøkte planene skulle Sæteredalsvatnet reguleres med 5 meter. Etter de nye planene søkes Sæteredalsvatnet regulert med tre meter mellom kote 595,0 og 598,0, med 1,0 m oppdemming og 2,0 meter senking. Dette vil i følge søknaden gi et tørrlagt areal på 0,066 km², et oppdemmet areal på 0,021 km² og et magasinivolum på 1,302 mill.m³.

Ørnereirvatnet er tenkt hevet permanent med 1,5 m slik at store deler av avløpet til Fessegrova overføres til Sæteredalsvatnet i boret tunnel. Overføringskapasitet er på 0,18 m³/s, noe som tilsvarer 1,6 ganger middelvannføringen. Vannføringer over dette vil renne som før i Fessegrova. Ved utløpet av tunnelen skal vannet renne fritt ned skaret til Sæteredalsløken og videre til Sæteredalsvatnet.

Heimste Tverrelva planlegges overført til Sæteredalsvatnet. I de opprinnelige planene skulle Heimste Tverrelva tas inn på kote 815 og graves ned fra toppen av Sæteredalsskaret. For å unngå store inngrep i et sårbart høyfjellslandskap er planene endret, og det søkes nå om å ta inn vannet på kote 635. Herfra søkes vannet overført via et 2200 m langt nedgravd rør som kobles inn på rørgata fra Sæteredalsvatnet på kote 550. Overføringskapasitet er på 1,42 m³/s, noe som tilsvarer 2,7 ganger middelvannføringen. En liten bekk med samløp med Heimste Tverrelva om lag 100 m nedstrøms planlagt inntak tas inn på overføringen. Denne har et felt på 0,38 km² og bidrar i følge søker med 9,2 % av total produksjon for Heimste Tverrelva

Inntak og dammer

Sæteredalsvatnet

Ved utløp av Sæteredalsvatnet skal det bygges en betongdam med lengde 20 m og største høyde omlag 1 m lavere enn høyden på terrenget ved vestre elvebredd. Dammen skal fundamenteres på avgravd fjell og det skal lages et overløp på 2 x 5 m på kote 598,0. Inntaket skal integreres i dammen og det er planer om å legge inn et rør for slipp av minstevannføring. Turstien som i dag går i bro over elva planlegges flyttet til toppen av dammen.

Ørnereirvatnet

Ved utløpet av Ørnereirvatnet planlegges det en betongdam med lengde 40 m og største høyde på 3,0m over terreng. Dammen skal fundamenteres på åpent fjell.

Inntaket for overføringen til Sæteredalsvatnet er planlagt i østenden av Ørnereirløken hvor det bygges en terskel og rist på kote 631,5 integrert i inntaket. Herfra skal det bores en 210 m lang tunnel mot Sæteredalsløken.

Heimste Tverrelva

Inntaket er planlagt på kote ca 635 der elva gjør en S-sving før den renner utfor fjellet omtrent ved skoggrensen. Det skal bygges en betongdam med høyde 3 m. Denne vil ligge i elvejuvet og vil i følge søker bli 1 m lavere enn tilstøtende terreng på begge sider av elva. Installasjon for slipp av minstevannføring skal integreres i dammen. Det skal også bygges et bekkeinntak i en tilløpselv på kote 635 som tas inn på overføringsrøret til Ytste Tverrelva.

Rørgater og tunnel

Fra inntaket i Sæteredalsvatnet er det planlagt å legge nedgravd rørgate i en lengde på rundt 1150 m ned til kraftstasjonen. Rørene vil bli lagt i tiltransportert sand. I de først omsøkte planene var det forslått å

bore tunnel den første bratte strekningen fra Sæteredalsvatnet. Inntaket skulle da lages som en egen konstruksjon litt bortenfor selve dammen, med en nedsprenget byggegrop med 8 m dybde.

Tiltakshaver mener nå at det er en bedre løsning å benytte nedgravde rør hele veien, samt å integrere inntaket i dammen. De mener tiltaket da blir bedre skjult enn alternativet med boret tunnel og at omfanget av anleggsarbeidene blir mindre. Det går en skogvokst renne ca 50 m øst for fossen hvor rørgata er tenkt gravd ned. Tiltakshaver mener området vil gro til etter avsluttet anleggsperiode da traseen har betydelig tilvekst av bjørkekratt.

Fra Ørnereirløken vil vannet bli overført via boret fjelltunnel i en lengde på omlag 210 m. Fra utløpet av tunnelen i Sæteredalen er det planlagt å lage et nytt elveløp slik at vannet fritt renner ned skaret til Sæteredalsløken i en strekning på 125 m.

Fra det planlagte inntaket i Heimste Tverrelva på ca. kote 635 skal rørgata graves ned og legges vestover langs en terrenghylle med krattbjørk. Inntaket ligger i øvre del av skoggrensa og vil i følge tiltakshaver ligge godt skjult i terrenget. Rørtaseen vil få en total lengde på om lag 2200 m og kobles inn på rørgaten fra Sæteredalsvatnet på ca. kote 550. En mindre sidebekk til Heimste Tverrelva tas inn på overføringsrøret.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt i dagen på kote 215 på østsiden av Ytste Tverrelva om lag 20 meter før elva renner under RV 614. Den skal bygges som en tre/betongbygning og vil få en grunnflate på rundt 7,4 x 15,6 m. Kraftstasjonen er planlagt med installert effekt på 4,5 MW og maksimal/minimal slukeevne på hhv. 1,45 og 0,36 m³/s. Til sammenligning er den samlede middelvannføringen ved inntaket (for alle de tre elvene) beregnet til 1,2 m³/s og alminnelig lavvannføring er 0,05 m³/s.

Elektriske anlegg

Kraftverket vil bli installert med en generator med ytelse på 5,0 MVA og en spenning på 6,0 kV. Transformatoren får en ytelse på 5,5 MVA og en omsetning på 0,6 kV/22 kV eller 0,6 kV/66 kV avhengig av alternativ.

Det arbeides med to alternative oppkoblinger:

- a) Kraftverket vil bli koplet til 22 kV nettet med en 3100 m lang luftlinje fra kraftstasjonen ned til eksisterende 22 kV linje i Ålfoten. Hele linjetraseen og oppkoblingspunktet ligger på grunneiernes eiendom.
- b) Alternativt bygges en 200m lang luftlinje fra kraftstasjonen mot eksisterende 66 kV linje. Store deler av linjetraseen ligger på grunneiernes eiendom, mens oppkoblingspunkt og eksisterende linje ligger på Sigdestad grunneigarlag sin grunn.

Det er SFE-Nett AS som er områdekonsesjonær og de skriver i brev av 14.09.2006, med utfyllende opplysninger i brev av 02.10.2008, at det er nødvendig med betydelige forsterkninger i nettet for å kunne ta imot omsøkte kraft. Det er foreløpig ikke avklart hvordan nettkapasiteten skal løses. SFE har skissert flere alternative muligheter og sier at det vil bli lagt til rette for nettilknytning av det omsøkte kraftverket.

NVE har for tiden under behandling søknad om konsesjon for ny 420 kV linje mellom Fardal i Sogn og Fjordane, og Ørskog i Møre og Romsdal. Den fremtidige nettstrukturen i området vil avhenge av trasévalg for denne linjen dersom det blir gitt konsesjon. Før det foreligger en endelig avgjørelse i denne saken er det derfor usikkert hvordan nettilknytningen for Sæteredalen kraftverk bør gjennomføres.

Veier

Det planlegges en anleggsvei med lengde ca. 1900 meter langs rørtraséen opp mot Sætrødalvatnet. Denne vil etter utbygging få permanent standard tilsvarende traktorveg for skogsdrift. Det er videre planlagt en anleggsvei langs rørtraseen for overføring av Heimste Tverrelva. Denne vil etter utbygging være fremkommelig med traktor, men ikke etter standard tilsvarende traktorveg for skogsdrift. Det er i søknaden ikke forelagt planer om veier i tilknytning til Ørnereirvatnet.

Massetak og deponi

Det er behov for ca. 2350 m³ sand og grus til omfylling av rørgata og ca. 2600 m³ til overføringstraseen fra Heimste Tverrelva. Det er planlagt å bringe sand inn fra sandtak som transporteres inn til Ålfoten med båt. Det er videre planlagt å planere overskytende masser lokalt slik at deponi unngås.

Hydrologiske virkninger

Nedbørfeltet til kraftverksinntaket er totalt 9,54 km², og middelvannføringen ved inntaket er beregnet til 1,2 m³/s. Alminnelig lavvannføring ved inntaket er beregnet til 0,05 m³/s, noe som tilsvarer drøyt 4 % av middelvannføringen. Kraftverket er beregnet med maksimal/minimal slukeevne på henholdsvis 1,45 m³/s og 0,36 m³/s. Nedbørfeltene ligger relativt høyt og har dominerende flomsesong vår/sommer og høst, mens det er dominerende lavvannsesong om vinteren. Feltene består av mye snaufjell og er relativt bratte og små, noe som gir rask avrenning. Feltene for Ytste Tverrelva og Fessegrova har stor effektiv sjøandel som vil forsinke /dempe effekten noe. Heimste Tverrelva har ingen sjøer som forsinke avrenningen og vil således få raskere avrenning, spissere flomkurver og betydelig mindre relativ avrenning i tørre perioder.

Heimste Tverrelva er en flomelv med stor variasjon i vannføring. Den har et nedbørfelt ved inntaket på totalt 3,94 km² og middelvannføringen ved inntaket er beregnet til 0,53 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 18 l/s. Heimste Tverrelva er planlagt overført til Ytste Tverrelva i nedgravd rør med overføringskapasitet på 1,42 m³/s, noe som tilsvarer 2,7 ganger middelvannføringen. Sidebekken som skal tas inn på overføringen har et felt på 0,38 km² og bidrar i følge søker med 9,2% av total produksjon for Heimste Tverrelva. Restfeltet nedstrøms inntaket er beregnet til om lag 3 % av totaltilsiget. Da tilsiget fra restfeltet er forholdsvis lite vil vannføringen i Heimste Tverrelva etter en utbygging i hovedsak bestå av eventuell pålagt minstevannføring og små perioder med overløp over dammen i et midlere år.

Ytste Tverrelva, som har utløp fra Sætrødalvatnet, har mer innsjøvann som demper utslagene i vannføring noe og har således mindre variasjon i vannføring enn Heimste Tverrelva. I tillegg til naturlig magasinering vil reguleringen av Sætrødalvatnet være med på å jevne ut vannføringen i Ytste Tverrelva og gi overløp kun ved fullt magasin ved snøsmelting eller mye nedbør. Flomperioder vil derfor normalt kun resultere i overløp dersom de er langvarige eller med sterk intensitet. Det er i søknaden kalkulert med overløp i en periode i juni. Nedbørfeltet ved inntaket er på totalt 4,5 km² og middelvannføringen ved inntaket er beregnet til 0,56 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 27 l/s. Restfeltet nedstrøms inntaket er beregnet til om lag 8 % av det naturlige tilsiget. Etter en utbygging vil vannføringen i Ytste Tverrelva i hovedsak bestå av minstevannføring og små perioder med overløp over dammen i et midlere år.

Fessegrova har et nedbørfelt ved inntaket på totalt 1,10 km² og middelvannføringen ved inntaket er beregnet til 0,11 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 6 l/s. Fessegrova er planlagt overført til Ørnereirløken og videre til Sætrødalvatnet via en boret tunnel med overføringskapasitet på 0,18 m³/s, noe som tilsvarer 1,6 ganger middelvannføringen. Restfeltet nedstrøms inntaket er forholdsvis

stort og utgjør rundt 50 % av totaltilsiget. Det er spesielt myrområdene nede i dalen som bidrar med tilsig. De øvre deler av elva vil derfor ikke få nytte av dette slik at Fessefossen kun vil være synlig ved overløp over dammen.

Produksjon og kostnader

Tiltakshaver har beregnet at Sæteredalen kraftverk, etter de nå omsøkte planene, vil få en årlig produksjon på omkring 22,6 GWh til en utbyggingspris på omkring 1,77 kr/kWh og en total kostnad på 39,92 mill.kr. I disse beregningene er det iberegnet slipp av en minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring hele året. Kostnadene er basert på 2007-priser.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. NVE har fått en noe høyere årsproduksjon til en noe lavere utbyggingspris, men det er ikke vesentlige avvik i forhold til tiltakshavers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Permanent behov for grunn vil være til neddemmede områder rundt magasinene, damsteder, kraftstasjon og atkomstveier. Det er videre behov for arealer til rørtraseene, men da rørene skal graves ned vil disse arealene være tilgjengelige i ettertid.

Fall- og grunneierrettighetene i prosjektet er eid av de grunneierne som står bak søknaden og medlemmer av Myklebust Grunneigarlag. Grunneierne skal danne Sæteredalen Kraftverk AS og selge/leie ut rettighetene til kraftlaget.

En eventuell oppkobling mot 66 kV nettet ligger på grunn eid av Sigdestad Grunneierlag og ved en slik løsning er det nødvendig med en minnelig avtale med rettighetshaverne.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Prosjektområdet ligger innenfor områder som er satt av som LNF-område i arealplanen for Bremanger kommune. Kommunen har likevel satt inn symboler for kraftverk på de omsøkte elvene for å illustrere at kommunen er positiv til en utnytting av vassdragene til kraftformål. Planene er i følge kommunen i tråd med intensjonen i vedtatt arealplan.

Samlet plan (SP)

I St.meld.nr. 63 (1986-87) ble Samlet plan-prosjekt 35902 Sæterdalsvatn plassert i kat. II. En utbyggingsløsning bl.a. uten overføring av Heimste Tverrelva fikk innvilget flytting til kat. I i brev fra DN datert 07.02 2002. I brev fra DN 21.01.2004 ble et nytt utbyggingsalternativ som bl.a. inkluderte Heimste Tverrelv flyttet til kat. I. Det ble stilt som et vilkår at utbyggingsalternativet som tidligere var omplassert til kat. I også ble konsesjonssøkt, jf. alternativ utbyggingsløsning over.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget inngår ikke blant de vassdrag som er vernet.

Inngrepsfrie naturområder (INON)

Store deler av nedbørfeltet til Heimste- og Ytste Tverrelva ligger i INON sone 2. En 132 kV kraftlinje som går langs Fessegrova gjør at bare marginale deler av områdene lengst øst og vest ligger i INON områder (sone 2). En utbygging etter de opprinnelig omsøkte planene med 5 meter regulering av

Sætredalsvatnet og overføring av Ytste Tverrelva på kote 815 ville medført en reduksjon av INON sone 2 på 6,7 km². Med en reduksjon i reguleringen til 3 meter og inntak i Ytste Tverrelva på kote 630 vil inngrepet medføre en reduksjon av INON sone 2 på anslagsvis 6 km².

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget inngår ikke blant de nasjonale laksevassdragene.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært behandlet etter reglene i vannressursloven og vassdragsreguleringsloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE har videre vært på befaring i området sammen med representanter fra søker, Bremanger kommune og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane.

I det følgende gis et kort sammendrag av høringsuttalelsene som er referert i sin helhet foran. Uttalelsene er i hovedsak basert på de opprinnelige alternativene som var omsøkt med 5 m regulering av Sætredalsvatnet og overføring av Heimste Tverrelva ved kote 815.

Bremanger kommune er positive til planene som er i tråd med intensjonene i kommunens arealplan. Kommunen mener inngrepene er små og at landskapsopplevelsen av fossene kan opprettholdes med en tilstrekkelig minstevannføring. De mener anleggsveien opp til inntaket virker bratt og er opptatt av det utarbeides detaljplaner for hvordan denne blir liggende i terrenget. Kommunen påpeker også at tilkobling til overføringsnettet må utredes nærmere.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener inngrepene knyttet til prosjektet er svært omfattende og er spesielt skeptisk til utbygging av Fessegrova og Heimste Tverrelva. Det vises til at tørlegging av Fessegrova vil medføre negative konsekvenser for biologisk mangfold knyttet til myrområdene Fessegrøvene, samt for arter som er knyttet til fosserøyksoner og bekkekløfter. Det vises videre til at Fessefossen er et viktig landskapselement. Det påpekes at overføringen av Heimste Tverrelva medfører betydelige inngrep i et åpent og sårbart høyfjellsterreng, samt reduksjon i INON områder. Fylkesmannen går imot en utbygging etter omsøkte alternativ 1 men kan akseptere en utbygging uten overføringene av Fessegrova og Heimste Tverrelva.

Sogn og Fjordane fylkeskommune anbefaler at det blir gitt konsesjon for hovedalternativet, men med slipp av minstevannføring fra alle de tre inntakene og at noe av flomvannføringen til Fessegrova kan gå i eksisterende løp.

Statens vegvesen viser til at en plassering av kraftstasjonen nærmere enn 50 m fra veien må omsøkes.

Bergvesenet har ingen merknader til søknaden.

Sogn og Fjordane turlag går sterkt i mot utbygging etter begge de opprinnelige alternativene. Turlaget mener dette er den småkraftutbygginga med størst inngrep som turlaget har hatt inne til vurdering i Sogn og Fjordane. Hovedargumentene mot en utbygging er blant annet tørlegging av fosser, attraktivt turområde, uberørt fjellområde, sprenge kanaler med erosjonsplastring og konflikt med verneverdig myrområde. Turlaget foreslår et alternativ der bare Ytste Tverrelva blir bygd ut med inntak nedstrøms fossen.

Naturvernforbundet i SF mener at kun en begrenset utbygging av opprinnelig alternativ 2, uten regulering og der fossene bevares, er akseptabelt. De viser til at området fremstår som frodig og urørt, noe som gjør dalføret enestående i et området med mange merker etter menneskelig aktivitet. Fossene er et markert landemerke. Regulering av Sætredalsvatnet vil forringe dalen som turområde.

Norway Adventures er en bedrift som driver med friluftaktiviteter ved Danvik på den andre siden av fjellet. De bruker turstiene forbi planområdet og er opptatt av at utbyggingen blir minst mulig synlig i terrenget. De er spesielt opptatt av de først planlagte kanalene/takrennene i fjellområdene fra Heimste Tverrelva, og ber om at rørgater graves ned og beplantes.

Sogn og Fjordane Energiverk (SFE) er områdekonsesjonær og viser til at nettløsningen og tilkoblingen til kraftverket er ikke klarlagt, og kostnadene usikre. Tilknytning til dagens 22-kV linje vil kreve linjeforsterkninger, samt flere km lang ny linje. Tilknytning til 66 kV linjen er mulig, men denne linjen vil kunne bli faset ut som overføringslinje. SFE bemerker at utbyggingen ikke må starte før kontrakt er opprettet og tilknytningsvilkårene er bestemt.

Alv Nyvoll ved adv. Atle Standal mener han har fallrettigheter i elva og krever at det ikke blir gitt konsesjon før dette er avklart.

Linda Myklebust ferierer i området og mener Ålfoten er en naturperle som må vernes om. Hun ønsker mer informasjon om hvilke konsekvenser utbyggingen vil ha for berørte parter, naturen og miljøet.

Astrid Johanne Midthjell mener hun er eier av en del av fallrettighetene.

Ole Gunnar Ekerheim gjør oppmerksom på at eiendommen hans grenser til hovedelva på Myklebust, og at de får drikkevannet derfra. Han forutsetter at tiltaket ikke får konsekvenser for drikkevannsutaket.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

Nedenfor er det gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skader/ulempes ved bygging av Sæteredalen kraftverk:

Fordeler

Den største fordelen med prosjektet er at utbyggingen vil gi rundt 20 GWh årlig i ny produksjon avhengig av alternativ og størrelse på minstevannføringslapp. Dette vil gi økte inntekter og næringsgrunnlag for de grunneierne som er med i prosjektet, noe som kan bidra til opprettholdelse av lokal bosetting.

Ulemper

De største ulempene med prosjektet er etter NVEs syn at tiltaket vil medføre sterkt redusert vannføring i de berørte elvene på utbyggingsstrekningen, noe som gjør at fossene i spesielt Fessegrova og Ytste Tverrelva vil få redusert verdi som landskapselement. Redusert vannføring i Fessegrova kan gi konsekvenser for et myrområde som er verdsatt til "svært viktig" i den kommunale biologiske mangfoldkartleggingen. Tiltaket innebærer også fysiske inngrep i et område med høyfjellsvegetasjon. Regulering av Sætedalsvatnet kan tidvis gi skjemmende reguleringssoner i et område som brukes noe til friluftsmål.

Utbyggingsalternativer

I forbindelse med søknad om konsesjon for Sæteredalen kraftverk er det nå utredet flere alternativer. Det alternativet som er beskrevet over, og som er søkers nye hovedalternativ, er alternativ [3]. I den opprinnelige søknaden som var på høring var det alternativ [1] og [2] som var beskrevet. Her følger en oppsummering av de alternativene som er blitt utredet:

Alt [1] Tidligere hovedalternativ i den opprinnelige søknaden med utbygging av Ytste Tverrelva og overføring av Heimste Tverrelva og Fessegrova. Heimste Tverrelva overføres ved kote 815, og Sæteredalsvatnet reguleres med 5 meter. Vannveiene er planlagt med tunnel de øverste 225 m fra inntaket i Sæteredalsvatnet. Minstevannføring er ikke iberegnet. Dette alternativet frafalles og er videreutviklet i alternativ [3].

Alt [2] Bialternativ i den opprinnelige søknaden etter krav fra DN i forbindelse med unntak fra Samlet plan. Utbygging uten overføring av Heimste Tverrelva. Sæteredalsvatnet reguleres med 1 meter. Planene innebærer rørgate i dagen og ikke slipp av minstevannføring. Dette alternativet frafalles og er videreutviklet i alternativ [6].

Alt [3] Søkers nye hovedalternativ. Utbygging av Heimste Tverrelva, Ytste Tverrelva og Fessegrova. Heimste Tverrelva overføres i alternativ trasé med inntak på kote 635, og alle tre elvene får minstevannføring. Sæteredalsvatnet reguleres med 1 m oppdemming og 2 m senking, og alle rørgater graves ned.

Alt [4] Fessegrova og Heimste Tverrelva tas ut av prosjektet, og Sæteredalsvatnet reguleres med 1,5m. Forøvrig som alternativ [3].

Alt [5] Fessegrova tas ut av prosjektet. Forøvrig som alternativ [3].

Alt [6] Heimste Tverrelva tas ut av prosjektet, og Sæteredalsvatnet reguleres med 1,5m. Forøvrig som alternativ [3].

Nedenfor følger en sammenstilling av data for de ulike alternativene. Minstevannføringen som her er iberegnet tilsvarer alminnelig lavvannføring hele året.

Utbyggingsalternativ	Alt. [1]	Alt. [2]	Alt. [3]	Alt. [4]	Alt. [5]	Alt. [6]
Utbygging av Ytste Tverrelva	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Innkalkulert minstevannsføring [m³/s]			0,027	0,027	0,027	0,027
Utbygging av Heimste Tverrelva	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei
Innkalkulert minstevannsføring [m³/s]			0,018	-	0,018	-
Utbygging av Fessegrova	Ja	Ja	Ja	Nei	Nei	Ja
Innkalkulert minstevannsføring [m³/s]			0,006	-	-	0,06
Samlet nedbørsfelt [km²]	8,55	5,60	9,54	4,50	8,46	5,60
Total middelvannføring [m³/s]	1,077	0,676	1,201	0,563	1,088	0,676
Slukevne [m³/s]	1,452	0,870	1,452	0,725	1,305	0,812
Installert effekt [MW]	4,5	2,70	4,50	2,25	4,05	2,52
Produksjon totalt [GWh]	22,3	14,2	22,57	11,40	20,14	13,24
Utbyggingskostnad [mill NOK]	35,8	22,8	39,92	23,87	37,28	26,45
Utbyggingskostnad [kr/GWh]*	1,61	1,61	1,77	2,10	1,83	2,00

* Alternativ 1 og 2 er basert på 2005 kostnader, mens alternativ 3-6 er 2007 kostnader.

NVEs vurdering

Sæteredalen Kraftverk AS har søkt om tillatelse til utbygging av Ytste Tverrelva, Heimste Tverrelva og Fessegrova i Ålfotvassdraget i Bremanger kommune. Sæteredalsvatnet søkes regulert 3 m, og Heimste Tverrelva og Fessegrova søkes overført til Ytste Tverrelva. Bremanger kommune og Sogn og Fjordane fylkeskommune er positive til planene. Fylkesmannen er i mot de omsøkte planene, men kan akseptere en utbygging uten overføring av Fessegrova og Heimste Tverrelva. Sogn og Fjordane Turlag og Naturvernforbundet i SF aksepterer kun utbygging av Ytste Tverrelva, men med inntak nedstrøms fossen. Noen av de private høringspartene hevder å ha fallretter i vassdraget, mens andre er opptatt av eventuelle konsekvenser for landskap og turområder, samt drikkevannsforsyning.

Søknaden som har vært ute på høring, og som høringsinstansene har uttalt seg til, gjaldt alternativet [1] med 5 meter regulering av Sæteredalsvatnet, overføring av Heimste Tverrelva ved kote 815 og uten slipp av minstevannføring. Flere av høringsinstansene påpekte at dette ville medføre store naturinngrep. Tiltakshaver ble derfor pålagt å utrede flere alternativer som i større eller mindre grad tar hensyn til disse innvendningene. Sæteredalen Kraftverk AS har gått bort fra de opprinnelige planene og søker nå om alternativ [3] som er det alternativet som er beskrevet foran under NVEs merknader. Hovedforskjellen fra de opprinnelige planene er at reguleringen av Sæteredalsvatnet er redusert til tre meter. Heimste Tverrelva foreslås overført i alternativ trasé i øvre del av tregrensa for å redusere inngrep i høyfjellsterrenget. Kapasiteten på overføringstunnelen fra Ørnereirsløken til Sæteredalsløken er redusert i forhold til de opprinnelige planene slik at mer av flomvannet skal gå i sitt naturlige løp i Fessegrova. Tiltakshaver foreslår også minstevannføring i alle elvene, noe som ikke var med i de opprinnelige planene. NVE legger da alternativ 3 til grunn for våre videre vurderinger.

Landskap og friluftsliv

Store deler av planområdet ligger over tregrensa, og kan i denne sammenheng defineres som høyfjell. Det er i hovedsak inntakene og magasinet som ligger i høyfjellsterrenget, mens vannveiene og kraftstasjonen er tenkt plassert i skogsområder. I henhold til NVEs "Retningslinjer for Småkraftverk" skal en søke å unngå inngrep i høyfjellsterrenget da dette er områder som er spesielt sårbare for inngrep.

Det går en merket tursti fra Myklebustsætra nede i dalen og opp forbi Sæteredalsvatnet over Sæteredalsskaret til Klakegga. Stien går langs deler av Ytste Tverrelva og passerer utløpet av Sæteredalsvatnet i bru. Ved en eventuell utbygging vil stien bli lagt oppe på dammen. Det går også en umerket rute fra Myklebustdalen til Uglestøylen som krysser bekken mellom Ørnereirsløken og Ørnereirvatnet.

Sogn og Fjordane Turlag skriver i sin høringsuttalelse at dette er et attraktivt turområde, og Norway Adventures skriver at de bruker deler av planområdet til sine turer. Turstiene og fjellområdet blir først og fremst benyttet av folk i nærområdet, men folk fra nabokommuner og noen turister kan også nytte området. NVE er av den oppfatning av at området i hovedsak er av lokal verdi i friluftssammenheng.

Magasin

Sæteredalsvatnet er det største vannet i dette fjellområdet og ligger på kote 597. Sæteredalsvatnet søkes regulert med tre meter mellom HRV på kote 595 og LRV på 598, noe som vil medføre en reguleringssone rundt vannet og et tørrlagt areal på om lag 0,066 km² når magasinet er nedtappet. Landskapet rundt vannet består i hovedsak av løsmasser, berg og blankskurt fjell. Nedtappet magasin i tursesongen vil kunne oppleves negativt for de som ferdes i området. Sogn og Fjordane Turlag frykter for stygge randsoner som følge av nedtappet magasin i tursesongen som de påpeker er fra midten av juli og utover.

NVE vil bemerke at det ved en eventuell konsesjon kan settes vilkår om at magasinet skal ha en vannstand som ligger nær oppunder HRV om sommeren. Dette vil avbøte på noen av de estetiske konsekvensene et reguleringsmagasin medfører. NVE mener at en regulering av Sæteredalsvatnet med tre meter er akseptabelt ut fra landskapsmessige virkninger dersom det settes krav til en minste sommervannstand.

Det er planlagt en 20 m lang inntaksdam i betong ved utløpet av Sæteredalsvatnet. Turstien som i dag krysser elva i bru er tenkt flyttet til toppen av dammen. Dammen vil bli et fremmedelement i landskapet, men hvilke konsekvenser dette vil få på landskap og friluftsliv avhenger av dammens endelige utforming. Dette er forhold som faller inn under konsesjonsvilkårene og som kan ivaretas gjennom NVEs godkjenning av detaljplaner og oppfølging i byggetiden i etterkant av en eventuell konsesjon. Etter vår mening vil virkningene av de tekniske inngrepene bli moderate dersom det tas tilbørlig hensyn ved utarbeidelse av detaljplanene og ved oppfølging i byggetiden.

Ørnereirvatnet søkes permanent hevet med 1,5 m. Rundt vannet er det bratte sider med berg og blankskurt fjell, slik at det neddemmede arealet vil etter NVEs syn ikke medføre vesentlige inngrep i terrenget. Det er planlagt en 40 m lang betongdam ved utløpet av vannet, samt en liten inntakskonstruksjon for overføring til Sæteredalsvatnet ved østenden av vannet.

En oppdemming av Ørnereirvatnet som omsøkt vil i følge Sogn og Fjordane Turlag demme ned turstien som krysser området. Sæteredalen Kraftverk AS skriver i sine kommentarer til høringsuttalelsene at de mener stiene kan brukes som de er ved normal vannføring også etter en utbygging. Dersom det skulle være nødvendig er tiltakshaver villig til å bygge broer over elvene. Ved en eventuell konsesjon følger det av vilkårene at turstier som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige skal legges om. Ørnereirvatnet er etter NVEs oppfatning ikke noe hyppig turmål. Vi mener de omsøkte inngrepene som berører selve Ørnereirvatnet er moderate med tanke på landskap og friluftsliv, og ikke av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Overføringer og vannveier

Fra inntaket i Sæteredalsvatnet er vannveien tenkt lagt med nedgravde rør ned til kraftstasjonen. I de først omsøkte planene var det forslått å bore tunnel den første bratte strekningen fra Sæteredalsvatnet. Inntaket skulle da lages som en egen konstruksjon litt bortenfor selve dammen, med en nedsprenget byggegrop med 8 m dybde. Tiltakshaver mener nå at det er en bedre løsning å benytte nedgravde rør hele veien, samt å integrere inntaket i dammen. De mener tiltaket da blir bedre skjult enn alternativet med boret tunnel og at omfanget av anleggsarbeidene blir mindre. Rørgata er tenkt lagt i en skogvokst renne ca 50 m øst for fossen hvor rørgata er tenkt gravd ned. Tiltakshaver mener området vil gro til etter avsluttet anleggsperiode da traseen har betydelig tilvekst av bjørkekratt.

Øvre del av den planlagte vannveien fra Sæteredalsvatnet ligger i åpent fjellterreng med lite vegetasjon. En nedgravd rørtrasé kan derfor bli meget synlig fra dalen. Det er spesielt i området ved siden av fossen, der terrenget stuper utenfor fjellkanten, de tekniske inngrepene vil ha størst negativ virkning. Traseen vil snart møte skoggrensa slik at den lettere kan skjules og fortore vil gro igjen. NVE mener tunnel i øvre del av vannveien bør vurderes sterkt ved en eventuell konsesjon. Hvordan dette kan løses rent teknisk, og om tunnelalternativ eller nedgravde rør er det beste alternativet landskapsmessig sett, må utredes nærmere på detaljnivå. Vi er likevel av den oppfatning at begge løsninger kan være akseptable, og at endelig krav til utforming, dvs. tunnel eller rørgate, kan gjøres ved NVEs godkjenning av detaljplanene i etterkant av en eventuell konsesjon.

Overføringen av Heimste Tverrelva til Sæteredalsvatnet, slik den først var planlagt, medførte store protester i høringsrunden. Heimste Tverrelva skulle da tas inn ved kote 815 og graves ned fra toppen av Sæteredalsskaret før vannet skulle renne fritt nedover i et kunstig løp mot Sæteredalsvatnet. Det er dette som i høringsuttalelsene er uttrykt som "takrenne". Denne overføringen ville medført store inngrep i et åpent og sårbart fjellandskap. NVE mente dette ikke var akseptabelt. Vi bad derfor om at tiltakshaver så på muligheten for å legge overføringen til nedenfor tregrensa nettopp for å unngå inngrep i høyfjellslandskapet. Tiltakshaver foreslår da å legge inntaket på ca kote 635 og føre vannet i nedgravde rør langs en hylle med krattbjørk i øvre del av skoggrensa. I følge tiltakshaver vil rørtraseen da bli lite synlig. NVE er opptatt av at det ikke gjøres inngrep i høyfjellsterreng som blir svært synlige i landskapet og som etterlater varige sår i naturen. Overføringen slik den er beskrevet går akkurat i grenseland mellom høyfjell og skogsterreng. Skal dette være akseptabelt må rørtraseen legges på en slik måte at den bli lite synlig, og i et terreng med vegetasjon som raskt vil vokse opp igjen. En mindre sidebekk til Heimste Tverrelva, som er planlagt tatt inn på overføringsrøret, vil etter NVEs syn medføre begrensede negative virkninger.

NVE har ikke befart planområdet etter at de alternative traseene ble foreslått. Vi er likevel av den oppfatning av at det her er mulig å komme frem til en løsning som er akseptabel landskapsmessig sett. Vi mener at nøyaktig rørtrasé for overføringen av Heimste Tverrelva, samt en mulig tunnelloøsning fra Sæteredalsvatnet, er forhold som kan utredes nærmere på detaljnivå, og at dette ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Detaljene rundt rørtrasé og landskapsmessige forhold er noe som faller inn under konsesjonsvilkårene og som vil bli ivaretatt gjennom NVEs godkjenning av detaljplanene og oppfølging i byggetiden i etterkant av en eventuell konsesjon.

Overføringen av Fessegrova fra Ørnereirsvatnet mot Sæteredalsvatnet er planlagt via en 210 m lang boret fjelltunnel. Ved utløpet av tunnelen er det planlagt å lage et kunstig elveløp slik at vannet fritt renner videre ned skaret til Sæteredalsløken i en strekning på 125 m. Boring av tunnel vil medføre en del overskuddsmasser. I følge søknaden skal disse planeres lokalt slik at det ikke er behov for deponier. Det er i søknaden ikke opplyst noe om hvor og hvordan dette er tenkt planert. Ved enden av tunnelen vil vannet komme ut av fjellet til et kunstig elveløp. Et slikt kunstig elveløp kan medføre en del erosjon og sår i landskapet, noe som ikke er heldig i et område som brukes litt i friluftslivssammenheng.

Veier

Det er planlagt en permanent skogsvei langs den nedgravde rørgata fra kraftstasjonen og opp til inntaket ved Sæteredalsvatnet. I følge kartet som følger søknaden er veien planlagt i siksak oppover den bratte fjellsiden og en slik vei kan bli meget godt synlig i terrenget. Det er spesielt den øvre delen av veien over tregrensa som etter NVEs syn vil ha mest negativ virkning. NVE mener derfor at alternativ veitrasé bør vurderes ved en eventuell konsesjon. Valg av veitrasé, samt standard på veien i forhold til bruksbehov i både anleggsfasen og driftsfasen, må ses i sammenheng med valg av løsning for vannveien og ivaretas gjennom NVEs godkjenning av detaljplanene og oppfølging i byggetiden i etterkant av en eventuell konsesjon.

Det er også planlagt en mindre veg lang rørtraseen til Heimste Tverrelva. Da denne skal legges oppå det nedgravde røret vil veien etter NVEs syn ikke medføre ytterligere negative konsekvenser. Etter at røret er lagt kan det stilles krav om at veien skal fjernes slik at traseen gror igjen.

Vannføring

Alle de tre omsøkte elvene kan ses fra dalen og fra riksveien, spesielt ved stor vannføring. Det er da først og fremst fossene i øvre del av inngrepsområdet som er synlige. Fra tregrensa og nedover ligger

elvene godt skjult i terrenget. Fessegrova er den mest markante av de tre elvene med Fessefossen som et bredt brudeslør over fjellkanten når det er stor vannføring. Etter de først omsøkte planene, som høringsinstansene har uttalt seg til, var det lagt opp til en oppdemming av Ørnereirvatnet og overføring av alt tilsig mot Sæteredalsvatnet. Kapasiteten på overføringstunnelen var stor nok til å ta det vesentlige av flomvannet, og det var ikke lagt opp til slipp av minstevannføring. Mange av høringsinstansene påpeker verdien av Fessefossen som landskapselement og er opptatt av at fossen ikke må tørrlegges. I de nye planene har tiltakshaver derfor foreslått å redusere kapasiteten på overføringstunnelen til 1,6 ganger middelvannføringen. På denne måten vil en større del av flomvannet gå i sitt naturlige elveløp. NVE er likevel av den oppfatning av at dette ikke er tilstrekkelig til å ivareta opplevelseskvaliteten av Fessefossen som landskapselement. Vannføringen i fossen vil bli betydelig redusert, da det bare er i perioder med naturlig høy vannføring at det vil bli overløp. I det meste av året vil vannføringen i fossen bestå av eventuell pålagt minstevannføring. Dersom overføringskapasiteten reduseres ytterligere, til omtrent størrelsen på middelvannføringen, vil alt flomvann gå i Fessefossen. Ved at det i tillegg pålegges nok minstevannføring vil dette ytterligere kunne redusere konfliktnivået.

Sæteredalsfossen øverst i Ytste Tverrelva er også synlig fra dalbunnen og fra deler av turstien som går oppover til Sæteredalsvatnet. Denne fossen er ikke like markant som Fessefossen, men likevel et landskapselement ved store vannføringer. Slik tiltaket er planlagt, med magasinering av Sæteredalsvatnet, vil det bare bli flomoverløp i kortere perioder ved fullt magasin og langvarige flommer. Ved å sette krav om at vannstanden i magasinet skal være nær HRV om sommeren, som beskrevet over, vil overskytende flomvann oftere gå over dammen og i sitt naturlige elveløp. En vil da opprettholde fossen som landskapselement ved store vannføringer. En tilstrekkelig minstevannføring, spesielt om sommeren, vil være et viktig avbøtende tiltak for opplevelsesverdien for de som ferdes langs elva.

Fossen øverst i Heimste Tverrelva er av mindre betydning som landskapselement. Den kan ses fra dalen ved store vannføringer, men er ikke noe blikkfang. Heimste Tverrelva er naturlig en flomelv og vil også etter en utbygging opprettholde sitt fossepreg ved store vannføringer.

Inngrepsfrie naturområder (INON)

Store deler av utbyggingsområdet ligger innenfor arealer som er definert som inngrepsfritt område sone 2. En utbygging som nå omsøkt vil medføre at om lag 6 km² av disse arealene bortfaller. Høyfjellsområdene rundt Sæteredalen og nedbørfeltet til Heimste- og Ytste Tverrelva fremstår som uberørt område, mens kraftstasjonsområdet og områdene rundt Fessegrova og Ørnereirvatnet bærer preg av kraftlinjene som krysser dalen. NVE mener at INON områdene i denne sammenhengen er av middels verdi, og har ikke tillagt reduksjonen av et sone 2 område avgjørende vekt i vår vurdering.

Oppsummering landskap og friluftsliv

Flere av høringsinstansene er opptatt av at alle tekniske inngrep som inntak, rørgate, kraftstasjon og anleggsveier utformes slik at de faller naturlig inn i eksisterende naturlandskap og bebyggelse. Detaljene rundt de tekniske inngrepene og landskapsmessige forhold er noe som faller inn under konsesjonsvilkårene og som vil bli ivaretatt gjennom NVEs godkjenning av detaljplaner og oppfølging i byggetiden i etterkant av en eventuell konsesjon. Etter vår mening vil virkningene av de tekniske inngrepene på landskap og friluftsliv bli moderate dersom det tas tilbørlig hensyn ved utarbeidelse av detaljplanene og ved oppfølging i byggetiden.

NVE mener at en regulering av Sæteredalsvatnet med tre meter er akseptabelt ut fra landskapsmessige virkninger dersom det settes krav til en minste sommervannstand. Når det gjelder redusert vannføring i elvene, og fossene som landskapselement, mener NVE at dette til en viss grad kan avbøtes med

minstevannføring, samt tiltak som medfører at mer av flomvannet går i sitt naturlige løp. Vi er likevel av den oppfatning at sterkt redusert vannføring i alle de berørte fossene vil ha negativ landskapsmessig effekt av betydning for opplevelsen av området. Av de berørte elvene anses Fessefossen som den mest iøyenfallende og kraftgevinsten ved overføringen av dette tilsiget til Sæteredalen kraftverk er beskjeden. Dersom Fessegrova ikke overføres mener NVE at landskapsvirkningene må anses som moderate forutsatt slipp av minstevannføring i de berørte elvene.

Biologisk mangfold og viktige naturområder

Myrområdet Fessegrøvene er registrert som naturtype Rikmyr og er verdsatt som "Svært viktig (A)" i den kommunale biologisk mangfold kartleggingen. I følge "Retningslinjer for små vannkraftverk" skal naturtyper som er vurdert til denne kategorien tillegges stor verdi. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane påpeker at rikmyr er en myrtype som er relativt sjelden i Sogn og Fjordane, og sterkt redusert vannføring i Fessegrova kan medføre konsekvenser for denne myrtypen. I følge miljørapporten som følger søknaden er mest mulig naturlige hydrologiske forhold en forutsetning for å bevare myr- og våtmarksområdet inntakt. Ved et alternativ som beskrevet over, der hovedmengden av flomvannføringen vil gå i det naturlige elveløpet og med slipp av minstevannføring hele året, vil det fremdeles være igjen en god del vann i Fessegrova etter en utbygging.

Forekomster av fuktighetskreven mose-, sopp- og lavararter i tilknytning til de omsøkte elvene er ikke undersøkt. I følge biologisk mangfold rapporten er disse artene bare kartlagt sporadisk i planområdet og da først og fremst i forbindelse med skogsmiljøer. Det står i rapporten at funnpotensialet vurderes som stort i kontinuitetsmiljøer i skog, fosserøyksoner og bekkekløfter uten at dette er spesifisert nærmere. Det er ikke typiske bekkekløfter som blir berørt ved omsøkte utbygging. Vannføringen i elvene er tilsigsavhengig og fossene er i hovedsak store ved flomvannføringer. Ved lav vannføring er det lite fossesprut/fosserøyk også i dag. NVE har derfor ikke sett nødvendigheten av å pålegge en tilleggsundersøkelse av fuktighetskreven mose-, sopp-, og lavararter da vi anser potensialet for funn som lite og ikke av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane ber om at det ut fra "føre-var-prinsippet" blir sluppet en tilstrekkelig restvannføring hele året tilpasset årstidsvariasjoner for å redusere skadene på biologisk mangfold. NVE mener at ved å pålegge en tilstrekkelig minstevannføring hele året, samt å sørge for at mye av flomvannet fortsatt vil gå i sine naturlige løp, vil konsekvensene av en utbygging som omsøkt bli akseptabel med tanke på biologisk mangfold for Ytste- og Heimste Tverrelva. Når det gjelder Fessegrova er det usikkert i hvilken grad redusert vannføring vil ha innvirkning på "Fessegrøvene" som viktig naturtype. Etter vårt syn blir hensynet til forekomsten av naturtypen rikmyr at det må slippes minstevannføring for å ivareta nødvendige fuktighetsforhold. Dette innebærer at kraftmengden som overføringen antas å gi, ca. 2,5 GWh, blir redusert. Etter vårt syn må da en slik begrenset produksjonsgevinst veies opp mot ulempene, særlig knyttet til å ivareta naturtypen og i forhold til det som er drøftet foran under temaet landskap.

Fisk og fiske

Det er ørret i både Sæteredalsvatnet/Sæteredalsløken og Ørnereirvatnet/Ørnereirløken. I følge tiltakshaver er bestanden sterkt overtallig og angrepet av parasitter, og det er behov for kultiveringsarbeid for å få tilbake en god bestand. Tiltakshaver mener regulering av Sæteredalsvatnet, og oppdemming av Ørnereirvatnet kan være en måte å få ned bestanden på ved at de mange gyteplassene blir redusert. I tillegg påpekes det at veier inn til området vil gjøre kultiveringsarbeidet lettere, noe som kan bedre fiskebestanden i fremtiden.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane viser også til at regulering og oppdemming kan være med på å regulere fiskebestanden ved at gyteområder, samt områder for produksjon av næringsdyr, blir redusert. Fylkesmannen påpeker likevel at reguleringssonen ikke må bli for stor da dette vil virke negativt inn på fisk og fiske.

Det selges fiskekort i området, men sportsfiske i de omsøkte vannene er i følge søknaden begrenset fordi ørretens kvalitet er dårlig. Det er andre vann i nærheten som er langt mer populære når det gjelder sportsfiske.

De tre omsøkte elvene har ingen, eller marginal verdi, som gyte- og oppvekstområder for fisk og det er ingen kjente fiskeinteresser på disse elvestrekningene. NVE mener at tiltaket vil ha liten betydning i forhold til fiskebestander.

Kulturminner

Det er ingen registrerte automatisk fredete kulturminner eller andre nyere tids kulturminner som kommer i direkte konflikt med en utbygging av Sæteredalen kraftverk. Myklebustsætra, som ligger nedenfor prosjektområdet, har flere verneverdige bygninger. Her er det blant annet en støl som fremdeles er i drift og i følge Sogn og Fjordane Fylkeskommune bør en søke å minimalisere virkningene av et hvert tiltak med indirekte eller direkte konsekvenser for stølen. Fylkeskommunen nevner også Vikesetra på den andre siden av vatnet. Det vises til at visuelle forhold som redusert vannføring og kraftlinjer virker inn på opplevelsesverdien av kulturminnene. Det bes om at det slippes minstevannføring i alle de omsøkte elvene, samt flomvannføring i Fessegrova, for å ivareta fossene som opplevelsesverdi. Fylkeskommunen viser ellers til undersøkelsesplikten i henhold til kulturminneloven § 9.

NVE mener at forholdene som tas opp av Fylkeskommunen i hovedsak blir de samme som er diskutert over under "landskap". En tilstrekkelig minstevannføring vil være en forutsetning for en utbygging av Sæteredalen kraftverk. Når det gjelder forholdet til kulturminneloven vil dette bli fulgt opp i henhold til vilkårene ved en eventuell konsesjon som spesifiserer forholdet til kulturminneloven § 9.

Alternativer

Som beskrevet over er flere mulige alternativer nå utredet. Sogn og Fjordane turlag har fremmet et alternativ der bare Ytste Tverrelva blir bygget ut og der inntaket plasseres nedenfor fossen, noe de mener vil ha store miljømessige fordeler i forhold til de omsøkte planene.

Tiltakshaver hevder i sine kommentarer til høringsuttalelsene at et slikt alternativ ikke vil være økonomisk lønnsomt, og at en utbygging uten magasinerings vil gi liten produksjon da elvene er flomelver. På grunnlag av at søker ikke anser et slikt alternativ som realistisk i forhold til økonomi og lønnsomhet har vi ikke vurdert dette nærmere, men tar stilling til de alternativene som er presentert av søker i vår vurdering.

Flere av høringsinstansene har bedt om at overføringen av Heimste Tverrelva tas bort da dette ville medføre store inngrep i høyfjellsterrenget. Når overføringstraseen nå er flyttet til alternativ trasé ved skoggrensen mener NVE at dette alternativet er akseptabelt.

Fessegrova er den minste av de tre omsøkte elvene og bidrar således med minst produksjon. På bakgrunn av verdien som landskapselement, og for biologisk mangfold, mener Fylkesmannen at Fessegrova ikke bør bygges ut. Sæteredalen Kraft AS uttaler i brev av 18.06.2008 at utbygging av Fessegrova er relativt enkelt å utføre både rent teknisk og anleggsmessig. De mener også at inngrepet er beskjedent, og at miljømessige og estetiske hensyn er ivaretatt på en god måte slik at utbyggingen

av Fessegrova kan forsvares. Det hevdes videre at økonomien for utbygging av Fessegrova som omsøkt er svært gunstig med en investeringskostnad på 1,52 kr/kWh.

En utbygging av alle tre elvene som omsøkt (her iberegnet slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring) vil etter søkers beregninger gi en årlig produksjon på om lag 22,5 GWh til en pris på 1,77 kr/kWh. En utbygging uten overføring av Fessegrova vil tilsvarende gi rundt 20 GWh til en utbyggingspris på rundt 1,83 kr/kWh. Dette vil, slik søknaden er fremlagt, gi en produksjonsøkning ved overføring av Fessegrova på rundt 2,5 GWh. For at en utbygging av Fessegrova skal være akseptabel med tanke på virkninger for biologisk mangfold og landskap er det etter NVEs syn nødvendig med tiltak som ytterligere reduksjon i kapasiteten på overføringstunnelen mellom Ørnereirsløken og Sætreidalsløken, samt slipp av en større minstevannføring enn foreslått i beregningene ovenfor. Dette vil medføre at produksjonsøkningen ved overføring av Fessegrova blir en god del mindre og til en større kostnad. Selv om NVE i utgangspunktet mener at en utbygging av Fessegrova som nå skissert kan redusere ulempene for landskap og miljø, mener vi den svært begrensede økningen i produksjon ikke står i forhold til størrelsen og virkningene på inngrepene. Fessefossen vil få periodevis sterkt redusert vannføring, rikmyrområdet "Fessegrøvene" kan bli påvirket og det vil bli et kunstig elveløp i fjellsiden mot Sætreidalsløken i tillegg til masser fra tunnelboringen.

Oppsummering

De siste årene har det for mange blitt stadig vanskeligere å finne lønnsomhet i jordbruket. I tillegg er distriktene i Norge til dels preget av fraflytting og befolkningsnedgang. NVE mener det planlagte kraftverket kan være et bidrag til å styrke det lokale næringsgrunnlaget, og ser dette som positivt.

Hovedargumentene imot en utbygging av Sætreidalen kraftverk er i hovedsak knyttet til inngrep i høyfjellsterreng, fossefall som landskapselement og Fessegrøvene som rikmyrområde. Traseen for overføringen fra Heimste Tverrelva er nå flyttet slik at den unngår de største inngrepene i høyfjellsterreng. Ved å utelate overføringen av Fessegrova vil den mest iøyenfallende av de tre omsøkte fossene bli inntakt og eventuelle konsekvenser for Fessegrøvene som viktig myrområde i biologisk mangfold sammenheng vil unngås. Selv om tiltakshaver mener overføringen av Fessegrova i seg selv er lønnsom, mener NVE at disse fordelene ikke står i forhold til ulempene da produksjonsøkningen er marginal.

Eventuelle andre konsekvenser som er vurdert ovenfor kan etter vårt syn avbøtes med grundig planlegging av inntaksområder, vei, vannvei og kraftstasjon, samt høy sommervannstand i magasinet og slipp av tilstrekkelig minstevannføring på utbyggingsstrekningene hele året.

NVE har vurdert planene slik de er forelagt. Med de tiltak som diskutert over kan vi ikke se at det foreligger forhold som berører allmenne interesser slik at det er grunnlag for å gå imot konsesjon for en regulering av Sætreidalsvatnet med tre meter og en utbygging av Ytste- og Heimste Tverrelva. Når det gjelder oppdemming av Ørnereirvatnet og overføringen av Fessegrova, mener vi at fordelene ikke står i forhold til ulempene ved tiltaket og anbefaler at denne overføringen utelates.

NVEs konklusjon

Etter samlet vurdering av planene for foreliggende utbyggingsalternativ og mottatte høringsuttalelser anbefaler NVE at Sætreidalen Kraftverk AS får tillatelse til å regulere Sætreidalsvatnet med 3 meter, overføre Heimste Tverrelva med sidebekk til Ytste Tverrelva, samt bygge Sætreidalen kraftverk som omsøkt. NVE anbefaler at det ikke gis tillatelse til heving av Ørnereirvatnet og overføring av Fessegrova da vi mener den lille økningen i produksjon ikke står i forhold til virkningene av inngrepene.

Med de foreslåtte justeringer, og avbøtende tiltak som beskrevet over, finner NVE at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser og at § 8 i vassdragsreguleringsloven og § 25 i vannressursloven dermed er oppfylt.

Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Forhold til energiloven

I NVEs helhetsvurdering inngår også virkningene av nødvendige kraftlinjer og andre elektriske anlegg for å gjennomføre planene. Som beskrevet under NVEs merknader vedrørende elektriske anlegg så er det foreløpig ikke avklart hvordan nettkapasiteten skal løses, da dette avhenger av fremtidig nettstruktur i området, herunder mulig sanering av kraftlinjer på høyt spenningsnivå. Det er SFE som er områdekonsesjonær og de skriver i sin uttalelse at de vil legge til rette for nettilknytning av det omsøkte kraftverket. En 22 kV linje som beskrevet i søknaden kan bygges innenfor SFEs områdekonsesjon og det er ikke nødvendig med egen konsesjon for denne. Hvis det er aktuelt med ny 66 kV linje må denne behandles særskilt etter energiloven.

Etter NVEs vurdering medfører ikke de elektriske anleggene skader eller ulemper av et slikt omfang at de har avgjørende betydning for om det omsøkte tiltaket kan tillates eller ikke. NVE vil sluttbehandle en søknad etter energiloven om eventuell bygging og drift av elektriske anlegg over 22 kV når søknaden om tillatelse etter vassdragslovgivningen er avgjort. NVE vil da vurdere nærmere forhold angående elektriske anlegg og ta stilling til alternativer og aktuelle avbøtende tiltak. Ved planlegging av tilknytning skal det legges vekt på at denne ikke skal være til hinder for utvikling av en fremtidig nettstruktur som også kan omfatte sanering av enkelte linjer i området. NVE vil ta hensyn til dette ved at tillatelse til byggestart ikke gis før det er gitt tillatelse til å bygge nødvendig nett som tar høyde for dette forholdet.

Merknader til konsesjonsvilkårene:

NVE foreslår ett vilkårssett etter vassdragsreguleringsloven og ett etter vannressursloven. Disse vilkårene er i hovedsak likelydende og i praksis vil hele anlegget bli sett under ett ved tilsyn og oppfølging. Vilkårene for konsesjon etter vannressursloven og vilkårene for konsesjon etter reguleringsloven kommenteres derfor under ett nedenfor. Postnumrene er ikke helt sammenfallende, og henvisningene viser til nummereringen i vilkårssettet for reguleringskonsesjon. Vi har følgende merknader til vilkårene:

Post 1 Konsesjonstid:

Sætredalen Kraftverk AS er 100 % privat eid og tilfredsstiller ikke lovens krav for å bli tildelt konsesjon på ubegrenset tid. Konsesjonstiden er derfor satt til 60 år. Selve kraftverket vil ikke være underlagt tidsbegrensning da den tillatelsen er gitt etter vannressursloven.

Post 2 Konsesjonsavgifter og næringsfond

I likhet med hva som er vanlig ved nye konsesjoner foreslår vi at avgiftene settes til kr. 24,-/nat.hk. til kommunen og kr. 8,-/nat.hk. til staten. Det er ikke kommet krav om næringsfond, og konsesjonens omfang og virkninger er heller ikke av en slik størrelse at det etter NVEs syn betinger opprettelsen av et slikt fond. En utbygging og regulering som omsøkt inkludert overføring av Fessegrøva vil gi ca. 1151,6 nat.hk. Uten overføring av Fessegrøva vil antall nat.hk. bli noe mindre. NVE vil fastsette endelig kraftgrunnlag etter at en eventuell konsesjon foreligger.

Post 7 Godkjenning av planer, etc:

Detaljer ved prosjektet som nøyaktig plassering av inntak, rørgatetrasé, veier og landskapsmessige forhold vil bli fulgt opp etter at konsesjonen er gitt. Godkjenning av planer og tilsyn med byggearbeidene er lagt under NVE.

Problemstillinger knyttet til nedgravd rørgate versus tunnelløsning i øvre del av vannveien fra Sætre dalsvatnet, samt detaljene rundt plassering av rørtraseen for overføringen av Heimste Tverrelva, faller inn under dette vilkåret. Det skal gjøres en grundig utredning av alternativer for vannveier og anleggsveier. Fordeler og ulemper med løsninger av både tunnelalternativ og rørgatealternativer skal vurderes. Det skal søkes etter å komme frem til den løsning som gir minst mulig inngrep i terrenget og som på best mulig måte ivaretar landskapet. Det skal legges spesiell vekt på å unngå inngrep i høyfjellsterrenget, samt inngrep som er synlig fra dalen og turstiene. Planleggingen skal foregå i samarbeid med NVEs regionkontor i Førde, og det er NVE som skal avgjøre endelig valg av alternativ.

Kommunen skal også gis mulighet til å kommentere planene og ta stilling til om det er nødvendig med dispensasjon fra kommuneplanens arealdel. Konsesjonær må merke seg at detaljplanene skal være NVE i hende i god tid før anleggsarbeidet starter.

Tillatelse til byggestart kan ikke gis før det er fremlagt plan for nettilknytning som tar høyde for utvikling av en fremtidig nettstruktur, inkludert eventuell sanering av enkelte linjer i området.

Post 8 Naturforvaltning:

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen og gir mulighet til å pålegge undersøkelser og tiltak med hensyn til generell naturforvaltning. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 9 Automatisk fredete kulturminner:

Merknadene fra fylkeskommunen kommer inn under dette vilkåret. Vi forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8, og viser ellers til konsesjonæren sitt ansvar etter post 6.

Post 10 Forurensning:

Vi foreslår at standardvilkåret settes inn. Vi gjør samtidig oppmerksom på at det ved eventuell konsesjon må søkes spesielt til fylkesmannen om utslippstillatelse i anleggsperioden.

Post 11 Ferdsel m.v.

Konsesjonæren plikter å sørge for at ferdsel forbi damstedene og langs magasinene kan foregå på en trygg måte.

Post 12 Terskler m.v.:

Det er ikke satt frem krav om bygging av terskler el. i de omsøkte elvene. Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler, eller gjøre andre biotopjusterende tiltak og avbøte evt. erosjonskader, dersom dette skulle vise seg nødvendig.

Post 16 Merking av usikker is

Det går en skiløype fra Myklebustsætra, opp på sørsiden av Sæteredalskaret og til Klakegga. Denne krysser ikke Sæteredalsvatnet direkte, men magasinet skal merkes og sikres etter nærmere anvisning fra NVE.

Post 18 Konsesjonskraft:

Konsesjonskraften fastsettes i henhold til gjeldende regelverk, jf. vassdragsreguleringsloven § 12, nr. 15.

Kommentarer til manøvreringsreglementet

Sæteredalen Kraftverk AS ønsker å regulere vannstanden i Sæteredalsvatnet med 3 meter mellom kote 595,0 og 598,0. Naturlig vannstand er på kote 597,0. Sogn og Fjordane Turlag bemerker i sin høringsuttalelse at et nedtappet magasin i tursesongen vil være uheldig for de som ferdes i området. Av hensyn til landskapet og turgåere har NVE foreslått at vannstanden i Sæteredalsvatnet skal holdes over kote 597,0 i perioden 1. juli til 15. september.

Det skulle da være tilstrekkelig tid å få fylt opp magasinet om våren. Ved å holde vannstanden nær HRV til midten av september mener vi de landskapsmessige forholdene rundt Sæteredalsvatnet er ivaretatt.

I den opprinnelig søknaden for Sæteredalen Kraftverk var det ikke foreslått å slippe minstevannføring på utbyggingsstrekningene. Det er nå foreslått å slippe minstevannføring tilsvarende 5 % av middelvannføringen om vinteren og 20 % av middelvannføringen om sommeren. Dette tilsvarer hhv 26/110 l/s i Heimste Tverrelva og 28/113 l/s i Ytste Tverrelva.

Ytste Tverrelva har en middelvannføring ved inntaket beregnet til 0,56 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 27 l/s og 5-persentilene for sommer og vinter er på hhv. 392 l/s og 62 l/s. Heimste Tverrelva har en middelvannføring ved inntaket beregnet til 0,53 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 18 l/s og 5-persentilene for sommer og vinter er på hhv. 88 l/s og 54 l/s. Heimste Tverrelva er planlagt overført til Ytste Tverrelva i nedgravd rør med overføringskapasitet på 1,42 m³/s, noe som tilsvarer 2,7 ganger middelvannføringen. Restfeltet nedstrøms inntakene er beregnet til hhv 8 % og 3 % av det naturlige tilsiget og bidrar således med lite vann på utbyggingsstrekningene.

Tiltakshaver har i brev av 20.10.2007 og 07.01.2008 kommet med en grundig utredning av forskjellige alternativer til minstevannføringer, samt oversendt bilder som viser elvene med ulike vannføringer. Når det gjelder å ivareta fossene som landskapselement vil det i hovedsak være flomperioder med overløp over dammen som vil ha betydning for det visuelle. NVE mener likevel at en minstevannføring vil ha en viss verdi som landskapselement da både Ytste Tverrelva og Heimste Tverrelva på de øverste deler av utbyggingsstrekningen renner over bart fjell. Ut i fra både biologiske og estetiske hensyn er slipping av minstevannføring av størst betydning i sommerhalvåret. NVE støtter derfor tiltakshavers syn om en differensiert minstevannføring som er høyere om sommeren enn om vinteren. Vi mener en minstevannføring i den størrelsesorden som tiltakshaver foreslår er tilstrekkelig. NVE anbefaler at det slippes en minstevannføring på 120 l/s om sommeren og 30 l/s om vinteren i Ytste Tverrelva, og 110 l/s om sommeren og 25 l/s om vinteren i Heimste Tverrelva.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, og Sæteredalsvatnet er på laveste tillatte vannstand for sesongen, skal hele tilsiget slippes forbi. Dersom det skulle oppstå en konflikt mellom å

få fylt opp magasinet til sommernivå og samtidig holde minste vannføringskravet, skal minste vannføringen prioriteres. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Vi presiserer at start/stopp-kjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Driften av kraftverket må være slik at kjøringen blir mest mulig jevn, og med myke overganger.

NVE har lagt en installasjon på 4,5 MW og en maks/min slukevne på hhv. 1,45 og 0,36 m³/s til grunn for sine vurderinger. Når overføringen av Fessegrova er utelatt vil sannsynligvis en mindre installasjon og lavere slukeevne være aktuelt, jf. søkers tilleggsutredninger. Dette kan vurderes under detaljplanene.

Andre merknader

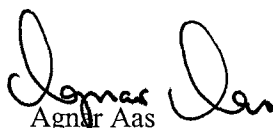
Alv Nyvoll mener han har fallrettigheter i elva og krever at det ikke blir gitt konsesjon før dette er avklart. Sætre dalen Kraft AS avviser på det sterkeste at Nyvoll har fallrettigheter som blir berørt av en utbygging av Sætre dalen kraftverk. NVE kan heller ikke se at de papirer som er oversendt viser at Nyvoll har rettigheter som blir berørt av tiltaket, men viser til at det er utbyggers ansvar å sørge for at alle rettigheter er i orden. Ved et eventuelt tvilstilfelle er dette et privatrettslig forhold som må ordnes opp igjennom rettssystemet.

Astrid Johanne Midthjell mener også hun er eier av en del av fallrettighetene. Dette er i følge tiltakshaver riktig og de har kommet frem til en minnelig ordning der Midthjell vil inngå i eiergruppen av kraftverket.

Ole Gunnar Ekerheim gjør oppmerksom på at eiendommen hans grenser til Sagelva, hovedelva på Myklebust, og at de får drikkevannet derfra. Han forutsetter at tiltaket ikke får konsekvenser for drikkevannsutaket. Det er også flere andre berørte som tar drikkevann fra Sagelva. Tiltakshaver skriver i sine kommentarer til høringsuttalelsen at de har full forståelse for uttalelsen. De mener det er en viss sannsynlighet for utvasking av løsmasser i byggeperioden som kan påvirke drikkevannet, men ikke i driftsperioden. Dersom det skulle oppstå et problem med drikkevannet forårsaket av Sætre dalen kraftverk skriver tiltakshaver at de vil skaffe drikkevann til de berørte minst tilsvarende dagens kvalitet. NVE mener dette er forhold av privatrettslig karakter, men minner om at utbygger står ansvarlig for å ordne forholdene til de interesser som måtte bli skadelidende.

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 m/utkast til vilkår: Sætedalen Kraftverk AS v/Svein Ove Nyvoll, Slettelekka 4A, 0597 Oslo

Vedlegg:

NVEs forslag til vilkår etter vannressursloven for bygging av Sætedalen kraftverk

NVEs forslag til vilkår etter vassdragsreguleringsloven for regulering av Sætedalsvatnet og overføring av Heimste Tverrelva til Yttste Tverrelva

Manøvreringsreglement

Sakens dokumenter