

Sæterelva kraftverk
Virknings på biologisk mangfold
Miljøfaglig Utredning, rapport 2004:21

Miljøfaglig Utredning AS

Rapport 2004:21

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Kontaktpersoner: Geir Gaarder, Finn Oldervik	ISBN-nummer: 82-92227-94-6
Prosjektansvarlig: Geir Gaarder	Finansinert av: HydroPool Utvikling A/S	Dato: 04. august 2004
Referanse: Oldervik, F. 2004. Sæterelva kraftverk. Virkninger på biologisk mangfold. <i>Miljøfaglig Utredning Rapport 2004:21</i>		
Referat: På bakgrunn av krav fra statlige myndigheter er virkningene på det biologiske mangfoldet av en vannkraftutbygging av Sæterelva i Stranda kommune, Møre og Romsdal fylke vurdert. Arbeidet er konsentrert omkring forekomst av rødlistearter og sjeldne og/eller verdifulle naturtyper. Behovet for minstevannføring er vurdert og det er satt fram forslag til avbøtende og kompenserende tiltak.		
4 emneord: Biologisk mangfold Rødlistearter Vannkraftutbygging Registrering		

FORORD

På oppdrag fra HydroPool Utvikling A/S, har Miljøfaglig Utredning AS gjort registreringer av naturtyper og rødlistede arter i tilknytning til en kraftutbygging i Sæterelva i Stranda kommune, Møre og Romsdal fylke. En viktig problemstilling har vært vurdering av behov for minstevannføring.

Kontaktpersoner fra oppdragsgiver har vært Øystein Klausen fra HydroPool utvikling A/S og Asle Ringdal fra Sæterelva Kraft AS. For Miljøfaglig Utredning AS har Finn Oldervik utført feltarbeidet og rapportskrivningen, mens naturforvalterkandidat Geir Gaarder har utført kvalitetskontroll.

Oppdragsgiver takkes for tilsendt bakgrunnsinformasjon og Asle Ringdal for grei orientering på stedet. Sigurd Alme ved teknisk etat, Stranda kommune takkes for imøtekommenhet og hjelp ved å fremskaffe kartmateriale.

Aure 04.08.2004

FINN OLDERVIK

SAMMENDRAG

Bakgrunn

Sæterelva Kraft AS har søkt om tillatelse til bygging av småkraftverk i Sæterelva ved Hellesylt i Stranda kommune, Møre og Romsdal fylke. Statlige myndigheter (Direktoratet for naturforvaltning, Olje- og energidepartementet) har i den forbindelse stilt krav om undersøkelser av rødlistearter og øvrig arts mangfold i utbyggingsområdet. På oppdrag fra HydroPool Utvikling A/S har Miljøfaglig Utredning AS gjennomført en slik kartlegging i og inntil utbyggingsområdet, samt vurdert virkningene av en eventuell utbygging på de registrerte naturkvalitetene.

Utbyggingsplaner

Det er planlagt en liten inntaksdam på kote 680. Vannet føres derfra i rørgate ned lia på vestsida av elva. Rørgata blir på ca 1.200 m og er planlagt nedgravd hele veien. Det bygges en kraftstasjon litt vest for der Sæterelva i dag renner ut i Nibbedalselva. En steinsatt kanal skal tilbakeføre vannet til elva (Nibbedalselva). I det flate partiet mellom den bratte lia opp langs Sæterelva og hovedveien gjennom dalen finnes det noen jordbruksveier som til dels kan benyttes ved utbyggingen. Likevel vil det bli behov for noen nye veier. M.a. må vei bygges fram til den planlagte kraftstasjonen. Rørlegging og bygging av inntaksdam vil bli forsøkt gjennomført uten å anlegge permanente veier. Om nødvendig vil transportbehovet bli dekket ved hjelp av helikopter. Det er ikke planlagt nye kraftlinjer, men jordkabel/ledning på ca 100 m er planlagt fra kraftverket til eksisterende nett.

Metode

NVE har utarbeidet en veileder (Veileder nr. 1/2004), "Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1 -- 10 MW)." Metoden beskrevet i veilederen er lagt til grunn i denne rapporten. Mal for konsekvensutredninger er fulgt, og sentrale deler av metodekapitlet er hentet fra Håndbok 140 (Statens vegvesen 1995).

Informasjon om området er samlet inn gjennom litteratur- og databasegjennomgang, samt ved eget feltarbeid 09.07.2004.

Vurdering av virkninger på naturmiljøet

Konsekvensvurderingene nedenfor bør sees i sammenheng med figurene fra oppsummeringen (Kap. 7).

Selve vassdraget har begrenset variasjon i naturmiljøene og er i den øvre delen av influensområdet lite eller ikke påvirket av menneskelig aktivitet. I den nedre delen derimot er vassdraget noe preget av forskjellige jordbruksaktiviteter, noe elveforebygging/utretting og forskjellige eldre aktiviteter.

Under inventeringen ble det påvist til dels store naturverdier i utredningsområdet. De 5 registrerte områdene/lokalitetene er:

<i>N</i> <i>r</i>	Lokalitet	Vegetasjonstype	Verdi	Berørt av tiltaket
1.	Områdene ved Sæterelva	Kalkbjørkeskog (Utarmet utforming)	Regionalt viktig (B)	Nei

2.	Beitemarkene ved Sæterelva	Naturbeitemark (Frisk fattigeng)	Nasjonalt viktig (A)	Nei
3.	Setervollen	Frisk/tørr middels baserik eng i høyereliggende strøk (G8).	Regionalt viktig (B)	Nei
4.	Fivelstadmyrene	Myr og våtmark	Lokalt viktig (C)	Litt
5	Sætedalsfjellet	Inngrepsfritt naturområde	Regionalt viktig (B)	Litt (redusert med ca 1km ²)

I tillegg ble det registrert en rødlistet plante, låglandshvitkurle, som er rødlistet som hensynskrevende (DC)

Av tabellen går det fram at naturverdiene i utredningsområdet vil bli lite påvirket av de foreliggende utbyggingsplanene. Synlige inngrep vil det likevel bli, både i forbindelse med etablering av inntaksdam, legging og nedgraving av rør, samt bygging av kraftstasjon. På lang sikt er det likevel den delvise tørrleggingen av elva over en distanse på ca 1.200 m som er den alvorligste konsekvensen av tiltaket.

En viss minstevassføring vil alltid måtte betraktes som positivt p.g.a. at en viss produksjonen av invertebrater vil kunne opprettholdes. Den foreslåtte minstevassføringen på 50 l/s i månedene mai – juni og 10 l/s resten av året vil trolig være nok til å tilfredsstille dette kravet. Forstyrrede miljøer (veier, rørgate og lignende) bør ikke såes til med fremmed plantemateriale.



Figur 1. Oversiktsbilde over undersøkelsesområdet tatt fra bro over elva i det flater landskapet nær dalbotnen. Sæterelva sees tydelig som følge av relativt god vannføring ved fototidspunktet. Skoggrensa ved elva går omtrent der lia forsvinner mot horisonten

INNHOLDSLISTE

1	<u>INNLEDNING</u>	1
2	<u>UTBYGGINGSPLANENE</u>	1
3	<u>METODE</u>	2
3.1	<u>Datagrunnlag</u>	2
3.2	<u>Vurdering av verdier og konsekvenser</u>	4
4	<u>AVGRENSNING AV INFLUENSOMRÅDET</u>	6
5	<u>STATUS - VERDI</u>	6
5.1	<u>Kunnskapsstatus</u>	6
5.2	<u>Naturgrunnlaget</u>	6
5.3	<u>Artsmangfold</u>	7
5.4	<u>Naturtyper</u>	8
5.5	<u>Konklusjon - verdi</u>	13
6	<u>OMFANG OG BETYDNING AV TILTAKET</u>	14
6.1	<u>Omfang og betydning</u>	14
6.2	<u>Sammenligning med øvrig nedbørfelt/andre vassdrag</u>	15
6.3	<u>Behov for minstevannføring</u>	15
7	<u>SAMMENSTILLING</u>	16
8	<u>MULIGE AVBØTENDE TILTAK OG DERES EFFEKT</u>	17
9	<u>PROGRAM FOR VIDERE UNDERSØKELSER OG OVERVÅKING</u>	17
10	<u>REFERANSER</u>	18
	<u>Litteratur</u>	18
	<u>Muntlige kilder</u>	19
	<u>FELTRAPPORT FRA SÆTERELVA</u>	20
	<u>Hovedinntrykk</u>	21
	<u>Hovedkonklusjon</u>	22

1

INNLEDNING

St.meld. nr. 42 (2000-2001) om Biologisk mangfold formulerer nasjonale resultatmål for bevaring av biologisk mangfold. To av resultatmålene er:

- I truede naturtyper skal inngrep unngås, og i hensynskrevende naturtyper skal viktige økologiske funksjoner opprettholdes.
- Truede arter skal opprettholdes på eller gjenoppbygges til livskraftige nivåer.

I lys av dette har Olje- og energidepartementet i brev av 20.02.2003 stilt krav til utbyggere av småkraftverk om gjennomføring av en enkel, faglig undersøkelse av biologisk mangfold. I brevet heter det blant annet:

"Undersøkelsen forutsettes å omfatte en utsjekking av eventuelle forekomster av arter på den norske rødlista og en vurdering av artssammensetningen i utbyggingsområdet i forhold til uregulerte deler av vassdraget og/eller tilsvarende nærliggende vassdrag. Det kan fastsettes en minstevannføring i hele eller deler av året dersom den faglige undersøkelsen viser at dette kan gi en vesentlig miljøgevinst. Det er en forutsetning at det settes en kostnadsramme på 20.000,- kr for undersøkelsen, og at miljømyndighetene sørger for at den kan gjennomføres uten vesentlig tidstap for utbygger. Det forutsettes at NVE legger dette til grunn i sin behandling av slike saker."

Som en konsekvens av dette ble det av NVE utarbeidet en veileder til bruk i slike saker (Brodkorb & Selboe 2004) - Veileder nr. 1/2004: "Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1 -- 10 MW)." Denne veilederen er brukt som rettesnor for denne rapporten.

Hovedformålet ved rapporten vil være å;

- beskrive naturverdiene i området.
- vurdere konsekvenser av tiltaket for biologisk mangfold.
- vurdere behov for og virkning av avbøtende tiltak.

2

UTBYGGINGSPLANENE

Det er planlagt vanninntak på kote 680. Dammen vil fange opp et nedbørfelt på ca 5,9 km² og det er beregnet en årlig middelavrenning på ca 460 l/s. Fallhøgda er regnet til 375 m. (HydroPool Utvikling AS 2004)

I følge teknisk beskrivelse så skal det ikke etableres dam for magasinering av vann. Inntaksdammen blir bygget som en betongkonstruksjon på kote 680. Fra denne vil det bli bygd en rørgate med lengde ca 1.200 m og ø 500 mm ned til den planlagte kraftstasjonen ved lifoten. Røret skal graves ned, blant annet for ikke å være til hinder for normal landbruksdrift. Et rør for slipp av den foreslåtte minstevassføringen på 50/10 l/s vil også bli montert. Eksisterende veinett i jordbruksområdet nedenfor lia vil bli benyttet i den grad det er naturlig. Et begrenset veistykke må anlegges fram til kraftstasjonen. Så langt det er mulig, vil en benytte seg av beltegående kjøretøy i rørtraseen for å dekke transportbehovet ved rørleggingen og bygging av inntaksdam. Om nødvendig vil det bli benyttet

helikoptertransport. Det er altså meningen å unngå bygging av permanente veier i forbindelse med rørlegging og bygging av inntaksdam (Asle Ringdal, pers. medd.). Det er ikke planlagt kraftlinjer tilknyttet rørgata eller inntaksdammen. Kraftstasjonen er planlagt plassert ved lifoten i nærheten av Nibbedalselva og en steinsatt avløpskanal vil bli anlagt ned til elva. Det er enda ikke planlagt noe lager/riggområde, men det forutsettes at dette plasseres slik at eventuelle kulturminner eller naturverdier ikke blir skadet.

3

METODE

Selv om det ikke skal foretas noen konsekvensutredning benyttes her Håndbok 140 for konsekvensutredninger (Statens vegvesen 1995) som metodegrunnlag for å vurdere virkningene på det biologiske mangfoldet. For å unngå forveksling med konsekvensvurderinger etter plan- og bygningslova, er begrepsbruken noe endret (bl.a. er ikke 0-alternativet omtalt, og "konsekvensvurdering" er unngått som begrep).

3.1

Datagrunnlag

Datagrunnlag er et uttrykk for grundighet i utredningen, men også for tilgjengeligheten til de opplysningene som er nødvendige for å trekke konklusjoner på status/verdi og konsekvensgrad.

Utbyggingsplanene og dokumenter i den forbindelse er mottatt fra oppdragsgiver. Vurdering av dagens status for det biologiske mangfoldet i området er gjort først og fremst på bakgrunn av egen befarings den 09.07.2004. Noe av Nibbedalsvassdraget er undersøkt nedenfor utbyggingsområdet av Gaarder og Jordal 4. august 2000, omtalt i Holtan & Grimstad (2000). Området blir omtalt som ganske artsfattig, uten særlig store naturkvaliteter. Ellers er det gjort noen inngrep i selve elveløpet til Sæterelva og også i Nibbedalselva der disse elvene går sammen. Disse inngrepene har medført at eventuelle naturverdier i dette området er borte. Det samme gjelder den delen av Nibbedalselva som renner mellom der vannet blir tilført elva ved den planlagte kraftstasjonen og stedet hvor Sæterelva munner ut i Nibbedalselva i dag. Denne delen av elva består stort sett av en steinsatt kanal.

Befaringen ble foretatt under gode værforhold. Etter en rask orientering om prosjektet av Asle Ringdal ble det startet nederst hvor den planlagte kraftstasjonen er tenkt plassert. Også området for den planlagte kanalen ned til Nibbedalselva ble undersøkt. Videre ble terreng og natur i og omkring den planlagte rørgata undersøkt. Eksisterende veinett i jordbrukslandskapet nederst ble undersøkt og traseene for eventuelle nye veier ble sjekket. Videre opp den bratte lia var det først og fremst selve elveløpet og området omkring som ble sjekket for naturverdier. Som siste punkt på turen opp lia ble damstedet og det nærmeste terrenget undersøkt. På turen ned lia ble den gamle seterstølen sjekket og så godt det lot seg gjøre i den ganske tette lauvskogen (for det meste småvoksen bjørk), ble traseen for rørgata undersøkt. Undersøkelsen ble gjort på det mest gunstige tidspunktet på året når det gjelder karplantevegetasjonen. For kryptogamer som lav og mose har årstiden mindre betydning bare det er snøfritt, mens den markboende fungaen hadde det vært best å få undersøkt på høsten. Vi anser det som sannsynlig at deler av det gamle beiteområdet nederst i "brattlia" har potensiale for funn av sjeldne og rødlistede beitemarkssopp. Det er også mulig at den noe mineralrike bjørkeskogen i nærheten av elva kan ha potensiale for enkelte sjeldne og

rødlistede mykorrhizasopp, som f. eks. gullkremle. Potensialet for sjeldne og rødlistede råtevedsopper regner vi som stort sett fullstendig fraværende i undersøkelsesområdet på grunn av mangel på dødved og gammel skog. Fram til 1980 ble den nederste delen av lia beitet av geiter, og av den grunn er skogen her stort sett ung (Randi Sæter, pers. medd.). Den øvre delen av lia har tidligere vært sterkt utsatt for snøras, så også i denne delen var skogen ung og småvoksen. Imidlertid ble det opplyst at i de siste 10 – 15 årene har det vært mindre snø og få/ingen snøras i området. Dette har gjort at skogen har begynt å bli av litt større dimensjoner også øverst i lia (pers medd.: Randi Sæter)

Til slutt ble beiteområdene nærmest elva undersøkt noe grundigere. Det samme gjelder kantvegetasjonen langs elva i jordbrukslandskapet ned mot Nibbedalselva.



Figur 2. Motiv fra nedbørfeltet til Sæterelva. Det vesle vatnet i forgrunnen er svært grunt og har for det meste sandbunn.

3.2

Vurdering av verdier og konsekvenser

Disse vurderingene er basert på en "standardisert" og systematisk tretrinns prosedyre for å gjøre analyser, konklusjoner og anbefalinger mer objektive, lettere å forstå og lettere å etterprøve.

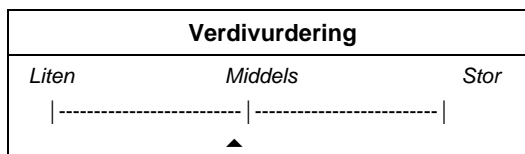
Trinn 1

Status/Verdi

Verdsetting for tema biologisk mangfold er gjort ut fra ulike kilder og basert på metode utarbeidet av Statens vegvesen Buskerud. Unntak er at geologi og kvartærgeologi ikke trekkes inn her.

Kilde	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
Naturtyper (Kilde: DN håndbok 1999-13 og St.meld 8 (1999-2000))	Store og/eller intakte områder med naturtyper som er truede	- Små og/eller delvis intakte områder med naturtyper som er truede - Større og/eller intakte områder med naturtyper som er hensynskrevende	- Små og/eller delvis intakte områder med naturtyper som er hensynskrevende - Andre registrerte naturområder/naturtyper med en viss (lokal) betydning for det biologiske mangfoldet
Vilt (Kilde: DN håndbok 1996-11)	Svært viktige viltområder	Viktige viltområder	Registrerte viltområder med en viss (lokal) betydning
Ferskvann (Kilde: DN håndbok 2000-15)	Se detaljert inndeling i håndboka (inndeling for: viktige bestander av ferskvannsfisk (som laks og storørret), lokaliteter ikke påvirket av utsatt fisk og lokaliteter med opprinnelige plante- og dyresamfunn)		
Rødlistede arter (Kilde: DN-rapport 1999-3)	Arter i kategoriene "direkte truet", "sårbar" eller "sjelden", eller der det er grunn til å tro slike finnes	- Arter i kategoriene "hensynskrevende" eller "bør overvåkes", eller der det er grunn til å tro slike finnes - Arter som står på den regionale rødlista	Leveområder for arter som er uvanlige i lokal sammenheng
Truede vegetasjonstyper (Kilde: Fremstad & Moen 2001)	Store og/eller intakte områder med vegetasjonstyper i kategoriene "akutt truet" og "sterkt truet"	- Små og/eller delvis intakte områder med vegetasjonstyper i kategoriene "akutt truet" og "sterkt truet" - Store og/eller intakte områder med vegetasjonstyper i kategoriene "noe truet" og "hensynskrevende"	Små og/eller delvis intakte områder med vegetasjonstyper i kategorien "noe truet" og "hensynskrevende"
Lovstatus (Kilde: Ulike verneplanarbeider)	- Områder vernet eller foreslått vernet - Områder som er foreslått vernet, men forkastet pga. størrelse eller omfang	- Områder som er vurdert, men ikke vernet etter naturvernloven, og som er funnet å ha lokal/regional naturverdi - Lokale verneområder (Pbl.)	Områder som er vurdert, men ikke vernet etter naturvernloven, og som er funnet å ha kun lokal naturverdi
Inngrepsfrie og sammenhengende naturområder	Inngrepsfrie naturområder større enn 25 km ²	- Inngrepsfrie naturområder mellom 5 - 25 km ² - Sammenhengende naturområder over 25 km ² , noe preget av tekniske inngrep	- Inngrepsfrie naturområder mellom 1 - 5 km ² - Sammenhengende naturområder mellom 5 - 25 km ² , noe preget av tekniske inngrep

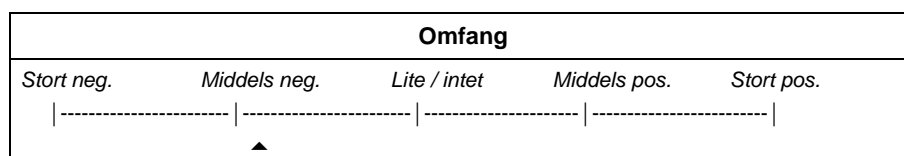
Verdien blir fastsatt langs en skala som spenner fra *liten verdi* til *stor verdi* (se eksempel).



Trinn 2

Trinn 2 består i å beskrive og vurdere type og omfang av mulige virkninger hvis tiltaket gjennomføres. Konsekvensene blir bl.a. vurdert ut fra omfang i tid og rom og sannsynligheten for at de skal oppstå. Omfanget blir vurdert langs en skala fra *stort negativt omfang* til *stort positivt omfang* (se eksempel).

Omfang



Trinn 3

Det tredje og siste trinnet i vurderingene består i å kombinere verdien (temaet) og omfanget av tiltaket for å få den samlede vurderingen av tiltaket

Betydning

Denne sammenstillingen gir et resultat langs en skala fra *svært stor positiv konsekvens* til *svært stor negativ konsekvens* (se under). De ulike kategoriene er illustrert ved å benytte symbolene "-" og "+".

Symbol	Beskrivelse
++++	Svært stor positiv konsekvens
+++	Stor positiv konsekvens
++	Middels positiv konsekvens
+	Liten positiv konsekvens
0	Ubetydelig/ingen konsekvens
-	Liten negativ konsekvens
--	Middels negativ konsekvens
---	Stor negativ konsekvens
----	Svært stor negativ konsekvens

Oppsummering Vurderingen avsluttes med et oppsummeringsskjema for temaet (Kap. 7). Dette skjemaet oppsummerer verdivurderingene, vurderingene av omfang og betydning og en kort vurdering av hvor gode grunnlagsdataene er (kvalitet og kvantitet), som en indikasjon på hvor sikre vurderingene er.

Datagrunnlaget blir klassifisert i fire grupper som følger:

Klasse	Beskrivelse
1	Svært godt datagrunnlag
2	Godt datagrunnlag
3	Middels godt datagrunnlag
4	Mindre tilfredsstillende datagrunnlag

4 AVGRENSNING AV INFLUENSOMRÅDET

Influensområdet defineres her som vassdraget fra inntaksdammen og ned til Nibbedalselva, rørgata, kraftstasjonen, riggområdet og ei vel 100 meter bred sone rundt disse. Videre må ny vei fram til den planlagte kraftstasjonen regnes med. Det samme gjelder kanalen fra kraftstasjonen og ned til Nibbedalselva. I tillegg må den delen av Nibbedalselva som får tilført ekstra vann også regnes som en del av influensområdet. Dette gjelder fra stedet der vannet fra kraftstasjonen blir ført ut i elva og fram til der Sæterelva tidligere har munnet ut i Nibbedalselva. Trase for jordkabel eller eventuelt ledning fram til eksisterende 22 kV-linje regnes også med. Dette er en relativt grov og skjønnsmessig vurdering basert på hvilke naturmiljøer og arter i området som kan bli direkte eller indirekte berørt av tiltaket. Influensområdet sammen med de planlagte tiltakene utgjør undersøkelsesområdet.

5 STATUS - VERDI

5.1 Kunnskapsstatus

Det var på forhånd lite tilgjengelig kunnskap omkring det biologiske mangfoldet i undersøkelsesområdet. Etter egen befaring den 9. juli 2004 må kunnskapsstatusen vurderes som god, men med enkelte svakheter. Dette siste gjelder først og fremst soppfungaen.

5.2 Naturgrunnlaget

Berggrunn

Området dekkes av berggrunnsgeologisk kart Ålesund (Tveten m.fl. 1998). Dette viser at Sæterelva ligger innenfor et område med mye glimmergneis og kvartsglimmergneis med innslag av granatamfibolitt, granatglimmerskifer, meta-arkose og anortositt. Noen av disse, slik som granatamfibolitt og granatglimmerskifer kan gi innslag av noe rikere planteliv, noe som også samsvarer med egne registreringer i området.

Topografi

Sæterelva er ei sideelv til Nibbedalselva og ligger noe vest for tettstedet Hellesylt i Stranda kommune. Den har sitt utspring i dalsøkket mellom Sæteredalsfjellet i øst og Fivelstadnibba i vest (Sæteredalen). Stort sett renner den mot sør, og ned den bratte lia mot Nibbedalen har den en sørvendt eksposisjon. Enkelte av fjellene i nedslagsfeltet når høyder på ca 1500 m. Selv om elva ikke har direkte tilsig fra brevann, så gjør de høye fjellene i nedbørsfeltet at elva vil ha relativ god vassføring om sommeren grunnet snøsmelting. Skoggrensa her ligger mellom 600 og 700 m.o.h.

I utbyggingsområdet har elva et relativt jevnt, bratt fall med små fosser og stryk over svaberg, avbrutt av enkelte "hyller" og høler i terrenget og uten rolige partier. Enkelte steder danner den ei grunn kløft, men med få og små bergvegger. Først når den nærmer seg dyrkamarka på Sætergårdene rett før den munner ut i Nibbedalselva blir den noe mindre rasktstrømmende.

Klima

Stranda kommune ligger i midtre/indre fjordstrøk med relativt høg årsnedbør. De forskjellige målestasjonene i kommunen viser lite sprik når det gjelder middellårsnedbør, dvs. ca 1300 – 1400 mm nedbør pr. år, med desember som den mest nedbørsrike måneden. Selve utbyggingsområdet vil hovedsakelig ligge i mellomboreal vegetasjonssone (Moen 1998), mens nedslagsfeltet stort sett ligger i alpine soner. Moen (1998) plasserer samtidig området i klart oseanisk seksjon (O2).

Menneskelig påvirkning

Området er i varierende grad preget av kulturpåvirkning. Det er særlig forskjellige jordbruksaktiviteter som preger landskapet, både i den nedre delen av lia og det flate partiet på begge sider av Nibbedalselva. Den nedre delen av lia bærer tydelig preg av lang tids beiting og tidligere hadde brukene på Sætergårdene hvert sitt sommarfjøs her. Geitehold var vanlig fram til 1980 (Randi Sæter, pers. medd.), og dette gjør at lauvskogen også i nedre halvdel av lia fremstår som relativt ung og småvoksen med lite dødved. I dag blir disse gamle sommarfjøsmerkene for det meste brukt som vår og høstbeiter for sau, men blir også brukt noe som beite for storfe. Også videre nedover langs Sæterelva er det beiteområder, men disse bærer tydeligere preg av gjødsling og blir brukt som beiteområde for storfe.

Oppe på kanten mot snaufjellet der den bratte lia begynner å flate noe ut finner en rester etter en gammel seterstøl.

Ellers bærer både Sæterelva og Nibbedalselva tydelig preg av menneskelige inngrep i jordbrukslandskapet i dalbotnen. Særlig der disse elvene går sammen er det foretatt omlegginger av elveløpene for å dempe skadevirkningene som flom ofte har forårsaket på dyrkamarka. Disse inngrepene har medført at eventuelle naturverdier her er borte. Det samme gjelder den delen av Nibbedalselva som renner mellom der vannet blir tilført elva ved den planlagte kraftstasjonen og stedet hvor Sæterelva munner ut i Nibbedalselva i dag. Denne delen av elva består stort sett av en steinsatt kanal.

5.3

Artsmangfold

Generelle trekk

Karplantefloraen er i deler av området relativt artsrik og både nasjonale rødlistearter (låglandskvitkurle) og andre ganske krevende arter som brudespore, gulsildre, kattefot, svarttopp, sumphaukeskjegg m. fl. er påvist. Bortsett fra noen gjødslede beitemarker ved nederste del av

Sæterelva, er ikke kulturbetingede arter særlig dominerende. Selv om området stort sett er eksponert mot sør, så er det ikke de varmekjære artene som dominerer vegetasjonen her. Det meste av området må nok plasseres i mellom- eller nord-boreal sone, noe både tre- og felt-skiktet peker mot. Bjørka er det dominerende treslaget med noe innslag av rogn og litt selje. Nederst er det også noe gråor, særlig langs elva.

Lav- og mosefloraen virker stort sett triviell. Som forventet i et område med såpass ung skog, så er lungeneversamfunnet for det meste fraværende. Av samme grunn ble det heller ikke påvist interessante arter av moser eller *sopp* knyttet til død ved. Potensialet for kravfulle arter innen disse organismegruppene virker i det hele tatt dårlig.

Tidspunktet var dårlig egnet til å fange opp den marklevende *soppfungaen*, men i alle fall i deler av området vurderes potensialet for kravfulle og kanskje rødlistede arter som godt. Dette gjelder særlig de fine naturbeitemarkene nederst i lia, men også den gamle seterstølen kan ha potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarkssopp. De mest artsrike (mineralrike) lokalitetene langs elva (kalkbjørkeskog), kan også ha potensiale for enkelte rødlistearter av mykorrhizasopp, som for eksempel gullkremle.

På grunn av mangel på dødved, så anser en potensialet for funn av rødlistearter av vedlevende *virvelløse dyr* som f. eks. mange *biller*, som dårlig.

Raskt strømmende elver på Nordvestlandet med lite/ingen bunnvegetasjon og fattig/triviell kantvegetasjon har i følge Gaute Kjærstad ved NTNU (pers. medd.) dårlig potensiale for funn av rødlistearter innen gruppen *invertebrater* som *døgnfluer*, *steinfluer*, *vårfluer* og *fjærmygg*. Disse artene utgjør for øvrig hovedføden for fossefall (og fisk/fiskeyngel).

Av *fugl* ble stort sett bare relativt vidt utbredte og trivielle arter slik som linerle, noen trostearter, bokfink og lignende påvist. Det har ikke vært mulig å få rede på hvorvidt vassdraget blir benyttet til næringssøk av *fossekall*, men vi anser vassdraget som velegnet for denne arten. For øvrig er det vel grunn til å anta at rødlistede rovfugl streifer omkring her, men uten at området er kjent som særlig viktig for dem.

Vassdraget betraktes som *fisketomt*. Det er ikke kjent at det skal ha spesiell betydning for interessante *pattedyrarter*.

Rødlistearter

Den eneste rødlistearten som står oppført på den nasjonale rødlista som ble påvist i undersøkelsesområdet er den hensynskrevende plantearten, *låglandskvitkurle (DC)*. Dette er en art som blir stadig sjeldnere i Sør-Norge. Spesielt tidligere var den knyttet til mager (ugjødset) tørr eng. I og med at disse habitatene langt på vei er i ferd med å forsvinne, så vil også låglandskvitkurle bli stadig sjeldnere i låglandet. Imidlertid opptrer den også i mineralrik fjellbjørkeskog slik som i dette tilfelle. Dette gjør at den er mindre sårbar enn den ellers ville ha vært. Ingen andre nasjonale eller regionale rødlistearter er kjent fra undersøkelsesområdet eller nedbørsfeltet til vassdraget. Som tidligere nevnt, så anser en likevel potensialet for funn av rødlistearter innen gruppene *beitemarkssopp* og *mykorrhizasopp* som godt. Både naturbeitemarkene nederst i lia, den gamle seterstølen og det mineralrike området ved Sæterelva har slikt potensiale.

5.4

Naturtyper

Vegetasjonstyper

Vegetasjonstypene følger Fremstad (1997).

Området ved og omkring kraftstasjonen, inkl. nedre del av rørgata, kanalen som tilbakefører vatnet til Nibbedalselva og deler av traseen for strømkabel/ledning.

Dette området har trolig vært dyrket, men er nå brukt som beitemark. Naturtypen kan best karakteriseres som fuktig fattigeng av knappsiv/lyssiv-utforming (G1b) som den dominerende. I tørrere partier vil en finne noe oseanisk finnskjegg-utforming (G1c).

Rørtraseen

Ovenfor utmarksgjerdet vil rørtraseen gå gjennom småvoksen, ganske tett bjørkeskog, ca opp til kote 630. Resten av rørtraseen vil gå i snaufjell. Bjørkeskogen som vil bli påvirket av tiltaket kan i den nederste delen best karakteriseres som blåbærbjørkeskog av skrubbær-utforming (A4b), mens den øvre delen helst må betegnes som småbregne-fjellbjørkeskog (A5c). I hele området virker skogen ganske ung og er forholdsvis småvoksen. Nederst i lia har dette trolig to årsaker, nemlig tidvis uttak til ved, men også tidligere geitehold har nok vært medvirkende til å holde skogen nede. Årsaken til at skogen er såpass ung også lengre oppe i lia er sagt å være stadige snørras om vintrene. Imidlertid har det de siste 10-15 åra vært forholdsvis snøfattig, slik at rasfrekvensen har avtatt sterkt. Dette har medført at bjørkeskogen også øverst i lia har begynt å få litt større dimensjoner.

Den øverste biten av rørtraseen vil gå på snaufjellet. Vegetasjonen her kan best karakteriseres som grasrabb av rabbesiv-utforming (R5a), og lesidevegetasjon (S) med en blanding av blåbær-blålynghei og kreklinghei (S3), med arter som er karakteristiske for disse vegetasjonstypene.

Inntaksdammen

I grove trekk er vegetasjonen den samme som langs øverste del av rørtraseen.

Elvestrengen med nærområder.

Fra utmarksgjerdet og opp til snaufjellet er det ikke de store variasjonene i naturtypene langs Sæterelva. Selv om innslaget av kalkindikatorarter ser ut til å forekomme noe flekkvis, så blir det for uhensiktsmessig å dele området i mange smålokaliteter. En har derfor valgt å føre hele nærområdet til Sæterelva til kalklavurtskog av bjørkeutforming (kalkbjørkeskog) (B2c). Området må betraktes som en noe utarmet utforming som oftest vil forekomme i mellom- og nord-boreal vegetasjonssone. I området ovafor skoggrensa ble det ikke funnet noen kalkindikatorer i umiddelbar nærhet av elva. Naturtypen her føres derfor best til *lesidevegetasjon* av typen *blålyng/keklinghei, humid utforming* (S3b).

Nedenfor utmarksgjerdet vil en på vestsida av elva finne noen fine *naturbeitemarker* av typen frisk fattigeng av vanlig utforming (G4a), mens en på østsida begynner å få litt innslag av gråor/heggeskog (C3). Nedenfor naturbeitemarkene vil en komme inn i et område med beitemark på begge sider av elva. Beitene blir brukt av storfe og bærer

tydelig preg av gjødsling. Disse beitemarkene hører best til under typen; frisk, næringsrik "gammeleng" (G14). Den nederste delen av elva er stort sett omgitt av gråor/heggeskog av sølvbunkeutforming (C3d), og med ganske sterkt innslag av bjørk. Også her er skogen forholdsvis småvokst og bærer preg av mange menneskelige inngrep slik som ymse jordbruksaktiviteter, elveforebygging, delvis omlegging av elveløpet med mere.

Andre organismesamfunn

Av lav er som nevnt i kapittel 5.3, lungenever-samfunnet dårlig utviklet. For øvrig ble det bare observert ordinære fattigbarkssamfunn på trærne (kvistlav-samfunn bl.a.). Det ble heller ikke påvist spesielt kravfulle eller fuktighetskrevede arter av mose i undersøkelsesområdet. Når det gjelder potensialet for funn av sjeldne og rødlistede arter innen gruppene beitemarks- og mykorrhiza-sopp, så viser vi til det som er skrevet under kapittel 5.3. Det samme gjelder virvelløse dyr/insekter.



Figur 3. Bildet er tatt fra en jordbruksvei i det flate landskapet i dalbotnen. Ved lifoten kan en se deler av de delvis skogsatte verdifulle beitemarkene. Kraftstasjonen er tenkt plassert helt i venstre billedkant, bak og til venstre for det nærmeste skogholtet. Sæterelva vises tydelig midt på bildet.

Verdifulle naturtyper

1. Områdene ved Sæterelva – kalkbjørkeskog.

Lokaliteten ble undersøkt 9. juli 2004 av Finn Oldervik under gode værforhold. Innslaget av kalkindikatorer er ikke like sterkt i hele området, men lokaliteten må likevel betraktes som en noe utarmet utgave av denne naturtypen.

Avgrensning. Lokaliteten kan avgrensnes i sør av utmarksgjerdet mot beitemarkene og vil gå i en ca 80 m brei sone (40 m på hver side av elva) ca opp til den øverste krappe venstresvingen på den gamle seterstien. (ca 600 m.o.h.)

Det ble påvist ganske mange, til dels kalkkrevende plantearter i nærområdet til elveløpet. På høyde ca 500 m.o.h. ble det f. eks. funnet noen få eksemplarer av den rødlistede låglandskvitkurla (hensynskrevende) (LP 8404 8769). Planten ble funnet ca 10 m vest for elva i ganske grunnlendt småvoksen fjellbjørkeskog. Litt lengre ned, på ca 480 m.o.h. (LP 8400 8766) ble det funnet en god del brudespore sammen med skogmarihånd. Også dette funnet ble gjort i grunnlendt fjellbjørkeskog. Også ved ca 420 m.o.h. (LP 8405 8756) ble det funnet en fin bestand av brudespore. Ytterligere lengre ned, ved ca 400 m.o.h. (LP 8399 8741), ble det funnet ganske mye brudespore på en knaus med tynt jorddekke tett ved elva. På den samme knausen vokste det også mye kattedot og småsmelle. Denne knausen hadde tydelig ganske rik berggrunn, og det tynne jordsmonnet gjorde at plantene fikk nyttiggjort seg mineraler som ble avsatt fra berget.

Ned mot 370 m.o.h. (LP 8403 8737), ved en liten foss, var berggrunnen tydelig også litt rikere enn ellers. Her ble det observert noen krevende arter som f. eks. fjellsyre, gulsildre, svarttopp og sumphaukeskjegg. Mindre krevende arter som bergfrue, fjellmarikåpe, harerug og rosenrot ble også notert.

Om en skal forsøke å forklare den stedvise artsrikdommen langs elva, og i alle fall tilsynelatende mye fattigere jordsmonn så snart en fjerner seg noe fra denne (f. eks. i rørtraseen), så ligger trolig forklaringen i at morenedekket (som trolig er relativt surt) ved elva er mye tynnere og til dels fraværende sammenlignet med lengre vest i lia hvor en antar at morenedekket er ganske tykt. Fordi plantene nær elva får mulighet til å nyttiggjøre seg mineralrike forvitringssmasser fra berggrunnen i området, vil vegetasjonen her bli mer preget av krevende plantearter enn der morenelaget er tykt.

I tillegg er det funnet en hensynskrevende planteart på lokaliteten. Den bør derfor verdsettes til **regionalt viktig (B)**

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil være sårbare for treslagsskifte, spredning av innførte arter som platanlønn og skogsdrift som medfører store forstyrrelser på bakken.

2. Beitemarker ved Sæterelva – naturbeitemark

Lokaliteten ble undersøkt 9. juli 2004 av Finn Oldervik under gode værforhold.

Avgrensning. Lokaliteten ligger nedenfor utmarksgjerdet vest for Sæterelva og er inngjerdet og delvis oppdelt av gjerder. Det fineste området ligger mellom elva og steingjerdet som er inntegnet på økonomisk kart (1 : 5000).

Det er mulig at beitemarkene har vært litt gjødslet med kunstgjødsel, men plantelivet fremstår som naturengpreget med få eller ingen nitrofile arter.

Best utviklet er den beitemarka som ligger nærmest elva og av arter som ble registrert her kan nevnes; aurikkelsveve, blåklokke, bråtestarr, finnskjegg, geitsvingel, gjeldkarve, gulaks, harerug, heiblåfjær, hårsveve, jonsokkoll, kattedot, kornstarr, kvitmaure, legeveronika, prestekrage, smalkjempe, småengkall, tepperot og tiriltunge. Artsutvalget av naturengplanter er ganske stort, slik at potensialet for funn av sjeldne og rødlistede beitemarkssopper må regnes som godt. "Frisk fattigeng", som er den vegetasjonstypen som lokaliteten må føres til, er i dag regnet som en sterkt *truet type* (EN). Beitemarkene er relativt store og velutviklede, der en anser potensialet for funn av rødlistearter som stort. Foreløpig verdsetting av beitemarkene må ut fra foreliggende kunnskap settes til **nasjonalt viktig (A)**. Lokaliteten bør undersøkes med henblikk på beitemarkssopp i et godt soppår.

Skjøtsel og hensyn: Det er viktig at lokaliteten fortsatt blir beitet, gjerne av sau, både vår og høst. Vi anbefaler at det ikke benyttes kunstgjødsel eller annen gjødsling her. Jordbearbeiding eller tilplanting må også unngås.

3. Setervollen – naturbeitemark (LP 8415 8800 ca. 650 m.o.h.)

Lokaliteten ble undersøkt 9. juli 2004 av Finn Oldervik under gode værforhold. Føres best til *frisk/tørr middels baserik eng i høyereliggende strøk (G8)*.

Avgrensning. Denne lokaliteten er ikke så lett å avgrense, da sporene etter seterdrifta etter hvert begynner å bli noe diffuse. Enklest blir det å si at lokaliteten ligger rundt tuftene etter husa som en gang var på setra, og at den omfattes av den delen av stølen som enda har et tydelig engpreg.

Den gamle setervollen som i sin tid ble brukt av Sætergårdene ligger framme på kanten mellom det flaterne snaufjellet og den bratte skogkledde lia nedafor. Selv om det er lenge siden vollen ble slått, så har den trolig vært beitet av sau de fleste årene etter at seterdrifta tok slutt. I og med at det allerede på registreringstidspunktet var rimelig klart at setervollen ikke vil bli berørt av en eventuell utbygging av Sæterelva, så ble det heller ikke tatt noen fullstendig planteartsliste der. De artene som ble registrert er likevel nok til å kunne fastslå at vollen har godt potensiale for rødlistede beitemarkssopp, muligens både sjeldne og sårbare. Av de planteartene som ble notert fra setervollen kan nevnes; blåklokke, bråtestarr, brudespore, engfrytle, finnskjegg, fjellmarikåpe, fjelltimotei, fjellveronika, geitsvingel, gulaks, harerug, kattedot, kornstarr, kvitmaure, legeveronika, smalkjempe, småengkall, tepperot og tiriltunge. Av disse er det spesielt grunn til å merke seg at det var en fin bestand av brudespore der. Dette vitner om et jordsmonn som er rimelig mineralrikt, noe som igjen indikerer at potensialet for sjeldne og rødlistede beitemarkssopp er relativt stort. Flekkmure/sauesvingeleng som vegetasjonstypen føres til, er dessuten rødlistet som noe truet (VU). Lokaliteten er forholdsvis liten, og ut fra verdiene som finnes der i form av antatt stort potensiale for rødlistearter, så må stølen betraktes som **regionalt viktig (B)**. Videre blir det anbefalt at stølen undersøkes med henblikk på rødlistede beitemarkssopper i et godt soppår.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene på lokaliteten er langt på vei avhengig av fortsatt sauehold på gardsbruka i dalen. Ved en eventuell utbygging av Sæterelva er det viktig å unngå skader på vegetasjonen på stølen.

4. Fivelstadmyrene – myr og våtmark (LP 820 890, 320m.o.h)

Lokaliteten er undersøkt av Geir Gaarder og John Bjarne Jordal den 4. august 2000, og er kort omtalt i Holtan & Grimstad (2000). Den har fått

lokalitetsnr. 79 i Stranda kommune. På fylkesmannens kart over verdifulle naturområder i Møre og Romsdal er området der Sæterelva munner ut i Nibbedalselva tatt med i denne lokaliteten. Lokaliteten er verdsatt som **lokalt viktig (C)** fordi myrene kan være viktig som hekkeområde for våtmarksfugl.

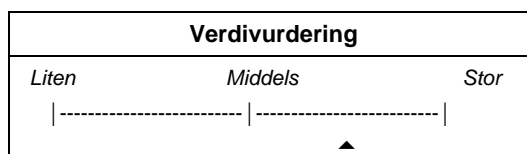
5. Sæteredalsfjellet – inngrepsfritt naturområde

I høyereliggende skog og på snaufjellet mellom Sunnylvsmoldskreddalen og Nibbedalen ligger et middels stort inngrepsfritt naturområde. Hele arealet ligger 1-3 km fra tekniske inngrep, og er mindre enn 25 km². Det er litt uklart hva som er regnet som "større tekniske inngrep" i Nibbedalen, om det er riksveien eller kraftlina, noe som for så vidt har mindre betydning. Det inngrepsfrie området starter altså 1 km fra et slikt inngrep. Dette blir ca ved skoggrensa i nærheten av Sætersetra. Verdien av det inngrepsfrie området settes til **regionalt viktig (B)**.

5.5

Konklusjon - verdi

Det er påvist både en nasjonal rødlisteart, samt vegetasjonstyper både i kategorien *noe truet (VU)* (setervollen og området ved elva), og i kategorien *sterkt truet (EN)* (beitemarkene ned for utmarksgjerdet). Også et myrområde av *lokal verdi* er påvist i undersøkelsesområdet. En antar at det også er stort potensiale for funn av rødlistearter innen gruppene mykorrhizasopp og beitemarkssopp. Undersøkelsesområdet ligger i tillegg i kanten av et middels stort inngrepsfritt naturområde.



6 OMFANG OG BETYDNING AV TILTAKET

Her følges delvis metoden for konsekvensvurderinger, men uten bruk av 0-alternativ og begrepene er noe endret. I tillegg blir undersøkelses-området sammenlignet med resten av nedbørfeltet og/eller andre vassdrag i distriktet.

6.1 Omfang og betydning

Vurderingene nedenfor er gjort under forutsetning av at rørgate og kraftstasjon blir plassert slik som beskrevet av Asle Ringdal (pers.medd). Blant annet vil det bety at ingen permanente veier blir bygd opp den bratte lia og at skogen ikke blir ryddet særlig ut over det som er nødvendig for bruk av gravemaskine. En antar videre at de verdifulle naturområdene ikke blir brukt som rigg- eller lager-område, eller at de på annen måte blir brukt slik at naturen skades her.

Tiltaket medfører at Sæterelva blir fraført det meste av vannet fra kote 680 og ned til Nibbedalselva. Røret fra inntaksdammen og ned til kraftverket vil stort sett bli nedgravd og det er ikke meningen å bygge permanente veier i den bratte lia eller på fjellet. I forbindelse med leggingen av røret må det ryddes en gate i skogen og terrenget/vegetasjonen vil bli noe påvirket/skadet langs denne gata. I tillegg vil det bli bygd kraftstasjon nede ved lifoten ca 50 m fra elva, og en inntaksdam ved kote 680. En vei må bygges frem til kraftstasjonen. For å tilbakeføre vannet etter å ha passert turbinen, skal en steinsatt kanal bygges fra denne ut i Nibbedalselva. En kabel/ledning må legges/strekkes fra kraftstasjonen og til eksisterende 22 kV-linje gjennom dalen.

Selv om det ikke ble påvist noen sjeldne eller rødlistede arter i eller ved elva som er avhengig av stabil høy fuktighet, så er det likevel den delvise tørrleggingen av elva som utgjør det største omfanget av en eventuell utbygging. Bygging av inntaksdam, kraftstasjon og returkanal må betraktes å forholdsvis lite omfang. Konfliktnivået for vei og rørgate avhenger av hvor store arealer som blir påvirket. Om tiltaket blir gjennomført slik det bl.a. er blitt skissert av Asle Ringdal (pers medd.), med lette beltegående kjøretøyer for transport opp lia, samt eventuell helikoptertransport ved støyping av inntaksdam, så anser en at omfanget/skadevirkningene av deltiltaket vil være av midlertidig karakter.

Verken den verdifulle høgstaudebjørkeskogen eller de verdifulle beitemarkene vil bli berørt av tiltaket slik planene foreligger i dag. En liten flik av det avgrensede myrområdet av lokal verdi vil bli liggende innenfor influensområdet, men akkurat her er myrområdet svært forstyrret av elveomlegginger og lignende, slik at det negative omfanget regnes som lite.

Det inngrepsfrie naturområdet i Sæteredalsfjellet vil bli redusert med ca 1 km² i sone 1 –3 km fra nærmeste tyngre tekniske inngrep.

Omfang av tiltaket				
Stort neg.	Middels neg.	Lite / intet	Middels pos.	Stort pos.
----- ----- ----- -----				
▲				

Tiltaket vil gi små verdiendringer av påviste verdifulle miljøer. Den generelle verdien av undersøkelsesområdet vil bare bli svakt negativt påvirket. Nedsatt produksjon av invertebrater og endring av artssammensetningen er en antatt konsekvens av den sterkt reduserte vannføringen i elva (Arnekleiv m.fl. 2001). På grunn av dette vil elva vil gi dårligere levevilkår for en fugleart som fossekall. Vi mener at den foreslåtte minstevassføringen langt på vei vil kompensere for dette. Slik må konflikten knyttet til dette tiltaket betraktes som relativt lite. Tiltaket får ut fra dette liten negativ betydning.

Betydning av tiltaket						
<i>Sv.st.neg.</i>	<i>St.neg.</i>	<i>Midd.neg.</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Midd.pos.</i>	<i>St.pos.</i>	<i>Sv.St.pos.</i>
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
▲						

Konsekvensenes betydning: *Lite negativ*

6.2

Sammenligning med øvrig nedbørfelt/andre vassdrag

Virksomheter og konfliktgrad er avhengig av om det finnes lignende kvaliteter utenfor utbyggingsområdet.

Noen omfattende sammenligning med andre vassdrag i distriktet er ikke gjort. I og med at naturverdiene ved Sæterelva blir lite/ikke berørt av en eventuell utbygging, så anser vi det også som lite relevant med en slik sammenligning. Likevel kan vi jo å peke på den varig verna Bygdaelva ved Hellesylt. Langt på vei vil trolig dette vassdraget ivareta de verdiene som eventuelt går tapt ved utbygging av Sæterelva. Det finnes også flere mindre elver med lignende topografi både i Nibbedalen, Langedalen og Norangsdalen. Når det gjelder spesielle kvaliteter ved Sæterelv-vassdraget, så viser vi til neste avsnitt.

6.3

Behov for minstevannføring

Slik vi vurderer det, så er det bare *fossekallen* som blir særlig skadelidende av denne utbyggingen. Sæterelva er et typisk "fossekallvassdrag" med sine små fosser, bergvegger og noen steder, overheng. Denne topografien gir rom for beskyttede reirplasser og et mangfold av invertebratlarver som tjener som føde for fuglen. For å sikre at fuglen fortsatt kan ha levelige kår i Sæterelv-vassdraget er det viktig at elva aldri blir helt tørrlagt og at vassføringa i hekketida (våren) blir opprettholdt på omtrent samme nivå som foreslått, dvs. ca 50 l/s. Om elva i perioder blir helt tørrlagt, så vil invertebratlarvene risikere å dø ut. Dette vil i sin tur føre til at næringstilgangen for fossekallen blir sterkt redusert/borte, noe som igjen medfører at arten må søke til andre vassdrag for å finne næring/hekkeplass. Om vassføringa i Sæterelva blir sterkere redusert utover sommeren og høsten, så vil det ha mindre skadevirkninger for fossekallen. Forskning har vist at kullet da ofte flytter høyere opp i vassdraget for næringsøk fordi tilgangen på næring er bedre der (Cramp et al. 1988). Dette kan den også gjøre i Sæterelva.

Det er ikke kjent at det forekommer spesielt artsrike miljøer av invertebrater eller andre vann/fuktighetskrevede arter ved eller i Sæterelva, og potensialet for slike vurderes som lavt. En minstevassføring

må likevel vurderes som positiv, både for direkte vanntilknyttede arter (invertebrater, fossekall) og arter som indirekte eller mer sporadisk er avhengig av vann.

Ut fra dette vil vi foreslå en minstevassføring på 50 l/s i månedene mai og juni. Resten av året antar vi at 10 l/s kan være tilstrekkelig for å opprettholde en viss produksjon av invertebratlarver.



Figur 4. Det er omtrent her at inntaksdammen er tenkt lokalisert.

7 SAMMENSTILLING

Generell beskrivelse av situasjon og egenskaper/kvaliteter		i) Vurdering av verdi
Sæterelva er et ganske lite og raskt strømmende vassdrag. Det er ikke kjent spesielle kvaliteter tilknyttet selve vannstrengen, men en lokalitet med kalkbjørkeskog vurdert som regionalt viktig, en mindre naturbeitemark ved skoggrensa også vurdert som regionalt viktig samt en større velutviklet naturbeitemark vurdert som svært viktig ligger i nærheten av elva. I tillegg er det større myrområde av lokal verdi, samt et inngrepsfritt naturområde av middels verdi som også blir litt berørt.		Liten Middels Stor ----- ----- ▲
Datagrunnlag:	Hovedsaklig egne undersøkelser 09.07.2004. I tillegg enkelte litteraturopplysninger, m.a. den kommunale kartleggingen av naturtyper og biologisk mangfold.	Godt
ii) Beskrivelse og vurdering av mulige virkninger og konfliktpotensiale		iii) Samlet vurdering
Dam bygges på kote 680. Vannet føres i rørgate ned til	Tiltaket fører til vesentlig reduksjon i vannføringa i elva nedenfor inntaket. Rørgata og veier fører til inngrep i marka. Det er ikke kjent spesielle naturverdier som er avhengig av dagens vannføring, men det antas at enkelte vanntilknyttede arter blir negativt påvirket. Den påviste verdifulle naturen i området vil ikke bli berørt av utbyggingen slik prosjektet fremstar. Litt areal	Lite/intet neg. (-0)

<p>kraftstasjon ved lifoten. Vei bygges fram til kraftstasjonen. Kanal bygges for tilbakeføring av vannet til elva.</p>	<p>området vil ikke bli berørt av utbyggingen slik prosjektet fremstar. Litt areal med inngrepsfrie områder 1-3 km fra tekniske inngrep blir redusert.</p> <p>Omfang:</p> <p>Stort neg. Middels neg. Lite/intet Middels pos. Stort pos.</p> <p> ----- ----- ----- ----- </p> <p style="text-align: center;">▲</p>	
---	--	--

8 MULIGE AVBØTENDE TILTAK OG DERES EFFEKT

Avbøtende tiltak blir normalt gjennomført for å unngå eller redusere negative konsekvenser, men tiltak kan også iverksettes for å forsterke mulige positive konsekvenser. Her beskrives mulige tiltak som har som formål å minimere prosjektets negative - eller fremme de positive - konsekvensene for de enkelte temaene i influensområdet.

Når det gjelder den positive effekten minstevassføring vil ha, så er denne beskrevet i avsnitt 6.3. Eventuelle veiskråninger og andre forstyrrede områder som rørgate, bør ikke tilsåes med fremmed plantemateriale. Det beste er å la naturen selv sørge for revegetering, uten bruk av innsådd plantemateriale. Hvis de forstyrrede områdene får gro igjen naturlig og ikke blir benyttet til andre aktiviteter (unntatt veien til kraftverket), så vil de negative effektene av tiltaket gradvis reduseres og på lang sikt være små.

9 PROGRAM FOR VIDERE UNDERSØKELSER OG OVERVÅKING

Det foreslås ingen ytterligere undersøkelser direkte i forbindelse med tiltaket. Det anbefales derimot en undersøkelse av fungaen på de to områdene med verdifull naturbeitemark, helst også med forslag til skjøtelsesplan for lokalitetene, slik at mulighetene for å ta vare på disse gjennom den tradisjonelle landbruksdrifta blir styrket.

10 REFERANSER

Litteratur

- Arnekleiv, J. V., Kjærstad, G., Rønning, L. og Koksvik, J. 2001. Fisk, bunndyr og minstevassføring i elvene Tevla, Torsbjørka og Dalåa. Meråker kommune. – Vitenskapsmuseet Rapp. Zool. Ser. 2001, 5: 1-90.
- Brodtkorb, E, & Selboe, O-K. 2004: Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk. Veileder nr. 1/2004. Utgitt av NVE.
- Cramp, S. (red.). 1988. The Birds of the Western Palearctic. Vol. V. Oxford Univ. Press, Oxford
- Det kongelige olje- og energidepartement 2003. Småkraftverk - saksbehandlingen. Brev av 20.02.2003. 1 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 1995. Oversikt over norske vassdrag med laks. Sjøaure og sjørøye pr. 1. januar 1995. Utskrift fra lakseregisteret. DN-notat 1995-1. – har du referert til denne tidligere i rapporten?
- Direktoratet for naturforvaltning 1996. Viltkartlegging. DN-håndbok 11. (revidert i 2000). – har du nevnt noe om viltarter tidligere i rapporten?
- Direktoratet for naturforvaltning 1999a. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 1999-13.
- Direktoratet for naturforvaltning 1999b. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.
- Direktoratet for naturforvaltning 2000. Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN-håndbok 15-2000.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Førland, E. & Det norske meteorologiske institutt 1993. Årsnedbør. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.1. Statens kartverk.
- Gaarder, G. & Jordal, J.B. 2003. Regionalt sjeldne og truede plantearter i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga. Rapport 2003:01. 70 s.
- Hanssen, O. & Jordal, J.B. (u.a.). Rødlistede biller i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga. Rapport. – ikke benyttet vel??
- Holtan, D. & Grimstad, K.J. in press. Kartlegging av biologisk mangfold i Stranda - biologiske undersøkingar i 2000. Stranda kommune, rapport. 120 s. + kart.
- HydroPool Utvikling A/S. 2004. Rapport for utbygging av småkraftverk i Sæterelva.
- Miljøverndepartementet 1996. Forskrift om konsekvensutredninger av 13. desember 1996. T-1169. 36s.
- Miljøverndepartementet 1990. Konsekvensutredninger. Veileder i plan- og bygningslovens bestemmelser. T-746. Miljøverndepartementet. 66s.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk.
- Statens vegvesen 1995. Konsekvensanalyser. Del I-III. Håndbok 140.
- Tveten, E., Lutro, O. & Thorsnes, T. 1998. Geologisk kart over Noreg, berggrunnskart ÅLESUND, M 1:250.000. NGU.

Muntlige kilder

Asle Ringdal, Hellesylt
Randi Sæter, Hellesylt, gardbruker på Sæter.
Gaute Kjærstad, NTNU, Trondheim

VEDLEGG

FELTRAPPORT FRA SÆTERELVA

Befaringen ble foretatt 09.07.04 under gode værforhold. Orienteringen av Asle Ringdal, Hellesylt, klargjorde m.a. at kraftstasjonen sannsynligvis ville bli lagt noe lengre nord (nordvest) enn detaljkartet fra HydroPool viser. Undersøkelsene av naturen i området viste for øvrig at dette var en god løsning med henblikk på naturverdiene i området. Det ble også klarlagt at det ikke var noen eksisterende traktorvei i lia der rørgata er tenkt lokalisert. Bare en sti (gammel setervei) gikk opp lia i nærheten av elva.

Kraftstasjonen, kanalen og kabel/ledningstrase.

Lokaliteten for kraftstasjonen og omkringliggende områder ble undersøkt først. Kraftstasjonen er tenkt plassert omtrent 50 m rett nord for en nesten 90-graders sving på Nibbedalselva ved foten av den bratte lia. Lokaliteten var noe våtlendt og bar tydelig preg av at den tidligere har vært brukt som beitemark, kanskje også som slåttemark. I nærområdet var arter som sølvbunke og krusetistel dominerende. Det ble også observert lite krevende arter som stjernestarr og harestarr her.

Rørtraseen.

Helt nederst i lia vil rørtraseen komme til å gå gjennom en eldre beitemark uten spesielle kvaliteter. Som nevnt i forrige avsnitt, så var den i dette området noe forsumpet, selv om det enkelte små tørrere partier fans arter som; gulaks, smyle, geitsvingel, finnskjegg og harerug. Beitemarkene nærmere elva viste seg imidlertid å ha mye bedre kvaliteter, med mange naturengplantearter og trolig godt potensiale for rødlistede beitemarkssopp. Dette skal en komme tilbake til senere i feltrapporten.

Oppom utmarksgjerdet vil rørtraseen gå gjennom småvoksen, ganske tett bjørkeskog, ca opp til kote 630. Resten av rørtraseen vil gå i snaufjell. Bjørkeskogen som vil bli påvirket av tiltaket kan i den nederste delen best karakteriseres som blåbærbjørkeskog av skrubbær-utforming (A4b), mens den øvre delen helst må betegnes som småbregne-fjellbjørkeskog (A5c) Fremstad (1997). Av arter som ble funnet mer eller mindre langs hele traseen kan nevnes; dunbjørk, rogn, bjønnkam, hvitveis, smyle, linnea, hårfrytle, stri kråkefot, maiblom, marimjeller, gauksyre, hengeving, tepperot, gullris, skogstjerne, blåbær, etasjemose, jamnemoser, stortujamose m.m. I nederste halvdel av lia er det også noen mer varmekrevende arter som; prikkperikum og marikåper, samt mer kulturtilknyttede arter som mjørdurt og bringebær. De to siste artene indikerer for øvrig at området enda er i en gjengroingsfase etter tidligere geitehold. I tillegg til de tidligere nevnte artene finner en i den øvre delen av lia også arter som; skogburkne, sauetelg, skogsnelle, fugletelg, hengeving, samt på fuktigere steder også noen torvmosearter. Skrubbær så ut til å være ganske utbredt i hele lia. En del engkvein og gulaks vitner om tidligere beiting. Den øverste biten av rørtraseen vil som tidligere nevnt gå i snaufjell. Vegetasjonen her kan best karakteriseres som grasrabb og lesidevegetasjon med arter som er karakteristiske for slike områder.

Inntaksdammen.

I dette området ble det ikke observert noen arter, verken av moser eller karplanter som indikerte rikere berggrunn eller jordsmonn. Bare trivielle arter ble påvist. (LP 84217 88001 ca 680 m.o.h)

Elveløpet og nærområdene.

Over skoggrensen ble det heller ikke observert noen krevende arter av karplanter, moser eller lav i eller nær elveløpet. Ingen spesielt fuktighetskrevende arter ble påvist. Det siste gjelder for øvrig elveløpet i hele sin lengde. Årsaken til dette er trolig at de mange fossene var for små til å skape noen stabile, godt utviklede fosserøyksoner i/ved elva.

Imidlertid ble det påvist ganske mange, til dels kalkkrevende plantearter i nærområdet til vannstrengen. På høyde ca 500 m.o.h. ble det f. eks. funnet noen få eksemplarer av den rødlistede låglandskvitkurla (hensynskrevende) (LP 8404 8769). Planten ble funnet ca 10 m vest for elva i ganske grunnlendt småvoksen fjellbjørkeskog. Litt lengre ned, på ca 480 m.o.h. (LP 8400 8766) ble det funnet en god del brudespore sammen med skogmarihånd. Også dette funnet ble gjort i grunnlendt fjellbjørkeskog. Også ved ca 420 m.o.h. (LP 8405 8756) ble det funnet en fin bestand av brudespore. Ytterligere lengre ned, ved ca 400 m.o.h. (LP 8399 8741), ble det funnet ganske mye brudespore på en knaus med tynt jorddekke tett ved elva. På den samme knausen vokste det også mye kattefot og

småsmelle. Denne knausen hadde tydelig ganske rik berggrunn, og det tynne jordsmonnet gjorde at plantene fikk nyttiggjort seg mineraler som ble avsatt fra berget.

Ned mot 370 m.o.h. (LP 8403 8737), ved en liten foss, var berggrunnen tydelig også litt rikere enn ellers. Her ble det observert noen krevende arter som f. eks. fjellsyre, gulsildre, svarttopp og sumphaukeskjegg. Mindre krevende arter som bergfrue, fjellmarikåpe, harerug og rosenrot ble også notert. Lengre ned, i eller ved elva, ble det ikke funnet noe som indikerte særlige naturverdier. I det flater partiet ned mot Nibbedalselva var nærområdet til elva preget av forskjellige jordbruksaktiviteter, elveforebygging og til dels omlegginger av elveløpet. Eventuelle tidligere naturverdier i dette området var derfor ødelagt.

Om en skal forsøke å forklare den stedvise mineralrikdommen langs elva, og i alle fall tilsynelatende mye fattigere jordsmonn så snart en fjerner seg noe fra denne (f. eks i rørtraseen), så ligger trolig forklaringen i at morenedekket (som trolig er relativt surt) ved elva er mye tynnere og til dels fraværende sammenlignet med lengre vest i lia hvor en antar at morenedekket er ganske tykt. Fordi plantene nær elva får mulighet til å nyttiggjøre seg mineralrike forvitningsmasser fra berggrunnen i området, vil plantelivet her bli mer preget av krevende plantearter enn der morenelaget er tykt.

I dette tilfelle vil det være lite praktisk å skille ut enkeltlokaliteter ut fra funn av krevende plantearter langs elva. En vil derfor anbefale at en ca 40 m brei sone langs begge sidene av Sæterelva skilles ut som en egen lokalitet. Denne bør gå som ei sone fra utmarka begynner opp for beitemarkene ved Sæter og ca opp til den siste krappe venstresvingen på stien opp til setra. M.a. p.g.a. hensynskrevende plantearter bør lokaliteten verdsettes til regionalt viktig (B)

Setervollen. (LP 8415 8800 ca. 650 m.o.h.)

Den gamle setervollen som i sin tid ble brukt av Sætergårdene ligger framme på kanten mellom det flater snaufjellet og den bratte skogkledde lia nedafor. Selv om det er lenge siden vollen ble slått, så har den trolig vært beitet av sau de fleste årene etter at seterdrifta tok slutt. I og med at det allerede på registreringstidspunktet var rimelig klart at setervollen ikke blir berørt av en eventuell utbygging av Sæterelva, så ble det heller ikke tatt noen fullstendig planteartslister der. De artene som ble registrert er likevel nok til å kunne fastslå at vollen har godt potensiale for rødlistede beitemarkssopp, muligens både sjeldne og sårbare. Av de planteartene som ble notert fra setervollen kan nevnes; blåklokke, bråtestarr, brudespore, engfrytle, finnskjegg, fjellmarikåpe, fjelltimotei, fjellveronika, geitsvingel, gulaks, harerug, kattefot, kornstarr, kvitmaure, legeveronika, smalkjempe, småengkall, tepperot og tiriltunge. Av disse er det spesielt grunn til å merke seg at det var en fin bestand av brudespore der. Dette vitner om et jordsmonn som er rimelig mineralrikt, noe som igjen indikerer at potensialet for sjeldne og rødlistede beitemarkssopp er relativt stort. Ut fra dette må verdien av stølen settes til regionalt viktig (B). Videre blir det anbefalt at stølen undersøkes med henblikk på rødlistede beitemarkssopper i et godt soppår.

Artsrike beitemarker.

I området mellom rørgata og Sæterelva ned for utmarksgjerdet ligger det noen godt utviklede naturbeitemarker. Det er mulig at beitemarkene har vært litt gjødslet med kunstgjødsel, men plantelivet fremstår som naturengpreget med få eller ingen nitrofile arter. Best utviklet er den beitemarka som ligger nærmest elva og av arter som ble registrert her kan nevnes; aurikkelseve, blåklokke, bråtestarr, finnskjegg, geitsvingel, gjeldkarve, gulaks, harerug, heiblåfjær, hårsveve, jonsokkoll, kattefot, kornstarr, kvitmaure, legeveronika, prestekrage, smalkjempe, småengkall, tepperot, tiriltunge m. fl. Artsutvalget av naturengplanter er ganske stort, slik at potensialet for funn av sjeldne og rødlistede beitemarkssopper må regnes som godt. Foreløpig verdsetting av beitemarkene må ut fra foreliggende kunnskap settes til regionalt viktig (B). Det kan godt være at en nærmere undersøkelse med henblikk på funngaen vil føre til at en må oppgradere området til en A-lokalitet.

Beitemarkene videre nedover langs elva er mye sterkere påvirket av gjødsling og de fleste planteartene er mer eller mindre nitrofile.

Hovedinntrykk

Ingen av de verdifulle områdene som ble funnet langs Sæterelva er avhengig av særlig stor vassføring, dvs. fuktighetskrevende arter ble ikke funnet i noen av artsgruppene; planter, lav, mose eller sopp. Det ble heller ikke påvist sjeldne eller rødlistede arter i andre artsgrupper som fugl, insekter eller vanntilknyttede invertebrater. Naturverdiene i området er først og fremst knyttet til mineralrik berggrunn med forholdsvis tynt jorddekke i nærheten av elva, samt kulturlandskap som naturbeitemarker med langvarig hevd.

Hovedkonklusjon

En kan ikke se at noen av de registrerte naturverdiene i området vil bli særlig negativt påvirket av tiltaket slik det er skissert i HydroPools rapport og med de justeringer som Asle Ringdal har kommet med.