

Seterfossen kraftverk

Namsskogan kommune

VIRKNINGER PÅ BIOLOGISK MANGFOLD



Seterfossen. Alle fotos: T.O.Nordvik

R a p p o r t 2 0 0 6 : ALLSKOG 06-16

Utførende institusjon:

ALLSKOG BA

Kontaktperson:

Terje O. Nordvik

Prosjektansvarlig:

Terje O. Nordvik

Finansinert av:

Tiltakshaver

Dato:

5/12-2006

FORORD

På oppdrag fra tiltakshaverne har ALLSKOG BA ved Terje O. Nordvik utarbeidet rapport med registreringer av naturtyper og rødlistearter i tilknytning til bygging av Seterfossen kraftverk i Namsskogan kommune, Nord-Trøndelag fylke.

Biologisk registrering og rapportering er utført av planlegger/biologisk rådgiver Terje O. Nordvik, tlf: 90794772.

Planlegging og teknisk informasjon er utført av Ulvig Kiær Kraft AS, tlf. 62953565/97095121.

Trondheim, 5/12-2006

Terje O. Nordvik

SAMMENDRAG

Bakgrunn

I forbindelse med planer om kraftverk i Seterfossen i Namsskogan kommune ble det, etter henvendelse fra tiltakshaverne, representert ved Anders Kiær og Kjell A. Trones, gjennomført en befaringsreise av det aktuelle utbyggingsområdet. Hovedformålet var å kartlegge eventuelle rødlistearter med spesielle miljøkrav, særlig i forhold til fuktighet. I tillegg ble det foretatt en mer generell kartlegging av naturtyper i og inntil elveløpet, samt en enkel artsinventering. Befaringen ble gjennomført 21/6-06. Kjell A. Trones deltok under befaringsreisen.

Metode

NVEs veileder for dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk 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, kontakt med kommunal skogbrukssjef, Fylkesmannens miljøvernavdeling samt gjennom feltarbeid ved befaringsreise 21/6-2006.

Vurdering av virkninger på naturmiljøet

Påfølgende konsekvensvurderingene nedenfor bør sees i sammenheng med figurene fra oppsummeringen (NVE Veileder, 1/2004, disposisjon av rapport, kap. 7).

Berørt del av vassdraget er i stor grad preget av menneskelig aktivitet, i første rekke i forbindelse med næringsmessig skogbruksaktivitet med flatehogster. Det er bygget en enkel traktorvei parallelt med elva mellom stasjonsområde og inntak, mens det fram til stasjonen er en ordinær skogsbilveg.

Skogarealet i området som berøres av utbyggingen består på vestsiden hovedsakelig av nyhogde arealer under kultivering, samt noe etablert ungskog av gran med innslag av lauv. På østsiden av elva er det en kantsone med lauvdominert skog med spredt ung gran. I øvre del finnes noen partier med 100-150 år gammel granskog.

Under befaringsreisen ble ingen nasjonalt rødlistede arter påvist i området berørt av kraftverks-etableringen. Et brattlendt område sørvest for toppen av Seterhaugen er imidlertid kjent som mulig hekkelokalitet for kongeørn. Den rødlistede sopparten svartsoneskjute er også registrert innenfor nedbørsfeltet.

Tiltaket vil medføre en vesentlig reduksjon av vannføringa nedenfor inntak på kote 305 og ca 900 meter til kraftstasjon på kote 249. Vannveien vil i hovedsak bestå av tildekket rør i grøft.

Det ble ikke registrert sjeldne/truede arter eller vegetasjonstyper som med sikkerhet er avhengige av dagens vannføring, men det antas at enkelte vanntilknyttede arter kan bli negativt påvirket. Av utpreget vanntilknyttede fuglearter er fossekall registrert. Arten benytter elva til matsøk, eventuelt hekking. Den forekommer også andre steder i vassdraget.

Det ble ikke registrert utpregede fossesprøytsoner i tilknytning til fossefallene på strekningen, men Seterfossen er et godt synlig landskapselement i området.

Under forutsetning av det i anleggsfasen blir tatt hensyn til eventuell kongeørnhekking i nærområdet, anses tiltaket samlet å få små til middels negative virkninger på naturmiljøet og det biologiske mangfoldet.

Det tas forbehold om eventuell negativ sumeffekt på naturmiljø og biologisk mangfold utover konsekvensene for det enkelte tiltak, dersom alle aktuelle prosjekt i dalføret blir gjennomført.



Flatehogst ved elva nedstrøms område planlagt inntak

INNHOLDSLISTE

FORORD	2
SAMMENDRAG	2
Bakgrunn	2
Metode	2
INNHOLDSLISTE	4
1 INNLEDNING	5
2 UTDRAK FRA UTREDNINGSPROGRAMMET	5
2.1 Utbyggingsplanene	6
3 METODE	6
3.1 Datagrunnlag	6
3.2 Vurdering av verdier og konsekvenser	7
4 AVGRENSNING AV INFLUENSOMRÅDET	9
5 STATUS - VERDI	9
5.1 Kunnskapsstatus	9
5.2 Naturgrunnlaget	9
5.3 Artsmangfold	10
5.4 Naturtyper	11
5.5 Konklusjon - verdi	11
6 OMFANG OG BETYDNING AV TILTAKET	12
6.1 Omfang og betydning	12
6.2 Sammenligning med øvrig nedbørfelt/andre vassdrag	13
6.3 Behov for minstevannføring	13
7 SAMMENSTILLING	13
8 MULIGE AVBØTENDE TILTAK OG DERES EFFEKT	14
9 PROGRAM FOR VIDERE UNDERSØKELSER OG OVERVÅKING	14
10 REFERANSER	15
10.1 Dokumentasjon	15
10.2 Muntlige kilder	15
11 VEDLEGG	15

1 INNLEDNING

I Forskrift om konsekvensutredninger av 13. desember 1996, vedlegg I (Miljøverndepartementet 1996) er det oppgitt at vannkraftprosjekt "med årlig produksjon over 40 GWh, eller utbygginger som innebærer en økning av reguleringen i vassdraget med minst 9.000 naturhestekrefter" alltid skal behandles etter plan- og bygningslovens bestemmelser om konsekvensutredning. I vedlegg II står det at "anlegg for produksjon av vannkraft med en investeringskostnad på mer enn 50 mill. kr." skal vurderes for slik konsekvensutredning, i henhold til kriterier i forskriftens paragraf 4.

I forprosjektet til Seterfossen kraftverk er det beregnet en midlere energiproduksjon på 8,3 GWh pr. år.

Prosjektet havner dermed godt under kravene til konsekvensutredninger etter plan- og bygningslova.

Siden utbyggingen får en årsproduksjon på under 40 GWh er det konsesjonskravene etter vannressurslova som gjelder (jfr. paragraf 19).

Av krav som stilles der kan bl.a. nevnes fra paragraf 23:

"Vassdragsmyndigheten kan kreve ytterligere opplysninger av søkeren og kan bestemme at søkeren skal foreta eller bekoste undersøkelser eller utredninger som trengs for å klarlegge fordeler eller ulemper av tiltaket."

Siden lova er relativt ny (den trådte i kraft 1.1.2001), har det vært begrenset bruk av den hittil og bl.a. noe usikkerhet når det gjelder hvordan denne typen småkraftverk skal behandles og hvilke krav til dokumentasjon av miljøverdier som skal stilles. I et brev av 20.02.2003 har olje- og energidepartementet konkretisert dette. Brevets innhold siteres derfor nedenfor:

Det kongelige olje- og energidepartement (2003): "Småkraftverk - saksbehandlingen. I forbindelse med tre saker om utbygging av småkraftverk har Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet diskutert behovet for faglige undersøkelser i slike saker. De to departementene er blitt enige om at det for fremtidige saker skal stilles krav om en enkel faglig undersøkelse. Undersøkelsen forutsettes å omfatte en utsjekking av eventuelle forekomster av arter på den norske rødliste 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."

2 UTDRAG FRA UTREDNINGSPROGRAMMET

Det er ikke utarbeidet noe eget utredningsprogram for prosjektet.

Rammene for vurdering av virkningene på det biologiske mangfoldet er brevet fra Olje- og energidepartementet (2003) sitert i kapittel 1 og

Direktoratet for naturforvaltning (2002) sin høringsuttalelse til prosjektet.

Det er spesielt et avsnitt i denne uttalelsen som anses relevant her:

Direktoratet for naturforvaltning (2002): "*Dersom utbygger kan dokumentere at den berørte elvestrekningen ikke inneholder spesielle verdier for biologisk mangfold, eller at kartlagte verdier kan ivaretas uten minstevannføring, kan DN være villige til å akseptere en regulering uten minstevannføring på vinteren. En dokumentasjon innebærer en kartlegging av verdifulle naturtyper og eventuelle rødlistearter i influensområdet (knfr. DN's Håndbok 13-99) og en vurdering av hvordan naturtyper og rødlistearter vil påvirkes av ulike minstevannføringer.*"

2.1 Utbyggingsplanene

Nessaelva ved Seterfossen forutsettes utnyttet til kraftproduksjon gjennom bygging av Seterfossen kraftverk. Kraftverket vil utnytte avrenningen fra et felt på 37,3 km² av vassdraget i et fall på 63 m mellom kote 312 og kote 249.

Inntak: Det bygges inntak umiddelbart etter samløp mellom Grønlielva og Langtjønna.

Det bygges en inntaksdam med overløp i hovedelva, slik at en får et inntaksmagasin på ca. 60 000 m³ ved en regulering av vannspeilet på 2,5 m, og med et vannspeil på en lengde av ca. 150 m i begge elvene.

Vannvei: Rør blir nedgravd og tildekket i hele vannveien, i en lengde av 900 m fram til kraftstasjon som blir liggende i dagen. Både rørgate og kraftstasjon blir liggende på østsiden av Nessaelva.

Kraftstasjon: Stasjonen bygges på østsiden av elva i et relativt flatt terreng med glissen vegetasjon.

Den bygges i betong og Leca murblokk – vegger pusses og tak tekkes med torv.

Tekniske installasjoner vil bestå av 2 stk. turbin-generator med en ytelse på til sammen 2,2 MVA og en max vannføring på 4,2 m³/s. 1 stk. transformator med ytelse på 2,2 MVA og omsetning 0,69 – 22 kV.

Veier: Den eksisterende skogsveien fram til kraftstasjon og inntak opprustes og forsterkes. Dagens klopp/krysningsmulighet over Langtjønna må flyttes vel 100 m østover, og adkomst til denne etableres.

Adkomst: Avkjørsel fra E6 ved Brekkvasselv og videre på kommunal vei forbi Domåsen og fram til Nesan gård. Videre til anlegget på privat skogsvei.

Kraftlinjer: Kraftoverføringen mellom kraftstasjon og eksisterende 22 kV ved gården Nesan skal skje ved luftlinje med lengde på 4 km. Alternativt vil det bli vurdert nedgravd kabel.

Massetak og deponier: Det vil ikke være behov for massetak eller deponi.

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 på bakgrunn av kontakt med Fylkesmannens miljøvernavdeling, lokal landbruks- og miljøetat, gjennomgang av litteratur og tilgjengelige databaser, samt befaring.

Befaring 21.06.06, utført av Terje O. Nordvik, danner grunnlag for biologiske vurderinger.

Befaringen ble foretatt under gode værforhold, med lettskyet pent vær og ca. 20 grader. Vannføringen var normal for årstiden. Strekningen fra planlagt inntak på kote 312 til kraftstasjon på kote 249 ble befart. Både lauv- og karplantevegetasjonen var normalt utviklet i forhold til årstiden, og de fleste planteartene var i blomst.

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

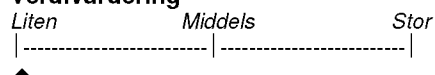
Verdsetting for tema biologisk mangfold er gjort ut fra ulike kilder og basert på metode utarbeidet av Statens vegvesen Buskerud. Unntak er at geologi og kvartærgeologi ikke trekkes inn her.

Kilde	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
Naturtyper (kilder: 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 mangfold.
Vilt (Kilde: DN håndbok 1996-11)	Svært viktige viltområder	Viktige viltområder	registrerte viltområder
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 opprinnelig plante- og dyresamfunn)		
Rødliste-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" -Store og/eller intakte områder med vegetasjonstyper i kategoriene "noe truet" og "hensynskrevende"	Små og/eller delvis intakte områder med vegetasjonstyper i katrgorien "noe truet" og hensynskrevende"

Lovstatus (Kilde: Ulike verneplan-arbeider)	-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 NDE 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).

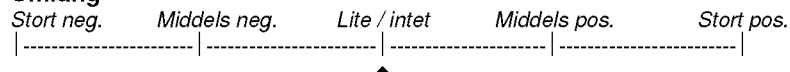
Verdivurdering



Trinn 2 Omfang

Trinn 2 består i å beskrive og vurdere type og omfang av mulige virkninger hvis tiltaket gjennomføres. Konsekvensene blir bl.a. vurdert utfra 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 Betydning

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

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

Utbyggingsområdet defineres her som vassdraget i lengde ca. 900m fra planlagt inntak på kote 312 og ned til kraftstasjon på kote 249, samt en 50-100 meter bred sone på begge sider av elva som også inkluderer planlagt rørtracé og vei. Planlagt kraftlinje vil hovedsakelig gå etter vei mellom kraftstasjon og Nessan gård. Dette er en relativt grov og skjønsmessig vurdering basert på hvilke naturmiljøer og arter i området som kan bli indirekte berørt av tiltaket. Influensområdet sammen med de planlagte tiltakene utgjør undersøkelsesområdet.

5 STATUS - VERDI

5.1 Kunnskapsstatus

Det foreligger rapporter med oversikt over viktige naturområder og trua arter i Namsskogan kommune. Det er i tillegg mottatt informasjon fra Ulvåg Kiær AS om registreringer av biologisk mangfold og kulturminner i Flåttådalen. Berørt strekning av Seterfossen er ikke nevnt spesielt med viktige naturtyper eller sjeldne/trua arter i disse rapportene. Et areal med slåtte- og beitemyr er omtalt, men ligger et godt stykke unna elva. I henhold til Naturbasen og Hekkefuglbasen er det ikke registrert sjeldne eller sårbare arter innenfor berørt område, men i følge lokalkjente kan rødlistearten kongeørn år om annet hekke i nærområdet. Det er også kjent at fossefall benytter berørt strekning til matsøk, evt. hekking. En rødlistet treboende sopp, svartsonekjuka (NT), er påvist ca 400 m nordvest for planlagt kraftstasjon.

5.2 Naturgrunnlaget

Berggrunn og løsmasser

Den berørte delen av Grønlielva ligger i et område bestående av porfyrisk granitt, og delvis granitt/grandioritt lenger øst i nedslagsfeltet. Dette er tungt forvitret bergarter, som gir opphav til lite næringsrikt jordsmonn (ref. NGU – berggrunnskart over Norge). I følge kvartærgeologisk kart for Nord-Trøndelag består løsmassene innenfor berørt område hovedsakelig av tykt morenemateriale øst for, og elveavsetning vest for elva.

Topografi

Vassdraget med tilhørende nedbørsfelt ligger i Namsskogan kommune. Berørt del har en særlig eksposisjon/hellingsretning. Nedbørsfeltets størrelse ved inntak er på 37,3 km², med høyde over havet varierende mellom 255 og 898 meter. Høyeste fjelltopp er Blåfjellet i nordøst. Det meste av nedbørsfeltet består av alpine landskap med variert topografi og et rikt innslag av vann. Terrenget på berørt strekning er stort sett slakt skrånende mot elva, men med noen brattere partier. Det er et jevnt fall på strekningen, men elva er generelt lite masseførende/gravende.

Klima

Seterfossen med nedbørsfelt ligger hovedsakelig innenfor alpin vegetasjonssone. Bare de lavereliggende deler i sørvest kommer inn i nordboreal sone. Målestasjoner viser en

gjennomsnittsnedbør i perioden 1961-1990 på ca. 1200 mm. Området ligger på grensen mellom klart og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon. Gjennomsnittlig årstemperatur er på 2,2 grader C. Det kan være stor lokalklimatisk variasjon i området, både når det gjelder temperatur og nedbør.

Menneskelig påvirkning

Berørt del av vassdraget er i stor grad preget av menneskelig aktivitet, i første rekke i form av næringsmessig skogbruksaktivitet. Store deler av området vest for elva er avvirket i form av flatehogst. Det er et godt utbygd nett av traktor- og skogsbilveger i dalføret, og det går også en enkel skogsvei inntil vassdraget på berørt strekning. Gårdsbruket på Næssan er det eneste som i dag er i drift i Flåttådalen. Hovedbeskjeftigelsen er sauehold, storfe, før-produksjon, skogdrift samt jakt og fiske. I tidligere tider var det stor slåttevirkksomhet på myrene i dalføret, og det finnes fortsatt en del synlige spor etter denne aktiviteten, spor som i dag betraktes som verdifulle kulturminner.

5.3 Artsmangfold

Generelle trekk

Lavfloraen så ikke ut til å være påfallende rik i noen deler av befart strekning. Dette kan ha sammenheng med at det er lite gammel skog i området, og bare beskjedent innslag av eldre, grove rikbarkstrær (eks rogn, selje, osp). Det er også bare små arealer med utpreget fuktig og skyggefull skog. Det ble gjort et funn av kravfull lavart – en forekomst av lungenever på rogn ved elva. For øvrig ble det kun registrert vanlige tre- og bakkelevende lavarter.

Mosefloraen var også stort sett triviell på strekningen. Det ble registrert svært lite av egnede substrat for sjeldne/kravfulle mosearter, lite skyggefull kantvegetasjon og mye sterile soner med steinblokker langs elva. Det er heller ingen fossesprøytsoner i tilknytning til fossestrykene.

Karplantefloraen var rik på berørt strekning, særlig syd for elva. For opplysninger om registrerte arter, se under "Vegetasjonstyper".

Virvelløse dyr ble ikke vektlagt ved undersøkelsen. Det er ikke kjent at undersøkelsesområdet har særskilte kvaliteter for disse organismegruppene. Det ble registrert 3 sommerfuglarter - stor kålsommerfugl, blåvinge sp og perlemorvinge sp.

Når det gjelder fuglefaunaen ble i alt 30 arter registrert under befaringen. Det understrekes at observasjonene er gjort samlet for de 3 befarte prosjektene i dalføret. Av utpreget vanntilknyttede arter ble stokkand, strandsnipe og fossekall registrert. Kongeørn kan ha hekket i området vest for Seterhaugen i 2006, men den ble ikke observert under befaringen. Ifølge Norsk Hekkefuglatlas og informasjon fra Ulvig Kiær AS hekker det også fjellvåk og dvergfalk i området. En dvergfalk ble observert ved Nedre Flåttådalselva under befaringen. Dalføret har ellers mange velegnede biotoper for spurvefugl. Stort sett ble arter som er vanlige i distriktet registrert. De minst vanlige var 3 syngende gulsangere, en syngende hagesanger, samt munk og rødstjert i Næssanområdet. Jerpe med ungekull ble observert ved Litlelva, og jerpe ble også sett lenger ned i dalen. Ellers ble det registrert sportegn etter svartspett flere steder. En fossekall ble observert med mat i nebbet i nedre del av Flåttådalselva. Alle de 3 berørte elvestrekningene er velegnede leveområder for arten.

Fisk: I følge opplysninger lokalt er ørretbestanden på berørt strekning av Grønlielva generelt småvokst, og består hovedsakelig av fisk som har vandret nedover i vassdraget. Det drives lite sportsfiske i denne delen av vassdraget, og det er ellers ikke kjent at det har spesiell verdi for fisk eller andre vannlevende arter.

Pattedyr: I følge opplysninger lokalt er hjortevilt et naturlig innslag i dalføret. Elgen oppholder seg i, og trekker i forhold til, egnede beiteområder. De fleste trekker ut av dalen under den strengeste delen av vinteren. Rein passerer dalføret i forbindelse med vårtrekk nordøstover til sommerbeite i fjellet, og sørvestover tilbake til vinterbeite. Trekket og kryssningen av dalføret foregår i hovedsak ved Krunesset like innenfor Nessan gård, hvor Tovengruppen har gjerde/samleplass, samt ca 1 km sør for gården. Reinens vårtrekk til sommerbeitet foregår normalt på islagt elv første helg i mai. Ellers forekommer både gaupe, jerv, bjørn og ulv i distriktet – bjørn og ulv hovedsakelig som streifdyr.

Rødlistearter

Ingen nasjonale rødlistearter ble registrert under befaringen, men det er kjent at kongeørn og fjellvåk (rødlistestatus NT) hekker i området. Svartsonekjuke (NT) er registrert i området nordvest for planlagt kraftstasjon.

5.4 Naturtyper

Vegetasjonstyper

Benevnelser på vegetasjonstypene er i henhold til Fremstad 1997- Vegetasjonstyper i Norge. Skogarealet i området domineres av ungskog og yngre produksjonsskog samt en del nykultiverte arealer. Bjørk, or, selje og rogn finnes spredt i granskogen og danner, sammen med spredt unggran, et eget bestand i kantsonen på østsiden av berørt strekning. Noen partier med 100-150 år gammel granskog finnes i øvre del øst for elva. Høgstaudemark med til dels svært rik flora dominerer langs elvestrengen på begge sider. Av plantearter som ble registrert nevnes kvitsoleie, turt, tyrihjel, skogstorkenebb, enghumleblom, skogmarihand, fjellfiol, mjødurt, skogstjerneblom, vendelrot, sumphaukeskjegg, tveskjegg-veronika og rød jonsokkblom. En isolert gruppe med ballblom ble registrert i nedre del av strekningen. Det finnes også små arealer med gråor-/heggeskog. I nedre del vest for elva er det skinnere myr/lyngmark, og mye av skogen er avvirket. Myrene i området er av både ombotrof og minerotrof type med til dels rik flora (intermediær og rik myr). Arter som svarttopp, gulstarr, myr-/fjelltistel, myrhatt, myrfiol og potentillaarter ble registrert. Inntaket blir trolig lagt til elvemøtet Grønlielva/Langtjønnelva. Her vil et flatt område med blandingsmyr (ombotrof/minerotrof-intermediær type) bli neddemt i forbindelse med inntak.

Verdifulle vegetasjons- og naturtyper

Av naturtyper omtalt som verdifulle i DN's håndbok for kartlegging av naturtyper finnes opplysninger om områder med slåttepreget myr med rik flora. Disse områdene ligger et stykke fra Seterfossen, og vil ikke bli berørt av en eventuell utbygging. Det bør tilstrebes å unngå store inngrep i kantsonen langs østsiden av elva i forbindelse med rørgate og kraftstasjon.

5.5 Konklusjon - verdi

Det er opplysninger om mulig hekkeplass for kongeørn (rødlistestatus NT), trolig lokalisert til bratte områder sørvest for toppen av Seterhaugen, men det foreligger ingen sikre hekkeobservasjoner. Flere av de registrerte myrtypene i området har status som truede vegetasjonstyper, men ingen av disse ligger i tilknytning til berørt område. Konklusjon i samsvar med verdivurderingstabell pkt. 3.2: Verdi middels.

Verdivurdering

Liten Middels Stor
|-----|-----|
 ▲

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 undersøkelsesområdet sammenlignet med resten av nedbørfeltet og/eller andre vassdrag i distriktet.

6.1 Omfang og betydning

Tiltaket medfører at Nesaelva får redusert vannføring fra kote 305 og ned til kote 249. Det er planlagt inntaksdam med overløp i betong og med høyeste vannstand på kote 312. Største høyde blir ca 6 meter og lengde ca 90 meter. Kraftstasjonen bygges i dagen med vannstand i undervannet på kote 249 – arealbehov ca 60 -70 m². Vannveien vil bestå av tildekket rør i grøft. Rørledningen har en diameter på 1400 mm og legges med en lengde på 900 meter på østsiden av vassdraget. Rørtracé legges i/langs vei mellom inntak og kraftstasjon. Det etableres ny kraftlinje i luft, alternativt kabel, med lengde 4 km mellom kraftstasjon og Nesson gård.

Omfang av tiltaket

Stort neg. Middels neg. Lite / intet Middels pos. Stort pos.
|-----|-----|-----|-----|
 ▲

Tiltaket vil kunne gi verdiendringer av påviste verdifulle miljøer. Det er i første rekke Seterfossen som landskapselement som kan bli negativt påvirket. Nesaelva er forholdsvis bred på berørt strekning, og med stor vannføring vil fossestrykene være godt synlig i området. Det er imidlertid vanlig med flommer i elva gjennom hele året, og gjennomsnittsnedbøren i området viser en økende tendens. Dette vil trolig bidra til å bevare fossens landskapsmessige betydning til tross for inngrepet. Det vil bli en negativ visuell effekt av inntaksdammen, og et myrområde av middels rik type blir neddemmet. Kraftlinjer er kjent å ha negative konsekvenser for fugl, i tillegg til en negativ visuell effekt. Under forutsetning av det i anleggsfasen blir tatt hensyn til eventuell kongeørnhekkning i nærområdet og at kraftlinjen blir lagt i kabel, anses tiltaket samlet å få små til middels negative virkninger på naturmiljøet og det biologiske mangfoldet.

Betydning av tiltaket

Sv.st.neg. St.neg. /Midd.neg. Lite / intet Midd.pos. St.pos. Sv.St.pos.
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 ▲



Område planlagt inntak. Til høyre myr som neddemmes.

6.2 Sammenligning med øvrig nedbørfelt/andre vassdrag

Noen omfattende sammenligning med andre vassdrag i distriktet er ikke gjort. Grønlielva utgjør, sammen med Vesteråa, den øvre delen av Flåttådalsvassdraget. Det er mange større og mindre bekker og elver i tilknytning til hovedvassdraget. De fleste av elvene domineres av alpine og til dels nordboreale nedbørsfelt, og er slik sett sammenlignbare med Seterfossens/Grønlielvas nedbørsfelt når det gjelder landskap og naturtyper. En forholdsvis beskjeden del av Grønlielva blir berørt av tiltaket. Det eksisterer imidlertid planer for småkraftutbygging i flere andre elver i Flåttådalen. Med unntak av rødlistearten kongeørn, kan ingen av de påviste naturtypene eller artene innenfor berørt område sies å være spesielt sjeldne eller unike for distriktet/regionen.

6.3 Behov for minstevannføring

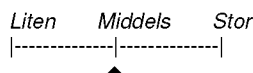
I prosjektbeskrivelsen er det ikke forutsatt minstevannsføring på berørt strekning av Grønlielva. De naturgitte forholdene gjør strekningen dårlig egnet for fisk, men i kulper kan det stå fisk som er vandret ned fra vann nord og øst for området. Fossekall finnes langs hele Flåttådalsvassdraget, og benytter trolig også berørt strekning til furasjering, evt hekking. Både for fisk og fossekall vil en minstevannsføring på strekningen vil være gunstig. Også for Seterfossen som landskapselement vil en minstevannsføring være av positiv betydning.

7 SAMMENSTILLING

- *Generell beskrivelse av situasjon og egenskaper/kvaliteter*

Berørt del av Grønlielva går i stryk og små fossefall. Elva er ei typisk flomelv, men er ikke utpreget gravende, og det er ikke dannet dype bekkekløfter på strekningen. Utpregede fossesprøytoner er ikke registrert. Seterfossen er imidlertid et særegent og godt synlig landskapselement i området, og kan bli negativt påvirket ved redusert vannføring. Det ble ikke registrert rødlistede arter under befaringen, men det er kjent at kongeørn finnes i området (rødlistestatus NT). Forøvrig er det ikke kjent at det er spesielle kvaliteter knyttet til selve vannstrengen.

- *Vurdering av verdi:*



Datagrunnlag: *Biologiske undersøkelser 21.06.2006. I tillegg enkelte litteraturopplysninger, konsultering av natur- og hekkefuglbase, samt informasjon og data fra biologisk kartlegging ved Ulvig Kiær AS.*

Vurdering av verdi: **Godt**

- *ii) Beskrivelse og vurdering av mulige virkninger og konfliktpotensiale*

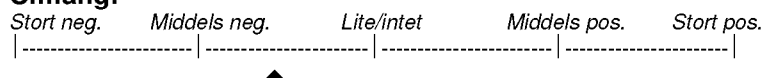
Dam planlegges bygd med overløp på kote 312. Vannet føres i rørgate ned til kraftstasjon på kote 249.

Tiltaket fører til en vesentlig reduksjon i vannføringen i elva nedenfor inntaket.

Rørgata fører til noe inngrep i marka men vil, i henhold til situasjonsplan i forprosjekt, i det alt vesentlige gå i eller langs veien mellom inntak og kraftstasjon. Også ny vei i forbindelse med tilrettelegging for kryssing av Langtjønnna vil medføre noe inngrep i marka. Dam vil bli godt synlig i det forholdsvis åpne inntaksområdet, og vil ha en negativ visuell effekt. Om anleggsarbeidet gjennomføres i vårperioden, vil dette kunne påvirke eventuelt hekkende kongeørn i nærområdet negativt. I tillegg vil en redusert vannføring på strekningen kunne redusere opplevelsesverdien av Seterfossen. Grønlielva er imidlertid en typisk flomelv, og i under vår- og høstflommene perioder vil det naturlig være stor vannføring på strekningen, med mye frivann.

Kraftoverføring ved luftspenn er konfliktfylt i forhold til fugl og har en negativ effekt på landskapsbildet. Samlet konklusjon forutsetter anleggsarbeid lagt utenom hekketid og at kraftlinje legges i kabel.

Omfang:



- *iii) Samlet vurdering*

Lite til middels neg.

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. Det er generelt ønskelig at grøfta til rørgata ikke blir tilsådd med fremmed frø, men at en enten benytter stedegent frø fra området, eller lar grøfta gradvis gro igjen på naturlig vis.

Dersom det konstateres at kongeørn hekker i nærområdet, bør anleggsarbeidet i forbindelse med prosjektet utføres etter den mest sårbare fasen i hekkeperioden. I følge forsker Torgeir Nygård ved Norsk Institutt for Naturforskning er artens mest sårbare tid i perioden mars – juni, det vil si at anleggsarbeid fortrinnsvis bør igangsettes etter St.Hans-tid.

Av hensyn til kongeørn og andre større fuglearter som er kjent for å være utsatt i forhold til kraftlinjer, bør overføringen mellom kraftstasjon og eksisterende 22 Kv linje ved Næssan legges i kabel.

Ellers vil det, både for vanntilknyttede og fuktighets-/skyggekrevenende arter (bl.a. moser og lav) være av betydning å ivareta, evt reetablere, en kantsone langs elveløpet.

9 PROGRAM FOR VIDERE UNDERSØKELSER OG OVERVÅKING

Forut for oppstart av anleggsarbeid bør det avklares om kongeørn hekker i nærområdet, og eventuelt tas hensyn i henhold til overstående.

10 REFERANSER

10.1 Dokumentasjon

Det kongelige olje- og energidepartement 2003. Småkraftverk - saksbehandlingen.
Brev av 20.02.2003. 1 s.

10.2 Muntlige kilder

Kjell A. Trones, grunneier
John Nesser, driftssjef Ulvig Kiær AS
Namsskogan kommune v. skogbrukssjef Roy Svarliaunet

11 VEDLEGG

Vedlegg er samlet for både konsesjonssøknad og biologisk rapport.

Se vedlegg relevant for biologisk rapport:

Bilag 1. Oversiktskart
Bilag 2 Detaljerte kart/utbyggingsplaner
Bilag 3 Fotos av berørt område
Bilag 4 Kartlegging av biologisk mangfold/naturtypekart

