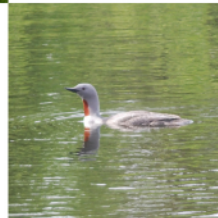
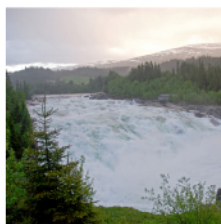




Neta kraftverk

Tilleggsutredning moser og lav

Neta Kraftverk DA



DESEMBER 2011

RAPPORT



Kunde: Neta Kraftverk DA		
Dato: 15.12.2011	Rapport nr.: 11-401-1	Prosjekt nr.: 10-401
Prosjektnavn: Neta kraftverk - tilleggsutredning lav og moser		
Emneord: Moser, lav, kontinental bekkekløft, trådrag, småkraft		
	Rev.	Dato
Utarbeidet av: Karl Johan Grimstad og Torgeir Isdahl		
Kontrollert av: Oline Kleppe	Ansvarlig: Ask Rådgivning	
Prosjektleder: Torgeir Isdahl	E-post: askrad@askradgivning.no	

ASK RÅDGIVNING AS, Arbins gate 4, 0253 Oslo

INNHold

1.	Innledning og metode.....	5
1.1	Innledning	5
1.2	Metode og feltarbeid	5
1.3	Teknisk beskrivelse	5
2.	Resultater	6
2.1	Generell områdebeskrivelse	6
2.2	Prioriterte naturtyper, moser og lav	7

Oversikt over figurer

Figur 1. Bekkekløfta ved Storfallet.	6
Figur 2. Randkvistlav.....	7
Figur 3. Trådragg (VU).	7
Figur 4. Lungenever.	7
Figur 5. Flybilde og høydekart over den prioriterte naturtypen.....	9

1. INNLEDNING OG METODE

1.1 Innledning

Neta kraft DA leverte den 9. juni 2011 søknad om konsesjon for bygging og drift av Neta kraftverk i Stor-Elvdal kommune. NVE krevde i brev av 24. oktober 2011 tilleggsundersøkelser av mose og lav i influensområdet til kraftverket. Bakgrunnen for dette var Fylkesmannen i Hedmarks innspill om at dette temaet i utilstrekkelig grad var dekket i opprinnelig biologisk mangfoldrapport utarbeidet av Ole Kristian Spikkeland naturundersøkelser [3].

Ask Rådgivning har derfor gjennomført en kartlegging av lav og moser i tiltaksområdet. Feltarbeidet er gjennomført i samarbeid med lav og mosekyndige konsulent Karl Johan Grimstad.

1.2 Metode og feltarbeid

Tiltaksområdet ble befart den 14. november 2011 av Torgeir Isdahl og Karl Johan Grimstad. Hele vassdraget ble befart fra inntaket til kraftstasjonen nede ved veien. Bekkekløfta ved Storfallet ble viet spesielt oppmerksomhet.

Oppbyggingen av rapporten og konsekvensvurderingen bygger på metodikk fra Statens vegvesens håndbok 140, der verdiene i området og omfang/virkninger av tiltaket danner grunnlag for konsekvensene av tiltaket. Avgrensning av prioriterte naturtyper er gjort i tråd med DN-håndbok nr. 11 om prioriterte naturtyper. Norges Rødliste for arter 2010 [5] og Norsk rødliste for naturtyper er benyttet i verdivurderingene.

1.3 Teknisk beskrivelse

For teknisk beskrivelse vises det til revidert søknad om konsesjon datert 9. juni 2011 [4].

2. RESULTATER

2.1 Generell områdebeskrivelse

Vest-sørvestvendt elv i granskog. Skogen er påvirket av hogst og granplanting, men flekkvis finnes noe gammelgranskog. Nærmest elva finnes også noe gråor, bjørk og osp. Vegetasjonstypen er i hovedsak en moserik blåbærutforming, stedvis også utgaver av lågurtgranskog. Elvestrengen er noe påvirket av algevekst.

Det meste av elva er åpen med unntak av Storfallet, en ca 200-300 meter lang bekkekløft midtveis i elva. Ellers kun mindre skrenter her og der langs elva.



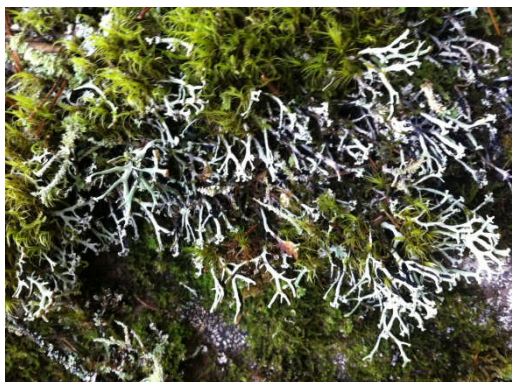
Figur 1. Den botanisk sett fineste delen av elva var bekkekløfta ved Storfallet hvor blant annet rødlistearten trådragg (VU) ble funnet på en berghylle. I den bratte skråningen som omkranset bekkekløfta vokste det gammelgranskog med forekomst av flere rødlistede lavarter.

2.2 Prioriterte naturtyper, moser og lav

2.2.1 Bekkekløfta v/ Storfallet

Bekkekløfta er en typisk kontinental skogsbekkekløft med karakterarten trådragg (*Ramalina thrausta*) (VU) UTM 32N N 6809286.0 Ø 617561.0. Arten ble funnet i form av noen småvokste eksemplarer på bergflatene i selve kløfta. Det meste av denne kløfta er utilgjengelig så muligheten for at flere eksemplarer og andre fuktighetskrevede arter av mose og lav er til stede. De steile veggene nær fossen er blankskurte og det dannes ingen fossesprøytzone. Av andre påviste lav i og ved kløfta kan nevnes randkvistlav, brei fingernever, grønnever, sprikeskjegg (NT), gubbeskjegg (NT), hengestry, bleikskjegg, piggstry, noen småvokste lungenever, fløyelsglye, flatragg (NT). Ved basis av gamle graner og på gadd ble det funnet gammelgranlav, gullnål, hvitringnål og gullringnål. Nede ved stasjonsområdet ble det funnet fausknål.

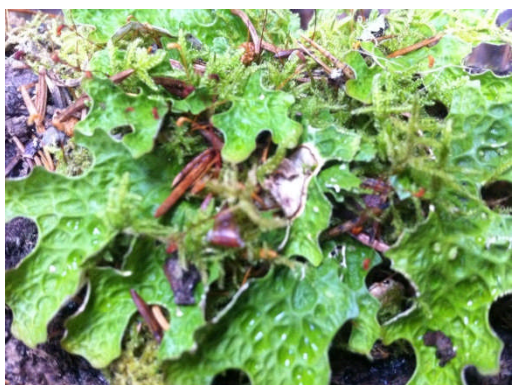
Mosefloraen langs elva domineres av etasjehusmose, furumose, fjørmose, torvmose sp, flekkvis bekkerundmose, oljetrappemose, krusfagermose, flikvårmose, bekketveblad, stripefoldmose, eplekulemose og gåsefotskjeggmose. På leger ble det funnet råtevedmoser som piggtrådmose og larvemose. Det foreligger ikke opplysninger om tidligere funn av arten larvemose i Hedmark på arts kart. Det er mulig dette er det første funnet av arten i Hedmark. Ellers i landet er dette en svært vanlig art på råteved.



Figur 2. Randkvistlav.



Figur 3. Trådragg (VU).



Figur 4. Lungenever.

Verdivurdering:

Selve bekkekløften med gammelskogen rundt avgrenses som en prioritert naturtype som under tvil gis verdien Viktig (B). Tvilen består i at kløfta er relativt kort og at demningen med dette treverket viser menneskelig påvirkning og drar ned verdien noe. Forekomsten av flere

rødlistede arter drar derimot verdien oppover, særlig med funnet av trådragg som er plasser som sårbar (VU) rødlista og forekomsten av NT artene spikeskjegg, gubbeskjegg og flatragg. Potensialet er også til stede for funn av ytterligere rødlistede arter, spesielt kanskje knappenåslaver. Kontinentale skogsbekkekløfter er på den nye rødlista for naturtyper [1] oppført som Nært truet (NT).

Omfangsvurdering:

Det er gjort svært lite forskning og få undersøkelser på hvor mye av vannføringen som kan fraføres elver og bekker uten og påvirke fuktige miljøer langs vannstrengen, og hvor mye fuktighet de ulike fuktighetskrevende artene trenger for å overleve. Det mest interessante funnet i selve bekkekløfta var forekomsten av den fuktighetskrevende laven trådragg (VU).

Arten ble funnet på en bergvegg noen meter over elvestrengen i en bratt fuktig og skyggefull bergvegg. Det springende punktet i omfangsvurderingen er derfor hvor avgjørende selve vannstrengen er for forekomsten. Arten vokste på en liten hylle i en bergvegg som også ble tilført fuktighet i form av sigevann ned veggen ovenfra, og den tette skogbremsen som vokste helt inn mot bergveggen sørget for skygge og et mere «lukket» mikroklima. Det spesifikke funnstedet lå et stykke oppe i brattskråningen noen meter over elva. Her har kløfta viet seg noe ut slik at den direkte påvirkningen fra elva kanskje er noe begrenset. Det er verdt å merke seg at forekomsten av arten var beskjeden og eksemplarene som ble funnet var små. Dersom dette kan tolkes som tegn på at lokaliteten ikke er optimal pr i dag, er det grunn til å frykte at lokaliteten ikke er robust for endringer i fysiske forhold. Som tidligere nevnt er det fullt mulig at arten også forekommer i de svært utilgjengelige bergveggene helt ned mot elvestrengen. Disse vil i så fall kunne være mere avhengig av fuktigheten fra selve elva.

Det er omsøkt slipping av en minstevannføring på 82 l/s, noe som tilsvarer alminnelig lavvannføring. For å beholde noe mer av den naturlige fuktigheten i bekkekløften under vekstsesongen sommerstid vil en minstevannføring nærmere 5-persentilen på ca. 140 l/s tilsvare en vannføring som oftere forekommer også under naturlige forhold. En heving av kravet til minstevannføring sommertid til minst 5-persentilen kan dermed være med på å øke sjansen for at arter som trådragg vil overleve.

Omsøkt løsning legger ikke opp til slipp av minstevannføring i perioden 1. oktober – 30. april. I vinterhalvåret er vannføringen i Neta lav og snødekket beskytter vegetasjonen noe. Det er usikkert i hvilke grad fraføringen av vann vil ha konsekvenser for lav og moser i vinterhalvåret. De fuktighetskrevende artene er mest utsatt for tørkeproblemer i sommerhalvåret. I den opprinnelige biomangfoldutredningen anbefales det minstevannføring hele året av hensyn til ørret og særlig fossefall. Av føre-var-hensyn vil minstevannføring i vinterhalvåret også være å anbefale for moser og lav.

Omfanget for trådragg og andre eventuelle uoppdagede fuktighetskrevende lav vurderes til å være **stor negativ** uten minstevannføring, **middels negativ** med minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring og **middels/liten negativ** ved minstevannføring tilsvarende 5-persentilen. Med i denne vurderingen er det faktum at restfeltet til Neta er forholdsvis stort med flere bekker som renner inn nedenfor inntaket.

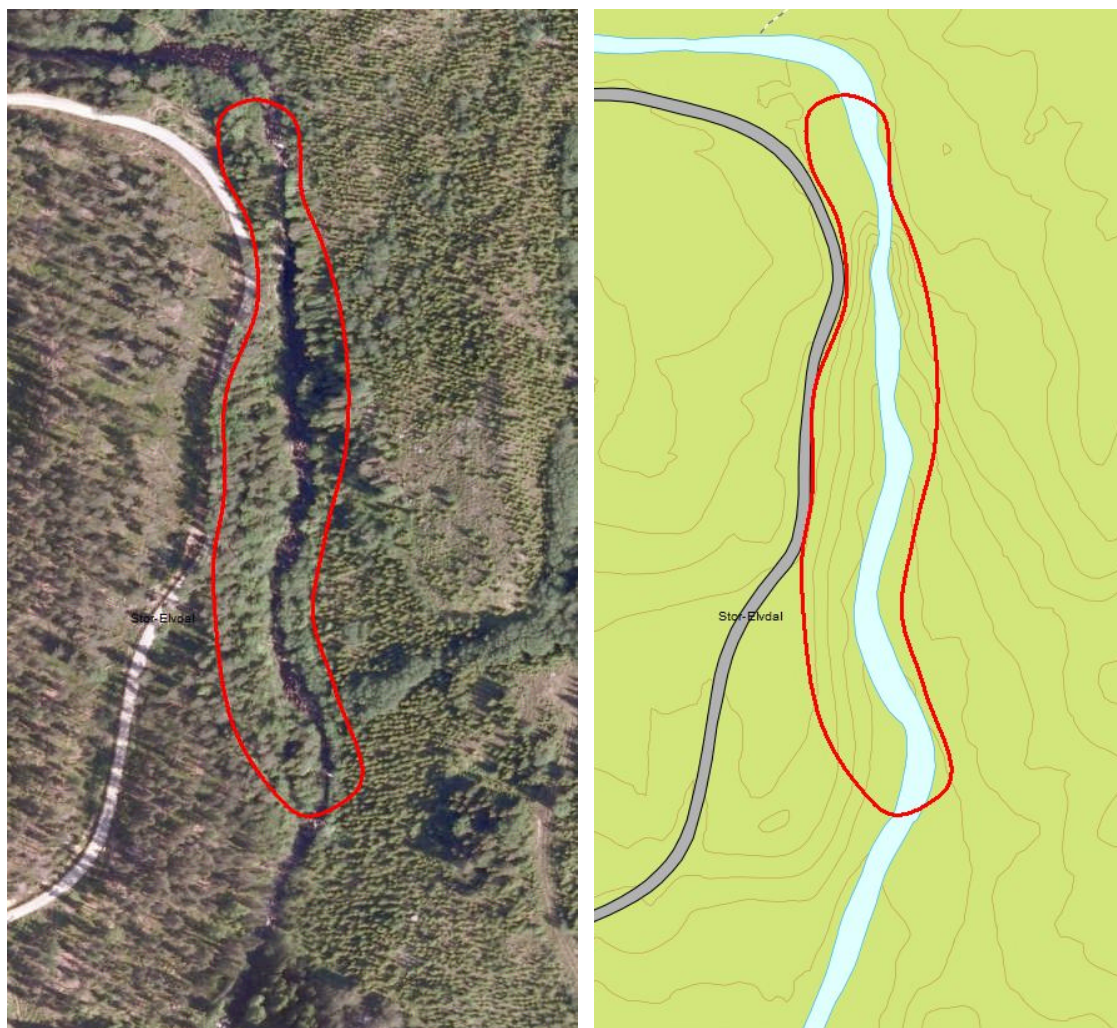
Flere av de spennende lavartene var å finne i lommene med gammelskog langs kløfta. Det er svært viktig at ikke denne skogen blir berørt. Ut fra foreliggende tekniske planer vil rørgata gå på motsatt siden av eksisterende vei i området forbi bekkekløfta. Det later derfor ikke til at tiltaket vil medføre inngrep i gammelskogen rundt bekkekløfta. Høyere opp i vassdraget var det særlig på vestsiden av vassdraget det fantes lommer av gammel skog. Ei heller disse blir berørt av rørtraseen.

Omfanget for gammelskogartene som var å finne i restene av gammelskog langs vassdraget vurderes til å være **lite negativt**.

Konsekvensvurdering:

Basert på funnene av lav og moser er bekkekløfta ved Storfallet vurdert til å ha en middels stor KU-verdi. Omsøkt løsning med minstevannslipp tilsvarende alminnelig lavvannføring vurderes til å ha et middels negativt omfang for de fuktighetskrevende lavartene i

bekkekløfta. Etter konsekvensvifta i håndbok 140 for konsekvensvurderinger [2] vurderes dermed tiltaket til å kunne ha en **middels negativ konsekvens** for lav og moser langs elva Neta.



Figur 5. Flybilde og høydekart over den prioriterte naturtypen. Den avgrensede lokaliteten på bildene er 300 meter lang.

Avbøtende tiltak:

Det er omsøkt slipping av en minstevannføring på 82 l/s, noe som tilsvarer alminnelig lavvannføring. For å beholde noe mer av den naturlige fuktigheten i bekkekløften under vekstsesongen sommerstid vil en minstevannføring nærmere 5-persentilen på ca. 140 l/s tilsvare en vannføring som oftere forekommer også under naturlige forhold. En heving av kravet til minstevannføring sommertid til minst 5-persentilen kan dermed være med på å øke sjansen for at arter som trådragg vil overleve. Slipp av minstevannføring i vinterhalvåret kan ha positive konsekvenser for moser og lav.

Det ble funnet flere spennende lavarter på noen gamle grove ospetrær som stod helt inntil veien innenfor den avgrensede naturtypen. I en eventuell anleggsperiode må en sørge for at ikke disse trærne blir skadet.

REFERANSELISTE

- [1] Lindgaard, A. og Henriksen, S. 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.
- [2] Statens vegvesen. 2006. Håndbok 140. Konsekvensanalyser. 290s.
- [3] Spikkeland, O. K. 2007. Neta kraftverk, Stor-Elvdal kommune. Verknader på biologisk mangfold. Rapport 20s.
- [4] Søknad om konsesjon for Neta Kraftverk. Revidert 9. juni 2011.
- [5] Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.



Ask Rådgivning AS
Arbins gate 4, 0253 Oslo
Telefon 970 82 742
askrad@askradgivning.no
www.askradgivning.no