

## NOTAT

OPPDRA Grovlia kraftverk, Undersøkelser elvemusling	OPPDRA Ole Kristian Haug Bjølstad	DATO 21.08.2014
OPPDRA 580402	OPPRETTET AV Lars Erik Andersen	

### Grovlia kraftverk – Undersøkelser av elvemusling

#### Bakgrunn

TrønderEnergi AS har søkt NVE (Norges vassdrags- og energidirektorat) om å utnytte fallet mellom kote 171 og kote 26 i Grovlielva i Åfjord kommune til kraftproduksjon gjennom Grovlia kraftverk. Det planlegges regulering av Grovlivatnet (180 moh.) med x m, og realisering av prosjektet vil påvirke elvestrekningene fra dette vannet og elvenes utløp i Krokavatnet (26 moh.). Elvestrekningene som blir påvirket inkluderer hele Grovlielva, Løfta samt nedre deler av Krokkelva (se kart i figur 1).

I søknadens rapport om biologisk mangfold utarbeidet av AMBIO Miljørådgivning AS skrives følgende om området verdi for elvemusling:

*"Det er ikke sannsynlig at laksefisk vil kunne ta seg opp fossen, noe som gjør at det ikke vil finnes laks eller sjøaure i elven ved tiltaksområdet, og dermed ikke elvemusling. Utbredelsen til elvemusling samsvarer med utbredelsen til anadrom fisk som sjøaure og laks. Anadrom fisk er vert for yngelstadiet til elvemusling, der de sitter på gjellene til fisken før de slipper seg ned i elvegrusen. Elvemusling ble i sin tid spredd fra vassdrag til vassdrag med anadrom fisk, og det derfor lite sannsynlig at det finnes elvemusling i Krokkelva".*

I høringsbrevet fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, datert 25.mai 2014, omtales følgende om temaet:

*"Potensialet for at det finst elvemusling i tiltaksområdet er ikkje utgreidd i miljørapporten, grunngeve med at Grovlielva ikkje er ein anadrom strekning og difor ikkje kan ha slike førekomstar. Dette treng ikkje vere tilfelle, då elvemusling kan etablere seg ovenfor anadrome vasshindre når det går aure der..... I tillegg lyt det gjerast ei undersøking etter elvemusling i nederste del av Grovlielva, Løfta og Krokkelva, og arten må takast hensyn til om han skulle finst her"*

Sweco har derfor på oppdrag fra TrønderEnergi AS gjennomført undersøkelser etter elvemusling. Dette notatet beskriver metodikk og resultat etter disse undersøkelsene.

#### Metode

Undersøkelsene ble gjennomført 19. august 2014 av Lars Erik Andersen. Det var delvis overskyet, oppholdsvær, svak vind og lav vannstand, og dermed gode forhold for søk etter elvemusling.

1 (4)

Sweco  
Professor Brochs gate 2

NO-7030 Trondheim, Norge  
Telefonnummer +47 73 833500

www.sweco.no

Sweco Norge AS  
Org.nr: 967032271  
Hovedkontor: Oslo

Lars Erik Andersen  
Miljørådgiver

Mobil +47 93451577  
lars.erik.andersen@sweco.no

For å undersøke eventuelle forekomster av voksen elvemusling, ble det gjennomført søk etter standard metodikk<sup>1</sup>. Dette innebar vading og bruk av vannkikkert på elvestrekningene som vil bli påvirket ved en eventuell realisering av prosjektet. Dette gjaldt elvene Grovlielva, Løfta, samt de nedre 600 meterne av Krokkelva. Det ble også gjort videre søk på strekningen mellom Grovlielvas utløp i Krokkelva og 250 meter oppstrøms dette. Områder med passende bunn-, vannstrøm- og dybdeforhold for elvemusling ble undersøkt spesielt grundig, ettersom det er økt potensiale for forekomst av arten her. Det ble i tillegg utført søk under fosser, der dette var mulig, ettersom dette kan være opphopningsplasser for rester etter døde muslinger. Elvebreddene ble også undersøkt for muslingskall.

Kart med sporlogg fra undersøkelsene vises i figur 1.



Figur 1. Befaringsrute ved elvemuslingundersøkelser den 19. august 2014.

<sup>1</sup> Larsen, B.M. og Hartvigsen, R. 1999. Metodikk for feltundersøkelser og kategorisering av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*). NINA-Fagrapport 037:1- 41.

## Resultat og vurdering av påvirkning

### Resultat

Det ble ikke funnet elvemusling eller rester etter arten i de undersøkte områdene av Løfta. Elva var nærmest tørrlagt, og sett bort i fra områdene like før elvas utløp i Krokavatnet, tyder vann- og bunnforholdene på at elva er lite egnet som leveområde for elvemusling.

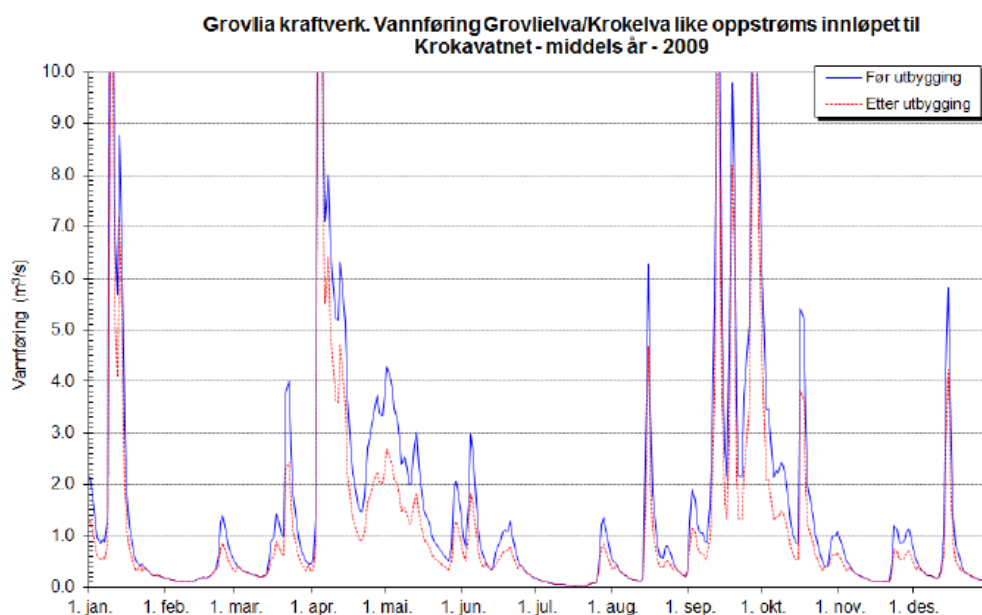
Det ble heller ikke funnet elvemusling eller rester etter arten i Grovlielva. Områdene består i stor grad av store substratfraksjoner eller fjell, og det er få områder som er egnet for arten. Unntaket var områdene like før elvas utløp i Krokkelva, uten at arten ble påvist her.

Det ble funnet levende individer av elvemusling i Krokkelva. Det nederste individet ble funnet ca. 70 meter nedstrøms Grovlielvas utløp i Krokkelva. Mellom dette punktet og Krokvatnet er det mye uegnete substratstørrelser for elvemusling. Unntaket er i fra de nederste områdene som fremstår som passende/egnet for arten uten den ble påvist her. Det ble kun funnet fire individer nedstrøms Grovlielvas utløp i Krokkelva, mens det var større forekomster av arten fra ca. 50 meter oppstrøms her og til søket ble avsluttet ca. 200 meter lenger opp i elva.. På denne strekningen ble det registrert 84 levende elvemuslinger og åtte døde individer. Det ble ikke påvist rekruttering gjennom funn av individer på under 50 mm, og det minste målte individet var 72,6 mm. Det antas at utbredelsen fortsetter oppstrøms det undersøkte området.

### Vurdering av påvirkning

Elvemuslingen er generelt sårbar i forhold til endringer i fysisk miljø som fraføring av vann. Selv om individene fortsatt er dekket av vann, kan redusert vannføring gi endrede levevilkår i elven og suboptimale forhold for arten.

Ved en realisering av Grovli kraftverk vil det bli fraført vann fra Grovlielva som renner ut i Krokkelva. Dette medfører igjen at det fraføres vann fra en strekning med forekomst av elvemusling. Likevel viser vannføringskurvene fra før og etter utbygging (figur 2) at denne vannstandsendringen vil være beskjeden i Krokkelva, da denne elva er betydelig større enn Grovlielva. Endringen vil mest sannsynlig ikke føre til betydelig endring i leveforhold for de tilstedeværende elvemuslingene, og det antas at en realisering av prosjektet ikke vil påvirke arten nevneverdig.



Figur 2. Vannføring i Krokkelva like oppstrøms innløpet til Krokvatnet før og etter utbygging i et middels år.

Bestanden av elvemusling i Krokkelva er ikke fullstendig kartlagt, og en øvre utbredningsgrense er ikke definert. Ut i fra undersøkelsene er det få individer som kan bli påvirket av endrede vannføringsforhold. De største tetthetene av elvemusling var oppstrøms Grovlielvas utløp i Krokkelva.

### Konklusjon

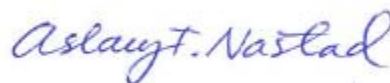
Grovlia kraftverk vil berøre Krokkelva som har verdi for elvemusling. Ved en realisering av prosjektet vil imidlertid vannføringsendringene her bli små, og det er få individer på den berørte strekningen. Det antas dermed at en realisering av prosjektet ikke vil ha betydelig negativ konsekvens på elvemuslingbestanden i Krokkelva.

Datagrunnlaget anses som godt.

Trondheim, 26.08.2014



Lars Erik Andersen  
Miljørådgiver/biolog



Kvalitetssikring: Aslaug T. Nastad  
Miljørådgiver/biolog

4 (4)

NOTAT  
21.08.2014