

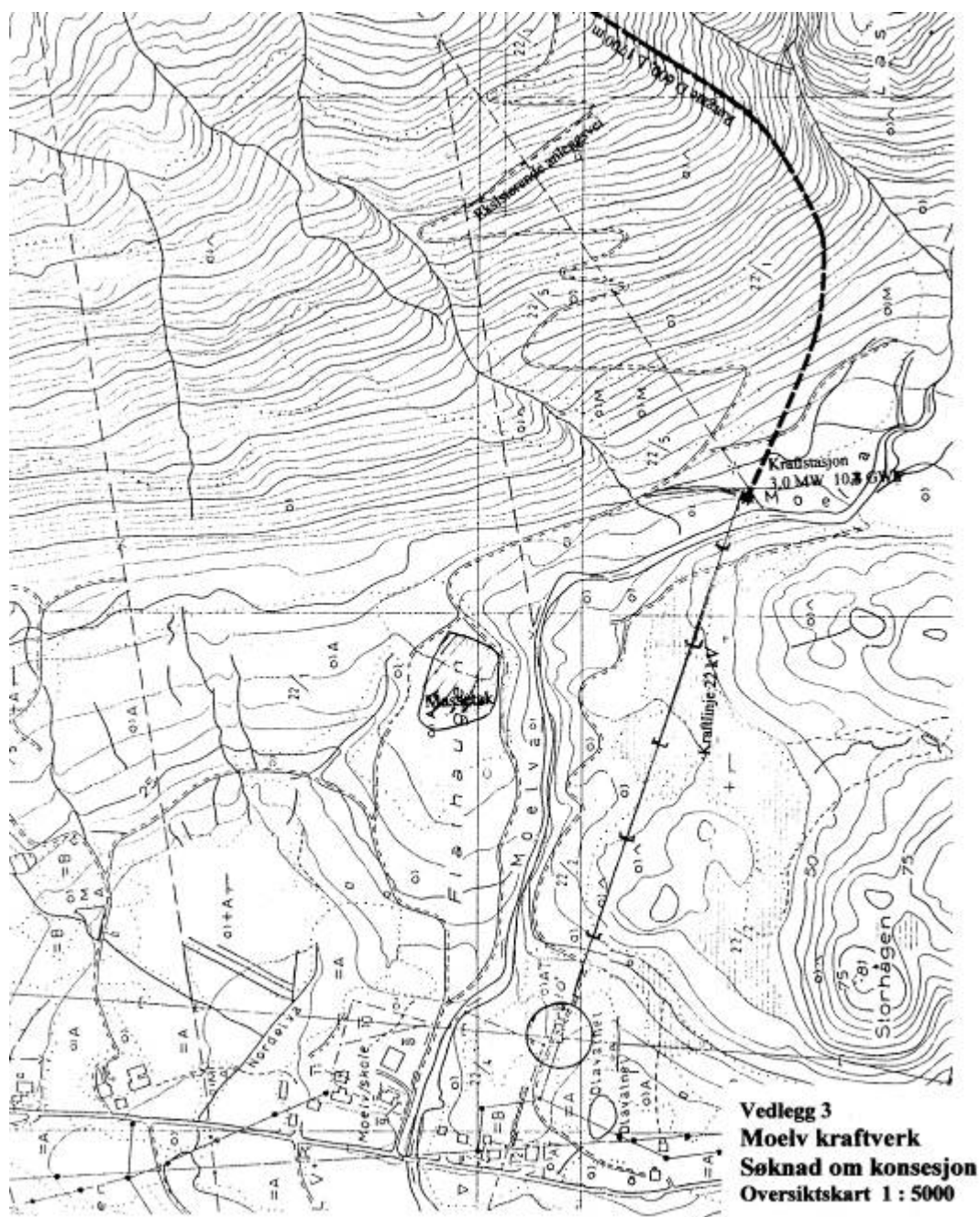
Undersøkelser i Moelva, Kvæfjord kommune i forbindelse med planer om elvekraftverk



Innledning

Moelva i Kvæfjord har et nedslagsfelt på ca. 7.9 km², og har utløp i Gullesfjorden. Det skal søkes om konsesjon for bygging av Moelv kraftverk, hvor en ønsker å utnytte vannfallet i Moelva til kraft-

produksjon. I forbindelse med konsesjons-søknaden er det kommet krav om dokumentasjon mhp. elvas betydning for sjøvandrende (anadrome) laksefisk. Det ble derfor foretatt befarings av Moelva 5.07.2007.



Utløpet i Gullsfjord

Figur 1. Kart over Moelva med planer for kraftverk avmerket (fra søknad om konsesjon/Utheim Consult 2007)

Metoder

Bonitering

En elvestreknings egnethet mht. oppvekst- og gyting ble vurdert visuelt (bonitert), og gradert etter følgende skala:

meget bra - bra - dårlig - uegnet
(MB) (B) (D) (U)

Et meget bra oppvekstområde har som regel middels strøm (evt. sterk strøm) og substrat som består av stein med diameter 5 - 50 cm, gjerne med innslag av blokk. Mye begroing indikerer stabilt substrat, noe som tilsier gode oppvekstforhold. Områder som er uegnete karakteriseres av for lave vannhastigheter og finkornet substrat, eller for strie, dvs. golde områder med mye blokk.

Meget bra gyteområder har som regel middels til sterk strøm, med substrat av grus eller grov grus. Uegnete områder domineres enten av lav vannhastighet og finkornet substrat, eller svært høy vannhastighet og grovt substrat.

I tillegg til den visuelle boniteringen, blir de fysiske faktorene på elvestrekningene beskrevet med følgende skala:

Substrat (forkortelser i parentes)

Sand (Sa)	- partikler med diameter < 1 cm
Grus (G)	- rund stein (diam 1 - 5 cm)
Grov grus (GG)	- rund stein (diam 5 - 10 cm)
Stein	- stein (diameter 5 - 50 cm)
Blokk (Bl)	- stein (diameter > 50 cm)
Berg (Be)	- fast fjell

Som regel vil substratet på en lokalitet bestå av mer enn en kategori (f. eks. stein og blokk). Kategoriene oppføres da etter hverandre med avtagende betydning.

Vanndybde

Minste og største dyp (dominerende) oppgis i cm.

Strøm (vannhastighet) inndeles i følgende skala:

Lav (L)	- vannhastighet 0.0 - 0.2 m/s
Middels (M)	- vannhastighet 0.2 - 0.5 m/s
Sterk (S)	- vannhastighet 0.5 - 1.0 m/s
Stri (Si)	- vannhastighet > 1.0 m/s

Begroing

Mengden begroing inndeles i en firedelt skala:

0 = ingen begroing, 1 = litt, 2 = middels, 3 = kraftig begroing.

Vertikal steinhøyde (VSH)

Vertikal steinhøyde angir hvor mye bunnsbunnet avviker fra en flat elvebunn (f. eks. sandbunn eller ensartete runde steiner). En høy verdi tilsier godt skjul mot vannstrømmen (og fiender). VSH inndeles i følgende skala:

0=minimal, 1=liten, 2=middels, 3=høy

Rundethet

Rundethet angir steinenes form. Godt rundete steiner gir dårlig skjul, mens kantete og kantrundede steiner gir best skjul. Kantete steiner kombinert med høy VSH (dvs. at steinene ligger oppå hverandre) gir som oftest best skjul. Rundethet inndeles i følgende skala (Olsen 1983):

Godt rundet (GR) -4
 Rundet (R) - 3
 Kantrundet (KR) - 2
 Kantet (K) -1

Resultater

Moelva har ei tilgjengelig strekning for sjøvandrende laksefisk på ca. 1 km., men på hele strekningen fra munningen i havet og til vandringshinderet er elva meget stri.

Fra munningen i Gullsfjord og oppstrøms de første 100 meter består bunnsubstratet av stein fra 20-40 cm og noe blokk (bilde 1) og vannhastigheten er stri. Forholdene for produksjon av laksefisk er dårlige, og gyteforholdene uegnet. Steinene er rundet, noe som gjør elvebotnen forholdsvis flat. Vannet strømmet stritt over steinene, og det dannes få kulper og standplasser for fisk. Videre oppstrøms i elva er bunnsubstratet for det meste berg, med enkelte steiner (10-30 cm) innimellom. Vannhastigheten er stri og til dels svært stri. Både gyte- og oppvekstforholdene for laksefisk er til dels uegnet (bilde 2). Moelva har ikke ett distinkt vandringshinder, men etter ca. 1 km øker fallet ytterligere og elva blir helt umulig å passere for fisk (bilde 3).

Moelva faller ca. 8 % på de 800-1000 m før vandringshinderet. Et fall på 2.5 % regnes som grense for hvor laksefisk kan produseres (Amiro 1993).



Bilde 1: Nedre del av Moelva



Bilde 2: Moelva er svært stri



Bilde 3: Øvre del/vandringshinder i Moelva

Konklusjon

Moelva i Kvæfjord har ikke potensiale for produksjon av laksefisk. Sjøvandrende strekning er på 1 km, men hele strekningen er svært stri, uten rolige kulper og standplasser for fisk.

Moelva ble undersøkt på lav sommer-vannstand, men var likevel så stri at den ikke lot seg elektrofiske. Fallet er på hele 8 %, noe som ligger langt over grensen for hvor laksefisk kan produseres (Amiro 1993). De fysiske forholdene i elva tilsier derfor at det ikke finnes fiskebestander i elva.

Referanser

Amiro, P.G. 1993. Habitat measurement and population estimation of juvenile Atlantic salmon (*Salmo salar*), p.81-97. In R. J. Gibson and R. E. Cutting (ed.). Production of juvenile Atlantic salmon, *Salmo salar*, in natural waters. Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci. 118.

Olsen, L. 1983. Rundingsanalyser på grus og steinpartikler – et nyttig hjelpemiddel ved undersøkelser av løsmassenes genese. Norges geologiske undersøkelse. Nr. 379. Skrifter 39. 20 s.

Utheim Consult 2007. Moelvkraft AS (sus). Søknad om konsesjon. Foreløpig utgave. 24 s + vedlegg.

Forfatter: Lisbeth Jørgensen

Oppdragsgiver: Utheim Consult

Arkiv: C:\Firma\Rapport2007\Moelva

Nordnorske ferskvannsbiologer

Org.nr. 980 229 629

Avd. Sortland (hovedkontor)
Eidsfjordveien 119, 8400 Sortland
Tlf. 76 12 45 78
E-post: ferskv@tnett.no

Avd. Lødingen
Måkev. 8 8550 Lødingen
76 93 54 91
o-khan@online.no