



Miljøstyrelsen for Råstofområdet, Nuuk
Att: Søren Hald Møller

DCE/GN's anbefalinger til yderligere miljøundersøgelser i forbindelse med TNG projektet ved Fiskenæsset.

Hermed en uddybende beskrivelse af de miljøundersøgelser som DCE/GN anbefaler udføres i tillæg til de baselinestudier, der tidligere er foretaget. Der er taget udgangspunkt i EIA, version juni 2013, og rapporten "Aappaluttoq environmental study. Baseline 2007-2009, version 6, 28. august 2011 fra Rambøll".

Institut for Bioscience

Jens Søndergaard

Forsker, Ph.d.

Dato: 27. august 2013

Direkte tlf.: 8715 8715

E-mail: jens@dmu.dk

EAN nr.: 5798000867000

CVR nr.: 31119103

Journal nr.: 33753

Side 1/2

- 1. Indsamling af lav.** Det fremgår af Rambøll rapporten, appendiks A, side 1, at der er indsamlet lavprøver fra i alt 13 stationer i årene 2007, 2008 og 2009. Der foreligger dog maksimalt to års indsamlinger fra hver station og for fire af stationerne er der kun indsamlet prøver et enkelt år. Vi anbefaler, at der indsamles lavprøver for en sæson mere på alle 13 stationer, så år-til-år variationen bedre kan beskrives og så en eventuel påvirkning fra minen kan bestemmes på en bedre statistisk baggrund. Da de tidligere indsamlinger er foretaget flere år tilbage, vil en ny indsamling også kunne bidrage til en bedre beskrivelse af det aktuelle baselineniveau. Prøverne anbefales indsamlet i september 2013, bortset fra de fjernest liggende stationer, der kan indsamles i foråret 2014.
- 2. Indsamling af tang, muslinger og ulke.** Blåmuslinger og tangskudspidser er indsamlet fra i alt 8 stationer i årene 2007 og 2008. Blåmuslinger fra en enkelt station er kun indsamlet i 2008. Med den samme argumentation som for indsamling af lavprøver, vil vi anbefale, at der i september 2013 indsamles muslinger og tangskudspidser fra alle 8 stationer. Der samme gælder for indsamling af ulke (kun leveren udtages, men vægt, køn og længde måles).
- 3. Indsamling og analyse af vandprøver.** De hidtil indsamlede og analyserede vandprøver har været ufiltrerede. De grønlandske guidelineværdier for metaller gælder for opløste metaller, dvs. for filtrerede prøver, og det anbefales derfor at der ved fremtidige prøvetagninger udtages og analyseres både filtrerede og ufiltrerede prøver.



Vandprøverne er hidtil ikke blevet analyseret for næringsalte. Det anbefales at fremtidige ufiltrerede vandprøver analyseres for total-N og total-P, mens de filtrerede prøver analyseres for fosfat (PO₄) og uorganisk N (NH₄, NO₂ og NO₃).

Vandprøverne er ikke hidtil analyseret for klorofyl. Det anbefales at vandprøver udtaget i søen Uttaaka Qaana og i udløbet fra søen (st. 1 og 14) analyseres for klorofyl.

Der måles pH, ledningsevne og temperatur på alle vandløbsstationer i feltet.

Indsamling af vandprøver. For at komplettere og afslutte baseline-studiet anbefales det at gennemføre et studie af sæsonvariationen i vandkemien for søen og udvalgte vandløbsstationer. Dette kan med fordel gøres i 2014, når lejren igen er bemanded. Start i maj eller så snart isen gør det muligt at tage prøver.

I søen tages vandprøver i de to bassiner (st. 17 og 18) både over og under springlaget, og sigtddybden måles. Frekvens: hver 4. uge.

I vandløbene indsamles prøver i afløbet fra søen (st. 1) og i elven nedstrøms sprængstofdepotet og lejren inden udløbet til fjorden (en ny station, ca. 300 m vest for st. 8). Der indsamles desuden prøver i de to hovedtilløb til søen (st. 3 og 4). Som referencestationer bruges st. 14 (søafløb) og st. 13 (mindre vandløb). Prøvefrekvensen: én gang om ugen indtil 15. juli, herefter én gang hver anden uge.

Detaljerede prøvetagningsprocedurer aftales med DCE/GN i god tid inden feltarbejdet starter.

Peter Aastrup (DCE)
Gert Asmund (DCE)
Josephine Nymand (GN)
Ole Geertz-Hansen (GN)
Jens Søndergaard (DCE)