



## Felles norsk-russisk tokt til dumpet atomavfall i Karahavet

Høsten 2012 vil det bli gjennomført et felles norsk-russisk tokt til områder i Karahavet hvor det tidligere er blitt dumpet brukt kjernebrensel og radioaktivt avfall. Formålet med toktet er å få ny og oppdatert kunnskap om radioaktiv forurensning i områdene og om tilstanden til de dumpede gjenstandene. Siste felles norsk-russiske tokt i området fant sted på begynnelsen av 1990-tallet.



Kartutsnitt som viser områdene toktet skal gå til. (Kart: Morten Sickel, Statens strålevern)

Dumping til havs var tidligere en internasjonalt akseptert måte å deponere radioaktivt avfall på. De fleste land avsluttet denne praksisen i 1985, men fram til 1992 dumpet Sovjetunionen og senere Russland radioaktivt avfall i Kara- og Barentshavet. I tillegg til flytende avfall viser den siste oversikten fra russiske myndigheter hva som befinner seg på bunnen i de arktiske havområdene:

- Tre atomdrevne ubåter med brensel.
- En ubåtreaktor med brensel.
- Skjermingselementer og atombrensel fra atomisbryteren «Lenin».
- Fem reaktorseksjoner fra atomubåter og isbryter.
- 19 skip lastet med fast radioaktivt avfall.

- 735 andre radioaktive enheter.
- Mer enn 17000 containere med radioaktivt avfall.

Noe flytende avfall og noen mindre enheter med fast avfall ble dumpet i Barentshavet. Det resterende ble dumpet i Karahavet og i bukter på østkysten av Novaja Semlja.

### Potensiell kilde til radioaktiv forurensning

Det dumpede radioaktive avfallet er en potensiell kilde til forurensning i nordområdene. Spesielt gjelder dette det brukte kjernebrenselet. I henhold til en russisk rapport fra 2009 har noe av dette brenselet en så høy anrikningsgrad at under

uheldige omstendigheter kan en kjernefysisk kjedereaksjon ikke utelukkes.

På begynnelsen av nittitallet ble det gjennomført tre norsk-russiske tokt til disse dumpestedene i Karahavet. Konklusjonene fra toktene var at den radioaktive forurensningen i området var lav, men at det var risiko for fremtidige lekkasjer fra de dumpede gjenstandene. Siden den gang har det ikke vært gjennomført tokt med norske deltakere til disse områdene, men Russland har gjennomført egne undersøkelser de senere år. Resultater fra et russisk tokt i 2004 viser at aktivitetsnivåene i sedimenter var noe lavere enn på begynnelsen av 1990-tallet.

### Undersøkelse av havmiljøet

Toktet skal undersøke Stepovogobukta på østkysten av Novaja Semlja. Området ble også undersøkt under et felles norsk-russisk tokt i 1993 og 1994, og av russerne i 2004.

Den første oppgaven under toktet blir å ta prøver for å kunne studere nivåene av radioaktiv forurensning i vann, sedimenter, fisk og tang i dumpeområdene.

I tillegg vil de dumpede gjenstandene bli studert med undervannskamera for å vurdere den fysiske tilstanden med tanke på om de skal heves. Det knytter seg særlig interesse til [atomubåten K-27](#). Den har to reaktorer med brukt uranbrensel ombord og ble dumpet på 30 meters dyp i Stepovogobukta i 1981.



Vannprøver fra ett av toktene på 90-tallet. (Foto: Bjørn Lind, Statens strålevern)

### Deltakere på toktet

Toktet starter opp i Kirkenes på det russiske skipet Ivan Petrov i slutten av august 2012, og vil ha ca. én måneds varighet.

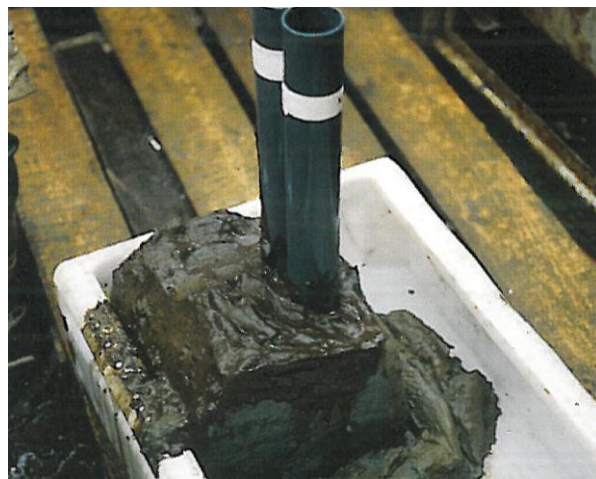
Fra norsk side vil det være deltakere fra Statens strålevern, Havforskningsinstituttet, Universitetet for miljø- og biovitenskap og Institutt for energiteknikk. Fra russisk side vil det være deltakere fra Det føderale byrået for hydrometeorologi og miljøovervåking Roshydromet, Kurtsjotov-instituttet og forskningssenteret Juzmorgeologia. Det internasjonale atomenergibyrået, IAEA, deltar med en observatør.

Analyser av innsamlet prøvemateriale vil bli gjennomført både i Norge og Russland. Det vil være et tett samarbeide om analysene fra toktet, av tilstanden til de dumpede gjenstandene og mulighetene for heving.

### Stor interesse for tokt

Fra russisk side er det nedsatt en inter-departmental gruppe for å vurdere tilstanden til de dumpede objektene. Det er også stor internasjonal interesse for samarbeid om tokt og overvåking av havmiljøet i nord. Felles tokt har vært et tema i Den norsk-russiske miljøvernkommisjonen, og det finansieres gjennom den norske regjeringens atomhandlingsplan. Ved en eventuell heving av [atomubåten K-27](#) vil det fra norsk side bli lagt vekt på at det gjennomføres en miljøkonsekvensvurdering.

Det er av stor betydning for norske fiskeriinteresser at havmiljøovervåkingen i nordområdene forsterkes siden en eventuell radioaktiv forurensning kan få negative konsekvenser for fiskerinæringen.



Sedimentprøver fra et tidligere tokt. (Foto: Bjørn Lind, Statens strålevern)