

Til: Miljøverndepartementet
Fra: Halvard R. Pedersen, prosjektleder
Dato: 15.11.2008
Sak/doknr.: 200700466, a. 553.5



Svalbard fritt for lokale PCB-kilder

Prosjektrapport 2008

Denne rapporten er skrevet som en tilbakemelding fra prosjektleder til Miljøverndepartementet som oppdragsgiver. Rapporten oppsummerer hva vi har gjort i 2008 og planlagte aktiviteter i 2009.

Sammendrag

PCB-prosjektet på Svalbard har startet opp etter tildeling av midler fra Miljøverndepartementet. Sysselmannen og Statens forurensningstilsyn driver prosjektet i fellesskap. Vi samarbeider godt med det russiske gruveselskapet Trust Arktikugol om potensielle kilder fra russiske bosetninger. Prosjektet har tre hovedretninger:

1. kartlegging av PCB i alle bosetningene på Svalbard og status for kunnskap og forvaltning på Svalbard
2. utfasing av PCB spesielt i de russiske bosetningene Barentsburg og Pyramiden
3. internasjonalt samarbeid for utfasing, behandling og forebygging av PCB

Prosjektarbeidet i 2008 startet med et bredt og tverrfaglig arbeidsseminar om PCB Svalbard, og vi har laget en rapport med resultatene på norsk, engelsk og russisk. Norges geologiske undersøkelser (NGU) har på oppdrag av prosjektet kartlagt PCB i jord og bygg i alle bosetningene på Svalbard. Utfasingen av kondensatorer med PCB fra lysarmaturer er ferdig i de norske bosetningene. Kartleggingen av PCB-kondensatorer i Barentsburg og Pyramiden er ferdigstilt fra Trust Arktikugol. PCB-holdig materiale fra utfasingen er samlet, merket og emballert, og den første store leveransen med PCB ble sendt til Avfallsanlegget i Longyearbyen i oktober. Dette blir sendt videre til destruksjon via systemene for farlig avfall på fastlandet. Arbeidet med en håndbok i russisk PCB-holdig utstyr er underveis. Prosjektet har planlagt å vurdere beste tilgjengelige metode for destruksjon av PCB i Europa.

Prosjektdeltakere fra Sysselmannen, SFT og NGU har deltatt på internasjonal EU- og UNIDO-konferanse om forurenset grunn og PCB i Bratislava, Slovakia. Resultatet har også vært flere kontakter mot UNIDO og i Asia, og det er etablert forbindelser i Danmark og Grønland for mulig samarbeid. Det er et ønske å bruke erfaringene i PCB-prosjektet på Svalbard spesielt og fra Norge generelt til å påvirke utfasingsarbeid og forebygging fra de områdene i verden som bidrar mest til den langtransporterte forurensningen i Arktis og ved Svalbard.



INNHOLD

1. Delprosjekter	2
2. Rapportering for 2008	3
3. Planer for 2009	6
4. Oppsummering og søknad for 2009	7
5. Vedlegg	8

1. Delprosjekter

1. *Kartlegging av PCB i bosetningene på Svalbard og status for kunnskap og forvaltning:*
 - Et bredt og tverrfaglig arbeidsseminar om PCB Svalbard gjennomført og resultatene er ferdigstilt og rapportert på norsk, engelsk og russisk. Rapportene er tilgjengelig på bl a Sysselmannens hjemmeside. Mye av det videre arbeidet i prosjektet har vært rettet mot oppfølging av tiltak rapporten anbefaler.
 - Flere kunnskapshull er dekket i løpet av året gjennom ny forskning. Svalbards miljøvernfond har også finansiert noe av denne aktiviteten.
 - Alle bosetningene på Svalbard er nå kartlagt for PCB i jord og bygg. Rapport blir klar i løpet av 2008 og skal oversettes til engelsk og russisk. Se kartvedlegg.
 - Arbeidsmøte med russiske Typhoon om interkalibrering av prøvetaking og analysemetodikk er gjennomført. Målet er tillit til hverandres undersøkelser, enighet om metoder og et mulig senere samarbeid om felles eller koordinert miljøovervåking.

2. *Utfasing av PCB spesielt i de russiske bosetningene Barentsburg og Pyramiden:*
 Kartlegging av kondensatorer med PCB i Barentsburg og Pyramiden er ferdigstilt fra Trust Arktikugol. Status:
 - Totalt ca 3000 kondensatorer i lysamaturer er kartlagt
 - Ca 20 % av disse kondensatorer er samlet inn og levert til Avfallsmottaket i Longyearbyen
 - Høyspentenheter i Pyramiden er identifisert for videre undersøkelser
 - Arbeidet med en håndbok for identifisering i russisk PCB-holdig utstyr er startet.

1. *Internasjonalt samarbeid for utfasing, behandling og forebygging av PCB:*
 Langtransportert PCB-forurensning er sannsynligvis den største kilden til PCB som finnes på Svalbard. Det er derfor viktig også å jobbe for mindre forurensning av miljøgifter utover det prosjektet med de lokale kildene på Svalbard. Resultater:
 - Forslag til internasjonal oppfølging er oversendt MD i brev av 23.06.2008 og mer detaljert i e-post 08.10.2008.
 - Et mulig samarbeid om PCB i bygg er uformelt luftet med Grønlands Hjemmestyre og med dansk representant i ACAP.
 - Det er gitt innspill om samarbeid om PCB i det bilaterale miljøvernssamarbeidet med Russland. SFT har mottatt foreløpig positiv respons fra det russiske Ministeriet for Naturressurser.
 - Deltagelse i internasjonal EU- og UNIDO-konferanse om forurenset grunn og PCB (i Bratislava, Slovakia). Flere kontakter mot UNIDO og i Asia er knyttet. Det er ønske å bruke erfaringene i Svalbard-prosjektet spesielt og ellers i Norge til å påvirke utfasingsarbeid og forebygging fra de områdene som bidrar mest til den langtransporterte forurensningen i Arktis og ved Svalbard.
 - Prosjektet har planlagt oppfølging av to destruksjonsanlegg for å vurdere tilgjengelige destruksjonsmåte (BAT), ett i Finland (Ekokem) og ett i Frankrike.

1. Rapportering for 2008

Prosjektet har hatt fortløpende oppfølging, initiativ til tiltak og videreføring av arbeidet gjennom hele prosjektperioden til nå. Vi har i 2008 hatt disse aktivitetene i tidskronologisk rekkefølge:

Grå tekst viser tilleggs kunnskap som er kommet til uavhengig av PCB-prosjektet.

- Januar: Tverrfaglig arbeidsseminar i Trondheim om PCB-status på Svalbard. 10 etater og forskningsinstitusjoner i Norge deltok. Rapport "PCB på Svalbard. Kunnskap- og forvaltningsstatus" er utgitt på norsk, engelsk og russisk. Rapporten er distribuert bredt i fagetater og virksomheter i Norge, Svalbards miljøvernfond, de ulike forvaltningsnivåene og internasjonalt mot samarbeid i Russland, ACAP, EU/UNIDO, Danmark/Grønland og Kina/Fillipinene. Seminaret ses også i sammenheng med NGUs seminar "PCB – Quo Vadis?" i Trondheim januar 2008.
- Mars: Tildelinger fra Svalbards miljøvernfond der to PCB-prosjekter som følger opp kunnskapshull nevnt i PCB-rapporten får fondsstøtte.
- April: Analyser av røyken fra Energiverket i Longyearbyen, blant annet for PCB. Dannelse og utslipp av PCB påvist. Undersøkelsene initiert via prosjektet.
- Mai: Videreføring av positivt PCB-samarbeid med Trust Arktikugol i et første arbeidsmøte på kartlegging og utfasing innendørs i Barentsburg og Pyramiden. Sysselmannen, SFT, DSB og Trust Arktikugol deltar.
- Juni: Ny prøvetakingsrunde etter PCB i bygg og jord i Grumant, Colesbukta, Barentsburg, Isfjord Radio, Fuglehuken, Ny-Ålesund, Svea og Longyearbyen. Sysselmannen, SFT og NGU deltar. Arbeidsmøte med Trust Arktikugol. Resultatene publisert i NGU-rapport 2008.073. Kontroll av kartlegging, merking og innsamling i Barentsburg og Pyramiden. Behov for oppsamlingsenheter til lagring og forsendelse, Sysselmannen bestiller.
- Juni: Sysselmannen, SFT og NGU deltar på internasjonal EU-/UNIDO-konferanse i Bratislava, og reisen brukes også til arbeidsmøter og nettverksbygging, planlegging og oppfølging, samt kobling av Svalbardarbeidet mot de store globale utslippkildene.
- Juni: Avløpsanalyser fra Longyearbyen, indikerer ingen PCB-utslipp gjennom avløpet.
- Juli: Oppsamlingsenheter for PCB-holdig utstyr blir sendt til Barentsburg.
- August: Sysselmannen etablerer kontakt med medarbeidere i Grønlands Hjemmestyre, og SFT har direkte kontakt med dansk representant i ACAP. Muligheter for samarbeid drøftes. Det tas også noen få prøver av betong og maling fra bygninger i Nuuk. for PCB-analyser. Resultatene viser innhold av PCB i 2 av 5 prøver. Resultater formidles Grønlands Hjemmestyre og samarbeidet videre diskuteres.
- Oktober: PCB i resten av bosetningene på Svalbard blir kartlagt når NGU tar nye prøver på Bjørnøya, Hopen og i Hornsund. Resultatene blir publisert, foreløpig NGU-rapport 2008.okt). Prøvetaking av rensevervet til Store Norske i Longyearbyen som skal rives.
- Oktober: Befaring og oppfølging av sanering av PCB-kondensatorer med Trust Arktikugol i Pyramiden. Kartlegging og høyspentelektriske komponenter med mulig PCB-innhold. Dette vil være et viktig fokus for det lokale arbeidet i 2009.
- Oktober: Arbeidsmøte med Trust Arktikugol i Barentsburg. Fremdrift og vurderinger med hensyn til behandlingen av PCB-avfallet og forsendelse til destruksjon. Kartlegging av høyspentelektriske komponenter med PCB også i Barentsburg. Etablering av en håndtering av enkelte fraksjoner farlig avfall (lysrør) i Barentsburg.
- Oktober: Kurs/seminar i farlig avfall for virksomheter på Svalbard, dagsseminar i Longyearbyen. Mål for tiltaket var mer innsamlet farlig avfall, mindre farlig avfall i restavfallet, økt bevissthet om farlig avfall og håndteringen av dette i virksomheter og hos renovatører.

- November: Arbeidsmøte i Tromsø med russiske Typhoon (en del av Federal service for hydrometrology and environmental monitoring under Naturressursministeriet) som gjennomfører den årlige russiske miljøundersøkelsene på Svalbard (knyttet hovedsakelig til Barentsburg). Presentasjon av norske PCB-undersøkelser og tilsvarende russiske. Gjennomgang av analyseresultater fra interkalibrering. Enighet om videre samarbeid.

Annet PCB-relevant arbeid i 2008:

- Flere PCB-relaterte feltundersøkelser er gjennomført med støtte fra Svalbards miljøvernfond, blant annet i regi av Akvaplan-niva og Norsk Polarinstitutt. Disse arbeidene vil dekke noen av kunnskapshullene som er vist til i PCB-statusrapporten for Svalbard 2008.
- Veiledning for farlig avfall på russisk er oversendt Trust Arktikugol 26.05.2008. Veiledningen er vist til i flere prosjektmøter. Målet må være en behandling av farlig avfall i trå med regelverket og anbefalinger i veilederen. Trust Arktikugol har i november tatt kontakt med Bydrift Longyearbyen AS for en avtale om avfallslevering.
- Prosjektmedarbeiderne har deltatt på flere fagmøter i NorACIA, blant annet på møtene om naturforvaltning, forurensning og lokale tilpasninger i Longyearbyen. Behovet for tiltak ved forurenset grunn for å hindre spredning av PCB-forurensning ved erosjon og reduksjon i permafrost er spilt inn.
- Ny kunnskap om PCB-innhold i bygg på Svalbard er tatt i aktiv bruk ved rehabilitering og rivingsarbeider, sist ved prøvetaking og analyser av betong og maling på Store Norskes oppredningsverk ved flyplassen i Longyearbyen. Massene inneholder meget små mengder PCB, slik at massene kan legges på deponi.

Informasjon, media og andre samarbeid

- Sysselmannen har i 2008 informert om prosjektet ved milepæler (utskrift vedlagt, se også www.sysselmannen.no):
 - 07.11.2008: *Første store PCB-leveranse fra Barentsburg*
 - 09.06.2008: *Status for PCB-prosjektet på Svalbard*
 - 07.04.2008: *Statusrapport for PCB på Svalbard*
 - 02.01.2008: *Ny kunnskap om PCB-kilder på Svalbard*
- Svalbardposten har hatt et jevnt fokus på prosjektet, også relatert til andre forskningsresultater om miljøgifter. Vedlagt følger de viktigste oppslagene om prosjektet, se også neste side:
 - 13.07.2007: *Leter etter PCB-kilder*
 - 28.09.2007: *Fant PCB i Pyramiden*
 - 04.01.2008: *Alvorlig PCB-forurensning*
 - 14.03.2008: *Utfaser PCB-arbeidet*
 - 09.05.2008: *Varsler strengere miljøkrav*
 - 07.11.2008: *Første PCB-leveranse*

- Morten Jartun ved NGU har levert sin doktorgradsavhandling om ”*Active sources and dispersion mechanisms of pollutants, especially polychlorinated biphenyls (PCBs), in the urban environment*”. Som en del av dette arbeidet, ble det 04.08.2008 trykket en artikkel i Journal of Toxicology and Environmental Health: ”*Local sources of polychlorinated biphenyls (PCBs) in Russian and Norwegian settlements on Spitsbergen Island, Norway*”. Forfattere var: Morten Jartun, Rolf Tore Ottesen, Tore Volden og Qno Lundkvist.
- Prosjektet er også blitt kontaktet av Anna Popova fra Det russiske føderale tilsyn for forbrukerrettigheter og velferd (*Rospotrebnadzor*, på norsk ofte referert til som Forbrukertilsynet). Hun var svært interessert i PCB-prosjektet og det ble holdt et møte om dette på sysselmanskkontoret i mai 2008. SFT er blitt kontaktet av representant fra Duman.

Resultater av prøvetakingen på Svalbard

Kartet under viser hvor det er tatt prøver av jord, maling, betong og andre mindre produkter i bygg og anlegg, og om det er påvist PCB i prøvene ved analyser. Det er Norges geologiske undersøkelser (NGU) som har hatt ansvaret for prøvetakingen. De har samlet inn og analysert til sammen 363 prøver. Resultatene er rapportert i tre rapporter (NGU-rapport 2007.075, 2008.073 og foreløpig rapport 2008.okt for den siste prøvetakingen på Bjørnøya, Hopen og i Hornsund). Rapportene er vedlagt.



Kartet viser steder det er påvist PCB i prøvene (røde prikker) og steder det ikke er påvist PCB i prøvene (grønne prikker). For Bjørnøya ble det påvist lave konsentrasjoner i prøvene av maling fra en av ytterdørene. Kartgrunnlag: Norsk Polarinstitutt, Statens kartverk og Sysselmannen på Svalbard

2. Planer for 2009

Prosjektet har disse planene for oppfølgende og nye aktiviteter i 2009:

- Gjennomgang av tilbakemeldinger og dokumentasjon på at de norske virksomhetene har faset ut PCB-kondensatorer og merket alle PCB-holdige isolerglassruter. Vurdere ev. oppfølgende tilsyn.
- Innsamling, emballering/merking og klargjøring til forsendelse av resten av kondensatorene (anslag: 2.400 stk.) og lysstoffrør fra Barentsburg og Pyramiden.
- Fortsette prøvetaking, analyser og ev. kartlegging og innsamling av større høyspentelektriske komponenter med PCB i Pyramiden og Barentsburg.
- Ferdigstille en håndbok for identifisering av russisk PCB-holdige produkter og utstyrsenheter.
- Arbeide for å videreføre PCB-arbeidet til å etablere et infrastruktur og et system for innsamling, lagring, emballering, merking og levering av farlig avfall i Barentsburg (bl.a. lysrør og lyspærer, ee-avfall, batteri og PCB-holdig utstyr).
- Oversette relevante russiske miljøovervåkingsrapporter om PCB ved Svalbard.
- Ta initiativ til internasjonalt samarbeid. Basert på langtransportert PCB er det i første rekke viktig å involvere Russland og Kina i tillegg til de andre landene i Norden og AMAP/ACAP. Traktatlandskonferanse?
- Forsendelse til og behandling av det innsamlete PCB-holdige avfallet ved Ekochem i Finland (hoveddelen av norsk PCB går i dag hit) og en del sendes til sluttbehandling i Frankrike. Målet er å følge opp faktisk behandlingsprosess, ev. vurdere BAT og gi anbefalinger for videre behandling av PCB-holdig avfall som samles inn i Norge.
- En sammenstilling av all kunnskap om PCB i jord og bygg i alle bosetningene på Svalbard, NGU oppsummerer sine tre kartlegginger. Rapporten oversettes til engelsk og russisk. Kunnskapen inngår også i NGUs publisering av "Geokjemisk atlas for Svalbard".
- Nytt PCB-arbeidsseminar og ny statusrapport med oppdatering av tiltak og kunnskapshull fra den første rapporten som er fulgt opp, skrives av Sysselmannen/SFT.
 - o Seminaret og rapport kan utsettes til 2010 dersom flere av de viktige oppfølgingsprosjektene ikke er ferdigstilt tidligere. Rapporten oversettes til engelsk og russisk.
 - o Vurdere å invitere Russland (Typhoon) til å delta i en oppdatering slik at rapporten også kan bygge på russiske forsknings- og miljøundersøkelsesrapporter.

3. Oppsummering og søknad for 2009

Med denne rapporten og planene for 2009 søker vi en videreføring av prosjektet med tilsvarende finansiering som ble innvilget i 2008. Det er brukt 714.648 kroner av de avsatte prosjektmidlene på 750.000 kroner for 2008, og avtaler om enkelte aktiviteter som vil medføre økonomiske forpliktelser i 2009 er allerede inngått.

Vi ber Miljøverndepartementet gi oss rask tilbakemelding dersom dere er uenige i prioriteringer, disponeringer eller planene for prosjektet i 2009.

4. Vedlegg

1. Regnskapsutskrift for prosjektet per 15.11.2008
2. Fakturering av utgifter i prosjektet per 15.11.2008
3. Publikasjoner (disse forekommer på norsk, engelsk og russisk):
 - Sysselmannsrapport 1/2008: PCB på Svalbard, kunnskaps- og forvaltningsstatus, april 2008
 - Rapporteringer fra NGU på undersøkelser i bosetningene på Svalbard (rapport 2007.075, 2008.073 og 2008.okt)
4. Kart som viser hvor det er gjort PCB-undersøkelser i bosetningene på Svalbard
5. Rapport fra Sysselmannens forurensningstokt 1. til 5. juni 2008 med PCB-prøvetaking
6. Brev til MD 23.06.2008 og e-post 08.10.2008 med forespørsel om og forslag til oppfølging av internasjonalt PCB-arbeid
7. 6 oppslag i Svalbardposten fra 2007-2008 om PCB-arbeidet
8. 4 saker fra www.sysselmannen.no om arbeidet i prosjektet i 2008