

19. december 2008  
J.nr. 3744-047-2005

Telefon 4454 3454  
Fax 4454 3450

### **Notat om sundhedsaspektet i miljø- og forureningsundersøgelser i Thuleområdet**

Folketingets Udvalg vedrørende Grønlandske Forhold har den 16. december 2008 stillet følgende spørgsmål til ministeren for sundhed og forebyggelse:

Spørgsmål 9 (UGF alm. del)

Ministeren bedes sende udvalget et notat om sundhedsaspektet i samtlige tidligere og igangværende miljø- og forureningsundersøgelser foretaget på og omkring Thule-basen med henblik på de generelle sundhedsmæssige konsekvenser og eventuelle særlige anbefalinger for sårbare grupper (f.eks. ældre, syge eller gravide), herunder også spørgsmålet om indtagelse af lokale fødevarerprodukter som fisk, sæl m.v.

Spørgsmålet ønskes besvaret senest den 5. januar 2009.

Under henvisning til den relative korte svarfrist omkring årsskiftet er der nedenfor givet et kort oversigt over de miljø- og forureningsundersøgelser Statens Institut for Strålebeskyttelse umiddelbart har kendskab til og de generelle sundhedsmæssige konklusioner, der gennem årene har været draget heraf.

Den 21. januar 1968 styrtede et amerikansk B-52 bombefly med 4 kernevåben ombord ned på havisen ca. 12 km vest for Thule-basen i det nordvestlige Grønland. Ved sammenstødet med isen udløstes en eksplosion i bombernes detonatorer af konventionelt sprængstof, hvorved alle 4 bomber og flyet sprængtes i stykker, og bombe- og flydele, herunder plutonium, spredtes. Efter flystyrtet og oprydningen blev der i 1968 og senere gennemført målinger af plutonium-forureningen i miljøet, ligesom der er blevet udført kontrolmålinger for plutonium i urinprøver for udvalgte personer.

Kort tid efter flystyrtet i 1968 blev der af den danske videnskabelige gruppe, der var blevet sendt til Thule, indsamlet sne- og isprøver på havisen og langs kysten fra Thule-basen mod sydvest forbi Narssarssuk-området. Det blev også indsamlet prøver fra 25 lokaliteter over hele Grønland. Analyseresultaterne viste, at der kunne påvises plutonium i Narssarssuk-området. Det var konklusionen, at mængden

og fordelingen af plutonium i Thule-området efter ulykken ikke kunne antages at være af betydning for indbyggernes helbred.

Senere i sommeren 1968 blev der gennemført radioøkologiske undersøgelser i området af Forskningscenter Risø med deltagelse fra Københavns Universitet. Disse undersøgelser indbefattede indsamling af prøver af havvand, bundmateriale, dyr i fødekæden samt urinprøver fra grønlandske fangere, der havde opholdt sig i Narssarssuk-området. Det var konklusionen, at der ikke i nogen prøve kunne påvises plutoniumniveauer, der kan betragtes som skadelige for mennesker eller det højere dyrelev i Thule-området eller i nogen del af Grønland.

Resultaterne af begge undersøgelserne i 1968 er bl.a. beskrevet i den fælles dansk-amerikanske rapport "Project Crested Ice", der blev offentliggjort i 1970.

Efter 1968 er der gennemført opfølgingsundersøgelser i primært det marine miljø med bl.a. prøveindsamlinger i 1970, 1974, 1979, 1984, 1991, 1997 og 2003.

Undersøgelserne i 2003 (DANCEA-projekt støttet af Miljøstyrelsen) blev afrapporteret af Forskningscenter Risø i 2006. Undersøgelsen omfattede såvel det marine miljø som landarealer tæt på nedfaldsstedet. I undersøgelsen blev der udtaget prøver af sedimentet fra 27 lokaliteter i Wolstenholme Fjord og 2 lokaliteter i Baffin Bay. Der blev i alt udtaget næsten 300 prøver. Analyser af disse prøver viser, at der fortsat kan måles plutonium fra det nedstyrtede B-52 fly i sedimentet. Der var meget store variationer i resultaterne. De højeste koncentrationer blev fundet tæt på det sted, hvor flyet faldt ned. Herfra aftager koncentrationerne med afstanden fra stedet.

Der blev udtaget prøver af havvand på 6 lokaliteter, af tang på 12 lokaliteter og af rejer, muslinger og snegle på 4 lokaliteter. Endvidere blev der udtaget prøver fra en enkelt sæl. Selvom de målte niveauer af plutonium er lave, overstiger de dog baggrunds niveauet for plutonium i vand, tang og havdyr. Det vurderes i rapporten på linje med resultaterne af alle tidligere målinger, at de målte niveauer i vand, tang og havdyr kun udgør en helt ubetydelig risiko for mennesker i området. Statens Institut for Strålebeskyttelse er enig i denne vurdering.

Ved undersøgelsen på landjorden i 2003 blev der indsamlet jordprøver fra 8 lokaliteter ved Narssarssuk sydvest for nedstyrtningsstedet, hvor der i 1968 kunne påvises plutonium. Analyse af disse prøver viste indhold af plutonium på over baggrunds niveauet for samtlige prøver. En del af aktiviteten er knyttet til plutoniumholdige partikler. Det vurderes i rapporten, at såfremt disse partikler frigøres til luften (resuspenderes), således at de kan inhaleres, kan de muligvis udgøre en risiko for personer, der opholder sig i området.

Det er Statens Institut for Strålebeskyttelses vurdering, at det ikke er muligt på grundlag af Risøs afrapportering af 2003-undersøgelserne at konkludere noget endeligt med hensyn til risikoen ved at opholde sig i Narssarssuk-området. Der er fortsat behov for supplerende oplysninger om en række faktorer, herunder bl.a.

om fordelingen af størrelsen af de radioaktive partikler i jordprøverne, og om de i jorden målte radioaktive partikler under visse omstændigheder kan frigøres til luften og indåndes af personer, der måtte befinde sig i området.

På denne baggrund blev det i 2006 besluttet at gennemføre en systematisk undersøgelse af plutoniumforureningen i området og på denne baggrund gennemføre en vurdering af risiko for mennesker for indånding af radioaktive partikler og for risikoen ved at færdes i området. En forundersøgelse blev gennemført af Risø DTU i sommeren 2006, der også omfattede informationsmøder med lokalbefolkningen. Ud fra denne og tidligere undersøgelser blev der opstillet et undersøgelsesprogram med følgende indhold og formål:

- En systematisk kortlægning af forureningen med plutonium ved Narsaarsuk, herunder måling af plutoniumholdige partikler i luften med kontinuert prøvetagning.
- Screening af forekomst af forurening med plutonium på følgende områder: Området ved Grønnedal (35 km sydvest for basen), Saunders Ø, Wolstenholme Ø, bopladsen Moriusaq (40 km nordvest for basen) og Thulebasen.
- Skabe grundlag for en vurdering af risiko for mennesker for indånding af radioaktive partikler og for risikoen ved at færdes i området. Denne risikovurdering vil blive udarbejdet af Statens Institut for Strålebeskyttelse.

Et omfattende måleprogram er blevet gennemført i området i somrene 2007 og 2008. Afrapporteringen af måleprogrammet og udarbejdelsen af risikovurderingen forventes afsluttet i 2009.

I tillæg til de omtalte miljøundersøgelser kan det nævnes, at der som en del af Sundhedsstyrelsens rammeoplæg fra 1987 vedrørende helbredsundersøgelser af tidligere ansatte på Thule-basen i 1987/1988 blev gennemført urinanalyser for plutonium for 53 tidligere Thule-arbejdere. Den undersøgte gruppe omfattede personer, der efter optegnelser m.v. fra 1968 skønnedes at have haft størst mulighed for optag af plutonium. Tilsvarende urinanalyser blev gennemført for 25 personer i Grønland, heraf 12 personer, der havde opholdt sig i Narssarsuk-området. Der påvist ved disse undersøgelser ikke plutonium i de analyserede urinprøver.

Man har således fra kort tid efter Thule-ulykken i 1968 været opmærksom på, at der kunne forventes en målelig forurening i Thule-området, og der er foretaget målinger for at karakterisere og vurdere betydningen af denne forurening. I 1995 arrangerede det daværende Sundhedsministerium i samarbejde med en følgegruppe en offentlig høring. Følgegruppens flertal fastslog i sammenfatningen af høringen bl.a., at de hidtil gennemførte undersøgelser ikke har kunnet påvise, at Thule-arbejderne, de grønlandske fangere eller den lokale befolkning har fået helbreds-skader som følge af radioaktiv eksposition, og at der ikke er påvist nogen optagelse af plutonium hos de pågældende som følge af ulykken.