



Medlem af Inatsisartut Niels Thomsen

Kære Niels Thomsen

Du har i medfør af § 37 i Landstingets forretningsorden stillet følgende spørgsmål til Naalakkersuisut:

20. februar 2011
Dok. Nr.
Postboks 1601
3900 Nuuk
Tlf. (+299) 34 50 00
Fax (+299) 32 56 00
E-mail: islin@gh.gl
www.nanoq.gl

1. Hvilke konkrete initiativer har Naalakkersuisut taget for at sætte gang i hjemlige undersøgelser af de miljø- og sundhedsmæssige konsekvenser ved at bryde uran?
2. En grønlandsk delegation har besøgt Canada for blandt andet at studere uranminer. Hvilke miljø- og sundhedsskadelige konsekvenser er der ved brydning af uran i Canada ifølge de canadiske myndigheder?
3. Har Naalakkersuisut undersøgt, hvad der allerede eksisterer af undersøgelser i andre lande med uran-miner? Hvis svaret på dette spørgsmål er negativt, bedes Naalakkersuisut redegøre for, hvornår man påtænker at gå i gang med dette arbejde.
4. Hvilke fordele ser Naalakkersuisut ved at bevare nul-tolerancen overfor brydning af uran?

Svar på spørgsmål 1 og 2

I august 2010 udgav GEUS efter ønske fra Naalakkersuisut et hæfte med information og fakta om udvinding af uran i Grønland. Redegørelsen er omdelt til alle medlemmer af Inatsisartut og kan desuden findes på følgende link:

<http://dk.nanoq.gl/Emner/Landsstyre/Departementer/Råstofdirektoratet/~media/D72FFC-DF3AEF478D938EA2DD47FA7A5C.ashx>

Redegørelsen indeholder dels kapitler om de miljø- og sundhedsmæssige aspekter af uranbrydning og dels om de miljømæssige aspekter, man skal være opmærksom på i forbindelse med nedlukning af en uranmine.

Det fremgår af redegørelsen, at hvis Grønland beslutter at give tilladelse til egentlig minedrift og produktion af et uranmineralkoncentrat eller yellowcake, skal det mineselskab, som står for aktiviteten, dokumentere, at det kan udføre aktiviteten på en miljømæssig og sundhedsmæssig forsvarlig måde og minimere effekterne for miljøet.

Det fremgår videre, at en VVM er en redegørelse for hvordan et projekt vil påvirke det omgivende miljø. Visse typer virksomheder – og alle mineaktiviteter – skal gennemføre en VVM-undersøgelse inden der kan gives tilladelse til minedrift. VVM-undersøgelsen skal laves af firmaer eller konsulenter som er godkendt af myndighederne. Omkostningerne til undersøgelsen skal afholdes af mineselskabet. VVM-redegørelsen skal præsenteres for offentligheden og sendes i høring hos en række offentlige og private organisationer i Grønland. Selvstyret kan på grundlag af VVM-redegørelsen og høringssvarene tillade eller nægte mineselskabet at starte produktion. En lignende analyse kræves gennemført for samfundsmæssige konsekvenser – VSB (Vurdering af Samfundsmæssig Bæredygtighed).

I mit svar af 10. januar 2011 på et af dig stillet § 37 spørgsmål oplyste jeg, at Naalakkersuisut havde godkendt følgende ændring som en præciserende tilføjelse til Standardvilkår for efterforskningsstilladelser vedrørende mineralske råstoffer i Grønland af 16. november 1998:

709. Med henblik på at kunne udarbejde dækkende lønsomhedsstudier med vurderinger af virkning på miljø og samfundsmæssig bæredygtighed inden for de rammer som er angivet i punkt 101, kan RD efter ansøgning godkende, at der til brug for en feasibility undersøgelse af en forekomst indgår undersøgelser af mineraler, med et indhold af radioaktive grundstoffer over almindelig baggrundsstråling. Disse undersøgelser og rapporter skal særligt lægge vægt på de udvindingstekniske, miljømæssige og sikkerheds- og sundhedsmæssige aspekter, som er forbundet med forekomster, med et muligt indhold af radioaktive grundstoffer. En ansøgning skal indeholde en beskrivelse af de planlagte undersøgelser i perioden, som angivet i punkt 710.
710. En godkendelse af den i punkt 709 angivne undersøgelse er gældende for en periode på 1 år fra godkendelsens meddelelse. Perioden kan efter ansøgning fra rettighedshaveren forlænges for en periode af 1 år ad gangen forudsat at RD har modtaget rapportering i henhold til punkt 1010-1002 indeholdende en beskrivelse af de særlige undersøgelser, som er foretaget i overensstemmelse med punkt 709 og forudsat at de for tilladelsen gældende vilkår i øvrigt er overholdt.
711. En godkendelse efter punkt 709-710 giver ikke ret til at få meddelt tilladelse til efterforskning og udnyttelse af radioaktive grundstoffer

De nye bestemmelser i standardreglerne har gjort det muligt at kunne gennemføre miljø- sikkerheds- og sundhedsmæssige undersøgelser, selv om det konstateres, at der er et forhøjet indhold af radioaktive grundstoffer.

Som jeg også oplyste i mit svar af 10. januar 2011 blev rapporten fra Grønlands uran mission til Canada offentliggjort i december 2010. Også denne rapport er omdelt til alle medlemmer af Inatsisartut og kan desuden inklusiv 16 bilag findes på følgende link:

http://dk.nanog.gl/Emner/Landsstyre/Departementer/Råstofdirektoratet/Nyheder%20fra%20direktoratet/Nyhedsarkiv/2010/12/uran_canada_rapport.aspx

I denne rapport, vil man kunne læse som et gennemgående svar fra canadiske myndigheders side, at der stilles krav om, at der foretages stedbestede undersøgelser af et hvert mineprojektets mulige påvirkninger af miljø og sundhed. En konkret besvarelse og vurdering af en mulig miljø- sikkerheds- og sundhedsrisiko forudsætter, at der er foretaget en stedbestedt miljø- sikkerheds- og sundhedsvurdering.

Hver enkelt mines placering og omgivelserne omkring hver mine betyder, at mineprojekter må vurderes forskelligt ud fra de lokale forhold omkring hver enkelte mine.

De canadiske myndigheder fandt det meget vanskeligt at udtale sig med sikkerhed om en bestemt lokalitet, før der var foretaget en stedbestedt vurdering. En fuldstændig vurdering måtte derfor komme an på de specifikke lokaliteter, og en ansøger vil i en miljøundersøgelse skulle godtgøre, at en bestemt forekomst vil kunne brydes på en acceptabel måde.

I Canada er der ligesom i Grønland en meget omfattende miljøregulering af minedrift og der stilles krav om gennemførelse af omfattende miljøvurderinger og høringsprocedurer før der kan gives tilladelse til åbning af nye miner. Uran miner i Canada reguleres dels efter sikkerheds-, sundhed- og miljøbestemmelser, som er gældende for alle miner, men også efter et særligt regelsæt for uran miner, under tilsyn af en særlig federal myndighed, Canadian Nuclear Safety Commission (CNSC).

Det fremgår videre af rapporten, at det handler om at man fra starten af et mineprojekt især har forberedt håndteringen af tailings på en sådan måde, at der ikke sker udsivning til naturen. Det drejer sig ikke bare om radioaktivitet, men problemet er også i lighed med andre miner at undgå skadelig påvirkning af miljøet fra kemikalier og tungmetaller.

Ifølge canadiske myndigheder ville de miljømæssige bekymringer samt bekymringerne for minearbejdernes sikkerhed og sundhed kunne imødekommes, såfremt de canadiske regler for uranefterforskning følges.

Det er dog også de canadiske myndigheders konklusion at en fuldstændig vurdering altid må komme an på de specifikke lokaliteter, og en miljøundersøgelse skal kunne godtgøre, at en bestemt forekomst vil kunne brydes på en acceptabel måde.

I mit svar på dit tidligere § 37 spørgsmål henviste jeg til, at det er et krav i gældende råstoflov - nu og i fremtiden - at al råstofaktivitet skal ske sikkerheds-, sundheds- og miljømæssigt forsvarligt og i henhold til bedste internationale praksis. Tilladelser til efterforskning eller udnyttelse af radioaktive grundstoffer er således ikke et egentlig lovgivningsmæssigt spørgsmål, i det der ikke er forhindringer herfor i den nuværende og tidligere råstoflovgivning. Der har imidlertid siden 1980'erne været enighed i fællesrådet vedrørende mineralske råstoffer, den danske regering og Naalakkersuisut om at undtage radioaktive elementer fra alle efterforskningstilladelser.

De nye bestemmelser i standardreglerne gør det muligt, at et selskab kan søge om tilladelse til at videreføre miljø-, sikkerheds- og sundhedsmæssige undersøgelserne i en forekomst, selv om det konstateres, at der i forekomsten er et forhøjet indhold af radioaktive grundstoffer.

Greenland Minerals & Energy A/S har søgt om og fået tilladelse til gennemførelse af sådanne undersøgelser vedrørende Kuannersuit (Kvanefjeldet) i Sydgrønland. Det er dog endnu for tidligt at forudsige, hvornår resultaterne af disse undersøgelser foreligger, Naalakkersuisut finder det dog usandsynligt at resultatet foreligger før 2012/2013.

Svar på spørgsmål 3

Jeg skal henvise til rapporten fra Grønlands uran mission til Canada offentliggjort i december 2010 inklusiv 16 bilag. Jeg vil i den forbindelse citere følgende afsnit fra rapporten:

"CNSC er den canadiske federale myndighed, der varetager regulering og tilsyn i alle spørgsmål vedr. atomenergi og nukleare stoffer. CNSC varetager opgaver med at sikre den canadiske befolkning og miljøet i relation til sundhed, arbejdsmiljø og miljø. Endvidere sørger CNSC i samarbejde med Udenrigsministeriet for overholdelse af Canadas internationale forpligtelser til at sikre at atomenergi alene udnyttes til fredelige formål.

CNSCs mandat er givet ved "the Atomic Energy Control Act," der finder anvendelse på følgende hovedområder:

- *Udvikling, produktion og anvendelse af atomenergi*
- *Regulering og tilsyn med produktion, anvendelse og opbevaring og transport af nukleare materiale herunder materialer til brug for medicinske formål*
- *Implementering af tiltag til sikring af overholdelse af alle internationale regler om kontrol med alle aspekter forbundet med atom energi og nukleare materialer herunder tiltag der sikrer overholdelse af ikke spredningsaftalen*

Myndighedsopgaver vedrørende uranminer og tilknyttede oparbejdningsanlæg er en del af CNSCs ansvarsområde. På grund af den strategiske interesse, som er forbundet med uran, er uranminer i Canada modsat andre miner underlagt federal regulering og federal myndighedsudøvelse.

I CNSC er der 850 ansatte, hvoraf 130 er beskæftiget med uranminer og tilknyttede knuseværker og forarbejdningsanlæg. Medarbejderstaben er karakteriseret ved højt fagligt niveau sammensat af eksperter indenfor alle aspekter af minedrift herunder produktion og konstruktion, kemi, fysik, matematik, biologi, miljøvidenskab og sundhed. CNSC er både en regulerende, tilsynsførende, licensudstedende myndighed, der udøves som en samlet integreret myndighed indenfor miljø, sundhed, arbejdsmiljø og sikkerhed i forbindelse med eksport/import.

Uran er et naturligt forekommende radioaktiv grundstof, der anvendes til brændsel i kernekraftreaktorer. Canada er verdens største uran producent, der tegner sig for 30 % af den globale produktion, hvoraf 80 % eksporteres.

Den rå malm fra uranminerne forarbejdes på et knuseanlæg og efter en kemisk behandling frigøres et urankoncentrat fra malmen. Urankoncentratet skal herefter forarbejdes yderligere for at kunne anvendes til brændsel til atomreaktorer. Alle uranminer, knuseanlæg og andre forarbejdningsfaciliteter til uran er i Canada reguleret og licenseret af Canadian Nuclear Safety Commission (CNSC).

| Projekt | Sted | Tilladelsehaver | Tilladelse | Type |
|------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|--|
| Cigar Lake Project | Saskatchewan | Cameco Corporation | Konstruktion | Under konstruktion |
| Cluff Lake | Saskatchewan | AREVA Resources Canada Inc. | Nedlukning | Udfører nedlukningsaktiviteter |
| Key Lake Operation | Saskatchewan | Cameco Corporation | I drift | Tilladelse til at producere op til 7.200.000 kg uran pr. år; tilladelse til at modtage malm fra McArthur minen |
| McArthur River Project | Saskatchewan | Cameco Corporation | I drift | Tilladelse til at udvinde op til 7.200.000 kg uran pr. år |
| McClellan Lake Project | Saskatchewan | AREVA Resources Canada Inc. | I drift | Tilladelse til at producere op til to 3.629.300 kg uran pr. år |
| Midwest Joint Venture | Saskatchewan | AREVA Resources Canada Inc. | Forberedelse | Feltaktiviteter suspenderet mens der afventes miljøvurdering |
| Rabbit Lake Operation | Saskatchewan | Cameco Corporation | I drift | Tilladelse til at producere op til 6.500.000 kg uran pr. år |

Hertil kommer fjorten inaktive uranminer og møller i Ontario, to i Northwest Territories, og tre i Saskatchewan. Disse steder er enten under et nedlukningsprogram, under en affaldsanlæg licens, eller er ved at blive undersøgt for udarbejdelse af oprydning planer, der vil kræve CNSC licenser og godkendelser.

Alle aktive uran miner i Canada er beliggende i det nordlige Saskatchewan. CNSC har et kontor i Saskatchewan med 30 fuldtidsansatte medarbejdere, som fører tilsyn med uranminerne og de tilknyttede anlæg. Gennem regelmæssige anlægsbesøg og inspektioner, der er samordnet med staten Saskatchewan's afdelinger for miljø- og arbejdsmarkedsforhold, varetager CNSC kontoret i Saskatchewan tilsynsopgaver vedrørende sikkerhed og sundhed og beskyttelse af miljøet.

Licenser for uranminer og møller gives for specifikke perioder, normalt mellem to og fem år, og uranminer skal derfor gennemgå en licens fornyelsesproces inden udgangen af hver licensperiode.

Fornyelse af eksisterende tilladelser og alle forslag til nye minedrifts- og udvindingsaktiviteter skal godkendes af den canadiske nukleare sikkerhedskommission.

CNSCs godkendelsesproces for uranminer og møller er en kontinuerlig proces, der foregår progressivt gennem de forskellige faser fra projektering, byggemodning og byggeri, drift, nedlukning og nedlæggelse. CNSCs myndighedsudøvelse er således baseret på en holistisk tilgang til opgaverne, hvor hvert enkelt anlæg skal behandles og reguleres fra vugge til grav eller fra projektering til nedlukning med reetablering af natur.

I hver fase skal CNSC godkende at licensens ansøger er kvalificeret og har truffet tilstrækkelige foranstaltninger til beskyttelse af sundhed, sikkerhed og miljø. Ansøgere

skal desuden demonstrere at de nødvendige tiltag er truffet for at opfylde Canadas internationale forpligtelser for fredelig udnyttelse af atomenergi. Desuden kan der kræves foretaget en fornyet miljøvurdering i henhold til den canadiske miljøvurderings lovgivning.

Canadas væsentlige nukleare eksport er reguleret af bilaterale aftaler om nukleart samarbejde med modtagerlandene. CNSC samarbejder med udenrigsministeriet omkring forhandling af disse aftaler og omkring gennemførelse af Canadas nuklear ikke-spredning politik i overensstemmelse med Det Internationale Atomenergiagenturs (IAEA) kodeks for sikkerhed og sikring af radioaktive materialer og kilder".

Til yderligere besvarelse skal jeg henvise til resten af rapporten samt de 16 bilag som er vedlagt denne. Jeg skal desuden henvise til det tidligere omtalte hæfte fra GEUS med information og fakta om udvinding af uran i Grønland.

Svar på spørgsmål 4

Det er Naalakkersuisuts vurdering, at så længe der ikke findes stedbestemte sikkerheds-, sundheds- og miljøundersøgelser af efterforskning og udnyttelse af uran i Grønland, er det ikke forsvarligt at ophæve den nuværende nul-tolerance.

Som det fremgår af redegørelsen fra GEUS kan radioaktive stoffer påvirke organismer med deres stråling. Virkningen afhænger af den strålingsdosis, som organismen udsættes for. Ved høje doser kan virkningen være dødelig inden for kort tid. Lavere doser øger risikoen for, at organismer udvikler kræft, og at der sker ændringer i arveanlæg. Risikoen for at udvikle kræft stiger med strålingsdosis. Endvidere er visse kemiske forbindelser med uran regulært giftige.

Desuden er der en række menneskeskabte risici ved udvinding og ikke mindst efterfølgende anvendelse af uran. Jeg skal blot fremhæve nogle af eksemplerne fra GEUS' redegørelse:

- Atmosfæriske prøvesprængninger af atomvåben i perioden 1945 til 1980 udført af især Sovjetunionen og USA, som forurenede den nordlige halvkugle med radioaktivt nedfald.
- Udledninger fra kernekraftværker og især atomoparbejdningsanlæg i Vesteuropa (La Hague i Frankrig og Sellafield i Storbritannien). Havstrømmene fører radioaktive stoffer fra disse anlæg til de grønlandske havområder.
- Uheldet på atomkraftværket i Tjernobyl ved Kiev i Sovjetunionen i 1986. Ved dette uheld kunne udslippet af radioaktivt materiale spores i Grønland.

Desuden kender vi alle til ulykken, forårsaget af et amerikansk militærfly, lastet med fire brintbomber, som i 1968 styrtede ned vest for Thulebasen i Nordvestgrønland. Et andet risikoelement er deponering af brændselsstoffer efter anvendelse på atomreaktorer til fredelig energiproduktion.

Alle disse eksempler peger på, at uranområdet er forbundet med en række risici, som skal tages alvorligt. Vi har ikke på nuværende tidspunkt et vidensniveau, som gør, at det vil være forsvarligt at ophæve nul-tolerancepolitikken. Lad os nu i første omgang afvente resultatet af de undersøgelser, som er igangsat i Sydgrønland, og så kan vi vurdere situationen på ny, når disse resultater er evalueret af alle relevante uafhængige instanser.

Med venlig hilsen



Ove Karl Berthelsen