



Information om Kvanefjeldet i forlængelse af Landsstyrets uranredegørelse



Kilde: DMU, malmbunker ved Kvanefjeldet

September 2008

Kvanefjeldet, miljø og uran

Uranforekomsten i Kvanefjeldet har en lødighed på 0,034% uranoxid.

Strålingsdoser:

- Den internationale kommission for strålingsbeskyttelse, ICRP (International Commission on Radiological Protection) anbefaler maksimal grænse for erhvervsmæssigt beskæftigede på 20 mSv pr. år.
- Strålingsdosis må i særlige tilfælde være 100 mSv over 5 år såfremt, at dosis i det enkelte år ikke overstiger 50 mSv.
- ICRP's anbefalinger gælder internationalt.
- Strålingsdoser til arbejdere ved uranudvinding vil være under dosisgrænserne.
- Danskere modtager i gennemsnit årligt ca. 3 mSv fra naturlige kilder, heraf 2 mSv fra radon og 0,3 mSv fra gammastråling.

Gammastråling:

- Gammastrålingsdoser fra naturlig baggrund på Kvanefjeldets plateau er årligt 2-90 mSv (især fra uran og thorium).

Forureningskilden radon (radioaktiv gas):

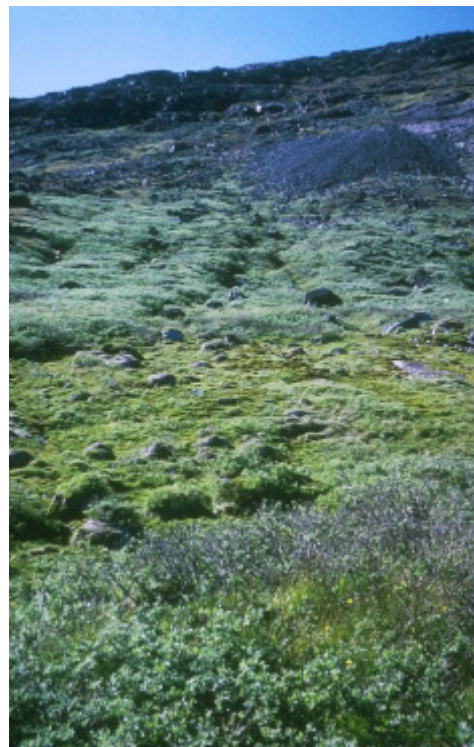
- Er indbyggerne i Narsaq udsat for øget risiko for stråling?
 - Hvis man er i byen: Ingen fare for radonstråling fra Kvanefjeldet

Forureningskilden radium:

- Malmbunker ved Kvanefjeldet:
 - 1976: Målinger foretages på Narsaq Elv og Narsap Ilua.
 - 1982-1983: Malmbunker fra Kvanefjeldet blev placeret neden for fjeldet.
 - 2001: Nye målinger på Narsaq Elv og Narsap Ilua.
 - 2001: Rapport fra DMU sammenligner målinger fra 1976 med målinger fra 2001.
 - Resultat: Forhøjelser ift. baggrundsværdierne i det vand, der siver ud fra minen kan ikke påvises i Narsaq Elv.
 - Konklusion: Malmbunkerne og udsivningen fra minen har ikke nogen påviselig effekt på Narsaq Elv og Narsap Ilua.



Kilde: DMU, malmbunker ved Kvanefjeldet



Kilde: DMU, malmbunker (tip) ved Kvanefjeldet

Strålingsfare

- Hvis gråbjerg dækkes over med 1-2 meter jord, da vil strålingen svare til almindelig baggrundsstråling.
- Hvis gråbjerg sænkes under 1 meter vand i en lukket sø, er der ingen stråling.

Beskyttelse af arbejderne sundhed i andre miner (canadiske)

- Undergrundsminer
 - Cigar Lake, Canada: Ventilation, samt at arbejderne ikke har direkte kontakt med malmen, der er i lukkede kredsløb.
 - McArthur River, Canada: Maskiner udfører hoveddelen af brydningen → arbejderne har mindst mulig kontakt med uranmalm. Samt ventilation som ved Cigar Lake.
Advarselssystem: Lyskurv angiver hvis strålingen er for høj.
- Åbne brud
 - Rabbit Lake, Canada: Arbejderne opsamlede gammadoser overvåges. Ingen arbejdere er udsat for doser, ud over tilladte værdier.
- Generelt
 - Åndedrætsværn.
 - Daglig overvågning af sundhed/helbred hos:
 - Arbejdere.
 - Omgivende miljø.
 - Advarselssystem.

Erfaring med uranudvinding på Risø

- Malm fra Kvanefjeldet, ca. 4.200 tons, blev i 1980 transporteret til Risø, hvor man afprøvede en metode til at udvinde uran.
- Malmbunkerne er oplagret på Risø-området sammen med tailings.
- Udvinning af uran og oplagring af malm og tailings har ikke medført miljømæssige problemer og ikke givet anledning til, at de involverede personer har fået strålingsdoser over grænseværdierne.