

9. august 2011

Greenpeace bemærkninger vedrørende transport og valg af lokaliteter til slutdepot for Risø's radioaktive affald

I Sundhedsstyrelsens udredning fra maj 2011, "Radiation doses from the transport of radioactive waste to a future repository in Denmark – A model study"¹, er hovedkonklusionerne:

"De stråledoser, der er beregnet for transport af det danske radioaktive affald fra Risø til et fremtidigt slutdepot i Danmark, viser at risikoen forbundet med vej- og søtransport ikke begrænser den kommende udvælgelse af en placering af depotet i Danmark. Fra et sikkerhedsmæssigt perspektiv synes både vej- og søtransport at være mulige transportformer."

"Selvom modelleringen er udført konservativt, viser de beregnede stråledoser, at begge transportformer kan gennemføres godt indenfor de danske dosisgrænser, der er 20 mSv pr. år for arbejdstagere og 1 mSv pr. år for enkeltpersoner i befolkningen."

"Risiciene forbundet med de modellerede ulykkes-scenarier er (derfor) vurderet til at være små, og dermed acceptable."²

Men i udredningen er der ingen beregninger af størrelsen af stråledosis og ulykkes-sandsynlighed som funktion af den afstand, som det radioaktive affald skal transporteres - transportafstanden fra Risø til et givet slutdepot. Man finder kun følgende lille afsnit herom - "Distance travelled"³ (side 34):

"The distance to be travelled with the radioactive materials is not known and therefore the conservative assumption of using the largest possible distance from the Risoe site to a future repository has been made. Should the actual distance be different than the assumed, it will therefore always be smaller. The effects of this on the doses of an incident free transport is proportional, i.e. if the distance travelled is reduced, the dose to crew, and the collective dose to others will be reduced proportionally. Changes in the distance travelled do not have any effect on the doses of an accident. However, the probability of an accident is reduced proportionally to the distance travelled." (vores understregninger)

¹ http://www.sst.dk/publ/Publ2011/SIS/Slutdepot/Slutdepot_Transportstudie_SIS_Maj-2011.pdf

² Samme side 5 og 6.

³ Samme side 34.

Med andre ord har man i rapporten ikke direkte beregnet, hvor meget stråledosis og sandsynlighed for ulykker kan reduceres med aftagende transportafstand - udover at erkende, at de begge vil aftage proportionalt.

De for rapportens beregninger antagne størst mulige samlede transportafstande fra Risø til et slutdepot er 450 km, hvis transporten foregår med lastbil – og 650 km med skib + 25 km med lastbil, hvis transporten skal ske med skib. Der er altså tale om antagne transportafstande, der er flere hundrede gange længere, end det ville være tilfældet, hvis et slutdepot blev etableret i område 5 – nær Risø.

Det er klart, at et slutdepot nær Risø (lokalitet 5) vil være den lokalitet - blandt de 22 først udvalgte lokaliteter for et kommende slutdepot - der fra transportleddet indebærer de absolut lavest mulige individuelle og kollektive stråledoser – og den mindste sandsynlighed for ulykker -

Vi savner derfor en redegørelse for, hvordan transportafstanden er inddraget/vægtet ved screeningen fra de 22 potentielt egnede lokaliteter ned til de 6 udvalgte lokaliteter, som alle har store afstande fra Risø. Eller - hvis transportafstand ikke er inddraget i screeningen - hvorfor det ikke er sket, hvorvidt transportafstanden vil blive inddraget senere i processen.

I den forbindelse er det helt uforståeligt, at man i udredningen overhovedet ikke nævner eller refererer til et centralt arbejdspapir udarbejdet af Sundhedsstyrelsen/Statens Institut for Strålehygiejne i 2005⁴, hvor man skriver:

”I 1991 kom Kveseth-udvalgets anbefalinger, der konkluderede,

- *At transporten var det mest kritiske. Det blev derfor et krav, at der højst måtte være 25-30 km fra IFE (der svarer til Risø, min tilføjelse), hvor affaldet bliver konditioneret, til slutdepotet. (vores understregning).*
- *At de mest udsatte personer i befolkningen ikke skulle udsættes for mere end 0,001 mSv/år for sandsynlige hændelser (hvilket er 10 gange lavere end den tilsvarende grænse i Sverige for radioaktivt affald og 100 gange lavere end i Finland)*
- *At for usandsynlige hændelser er grænsen 0,1 mSv/år.”*

Da området nær Risø (lokalitet 5) sammen med 21 andre lokaliteter i forundersøgelsen er fundet potentielt egnet, så tilsiger også dette, at denne lokalitet bør være den helt oplagte kandidat for et kommende slutdepot⁵.

⁴ ”Arbejdspapir C – Nationale fundamentale sikkerheds- og sundhedsmæssige principper for slutdeponering af radioaktivt affald i en række udvalgte lande”, Sundhedsstyrelsen/Statens Institut for Strålehygiejne, 21. april 2005: <http://www.im.dk/Aktuelt/Nyheder/Forebyggelse/2004/Juni/~media/Filer%20-%20dokumenter/ArbejdspapirC.ashx>

⁵ <http://www.greenpeace.org/denmark/Global/denmark/Atomkraft%20-%20nej%20tak/2011/dokumenter/notat%20om%20Slutdepot%20for%20radioaktivt%20affald%2010-6-2011.pdf>

Det er derfor sagligt uacceptabelt og helt urimeligt, at lokalitet 5 ikke er med i gruppen med de 6 udvalgte lokaliteter, som nu nærmere skal undersøges.

Når man i udredningen skriver, at transportafstanden for det radioaktive affald ikke er kendt (*"The distance to be travelled with the radioactive materials is not known"*), så må det enten skyldes, at analysen er foretaget, inden den geologiske screening ned til 22 potentielt egnede lokaliteter var færdig, eller at man i transportudredningen ikke har ønsket at inddrage denne konkrete viden.

Men problemet er om alle omstændigheder, at de relativt store sikkerheds- og sundhedsmæssige fordele, der vil være med valg af et slutdepot nær Risø - fordi transportafstanden her vil være mindst mulig – efter alt at dømme ikke vil blive inddraget i det videre forløb.

Det er kun en ringe trøst, at chefgeolog Peter Gravesen fra GEUS har udtalt, at *"vores rapport udelukker jo faktisk ikke Risø eller de 15 andre placeringer, der i første omgang blev sorteret fra. Tværtimod står der direkte i rapporten, at Risø er blandt de placeringer, man kan vende tilbage til, hvis de nærmere undersøgelser af de seks udvalgte steder skal ende med at udelukke dem"*.⁶

For det betyder jo, at Risø-området – og dermed en indregning af fordelene ved en minimal transportafstand - kun vil blive vurderet, hvis de 6 udvalgte steder efter mere detaljerede geologiske undersøgelser mod forventning alle viser sig at være uegnede.

Der er lagt op til, at man i det videre forløb vil vælge det eller de mest egnede blandt de 6 udvalgte områder, og området ved Risø er dermed på forhånd screenet ud, uden at fordelene ved en meget lille transportafstand er indregnet.

Kravet må derfor være, at lokalitet 5 (nær Risø) inkluderes i gruppen af udvalgte steder til nærmere undersøgelser, og at også transportafstanden til slutdepot dermed indgår som et vigtigt vurderingskriterium i det videre forløb.

Tarjei Haaland
Klima- og energimedarbejder
Greenpeace

⁶ *"Forsker: Atomlosseplads på Risø ikke udelukket"*, Dagbladet Køge/Ringsted/Roskilde, 16. juli 2011.