



Holbergsgade 6  
DK-1057 København K

T +45 7226 9000  
F +45 7226 9001  
M [sum@sum.dk](mailto:sum@sum.dk)  
W [sum.dk](http://sum.dk)

Folketingets Sundheds- og Forebyggelsesudvalg

Dato: 18. december 2014  
Enhed: Sygehuspolitik  
Sagsbeh.: SUMTK  
Sags nr.: 1406845  
Dok nr.: 1600931

Folketingets Sundheds- og Forebyggelsesudvalg har den 26. november 2014 stillet følgende spørgsmål nr. 231 (Alm. del) til ministeren for sundhed og forebyggelse, som hermed besvares. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra ikke-medlem af udvalget (MFU) Erling Bonnesen (V).

Spørgsmål nr. 231:

”Vil ministeren redegøre for regler, principper og kategorier for atomaffald, f.eks. langlivet, kortlivet, højaktivt, mellemaktivt og lavaktivt, hvordan sammenhængen er mellem de forskellige definitioner, og hvilke regler og krav der er til depoter for de forskellige kategorier, samt om Danmark følger de internationale regler og evt. EU-regler eller der anvendes danske særregler i planlægningen af depoter?”

Svar:

Sundhedsstyrelsen/Statens Institut for Strålebeskyttelse (SST/SIS) har oplyst følgende vedrørende regler, principper og kategorier for atomaffald og krav til depoter:

”Radioaktivt affald produceret i Danmark håndteres på Dansk Dekommissionerings behandlingsstation for radioaktivt affald ved Risø uden for Roskilde. I overensstemmelse med Betingelser for Drift og Afvikling (BfDA) for Dansk Dekommissionering

([http://sundhedsstyrelsen.dk/da/sundhed/straalebeskyttelse/nukleare-anlaeg-atomanlaeg/~/\\_media/CA52C79CF0364691835C3402D0C087AE.ashx](http://sundhedsstyrelsen.dk/da/sundhed/straalebeskyttelse/nukleare-anlaeg-atomanlaeg/~/_media/CA52C79CF0364691835C3402D0C087AE.ashx)) håndteres og klassificeres radioaktivt affald på baggrund af anbefalingerne i IAEA publikationerne: ”Safety Requirements No. WS-R-2, Predisposal Management of Radioactive Waste, Including Decommissioning” samt ”General Safety Guide, GSG-1, Classification of Radioactive Waste”. Klassifikation af radioaktivt affald kan foretages på grundlag af forskellige parametre, fx fysisk tilstandsform (fast, flydende), øvrige fysisk-kemiske egenskaber, aktivitetsindhold, halveringstid, oprindelse, eller med et kommunikativt formål. Ofte anvendes den samlede mængde aktivitet sammenholdt med halveringstiden for de radioaktive stoffer.

Der gives ikke specifikke grænser imellem de forskellige kategorier, fordi indelingen i praksis vil omfatte hensyn til andre parametre også (fx de samlede mængder af affald, fordeling mellem antal radioaktive stoffer med kort hhv. lang halveringstid m.m.). Kortlivet affald beskrives som affald med halveringstider op til 30 år, mens langlivet affald har længere halveringstider.

I GSG-1 præsenteres 6 kategorier af affald – undtaget affald, meget lavaktivt affald, meget kortlivet affald, lavaktivt affald, mellemaktivt affald og højaktivt af-

fald. Det danske radioaktive affald er kategoriseret som lavaktivt affald og mellemaktivt affald. Lavaktivt affald beskrives i GSG-1 som: radioaktivt affald med et begrænset indhold af langlivede radioaktive stoffer. Lavaktivt affald kræver robust isolation og indeslutning i perioder op til nogle hundreder år, og er egnet til deponering i overfladenære anlæg. Mellemaktivt affald kræver, særligt på baggrund af mængden af langlivede radioaktive stoffer, en højere grad af indeslutning og isolation end lavaktivt affald. Mellemaktivt affald er derfor primært egnet til deponering i større dybder, dvs. fra et titals antal meter til få hundrede meters dybde. Mellemaktivt affald kræver ingen eller meget begrænsede tiltag for at sikre køling.

De beskrevne deponeringsløsninger for forskellige kategorier af affald beskriver medlemslandenes erfaringer med, og planer for, deponering af radioaktivt affald. Beskrivelsen af deponeringsløsninger rummer brede intervaller i deponeringsformer. Dette er en afspejling af de konkrete vurderinger af sikkerhed som de enkelte lande praktiserer. Der er således ikke en entydig korrespondance imellem affaldskategori og deponeringsform.

Det er i sidste ende det enkelte lands sikkerhedskriterier, der er afgørende for den valgte deponeringsløsning. De strålebeskyttelsesmæssige sikkerhedskriterier udtrykkes i såkaldte referencedoser. Referencedoser udtrykker, hvor god strålebeskyttelsen omkring et slutdepot mindst skal være, for at depotet kan betragtes som sikkert. Referencedosis for et slutdepot efter lukning i Danmark er, som beskrevet i Beslutningsgrundlag for et dansk slutdepot for lav- og mellemaktivt affald, 0,01 mSv om året, det vil sige 100 gange lavere end den årlige dosisgrænse for befolkningen og 300 gange lavere end dosis fra den gennemsnitlige årlige baggrundsstråling (inklusive radon) i Danmark. Omsætningen imellem affaldets indhold af radioaktive stoffer og den dosis, som affaldet kan give ophav til, kan kun beregnes (modelleres) ved at vurdere, hvordan de radioaktive stoffer kan spredes fra et depot og udsætte mennesker for stråling. Dette kræver information om bl.a. mængden af affald, aktivitetsindhold, halveringstider m.m., samt viden om depotets konstruktion og det geologiske miljø omkring depotet.

I lighed med øvrige lande, vil det i Danmark være dokumentationen for overholdelse af referencedosis, og ikke hvilken IAEA affaldskategori det radioaktive affald hører ind under, der er afgørende for, om deponering af radioaktivt affald kan godkendes.”

Sundhedsstyrelsen/Statens Institut for Strålebeskyttelse (SST/SIS) har oplyst følgende vedrørende regler for planlægning af et slutdepot:

”Rådets direktiv 2011/70/Euratom af 19. juli 2011 om fastsættelse af en fællesskabsramme for ansvarlig og sikker håndtering af brugt nukleært brændsel og radioaktivt affald, fastsætter de retlige rammer for medlemsstaters opretholdelse af sikkerheden i forbindelse med håndtering og deponering af radioaktivt affald. Med folketingets enstemmige beslutning (B48) i 2003, blev den danske politik for håndtering af radioaktivt affald defineret ved, at der skulle tilvejebringes et beslutningsgrundlag for etablering af et slutdepot for radioaktivt affald i Danmark. Dette skulle forløbe sideløbende med afviklingen af de nukleare anlæg på Risø, således at processen med afvikling og deponering kunne være afsluttet indenfor en periode på 20 år (2023). Med beslutningsgrundlaget

i 2009 præciseredes det danske nationale program for realiseringen af beslutning B48. Siden da er procesplanen forløbet som beskrevet i beslutningsgrundlaget. Danmark har således allerede siden 2003 levet op til intentionerne i direktivet og i øvrigt også med IAEA's fælleskonvention om sikker håndtering af brugt brændsel og radioaktivt affald (Joint Convention) som Danmark tiltrådte i 1999.”

Jeg kan henholde mig til det af SST/SIS oplyste.

Med venlig hilsen

Nick Hækkerup / Tove Kjeldsen