

[Formanden]

Boligudvalget har endvidere afgivet betænkning over:

Forslag til lov om ændring af lov om begrænsning af energiforbruget i bygninger. (Offentlige bygninger). (Lovforslag nr. L 146).

Eksemplarer vil blive omdelt.

Skatte- og afgiftsudvalget har afgivet tillægsbetænkning over:

Forslag til lov om ændring af lov om indskud på etableringskonto. (Ændring af administrationen). (Lovforslag nr. L 127).

Eksemplarer vil blive omdelt.

Skatte- og afgiftsudvalget har endvidere afgivet betænkning over:

Forslag til lov om ændring af lov om investeringsfonds og lov om adgang til forsvarerbistand under en administrativ skatte- eller afgiftsstraffesag. (Ændring af administrationen). (Lovforslag nr. L 128).

Eksemplarer vil blive omdelt.

Kommunaludvalget har afgivet tillægsbetænkning over:

Forslag til lov om ændring af forskellige lovbestemmelser om tilskud til kommuner og amtskommuner. (Ændret tilskudsregulering, ændring af tilskud). (Lovforslag nr. L 118).

Eksemplarer vil blive omdelt.

Kommunaludvalget har afgivet beretning over:

Forslag til folketingsbeslutning om revaliderens og langvarigt syges dagpengeret. (Beslutningsforslag nr. B 112).

Eksemplarer vil blive omdelt.

Uddannelsesudvalget har afgivet beretning om freds- og konfliktforskning.

Eksemplarer vil blive omdelt.

Der er foretaget ændringer i følgende udvalg:

Kommunaludvalget (8/5 84):

Udtræder: Alice Faber (SF)

Ny stedf.: Birthe Hansen (SF)

Skatte- og afgiftsudvalget (9/5 84):

Udtræder: Arentoft (FP)

Nyt medl.: Ove Jensen (FP)

Kommunaludvalget (9/5 84):

Udtræder: Birgit Fogh Andersen (KF)

Ny stedf.: Svend Åge Petersen (KF)

Skriftlig fremsættelse af forslag:

Indenrigsministeren (Britta Schall Holberg):

Jeg tillader mig herved for folketinget at fremsætte:

Forslag til lov om ændring af lov om ekstraordinære beskæftigelsesfremmende foranstaltninger i kommuner og amtskommuner. (Regulering af lovpligtigt beløb).

(Lovforslag nr. L 183).

Lovforslaget er en teknisk konsekvens af undervisningsministerens forslag (L 174) om ændring af lov om foranstaltninger vedrørende lære- og praktikpladser, som indebærer en omlægning af finansieringen af tilskud til lære- og praktikpladser fra en offentlig tilskudsordning til Arbejdsgivernes Elevrefusion.

Den samlede økonomiske forpligtelse for amtskommunerne og Københavns og Frederiksberg kommuner ved den hidtidige tilskudsordning kan opgøres til 288 mill. kr. på årsbasis.

De lovpligtige beløb for amtskommunerne og Københavns og Frederiksberg kommuner nedsættes som følge heraf med et tilsvarende beløb pr. indbygger, nemlig med 56 kr. i 1985 til henholdsvis 10 kr. og 140 kr. pr. indbygger.

Med disse bemærkninger anbefaler jeg lovforslaget til folketingets velvillige behandling.

Skriftlig redegørelse:

Redegørelse af 9/5 84 om affalds- og sikkerhedsproblemer ved anvendelse af a-kraft i Danmark.

(Redegørelse nr. R 15).

Miljøministeren (Chr. Christensen):

I. Indledning

For et moderne samfunds beståen er energiforsyningen en afgørende faktor, og energi-planlægning – herunder valg af elforsynings-

[Miljøministeren]

systemer – har i årene efter den første oliekrise og i lyset af voksende miljøproblemer ved energiproduktion været genstand for stigende opmærksomhed.

Der er således skabt forståelse for, at der ved valg af elforsyningssystem må foretages overvejelser, ikke alene om elbehovet og økonomien, men også om forhold som forsyningssikkerhed, forurening og sikkerhed i bredeste forstand.

Blandt de muligheder, der står åbne for Danmarks fremtidige elforsyning, er anvendelsen af atomkraft. I 1976 traf regeringen imidlertid beslutning om at udskyde afgørelsen om a-kraftspørgsmålet, fordi man fandt, at der fortsat var en række uafklarede spørgsmål i forbindelse med opbevaring af radioaktivt affald fra a-kraftproduktion og sikkerheden ved a-kraftanlæg.

På den baggrund anmodede miljøministeren i 1977 miljøstyrelsen om bl.a. at udarbejde forslag til bekendtgørelser m.v. i medfør af lov nr. 244 om sikkerhedsmæssige og miljømæssige forhold ved atomanlæg m.v. af 12. maj 1976. Forslagene blev afleveret i 1981.

Endvidere besluttede elværkerne i 1977 efter samråd med handelsministeriet at undersøge mulighederne for deponering af højaktivt affald i Danmark. Første fase af elværkernes arbejde omfattede indledende vurderinger på generelt grundlag til belysning af mulighederne for deponering. Denne fase blev afsluttet i 1978.

Af statsministerens redegørelse i folketinget den 6. november 1979 fremgik, at det fortsat var regeringens opfattelse, at a-kraft skulle indgå i den flerstrengede energiforsyning. Det blev imidlertid fastslået, at betingelsen for en positiv stillingtagen til a-kraft er, at sikkerheden ved driften af a-kraftværker er tilstrækkelig stor, og at der findes en tilfredsstillende løsning på spørgsmålet om slutdeponering af radioaktivt affald.

Herefter anmodede den daværende miljøminister i april 1980 miljøstyrelsen om med bistand fra sundhedsstyrelsen og Tilsynet med Nukleare Anlæg at udarbejde en redegørelse om sikkerheden ved anvendelse af a-kraft.

Redegørelsen skulle omfatte driftserfaringer i udlandet, herunder erfaringerne fra reaktorhavariet på Tremileøen i Harrisburg, Pennsylvania i USA i 1979, samt teoretiske

risikoanalyser. Endvidere skulle medtages spørgsmål i forbindelse med placering af a-kraftværker og beskrivelse af beredskabet mod følger af uheld.

Elværkerne videreførte arbejdet med belysning af mulighederne for deponering af højaktivt affald i en fase 2. Arbejdet skulle omfatte målinger og prøveboringer med henblik på at finde egnede deponeringsmuligheder i danske salthorste.

Rapporten om fase 2 undersøgelserne blev fremsendt til myndighederne i juni 1981 og er blevet vurderet af en gruppe med repræsentanter for miljøstyrelsen, sundhedsstyrelsen, Tilsynet med Nukleare Anlæg og Danmarks Geologiske Undersøgelse. Energiministeriet har deltaget som observatør i gruppen.

Miljøstyrelsen afsluttede både sikkerhedsredegørelsen og affaldsvurderingen i begyndelsen af 1984 og offentliggjorde den 15. marts 1984 3 rapporter herom: »Sikkerheden ved kernekraftværker«, »Placering af kernekraftværker« samt »Vurdering af elværkernes salthorstundersøgelser«. Hermed har vi fået belyst de sikkerhedsmæssige spørgsmål, hvis afklaring er en betingelse for stillingtagen til a-kraft.

Regeringen besluttede herefter for at få en så grundig belysning af spørgsmålene som muligt at sende de 3 rapporter til høring på universiteterne, Danmarks tekniske Højskole, energistyrelsen, Risø, Danske Elværkers Forening, industriens a-kraft organisation Danatom, OOA og REO.

På trods af den meget knappe tidsfrist har de fleste af de adspurgte fulgt opfordringen til at afgive kommentarer. Desuden har en borgergruppe mod atomaffald fra Mors udtalt sig.

Bedømmelsen af rapporterne som helhed og deres konklusioner spænder fra fuld accept med enkelte kritiske bemærkninger til, at rapporterne må anses for ubrugelige.

II. Miljøstyrelsens redegørelse om sikkerheden ved anvendelse af a-kraft

Miljøstyrelsens redegørelse om sikkerheden ved a-kraftværker bygger på ca. 25 års erfaring i udlandet med placering, bygning og drift af sådanne værker. Den samlede reaktordriftstid på de eksisterende a-kraftværker beløber sig til godt og vel 3.000 reaktor-

[Miljøministeren]

driftsår fordelt på omkring 300 kraftreaktoranlæg.

A-kraft finder overvejende anvendelse i de industrialiserede lande i Nordamerika og Japan samt både i Vest- og Østeuropa. I flere vesteuropæiske lande (Belgien, Finland, Frankrig, Schweiz, Sverige) kommer i dag omkring en tredjedel eller mere af elektricitetsforbruget fra a-kraftværker, og a-kraftens andel af elforsyningen vil generelt være stigende i de nærmeste årtier, selv om der er sket en afmatning i nye ordrer på kraftværker i almindelighed.

De fleste a-kraftværker er i dag baseret på den letvandskølede reaktor, som oprindeligt blev udviklet i USA. I dag fremstilles vandkølede reaktoranlæg i flere vesteuropæiske lande, og valg af denne type anses for at være mest sandsynligt, såfremt det besluttet at bygge a-kraftværker i Danmark.

I Canada anvendes den tungtvandskølede reaktor CANDU og i England gaskølede reaktorer. Begge reaktortyper udmærker sig ved at kunne bruge naturligt uran som brændsel. De nyere engelske gaskølede reaktorer bruger dog ligesom de vandkølede reaktorer lavt beriget uran.

A-kraftanlæg indeholder radioaktive stoffer, som udsender ioniserende stråling. Derfor tages der særlige hensyn til sikkerheden på sådanne anlæg. Personalet og den omkringboende befolkning skal således beskyttes mest muligt mod udsættelse for stråling.

Ved konstruktionen af a-kraftanlæg tages der vidtgående hensyn til sikkerheden ved anvendelse af en sikkerhedsfilosofi, der gennem 3 trin udbygger sikkerheden mod udslip af radioaktive stoffer:

det havariforebyggende trin, der indebærer krav til anlæggets tekniske kvalitet;

det havaribegrænsende trin, der stiller krav om, at anlægget forsynes med sikkerhedssystemer, f.eks. nødkølesystemer; og

det konsekvensbegrænsende trin, der kræver, at anlægget skal forsynes med en reaktorindeslutning. Reaktorindeslutningen skal begrænse udslip fra anlægget i det tilfælde, at foranstaltningerne i første og andet trin måtte svigte og der frigøres radioaktive stoffer fra brændselet.

Placeringen af a-kraftværker må ligesom for andre kraftværker ske under hensyn til en række kraftværkstekniske forhold; bl.a.

skal der være mulighed for bortskaffelse af spildvarme uden uacceptable miljøeffekter. Herudover må det undersøges, om der i omegnen findes natur- og menneskeskabte forhold, f.eks. jordskælv og flytrafik, der vil kunne påvirke sikkerheden på værket. Placering af a-kraftværker i Danmark frembyder ikke særlige problemer i henseende til sådanne påvirkninger.

Generelt viser erfaringerne fra udlandet, at strålingen fra a-kraftværker har været så lav, at den på grund af naturligt forekommende stråling ikke har kunnet registreres i omgivelserne. Strålingsdoser til befolkningen fra den rutinemæssige drift må derfor beregnes ad teoretisk vej. Beregningerne viser, at strålingsdoserne er uden sundhedsmæssig betydning.

A-kraftværker bør dog med tanke på eventuelle store reaktorhavarier placeres på steder, hvor der kun bor få mennesker i den nærmeste omegn, og hvor der er langt til store byer.

Miljøstyrelsen har foretaget en særlig undersøgelse af den betydning, befolkningsforholdene omkring a-kraftværker har for befolkningens sikkerhed.

Det fremgår bl.a. af undersøgelsen, der både omfatter en bedømmelse af de 16 reserverede danske pladser ved anvendelse af udenlandske kriterier og retningslinier og en sammenligning af befolkningstallene omkring danske og udenlandske pladser, at de danske pladser i forhold til placeringspraksis i udlandet i almindelighed må betragtes som gode.

Miljøstyrelsen finder endvidere, at der ikke er så stor forskel mellem befolkningsforholdene indbyrdes omkring de danske pladser, at hensynet til befolkningens sikkerhed alene giver grundlag for ændring af de foretagne arealreservationer.

Såvel under bygningen som under driften af a-kraftanlæg er det sikkerhedsmæssigt af afgørende betydning, at kravene til anlæggets kvalitet følges op af anlægsindehaveren. Indehaveren skal sørge for, at anlæggets driftspersonale er veluddannet, og at det påser, at anlægget er i orden, så det kan fungere fejlfrit.

På a-kraftværker vil der erfaringsmæssigt som på andre store tekniske anlæg jævnligt indtræffe fejl. Fejlene er oftest uden sikkerhedsmæssig betydning. I nogle tilfælde har

[Miljøministeren]

der været tale om mere alvorlige havarier, men på grund af effektive sikkerhedsforanstaltninger har man undgået sundhedsskadelige udslip.

Fejl på et a-kraftværk skal rapporteres til myndighederne, hvis væsentligste opgave er at overvåge, at de stillede sikkerhedstekniske krav til reaktoranlægget til enhver tid er opfyldt. Myndighederne kan i tilfælde af fejl pålægge anlægsindehaveren at træffe særlige sikkerhedsmæssige foranstaltninger, f.eks. at lukke værket ned, indtil fejlen er udbedret og anlægget atter er fundet i orden af myndighederne.

Det hidtil mest omfattende reaktorhavari forekom på a-kraftværket TMI i USA i 1979. Havariet medførte betydelige skader og radioaktiv forurening på det pågældende reaktoranlæg, og det er usikkert, om anlægget kommer i drift igen.

Der forekom imidlertid ikke radioaktive udslip, som har givet eller forventes at give anledning til påviselige sundhedsmæssige skader i befolkningen.

TMI-havariet gav anledning til stor opmærksomhed i hele den vestlige verden, ikke blot i kraftværkskredse og hos myndighederne, men også i offentligheden. Omfattende undersøgelser af havariet blev gennemført, og i en række lande blev der efter analyse af disse undersøgelser, bl.a. om den menneskelige faktors betydning, foretaget tekniske og administrative forbedringer på mange anlæg.

Som nævnt viser erfaringerne fra idriftværende a-kraftværker, at udslippene af radioaktive stoffer hidtil har været uden betydning for befolkningens sundhed. De viser også, at sikkerheden mod anlægsfejl, der kunne medføre sundhedsskadelige udslip, er stor. Muligheden for sådanne udslip kan naturligvis ikke fuldstændig afvises. Ved a-kraftværker som ved andre industrielle anlæg, der indeholder farlige stoffer, vil der altid være en risiko for omgivelserne på trods af alle trufne sikkerhedsforanstaltninger.

Muligheden for alvorlige reaktorhavari med store radioaktive udslip har gennem årene været genstand for stor opmærksomhed både i henseende til sandsynlighed og konsekvenser. Da sådanne havarier ikke er forekommet, må en samlet vurdering af risikoen ved a-kraftværker baseres på en kombination

af erfaringer og anvendelse af teoretiske metoder.

Den amerikanske atomenergikommission offentliggjorde i 1975 en rapport om sikkerheden ved anvendelse af a-kraftanlæg i USA (WASH-1400). Rapporten var det første forsøg på at beskrive risikoen ved a-kraftanlæg af amerikansk type ved anvendelse af teoretiske metoder. Hovedresultatet af undersøgelserne var en vurdering af sandsynlighederne for forskellige størrelser af radioaktive udslip og de mulige sundhedsmæssige følger heraf under amerikanske befolkningsforhold.

I dag må rapportens resultater betragtes som delvis forældede, dels fordi beregningsgrundlaget for risikovurdering er betydeligt forbedret, og dels fordi de reaktoranlæg, rapporten behandler, ikke er repræsentative for moderne anlæg. De anvendte metoder og principper i rapporten er imidlertid almindeligt accepteret, og risikoanalyser anvendes i stigende omfang. Det skal dog understreges, at sådanne analyser er behæftet med usikkerhed, og resultaterne kan ikke verificeres, da sandsynligheden for, at et teoretisk beregnet »værst tænkeligt« uheld forekommer, som nedenfor beskrevet er meget lille.

Miljøstyrelsen har blandt andet baseret sine konklusioner om risikoen ved a-kraftværker på undersøgelser, der er foretaget i England i forbindelse med udarbejdelsen af et kernekraftprojekt (Sizewell B) med et reaktoranlæg af amerikansk type, da forudsætningerne for en vurdering af risikoen ved et dansk a-kraftværk ikke har været til stede.

Set fra en dansk synsvinkel har det engelske projekt særlig interesse, fordi der her er tale om Englands planer om indførelse af samme reaktorteknologi, som anvendes i de øvrige vesteuropæiske lande. Hertil kommer, at befolkningsforholdene omkring pladsen Sizewell ikke er ulig forholdene omkring de danske pladser.

De undersøgelser, der er foretaget i forbindelse med risikovurdering af Sizewell B-projektet, er omfattende, og de bygger på de seneste driftserfaringer og forskningens nyeste resultater.

På dette grundlag finder miljøstyrelsen, at sandsynligheden for et reaktorhavari, der indebærer et alvorligt radioaktivt udslip, for nye kraftreaktoranlæg kan beregnes til at være mindre end 1 på 10 millioner pr. år. Miljøstyrelsens rapport indeholder andre tal,

[Miljøministeren]

der giver mulighed for at sammenligne risikoen fra a-kraftværker med de risici, vi alle er udsat for i vor daglige tilværelse. Det førnævnte tal viser imidlertid, at risikoen for det enkelte menneske ved at bo lige op ad et a-kraftværk er forsvindende i forhold til andre risici.

Til risikobilledet hører imidlertid, at et reaktorhavari i de mest usandsynlige tilfælde – under hensyntagen til gennemførelsen af beredskabsmæssige foranstaltninger til beskyttelse af befolkningen – umiddelbart kan forårsage nogle hundrede dødsfald og i flere årtier en svagt øget dødelighed på grund af kræft og andre sygdomme i den berørte befolkning som helhed samt en svag stigning i antallet af arveligt betingede skader hos denne befolknings efterkommere.

Ved radioaktiv landforurening kan langsigtede foranstaltninger komme på tale i form af midlertidig fraflytning af de mest forurenede områder, oprensning i bebyggede områder og restriktioner for landbrugsproduktion. Sandsynligheden for, at et uheld giver anledning til radioaktiv landforurening, er dog meget lille, da radioaktiv landforurening kun vil forekomme ved meget store uheld.

Miljøstyrelsens redegørelse er som nævnt baseret på udenlandske erfaringer om sikkerheden på a-kraftværker. Redegørelsen behandler også lovgivningen på det nukleare område i Danmark tillige med godkendelsespraksis og byggeerfaringer i lande, som Danmark normalt sammenligner sig med. På denne baggrund finder styrelsen, at a-kraft kan anvendes i Danmark på samme høje sikkerhedsmæssige niveau, som kendes fra lande med erfaring i anvendelse af a-kraft.

III. Miljøstyrelsens vurdering af elværkernes salthorstundersøgelser

Miljøministeriet og energiministeriet modtog i juni 1981 Elkrafts og Elsams rapport: »Deponering af højaktivt affald fra danske kernekraftværker«, som omhandler det forundersøgellesarbejde, der er udført i 1979–80 til belysning af mulighederne for betryggende deponering af højaktivt affald i danske salthorste.

I forudsætningerne for undersøgelserne betoner elværkerne, at feltundersøgelserne har til formål at skaffe materiale for projek-

tering af og sikkerhedsbedømmelse af deponeringsanlæg til højaktivt affald, men at materialet ikke vil omfatte detaljerede specifikationer og data for et bestemt anlæg i en udpeget horst.

Blandt feltundersøgelserne er der i Mors- horsten blevet udført to dybe saltboringer ned til ca. 3.400 meter under terræn. I borehullerne er gennemført geofysiske målinger for at kortlægge forholdene omkring borehullerne.

Anlægsteknisk er undersøgt mulighederne for etablering af såvel et dybhulsanlæg som et skaktmineanlæg. Elværkerne har valgt dybhulsanlægget som den foretrukne udformning af et deponeringsanlæg, og dette er lagt til grund for de sikkerhedsmæssige vurderinger.

Fælles for de to skitserede anlæg er, at de skal kunne rumme det højaktive affald fra et a-kraftprogram på 6.000 megawatt elektrisk effekt under en driftstid på 25 år. Det brugte brændsel forudsættes oparbejdet og omdannet til glasmasse, svarende til ca. 700 kubikmeter glas for hele programmet. Før deponering i salthorsten anbringes glasmassen i tykvæggede stålbeholdere. Affaldet tænkes mellemklaget over jorden 40 år efter udtagningen af reaktoren.

Ved fremsendelsen af rapporten til miljøministeriet udtaler elværkerne, at denne sammen med en række delrapporter indeholder dokumentation for, at højaktivt affald fra eventuelle kommende danske a-kraftværker kan deponeres på en efter elværkernes opfattelse betryggende måde i en salthorst i Danmark.

Miljøstyrelsens vurderingsgruppe har dels vurderet, om det rent anlægsteknisk vil være muligt at etablere de af elværkerne foreslåede deponeringsanlæg i Morshorsten, og dels vurderet elværkernes sikkerhedsanalyse for et deponeringsanlæg efter forsegling.

Miljøstyrelsen skønner, at det teknisk er gennemførligt med nutidig teknologi at etablere både et dybhulsanlæg og et skaktmineanlæg i en egnet salthorst.

Det væsentligste anlægstekniske problem i forbindelse med dybhuls løsningen er, at flydning af salt medfører, at borehuller gradvis indsnævres. På grundlag af foreliggende oplysninger anses dette forhold ikke at forhindre gennemførelse af en dybhuls løsning, men

[Miljøministeren]

det skal nærmere undersøges forud for en eventuel deponering.

Sikkerhedsvurderingen for et deponeringsanlæg består i gennemgang og undersøgelse af mekanismer og hændelser, der kunne tænkes at føre til frigørelse af radioaktive stoffer fra det forseglede deponeringsanlæg til menneskets miljø.

Ved gennemgang af den sikkerhedsanalyse, elværkerne har gennemført, er der taget udgangspunkt i miljøstyrelsens forslag til overordnede sikkerhedskrav til deponering af højaktivt affald, således at arbejdet er inddelt i en vurdering af sikkerheden under normale og forventede forhold, sikkerheden under påvirkning af voldsomme naturbegivenheder og sikkerheden i forbindelse med menneskers utilsigtede indgreb i deponeringsområdet.

Som arbejdsgrundlag for sikkerhedsvurderingen er valgt en tidshorisont af størrelsesordenen 10.000 år.

Miljøstyrelsen finder, ligesom elværkerne, at de forhold, der kan forringe deponerings-sikkerheden, har at gøre med tilstedeværelse eller indtrængning af vand til depotet.

Ved vurderingen af sikkerheden ved normale eller forventede forhold er undersøgt dels muligheden for, at salthorsten kan nedbrydes, således at grundvand uden for horsten kan trænge ind til affaldet, dels muligheden for, at vekselvirkningen mellem affaldet og salthorsten kan resultere i, at affaldet kommer i kontakt med vand indeholdt i saltet.

Hverken salthorstens naturlige opadgående bevægelse eller grundvandets opløsning af salthorsten kan resultere i vandindtrængen til depotet. Ingen af disse mekanismer er derfor fundet at være af betydning for sikkerheden.

Elværkerne er i deres sikkerhedsanalyse gået ud fra, at deponeringsområdet består af salt af samme kvalitet som fundet i boreprøverne fra Morshorsten. Miljøstyrelsen er enig med elværkerne i, at det fundne salt er rent, men de gennemførte feltundersøgelser giver ikke grundlag for at fastslå, i hvor stort et område denne saltkvalitet er til stede. Det er derfor vurderet, hvilken indflydelse urenheder i saltet kan have for deponeringssikkerheden.

Miljøstyrelsen finder, at der ved deponering i stensalt svarende til boreprøverne er så stor sikkerhed, at gennemtæring af beholderne næppe vil finde sted over endog lange

tidsrum som f.eks. 10.000 år, men hvis affaldet får kontakt med vådt salt, vil det kunne give anledning til så stor væsketilstrømning, at gennemtæring af affaldsbeholderne vil kunne finde sted. Det bør derfor enten dokumenteres, at der ikke findes vådt salt i nærheden af deponeringsshullet, eller også må det ved sikkerhedsanalysen godtgøres, at tilstedeværelse af områder med vådt salt ikke giver anledning til sikkerhedsmæssige problemer.

Det skal bemærkes, at såfremt saltbarrieren er intakt, kan radioaktive stoffer ikke komme ud af salthorsten.

De eneste voldsomme naturbegivenheder, som vil kunne tænkes at influere på depotet, er springvise deformationer i underlaget under horsten. Beregninger af effekten af sådanne begivenheder foreligger imidlertid ikke. Sandsynligheden for deres indtræffen kendes ikke, men sandsynligheden for deformationer, der har sikkerhedsmæssig betydning, må anses for ringe.

Med hensyn til menneskers utilsigtede indgreb kan det – i betragtning af det meget lange tidsforløb på op til 10.000 år – naturligvis ikke udelukkes, at kendskabet til en eventuel deponering i Morshorsten kan gå tabt, og at indgreb i horsten således kan finde sted.

De to typer indgreb, som elværkerne har behandlet, boring og udskylning af hulrum, anser miljøstyrelsen som et tilstrækkeligt grundlag for vurdering af konsekvenserne af menneskers indgreb i salthorsten, men elværkernes forudsætninger for beregning af konsekvenser af menneskers indgreb findes ikke realistiske. Der er derfor foretaget beregninger med ændrede forudsætninger.

Disse beregninger giver ikke i sig selv grundlag for at ændre elværkernes samlede bedømmelse af risikoen ved menneskers indgreb, men en yderligere behandling af konsekvenser af menneskers indgreb er nødvendig.

Sammenfattende finder miljøstyrelsen, at resultaterne fra undersøgelserne viser, at der i Morshorsten findes salt, der er egnet til deponering, men de foretagne undersøgelser giver ikke grundlag for at fastslå, i hvor stort område denne saltkvalitet er til stede. Miljøstyrelsen kan derfor ikke tilslutte sig elværkernes konklusion om, at det ved undersøgelserne er dokumenteret, at højaktivt affald på betryggende måde kan deponeres i en dansk salthorst i de foreslåede anlæg.

[Miljøministeren]

Den gennemførte sikkerhedsanalyse peger på, at deponering vil kunne foretages på en sådan måde, at naturlige processer ikke vil bringe sundhedsfarlige mængder af affaldet i berøring med mennesker, ligesom naturkatastrofer ikke forventes at påvirke deponerings-sikkerheden væsentligt.

Sandsynligheden for og konsekvensen af menneskers indgreb er vanskelig at vurdere. Sikkerhedsanalysen giver dog grundlag for at forvente, at der er ringe sandsynlighed for, at utilsigtede indgreb væsentligt påvirker sikkerheden ved et deponeringsanlæg, men elværkernes behandling af sådanne indgreb findes ikke dækkende.

Det er miljøstyrelsens vurdering at de mangler og usikkerheder, der er fundet ved de foretagne undersøgelser, ikke er af sådan karakter, at de udelukker, at det vil kunne dokumenteres, at deponering af højaktivt affald kan foretages på betryggende måde i danske salthorste. Der er derfor basis for at fortsætte undersøgelserne af mulighederne for deponering.

IV. Høringssvarene

Som ovenfor nævnt har de 3 rapporter været udsendt til høring hos en lang række organisationer og højere uddannelsesinstitutioner samt institutioner med særlig viden om de behandlede områder.

Høringssvarene er blevet behandlet af miljøstyrelsen og af tilsynet med nukleare anlæg.

Hvad angår miljøstyrelsens vurdering af elværkernes deponeringsundersøgelser, er der ikke ved høringen fremkommet forhold eller oplysninger, som ikke allerede har været inddraget i vurderingen. Høringen giver således ikke anledning til ændringer i rapportens konklusioner.

Kommentarerne til sikkerheds- og placeringsredegørelserne drejer sig først og fremmest om, hvilken vægt der skal lægges på de forskellige givne oplysninger vedrørende f.eks. sandsynligheden for utilsigtede radioaktive udslip og størrelsen af sådanne udslip, idet forskellige undersøgelser, som det også fremgår af miljøstyrelsens rapporter, ud fra forskellige forudsætninger har givet forskellige resultater.

Det fremhæves endvidere i flere kommentarer, at de mange oplysninger af hensyn til

forståelsen burde være sat i perspektiv ved sammenligning med andre kendte risici, bl.a. ved elproduktion på kulfyrede kraftværker.

Det er miljøstyrelsens opfattelse, at sammenligning af forskellige former for risici er vanskelig, dels fordi selve risikobegrebet er omdiskuteret, men også fordi risikoverdinger generelt er forbundet med usikkerhed.

Jeg kan principielt tilslutte mig, at sammenligninger kan sætte oplysninger i relief, men kan samtidig konstatere, at der hersker mange opfattelser af, hvad a-kraftværker i givet fald skal sammenlignes med. Jeg finder det derfor rimeligt, at miljøstyrelsen ikke i de omtalte rapporter har foretaget sådanne direkte sammenligninger.

V. Afsluttende bemærkninger

De foreliggende rapporter har behandlet nogle af de vigtigste aspekter ved de miljø- og sikkerhedsmæssige forhold omkring a-kraft, nemlig spørgsmålene om placering af a-kraftværker, sikkerheden ved driften af værkerne og endelig spørgsmålet om, hvorvidt den endelige deponering af oparbejdet højaktivt affald vil kunne ske på betryggende vis i en dansk salthorst.

Med hensyn til sikkerheden af a-kraftværker har miljøstyrelsen fundet, at a-kraft kan anvendes i Danmark på samme høje sikkerhedsmæssige niveau, som kendes fra lande med erfaring i anvendelse af a-kraft. Miljøstyrelsen har endvidere vurderet, at de danske pladser, der er reserveret til a-kraftværker, i almindelighed må betragtes som gode i forhold til placeringspraksis i udlandet. Miljøstyrelsen finder ikke, at hensynet til befolkningens sikkerhed alene giver grundlag for ændring af de foretagne reservationer.

Elværkernes forundersøgelse af deponeringsmulighederne for højaktivt affald i Danmark har efter min opfattelse sandsynliggjort, at der kan foretages deponering af højaktivt affald på betryggende måde i de danske salthorste. Miljøstyrelsen har i sin vurdering fundet, at der i salthorsten på Mors findes salt af en kvalitet, der er egnet til deponering af højaktivt affald, men undersøgelserne giver ikke grundlag for at fastslå, i hvor stort et område denne saltkvalitet er til stede. Den gennemførte sikkerhedsanalyse peger imidlertid på, at deponering vil kunne ske betryggende. Risikoen for menneskelige

[Miljøministeren]

indgreb i løbet af de 10.000 år er efter min opfattelse ringe. Hvis det bliver aktuelt, er der således basis for at fortsætte konkrete undersøgelser af mulighederne for deponering af højaktivt affald i danske salthorste ved yderligere undersøgelsesboringer og detaljerede tekniske undersøgelser til udpejning af deponeringssted og endelig projektering af deponeringsanlæg.

Jeg kan således tilslutte mig rapporternes resultater, og jeg finder ikke, at der på nuværende tidspunkt er behov for flere generelle undersøgelser af sikkerheden ved drift af a-kraftværker eller af deponeringsmulighederne for højaktivt affald.

Andre hensyn end de sikkerhedsmæssige kan gøre en revision af arealreservationerne hensigtsmæssig. Jeg har bedt planstyrelsen om en vurdering af dette spørgsmål. Det skal bemærkes, at den endelige afvejning af, hvor i landet eventuelle a-kraftværker skal placeres, vil skulle ske efter en samlet vurdering af de miljømæssige, sikkerhedsmæssige, kraftværkstekniske og forsyningsmæssige forhold.

Det er klart, at der, inden a-kraft eventuelt indføres i Danmark, skal gennemføres konkrete undersøgelser vedrørende værket og dets placering.

Det er endvidere efter min opfattelse væsentligt, at der, før der gives tilladelse til idriftsættelse af et a-kraftværk, er tilvejebragt sikkerhed for, at endelig bortskaffelse af alle former for radioaktivt affald fra det pågældende værk vil kunne ske på betryggende vis i Danmark eller eventuelt i udlandet.

Der bør i den forbindelse tages stilling til, om løsningen af affaldsproblemerne skal baseres på, at affaldet oparbejdes og glassificeres inden endelig deponering.

De nu foreliggende rapporter blev iværksat efter en regeringsbeslutning om at få affalds- og sikkerhedsproblemerne belyst. Der

foreligger nu et godt og vægtigt materiale, der kan danne basis for de videre overvejelser.

På denne baggrund finder jeg, at man nu kan gå videre og give plads for overvejelser om, hvorvidt a-kraft – som det hidtil har været denne og tidligere regeringers opfattelse – fortsat skal indgå i den flerstrengede energiforsyning. I en sådan afvejning skal bl.a. indgå økonomiske og forsyningsmæssige forhold samt behovet for en udbygning af elkapaaciteten.

Som nævnt er det min vurdering, at der ikke på nuværende tidspunkt er behov for yderligere generelle undersøgelser af de miljø- og sikkerhedsmæssige forhold. Hvis en vurdering af de økonomiske og forsyningsmæssige forhold m.v. fortsat taler for, at der bør indføres a-kraft i Danmark, vil regeringen på det grundlag tage stilling til, hvilken fremgangsmåde der skal følges for at nå en endelig stillingtagen til spørgsmålet om a-kraft.

Det er som hidtil regeringens opfattelse, at spørgsmålet om indførelse af a-kraft skal forelægges befolkningen ved en folkeafstemning i henhold til grundlovens § 42.

Meddelelser fra formanden:

Formanden:

Der er ikke mere at foretage i dette møde.

Folketingets næste møde afholdes i morgen, torsdag den 10. maj 1984, kl. 10.00.

Angående dagsordenen skal jeg henvise til den i salen opslåede dagsorden.

Mødet hævet kl. 17.23