

## II

(Retsakter hvis offentliggørelse ikke er obligatorisk)

## KOMMISSIONEN

## KOMMISSIONENS HENSTILLING

af 7. december 1990

om anvendelse af Euratom-Traktatens artikel 37

(91/4/Euratom)

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE  
FÆLLESSKABER —

som henviser til Traktaten om Oprettelse af Det Europæiske Atomenergifællesskab, særlig artikel 37 og 124,

som har foretaget en høring af den gruppe af eksperter, som i medfør af Traktatens artikel 31 er udpeget af Det Videnskabelige og Tekniske Udvalg, og

som tager følgende i betragtning:

I henhold til artikel 37 kræves det, at hver medlemsstat skal forsyne Kommissionen med alle almindelige oplysninger vedrørende planer om bortskaffelse af radioaktivt spild i enhver form, for at det derved kan afgøres, om iværksættelsen af denne plan kan antages at medføre en radioaktiv kontaminering af en anden medlemsstats vande, jord eller lufrum; efter høring af den i artikel 31 omhandlede ekspertgruppe afgiver Kommissionen sin udtalelse inden for en frist af seks måneder;

erfaringerne med anvendelsen af Kommissionens henstilling af 16. november 1960<sup>(1)</sup> og henstilling 82/181/Euratom<sup>(2)</sup> vedrørende anvendelse af Traktatens artikel 37 bør lægges til grund;

De Europæiske Fællesskabers Domstol har i dom i sag 187/87<sup>(3)</sup> kendt for ret, at »Artikel 37 i Traktaten af 25. marts 1957 om Oprettelse af Det Europæiske Atomenergifællesskab skal fortolkes således, at en medlemsstat skal forsyne Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber med alle almindelige oplysninger vedrørende en plan om bortskaffelse af radioaktivt spild, inden medlemsstatens myndigheder meddeler tilladelse til bortskaffelse.«;

i samme dom har Domstolen udtalt, at »når der i en medlemsstat kræves tilladelse til bortskaffelse af radioak-

tivt spild, vil Kommissionens udtalelse kun kunne få den nødvendige gennemslagskraft, hvis medlemsstaten gøres bekendt med udtalelsen, inden den meddeler tilladelse.«;

for at sikre at de grundlæggende sikkerhedsnormer for beskyttelse af befolkningens sundhed anvendes på en ensartet måde, og for at kunne vurdere planer for bortskaffelse konsekvent er det nødvendigt, at den information, der skal gives, specificeres —

FREMSÆTTER FØLGENDE HENSTILLING:

1. Ved »bortskaffelse af radioaktivt spild« forstås i Traktatens artikel 37 enhver form for udledning af radioaktive stoffer i forbindelse med nedennævnte tre kategorier af aktiviteter, hvad enten der er tale om planlagte aktiviteter eller uforudsete hændelser.

AKTIVITETER HENHØRENDE UNDER KATEGORI 1

- 1) Drift af nukleare reaktorer.
- 2) Oparbejdning af anvendt reaktorbrændsel.

AKTIVITETER HENHØRENDE UNDER KATEGORI 2

- 1) Udvinning, koncentration og omdannelse af uran og thorium.
- 2) Berigning af U-235 indeholdt i uran.
- 3) Fremstilling af reaktorbrændsel.
- 4) Behandling og lagring<sup>(\*)</sup> af radioaktivt affald fremkommet ved aktiviteter henhørende under kategori 1 og kategori 2.
- 5) Dumpning i havet af radioaktivt affald fra aktiviteter henhørende under kategori 1 og kategori 2.

<sup>(1)</sup> EFT nr. 81 af 21. 12. 1960, s. 1893/60.

<sup>(2)</sup> EFT nr. L 83 af 29. 3. 1982, s. 15.

<sup>(3)</sup> Sml. 1988, s. 5013.

<sup>(\*)</sup> Forudsat at denne aktivitet ikke er omfattet af en plan, der er meddelt i forbindelse med en anden aktivitet.

- 6) Nedgravning på land eller i havbunden af radioaktivt affald fra aktiviteter henhørende under kategori 1 og kategori 2.
- 7) Lagring<sup>(1)</sup> af anvendt reaktorbrændsel på andre steder end dem, der vedrører aktiviteter henhørende under kategori 1.
- 8) Nedlukning<sup>(2)</sup> af anlæg, der vedrører aktiviteter henhørende under kategori 1.
- 9) Industriel håndtering og behandling af radioaktive stoffer.

### AKTIVITETER HENHØRENDE UNDER KATEGORI 3

Alle andre aktiviteter, der medfører radioaktivt spild.

2. Ved »almindelige oplysninger« forstås i Traktatens artikel 37:

- for aktiviteter henhørende under kategori 1: de oplysninger, der er anført i bilag 1A og 2
- for aktiviteter henhørende under kategori 2, bortset fra nr. 5) og 6): de oplysninger, der er anført i bilag 1A, og for aktiviteter af kategori 2, nr. 5) og 6), de oplysninger, der er anført i bilag 1B
- for aktiviteter henhørende under kategori 3: de oplysninger, der er anført under punkt 8, litra b).

3. For planer, der vedrører aktiviteter henhørende under kategori 1 og 2, indsendes de relevante dele af de »almindelige oplysninger«, som er opregnet henholdsvis i bilag 1A eller 1B, til Kommissionen så vidt muligt et år, men under ingen omstændigheder mindre end seks måneder

- før der af de nationale myndigheder gives tilladelse til bortskaffelse af radioaktivt spild, eller
- før igangsættelse af de aktiviteter henhørende under kategori 2, for hvilke der ikke kræves tilladelse til bortskaffelse.

4. For planer, der vedrører aktiviteter henhørende under kategori 1, indsendes de foreløbige »almindelige oplysninger«, der er opregnet i bilag 2, til Kommissionen, inden der gives byggetilladelse af de nationale myndigheder.

5. En medlemsstat kan, dersom den anser det for hensigtsmæssigt, anmode Kommissionen om en udtalelse om enhver plan for bortskaffelse af radioaktivt spild på medlemsstatens eget område, som ikke er omfattet af nærværende henstilling.

6. I tilfælde af, at en plan for bortskaffelse af radioaktivt spild, som der allerede er afgivet udtalelse om i henhold til artikel 37, ændres på en sådan måde, at

det kan medføre en væsentligt forøget eksponering af befolkningen i en anden medlemsstat, indsendes de relevante »almindelige oplysninger« til Kommissionen så vidt muligt et år, men under ingen omstændigheder mindre end seks måneder, før de nationale myndigheder giver fornyet tilladelse til bortskaffelse af radioaktivt spild.

7. Eftersom ansvaret for forelæggelsen af en plan for bortskaffelse af radioaktivt spild påhviler vedkommende medlemsstat, påtager denne medlemsstat sig ansvaret for samtlige oplysninger, der meddeles Kommissionen vedrørende en sådan plan.

8. Til Kommissionen

- a) fremsendes hvert andet år en opgørelse over udledning af radioaktivt spild fra hvert enkelt anlæg i forbindelse med aktiviteter henhørende under kategori 1 eller kategori 2
- b) fremsendes hvert femte år et skøn over den samlede udledte mængde af radioaktivt spild i væskeform til ethvert recipientvand (f.eks. et hydrologisk bassin, havet osv.) hidrørende fra alle aktiviteter henhørende under kategori 3. Dette skøn kan foretages enten på grundlag af oplysninger om udledning fra hvert enkelt anlæg eller ud fra målinger i recipientvandet
- c) fremsendes, før enhver dumpning i havet af radioaktivt spild, en genpart af den meddelelse, der gives andre internationale instanser.

9. Den pågældende regering underretter Kommissionen om de foranstaltninger, den påtænker at gennemføre for at efterkomme henstillinger indeholdt i en udtalelse fra Kommissionen vedrørende en plan for bortskaffelse af radioaktivt spild.

10. Medlemsstaterne fremsender tilladelsen/tilladelserne til bortskaffelse af radioaktivt spild til Kommissionen til orientering.

Denne henstilling er rettet til medlemsstaterne.

Den afløser henstillingen 82/181/Euratom.

Udfærdiget i Bruxelles, den 7. december 1990.

*På Kommissionens vegne*

Carlo RIPA DI MEANA

*Medlem af Kommissionen*

<sup>(1)</sup> Forudsat at denne aktivitet ikke er omfattet af en plan, der er meddelt i forbindelse med en anden aktivitet.

<sup>(2)</sup> Fase 2 eller 3, som defineret af Den Internationale Atomenergiorganisation (Safety Series nr. 52, IAEA, Wien, 1980).

## BILAG 1A

## •ALMINDELIGE OPLYSNINGER•

vedrørende aktiviteter af kategori 1 og kategori 2, bortset fra 5 og 6

## INDLEDNING

Generel fremstilling af projektet

## 1. ANLÆGSPLADSEN OG DENS OMGIVELSER

## 1.1. Pladsens geografiske og topografiske beliggenhed med

- et kort over området med angivelse af placeringen
- angivelse af placeringen af anlægget i forhold til andre eksisterende eller planlagte nukleare anlæg, på samme sted eller andetsteds, hvis udslip kan have betydning for udslip fra det pågældende anlæg
- angivelse af anlæggets afstand fra andre medlemsstaters landegrænser og fra de nærmeste bymæssige bebyggelser.

## 1.2. Geologi — seismologi

En kortfattet beskrivelse af

- områdets vigtigste geologiske karakteristika
- omfanget af den seismiske aktivitet i området
- den sandsynlige maksimale seismiske intensitet og anlæggets forudsete reaktion herpå.

## 1.3. Hydrologi

*For et anlæg beliggende ved et vandløb*

Beskrivelse af vandløbet med

- en beskrivelse af hovedtrækkene af forløbet, af de vigtigste tilløb, udmunding i havet, osv.
- den gennemsnitlige vandstrømning på stedet
- højeste og laveste vandstrømning med angivelse af hyppighed og varighed.

Såfremt floden i sit løb neden for anlægget passerer igennem en anden eller flere andre medlemsstater, tilsvarende oplysninger for denne eller disse stater.

*For et anlæg beliggende ved kysten*

Almindelig beskrivelse af kystområdet med

- angivelse af flod og ebbe
- retning og styrke af såvel lokale som regionale havstrømme.

*I begge tilfælde*

- risiko for oversvømmelse og beskyttelse af anlægget
- vandstand og strømretning.

## 1.4. Meteorologiske og klimatiske forhold

- områdets klimatologi under hensyntagen til terrænforholdene (fladland, dale, bjergmassiver)
- lokale klimatiske forhold, med hyppighedsfordeling af:
  - vindretninger og -styrker
  - intensitet og varighed af nedbør
  - atmosfæriske spredningsforhold og varighed af temperaturinversioner for hver vindretning.

**1.5. Landbrug og anden levnedsmiddelfremstilling**

En kortfattet beskrivelse af

- områdets jordbundsforhold og økologi
- anvendelse af områdets vandressourcer som drikkevand, til vanding, osv.
- de vigtigste levnedsmiddelressourcer; art og omfang af produktionsformer; afgrøder, husdyravl, fiskeri, jagt
  - i tilfælde af udslip til havet: oplysninger om fiskeri i territorialfarvande og uden for disse
- fordelingsystem for levnedsmidler, især eksport til andre medlemslande af landbrugsprodukter, fiskerivarer eller vildt fra de omhandlede områder.

**1.6. Anden aktivitet i nærheden af anlægspladsen**

- industrielle eller militære anlæg; trafik til lande og i luften: transport gennem rørledninger
- mulig virkning på anlægget; beskyttelsesforanstaltninger
- bestemmelser for industriel og anden virksomhed.

**1.7. Befolkning**

- fordelingen af den berørte befolkning i andre medlemsstater
- denne befolknings levevilkår og spisevaner

Vigtigste karakteristika: de nødvendige oplysninger angående befolkningsfordelingen (tæthed), med angivelse af større bymæssige bebyggelser og alle særlige forhold af betydning for risikoen for stråleudsættelse fra udslip ad væsentlige eksponeringsveje.

**2. ANLÆGGET****2.1. Anlæggets hovedtræk**

Kortfattet beskrivelse af anlægget med angivelse af dets art, formål og hovedtræk

- for reaktorer: særlige kendetegn ved reaktoren, reaktorbygningen, hjælpebygningerne, brændselslagre, sikkerhedsanordninger, osv.
- for andre anlæg, herunder laboratorier: særlige kendetegn ved de anvendte processer; håndterede og producerede mængder af radioaktive og fissionable stoffer; anlæggets forskellige dele, sikkerhedsanordninger, osv.

**2.2. Ventilationssystemet**

Skematiske diagrammer og funktionsbeskrivelse, med angivelse af virkemåde såvel under normale driftsforhold som i tilfælde af uheld; luftstrømme; trykforskelle i bygningerne; udslipshøjder; oplysninger om filtre, deres effektivitet, afprøvningsmetoder og -intervaller.

**2.3. Indeslutninger**

Kortfattet beskrivelse af de vigtigste træk; metoder og intervaller for afprøvning af lækagetæthed.

**2.4. Tidsplaner**

- idriftsættelsesperiode og dato for anlæggets indsættelse i rutinedrift
- tilladelsesprocedurens aktuelle stadium.

**2.5. Nedlæggelse og demontering af anlægget**

Oversigt over tekniske og administrative forholdsregler.

### 3. UDSLIP AF LUFTBÅRNE RADIOAKTIVE STOFFER UNDER NORMALDRIFT

#### 3.1. Gældende lovgivningsregler

- oversigt over de almindeligt gældende bestemmelser på området
- de af myndighederne fastsatte grænseværdier for udslip (hvor sådanne ikke foreligger: anslåede maksimale udslip).

#### 3.2. Tekniske aspekter

- det radioaktive udslips oprindelse, dets sammensætning og fysisk-kemiske form
- rensning og tilbageholdelse af udslippet, metoder og ruter for udledningen.

#### 3.3. Overvågning af udslip

- prøvetagning, målinger og analyse af udslip
- hovedtrækkene i overvågningsudstyret
- alarmeringsniveauer, modforholdsregler (manuelle og automatiske).

#### 3.4. Vurdering af overførsel til mennesker

##### 3.4.1. Modeller og parametre benyttet ved beregningen af

- atmosfærisk spredning af udslippet
- deposition og resuspension
- overførsel gennem fødekæder
- bestrålingsniveauer fra de væsentlige eksponeringsveje.

##### 3.4.2. Vurdering af koncentrationer og bestrålingsniveauer i forbindelse med de under 3.1 nævnte udslip

- ved kontinuert udledning: årlige gennemsnitskoncentrationer af aktivitet i luften i jordhøjde og forureningsniveauer for overfladen
- ved periodevis udledning og planlagt ekstraordinær udledning: tidsintegrerede koncentrationer i luften i jordhøjde og forureningsniveauer for overfladen.

Disse oplysninger skal gives for de mest udsatte område i nærheden af anlægget og for de berørte områder i andre medlemsstater

- de hermed forbundne bestrålingsniveauer<sup>(1)</sup>: dosisækvivalenter til personer i de berørte områder i andre medlemsstater under hensyntagen til alle væsentlige eksponeringsveje.

#### 3.5. Radioaktive udslip til atmosfæren fra de under 1.1 nævnte anlæg

I givet fald, fremgangsmåden ved samordning med udslip fra andre anlæg, såfremt der kan være tale om, at strålingsniveauerne overlejrer hinanden.

### 4. UDSLIP AF VÆSKEFORMIGE RADIOAKTIVE STOFFER UNDER NORMALDRIFT

#### 4.1. Gældende lovgivningsregler

- oversigt over de almindeligt gældende bestemmelser på området
- de af myndighederne fastsatte grænseværdier for udslip (hvor sådanne ikke foreligger: anslåede maksimale udslip).

<sup>(1)</sup> De præsenterede værdier bør afspejle det faktum, at resultaterne på det nærmeste udgør en størrelsesordensangivelse, som det vil være uhensigtsmæssigt at tillægge en falsk nøjagtighed.

**4.2. Tekniske aspekter**

- det radioaktive udslips oprindelse, dets sammensætning og fysisk-kemiske form
- behandling af udslippet, lagringskapaciteter, metoder og ruter for udslip.

**4.3. Overvågning af udslip**

- prøvetagning, målinger og analyse af udslip
- hovedtrækkene i overvågningsudstyret
- alarmeringsniveauer, modforholdsregler (manuelle og automatiske).

**4.4. Vurdering af overførsel til mennesker****4.4.1. Modeller og parametre benyttet ved beregningen af :**

- akvatisk spredning af udslippet
- udslippets fjernelse ved sedimentation og ionbytning
- overførsel via fødekæder
- bestrålingsniveauer fra de væsentlige eksponeringsveje.

**4.4.2. Vurdering af bestrålingsniveauer<sup>(1)</sup> i forbindelse med udslippene omtalt under 4.1 ovenfor : dosisækvivalenter til personer i de berørte områder i andre medlemsstater under hensyntagen til alle væsentlige eksponeringsveje.****4.5. Radioaktive udslip til samme vandområde fra andre anlæg**

I givet fald, fremgangsmåden ved samordning med udslip fra andre anlæg, såfremt der kan være tale om, at strålingsniveauerne overlejrer hinanden.

**5. BORTSKAFFELSE AF FAST RADIOAKTIVT AFFALD****5.1. Kategorier af fast radioaktivt affald og skønnede mængder****5.2. Behandling og emballering****5.3. Midlertidig oplagring ; lagerkapacitet og -betingelser ; strålingsrisiko for omgivelserne, sikkerhedsforanstaltninger****6. UTILSIGTEDE UDSLIP AF RADIOAKTIVE STOFFER****6.1. Oversigt over havarier af indre og ydre oprindelse, som ville kunne føre til utilsigtede udslip af radioaktive stoffer**

Fortegnelse over de havarier, som er gennemgået i sikkerhedsrapporten.

**6.2. Referencehavarier benyttet af de nationale kompetente myndigheder til at bedømme de eventuelle strålingsmæssige konsekvenser i tilfælde af utilsigtede udslip**

Oversigt over det (de) behandlede havari(er) og begrundelsen for valget af dette (disse).

**6.3. Vurdering af de strålingsmæssige konsekvenser af det (eller de) valgte referencehavarier(er)**

<sup>(1)</sup> De præsenterede værdier bør afspejle det faktum, at resultaterne på det nærmeste udgør en størrelsesordensangivelse, som det vil være uhensigtsmæssigt at tillægge en falsk nøjagtighed.

**6.3.1. Med resulterende udslip til atmosfæren**

- antagelser med henblik på at beregne udslippene til atmosfæren
- udslipsveje; udslippenes tidsmæssige forløb
- mængder og fysisk-kemisk form af de radionuklider i udslippet, som er af betydning fra et sundhedsmæssigt synspunkt
- modeller og parametre benyttet ved beregningen af udslippenes atmosfæriske spredning, deres deposition, resuspension og overførsel via fødekæder, og ved vurderingen af bestrålingsniveauerne fra de væsentlige eksponeringsveje
- maksimale tidsintegrerede radioaktivitetskoncentrationer i luften i jordhøjde og maksimale forureningsniveauer for overfladen (i regn- og tørvej) i de mest udsatte områder i nærheden af anlægget og i de berørte områder i andre medlemsstater
- de hermed forbundne bestrålingsniveauer (!): dosisækvivalenter til personer i de berørte områder i andre medlemsstater under hensyntagen til alle væsentlige eksponeringsveje.

**6.3.2. Med resulterende udslip til et vandområde**

- antagelser med henblik på at beregne de væskeformige udslip
- udslipsveje; udslippenes tidsmæssige forløb
- mængder og fysisk-kemisk form af de radionuklider i udslippet, som er af betydning fra et sundhedsmæssigt synspunkt
- modeller og parametre benyttet ved beregningen af udslippenes akvatiske spredning, deres overførsel ved sedimentation og ionbytning samt via fødekæder, og ved vurderingen af strålingsniveauerne fra de væsentlige eksponeringsveje
- de hermed forbundne bestrålingsniveauer (!): dosisækvivalenter til personer i de berørte områder i andre medlemsstater under hensyntagen til alle væsentlige eksponeringsveje.

**6.4. Beredskabsplaner; aftaler med andre medlemsstater**

Kort beskrivelse af beredskabsplanlægningsområder, referenceniveauer for stråledosis, to- eller flersidede aftaler om kommunikation over landegrænserne og gensidig bistand, øvelser, gennemgang og revision af beredskabsplaner.

**7. OMEGNSMÅLINGER**

- eksterne strålingsniveauer
- radioaktivitet i luft, vand, jord og fødekæder.

Under henvisning til punkt 3.1 og 4.1, måleprogram godkendt af de nationale kompetente myndigheder, organisation, hyppighed og typer af prøvetagning, typer af måleinstrumenter benyttet under normale forhold og i tilfælde af havari; i givet fald, samarbejdsarrangementer med tilgrænsende medlemsstater til dette formål.

(!) De præsenterede værdier bør afspejle det faktum, at resultaterne på det nærmeste udgør en størrelsesordensangivelse, som det vil være uhensigtsmæssigt at tillægge en falsk nøjagtighed.

**BILAG 1B****•ALMINDELIGE OPLYSNINGER•****vedrørende aktiviteterne 5 og 6 under kategori 2**

(for projekter angående nye placeringer)

**1. Deponeringsstedet og dets omgivelser**

Beliggenhed, dybde, geologi, seismologi og

*for et sted i havet* : kendetegn ved havbunden (herunder tilstedeværelsen af rørledninger og under-søiske kabler), havstrømme og andre spredningsmekanismer, relevante biologiske oplysninger, risiko for beskadigelser (f. eks. ved udnyttelse af marine ressourcer, ved dumpning af andet affald osv....)

*for et sted på landjorden* : hydrologiske forhold, anvendelse af undergrunden eller af grundvand, udformning af lageret, heri indbefattet sikkerhedsforanstaltninger og kapacitet, langtidsovervågning af pladsen.

**2. Affaldet**

Volumener, tilstedeværende radionuklider, aktiviteter, forbudte affaldstyper, behandling og emballering, antagne lækagehastigheder og, hvor det er relevant, varmeafgivelsesintensiteter.

**3. Miljømæssige virkninger**

Vurdering af de strålingsmæssige konsekvenser for miljøet.

**4. Driftsprocedurer**

Herunder forholdsregler i tilfælde af uheld.

**5. Overvågning**

Måleprogram(mer) til overvågning af stråling.



**BILAG 2****FORELØBIGE ALMINDELIGE OPLYSNINGER.****vedrørende aktiviteterne af kategori 1****1. Anlægspladsen og dens omgivelser**

- kort over området med angivelse af anlæggets placering i forhold til andre nærliggende nukleare anlæg og til andre medlemsstater
- områdets vigtigste seismiske karakteristika
- de vigtigste karakteristika for de vandområder, der modtager radioaktivt udslip
- de vigtigste regionale og lokale klimatologiske karakteristika
- industrielle og militære aktiviteter i nærheden af anlægget
- befolkningsfordelingen i tilgrænsende områder af andre berørte medlemsstater.

**2. Anlægget**

- kortfattet beskrivelse af anlægget og dets vigtigste sikkerhedsanordninger
- tidsplan for anlæggets opførelse.

**3. Forudsete udslip af radioaktive stoffer**

- skøn over årlige radioaktive udslip og deres strålingsmæssige konsekvenser.

**4. Havaribetingede udslip af radioaktive stoffer**

- fortegnelse over de havarier, som er gennemgået i den foreløbige sikkerhedsrapport
  - foreløbig vurdering af de strålingsmæssige konsekvenser af referencehavarier(-erne).
-