



EUROPA-KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 24.11.2011
KOM(2011) 784 endelig

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL RÅDET OG EUROPA-
PARLAMENTET**

**om en interimrapport om en samlet risiko- og sikkerhedsvurdering ("stresstest") af
kernekræfterne i Den Europæiske Union**

{SEK(2011) 1395 endelig}

1. INDLEDNING

Sikkerheden på det nukleare område er af største betydning for EU og EU's befolkning. Derfor er det et centralt punkt i kerneenergipolitikken, såvel på europæisk som globalt plan, at man inden for nuklear sikkerhed, sikring og katastrofeberedskab og -indsats opnår den højest mulige standard. Ulykken på Fukushima-Daiichi-kernekraftværket i Japan efter jordskælvet og tsunamien den 11. marts 2011 har skabt ny politisk opmærksomhed om, hvilke foranstaltninger der er nødvendige for at minimere risiciene og opnå den højeste grad af nuklear sikkerhed, sikring og ikke-spredning.

Først og fremmest trådte EU omgående solidarisk til og mobiliserede sagkundskab og ressourcer for at hjælpe Japan med at begrænse og overvinde følgerne af katastrofen. EU-Japan-topmødet i maj 2011 handlede kun om koordinering af opfølgningsaktioner, især gennemførelse af foranstaltninger vedrørende samarbejde om nuklear sikkerhed.

Kommissionen reagerede med det samme på begivenhederne på Fukushima. Sammen med nationale tilsynsmyndigheder¹ og den nukleare industri tog Kommissionen skridt til at få udført en samlet risiko- og sikkerhedsvurdering af kernekraftværker over hele EU ("stresstest"). Initiativet, som fik støtte fra Europa-Parlamentet, blev godkendt af Det Europæiske Råd på mødet den 24.-25. marts 2011². Det Europæiske Råd bad også Kommissionen om at "gennemgå de eksisterende retlige og reguleringsmæssige rammer for sikkerheden ved nukleare anlæg og inden udgangen af 2011 foreslå de forbedringer, der måtte være nødvendige". Endelig bad Det Europæiske Råd - på grund af nukleare ulykkers potentielle grænseoverskridende følger - Kommissionen om at indbyde EU's nabolande til at deltage i stresstest-processen.

Det er første gang de interesserede parter i EU frivilligt har deltaget i en samlet koordineret gennemgang af kernekraftreaktorers sikkerhed og sikring. Den nukleare sikkerheds betydning for EU understreges af det omfang af menneskelige og finansielle ressourcer, der stilles til rådighed til denne aktivitet, og af parternes villighed til at samarbejde i alle processens trin. Der er desuden tydelige fordele ved en fælles EU-aktion på dette område. Nuklear sikkerhed er i EU nu anerkendt som et emne med europæisk og ikke blot national dimension. Desuden går den seneste meddelelse om den eksterne energipolitik³ kraftigt ind for et styrket internationalt samarbejde om nuklear sikkerhed.

Sideløbende hermed har Kommissionen arbejdet på at give EU's befolkning den bedst mulige beskyttelse. Der har været særlig fokus på bestemte områder, fx reglerne for kontrol af import af varer fra strålingsudsatte områder samt henstillinger

¹ De nationale tilsynsmyndigheder mødes i Den Europæiske Gruppe på Højt Plan om Nuklear Sikkerhed og Affaldshåndtering. Gruppen blev dannet ved Kommissionens afgørelse 2007/530/Euratom af 7. juli 2007 (EUT L 195 af 27.7.2007, s. 44). Gruppen er senere omdøbt til Ensreg (European Nuclear Safety Regulators Group).

² EUCO 10/11, punkt 31.

³ KOM(2011) 539 endelig.

til toldmyndighederne og arbejde på styrkelse af videnskabelig forskning og miljøovervågning.

I denne meddelelse sammenfattes det hidtidige arbejde med revurdering af sikkerheden ved og sikringen af de kernekraftværker, der er i drift i EU. Den bygger på de statusrapporter, som medlemsstaterne forelagde den 15. september, og interimrapporten fra Rådets ad hoc-gruppe vedrørende nuklear sikkerhed (AHGNS). Den indeholder også Kommissionens indledende vurdering af den aktuelle situation og nogle foreløbige ideer til fremtidigt arbejde.

2. DE NUKLEARE STRESSTEST: PRINCIP, METODOLOGI, AKTUEL STATUS OG NÆSTE SKRIDT

2.1. Princip og metodologi

Det Europæiske Råd opfordrede Kommissionen og Ensreg til at analysere, hvad man kunne lære af begivenhederne i Fukushima, og revurdere sikkerhedsmargenerne på EU's kernekraftværker. Det skulle gøres efter en fælles metodologi for alle medlemsstaterne, således at der blev sikret fuld gennemsigtighed for offentligheden. Det Europæiske Råds mandat til Kommissionen rummede følgende:

- (a) at definere en metodologi for og udføre en samlet risiko- og sikkerhedsvurdering af kernekraftværker i samarbejde med de nationale nukleare tilsynsmyndigheder på sikkerhedsområdet
- (b) at revurdere og revidere gældende EU-lovgivning inden for nuklear sikkerhed
- (c) at indbyde EU's nabolande til at tage del i processen.

Kommissionen og Ensreg⁴ blev enige om at arbejde sideløbende på to fronter, nemlig

- inden for *sikkerhed* at vurdere, hvordan nukleare anlæg kan modstå konsekvenserne af forskellige uventede hændelser. Der kan være tale om naturkatastrofer, menneskelige fejl, tekniske nedbrud og andre ulykker, fx transportulykker
- inden for *sikring* at analysere sikkerhedstrusler og forebyggelse af og indsats ved hændelser, der skyldes ondsindede handlinger eller terroristhandlinger.

Operatørerne af nukleare anlæg og de nationale tilsynsmyndigheder påtog sig i nært samarbejde med Kommissionen aspekterne vedrørende nuklear sikkerhed, mens det blev besluttet, at medlemsstaterne med bistand fra Kommissionen skulle tage sig af nuklear sikring. Med det for øje nedsatte Rådet ad hoc-gruppen vedrørende nuklear sikkerhed (AHGNS). De hidtidige resultater inden for sikring er beskrevet i et bilag til dette dokument.

⁴ Mødet i Ensreg den 12.-13. maj 2011, på grundlag af forslag til tekniske specifikationer fra WENRA (Western European Nuclear Regulators Association). Se Ensreg-erklæringen på www.ensreg.eu

Alle fjorten EU-medlemsstater med kernekraftværker⁵ plus Litauen⁶ deltager i denne nukleare stresstest-proces. Schweiz og Ukraine har også accepteret at deltage som nabolande. Syv lande⁷ har besluttet at gå videre end de vedtagne krav og inddrage nedlukkede anlæg og andre nukleare faciliteter ud over de kernekraftværker, der er i drift.

I sikkerhedsdelen af stresstesten⁸ er der fastlagt tre hovedområder, som skal vurderes, nemlig ekstreme naturbegivenheder (jordskælv, oversvømmelse, ekstreme vejrforhold), anlæggenes reaktion på længerevarende afbrydelse af elforsyningen og/eller tab af det endelige kølereservoir (uanset den udløsende årsag) samt håndtering af alvorlige ulykker. Undersøgelelsesmetoderne er fastlagt nationalt og henhører under de nationale tilsynsmyndigheders ansvarsområde.

Stresstest-processen falder i følgende tre faser:

- *De nukleare operatørers selvevaluering.* De nukleare operatører blev bedt om at levere en statusrapport den 15. august 2011 og en slutrapport den 31. oktober 2011.
- *De nationale tilsynsmyndigheders gennemgang af selvevalueringerne.* De nationale tilsynsmyndigheder gennemgår oplysningerne fra operatørerne og udarbejder nationale rapporter (statusrapporter den 15. september 2011 og slutrapporter den 31. december 2011).
- *Peer review af de nationale rapporter, foretaget af eksperter fra medlemsstaterne og Europa-Kommissionen* i perioden januar-april 2012.

Sidste frist for at påbegynde evalueringerne var den 1. juni 2011. Alle de deltagende medlemsstater har overholdt de aftalte tidsfrister og forelagt deres statusrapporter for Kommissionen til tiden. De danner grundlag for nærværende interimrapport.

De vigtigste resultater mangler dog stadig. Det er afgørende for tilliden til resultaterne, at de nationale slutrapporter foreligger (ventes inden udgangen af året), og at peer review-processen, hvor resultaterne granskes, afsluttes.

2.2. Første resultater af de foreløbige sikkerhedsevalueringer

Alle statusrapporter viser, at de nukleare operatører følger og anvender den aftalte metodologi. Der er dog store forskelle mellem de nationale rapporter hvad angår

⁵ Belgien, Bulgarien, Tjekkiet, Finland, Frankrig, Tyskland, Ungarn, Nederlandene, Rumænien, Slovakiet, Slovenien, Spanien, Sverige og Det Forenede Kongerige.

⁶ Trods lukning af den sidste enhed i Ignalina i 2009 som led i EU-tiltrædelsesbetingelserne foreligger der stadig driftstilladelser, der er specifikke for anlægsområdet, og der er oplagret betydelige mængder brugt brændsel på stedet.

⁷ Belgien, Bulgarien, Finland, Frankrig, Tyskland, Litauen, Slovakiet, Spanien, Ukraine og Det Forenede Kongerige.

⁸ Bilag I til Ensreg-erklæringen af 12.-13. maj 2011.

format, indhold og detaljeringsgrad. I et bilag til denne meddelelse⁹ er der et resumé af resultaterne fra de enkelte nationale rapporter.

Selv om evalueringen ikke er afsluttet, påpeges der i statusrapporterne en række spørgsmål, som kræver nærmere analyse. Rapporterne viser også, at der er betydelig konvergens mellem, hvilke foranstaltninger de nationale tilsynsmyndigheder vil træffe. Nogle af de nationale myndigheder har allerede overvejet at revidere de sikkerhedsmargener, de kræver på anlæggene. Bl.a. følgende områder kræver opmærksomhed: større modstandsdygtighed på anlæggene mod oversvømmelse¹⁰, tab af elforsyning^{11 12} og af endeligt kølereservoir¹³ samt beyond design basis-jordskælv¹⁴.

I nogle af rapportererne nævnes potentielle forbedringer i bassinerne til brugt brændsel, som ville sætte dem i stand til at håndtere begivenheder, de ikke er konstrueret til¹⁵. Desuden beskrives det i flere rapporter, hvordan man kan forbedre håndteringen af alvorlige ulykker og katastrofeprocedurerne¹⁶.

Man kan dog allerede iagttage en række forskelle mellem medlemsstaterne, fx følgende:

- Jordskælvsrisici ser ud til at blive behandlet meget forskelligt i de forskellige lande, helt uafhængigt af den faktiske jordskælvsrisiko i de pågældende områder. Der kan iagttages betydelige forskelle både i den underliggende metodologi¹⁷ og i acceptkriterierne¹⁸. Nogle lande er i færd med at gennemgå det niveau af seismisk aktivitet, som lægges til grund for anlægskonstruktionen.
- Nogle lande¹⁹ har allerede implementeret retningslinjerne for håndtering af alvorlige ulykker (SAMG²⁰), mens andre ikke har.
- Nogle lande²¹ er begyndt at evaluere forskrifterne for krisehåndtering i tilfælde af beyond design basis-ulykker (fx ulykker, der er tænkelige, men som der ikke

⁹ Arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene "Technical Summary of the national progress reports on the implementation of comprehensive risk and safety assessments of the EU nuclear power plants".

¹⁰ Fx Finland, Ungarn, Slovakiet, Slovenien, Sverige og Schweiz.

¹¹ Herunder tab af elforsyning udefra og totalt strømsvigt.

¹² Fx Finland, Rumænien, Slovenien og Spanien.

¹³ Fx Finland, Slovenien, Spanien og Sverige.

¹⁴ Fx Finland, Ungarn, Slovakiet, Spanien, Sverige og Schweiz.

¹⁵ Fx Finland, Ungarn, Litauen og Slovenien.

¹⁶ Fx Tyskland, Ungarn, Rumænien, Slovakiet, Spanien og Sverige.

¹⁷ Fx om der skal udføres en komplet seismisk probabilistisk sikkerhedsvurdering (Probabilistic Safety Assessment – PSA). Der udføres eksempelvis regelmæssigt reviderede seismiske PSA'er i Finland, Slovenien og Schweiz - helt uafhængigt af den forholdsvis lave eller høje seismiske aktivitet i disse lande.

¹⁸ Fx den maksimale acceleration ved jordoverfladen med en vis sandsynlighed.

¹⁹ Fx Belgien, Tjekkiet, Finland, Ungarn, Rumænien, Slovenien og Spanien.

²⁰ SAMG'er er områdespecifikke procedurer, som skal hjælpe operatørerne med at minimere potentielle doser uden for området i faresituationer.

²¹ Fx Slovenien, Spanien og Det Forenede Kongerige.

er taget højde for ved konstruktionen, da de er anset for for usandsynlige) og har udpeget muligheder for forbedringer.

2.3. Næste skridt: peer review og validering af resultater

Kommissionen har med udgangspunkt i Rådets anmodning besluttet sammen med de nationale sikkerhedsmyndigheder at foretage et peer review af de endelige resultater af de nationale vurderinger efter en forud fastlagt metodologi²². Derfor skal de nationale slutrapporter, der indkommer inden udgangen af 2011, følge en bestemt struktur, så der opnås maksimal sammenhæng og sammenlignelighed.

Peer review-processen, der efter planen indledes i begyndelsen af 2012, vil bidrage med en komplementær vurdering af de nationale resultater på europæisk niveau og samtidig sikre den størst mulige objektivitet og neutralitet, således at man kan have tillid til resultaterne.

Processen skal forløbe i følgende to faser:

- Et peer review af *horisontale* emner, hvor man sammenligner de nationale metoder og resultater inden for tre centrale områder, nemlig ekstreme naturbegivenheder, tab af sikkerhedsfunktioner og håndtering af alvorlige ulykker. Et panel af seniork eksperter gennemgår de relevante dele af de nationale rapporter. I slutrapporten bliver der givet et udkast til konklusioner på de centrale områder og gjort rede for forskelle i metodologi eller vurdering.
- Et *vertikalt* (nationalt) peer review, hvor den nationale rapport vurderes som en helhed. De vertikale peer review skal foregå i medlemsstaterne, så det er lettere for peer-gruppen at holde kontakt med tilsynsmyndighedernes specialiserede personale og med operatørerne, og så der er lettere adgang til kernekraftanlæggene. Resultaterne af peer review'ene af de horisontale emner og den ekspertviden, der er opnået under processen, vil blive brugt som input i de nationale review.

Peer review-grupperne består af eksperter i nuklear sikkerhed fra alle EU-medlemsstaterne. Kommissionens Fælles Forskningscenter stiller sekretariat til rådighed for peer review'ene.

De nationale rapporter, statusrapporterne og peer review-resultaterne bliver offentliggjort²³.

Kommissionen fremlægger resultaterne af alle peer review i en slutrapport på Det Europæiske Råds møde den 28.-29. juni 2012.

2.4. De første resultater af de foreløbige sikringsvurderinger²⁴

Sigtet med nuklear sikring er at forebygge overlagte handlinger, der kan forvolde skade på en nuklear facilitet eller føre til tyveri eller spredning af nukleare materialer.

²² Mødet i Ensreg den 11. oktober 2011.

²³ www.ensreg.eu

²⁴ Dette afsnit bygger på oplysninger fra Rådets ad hoc-gruppen vedrørende nuklear sikkerhed (AHGNS).

Nuklear sikkerhed²⁵ og nuklear sikring hænger nøje sammen. Derfor er en fuldstændig vurdering af kernekraftværkernes sikkerhed ikke mulig, uden at der samtidig udføres en tilsvarende analyse af sikringsaspekterne. Derfor omfatter denne sikkerhedsvurdering også nuklear sikring.

I EU har kun enkelte af de nationale sikkerhedsmyndigheder specifikt ansvaret for sikring af kernekraftværkerne. I medlemsstaterne er kompetencen inden for sikring spredt ud på forskellige organer.

For kernekraftværker findes der detaljerede og omfattende sikkerheds- og ikkespredningsordninger, der er bygget op gennem årene. På internationalt plan er ordningerne for sikring af kernekraftværker mindre udviklede²⁶. I de senere år har sikringsaspekterne generelt fået større bevågenhed i hele verden, især efter terrorangrebet i USA den 11. september 2001.

For at vurdere metodologien inden for den nukleare sikring af kernekraftværker har Rådet nedsat en ad hoc-gruppe for nuklear sikkerhed (AHGNS), som består af eksperter fra medlemsstaterne, med deltagelse fra Europa-Kommissionen. Gruppens statusrapport, som rummer gruppens foreløbige konklusioner, er vedlagt denne meddelelse²⁷.

Arbejdsprogrammet for AHGNS falder i følgende tre faser:

- indsamling af information, fx ved hjælp af et spørgeskema, der udsendes til medlemsstaterne
- bearbejdning af information, dvs. ved at udpege centrale emner, hvor der kan fremsættes henstillinger om god praksis, og sammenfatte resultaterne af spørgeskemaet
- udarbejdelse af statusrapporter og slutrapport.

I spørgeskemaet er der først og fremmest spørgsmål om den nationale lovgivning om nuklear sikring, de generelle rammer for statens sikkerhed, design basis-trusler (risici som følge af uforudsigelige forsætlige skadevoldende handlinger), den nukleare sikringskultur og beredskabsplaner. Da medlemsstaterne ikke har gjort opmærksom på, at der burde tilføjes bestemte emner til disse spørgsmål, fokuseres der i interimrapporten på disse spørgsmål og besvarelserne. Sidstnævnte viser et tydeligt behov for at forbedre det internationale samarbejde, fx i form af internationale peer review til kontrol af, om den fysiske beskyttelse af kernekraftværker er god og effektiv nok.

Medlemsstaterne ønsker at tilgodese nuklear sikring og bekræfter, at de gerne vil udnytte og styrke de relevante internationale ordninger, men også udbrede god praksis på EU-plan. Deres svar understreger den nøje forbindelse mellem nuklear

²⁵ Nuklear sikkerhed består i at tilvejebringe de rette vilkår for kernekraftværkernes drift og forebygge ulykker eller afbøde deres virkninger, således at arbejdstagere, offentligheden og miljøet beskyttes mod unødigt stråling.

²⁶ Eksempelvis har IAEA i flere årtier udarbejdet en bred vifte af retningslinjer for sikkerheden, mens der er forholdsvis få sikringsrelaterede retningslinjer.

²⁷ Interimrapport om nuklear sikring 17061/11 AHGNS 8 ATO 134.

sikkerhed og sikring og berøringsfladen mellem strategierne for nuklear sikring og bekæmpelse af terrorisme. Det er nødvendigt hele tiden at vurdere den nukleare sikring og, om foranstaltninger, systemer og sikringsbegreber er tilstrækkelige, på baggrund af det stadig foranderlige trusselsmønster. Rapporterne viser også, at man overalt finder det vigtigt at udvikle og implementere hensigtsmæssige processer til risikostyring og nødvendigt at slå bro mellem relevante ekspertkredse.

Kommissionen vil på baggrund af sine fortsatte overvejelser vedrørende nuklear sikring tage alle resultater og henstillinger i AHGNS-slutrapporten i betragtning, når den foreligger i juni 2012.

3. STYRKELSE AF EU-LOVGIVNINGEN OM NUKLEAR SIKKERHED

Kommissionen har sideløbende med gennemførelsen af stresstestene indledt nogle overvejelser over EU's juridiske rammer for nuklear sikkerhed. De bygger på de foreløbige resultater i de nationale rapporter, drøftelser på internationalt plan (IAEA) og input fra de implicerede parter. Kommissionens foreløbige analyse viser, at de nationale myndigheder har forskellig tilgang til sikkerhed og benytter forskellige kriterier for, hvornår sikkerheden er forbedret.

Ud fra disse indledende overvejelser er der efter Kommissionens opfattelse mulighed for at forbedre de juridiske rammer på EU-plan og internationalt plan på følgende områder: 1) forbedre de tekniske sikkerhedsforanstaltninger og skærpe det tilsyn, der er nødvendigt for at sikre fuld implementering, 2) forbedre styringen og de retlige rammer for nuklear sikkerhed, 3) forbedre katastrofeberedskabet og –indsatsen, 4) styrke EU's erstatningsansvarsordninger på det nukleare område og 5) forbedre den videnskabelige og teknologiske kompetence. Udgangspunktet er imidlertid fuld implementering af gældende EU-regler.

3.1. Implementering af gældende lovgivning om nuklear sikkerhed

Det var et stort skridt fremad for EU's nukleare sikkerhed, da Rådet i 2009 vedtog direktivet om nuklear sikkerhed²⁸. Med direktivet etableres der en omfattende og juridisk bindende EU-ramme for nukleare anlægs nukleare sikkerhed. I direktivet defineres de grundlæggende principper og forpligtelser, som den nukleare sikkerhed hviler på i Det Europæiske Atomenergifællesskab (Euratom). Direktivet omsætter kravene i de vigtigste internationale instrumenter, nemlig konventionen om nuklear sikkerhed²⁹ og sikkerhedsgrundreglerne³⁰ fra Den Internationale Atomenergiorganisation (IAEA), til EU-lovgivning.

Medlemsstaternes frist for gennemførelse af direktivet om nuklear sikkerhed var den 22. juli 2011. Kommissionen har indledt traktatbrudssager mod de tolv

²⁸ Rådets direktiv 2009/71/Euratom af 25.6.2009 om EF-rammebestemmelser for nukleare anlægs nukleare sikkerhed (EUT L 172 af 2.7.2009, s. 18).

²⁹ INFCIRC/449 af 5. juli 1994. Fællesskabet og alle EU-medlemsstaterne er kontraherende parter.

³⁰ Fundamental safety principles, IAEA Safety Standard Series No. SF-1 (2006).

medlemsstater, der ikke har overholdt denne frist³¹. De medlemsstater, der endnu ikke har gennemført direktivet, bør give det højeste prioritet.

3.2. Forbedring af lovgivningen om nuklear sikkerhed

Kommissionen er, som Det Europæiske Råd har ønsket, ved at undersøge to måder, hvorpå den nukleare sikkerhed kan forbedres, nemlig

- i) lovændringer, dvs. at styrkelse af gældende EU-lovgivning om nuklear sikkerhed
- ii) bedre implementering af eksisterende mekanismer og bedre koordinering mellem medlemsstaterne.

Lovgivningen om nuklear sikkerhed skal revurderes såvel på fællesskabsplan som på nationalt plan i fuld overensstemmelse med subsidiaritetsprincippet. I de internationale institutioner må Kommissionen og medlemsstaterne handle sammen for at sikre, at udviklingen i de internationale regler for nuklear sikkerhed forløber i overensstemmelse med Fællesskabets lovgivning og den nationale lovgivning.

3.2.1. Tekniske forbedringer og tilsyn

Ifølge gældende Euratom-lovgivning og national lovgivning ligger hovedansvaret for den nukleare sikkerhed hos indehaveren af driftstilladelsen (kraftværkets operatør). De nationale myndigheder kræver af indehaveren af driftstilladelsen, at sikkerhedsvurderingerne, herunder de igangværende stresstest, følges op med tekniske forbedringer af anlæggene. De nationale myndigheder skal sikre, at de krævede foranstaltninger implementeres korrekt.

I dag er der ingen fælles sikkerhedsstandarder eller –kriterier for kernekraftværker i EU.

De foreløbige resultater af stresstesten viser, at der ikke er nogen konsekvens i, hvordan sikkerhedsmargener håndteres blandt kernekraftværkerne i Europa. Afhængigt af de endelige resultater af EU's stresstest-proces og erfaringerne fra Fukushima-ulykken er det tænkeligt, at der skal vedtages et EU-dækkende sæt af grundlæggende principper og krav med tilhørende tekniske mindstekrav vedrørende placering, konstruktion, opførelse og drift af kernekraftanlæg³². EU-principper og –krav vil blive krævet afspejlet i de nationale myndigheders handlinger og beslutninger og i den sidste ende implementeret af anlægsoperatørerne.

Et EU-dækkende sæt af kriterier for fastlæggelse af anlægsområdets karakteristika, krav til driftstilladelse og driftskontrol vil tvinge anlægsoperatørerne til at konvergere hen mod bedste praksis for nye kernekraftanlæg, der måtte blive bygget i EU. Sådanne krav findes allerede i international praksis og EU-praksis³³. Valget af

³¹ Østrig, Belgien, Cypern, Danmark, Estland, Grækenland, Italien, Letland, Polen, Portugal, Slovakiet og Det Forenede Kongerige.

³² EU-Domstolen har fastslået (sag C 29/99, Sml. 2002, s. I-11221), at Euratom har delt kompetence i disse spørgsmål.

³³ WENRA har udarbejdet Reactor Safety Reference Levels (2008) som et instrument til udvikling af en fælles tilgang til harmonisering af nuklear sikkerhed og regulering heraf i EU-landene. I 2010 vedtog

tekniske foranstaltninger kommer også til at afhænge af de endelige resultater af stresstest-processen, men de vil kunne inddrages i gældende EU-ret. Endvidere er der noget der taler for at udvide bedste praksis, som allerede er omfattet af det nugældende direktiv om nuklear sikkerhed. Eksempelvis kunne peer review, som i dag kun anvendes på national lovgivning og nationale regler, udvides til også at omfatte kernekraftværkers konstruktive sikkerhed og sikkerhed under driften³⁴.

En række aktører bør inddrages i finpudsningen af henstillingerne om en ny europæisk arkitektur for nuklear sikkerhed, bl.a. de nationale tilsynsmyndigheder, kernekraftindustrien samt forsker- og teknikerkredse, fx repræsenteret ved European Technical Support Organisations Network (ETSON).

3.2.2. *Styringen af nuklear sikkerhed*

En af de vigtigste erfaringer fra Fukushima-ulykken er, at de nationale tilsynsmyndigheders uafhængighed skal være reel. I EU kan det yderligere styrkes ved at gøre de relevante bestemmelser i direktivet om nuklear sikkerhed³⁵ mere eksplicite og fastsætte kriterier for, hvornår en national tilsynsmyndighed reelt er uafhængig. Desuden kunne det i direktivet om nuklear sikkerhed præciseres, hvilke tilsynskompetencer den nationale tilsynsmyndighed mindst skal have.

I dag er tilsynsansvaret i nogle af medlemsstaterne fordelt på flere enheder eller overdraget til ministerier, men ligger ikke hos én uafhængig myndighed.

Ensreg har i overensstemmelse med sit mandat leveret henstillinger om nuklear sikkerhed til EU-institutionerne siden 2007. Tiden er inde til at overveje gruppens fremtidige rolle under hensyntagen til de indvundne erfaringer.

Kravet om gennemsigtighed kan præciseres yderligere ved, at det udvides til ikke blot at omfatte den generelle forpligtelse til information af offentligheden³⁶ og operatørens arbejdstagere. I overensstemmelse hermed kunne de nationale tilsynsmyndigheder blive bedt om at informere offentligheden om grundene til deres beslutninger. Man kan med fortrolighedsbestemmelser beskytte information, der er berørt af sikringshensyn.

3.3. **Forbedring af katastrofeberedskab og -indsats**

Når nukleare og radiologiske nødsituationer skal undgås, imødegås og håndteres, sker det ofte på nationalt niveau. Men på fællesskabsniveau findes der en række juridiske instrumenter og mekanismer³⁷ og særbestemmelser vedrørende nukleare

WENRA sikkerhedsmålsætninger for nye kernekraftanlæg, som bygger på IAEA's grundlæggende sikkerhedsprincipper. WENRA er et net, der består af chefen for tilsynsmyndighederne i de EU-lande, der har kernekraft, og Schweiz samt andre interesserede europæiske lande med observatørstatus.

³⁴ Fx. er sikkerheden under drift omfattet af IAEA's peer review missioner (OSART).

³⁵ Artikel 5, stk. 2.

³⁶ Artikel 8 i direktivet om nuklear sikkerhed.

³⁷ Deriblandt direktivet om grundlæggende sikkerhedsnormer, direktivet om information af offentligheden, ECURIE-beslutningen, lovgivningen om civilbeskyttelsesordningen samt regler for fødevarer og foder efter Tjernoby-ulykken og Fukushima-ulykken.

ulykker³⁸. Der er mulighed for at aktivere flere fællesskabsmekanismer i sådanne tilfælde.

I december 2010 udsendte Kommissionen i nært samarbejde med medlemsstaterne retningslinjer for nationale risikovurderinger for katastrofehandtering. Medlemsstaterne har givet frivilligt tilsagn om at udarbejde og forelægge deres nationale risikovurderinger inden udgangen af 2011. Nuklear sikkerhed og trusler mod folkesundheden er vigtige elementer i en samlet risikovurdering.

For at være bedre forberedt på en nuklear nødsituation og koordinere indsatsen kunne man lægge grænseoverskridende planer for håndtering af nuklear risiko (eventuelt med deltagelse af EU's nabolande). Sådanne planer skulle da kobles til en bedre europæisk katastrofeindsats i en nuklear nødsituation. Det er også vigtigt at sikre, at udstyret til katastrofeindsatsen er til rådighed (bl.a. tungt udstyr såsom elgeneratorer), og at man kan deles om det, og at der findes planer for retablering af anlægsområdet.

Efter at Kommissionen udsendte sin meddelelse "Hen imod et styrket EU-katastrofeberedskab: civilbeskyttelsens og den humanitære bistands rolle"³⁹, bliver der arbejdet på at oprette en europæisk katastrofeberedskabskapacitet ud af medlemsstaternes indsatsmidler, etablere et fuldt fungerende katastrofeberedskabscenter, der er åbent døgnet rundt og året rundt, og udarbejde europæiske beredskabsplaner for de almindeligste ulykker, herunder nukleare. Kommissionen vil fremsætte forslag om at indarbejde disse elementer i lovgivningen om den europæiske civilbeskyttelsesordning.

3.4. Placering af erstatningsansvaret ved nukleare ulykker

Spørgsmålet om, hvem erstatningsansvaret påhviler i tilfælde af en nuklear ulykke, er af største betydning. I Kommissionens meddelelse "*Energi 2020 - En strategi for konkurrencedygtig, bæredygtig og sikker energi*" nævnes det, at "de retlige rammer for nuklear sikkerhed og sikring vil blive yderligere forstærket af ... et forslag om en europæisk tilgang til nukleare erstatningsordninger."

I Euratomtraktaten⁴⁰ fastslås det endvidere, at medlemsstaterne "tager alle nødvendige forholdsregler for at lette indgåelsen af forsikringskontrakter til dækning af risikoen ved kerneenergi".

De fleste af medlemsstaterne har valgt blot at anvende en række internationale konventioner (Pariskonventionen med Bruxelles-tillægskonventionen og Wienkonventionen), men nogle af medlemsstaterne er ikke part i nogen af dem. Derfor har lovgivningen i EU karakter af et kludetæppe. Der kan skabes større juridisk ensartethed i EU på to fronter: i) beskyttelsen af ofre i de forskellige medlemsstater, især forbedre erstatningen til ofre i EU, uanset hvilket land de bor i, og ii) den potentielle indvirkning på det indre markedes funktion, især hvor forskelle i operatørernes finansielle forpligtelser kan forvride konkurrencen.

³⁸ Lovgivning om fastsættelse af de maksimalt tilladte niveauer for radioaktivitet i levnedsmidler og foder som følge af nukleare ulykker eller andre tilfælde af strålingsfare.

³⁹ KOM(2010) 600 endelig.

⁴⁰ Euratomtraktatens artikel 98.

3.5. Større videnskabelig og teknologisk kompetence

Kommissionen har startet et uddannelses- og informationsprogram "Training and Information programme, drawing the lessons from Fukushima", som løber over de næste fire år, og som finansieres i fællesskab af EU- og Euratomrammeprogrammet⁴¹.

Målet er at skabe opmærksomhed om betydningen af nuklear sikkerhed og at delagtiggøre nukleare eksperter og politikansvarlige i bedste praksis inden for risikostyring. Programmet vil også forbedre samarbejdet mellem universiteter, forskningsorganisationer, offentlige organer og industrien i synergi med EU-platforme, bl.a. teknologiplatformen for bæredygtig kerneenergiteknologi (SNE-TP) og EU's Kerneenergiforum (ENEF).

Hvad angår planlægning af nuklear forskning under EU's næste flerårige finansielle ramme ("Horisont 2020"), er der fortsat behov for at fokusere på nuklear sikkerhed, at fastholde nuklear ekspertise i EU og at styrke de nukleare operatørers og tilsynsmyndigheders kompetencer.

4. DEN INTERNATIONALE DIMENSION

4.1. Inddragelse af tredjelande i risiko- og sikkerhedsvurderinger

4.1.1. EU's nabolande

Europa-Kommissionen har opfordret alle lande, der har kernekraftværker i drift, til snarest muligt at gennemføre risiko- og sikkerhedsvurderinger svarende til dem, der er i gang i EU, således at den nukleare sikkerhed bliver forbedret over hele verden.

Kommissionen har taget skridt til at udvide vurderingerne til også at omfatte de af EU's nabolande, der ejer kernekraftværker eller har sådanne værker i drift, nemlig Schweiz, Den Russiske Føderation, Ukraine, Armenien og Kroatien, samt lande, der er langt fremme med planer om udbygning med kernekraft, dvs. Tyrkiet og Hviderusland.

Den 23. juni 2011 opnåedes der enighed med ovennævnte lande om en erklæring om en fælles tilgang til stresstest. Schweiz og Ukraine er fuldt integreret i EU-stresstestprocessen, mens de øvrige lande har deres egne tidsplaner. Alle har dog givet tilsagn om at revurdere sikkerheden inden udgangen af 2012.

EU vil fortsat tilskynde alle sine nabolande til at gå med i stresstestprogrammet og sikre, at der sættes alt ind på at skabe de bedste betingelser for nuklear sikkerhed såvel i EU som ved grænserne.

4.1.2. Samarbejde med Den Internationale Atomenergiorganisation (IAEA) og G8/G20

IAEA vedtog i september 2011 en handlingsplan for nuklear sikkerhed, hvori alle IAEA-medlemsstater opfordres til at foretage en national vurdering af

⁴¹ <http://cordis.europa.eu/fp7/euratom-fisshome.html>

kernekræfterværkernes konstruktion sammenholdt med farerne ved lokale ekstreme naturbegivenheder og at handle derefter. Europa-Kommissionen vil give input til IAEA's arbejde på udvikling af en metodologi, der kan bruges af andre stater, og er rede til at bistå IAEA med rådgivning eller hjælp til vurdering af tredjelands på området.

Kommissionen deltog i fuldt omfang i G8/G20-processens forberedelser af IAEA-ministerkonferencen i juni 2011, hvor IAEA's handlingsplan for nuklear sikkerhed blev godkendt. Kommissionen vil gøre sit yderste for at gøre yderligere fremskridt med disse internationale initiativer.

4.2. Forslag til forbedring af de globale juridiske rammer for nuklear sikkerhed

Begivenhederne i Fukushima understregede behovet for at styrke de internationale juridiske rammer for nuklear sikkerhed. I IAEA-regi er de vigtigste redskaber til regulering af nuklear sikkerhed en række internationale anerkendte sikkerhedsstandarder og internationale konventioner, bl.a. konventionen om nuklear sikkerhed (CNS) og konventionen om hurtig anmeldelse af kernekræfteruheld.

IAEA-medlemsstaterne erkender generelt, at der er behov for at revidere de internationale rammer for nuklear sikkerhed, især CNS, så de bliver mere effektive, bedre styret og lettere at håndhæve. Det er Kommissionens hensigt at medvirke til ajourføringen af CNS på Euratoms vegne⁴².

CNS bør ajourføres og bringes på linje med de seneste IAEA-sikkerhedsstandarder, som bør gøres juridisk bindende og udvikles yderligere.

I det mindste bør EU tilstræbe at bringe CNS på linje med det gældende direktiv om nuklear sikkerhed, hvad angår anvendelsesområde og forpligtelser. Den således reviderede CNS vil da omfatte alle typer nukleare anlæg og kræve revurdering af reglerne med regelmæssige mellemrum. Den bør også indeholde kriterier for tilsynsmyndighedernes uafhængighed samt håndhævelsesmekanismer såsom mægling, forlig eller voldgift.

Bestemmelserne i CNS om katastrofeberedskab bør også sikre en mere effektiv og bedre koordineret katastrofeindsats og have en sammenhængende berøringsflade til andre internationale konventioner⁴³.

4.3. Samarbejde udadtil om nuklear sikkerhed

Forbedring af den nukleare sikkerhed i tredjelands har været en vigtig del af Fællesskabets arbejde siden begyndelsen af 1990'erne. Med TACIS- og Phare-programmerne blev det muligt at yde hjælp til landene i Central- og Østeuropa og det tidligere Sovjetunionen i femten år. I 2007 blev samarbejdet om nuklear sikkerhed udvidet til at omfatte andre tredjelands under instrumentet for samarbejde om sikkerhed på det nukleare område (INSC). I meddelelsen om energipolitikens

⁴² Euratomtraktatens artikel 101.

⁴³ Konventionen om hurtig anmeldelse af kernekræfteruheld (INFCIRC/335 af 18. november 1986) og konventionen om bistand i tilfælde af kernekræfteruheld eller strålingsfare (INFCIRC/336 af 18. november 1986).

eksterne dimension⁴⁴ slås der til lyd for større konvergens i de internationale regelsæt og fremme af bindende internationale standarder for nuklear sikkerhed.

Med det nuværende INSC kan der ydes støtte til de tredjelande, der har givet tilsagn om at deltage i stresstestene⁴⁵, og ved drøftelserne af videreførelse af samarbejdet i 2012-2013 vil der blive taget fuldt hensyn til de fremskridt, der gøres under den igangværende proces. Kommissionen har stillet forslag om et nyt INSC for perioden 2014-2020. I det nye instrument skal erfaringerne fra EU-arbejdet gøres op, og ved dets implementering skal der tages hensyn til de prioriteter, som de stresstest, der er udført i nabolandene, har afdækket. Det nye INSC skal integreres i en komplet sammenhængende strategi for samarbejde om nuklear sikkerhed under hensyntagen til de internationale tiltag inden for rammerne af IAEA.

5. KONKLUSIONER OG DET VIDERE FORLØB

I kølvandet på Fukushima-ulykken gav EU og medlemsstaterne tilsagn om at udføre en samlet vurdering af kernekraftværkerne i Europa. Processen bragte for første gang kraftværksoperatører, nationale tilsynsmyndigheder og EU-institutionerne sammen og fremhævede merværdien af EU-koordinering og samarbejde om at sikre, at EU's høje standard for nuklear sikkerhed fastholdes og forbedres, hvor det er påkrævet.

Dette arbejde er så meget vigtigere, som mange af reaktorerne i EU har en vis alder og nogle af medlemsstaterne og nabolandene er interesserede i at opføre ny kernekraftkapacitet. Resultaterne af stresstestene ventes at frembringe aktuel, objektiv og videnskabeligt velfunderet information, som kan være med til at stramme de sikkerhedsparametre, der indgår i placering, konstruktion, drift, vedligehold og tilsyn af eksisterende og planlagte kernekraftværker.

De første resultater tyder på, at der er områder, hvor der er mulighed for forbedringer, såvel på nationalt plan som på EU-plan. Medlemsstaterne vil beslutte, hvordan vurderingen skal følges op nationalt. Kommissionen hilser velkommen, at nogle af medlemsstaterne allerede er begyndt at tage skridt. I denne meddelelse har Kommissionen skitseret nogle foreløbige retningslinjer for styrkelse af rammerne for EU's nukleare sikkerhed og forbedring af koordineringen af eksisterende instrumenter og mekanismer.

Disse indledende antydninger skal tages op til ny gennemgang og følges op på baggrund af stresstestenes endelige resultater. Euratomtraktaten udgør et smidigt og sammenhængende retsgrundlag for implementering af forbedringer i lovgivningen om nuklear sikkerhed, hvor det er påkrævet.

Medlemsstaterne ventes at forelægge deres endelige risiko- og sikkerhedsvurderingsrapporter for Kommissionen senest den 31. december 2011. Peer review'ene gennemføres i perioden januar-april 2012. Kommissionen fremlægger en slutrapport om stresstestene på Det Europæiske Råds møde den 28.-29. juni 2012 sammen med eventuelle lovgivningsinitiativer, der yderligere kan forbedre rammerne for nuklear sikkerhed i Europa.

⁴⁴ KOM(2011) 539 endelig af 7. september 2011.

⁴⁵ Der indgår projektforslag for Armenien og Ukraine i INSC-handlingsprogrammet for 2011.

Kommissionen er fast besluttet på at sikre åbenhed og gennemsigtighed i hele stresstest-processen. Den vil fortsat arbejde tæt sammen med alle interesserede parter, deriblandt ngo'er, og præsentere peer review-resultaterne på et offentligt møde.

Desuden vil Kommissionen afholde en offentlig høring, inden den fremsætter nogen forslag til lovgivning som opfølgning på stresstest-arbejdet, og inddrage alle de centrale implicerede ud over de vigtigste ekspertgrupper på det nukleare område (dvs. Ensreg, EU's Kerneenergiform (ENEF) og WENRA).

EU vil som led i sit samarbejde med tredjelande og internationale organisationer, der er aktive inden for nuklear energi, især IAEA, dele sine erfaringer med stresstestene med henblik på at styrke de internationale love og regler, der gælder for nuklear sikkerhed.