

NL



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 28.04.2003
COM(2003) 215 definitief

-

MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN DE RAAD

**Stand van zaken bij de onderhandelingen over het internationale ITER-project voor
onderzoek op het gebied van kernfusie-energie**

MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN DE RAAD

Stand van zaken bij de onderhandelingen over het internationale ITER-project voor onderzoek op het gebied van kernfusie-energie

Voorwoord

In deze mededeling wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken bij de onderhandelingen die de Commissie namens de Europese Unie voert over het ITER-project voor onderzoek op het gebied van kernfusie-energie.

Deze onderhandelingen hebben in februari 2003 een belangrijke nieuwe fase bereikt met de toetreding van de Volksrepubliek China en de Verenigde Staten van Amerika. Wat de stand van zaken bij de onderhandelingen betreft, wordt in deze mededeling met name ingegaan op de essentiële kwesties die de keuze van de vestigingsplaats en de verdeling van de kosten tussen de partners betreffen. Voor de financiële deelname van de EU wordt een gewijzigd referentiemodel voorgesteld.

Overwegende dat het om bij te dragen tot het verkrijgen van de middelen voor duurzame groei, in het belang van de EU is de leidinggevende positie die zij bij het fusieonderzoek heeft verworven te consolideren, benadrukt de Commissie

dat het van belang is dat ITER in Europa wordt gebouwd;

dat het bijgevolg van belang is dat de Unie alles in het werk stelt om dat te bereiken.

Tenslotte stelt de Commissie de Raad in kennis van haar voornemen om tegen het einde van 2003 de Raad voorstellen voor te leggen voor besluiten inzake de internationale en Europese organisaties die zouden moeten worden belast met de bouw van ITER en de deelname van de EU aan het project.

1. KORTE INLEIDING IN FUSIE-ENERGIE EN ITER

Er zijn drie energiebronnen die zonder significante emissies van broeikasgassen als alternatief voor fossiele brandstoffen bijdragen of kunnen bijdragen aan de energievoorziening van de samenleving: hernieuwbare energiebronnen, kernsplijtingsenergie en kernfusie-energie.

Kernfusie, de bron van energie die wordt uitgezonden door de zon en de andere sterren, is veruit het meest verspreid in het heelal, maar het minst ontwikkeld op aarde van deze drie niet-fossiele energiebronnen. Vanwege de vele gunstige eigenschappen wat betreft milieuvriendelijkheid, bedrijfsveiligheid en beschikbaarheid van brandstoffen, wordt echter in de meeste industrielanden en in de belangrijkste ontwikkelingslanden onderzoek verricht naar fusie-energie.

Kernfusie, dat een belangrijke plaats inneemt in het communautaire energieonderzoek, heeft in zekere zin gefungeerd als voorloper van de Europese onderzoekruimte. Het fusieonderzoek vindt al zo'n dertig jaar plaats in het kader van communautaire programma's en de integratie van alle Europese fusieactiviteiten heeft sterk bijgedragen tot de internationale toppositie die het Europese onderzoek op dit gebied inneemt.

Een essentiële bijdrage tot deze toepassing is geleverd door het succes van JET (Joint European Torus) die in communautair verband is gebouwd en ongeveer twintig jaar is gebruikt. Hoewel JET nog steeds een krachtig onderzoeksinstrument is, zijn alle doelen die bij het ontwerp ervan waren gesteld, bereikt. Voor verder onderzoek is een experimentele installatie vereist die nog krachtiger is, ITER, waarvan de omvang in de buurt komt van hetgeen voor een toekomstige industriële reactor nodig wordt geacht.

Om hun deskundigheid te bundelen en de financiële inspanning van elke partij te beperken, hebben de Europese Unie, met Canada als geassocieerd partner, Japan, de Russische Federatie en de VS in de jaren negentig in het kader van een internationale overeenkomst gedetailleerde studies verricht van ITER. De VS, die hun fusieonderzoek na 1996 hebben terugschroefd zijn in 1998 uit de ITER-samenwerking gestapt. De andere partners hebben de omvang van het project tussen 1998 en 2001 bijgesteld om de kosten te verlagen en gebruik te maken van de inmiddels gerealiseerde wetenschappelijke en technische vooruitgang.

ITER heeft zowel wetenschappelijke als technologische doelstellingen. Met ITER moet de wetenschappelijke en technische haalbaarheid van fusie-energie voor vreedzame doeleinden worden aangetoond. Daartoe moet in ITER onder beheerste omstandigheden een speciale aggregatietoestand worden gecreëerd en bestudeerd, een zogeheten plasma. Hierin zal gedurende langdurige ontladingspulsen en uiteindelijk continu een fusievermogen van ongeveer 500 miljoen watt worden opgewekt. Dit zal de eerste maal op aarde zijn dat het fusievermogen veel groter is, een factor 10, dan het in het plasma geïnjecteerde vermogen. Voorts zullen in ITER experimenten worden uitgevoerd met essentiële onderdelen en technologieën voor een toekomstige industriële reactor en moet de onderlinge integratie in één machine worden gedemonstreerd.

Het tijdschema en de kosten van de bouw van ITER zijn uitgebreid behandeld in het werkdokument van de diensten van de Commissie SEC(2002) 276 van 7 maart 2002:

- de uitvoering van ITER omvat een bouwfase van ongeveer tien jaar, een exploitatiefase van ongeveer twintig jaar en tenslotte een ontmantelingsfase,
- de kosten van de bouwfase worden geraamd op 4 570 miljoen euro, in waarde van het jaar 2000. De totale kosten van de drie bovengenoemde fasen, met inbegrip van een voorziening voor de ontmanteling, worden geraamd op 10 300 miljoen euro.

2. DE LOPENDE ONDERHANDELINGEN (ZIE OOK DE BIJLAGE)

De internationale onderhandelingen over ITER tussen de EU, vertegenwoordigd door de Europese Commissie, Canada, Japan en Rusland zijn in 2001 begonnen. Op 6 november 2000 had de Raad van de Europese Unie richtsnoeren aangenomen die de inhoud van deze onderhandelingen beperkten tot het ontwikkelen van een juridisch kader voor de eventuele uitvoering van het ITER-project.

Deze richtsnoeren zijn gewijzigd bij een besluit van de Raad van 27 mei 2002, waarbij de Commissie werd gemachtigd de andere partners in kennis te stellen van de door de lidstaten voorgestelde mogelijke vestigingsplaatsen en te onderhandelen over de financiering en de verdeling van de kosten, afhankelijk van de verschillende voorgestelde vestigingsplaatsen.

De onderhandelingen zijn bevredigend verlopen. In de bijlage bij deze mededeling wordt een overzicht gegeven van het verloop en de tot dusverre bereikte resultaten. Er is een consensus bereikt over de juridische aspecten van de juridische entiteit die de verantwoordelijkheid zou

moeten krijgen voor de uitvoering van ITER. Een aantal essentiële punten moet echter nog worden opgelost, zoals de keuze van de vestigingsplaats, de verdeling van de financiële kosten over de partners en de verantwoordelijkheid voor de toelevering van de componenten van het project en het beheer ervan. Deze bijdrage "in natura" vormt eigenlijk het grootste deel van de totale bijdrage van elke partner in de bouwfase.

Op de achtste onderhandelingsbijeenkomst, op 18 en 19 februari te Sint-Petersburg, kwamen de VS terug aan de onderhandelingsstafel, zoals al op 30 januari 2003 door president Bush was aangekondigd, en trad ook China toe tot de onderhandelingen. De Amerikaanse delegatie heeft de buitengewoon gedetailleerde analyses gepresenteerd die de Verenigde Staten hadden uitgevoerd alvorens te besluiten opnieuw aan ITER deel te nemen. De Chinese delegatie heeft de motieven van China om tot het project toe te treden, uiteengezet: als grootste ontwikkelingsland heeft China grote behoefte aan energiebronnen die een alternatief vormen voor fossiele energiebronnen. China is van mening dat ITER kan leiden tot een nieuwe energiebron die op lange termijn bijdraagt tot een vreedzame en duurzame ontwikkeling.

Er wordt van uitgegaan dat de Amerikanen en Chinezen de tijdens de eerdere onderhandelingen overeengekomen beginselen niet ter discussie zullen stellen, dat beide partijen een bescheiden maar significante bijdrage zullen leveren en dat zij geen nieuwe vestigingsplaatsen voor ITER zullen voorstellen.

De voor ITER voorgestelde internationale organisatie

De onderhandelaars waren het er al vrij snel over eens dat het rechtsinstrument voor de uitvoering van ITER moet worden gevormd door een organisatie naar internationaal recht. Deze organisatie zou een looptijd van 30 jaar moeten hebben die met maximaal tien jaar zou kunnen worden verlengd. Zij zou rechtspersoonlijkheid hebben en van de partners en het gastland voorrechten en immuniteiten ontvangen die vergelijkbaar zijn met die welke gewoonlijk aan internationale organisaties worden toegekend. De ITER-overeenkomst moet tevens voorzien in de ontmanteling van de machine en de beëindiging van de organisatie.

De activiteiten van de organisatie worden uitgevoerd onder supervisie van een raad, waarin elke partner vertegenwoordigd is. Afgezien van enkele gebieden waarop eenstemmigheid vereist is, worden besluiten bij consensus genomen. Wanneer geen consensus kan worden bereikt, wordt over het besluit gestemd, waarbij het gewicht van elk van de partners wordt bepaald door zijn bijdrage aan het project. Een directeur-generaal en een projectteam worden belast met de dagelijkse gang van zaken bij de organisatie.

In verband met de omvang en complexiteit van het project is ook het idee aanvaard dat elke partner met de organisatie een eenduidig vastgestelde interface heeft die zijn financiële bijdragen en bijdragen in natura regelt.

De specifieke eisen van het gastland in verband met de officiële vergunningen, met name wat betreft de gezondheid en veiligheid van het personeel en de bevolking, worden beschreven in de overeenkomst zelf en in een overeenkomst tussen de organisatie en het gastland.

Het huidige overleg heeft betrekking op de middelen en het management van de organisatie, met name de beginselen die moeten worden gevolgd wat betreft het personeel, de financiële regelingen voor en het technisch toezicht op de bijdragen "in natura" en de interfaces tussen de organisatie en de partners.

De voor het beheer van de Europese bijdrage voorgestelde structuur

In het programmacomité, het CCE-FU hebben de "associaties", d.w.z. alle Europese laboratoria die betrokken zijn bij het fusieonderzoek, en de Commissie overlegd over de structuur die in het leven moet worden geroepen om de Europese bijdrage aan ITER te beheren en die als interface moet functioneren met de internationale organisatie. Daarbij is voortgebouwd op de ervaring die al is opgedaan met de integratie van de fusieactiviteiten in Europa, met name in het kader van JET. Er is gekozen voor een gemeenschappelijke onderneming waaraan wordt deelgenomen door Euratom en de gebruikelijke partners in het communautaire fusieprogramma.

De gemeenschappelijke onderneming krijgt contractueel tot taak de financiële bijdragen en de bijdragen in natura van haar leden te verzamelen, te beheren en aan de internationale organisatie te verschaffen. De oprichting van de gemeenschappelijke onderneming moet parallel aan de oprichting van de internationale organisatie worden voorbereid, zodat de EU klaar is om haar bijdrage aan ITER te beheren zodra het besluit om het project uit te voeren wordt genomen.

Voorts is besloten om in een volgende fase alle Europese activiteiten op het gebied van fusie O&O te reorganiseren, met inbegrip van de deelname aan ITER en het begeleidend programma op het gebied van fysica en technologie dat nodig is om optimaal te profiteren van de internationale samenwerking.

3. DE VESTIGINGSPLAATS

Op internationaal niveau

Momenteel zijn er vier vestigingsplaatsen voorgedragen, een door Canada, een door Japan en twee in Europa, Cadarache in Frankrijk en Vandellors in Spanje. De technische studies van deze verschillende vestigingsplaatsen zijn thans voltooid en in februari 2003 hebben de onderhandelars het evaluatieverslag¹ goedgekeurd. Ondanks de objectieve verschillen met betrekking tot de geografische locatie en de aan te leggen infrastructuur, biedt geen van de vier vestigingsplaatsen doorslaggevende technische voordelen ten opzichte van de andere en in het verslag wordt bevestigd dat elke vestigingsplaats voldoet aan de vereiste technische criteria voor de vestiging van ITER. De keuze van de vestigingsplaats zal dan ook politiek worden bepaald en worden gebaseerd op een geheel van technische en economische overwegingen (met name de raming van de bouw- en exploitatiekosten). De Commissie overweegt om over deze kwesties hooggeplaatste wetenschappelijke bestuurders te raadplegen die door hun functie betrokken zijn bij het politieke besluitvormingsproces. Een consensus zal waarschijnlijk alleen worden bereikt in het kader van een overeenkomst op hoog politiek niveau over de keuze van de vestigingsplaats en de verdeling van de kosten en verantwoordelijkheden tussen de internationale partners.

Op Europees niveau

Op grond van de onderhandelingsrichtsnoeren die de Raad in mei 2002 had goedgekeurd, kon de Commissie aan de partners in ITER de door de twee betrokken lidstaten opgestelde technische dossiers overhandigen. Deze dubbele Europese kandidatuur en de daarmee gepaard

¹ Het evaluatieverslag, dat bestaat uit de technische evaluatieverslagen met betrekking tot de vier voorgestelde vestigingsplaatsen en uit het samenvattende eindverslag, is beschikbaar op de internetsite: www.iter.org.

gaande eerlijke concurrentie hebben in het voordeel van de Gemeenschap gewerkt, doordat ze de levendige belangstelling van de lidstaten en de kwaliteit van hun voorstellen hebben aangetoond. Om de positie van de Gemeenschap nog te versterken, zou er nu een convergentie moeten komen, via een op consensus berustend en goed gecontroleerd proces, naar één enkele kandidaat-vestigingsplaats voor de EU. Het betreft hier opnieuw een politieke keuze, waarbij met name moet worden gekeken naar een optimalisering van de voordelen die de Gemeenschap uit de bouw van ITER kan halen, onder meer door een maximale valorisering van de onderzoeksinspanning van de Gemeenschap op nucleair gebied. Omdat de Commissie de politieke gevoeligheid van deze kwestie kent, doet zij een dringend beroep op Frankrijk en Spanje om hun contacten actief en constructief voort te zetten.

Om de contacten en de convergentie van de standpunten te vergemakkelijken, is de Commissie van plan een procedure in te zetten die ertoe moet bijdragen de elementen waarover overeenstemming bestaat af te lijnen en daarbij rekening te houden met andere elementen dan de louter technische aspecten. Dat proces zal verlopen in dialoog en nauwe samenwerking met de autoriteiten van de betrokken landen. Om dat de vergemakkelijken overweegt de Commissie objectieve criteria op te stellen, onder meer met betrekking tot het "in goede staat brengen van de locatie" en het plaatselijke wetenschappelijke, technische en sociale klimaat, met name de politieke, financiële en administratieve waarborgen dat de vestigingsplaats en de omgeving daarvan binnen de gestelde termijnen kunnen worden ingericht en dat de regelgevende autoriteiten in staat zullen zijn tijdig de nodige vergunningen af te leveren. Deze criteria zullen tegen einde mei 2003 worden uitgewerkt in overleg met de Franse en Spaanse overheden. In de daarop volgende fase zal een beroep worden gedaan op deskundigen teneinde de kansen te maximaliseren dat ITER uiteindelijk in Europa wordt gebouwd. Dit proces moet het voor de Raad mogelijk maken in september 2003 een consensus te bereiken.

Ondertussen is het essentieel dat onze internationale partners overtuigd worden van de steun van de Europese Unie aan het ITER-project en van de inzet van de EU om dit project binnen Europa te verwezenlijken.

4. VERDELING VAN DE KOSTEN VAN ITER

Door de Europese onderhandelaars gebruikte referentie

De Europese onderhandelaars zijn uitgegaan van de scenario's voor de verdeling van de kosten van ITER over de verschillende partners die zijn beschreven in het werkdocument van de diensten van de Commissie [SEC(2002) 276 van 7.3.2002] dat de Raad in de in mei 2002 goedgekeurde onderhandelingsrichtsnoeren heeft aangewezen als referentiedocument voor het overleg over de financiering. Deze referentie kan als volgt worden samengevat:

De bouwkosten van ITER, die worden geraamd op 4 570 miljoen euro in waarde van het jaar 2000, zijn opgesplitst in twee delen (areas), het niet-gemeenschappelijk deel dat betrekking heeft op de activiteiten die uitsluitend voor rekening van de gastpartij komen, zoals gebouwen en werkzaamheden op de eigenlijke locatie, en het gemeenschappelijk deel dat door alle partijen wordt gedeeld en dat betrekking heeft op de componenten, met name high-tech-componenten, waarvan de toelevering over de partijen kan worden verdeeld.

In het bovengenoemd werkdocument wordt ervan uitgegaan dat het niet-gemeenschappelijk deel 20% van de bouwkosten vertegenwoordigt en alleen door Europa moet worden gedragen wanneer ITER in Europa wordt gebouwd. In dat geval zal het niet-gemeenschappelijk deel gelijkelijk door Euratom en het gastland worden gefinancierd.

De financiering van het gemeenschappelijk deel, dat dus 80% van de bouwkosten vormt, zou onafhankelijk van de keuze van de vestigingsplaats als volgt worden verdeeld: 14% door Rusland en 33% door elk van beide andere partners, Japan en de EU. Binnen de EU wordt uitgegaan van een bijdrage van 90% van Euratom en 10% van de gezamenlijke andere associaties die deelnemen aan het Europese fusieprogramma.

De Europese (Euratom + associaties) deelneming in de bouwkosten zou zodoende 53% bedragen wanneer ITER in Europa wordt gebouwd en 33% wanneer ITER in Japan wordt gebouwd. De keuze voor een Canadese vestigingsplaats is zeer speciaal, omdat het Canadese aanbod zich beperkt tot een voorschot van de financiële middelen voor het niet-gemeenschappelijk deel, dat door de andere partners tijdens de exploitatiefase zou moeten worden terugbetaald.

Evolutie van de standpunten van de partners van de EU sinds mei 2002

Tijdens de onderhandelingsbijeenkomsten die sinds mei 2002 hebben plaatsgevonden, hebben de verschillende partijen aangegeven welk standpunt zij eventueel zouden kunnen innemen ten opzichte van de verdeling van de kosten van ITER.

Canada heeft aangegeven dat het bezig was met een heroverweging van zijn aanbod om het aantrekkelijker te maken voor de overige partijen. Thans zou ook een financiële bijdrage worden overwogen wanneer ITER buiten Canada wordt gebouwd.

Ook het Japanse standpunt is geëvolueerd. Hoewel het Japanse voorstel om de bijdrage van de partijen naar evenredigheid van het bruto nationaal product vast te stellen, ter zijde is geschoven, is het zeer onwaarschijnlijk dat Japan ermee instemt om een zelfde bijdrage tot het gemeenschappelijk deel te leveren als de EU, met name wanneer ITER in Europa wordt gebouwd.

Tijdens het overleg is ook duidelijk geworden dat de Russische bijdrage minder zal zijn dan de 14% waarvan was uitgegaan in het werkdocument van maart 2002.

Zoals eerder gezegd, wordt ervan uitgegaan dat de inbreng van de beide nieuwe partners, China en de VS, bescheiden maar significant zal zijn en dat geen van beide partners een vestigingsplaats voor ITER zal voorstellen. Tenslotte bestaat de mogelijkheid dat andere internationale partners zich aandienen om aan het project mee te werken, maar aangezien hierover geen concrete cijfers bestaan, kan hieronder geen rekening met deze mogelijkheid worden gehouden.

Mogelijk nieuw referentiegeval in 2003

Als werkhypothese voor een nieuw referentiegeval is ervan uitgegaan dat drie partners (China, Rusland en de VS) samen meer dan 30% inbrengen en dat twee partners, Japan en de EU, beide een hogere bijdrage leveren en een kandidaat-vestigingsplaats voorstellen. Zolang er geen herzien aanbod van Canada is, geldt het scenario "ITER in Canada" niet als referentiegeval. De Canadese delegatie raamt het niet-gemeenschappelijk deel op 18% van de totale bouwkosten, terwijl de Japanse delegatie dit deel raamt op 25%. In het onderstaande is uitgegaan van de oorspronkelijk Europese raming, die met 20% tussen beide waarden ligt.

Dit levert de volgende verdeling op:

Niet-gemeenschappelijk deel	20%
Gemeenschappelijk deel	80%
China + Rusland + VS	meer dan 30%
EU + Japan	minder dan 50%

Wanneer de EU en Japan beide een even groot aandeel hebben in het gemeenschappelijk deel, zal dit voor elk dus minder dan 25% bedragen (in plaats van de 33% van het werkdocument van maart 2002). De wens van Japan om het bedrag van deze participatie rechtstreeks te koppelen aan het bruto nationaal product van elke partij zou neerkomen op een bijdrage van de EU aan het gemeenschappelijk deel die kan oplopen tot 33%.

Om duidelijk te maken hoeveel de bouw van ITER in Europa de Gemeenschap zou kosten en dit bedrag te vergelijken met het bedrag dat momenteel aan fusie wordt besteed, kan met het oog op de onderhandelingen het volgende referentiescenario voor de bouw van ITER in Europa (Cadarache of Vandellors) worden gedefinieerd. Uitgaande van ongeveer 20% voor het niet-gemeenschappelijk deel en 25% voor het aandeel van de EU in het gemeenschappelijk deel, komt de participatie overeen met 45%, ofwel gemiddeld ongeveer 205 miljoen euro per jaar gedurende tien jaar. Wanneer de lasten tussen Euratom en de Europese associaties worden verdeeld op dezelfde wijze als in het werkdocument SEC(2002) 276, betekent dit dat de bijdrage uit de communautaire begroting in de bouwkosten van ITER gemiddeld ongeveer 150 miljoen euro per jaar zal bedragen (in waarde van het jaar 2000), ofwel 600 miljoen euro over vier jaar. Dit cijfer moet worden vergeleken met de 750 miljoen euro die in het zesde kaderprogramma is uitgetrokken voor alle fusieonderzoek, waarvan tot 200 miljoen euro voor de bouw van ITER.

Ervan uitgaande dat de bijdrage van de EU aan het gemeenschappelijk deel hetzelfde blijft ongeacht of ITER al dan niet in Europa wordt gebouwd, wordt in het werkdocument uit 2002 geconcludeerd dat de totale kosten van het project voor Euratom (bouw + exploitatie) wanneer ITER in Europa wordt gebouwd nagenoeg dezelfde zijn als die wanneer ITER in Japan wordt gebouwd. Dit valt toe te schrijven aan de bijdrage van het gastland die ook tijdens de exploitatiefase wordt geleverd. Uitgaande van dezelfde veronderstellingen geldt deze conclusie nog steeds.

5. SAMENWERKING IN ITER IN HET KADER VAN EEN "VERSNELD TRAJECT"

In 2001 is op verzoek van het voorzitterschap van de Raad een studie uitgevoerd naar de mogelijkheden van een "versneld traject" voor de ontwikkeling van fusie-energie. De conclusie van deze studie was dat de opzet van ITER voldoende flexibel was om vooruitlopend op de volgende etappe uitgebreide studies te kunnen verrichten van de verschillende aspecten van de opwekking van energie. Daarnaast zou ook het onderzoek naar de materialen die nodig zijn voor toekomstige reactoren moeten worden versneld.

Om dit versnelde traject mogelijk te maken zijn uiteraard extra financiële middelen nodig voor de onderzoeksprogramma's die na KP6 komen, ondanks het feit dat kan worden bespaard door meer internationale samenwerking bij het materiaalonderzoek, met name de gemeenschappelijke bouw van een speciaal voor dat doel geoptimaliseerde neutronenbron. Het IFMIF-project (International Fusion Materials Irradiation Facility), waarin momenteel

onderzoek wordt verricht in een samenwerkingsverband dat vergelijkbaar is met dat van ITER, kan aan deze behoefte beantwoorden.

Te denken valt aan een gecoördineerde planning met onze partners van de twee belangrijkste internationale fusieprojecten, ITER en IFMIF. De gedetailleerde studies in het kader van IFMIF zouden op hetzelfde tijdstip kunnen worden begonnen als de bouw van ITER en de bouw van IFMIF zou rond 2009-2010 kunnen beginnen. Het besluit om IFMIF te bouwen en de keuze van de geografische vestigingsplaats zullen zeker afhangen van de besluiten die daarvóór in verband met ITER worden genomen. Het is dan ook zeer waarschijnlijk dat IFMIF buiten Europa zal worden gebouwd wanneer ITER in Europa wordt gebouwd. In dat geval bedraagt een zeer voorlopige schatting van de financiële bijdrage van de Gemeenschap ongeveer 15 tot 20 miljoen euro per jaar gedurende een tiental jaren.

6. ETAPPES IN HET BESLUITVORMINGSPROCES

Het besluitvormingsproces is uiteraard gebonden aan de beperkingen waarmee alle partners in het project te maken hebben. In de beschikking tot vaststelling van het specifiek programma voor onderzoek en opleiding (2002-2006) wordt benadrukt dat de gedetailleerde studies van ITER met succes zijn voltooid en wordt aangegeven dat in 2005-2006 met de bouw van ITER zou kunnen worden begonnen. Gezien deze indicatie en de beperkingen van de politieke agenda van onze internationale partners, hebben de onderhandelaars eind 2003 als streefdatum gesteld voor het opstellen en toezenden aan hun politieke instanties van een ontwerpovereenkomst inzake de bouw van ITER, waarin ook de vestigingsplaats en de financiële deelneming van de verschillende partners worden geregeld.

De volgende stappen moeten worden genomen om eind 2003 een communautair besluit mogelijk te maken:

- eind 2003 wordt een voorstel ingediend voor een besluit van de Raad over de overeenkomst inzake de bouw, exploitatie en ontmanteling van ITER. Tegelijkertijd zal de Commissie bij de Raad een voorstel indienen voor een besluit over de oprichting van de gemeenschappelijke onderneming die wordt belast met de Europese bijdrage aan ITER;
- het in het punt 3 beschreven convergentieproces over de vestigingsplaats moet in de loop van de zomer van 2003 zijn afgerond zodat de Raad in september 2003 tot een consensus kan komen;
- eind mei 2003 deelt de Commissie de bijkomende objectieve criteria mee die moeten waarborgen dat de voorgestelde vestigingsplaatsen inderdaad aan de gestelde eisen voldoen.

7. CONCLUSIE

De doelstelling van het fusieonderzoek, het gebruik van een duurzame energiebron, raakt de gehele menselijke samenleving. De beste illustratie hiervoor wordt gegeven door de verklaringen van de landen die geïnteresseerd zijn in deelname aan ITER. Voor Europa is de uitvoering van dit project echter van bijzonder belang, omdat de Europese Unie, met name dank zij de integratie van alle onderzoekactiviteiten in één enkel Euratom-programma, op dit gebied op wereldniveau vooraan staat.

De omvang van de samenwerking die voor de bouw van ITER wordt opgezet, maakt dit een van de grootste bestaande internationale projecten. Wanneer ITER in Europa wordt gebouwd, kan de EU haar leidinggevende plaats bevestigen en optimaal profiteren van de gedane investeringen, zowel wat betreft de overdracht van kennis aan de Europese industrie als wat betreft de deelname van de geassocieerde laboratoria aan de bouw en exploitatie van het project.

Gezien de belangen die op het spel staan en de vooruitgang die bij de onderhandelingen is geboekt, deelt de Commissie de Raad mede dat zij het voor de Europese Unie van groot belang acht dat het ITER-project in Europa wordt gebouwd en dat het noodzakelijk is dat onverwijld de Europese vestigingsplaats wordt gekozen die zal concurreren met de kandidaat-vestigingsplaatsen die door onze internationale partners zijn voorgedragen.

Uiteraard zal de Commissie de Raad en het Europees Parlement op de hoogte blijven houden van de ontwikkelingen van de onderhandelingen over het ITER-project. De Commissie deelt reeds mede dat zij voornemens is hun tegen eind 2003 twee voorstellen voor te leggen voor besluiten inzake respectievelijk de internationale overeenkomst inzake de bouw van het ITER-project en de structuur van de gemeenschappelijke onderneming die zal worden belast met de Europese bijdrage aan deze bouw.

BIJLAGE

Achtergrond

1. Na afloop van de activiteiten in verband met het engineering-ontwerp (EDA-Engineering Design Activities) van ITER in juli 2001 heeft de ITER-raad na uitgebreide interne wetenschappelijke, technologische en economische evaluaties door elk van de partijen² geconcludeerd³ dat volledig was voldaan aan de doelstellingen van de ITER-EDA-overeenkomst en bijgevolg de partijen aanbevelen de nodige stappen ondernemen om de gemeenschappelijke uitvoering van ITER mogelijk te maken als de volgende stap in de ontwikkeling van fusie als een energiebron voor vreedzame doeleinden.
2. Naar aanleiding van deze succesvolle voltooiing van de EDA en nadat de regering van Canada had aangeboden ITER te vestigen in Clarington bij Toronto, zijn in november 2001 vier deelnemers, Canada, Euratom, Japan en de Russische Federatie, intergouvernementele onderhandelingen begonnen over de mogelijke gezamenlijke uitvoering van ITER. Tot eind 2002 hebben zeven vergaderingen plaatsgevonden, waaronder twee in de Europese Unie, in juni 2002 in Cadarache, Frankrijk, en in december 2002 in Barcelona. Op de achtste onderhandelingsbijeenkomst, op 18-19 februari 2003 in Sint-Petersburg (RF), zijn China en de VS toegetreden tot de onderhandelingen.
3. De Europese Commissie nam aan de onderhandelingen deel op grond van richtsnoeren die bij besluit van de Raad van 16 november 2000 waren gegeven. Dit mandaat was in eerste instantie beperkt tot de ontwikkeling van een juridisch kader voor de mogelijke gezamenlijke uitvoering van ITER, als en wanneer daartoe zou worden besloten, en had geen betrekking op de vestigingsplaats en de verdeling van de kosten.
4. Bij besluit van 27 mei 2002, naar aanleiding van een gezamenlijk voorstel van de Commissieleden BUSQUIN en LOYOLA DE PALACIO heeft de Raad zijn richtsnoeren gewijzigd⁴ en de Commissie gemachtigd ***"aanbiedingen van één of meer Europese vestigingsplaatsen die eventueel door lidstaten worden voorgedragen, door te geven aan de partijen en met de partijen te onderhandelen over de regelingen voor de financiering en de deling van de kosten, gekoppeld aan de aanbiedingen van de vestigingsplaatsen."*** Vervolgens heeft de Commissie in juni 2002 de andere deelnemers in kennis gesteld van de voorgedragen Europese kandidaat-vestigingsplaatsen te Cadarache, Frankrijk, en Vandellòs, Spanje. (Tegelijkertijd droeg Japan als officiële kandidaat-vestigingsplaats Rokkasho-mura, prefectuur Aomori, voor).
5. Tevens voorzag het gewijzigde mandaat in het opzetten van de nodige overgangsregelingen door de partijen om een soepele overgang naar de gezamenlijke uitvoering van ITER te waarborgen.
6. In het besluit van de Raad van 3 juni 2002 inzake het Zesde Kaderprogramma (Euratom) werd benadrukt dat dank zij de bij het onderzoek geboekte vooruitgang en de verkregen resultaten, met name in het kader van de Europese tokamak JET, thans

² EU Domestic Assessment of the ITER-FEAT Final Design Report, mei 2001.

³ Final Report of the ITER EDA, ITER EDA Documentation Series No. 21, IAEA, VIENNA, 2001.

⁴ SEC(2002) 205 def.

de overgang naar de Next Step kon worden overwogen, waarin een machine zou kunnen worden gebouwd die het genereren van fusiereacties mogelijk maakt onder omstandigheden die vergelijkbaar zijn met die van een reactor voor energieproductie. Dank zij de voltooiing van de voorbereidende werkzaamheden in verband met het gedetailleerde ontwerp van de Next Step in de context van de internationale ITER-samenwerking kan thans een besluit worden genomen over de start van dit project en de bouw van de machine.

Stand van het ontwerp van ITER en kostenramingen

Stand van het ontwerp

7. Bij de voltooiing van de EDA ontvingen de partijen een volledig, gedetailleerd en afgerond ontwerp van ITER, vergezeld van ondersteunende documentatie betreffende de valideringsanalyse en het O&O en andere technische informatie. Dit ontwerp voldoet aan de gedetailleerde technische doelstellingen en kostendoelstellingen die hiervoor waren vastgesteld, inclusief de doelstellingen op het gebied van veiligheid en milieu. Sindsdien hebben ter ondersteuning van de onderhandelingen verdere gezamenlijke wetenschappelijke en technische werkzaamheden in verband met ITER plaatsgevonden in het kader van zogeheten "Co-ordinated Technical Activities" (CTA). Deze werkzaamheden, waarbij werd uitgegaan van het in de EDA-fase opgestelde ontwerp, waren erop gericht de integriteit van het ontwerp te handhaven en een soepele start van de bouw van ITER mogelijk te maken als en wanneer daartoe zou worden besloten. De CTA-fase liep eind 2002 af en werd opgevolgd door de ITER Transitional Arrangements (ITA) waarin de activiteiten die erop gericht waren de integriteit van het ontwerp te handhaven en de mogelijke uitvoering voor te bereiden, zijn voortgezet. Zowel de CTA als de ITA zijn opgezet onder auspiciën van de IAEA bij briefwisseling tussen de deelnemers aan de onderhandelingen en de directeur-generaal van de IAEA.
8. Sinds de voltooiing van de EDA zijn de Europese fusieactiviteiten nog meer toegespitst op ITER in de wetenschappelijke en technologische programma's die zijn opgezet in het kader van de EFDA (European Fusion Development Agreement) en de Associatieovereenkomsten van Euratom. De Europese inbreng van personeel in het internationale ITER-team is grotendeels gehandhaafd.

Kostenramingen

9. Op 11 maart 2002 heeft de Raad informatie ontvangen over de geraamde kosten van ITER in het werkdocument van de diensten van de Commissie "de kosten van de gezamenlijke uitvoering van ITER voor Europa volgens verschillende scenario's voor de vestigingsplaats"⁵. In het werkdocument werd een overzicht gegeven van de kostenramingen voor de verschillende fasen van de uitvoering van ITER gebaseerd op de cijfers die waren vermeld in het "Summary of the ITER Final Design Report". Er werd een indicatie gegeven van de mogelijke kosten voor Europa op basis van veronderstellingen die moesten worden gezien als een eerste benadering van de mogelijke regelingen om de kosten te delen, waarover zou kunnen worden onderhandeld. Tevens werd aangegeven hoe deze kosten binnen Europa zouden kunnen worden verdeeld.

⁵ SEC(2002) 276.

10. Na afloop van de EDA had elke onderhandelingspartij een gedetailleerde evaluatie uitgevoerd en bevestigd dat de totale kostenramingen voor ITER die in het project waren gemaakt te aanvaarden als volledige en gedegen basis. Aangezien er sinds het eind van de EDA geen wezenlijke veranderingen in het ontwerp zijn aangebracht, hebben de huidige deelnemers aan de onderhandelingen geen verdere globale herziening van de kostenberekeningen uitgevoerd. In verband met zijn discussies over een Amerikaanse strategie voor een brandend plasma heeft het Amerikaanse DoE echter een speciaal comité opgericht dat van 21 tot 25 november 2002 een bezoek heeft gebracht aan de ITER Joint Work Site in Garching om de kostenramingen voor ITER te evalueren. De conclusies van het comité waren enkel positief. Zo werd bij voorbeeld geconcludeerd dat *het ITER-team een volledige kostenraming heeft opgesteld die is gebaseerd op gedegen management- en engineeringprincipes en de geloofwaardigheid van een dergelijke kostenramingen wordt onderbouwd door het ontwerp en de O&O-resultaten die ongebruikelijk gedetailleerd zijn uitgewerkt voor een wetenschappelijk project waarover een besluit moet worden genomen met het oog op de financiering van de bouw.*
11. De mogelijke regelingen voor de verdeling van de kosten komen thans expliciet ter sprake op de onderhandelingen. De andere partijen zijn op de hoogte van de werkhypothesen die in het werkdocument van de diensten van de Commissie zijn gehanteerd en die het eerste uitgangspunt vormden voor het Europese standpunt tijdens het overleg.

Toetreding van derde partijen tot de ITER-onderhandelingen

12. In februari 2003 hebben de ITER-onderhandelingen een belangrijke nieuwe fase bereikt met de toetreding van China en de Verenigde Staten op de N8-vergadering.
13. Volgens de richtsnoeren van de Raad aan de Commissie moet de Commissie onderhandelingen voeren met "de partijen bij de activiteiten in verband met het engineering-ontwerp (EDA) van de internationale thermonucleaire experimentele reactor (ITER) en gekwalificeerde derde landen". Het mandaat impliceerde dus dat de EU de deelname aan de onderhandelingen van de VS, als één van de ondertekenaars van de ITER-EDA-overeenkomst, zodra dat land daartoe de wens te kennen had gegeven, zou aanvaarden.
14. In verband met derde landen, zoals China, hebben de onderhandelaars in november 2002 overeenstemming bereikt over de criteria waaraan een derde land zou moeten voldoen. Met name zou een derde land dat aan de onderhandelingen wenst deel te nemen, moeten verklaren dat het voornemens is een wezenlijke bijdrage tot het project te leveren en dat het de tijdens de onderhandelingen vóór zijn toetreding bereikte overeenstemming en resultaten aanvaardt. Tevens dienen de technische capaciteiten van de derde partij te worden geverifieerd en dienen waarborgen te worden gegeven in verband met de naleving van de beginselen inzake vreedzame toepassing en non-proliferatie en de intellectuele eigendomsrechten die de bestaande ITER-partijen tot op die datum dankzij hun samenwerking hebben verworven. Voor toetreding tot de onderhandelingen door een derde land is unanieme overeenstemming van de bestaande deelnemers vereist.
15. Op 30 januari 2003 hebben President Bush en de Minister van Energie, Spencer Abraham, aangekondigd dat de Verenigde Staten zouden toetreden tot de internationale onderhandelingen over ITER. De Verenigde Staten werden vervolgens

uitgenodigd op en namen deel aan de N8-vergadering op 18 en 19 februari 2003 in Sint-Petersburg.

16. De toetreding van China volgde op een formeel verzoek om tot de onderhandelingen toe te treden van het Chinese Ministerie van Wetenschap en Technologie, van 10 januari 2003, dat vergezeld ging van de intentieverklaringen en andere vereiste verbintenissen. Na raadpleging van de betrokken diensten en positieve rapportage van een missie om de technische capaciteiten van China te beoordelen steunde de EU-delegatie het verzoek om toetreding tot de onderhandelingen onder de in het verzoek aangegeven voorwaarden. Vervolgens werd met alle andere deelnemers overeenstemming bereikt om de toetreding van China tot de onderhandelingen te aanvaarden, te beginnen met de N8-vergadering.
17. De Republiek Korea heeft eveneens belangstelling getoond voor toetreding tot de onderhandelingen en naar verwachting zullen informele contacten plaatsvinden om de juridische en technische aspecten van een eventueel formeel verzoek te verkennen.
18. De bovengenoemde drie landen hebben geen van alle enige belangstelling getoond om op te treden als gastland voor ITER.
19. Na de toetreding van de nieuwe deelnemers aan de onderhandelingen moeten de stappen die de bestaande deelnemers tot dusverre hebben gedaan in verband met de toewijzing van de verantwoordelijkheden voor de toelevering van componenten opnieuw worden gezien.

Verdeling van de kosten over de internationale partners

Toelevering van componenten

20. Op informeel technisch niveau zijn de deelnemers overleg begonnen over de toelevering van de componenten, meer bepaald de voorgestelde verdeling over de partijen van de bijdragen in natura, d.w.z. de verschillende componenten van ITER. Het overleg ging vooral over grote en technisch veeleisende leveranties, waarvoor de opdracht zo vroeg mogelijk in de bouwfase moet worden gegeven, los van de totale kostendelingsregeling. Het proces kan alleen worden voltooid in samenhang met een consensus over de vestigingsplaats en de bijbehorende totale kostenverdeling.

Samenvatting van de veronderstellingen in verband met de verdeling van de kosten als uiteengezet in document SEC(2002) 276

21. De aspecten van de internationale verdeling van de kosten die zijn behandeld in het werkdocument van de diensten van de Commissie (SEC(2002) 276) waren gebaseerd op een aantal veronderstellingen die waren gemaakt op grond van de omstandigheden op dat ogenblik. Zij waren gebaseerd op het beginsel van gelijkheid dat was neergelegd in de ITER-EDA-overeenkomst maar aangepast op grond van het feit dat niet van de Russische Federatie kon worden verwacht dat zij dezelfde financiële bijdrage zou leveren als de EU en Japan. Deze veronderstellingen moeten worden bijgesteld in het licht van het verloop van de onderhandelingen.
22. Aan het begin van de onderhandelingen werd ervan uitgegaan dat het aantal partners in de gezamenlijke uitvoering van ITER beperkt zou blijven tot drie (of vier indien ITER in Canada zou worden gevestigd). In verband met de verdeling van de kosten

werd uitgegaan van de hypothese dat de gastpartij zou bijdragen in de kapitaalkosten, het zogeheten "niet-gemeenschappelijk deel" van die onderdelen van de bouw van ITER die intrinsiek het best kunnen worden geleverd, of uitsluitend kunnen worden geleverd, op lokaal niveau, bijvoorbeeld de gebouwen. De waarde hiervan ligt in de buurt van 20% van de geraamde totale kapitaalkosten van ITER, maar over het exacte bedrag moet nog worden onderhandeld. Ook de verdeelsleutel voor de kosten van het resterende zogeheten "gemeenschappelijk deel", ongeveer 80% van het totaalbedrag, moest nog worden bepaald. Er werd van uitgegaan dat de Russische Federatie ongeveer 14% van de totale kosten zou bijdragen, terwijl Europa en Japan beide een even groot aandeel zouden hebben in de resterende 66%.

23. Volgens deze voorlopige vereenvoudigde verdeling van de kapitaalkosten voor de bouw zou Europa 33% moeten bijdragen tot het gemeenschappelijk deel, ongeacht waar ITER wordt gevestigd. De totale Europese bijdrage voor de bouw van ITER in Europa (voor het communautair aandeel zie paragraaf 32) zou 53% hebben bedragen. Dit aandeel zou 33% zijn geweest wanneer ITER buiten Europa werd gebouwd.
24. De keuze van een vestigingsplaats in Canada was een speciaal geval, omdat de gastpartij voorstelde het niet-gemeenschappelijk deel grotendeels te financieren met leningen van de particuliere sector in afwachting van een inkomstenstroom tijdens de exploitatie van ITER, die zou moeten worden gegarandeerd door de overige partijen.

Evolutie van de hypothesen over de kostenverdeling in de loop van de onderhandelingen

25. Bij het overleg over de toewijzing van de verantwoordelijkheden van de partijen voor de toelevering van de componenten voor de bouw van ITER, is thans duidelijk geworden dat de waarde van de bijdragen die de Russische Federatie denkt te leveren dichterbij 10% dan bij de eerder aangenomen 14% ligt.
26. Japan heeft bij de presentatie van zijn voorgestelde vestigingsplaats in juni 2002 een nieuw kostenverdelingscriterium voorgesteld, gebaseerd op een koppeling tussen de relatieve bijdragen aan het gemeenschappelijk deel van de EU en Japan en hun BBP; volgens dit criterium zou de EU tweemaal zoveel moeten bijdragen als Japan.
27. Op de onderhandelingsbijeenkomst in december 2002 in Barcelona, heeft de EU meegedeeld dat zij geen enkele koppeling tussen het aandeel in de kosten en het BBP van de partijen kon aanvaarden en aanbevolen om een pragmatische benadering te volgen zonder strikte voorwaarden vooraf die een oplossing in de weg zouden kunnen staan. De reactie van Japan was dat *het overleg een bepaald uitgangspunt moet hebben, aangezien het niet haalbaar is dat elke partij evenveel bijdraagt. Door bij de verdeling van de kosten rekening te houden met de economische omvang en van alle partijen een bepaald bijdrageniveau te verlangen, zou de bijdrage van elke partij zo kunnen worden vastgesteld dat deze zo evenwichtig mogelijk is.*

Canada

28. De Canadese regering beraadt zich momenteel op haar standpunt. De Canadese delegatie heeft in december 2002 op de onderhandelingsbijeenkomst meegedeeld dat zij haar regering had geadviseerd dat *de kansen dat het Canadese aanbod om een vestigingsplaats te leveren gezien de actuele ontwikkelingen in de onderhandelingen waren verminderd, tenzij de regering van Canada zou beslissen om financieel aan het project deel te nemen. De regering van Canada beraadt zich momenteel op haar aanbod in overleg met de regering van Ontario en met ITER Canada en de daarbij*

aangesloten organisaties. De Canadese onderhandelaars verwachten eind maart 2003 een herzien aanbod. Verwacht wordt dat het Canadese aanbod om een vestigingsplaats te leveren wellicht meer vergelijkbaar wordt met dat van Europa en Japan wat betreft het niet-gemeenschappelijk deel en dat Canada kan terugkomen op zijn eerdere besluit om niet deel te nemen aan de uitvoering van ITER buiten Canada.

Nieuwe deelnemers aan de onderhandelingen

29. Zoals gezegd hebben de huidige deelnemers aan de onderhandelingen duidelijk gemaakt dat elk land dat wenst toe te treden tot de onderhandelingen een wezenlijke bijdrage tot het project zal moeten leveren, die tenminste vergelijkbaar is met hetgeen van de huidige deelnemers aan de onderhandelingen wordt verwacht. Het formele verzoek van de Chinese regering ging vergezeld van een intentieverklaring van die strekking.
30. Voor de VS heeft het "Burning Plasma Assessment Committee" van de National Research Council van de US National Academies in december 2002 aanbevolen dat *de Verenigde Staten zouden moeten onderhandelen over een deelname die in overeenstemming is met de omvang van de Amerikaanse bijdrage aan het programma en die tenminste toegang tot alle gegevens van ITER, het recht om experimenten voor te stellen en uit te voeren en een passende rol bij de productie van de hoogtechnologische componenten van de faciliteit zou moeten waarborgen.*

Op de N8-vergadering heeft de Amerikaanse delegatie opgemerkt dat de VS een significante bijdrage wensen te leveren die vergelijkbaar is met die van de andere partijen, afgezien van de gastpartij.
31. De toetreding van nieuwe deelnemers aan de onderhandelingen die bereid zijn een aanzienlijke bijdrage te leveren (en mogelijk een herzien Canadees standpunt) wekt de verwachting dat de onderhandelingen kunnen resulteren in haalbare regelingen voor de verdeling van de kosten, ondanks het feit dat de verwachte Russische bijdrage lager zal uitvallen en Japan niet bereid is evenveel bij te dragen als Europa.

Verdeling van de kosten binnen de Europese Unie

32. In verband met de verdeling van de kosten binnen Europa werd er in het werkdocument van de diensten van de Commissie van uitgegaan dat de kosten van het niet-gemeenschappelijke deel van de bouw gelijk zouden worden verdeeld tussen de begroting van de Gemeenschap en het gastland en dat de kosten van het gemeenschappelijk deel voor 90% ten laste van de begroting van de Gemeenschap zouden komen en voor 10% ten laste van de associaties. De Europese bijdrage in de totale kosten tijdens de exploitatiefase zou voor 75% ten laste van de begroting van de Gemeenschap komen wanneer ITER in Europa wordt gevestigd en voor 95% wanneer ITER buiten Europa wordt gevestigd.

Gezamenlijke evaluatie van specifieke vestigingsplaatsen

33. De vier kandidaat-vestigingsplaatsen zijn in het kader van de onderhandelingen geëvalueerd. Van september tot december 2002 heeft een ad hoc-groep van deskundigen van de vier toenmalige deelnemers aan de onderhandelingen een technische evaluatie uitgevoerd, de JASS (Joint Assessment of Specific Sites). De

evaluatie werd uitgevoerd op basis van gedetailleerde documenten die waren opgesteld aan de hand van uitgebreide studies van de betrokken partijen. Het rapport van de JASS is op de N8-vergadering goedgekeurd door de vier deelnemers die opdracht tot de evaluatie hadden gegeven, met de voornaamste conclusie dat *ondanks de verschillen tussen de kandidaat-vestigingsplaatsen de JASS heeft bevestigd dat alle vier vestigingsplaatsen valabel zijn en volledig kunnen voldoen aan de criteria voor de vestigingsplaats en de veronderstellingen inzake het ontwerp van ITER, als goedgekeurd door de ITER-raad op zijn vergadering in januari 2002.*

Op grond van de evaluatie heeft de JASS ad hoc-groep geconcludeerd dat ITER met succes kan worden uitgevoerd op elk van de kandidaat-vestigingsplaatsen. Er zijn echter verschillen tussen de vestigingsplaatsen. Naar aanleiding van de evaluatie van bepaalde aspecten zijn de nodige corrigerende maatregelen voorgesteld die door de onderscheiden gastpartijen moeten worden getroffen.

Verkenning van een versneld traject

34. Op initiatief van het Belgische voorzitterschap hebben deskundigen in november 2001 de mogelijkheden onderzocht van een versneld traject om de opwekking van fusie-energie te realiseren. Volgens deze benadering zouden de volgende twee generaties die momenteel na ITER zijn gepland, kunnen worden gecombineerd in een enkele stap die zou moeten worden ontworpen als een geloofwaardig prototype voor een energieproducerende fusiereactor. De vergadering van deskundigen concludeerde dat ITER de essentiële stap is om energieproductie volgens een versneld traject te realiseren en dat de bouw zo spoedig als redelijkerwijze mogelijk is zou moeten beginnen. Bovendien zou er een geschikte hoogenergetische neutronenbron met hoge intensiteit moeten komen, zoals de (IFMIF) (International Fusion Materials Irradiation Facility) om het materiaalgedrag te beproeven en te verifiëren onder omstandigheden die in een fusiereactor heersen. Tevens benadrukte de vergadering dat de twee grote internationale projecten voor de ontwikkeling van fusie-energie, ITER en IFMIF, gecoördineerd zouden moeten verlopen, waarbij de bouw van ITER gelijktijdig met het gedetailleerde engineering-ontwerp van IFMIF zou moeten beginnen.
35. Dit werk is van invloed geweest op de internationale partners. In de VS heeft het Fusion Energy Sciences Advisory Committee een voorlopig rapport ingediend bij het USDOE over de vooruitzichten voor en haalbaarheid van de levering van met fusie opgewekte elektriciteit aan het Amerikaanse net over 35 jaar. In maart 2003 moet een gedetailleerder plan verschijnen waarin kostenramingen zijn opgenomen. Japan heeft een comité opgericht onder auspiciën van de Commissie voor Atoomenergie dat het toekomstige Japanse O&O-plan moet bespreken, met inbegrip van de versnelde realisering van fusie-energie binnen ongeveer 30 jaar. De Russische Federatie heeft eveneens verklaard een versneld traject te steunen.
36. De technische werkzaamheden worden voortgezet in het kader van het Internationaal Energie Agentschap en er wordt gewerkt aan het definiëren van een geschikt internationaal kader voor de uitvoering van de engineering-ontwerp- en -validatiefase van IFMIF.