

Jaargang 5 – nummer 3 – juli 2011

Contact loket: iter-nl@rijnhuizen.nl

[Introductie](#)

[ITER-NL internationale industriedag](#)

[Fusion for Energy Working Group Industrial Policy](#)

[ESO-industriedag](#)

[ITER event](#)

[NIKHEF industriedag](#)

[Nieuws van de ILO](#)

[Nieuwe benoemingen bij F4E](#)

[Mogelijke verschuivingen van ITER taken tussen Japan en andere partijen](#)

Introductie

door Peter Verhoeff

Voor velen is een periode van even relativeren aangebroken - vakantie en even gas terugnemen en de zinnen verzetten. Dat is goed maar het leven om ons heen gaat door. Zo ook bij ITER. Het is op dit moment best een spannende tijd - voor ITER en F4E want er moet met een krap budget zonder enige marge een unieke faciliteit ontworpen en gebouwd worden. Maar ook voor een aantal Nederlandse bedrijven. In de afgelopen maanden hebben een aantal Nederlandse bedrijven relatief grote aanbiedingen gedaan waarvan het op heel korte termijn duidelijk gaat worden of ze gehonoreerd worden. Spannende tijden na eigenlijk wel intensieve aanbiedingsprocessen.

Het doet ons goed om te merken dat er ondersteuning is voor deze bedrijven. Zonder daar veel over te zeggen weten we ons naar F4E en ITER IO op goede wijze gerepresenteerd door het Consulaat Generaal in Barcelona. Met deze ondersteuning zijn we mede vanuit ITER-NL bezig om de Nederlandse bedrijven nog steviger op de kaart te krijgen. Op 23 juni

Jl. is er een bezoek gebracht door en namens de ITER-NL Council aan de directeur van F4E, de heer Dr. Frank Briscoe. Bij dat bezoek was ook het Consulaat Generaal te Barcelona betrokken. We hebben daar de Nederlandse belangen en (niche)technologieën onder de aandacht kunnen brengen. Ook is daar gesproken over de ontwikkelingen op diagnostiekgebied, waar we in internationaal verband vanuit Nederland een rol willen spelen bij de productie van diagnostiekinstrumenten en later daarmee wetenschappelijk onderzoek doen.

Bij ITER-NL zijn enige veranderingen te melden. Noud Oomens van FOM is per 1 juli teruggetreden als programmadirecteur van ITER-NL. Hij krijgt daarmee de handen vrij om Nederland te vertegenwoordigen in het Technical Advisory Panel (TAP) van F4E. Het ligt in de verwachting dat Tony Donné van FOM hem als programmadirecteur gaat opvolgen. Vertegenwoordiging vanuit Nederland in internationale gremia is belangrijk voor onze positie. Recentelijk is er in deze vertegenwoordiging een verandering gekomen. Leo le Duc van OCW is opgevolgd door Cor Katerberg van OCW in de Governing Board van F4E. Cor heeft hier de rol van vice-voorzitter gekregen en is tevens trekker geworden van de Administration and Finance Committee (AFC), juist in deze tijd van her budgettering een belangrijke positie. Prof.dr. Niek Lopes Cardozo is herbenoemd in de F4E Governing Board. Adelbert Goede neemt na 4 jaar afscheid als lid van de Executive Committee van F4E en we zijn dus blij dat Noud Oomens een positie krijgt in de TAP. Zo blijft Nederland mee aan het roer van de ITER ontwikkeling. Het is overigens wel het plan om de kennis en ervaring van Adelbert nog enige tijd te blijven benutten voor ITER-NL.

Ons eigen ontwikkelwerk op het gebied van Advanced Optical Systems en Microwave Plasma Heating gaat ook door en daar worden aardige successen geboekt met bv. de verbeterde prototype spectrometer en met in-line plasma controle, maar ook op het gebied van Remote Handling. Vanuit deze pakketten verwachten we op korte termijn weer aanbestedingen voor bedrijven - houdt dus de ITER-NL website in de gaten. Ook verwachten we op korte termijn contracten vanuit F4E voor diagnostiek en Remote Handling.

Op het gebied van aanbestedingen vanuit F4E wordt het spannend met aankomende tenderactiviteiten op Remote Handling gebied. We hopen daar niet teveel last te krijgen van de recente ramp in Japan, hoe vervelend ook voor Japan zelf. Voor ITER heeft deze mogelijk ten gevolge dat er taken tussen Europa en Japan verschoven gaan worden. Dit proces leidt in ieder geval tot enige vertraging, maar mogelijk ook tot het verdwijnen van interessante kansen uit Europa. We zitten er waar mogelijk bovenop en we houden u verder op de hoogte.

[Terug naar begin](#)

Verslag ITER-NL internationale industriedag

Op 31 mei organiseerde ITER-NL bij de Nuclear Research and consultancy Group (NRG) in Petten een internationale ITER industriedag. Daarbij was volop gelegenheid voor business-to-business gesprekken tussen Nederlandse en buitenlandse bedrijven die serieus willen bieden op actuele ITER-tenders voor het lopende jaar.

Het uitgangspunt van deze industriedag was dat Nederland geen prime contractors kent. Ruim vijftig deelnemers verzamelden zich op dinsdag op het Pettense onderzoeksterrein, waarvan vertegenwoordigers van negen buitenlandse gastbedrijven (uit Duitsland, Frankrijk, Italië en België). De avond voor de industriedag was er al gelegenheid tot netwerken tijdens een buffetdiner in het Parkhotel in Bergen.



Business to business gesprekken tijdens de internationale industriedag van ITER-NL

Opening

De industrie dag werd geopend door NRG-directeur Rob Stol. Volgens Stol heeft ITER een voorbeeldfunctie bij de ontwikkeling van Remote Handling technologie. Hij besluit zijn inleiding met de hoop uit te spreken dat de aanwezige bedrijven vruchtbare gesprekken zullen hebben. Vervolgens werd er door Jaap van der Laan (NRG) een korte presentatie over NRG en de rol van NRG in onderzoek en dienstverlening richting ITER. Daarna heette Lida Magiels van NRG de gasten en andere deelnemers welkom namens de ITER-NL Executive Board.

'Elevator pitches'

Vervolgens werd er voor elke prime een drie minuten pitch gehouden: onder strenge regie van industrie adviseur Piet van Otterloo kregen de buitenlandse bedrijven drie minuten om hun verhaal te doen. Dit om zoveel mogelijk tijd over te houden voor de B2B gesprekken.

Korte samenvattingen van de Franse bedrijven staan op de ITER NL website:
<http://www.iter-nl.nl/nl/node/161>

Ondersteuning van het consulaat in Barcelona

Special gast op de industriedag was Cees Spaans, de Nederlandse consul-generaal in Barcelona. De rol van een consul generaal is het assisteren van Nederlanders in Barcelona en het ondersteunen van het Nederlandse bedrijfsleven in Noord Spanje. Spaans' kantoor is uitermate dicht bij het hoofdkantoor van het Europese ITER hoofdkantoor Fusion for Energy (F4E). Dit maakt het relatief eenvoudig om de F4E-activiteiten te volgen, aldus Spaans. Hij is erg scherp op een eerlijke verdeling van ITER-contracten tussen de deelnemende landen en schroomt niet om dat bij F4E duidelijk te maken.

B2B gesprekken

Na de welkomstwoorden en inleidingen waren de B2B gesprekken georganiseerd. Anneke Spitz en Jaap van der Laan hadden de Nederlandse bedrijven geadviseerd en gekoppeld aan de buitenlandse primes. In het totaal zijn ruim 100 B2B gesprekken gevoerd. Parallel daaraan werd door Cock Heemskerk (HIT) een workshop 'Validation RH Maintenance Procedures' gehouden. Hierin liet hij de deelnemers aan de hand van een case ervaren hoe essentieel validatie van onderhoudsprocedures zijn voor ITER componenten.

Na de lunch vond er een plenaire presentatie plaats door Paul de Jong (NRG) met een status rapport over het PALLAS project. In vogelvlucht ging hij langs de motivering en doelstelling van deze nieuwe reactor en geeft aan dat ook voor Nederlandse partijen kansen zijn. Voor PALLAS wordt een speciale industriedag georganiseerd. Adelbert Goede (FOM), lid van het F4E Executive Committee, legde uit wat de ontwikkelingen zijn bij F4E en de ontwikkelingen in de revisie van besluitvormingsprocessen (zie korte bijdrage hieronder). Bij het afsluiten van de plenaire sessie wordt door Anneke, gemeld dat ITER Frankrijk in het najaar een evenement zal organiseren (zie verder in deze nieuwsbrief).

Resultaten

Veel deelnemers waren bijzonder gelukkig met de geboden gelegenheid om in één dag met meerdere bedrijven te kunnen praten: een efficiënte tijdsbesteding. De contacten zijn gelegd, de wederzijdse vragen beantwoord, het is nu aan de bedrijven dit om te zetten in opdrachten. Hierin kan ITER-NL een adviserende rol spelen. Ook kan, als de opvolging niet soepel zou verlopen, eventueel bemiddeld worden via de verschillende ILO's.

De organisatie was in handen van Anneke Spitz, Piet van Otterloo en Jaap van der Laan met lokale support van NRG. De ITER NL Executive Board wil hen hartelijk bedanken voor hun enorme inzet.

[Terug naar begin](#)

Fusion for Energy Working Group Industrial Policy

door Adelbert Goede

The workings of the Executive Committee (ExCO) of the European Domestic Agency for ITER, Fusion for Energy, were explained with particular reference to recent experience with contract award and its geographical distribution. In order to clarify procurement guidelines and to improve relations with Industry an Industrial Policy is being developed for the first time by a Working Group (WG) on the request of the F4E Governing Board (GB). This F4E Industrial Policy contains elements concerning the development of a European Fusion Energy industry, involvement of SMEs and the role of European Fusion Laboratories in F4E procurement. Its principal aim is to obtain best value for the European in kind contribution to ITER.

In the procurement process so far, the ExCo has been involved at the stage where the Project Plan (2007-2020) and the yearly Work Programme are being reviewed with recommendation for adoption by the F4E-Governing Board (GB), that is at the very beginning of the process. ExCo has mainly been involved at the point where the tender procedure is being approved leading to award of contract, that is at the end of the tender process. The ExCo had no mandate to discuss the procurement strategy, the selection of the tender procedure, the definition and weighting of evaluation criteria or the way F4E Responsible Officers came to a pre-selection of qualified tenders.

In the WG these aspects have been addressed and a draft IP produced and presented for comment to the ILO's and for information to the GB. At this moment in time the document has been favourably received and a number of comments have been made. In the context of the existing ESA-F4E collaboration, discussions with ESA Policy and Procurement Directorate have been useful. The WG will now produce a next version IP that will be sent for consultation to the European Commission. The aim is to have the IP adopted by the GB in November this year. In the mean time, by decision of the GB, the ExCo will already become involved upstream in the procurement process at next ExCo meeting end of June 2011. On the other hand, for the approval of Contracts and Grants the role of ExCo will be diminished by the increased threshold of M€10 for Contracts and M€4 for Grants, below which the ExCo is not involved.

[Terug naar begin](#)

ESO Industriedag

door Piet van Otterloo

Op 16 juni organiseerde de Nederlandse Onderzoekschool voor Astronomie (NOVA) een industriedag in Eindhoven. Gastheer was VDL ETG. Deze dag was onderdeel van een rondreis die ESO maakt door Europa om het bedrijfsleven te interesseren voor de bouw van de Europese Extremely Large Telescope (E-ELT). Fase A en B zijn vorig jaar met succes afgesloten en ESO staat op het punt te gaan tenderen voor C/D fase van de E-ELT. Een aantal Nederlandse bedrijven (VDL ETG) en instituten (TNO) zijn al betrokken hierbij. De organisatie van de dag berustte bij NOVA, die hiervoor de hulp had ingeroepen van Hans de Haan. Misschien wel mede doordat wij (ITER-NL) de aankondiging ruim verspreid hadden, was er een behoorlijke opkomst: 35 bedrijven. Aangevuld met vertegenwoordigers van instituten brachten zij het totaal aantal toehoorders op ongeveer 75.

De website www.eso.org geeft alle informatie, inclusief komende Calls for Tender onder het hoofd: "Relations with Industry". ESO wil bedrijven die als subcontractor willen aanbieden de namen van potentiële primes verschaffen. Verder staat daar ook dat de executive director van NOVA, dr. Wilfried Boland, tevens als ILO optreedt. Tijdens zijn presentatie gaf hij ruiterlijk toe dat hij daar zelf niet van op de hoogte was. Ik heb hem gesuggereerd eens contact op te nemen met ervaren ILO's, en aangeboden een gesprek met Rob Klöpping en Toon Verhoeven te willen regelen. Dit was tevens een mooie gelegenheid de super-ILO ter sprake te brengen.

Aanwezig was ook Jan van de Donk (MinOCW). Hij vertegenwoordigt Nederland in de Council van ESO. Ook met hem heb ik de super-ILO gedachte besproken. Beide heren heb ik mijn voorstel gestuurd zoals ik dat ook met Ron Dekker (NWO) heb besproken. Dat de bedrijvenlijst zoals wij die voor ITER-NL hanteren ook toepasbaar is voor astronomie, blijkt uit het feit dat meer dan de helft van de aanwezige bedrijven ook op onze lijst staat.

De presentaties zijn te vinden op: <http://www.strw.leidenuniv.nl/~molster/eso-day/>
Username: industryday
Password: ESO_pres!

[Terug naar begin](#)

ITER event, 6 - 7 December 2011, Manosque

Op 6 en 7 december is er een erg interessant programma in Manosque, vlak bij Cadarache. Naast interessante praatjes over aankomende tenderacties van zowel ITER Organization als van F4E is er ook een bezoek aan het ITER terrein gepland, waar nu volop actie is. Maar de belangrijkste activiteiten zijn de B2B's: de 1-op-1 gesprekken tussen bedrijven onderling en ook met zowel ingenieurs, wetenschappers en procurement-deskundigen van zowel F4E als ITER-IO. Het [programma](#) wordt georganiseerd door de Franse ILO: Sabine Portier.



Zuidkant van het gebouw om de poloïdale magneetveldspoelen van ITER te wikkelen.

[Terug naar begin](#)

Vooraankondiging van de Industriedag bij NIKHEF

door Piet van Otterloo

Op woensdag 21 september organiseert de ILO van CERN en ESRF, Rob Klöpping, een bijeenkomst voor het Nederlandse bedrijfsleven. Het doel is informatie te verstrekken over een aantal Big Science projecten waarvan de bouwfase net gestart is of spoedig zal beginnen.

Vanaf 13.30 bent u welkom voor registratie en een kopje koffie. Om 14.00 begint het programma van inleidingen. De volgende onderwerpen zullen aan de orde komen:

- European Spallation Source die gebouwd wordt in Lund (Zweden). Dit betreft een neutronengenerator waar Nederland waarschijnlijk in deelneemt
- ZFEL, een vrije elektronen laser die KVI in Groningen gaat bouwen.
- KM3NET, een neutrino telescoop waar NIKHEF in participeert.
- VIRGO, LISA en ET, een serie zwaartekracht meetsystemen

Het definitieve programma en het adres waar u kunt inschrijven zal u later worden toegestuurd, maar zet u de datum vast in uw agenda

[Terug naar begin](#)

Nieuws van de ILO

door Toon Verhoeven

Er staan in de nabije toekomst een aantal interessante bijeenkomsten gepland:

Projectplanning Op 18 juli wordt er in Barcelona een informatiedag gehouden over hoe bedrijven hun diensten kunnen aanbieden op het terrein van Primavera projectplanning, zie: <https://industryportal.f4e.europa.eu/default.aspx>

CODAC Er wordt een informatiedag gehouden in Cadarache in September 2011, waarschijnlijk op de 29ste of 30ste. Het gaat om een framework contract betreffende de toelevering van hardware. Er is al een (zeer voorlopige) mapping opgezet waarop nu 59 namen staan, waaronder 2 Nederlandse bedrijven: INCAA en NRG. Eind juli wordt een uitnodiging rondgestuurd. Laat het me weten als u uitgenodigd wilt worden.

Intellectual Property and Innovation in Fusion Op 28 en 29 november wordt er in Barcelona een informatiedag gehouden over hoe bedrijven hun achtergrond kennis kunnen beschermen.

ILO bijeenkomst De volgende ILO bijeenkomsten worden gehouden eind september (in de buurt van bovengenoemde CODAC bijeenkomst) en eind november (rond de Intellectual Property meeting)

Inschrijven in de "Supplier Database" op de F4E Industry Portal:

Nu een dringend beroep om uw bedrijf aan te melden. Van de 900 bedrijven die er op staan komen er slechts 10 uit Nederland (HIT, TNO, FTURA, TreeC, VDL-ETG, Boessenkool, Mogema, KIN, NRG, Randstad). Ik heb ook een compleet overzicht van de bedrijven die er

op staan, dus als u niet zeker weet of uw bedrijf er goed op staat, aarzel niet met mij contact op te nemen.

Deze supplier database heeft lange tijd erg moeizaam gewerkt. Nu zijn alle bugs er uit gehaald en is het de moeite waard om daar ook als Nederlands bedrijf aangemeld te staan. De lijst wordt ook steeds vaker door F4E gebruikt om bedrijven op interessante tenders te wijzen. Zie: <https://industryportal.f4e.europa.eu/default.aspx>, rechtsonder: "Supplier Database"

De belangrijkste tenders die er aan staan te komen:

Bouw tokamakhal De volgende fase is aangebroken voor wat betreft de allergrootste tenderactie: die van het bouwen van de tokamakhal en de eromheen liggende gebouwen. Er zijn vier consortia (allen Frans of Spaans) geselecteerd om verder de onderhandelingen mee in te gaan. Er hadden zich géén Nederlandse bedrijven aangemeld, maar misschien is er alsnog interesse als onderaannemer? Zie de F4E industry portal (14/06/2011).

Bouw inventaris Behalve de bouw zelf worden er ook grote orders uitgegeven voor: elektrische systemen, vloeistof netwerken, nucleaire HVAC en instrumentatie en besturing (I&C). Een marktonderzoek is net afgerond. Houdt de portal in de gaten of laat mij weten dat u geïnteresseerd bent.

Cryo-pompen voor de torus en de cryostaat De tenderactie voor het eerste prototype van de cryo-pomp en daarna de hele serie staat er aan te komen. Een marktonderzoek is net opgestart, zie de F4E industry portal (15/06/2011)

Cryoplant De tenderactie komt nog dit jaar uit. Hou de portal in de gaten of laat mij weten dat u geïnteresseerd bent.

Remote Handling Voor elk van de vier Europese Remote Handling (RH) procurement pakketten wordt er door F4E een bedrijf gezocht dat het hele pakket aan kan; een integrator. De vier pakketten zijn: Divertor, Cask and Plug Handling System (Transfer Cask), In-Vessel Viewing System (IVVS) en Neutral Beam RH. Op 14 april werd hiervoor een informatiedag georganiseerd in Barcelona. Er hadden zich bijna 200 deelnemers aangemeld, waaronder 13 uit Nederland. Samen met de andere ILO's heb ik na afloop van de F4E sessie een netwerkbijeenkomst op poten gezet, waarbij alle bedrijven die zich als prime wilden opwerpen, de gelegenheid kregen om gedurende een paar minuten duidelijk te maken wat ze zelf kunnen en waar ze andere bedrijven voor in willen schakelen. Tien bedrijven hebben van deze mogelijkheid gebruik gemaakt. Daarnaast was er ook nog de avond ervoor een netwerkactiviteit georganiseerd, waarbij de Nederlandse consul-generaal

in Barcelona, Cees Spaans, als gastheer optrad. Ondertussen staat ook een nieuwe versie van de mapping met daarbij ook de antwoorden op de F4E vragenlijst op de portal (10/05/2011).

Er is volop gediscussieerd over de optie om RH pakketten te ruilen met Japan zodat die dan de meer urgente pakketten (waar ze zelf niet aan toe zouden komen vanwege aardbeving en tsunami) aan Europa zou kunnen overlaten (zie ook verder). Die geruchten zijn erg sterk geweest maar zijn nu weer een beetje weggeëbd. Ik heb er in de ILO meeting met F4E ook uitvoerig naar gevraagd, steeds met als antwoord dat er op dit moment geen aanleiding is om aan te nemen dat er wat verandert en dat de aangekondigde tenderactie ook inderdaad doorgaat met niet al te veel wijzigingen, maar zonder IVVS. De discussie over IVVS lijkt vooral een technische discussie tussen F4E en ITER-IO. Die zal niet afgerond zijn binnen 2 maanden. Daarom zal de RH Call for Expression of Interest de drie overige pakketten bevatten. De suggestie dat dan IVVS wel naar Japan zal gaan werd met nadruk ontkend. De Call wordt nu verwacht eind september 2011.

Diagnostiek poort plug integratie Over het integreren van de Europese diagnostiek poort plug is uitvoerig gerapporteerd in de vorige ITER-NL nieuwsbrief, zie: http://www.iter-nl.nl/files/images/ITER-NL_nieuwsbrief_april_2011.pdf Er is nu ook weer een nieuwe update van de mapping op de F4E industrial Portal verschenen (19/05/2011). Het laatste bericht is dat ondanks vele discussies die op vele fronten gevoerd zijn de tenderactie nu snel zal worden opgestart, zelfs vóór de zomervakantie!

Test Blanket Modules Veel activiteiten op het terrein van de Test Blanket Modules (TBM), het gaat hierbij om de modules die het benodigde tritium moeten gaan te genereren in het ITER vacuümvat. Eerder al, op 9 maart 2011 was er een informatiedag vooral gericht op de wetenschappelijke kant van de test blankets, zie ook het verslag: <http://www.iter-nl.nl/node/157>. Op 17 mei 2011 was er een bijeenkomst in Barcelona met als titel: "Opportunity in Engineering Activities for the European Test Blanket Modules (TBM) Systems in ITER" speciaal gericht op het betrekken van het bedrijfsleven bij de test blankets door middel van de tenderactie: "Engineering support in the area of TBM systems design and technological demonstration". Hierbij zijn met name ook het (nucleaire) onderhoud en de veiligheidsanalyses van groot belang. De start van de tenderactie wordt al verwacht in augustus 2011.

ITER IO Calls Er zijn de laatste tijd een flink aantal interessante oproepen voor deskundigen voor het ITER centrale team in Cadarache. De Calls waarvan de deadline nog niet verstreken is:

- ❖ Vacuum Leak Engineering Support

- ❖ Development of Light Weight Sensors for Remote Leak Detection and Localisation
- ❖ Cryostat Concentration Map Technique
- ❖ Engineering Support to ITER Diagnostics
- ❖ Health, Safety and Environmental Management oversight for the ITER Worksite
- ❖ Management of the requirements of the ITER Technical Baseline Documentation
- ❖ Development of Dust, Tritium and Erosion Diagnostics on ITER
- ❖ Neutral Beam Engineering support in Diagnostics Neutral Beam & NB Beamline components design. (Two Profiles)

Voor alle details zie:

<http://www.fusionforenergy.europa.eu/procurementgrants/itercalls.aspx>



[Terug naar begin](#)

ISFNT en Int. Business Forum of Fusion and Fission Energy

Laatste oproep om mee te gaan! Van 11 tot 16 september 2011 zal er in Portland (Oregon, USA) de tiende "International Symposium on Fusion Nuclear Technology" georganiseerd worden in combinatie met de derde "International Business Forum of Fusion and Fission". Naast diverse wetenschappelijke bijdragen uit Nederland zal er ook een ITER-NL stand worden ingericht om de Nederlandse bedrijven te promoten.

Nieuwe benoemingen bij Fusion for Energy

door Tony Donné

Omdat de voorzitters van de Governing Board (GB), Executive Committee (ExCo) en Technical Advisory Panel (TAP) van F4E aan het einde van hun tweede en laatste termijn van twee jaren waren aangekomen zijn zij afgetreden. Stuart Ward (UK) is benoemd als voorzitter van de GB. Cor Katerberg (NL, MinOCW) is benoemd als vice-voorzitter en tevens als voorzitter van het nieuwe Administrative and Financial Committee (AFC). Joaquin Sanchez (Spanje) is benoemd als 2de vice-voorzitter van de GB en als voorzitter van de TAP. Lisbeth Grönberg (Denemarken) is benoemd als voorzitter van de ExCo. Adelbert Goede is helaas aan het einde van zijn tweede termijn gekomen en is vanaf juli 2011 geen

lid meer van de ExCo. Ook in de TAP zijn een aantal leden vervangen. Noud Oomens (FOM) is benoemd als TAP-lid.

De Duitse Hans Jahreiss is benoemd als Hoofd Administration van F4E. Jahreiss heeft al een lange carrière achter de rug en heeft onder meer gewerkt voor Eurojust, ESO, GSF, Max Planck Instituut voor Plasmafysica in Garching, Berlijn en Greifswald en voor CERN. Hij zal met name verantwoordelijk zijn voor het adequaat uitvoeren van de F4E procurement plannen en het managen van de F4E administratie.



Werkzaamheden aan de vloer van het ITER tokamakgebouw (juni 2011). Op de achtergrond het gebouw voor het wikkelen van de poloïdale magneetveldspoelen.

[Terug naar begin](#)

Mogelijke verschuiving van ITER-taken tussen Japan en andere partijen

door Tony Donné

Het is duidelijk geworden dat er effecten zijn van de aardbeving en de daarop volgende tsunami in Japan op de levering van tenminste de volgende Japanse systemen voor ITER: spoelen (central solenoïde, toroïdale veld spoelen), neutrale bundel, tritium processing plant. Omdat zowel gebouwen als faciliteiten zijn beschadigd, en bovendien veel Japanse bedrijven nu zijn ingeschakeld voor de wederopbouw, rekent men op een totale vertraging van de Japanse componenten van 2 - 3 jaar.

Midden juni is een plan aan de ITER Council gepresenteerd hoe de vertraging tengevolge van de situatie in Japan geminimaliseerd kan worden. Uitgangspunt daarbij is een aangepast ITER tijdsschema waarbij de totale vertraging van het ITER programma beperkt wordt tot één jaar (eerste plasma eind 2020). Dit vergt een herverdeling en andere prioritering van een aantal werkzaamheden.

Voor ECRH zouden de EU, Japan en Rusland ieder een aantal gyrotrons leveren. Gezien de situatie is het waarschijnlijk dat Japan nu alle gyrotrons gaat leveren. De Japanse gyrotrons hebben tot nu toe verreweg de beste performance laten zien.

Voorts is het mogelijk dat er ook geschoven gaat worden in de diagnostiekkpakketten. Sommige diagnostieken zijn immers pas later aan de orde. Juist deze diagnostieken kunnen heel goed aan Japan worden toebedeeld.

Eind september zal naar verwachting duidelijkheid worden gegeven hoe er geschoven gaat worden.

[Terug naar begin](#)

Uitschrijven ITER-NL Nieuwsbrief

Wilt u deze nieuwsbrief niet meer ontvangen, stuur dan een e-mail met als onderwerp "Uitschrijven ITER-NL nieuwsbrief" naar iter-nl@rijnhuizen.nl