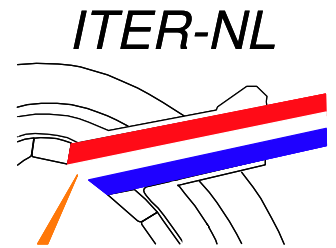


ITER-NL Nieuwsbrief

Jaargang 1, nummer 5 – Mei 2007

Contact loket: ITER-NL@tno.nl, telefoon 015 269 6407



ITER-NL Nieuwsbrief

Hierbij al weer de vijfde ITER-NL nieuwsbrief. We merken dat er veel in beweging is en komt. Allereerst goed nieuws: in de vorige nieuwsbrief meldden we u dat er nog beperkingen waren met externe verplichtingen. Inmiddels is er voortgang gemaakt in de besprekingen met Euratom en is er door TNO, FOM en NRG op 21 mei 2007 een voorlopige samenwerkingsovereenkomst ondertekend. Hierdoor is de weg vrij voor het doen van aanbestedingen aan de industrie in de werkpakketten 1, 2 en 4 alsmede voor het honoreren van industrieplannen in WP3.



We zouden het op prijs om van u te horen of we op de goede weg zijn – met deze nieuwsbrief maar ook met het ITER-NL programma. Aarzelt u vooral niet om daarover uw mening kenbaar te maken, via het loket of persoonlijk, aan één van de ITER-NL Executive Board leden.

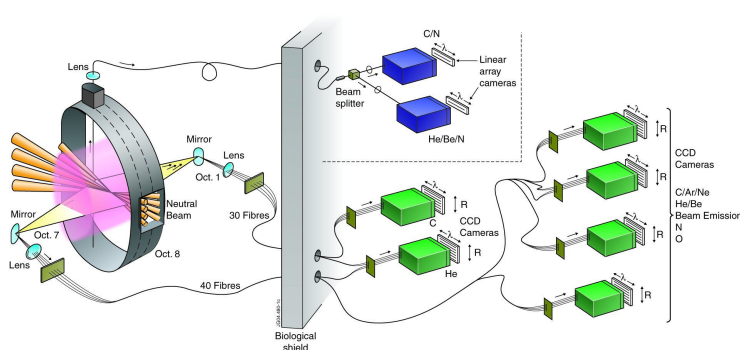
Introductie industrieel adviseur

Het doet ons genoegen dat we u formeel kunnen melden dat aan de ITER-NL Council een onafhankelijk industrieel adviseur is toegevoegd namelijk de heer **Paul te Riele**, huidig voorzitter van VNO-NCW Midden. Paul zal een belangrijke rol spelen bij het aan de slag gaan met de industrie en het MKB.

WP1: Upper Port Viewer

Het Upper Port Viewer meetsysteem bestaat uit een deel dat licht van het fusie-plasma verzamelt (: de zogenaamde port plug) en een spectrometer systeem.

De twee delen van de UPV worden gekoppeld met een geordende glasvezelbundel (zie de artist-impression hieronder, courtesy JET (UK)).



In de afgelopen maand is door het ontwerpteam gewerkt aan modellering van het meetsysteem voor het afschatten van de prestaties, en aan het vinden van de geschikte componenten voor kritische deelsystemen. Dit zijn veelal zeer speciale componenten, zoals bijvoorbeeld: spiegels van mono-kristallijn wolfram, rhodium coatings en stralingsharde di-elektrische coatings, geordende stralingsbestendige glasvezelbundels (met ongeveer 3000-4000 vezels) met een lengte van 100 meter, diffractie-tralies met een diameter van 200-300 mm, en snelle CCD-detectors met ongeveer 1000 bij 1000 pixels en een uitleesfrequentie van 100 Hz.

Nederlandse bedrijven die dergelijke componenten kunnen leveren, nodigen wij van harte uit om contact op het nemen via het ITER-NL loket.

De simulatie-software, (met daarin een combinatie van fysica/plasma-kennis, signaalverwerking en user-interface) kan een interessant onderwerp zijn voor een ICT-student (HBO/WO); slimme studenten, meld je vooral aan bij het ITER-NL loket!

WP2: Upper Port Launcher

De remote handling (RH) en de testfaciliteit (TF) taken voor de UPL beginnen gestalte te krijgen.

Samen met EFDA en de andere partners binnen het Europese consortium wordt een discussie met ITER over de scope van het RH werk, in het bijzonder met betrekking tot de interfaces van de ITER Hot Cell met 'onze' gereedschappen en manipulators voorbereid. Een belangrijk element in deze discussie is de ITER spare policy, die verheldert dient te worden. De eerste visualisaties voor de TF moeten klaar zijn in de eerste helft van juni.

WP3: Technology Transfer

In de afgelopen maand is de regelgeving voor ondersteuning vanuit ITER-NL aan de Nederlandse industrie verder geconcretiseerd en zijn de beoordelingsprocedures voor industrieplannen geformuleerd. ITER-NL biedt bedrijven de volgende mogelijkheden voor ondersteuning: dagadviezen, weekadviezen en projectondersteuning.

Voor dag- en weekadviezen kunt u doorlopend bij ons aankloppen. Er komt zeer binnenkort nadere informatie beschikbaar op de website, www.iter-nl.nl. Bel of mail naar het loket en u wordt verder geholpen.

Ondersteuning voor projecten gaat op basis van de beoordeling van een plan en de bijbehorende business case. Een format hiervoor verschijnt binnenkort ook op de website.

Om eenieder gelijke kansen te bieden is gekozen voor een open inschrijving in een viertal rondes per jaar. Ieder kwartaal zullen de dan ontvangen industrieplannen beoordeeld worden. De eerste inschrijvingstermijn loopt tot en met maandag 25 juni. Houdt u hiervoor ook de website in de gaten. Uiteraard kunnen wij u hulp bieden bij het tot stand brengen van de business case en het projectplan. Belt u of mailt u hiervoor ook naar het loket.

WP4: Kennis Transfer

Weinig nieuws vanuit dit werkpakket deze maand. De vraag blijft staan om uw belangstelling te melden voor deelname in een Catia cursus aan Tony Donné van FOM (voor contactgegevens zie de website). De cursus is met name bedoeld voor constructeurs/tekenaars van bedrijven die zich serieus willen gaan positioneren voor levering van componenten/kennis aan ITER.

Reisverslag van Toon Verhoeven – bezoek aan ITER Cadarache

Er was een flink aantal belangstellenden bij deze 2^{de} bespreking van de Europees/Koreaanse vacuümvat procurement op 11 mei in Cadarache. In totaal 45 mensen namen hieraan deel. Voor meer details over de problematiek, zie de [nieuwsbrief van 22 maart](#). Ook nu weer was de moeilijkste kwestie hoe er al gezamenlijke EU/KO consortia gevormd kunnen worden met de (weinig) Koreaanse potentiële vacuümvat producenten, voordat er in Europa een tenderactie is geweest. Zie de presentaties: (https://www.iter.org/bl/WBS_Webs/Vacuum_Vessel/Vacuum_Vessel_Index.html); (login: tac; pw: jan29). Vanuit de Nederlandse industrie namen ook Hugo Groeneveld van Exploform en Jos Mols van Schelde-Exotech deel aan deze bijeenkomst. Ze hebben in ieder geval aardig kunnen netwerken nu alle belangrijke mogelijke vacuümvat-bouwers aanwezig waren.

Gelukkig had ik al even bij ITER rondgewandeld en had daardoor al een heel wat beter beeld van de problematiek van de vacuümvat procurement dan de gemiddelde deelnemer. Bij de ITER procurement spelen een flink aantal Nederlanders ook een belangrijke rol: Ina Backbier (Project coördinator ITER-IO) (IO is de centrale Internationale Organisatie), Akko Maas (Hoofd van de Project Management Section ITER-IO) en Harry Tuinder (Europese Commissie, Brussel, nu ook parttime gedetacheerd bij ITER-IO). Nu werd bijvoorbeeld duidelijk dat alle Amerikaanse procurement packages wereldwijd getenderd zullen worden, dus die moeten we goed in de gaten gaan houden. India heeft niet alle technologieën in huis om de aan hen toegewezen pakketten aan te kunnen. Hier liggen ook kansen voor de Nederlandse industrie, bv. op het terrein van waterkoeling waar al zeer binnenkort een grote tenderactie gaat beginnen. Dezelfde "India-problematiek" heeft ook tot gevolg dat de bedrijven die zich onlangs hebben aangemeld voor het conceptual design van CODAC (ook 4 Nederlandse bedrijven) vooral gescreend zullen worden op hun ervaring en relaties met India, omdat het de bedoeling is dat veel van dit werk aan India wordt toebedeeld.

Het werd me in de wandelgangen ook duidelijk dat de door EFDA bijgehouden database een erg belangrijke rol speelt. Ook nu al wordt deze geraadpleegd voor de lopende en eerstkomende "kleinere" tenderacties. Niet alleen voor Europese pakketten, maar ook door de ITER-IO en zelfs ook voor niet-ITER tender acties.

Voor een overzicht, maar ook om uw bedrijf aan te melden: <https://www.efda.org/eidi/>.

Aarzel niet om mij er bij te betrekken als er problemen zijn met het aanmelden (A.G.A.Verhoeven@Rijnhuizen.nl).

Alleen al de laatste maand zijn er 100 Europese bedrijven bij gekomen. Er staan nu 21 Nederlandse bedrijven op deze lijst, veel te weinig natuurlijk.

Nu ik toch in de buurt was heb ik ook een bezoek gebracht aan de Kamer van Koophandel in Marseille en gesproken met Laurence Gaillol. Zij was ook op de eerste ILO (ITER Industrial Liaison Officers)-bijeenkomst in Lapland en ze speelt een belangrijke rol bij de procurement acties van ITER die "lokaal" in gang worden gezet. Op hun website staan ook als eerste alle nieuwe tenderacties: <http://www.iterentreprises.com/>, in het Frans, maar ook met een (zeer beknopte) Engelse samenvatting. Nog een interessante website met lopende ITER tenderacties: http://www.efda.org/usercases/industry-calls_for_tenders.htm.

Ook de nieuwe Franse ILO was bij de bespreking: Sabine Portier. Ondertussen is er nu ook een Duitse, Spaanse en Hongaarse ILO, wat het rijtje aardig compleet maakt. Er is een volgende ILO meeting gepland op 29 juni in Culham, waar een dag eerder ook een ITER presentatie aan (Engelse) bedrijven gegeven wordt. Ook is er een ILO bijeenkomst gepland tijdens het "ITER International Industrial Forum", 10-14 december 2007, in Nice, georganiseerd door de genoemde KvK in parallel met de "International Conference on Fusion Reactor Materials" www.fusion-magnetique.cea.fr/icfrm13, nu nog grotendeels in het Frans, maar er komt binnenkort een Engelstalige versie. Tijdens dit forum zal er ook een "business convention" gehouden worden. Hierbij kunnen (ook) Nederlandse bedrijven aangeven met andere bedrijven te willen praten en dan wordt dat ingeroosterd. In ieder geval zullen alle belangrijke Franse bedrijven aanwezig zijn. ITER-NL zal hierbij zeker een sturende rol kunnen gaan spelen en misschien ook een stand gaan opzetten.

Oprichting European Legal Entity

De Europese Raad van ministers heeft op dinsdag 27 maart besloten tot de oprichting van "Fusion for Energy". De bijdragen van de zeven ITER partners: de Europese Unie, China, Japan, de Verenigde Staten, de Russische Federatie, Zuid-Korea en India, bestaan uit onderdelen voor het experiment.

De nu op te richten "European joint undertaking for ITER and the development of fusion energy", kortweg "Fusion for Energy", zal de bijdragen vanuit de EU leveren. "Fusion for Energy" zal zetelen in Barcelona, en heeft een looptijd van 35 jaar. Naast de bijdragen voor ITER zal ze zich ook richten op de stap ná ITER, een demonstratiereactor voor fusie-energie die daadwerkelijk elektriciteit aan het net moet gaan leveren. Prof. Dr. Niek Lopes Cardozo (FOM) en Dr. Leo Le Duc (OCW) zitten namens Nederland in de Governing Board van "Fusion for Energy". De officiële start van de organisatie staat gepland op 28 juni a.s. Het wordt verwacht dat dan ook de naam van de directeur wordt bekend gemaakt. Meer informatie over "Fusion for Energy" (Engelstalig) is te vinden op: http://ec.europa.eu/research/energy/fu/fu_rd/article_3329_en.htm.

ITER ICRH antenne wordt ontworpen volgens Belgisch concept

De werkgroep voor "Heating and Current Drive" ingesteld door de ITER Organisatie heeft in haar vergadering op donderdag 26 april besloten, dat het ontwerp van de ITER ICRH antenne (ICRH = Ion Cyclotron Resonance Heating), die in Europa gebouwd zal gaan worden, zal worden gebaseerd op een concept voorgesteld door het Belgische plasmafysica-laboratorium van de Koninklijke Militaire School (KMS). Dit laboratorium werkt binnen de zogenaamde Trilateral Euregio Cluster nauw samen met het Forschungszentrum Jülich en met het FOM Instituut voor Plasmafysica Rijnhuizen.

We feliciteren onze Belgische vrienden met dit mooie en belangrijke resultaat, dat de vrucht is van jaren van noeste inspanningen op het gebied van ICRH technologie en theorie. Oorspronkelijk is dit werk toegepast op de ERASMUS en TEXTOR tokamaks, terwijl momenteel alle aandacht uitgaat naar de ITER-like ICRH antenne op de Europese tokamak JET. Dit is een prototype voor de uiteindelijke antenne die voor ITER zal worden ontworpen. Het Nederlandse bedrijf Reef Precision heeft onderdelen voor de ICRH antenne op JET ontworpen.

Open dag NRG Petten

De Nuclear Research and consultancy Group (NRG), het Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN), en het Europese onderzoeksinstituut GCO-IE organiseren op zaterdag 2 juni in Petten een groots opgezette Open Dag met het thema 'Een duurzame toekomst hebben we zelf in de hand'.

In het NRG programma is ruime aandacht voor ITER en de ontwikkelingen in het fusieonderzoek. FOM medewerkers zullen de fameuze fusion road show opvoeren. Daarbij zal door NRG een overzicht worden gegeven van de Pettense bijdragen aan de ontwikkeling van Fusion for Energy.

May 25, 2007

Natuurlijk zal ITER-NL ook deel uitmaken van deze presentatie, en is er gelegenheid kennis te nemen van het materiaalonderzoek. Het materiaal-testlaboratorium zal deze keer voor bezoekers niet toegankelijk zijn omdat gelijktijdig de productie van medische isotopen plaatsvindt. Zie verdere info op http://www.nrg-nl.com/opendag_nl/index.html.

Deelname aan ISFNT-8, the 8th International Symposium on Fusion Nuclear Technology, Heidelberg, 30 september – 5 oktober 2007

De ITER-NL partners zullen op de ISFNT-8 industrie-tentoonstelling een stand verzorgen voor expositie van de Nederlandse competenties in fusie, en in het bijzonder de NL industrie. De scope van dit symposium betreft de wetenschappelijke en engineering aspecten van kernfusie, met nadruk op de nucleaire technologie.

Het voorgaande symposium gehouden te Tokyo in 2005 trok 300 deelnemers. In Heidelberg worden er aanzienlijk meer verwacht, nu ITER van start gaat, en ook een bredere samenwerking van Japan en Europa richting reactortechnologie is geïnitieerd.

Het beurscomité bestaande uit Piet van Otterloo, Toon Verhoeven, Renée Pohlmann en Jaap van der Laan zal begin juni met voorstellen komen voor de inrichting en organisatie. Let op de aankondigingen!

Zie verdere info op <http://iwrwww1.fzk.de/isfnt>.

