

CMG op FysicaChemie2012

Op 30 mei is de Universiteit Twente gastheer voor het congres FysicaChemie2012, georganiseerd door de KNCV samen met de Nederlandse Natuurkundevereniging NNV. De CMG zal drie bijdragen leveren aan de sessie "Everyday's Chemistry and Physics".



CMG-lid Koop Lammertsma (hoogleraar Vrije Universiteit) presenteert een studie naar de schaarste van cruciale elementen, uitgevoerd in opdracht van de CMG (lees hierover verderop in deze nieuwsbrief). Daarnaast zullen twee sprekers op CMG-uitnodiging lezingen houden over het actuele thema Synthetische Biologie (ook hierover verderop in deze nieuwsbrief meer informatie). Beiden zijn autoriteiten op dit terrein: prof.dr. Klaas Hellingwerf (Universiteit van Amsterdam) en prof.dr. Roel Bovenberg (Rijksuniversiteit Groningen, DSM).

We nodigen u graag uit voor deze lezingen. Een inschrijfformulier voor het congres vindt u op de [website](#) van het congres. Ook de rest van het programma, met o.a. een lezing van Nobelprijswinnaar 2011 Daniël Shechtman, is de moeite waard!

Schaarse elementen: presentaties en rapport

CMG bestuurslid Koop Lammertsma rondt momenteel een rapport af over de toenemende materiaalschaarste. Het betreft een neutrale beschouwing over de problemen die op dit gebied in rap tempo op ons afkomen. Snelle bevolkingsgroei en stijgende levensstandaard hebben de druk op de natuurlijke bronnen sterk doen toenemen. Met name de beschikbaarheid van zeldzame aardmetalen (gebruikt in groene (energie)technologie en hightech

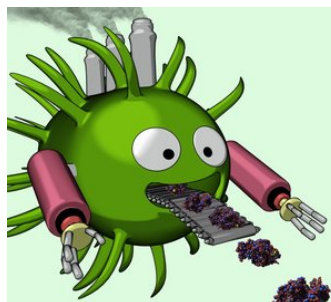
producten), en die van fosfaten (een belangrijk nutriënt voor leven) zijn in het geding.

Koop Lammertsma hield al een presentatie bij CHAINS2011 en zal dat ook doen op het KNCV/NNV congres FysicaChemie2012, op 30 mei bij de Universiteit Twente.

Synthetische Biologie: sessie voorjaarsbijeenkomst KNCV 2013

De afgelopen maanden heeft de CMG het onderwerp Synthetische Biologie verkend. Dit is een snelgroeiend wetenschapsgebied dat gedijt bij de combinatie van enerzijds de snel toenemende kennis van genen, genproducten (veelal enzymen) en metabole processen, en anderzijds de mogelijkheid om langs synthetische weg genen te maken en in bestaande organismen te introduceren. Het resultaat zijn nieuwe metabole routes die tot meer efficiënte biotechnologische productie leiden en zelfs tot geheel nieuwe producten.

Synthetische biologie speelt op dit moment een belangrijke rol in industriële processen (bv. de productie van *biobased chemicals*) en is al relevant voor medische doeleinden (bv. in onderzoek naar kanker). De verwachting is dat de toepassing de komende 10 jaar fors zal toenemen en dat synthetische biologie zo een flinke impact zal hebben op onze maatschappij.



Het CMG bestuur heeft daarom samen met twee experts uit het veld, hoogleraren Roel Bovenberg (RUG/DSM) en Klaas Hellingwerf (UvA) bekeken of aandacht voor dit vakgebied gerechtvaardigd is. Daaruit bleek dat er al veel aandacht is voor synthetische biologie. In de VS, in Europa en ook in Nederland.

Een rondetafel-aanpak, zoals bij zonnestroom, is daarentegen nog te prematuur. Wél lijkt het zinvol om de interactie tussen microbiële en medische onderzoekers op het gebied van de

synthetische biologie te faciliteren. Het voorstel is om hier een aparte sessie aan te wijden tijdens het voorjaarssymposium van de KNCV in 2013.

Zowel Roel Bovenberg als Klaas Hellingwerf houden op uitnodiging van de CMG een lezing op het KNCV/NNV congres FysicaChemie2012, op 30 mei bij de Universiteit Twente.

Kernenergiesymposium: Your Energy, a mix with nuclear?

Komend najaar zal de CMG aandacht besteden aan het onderwerp Kernenergie. We willen de discussie rond de wenselijkheid van kernenergie plaatsen in het kader van de optimale energiemix die het mogelijk maakt de groeiende energiebehoefte te vervullen én de uitstoot van broeikasgassen fors te verminderen. Naast duurzame energieën zou ook kernenergie een significante bijdrage aan die energiemix kunnen leveren.

In dit perspectief lijkt het de CMG van belang dat het debat over de randvoorwaarden voor de inzet van kernenergie nu eens niet wordt gevoerd



door de gebruikelijke voor- en tegenstanders. Een debat tussen enerzijds de nucleaire experts en anderzijds de

experts die betrokken zijn bij het ontwikkelen van de toekomstige energievoorziening - waaronder chemici - zal naar verwachting veel vruchtbaarder kunnen verlopen.

De KNCV zal daarom samen met de *Dutch Young Generation* (DYG, vereniging voor jongeren werkzaam in de nucleaire industrie) in het najaar van 2012 het symposium "Your Energy, a mix with nuclear?" organiseren. Het belang van kernenergie voor de chemische industrie zal daarbij ook belicht worden. Aansluitend vindt een debat plaats met jongeren en politieke jongerenverenigingen.

Biobased Economy: Presentatie tijdens CHAINS2011

Het thema *Biobased Economy* is afgesloten tijdens het KNCV congres CHAINS2011 met

de presentatie van Rob Kirschbaum: 'Sustainability as key driver for Growth'. CMG-bestuurslid Kirschbaum (vice president Open Innovatie bij DSM) presenteerde de belangrijkste conclusies uit de rondetafelgesprekken die op initiatief van de CMG zijn gehouden:

- *Nederland heeft een goede infrastructuur om de biobased economie te faciliteren*
- *Desondanks zijn forse investeringen en overheidsinspanningen nodig*
- *Een koppeling met zowel de energiesector als de agro- en papier(pulp)sector is essentieel*
- *Vooral op het gebied van cellulosegebaseerde chemicaliën is meer onderzoek nodig*
- *Bij olieprijsen van honderd dollar per barrel en meer zijn de vooruitzichten gunstig*
- *In 2020 kan al bijna een derde van alle chemicaliën biobased zijn*
- *Doorbraken op het gebied van zonne-energie en schaliegas kunnen de ontwikkeling remmen*

Gezien de hausse aan rapporten en activiteiten op het gebied van de Biobased Economy is besloten af te zien van een gedrukte eindrapportage.

Zonnestroom: Nationaal Actieplan

Als vervolg op de door de CMG georganiseerde Rondetafelconferentie over zonnestroom, en de publicatie van het CMG rapport "Stralende Toekomst voor Zonnestroom" heeft KEMA het voortouw genomen voor een nationale *Roadmap Zonnestroom* voor de hele waardeketen. Eind 2011 is het Nationaal Actieplan Zonnestroom "De weg naar 4000 MWp zonnestroom" gelanceerd. Het CMG project over zonnestroom is hiermee afgesloten.

In het Nationaal Actieplan Zonnestroom heeft KEMA namens 14 marktpartijen de vereisten voor een grootschalige uitrol van zonnestroom in kaart gebracht. Het Actieplan beschrijft welke partijen wanneer welke acties moeten en ook



daadwerkelijk willen ondernemen. Gezien de vele positieve reacties op de publicatie van het actieplan zal het in 2012 zeker een vervolg krijgen. Heeft u of uw bedrijf interesse om bij te dragen aan het actieplan, neem dan contact op met de projectleider Nationaal Actieplan, Ir. J.H.J. (Jasper) Lemmens van KEMA.
jasper.lemmens@kema.com

Wisselingen CMG bestuur

De CMG heeft afscheid genomen van secretaris Frans Kaspersen, die van zijn welverdiende pensioen kan gaan genieten. Ook Bob Poldermans verlaat om die reden binnenkort de CMG. Rob Abbenhuis is teruggetreden omdat hij door een andere functie bij MSD zijn werk niet langer met het CMG-bestuurslidmaatschap kon combineren.

Inmiddels is wetenschapsjournalist Harm Ikink (o.a. redacteur Scheikunde bij Kennislink.nl) toegetreden tot het CMG bestuur. Met een aantal andere kandidaten zijn verkennende contacten gelegd.

Wilt u meehelpen? Graag!

De ambities van de KNCV en de CMG op het gebied van Chemie en Maatschappij zijn groot. Maar zonder bijdragen uit het veld komen wij er niet. Mocht u enthousiast zijn over onze onderwerpen of ideeën danwel suggesties voor ons hebben (ook voor nieuwe onderwerpen) of misschien op een andere wijze willen meewerken, bijvoorbeeld in een projectgroep of bij het voorbereiden en organiseren van een activiteit, dan horen wij dat graag!

Uw reactie kunt u richten aan Gabriëlle Donné – Op den Kelder (directeur KNCV):
secretariaat@kncv.nl

U kunt uiteraard ook onze website bezoeken: www.kncv.nl/cmgy

Kent u mensen die mogelijk geïnteresseerd zijn in de CMG?

Mail deze nieuwsbrief door!



Hoe doe ik mee aan de Chemie & Maatschappij Groep?

De Chemie & Maatschappij Groep is een werkgroep van de KNCV. Dit betekent dat ook niet-leden van de KNCV zich als lid kunnen aanmelden bij de CMG. Alle chemici, jong en oud, met interesse in ontwikkelingen in de maatschappij in context van de chemie, zijn van harte welkom! Onze leden hebben een duidelijke link naar de chemie maar kunnen een breed werkteerrein bestrijken: technologen, managers, consultants, politici, beleidsmedewerkers, etc. Interesse in het nadenken over de maatschappelijke impact van chemische en technologische vooruitgang brengt ons samen.

Contributie

- € 15,- voor KNCV-leden
- € 30,- voor alleen werkgroep-leden.

Tot en met de leeftijd van 24 jaar geldt een gereduceerd tarief:

- gratis voor KNCV-leden
- € 5,- voor alleen werkgroep-leden.

Aanmelden

Lid worden van de CMG gaat het snelst via een e-mail aan de [ledenadministratie](#).
