

# INFO – BULLETIN

nr.23, mei 2011

**Inhoud:**

- Nieuwe leden (BMC, CSM Benelux (convenant))
- Techno Key: invulling procestechniek
- Vakcollege Walcheren
- Dag van de Chemie
- Docentendag Procestechniek 6 oktober 2011
- Agenda

**Nieuwe leden**

**CSM Benelux bv** in Goes is formeel toegetreden tot de Stichting Platform Procestechniek Zeeland West Brabant (PZW); middels de ondertekening van het convenant op 21 april jl. door Marleen Kroon (Factory Manager CSM Benelux), Hans van Steenberg (HR Manager CSM Benelux) en Piet Demmers (secretaris PZW) is het lidmaatschap formeel bekrachtigd.

Contactpersoon van het bedrijf is Rien van Poortvliet (Training Coördinator CSM Benelux).

Het bedrijf fabriceert en exporteert bakkerijgrondstoffen.

Nadere info op: [www.csmglobal.nl](http://www.csmglobal.nl).



Tevens heeft **BMC Moerdijk** eind april aangegeven lid te willen worden van PZW; het aantal bedrijven komt hiermee op 28!

De ondertekening van het convenant dient nog te worden gepland

BMC Moerdijk is een initiatief van DELTA, Coöperatie DEP, ZLTO en Austrian Energy & Environment. Op 21 april 2006 gaven de partners groen licht voor de bouwfase. De centrale is in september 2008 operationeel gegaan en op 3 september 2008 officieel geopend.

**Duurzame energieopwekking**

De biomassacentrale is een toonaangevend voorbeeld van duurzame energieopwekking uit biomassa. Jaarlijks zet de centrale 440.000 ton stapelbare pluimveemest om in elektriciteit (groene stroom) en herbruikbare mineralen. Met een productiecapaciteit van ruim 36.5 MegaWatt kan de centrale jaarlijks zo'n 90.000 huishoudens van elektriciteit voorzien. Voor de Nederlandse pluimveehouders biedt de centrale een milieuvriendelijk en een economisch alternatief om pluimveemest structureel af te zetten.



## Techno Key: de sleutel tot (proces)techniek



Het project TechnoKey geeft jongeren in het primair en voortgezet onderwijs de kans om hun technische kwaliteiten te ontdekken en in aanraking te komen met bedrijven en vakmensen in de techniek. TechnoKey sluit aan op de drijfveren van jongeren. TechnoKey verbetert het imago van techniek onder jongeren. Het project stimuleert jongeren bewust te kiezen voor een technische opleiding en loopbaan en levert op deze wijze een bijdrage aan de ontwikkeling van mensen in de technische sector.

PZW heeft Stichting C3 verzocht om opdrachten te ontwikkelen voor de website van TechnoKey. Technokey is een samenwerkingsverband in Noord Brabant voor praktische sector oriëntatie (PSO) in de techniek. PZW vertegenwoordigt de procestechiek in dit project.

Tijdens PSO krijgen leerlingen de gelegenheid om zich te oriënteren op het toekomstige werkveld. PSO heeft als doel, leerlingen te helpen bij het maken van een sectorkeuze. TechnoKey laat leerlingen alle sectoren en beroepen in de techniek ontdekken en ervaren. Dit om leerlingen bewust te maken van het grote aanbod aan werkgelegenheid en de goed betaalde toekomstperspectieven (loopbaankansen) in de techniek. Op dit moment draait er een TechnoKey-pilot met docenten.

### Uitgangspunten

- Per technieksector worden er 24 opdrachten ontwikkeld, verdeeld over vier mentalities, drie contexten en twee opleidingsniveaus.
- De door C3 ontwikkelde opdrachten moeten gaan over de technieksector procestechiek.
- De opdrachten worden geschreven volgens het BètaMentality-model. Dit model deelt jongeren van 12 t/m 24 jaar in vier bètatypen die onderling sterk verschillen in hun houding ten aanzien van de bètatechnische wereld. Ieder bètatype vergt zijn eigen aanpak. De vier bètatypen die het BètaMentality-model onderscheidt zijn:
  - o Altijd iets te ontdekken (Concrete Bèta), kenmerken voor leerlingen die tot deze mentality behoren zijn:
    - Nieuwsgierig
    - Avontuurlijk
    - De wil om uit te vinden hoe dingen werken
    - Onderzoeken
  - o Sociaal ondernemend (Non Bèta), kenmerken voor leerlingen die tot deze mentality behoren zijn:
    - Vrienden zijn erg belangrijk
    - Creatief
    - Samenwerken
  - o Met open armen de wereld tegemoet (Geïnteresseerde generalist), kenmerken voor leerlingen die tot deze mentality behoren zijn:
    - Op de hoogte van alles (mode, muziek, politiek)
    - Plezier in het werk
    - Nieuwe dingen leren
    - De wil om iets te betekenen voor de wereld
  - o Gaan voor groei (Carrière Bèta), kenmerken voor leerlingen die tot deze mentality behoren zijn:
    - Goed salaris is belangrijk
    - Zelfstandig
    - Doorgroeimogelijkheden
    - Reizen/werken in buitenland
- De drie contexten waarbinnen de opdrachten zich afspelen zijn:
  - o Sportschool
  - o Ziekenhuis
  - o Winkelcentrum
- De opdrachten moeten worden ontwikkeld voor VMBO-leerlingen kaderberoepsgerichte –en gemengd-theoretische leerweg; bovendien worden havo-leerlingen in de programmering 'meegenomen'.leerweg.
- Kenmerken voor de manier van leren van deze leerlingen zijn.

- o Basis/kaderleerlingen zijn gewend te leren door te doen.
- o Leerlingen van de theoretische leerweg en de havo leren ook door te lezen.

### **Vrienden van het Vakcollege Walcheren**

PZW is enige weken geleden 'vriend' geworden van het Vakcollege Walcheren. Dit Vakcollege, sedert 2010 gerealiseerd door Nehalennia SSG en het Scheldemond College, werkt zeer nauw samen met het ROC Zeeland.

Een leerling krijgt in het vakcollege een opleiding van 6 jaar in de sector techniek. In het eerste jaar krijgt hij/zij wekelijks al 12 uur praktijles, het tweede jaar 14 uur. Dat aantal neemt gaandeweg nog toe. In de brugklas gaat het om 'boeien en binden': een praktische kennismaking met alles wat techniek inhoudt.

Het tweede leerjaar ken teen oriëntatie op diverse sectoren en bedrijven. De leerling krijgt eerste een brede technische opleiding. Met later de mogelijkheid om in het MBO een vakrichting te kiezen, o.m. Procestechiek.

Het Vakcollege wil zo goed mogelijk aansluiten bij de regionale bedrijven. Bovendien tracht men het onderwijsaanbod zo complementair aft e stemmen met de dagelijkse praktijk. Om deze onderlinge afstemming zo goed en realistisch mogelijk te kunnen realiseren, is een 'kring van bedrijven' opgericht die deze opleiding op allerlei manieren ondersteunt. Deze 'bedrijvenkring' wordt geformaliseerd binnen een 'Stichting Vrienden van het Vakcollege Walcheren'. Vanuit de procesindustrie is Harrie de Poorter (Total Raffinaderij Nederland Vlissingen) binnen het bestuur vertegenwoordigd.

Van PZW wordt o.m. verwacht: aanbieden van snuffelstages, docentenstages, gastdocentschappen, etc. Overeengekomen is dat ter zake alle afspraken met welk PZW-bedrijf dan ook, worden gemaakt via de projectcoördinator van PZW.

### **Instroom BOL 2, 3 en 4 procestechiek t.b.v. schooljaar 2011 – 2012**

De eerste telling van 18 april rechtvaardigt een voorzichtig optimisme; met name de instroom in de opleiding BOL 4 laat t.o.v. het voorgaande schooljaar een significante toename zien van maar liefst 63% (van 30 naar 49).

De volgende tellingen zijn gepland op 1 juni en 1 september; PZW streeft naar een totale instroom van 100 studenten; t.o.v. van het voorgaande schooljaar betekent dit een toename van 23%.

### **Instroomcijfers procestechiek BOL 2, 3 en 4 voor schooljaar 2010-2011**

26 maart 2010 1 juni 2010 1 september 2010	BOL-2			BOL-3			BOL-4			totaal		
	1-4	1-6	1-9	1-4	1-6	1-9	1-4	1-6	1-9	1-4	1-6	1-9
<b>ROC Westerschelde</b>	-	-	-	3	3	5	4	14	14	7	17	19
<b>ROC Zeeland</b>		4	4	4	6	18	8	12	15	12	22	37
<b>Markiezaat College</b>	5	7	8	3	3	4	18	17	13	26	27	25
<b>Totaal</b>	5	11	12	10	9	27	30	43	42	45	66	81
18 april 2011 1 juni 2011 1 september 2011	BOL-2			BOL-3			BOL-4*			totaal		
	18-4	1-6	1-9	18-4	1-6	1-9	18-4	1-6	1-9	18-4	1-6	1-9
<b>ROC Westerschelde</b>				2			8			10		
<b>ROC Zeeland</b>				3			11			14		
<b>Markiezaat College</b>	7			8			30			45		
<b>Totaal</b>	7			13			49			69		

ROC Zeeland: 18 april: niveau 3 – allround operator (3)  
niveau 4 – operator C (5)/allround AOT (6)

*Opmerking:* ROC Westerschelde en ROC Zeeland bieden m.i.v. het nieuwe schooljaar geen BOL-2 opleidingen Procestechniek meer aan,

### **Dag van de Chemie**

Ontdek op **zaterdag 21 mei** tijdens de Dag van de Chemie welke spannende reacties er plaatsvinden, welke producten er worden gemaakt en hoe bedrijven ervoor zorgen dat alles zo veilig mogelijk en met zorg voor het milieu gebeurt. De Dag van de Chemie is voor jong en oud. Het hele gezin is van harte welkom! Bij veel deelnemende bedrijven is er een speciaal kinderprogramma.

### **Organisatie Dag van de Chemie**

De Dag van de Chemie is een initiatief van de VNCI, Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie. Dit tweejaarlijkse evenement is de opvolger van de bekende Open Dag Chemie, die 14 keer is gehouden. In de vorige editie in 2008 trok de Dag van de Chemie maar liefst 40.000 bezoekers en namen 60 bedrijven deel aan het evenement.

Onderstaande PZW-bedrijven geven invulling aan deze dag:

LyondellBasell Benelux BV Moerdijk, Eastman Chemical Middelburg, thermPhos International BV, Sabic IP (BoZoom), ICL-IP Terneuzen BV, DOW Chemical Terneuzen, Arkema Vlissingen BV, Shell Nederland Chemie BV Moerdijk, Coatex Netherlands BV Moerdijk

---

Basell Benelux - Moerdijk



### Wat doen we?

LyondellBasell is een wereldwijd chemisch bedrijf. In Nederland hebben we drie productielocaties, waaronder in Moerdijk met twee fabrieken die polymeren produceren. De polymeren worden gebruikt in producten zoals autobumpers, dakbedekking maar ook in waterleidingen en koelinstallaties.

### Omschrijving activiteiten:

Tijdens de open dag worden er rondleidingen georganiseerd naar de fabriek, de controlekamer en het laboratorium. Daarnaast maak je kennis de verschillende disciplines die werkzaam zijn op de fabriek. Voor de kinderen is er een kinderhoek.

## **Coatex Netherlands B.V.**



### Wat doen we?

Coatex zorgt voor de productie van disperseermiddelen.

### Omschrijving:

Rondleiding/ demonstraties in het laboratorium

## Shell Nederland Chemie - Moerdijk



### Wat doen we?

Shell Moerdijk maakt bulkchemicaliën waarvan andere bedrijven eindproducten maken (o.a. CD-hoesjes, bumpers, isolatie, matrassen en plastic bekertjes)

### Omschrijving activiteiten:

Bedrijfsfilm tonen, tentoonstelling, rondrit over het terrein, bezoek controlekamer of laboratorium (proefjes), bezoek brandweergarage en een braderie.

---

## Thermphos International B.V.



### Wat doen we?

Thermphos International B.V. maakt fosfor en verschillende producten die fosfor bevatten zoals, fosforderivaten, fosforzuur, fosfaten en fosfonaten. Iedereen heeft in het dagelijks leven te maken met fosfor. Zo vind je fosforproducten terug in cola, tandpasta, meubels en vleeswaren.

### Omschrijving activiteiten:

Op 21 mei is er de unieke kans om het terrein van Thermphos International B.V. te bezoeken. De grote 'zoutloods' wordt omgetoverd tot een informatief en educatief centrum over chemie, (groene) fosfor en vooral: Thermphos. Waar wordt fosfor van gemaakt? Hoe maken we dat? En waar zit fosfor allemaal in? Tijdens de Dag van de Chemie kun je alles vinden wat je wilt weten over fosfor en Thermphos. Op de informatiemarkt is veel te zien, te horen en te beleven. Bezoek bijvoorbeeld de filmzaal om meer te weten te komen over de toekomst van fosfor en neem een kijkje in de fosforwinkel om te weten te komen hoe je in het dagelijks leven met fosfor te maken hebt. In de workshophoek kan iedereen spannende proefjes doen die te maken hebben met chemie en uiteraard voorzien wij u graag van koffie/thee en iets lekkers.

Tot slot wordt er een uitgebreide rondleiding over het terrein van Thermphos gegeven. Bekijk het productieproces van dichtbij en laat je erover vertellen door één van onze medewerkers. Deze rondleiding kan slechts door een deel van de bezoekers worden gegeven dus geef je snel op [www.thermphosvlissingen.nl](http://www.thermphosvlissingen.nl).

## ICL-IP Terneuzen



### **ICL Industrial** P R O D U C T S **TERNEUZEN BV**

#### Wat doen we?

ICL-IP Terneuzen is producent van een breed scala chemische producten met broom en fosfor als basis. Verder leveren we elementair broom aan diverse klanten in Europa. Onze producten vind je bijvoorbeeld in brandvertragende middelen, life science en farmaceutische producten, ten behoeve van de automobiel-, verf, en foto-industrie, en bij oliewinning en in de behandeling van diverse waterstromen.

#### Omschrijving activiteiten:

rondleiding, demonstratie en tentoonstelling.

## Eastman Chemical

# **EASTMAN**

#### Wat doen we?

Eastman Chemical Middelburg B.V. produceert natuurlijke- en kunstharsen. Deze harsen worden geëxporteerd naar meer dan 70 landen en toegepast in de kleefstoffen-, rubber- en kauwgomindustrie.

#### Omschrijving activiteiten:

De bezoekers krijgen een uitgebreide rondleiding over het terrein langs de diverse productie units en het ontwikkeling- en toepassingslaboratorium. Verder zijn er diverse demonstraties en exposities te zien

## Dow Benelux



#### Wat doen we?

Dow is een van de grootste chemiebedrijven ter wereld. Verschillende bedrijfsonderdelen voor specialistische chemicaliën, geavanceerde materialen, landbouwwetenschappen en kunststoffen zijn toonaangevend binnen de industrie. Zij bieden op technologie gebaseerde producten en diensten aan klanten in ongeveer 160 landen en in sectoren met een hoge groei, zoals elektronica, water, energie, coatings en landbouw. In Terneuzen bevindt zich de op een na grootste productielocaties van Dow waar dagelijks ruim 2000 mensen werkzaam zijn.

### Omschrijving activiteiten:

Interactieve gallery walk die het publiek laat kennismaken met het nieuwe Dow: een bedrijf dat wordt gedreven door wetenschap en techniek en zo bijdraagt aan duurzame oplossingen in verschillende markten en een bedrijf dat werkt aan oplossingen voor wereldwijde problemen zoals het tekort aan schoon water. Daarnaast een Quiz, site tours en een meet & greet met de klankbordgroep. Ook is er de mogelijkheid kennis te maken met Styron, een wereldleider in plastics, latex en rubber. Styron is ontstaan uit Dow, die in 2010 haar styreenactiviteiten verkocht.

### Docentendag Procestechniek

Op verzoek van alle scholen binnen de regio Zeeland en West Brabant organiseert PZW om de twee jaar een docentendag procestechniek; in 2011 is deze middag gepland op **donderdag 6 oktober** ten huize van Philip Morris Holland te Bergen op Zoom.

Binnen het nog definitief te ontwikkelen programma van die middag, zal vooral aandacht worden geschonken aan de structurele inpassing van het vak procestechniek binnen het lesprogramma (o.m. Techno-Key) in het algemeen en aan de good-practices, verworvenheden en knelpunten van de mobiele werkplekken procestechniek en proceslabs in het bijzonder.

Uiteraard zal ook intensief kennis worden gemaakt van het innovatief productieproces van Philip Morris Holland.

De voorbereidingsgroep voor deze middag bestaat uit Cora Nieuwenhuijse (PMH), Jeroen de Jonge (LyondellBasell), Herbie Krocké (DOW), Roy Verduyn (PZW), Huibert de Jonge (Mollercollege Steenberg) en Jan Slokkers (voorzitter).

### Agenda

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| • 21 mei 2011           | Dag van de Chemie                           |
| • 6 oktober 2011        | docentendag procestechniek (op uitnodiging) |
| • Week 45 (7 t/m 11-11) | deelname TOP-week                           |
| • Week 4 in 2012        | Week van de Procestechniek                  |

#### Nadere info:

Jan Slokkers, projectcoördinator  
+31 (0) 6 53 13 01 72  
[jslokkers@procestechniekzw.nl](mailto:jslokkers@procestechniekzw.nl)

#### Proces-Labs

Roy Verduyn  
+31 (0) 6 54 30 42 13  
[r.verduyn@motivar.nl](mailto:r.verduyn@motivar.nl)