

JAARVERSLAG

DYNAMIEK IN HET KWADRAAT

Ook het NAP-jubileumjaar 2015 ontkwam niet aan de trend van constante verandering in de wereld van de procesindustrie. Economisch gezien waren daar de verdere daling van de olieprijs, de afremming van de economie in China en de moeilijke handelsrelatie met Rusland. Ontwikkelingen met een forsere impact dan verwacht, versterkt door geopolitieke verschuivingen in het Midden-Oosten, met in het verlengde daarvan terroristische aanslagen en een ongekende vluchtelingenstroom. De Europese Unie verkeert in een identiteitscrisis en veel bedrijven in de procesindustrie en haar toeleverketen zijn bezig met kostenbeperkingen en daarmee gepaard gaande personeelsreducties.

Aan de positieve kant lijkt de Nederlandse economie zich te herstellen en sloot de internationale gemeenschap in Parijs een klimaatakkoord met concrete, ambitieuze doelstellingen. Daarnaast lijkt er sprake van een toename van het aantal technische studenten. Ontwikkelingen die hoop geven voor de toekomst. Uiteraard heeft NAP hier het afgelopen jaar ruim op in gespeeld.

De hoge bezoekersaantallen van de contactbijeenkomsten laten zien dat NAP-deelnemers deze nog steeds zien als een uitstekende gelegenheid om ketenbreed collega's te ontmoeten en kennis uit te wisselen. De eerste bijeenkomst van 2015 vond plaats bij Interface in Scherpenzeel, een voorloper van integrale implementatie van duurzaamheid in de gehele bedrijfsvoering. Naast een kennismaking met de productielocatie bood Interface een inspirerend verhaal hoe er met leveranciers wordt samengewerkt om verder te innoveren op het gebied van duurzaamheid.

De tweede bijeenkomst ging aan de hand voorbeelden van Rijkswaterstaat en Shell over het vroegtijdig betrekken van maat-

schappelijke stakeholders bij grootschalige projecten. Vanwege de natuurlijke habitat van techneuten vaak nog een onderbelicht aspect.

De bijeenkomst in september maakte duidelijk dat op het gebied van Cyber Security de procesindustrie heel kwetsbaar is. Duidelijk werd dat er nog grote uitdagingen liggen als het gaat om dit type veiligheid.

De laatste contactbijeenkomst van het jaar stond geheel in het teken van het 55-jarig bestaan van NAP. Hoe gaat de procesindustrie er in 2040 uitzien? vormde het thema van het jubileumcongres in Amersfoort, waar inspirerende bijdragen langskwamen over technologische disruptie, procestecnologische ontwikkelingen, big data, de medische wetenschap en antropologie. Uit uw feedback blijkt dat het jubileumcongres zeer gewaardeerd is. Ook is opgemerkt dat NAP wat minder een 'grijze oude herenclub' is geworden. Om NAP verder te verjongen, zullen echter nog wel wat stappen gezet moeten worden.

Van de mogelijkheid om via onze Special Interest Groups kennis in de keten nog beter uit te wisselen, wordt door een groeiend aantal NAP-deelnemers gebruikgemaakt. Zo waren er onder meer bijeenkomsten en workshops van de SIG's Project Management, Sustainability, Innovatie en over warmtepompen. Voor 2016 staan twee nieuwe SIG's op de agenda: Process Safety en Young Professionals.

Na een aantal jaren van onduidelijkheid ten aanzien van de toekomst van de leerstoel Management of Engineering Projects aan de TU Delft, is inmiddels de toegevoegde waarde ervan voor en door de TU erkent. De leerstoel blijft gehandhaafd. Voor de MEP-sponsors was de waarde al lang duidelijk, gezien de onverminderde populariteit van de vijfdaagse intensieve cursus, die ook



Robert Claasen, voorzitter.

in 2015 met 38 enthousiaste deelnemers helemaal vol zat.

Dit jaar heeft de Programmaraad actuele thema's binnen de procesindustrie meer diepgang gegeven door gefaciliteerde discussies over onder meer de 'War for Talent' en Agility/Wendbaarheid van bedrijven in het snel veranderende economische klimaat. Daarnaast bezocht de Programmaraad de Bioprocess Pilot Facility (BPF) in Delft.

De groei van het aantal NAP-deelnemers is een indicatie dat een platform om ketenbreed kennis uit te wisselen door veel bedrijven gewaardeerd wordt. Ook in 2016 zal NAP activiteiten organiseren om deelnemers voor te bereiden op de toekomst van de procesindustrie.

Ir. Robert Claasen, voorzitter NAP

BESTUUR

NAP werd bestuurd door een bestuur (8 leden) dat werd bijgestaan door een Programmaraad (15 leden). Het bestuur bestuurdde en de Programmaraad leverde input en resources in kind voor de Programma's Production Assets en Innovatie.

Het bestuur is verantwoordelijk voor de operationele activiteiten van NAP. In 2015 vergaderde het bestuur 9 keer, afwisselend telefonisch en face-to-face. Op 31 december 2015 bestond het bestuur uit de volgende leden:

Bestuur per 31 december 2015

Ir. B.G.H. Claasen (Tebodin), voorzitter
Ir. M.A.L.E. Vossen (Tebodin), penningmeester
Ing. H. Bellinga MSc. (Advitec)
H.M. Bouwmeester (ABB)
ir. F.H.G. van Ewijk (Shell)
Ir. K.E. Horn (FrieslandCampina)
Ing. J.W.M. Remmerswaal (Bronswerk Heat Transfer)
Ing. W. Tange (Fabricom)

NAP projectbezoek

Elk jaar bezoekt het NAP-bestuur met de Programmaraad een project om te ervaren hoe de NAP-keten bouwt aan de toekomst van industrieel Nederland. Op 21 mei 2015 werd een kijkje genomen bij Bioprocess Pilot Facility (BPF) in Delft. Manager Operations Ans Ligtenbarg en directeur Hans van Leeuwen vertelden dat BPF in mei 2012 is opgericht door o.a. DSM, Corbion (Purac) en TU Delft. Doel is in een 'open access unit' te onderzoeken hoe sustainable (bio-based) productieprocessen zich bij opschaling van laboratorium naar industrieel niveau gedragen. Hiertoe zijn twee voormalige DSM-productieunits omgebouwd en nieuwe installaties voor biomassaverwerking, -fermentatie en -opwerking ingericht. Al zijn de dimensies van de apparatuur tot een factor 40 kleiner, het aantal regelkringen is net zo groot als in een full-scale plant. De programmaraad was tijdens de rondgang dan ook onder de indruk van de complexiteit van de

Programmaraad bij BPF in Delft



installaties. Het ontwerp en de (om)bouw van de fabriek was voor BPF dan ook een intensief project. De drie aandeelhouders hadden elk hun eigen ideeën en wensen. Verder bleek een Pilot Facility ontwerpen voor R&D toch iets heel anders te zijn dan één voor industriële schaal. Temidden van een jonge en groeiende organisatie diende ook een volledig managementteam met bijbehorende afdelingen opgebouwd te worden. Tegelijkertijd moest BPF op ieder vlak kennis en procedures ontwikkelen, medewerkers inwerken/trainen en ondertussen potentiële klanten benaderen. Besluitvorming en aansturing van het project werden danig op de proef gesteld. Dit blijft een uitdaging voor de keten: door de toegenomen werkdruk, smalle marges en schaarste aan experts is het tijdelijk mobiliseren van extra expertise voor elke organisatie een uitdaging. Zo leert NAP telkens weer van haar jaarlijkse projectbezoek. Ook nu weer "People are Key" - gun een jonge organisatie wat tijd om zichzelf en het project goed te organiseren, alvorens met een uniek en complex project aan de slag te gaan.

PROGRAMMARAAD

De Programmaraad kwam viermaal bijeen voorafgaand aan de NAP-contactbijeenkomsten.

Gedurende het jaar traden af de Programmaraadleden:

J. Dijkstra (Kooiman Apparatenbouw)
R.P. van Egmond (DNV - GL)
Ir. F.A. de Jager (Stork)

Na een milde ballotage traden toe: Geen

Op 31 december 2015 bestond de Programmaraad uit de volgende leden:

Programmaraad per 31 december 2015

Ir. S.J. Asijee (Croon Elektrotechniek)
H.A.J. Boerboom (AkzoNobel)
Dr. ir. F.H.A.M. van den Boomen (DSM)
W.A. Boon (Fluor)
M. Erades (CB&I)
Ir. J. Koning (ISPT)
E.J. Leenen (Vopak)
Ir. E. Linnert (Hofstetter)
Ir. A.E. Manger (Tata Steel)
R. de Roos Msc (RHDHV)
Ir. M.J.J. Scheepers (ECN)
Drs. G.M. van der Wal (Hogeschool Windesheim)

CONTACTBIJEENKOMSTEN

In 2015 konden de NAP-deelnemers elkaar treffen op vier contactbijeenkomsten. Het format van deze netwerkbijeenkomsten was een borrel gevolgd door een diner met één of meer dinner lectures en een discussie. Het aantal deelnemers varieerde van 50 tot 150 personen.

12 februari 2015 (op locatie bij Interface in Scherpenzeel)

'Co-innovation: business transformeren door co-innoveren'
met medewerking van Ton van Keeken (Interface), Geanne van Arkel (Interface)

21 mei 2015

'Pro-actieve interactie met stakeholders creëert meer draagvlak en betere projecten'
met medewerking van Helen Miley (RWS), Arno Schrauwen (Shell)

17 september 2015

'Cyber Security'
met medewerking van Jaap Schekkerman (CGI Group)

12 november 2015 NAP jubileumcongres

'Procesindustrie 2040 - De keten voorbij'
met medewerking van Yuri van Geest (Singularity University), Maureen van Eijnatten (VUmc), Jeoffrey van den Berg (Flowid), Jitske Kramer (Human Dimensions), Peter Korsten (IBM), Esther van Rijswijk (dagvoorzitter)



NAP JUBILEUM

Op 12 november 2015 vierde NAP haar 55-jarig bestaan met een jubileumcongres onder de noemer 'Procesindustrie 2040 - De keten voorbij'. De bijeenkomst in de industriële omgeving van de voormalige NS Veerensmederij te Amersfoort bracht naast overrompelende vergezichten ook onderwerpen als doorbraaktechnologieën, supercomputer Watson en magie onder de aandacht. Onder leiding van dagvoorzitter Esther van Rijswijk kregen de 150 deelnemers een stevige vooruitblik op de 'tsunami' van technologische ontwikkelingen die op ons afkomen.

Yuri van Geest trapte af met een overrompelende presentatie. "Exponentiële Technologieën maken Exponentiële Organisaties mogelijk en noodzakelijk. Kunstmatige intelligentie, robotics, biotech, nanotech, medische wetenschap, neuroscience, energie en computing, dit alles tegelijk. De impact zal 25 maal zo snel plaatsvinden als in de afgelopen 25 jaar. Door de inzet van internetsatellieten zullen de komende jaren 4 miljard (!) mensen extra online komen. Nu zijn er 15 miljard 'connected devices'. Dat zullen er over vijftien jaar 1.000 miljard zijn. Dat zal enorme effecten op uw bedrijfstak hebben. Vóórzien in plaats van achter dingen aan te lopen wordt de praktijk. Alles open en transparant. Alles democratiseert, decentraaliseert en wordt goedkoper."

VUmc promovenda Maureen van Eijnatten vertelde over de paradigmaverschuiving in de medische wereld door 3D-printen. "Deze technologie brengt een enorme verschuiving



NAP jubileum

in ons denken en werken teweeg. In de ruimte naast de operatiekamer kunnen nu in no-time prothesen en lichaamsdelen worden geprint, geheel op maat voor de betreffende patiënt. Ongekende mogelijkheden dankzij snelle data uit steeds geavanceerdere scanners en sensoren. Deze ontwikkelingen zijn eveneens grenzeloos, omdat maakindustrie, computing en medische wereld hiervoor nauw - moeten - samenwerken."

Stof tot nadenken over de revoluties in andere sectoren. Mede-oprichter van Flowid, Geoffrey van den Berg hielp daarbij een handje. In Flowid's SpinPro (reactie)technologie staat het pure, chemische proces centraal. En niet, zoals in de huidige praktijk, de randvoorwaarden of beperkingen van bewezen technologie. Dat is een stap in het onbekende, het managen van risico's. De doorbraak in miniaturisering & flexibilisering van de procesindustrie is aanstaande!"

De impact van deze (r)evoluties op mensen en manieren van samenwerken in bedrijven belichtte antropologe Jitske Kramer. "De Corporate Tribe - Veranderen zonder magie is zinloos. Grenzen tussen technologieën, tussen mensen, vervagen. Grenzen moeten verdwijnen om te overleven. De STOPknop is stuk. Veranderen moet! U bent de hoofdrolspeler. Co-creatie, inclusie en verbindend leiderschap

Robert Claasen, voorzitter NAP en Esther van Rijswijk, dagvoorzitter.



zijn de nieuwe sleutelwoorden. Vanuit de antropologie of menskunde kunnen we u helpen de uitdaging van de exponentiële verandering goed beslagen aan te gaan."

Als afsluiting overrompelde IBM's Global Leader 'Thought leadership' Peter Korsten het gehoor met de snelle ontwikkelingen op het gebied van kunstmatige intelligentie. "Wat doen wij met al die data in onze industrie? De gene die daar het meest uit weet te halen, is de winnaar van de komende 'data' rush! Door IBM's supercomputer Watson in te zetten, kunnen de meest prangende vragen van klanten beantwoord worden. Of kan snel inzicht verkregen worden in patronen en relaties in alle data."

Doorbraaktechnologieën

Niet alleen de inleiders lieten veel voorbeelden van doorbraaktechnologieën de revue passeren, ook in de wandelgangen kon men kennismaken met baanbrekende expertise van een zestal high-tech bedrijven. **Flowid** toonde zijn revolutionaire SpinPro reactor. **Ioniqa Technologies** bracht een recent ontwikkeld chemisch recycling proces voor het oneindig hergebruik van PET-flessen, textiel en tapijten onder de aandacht. **Nerada** op haar beurt een nieuwe zuiveringstechnologie, waarbij aërobe bacteriën die groeien in compacte korrels, het afvalwater zuiveren. Met 'Say hello to Watson' daagde IBM de congresdeelnemers uit tot een gesprek. En **SHELL** tenslotte liet met firma **Skeye** zien hoe drones & robots binnen de procesindustrie 'de markt' voor ontwikkeling en onderhoud veroveren.

Het gehele programma maakte meer dan duidelijk dat NAP hét inspiratieplatform bij uitstek is om over de toekomst van de procesindustrie na te denken.

PROGRAMMA'S EN SPECIAL INTEREST GROUPS

De activiteiten van NAP waren in 2015 ondergebracht in twee programma's gericht op **Innovatie** en **Production Assets**.

Het **Programma Innovatie** heeft als doel innovatie te stimuleren door partijen in de procesindustrie bij elkaar te brengen en op zoek te gaan naar best practices voor succesvolle samenwerking tussen partijen. Met het **Programma Production Assets** wil NAP een bijdrage leveren aan de continue verbetering van de concurrentiepositie van de production assets in de Nederlandse procesindustrie. De focus ligt hierbij op het verbeteren van de vitaliteit en duurzaamheid van bestaande productie-installaties. Binnen dit Programma zijn twee Special Interest Groups (SIG's), te weten SIG Sustainability en SIG Project Management.

Programma Innovatie

Binnen het Programma Innovatie is dit jaar een zg. NAP-Inn Innovatiebooster Workshop georganiseerd. Vullings Systemen uit Horst, winnaar van de FME Agro Food & Technology Award, zag op 10 februari haar prijs ingevuld met de NAP-Inn Workshop. Nadat directeur Jan Arts en salesmanager John Hermans hun Multiflex WSS-innovatie hadden toegelicht, werden zij o.l.v. NAP-Inn facilitator Henk Bellinga door het team aan een spervuur van vragen onderworpen. Aan dit 'vraagstormen' namen ook enkele vertegenwoordigers van FME AgroFood en Fedecom deel. Ruim 150 vragen wist het NAP-team te produceren. De innovators werden echt aan het denken gezet en namen een grote lijst met aandachtspunten mee naar huis. "Een verrijking van inzichten en een startpunt voor verdere vervolmaking van het product en introductie op de markt. De NAP-Inn innovatiebooster is voor herhaling vatbaar. Wij hadden nooit gedacht dat alleen vragen zonder antwoorden zoveel inzicht zou genereren. Kortom, een geslaagde workshop als cadeau van NAP voor de winnaar", aldus Vullings Systemen.



NAP-Inn sessie

Programma Production Assets

Ook in 2015 is het Programma Production Assets gecontinueerd. De twee Special Interest Groups hebben ieder een andere



SIG Project management

invulling gegeven aan hun onderwerpen en ontwikkelen zich in hun eigen richting. De internationale commerciële en geopolitieke ontwikkelingen stelden de agenda binnen het Production Assets-team voor grote uitdagingen. De werkzaamheden van SIG 2x2 OPEX zijn begin 2015 (voorlopig) gestopt. Buiten de bestaande activiteiten is er in 2015 ook hard gewerkt aan het voorbereiden van een SIG die zich bezig gaat houden met Process Safety. Inmiddels zijn coördinerende gesprekken gevoerd met VNCI en zal de SIG Process Safety in maart 2016 met 20 deelnemers van start gaan.

SIG Sustainability

In 2015 heeft de SIG een succesvolle workshop over het Project Akoestische Warmtepomp gehouden bij Bronswerk. Ze geven leveranciers van duurzame oplossingen de mogelijkheid om met stakeholders in gesprek te gaan over de randvoorwaarden voor een succesvolle implementatie. Daarnaast is de vierde Masterclass Sustainability georganiseerd bij TataSteel, waarbij wederom het succesvol verduurzamen van bestaande assets het thema was. Doel van

deze masterclasses is het interactief van elkaar leren m.b.t. het succesvol implementeren van duurzame oplossingen en het genereren van nieuwe oplossingen. Het succes van de masterclasses en workshop heeft geleid tot een andere opzet van de SIG Sustainability. De ideeën en duurzame oplossingen die voortkomen uit de masterclasses worden binnen de SIG verder uitgewerkt om een succesvolle implementatie bij asset owners mogelijk te maken.

SIG Project Management

De SIG PM bestaat uit 25 projectmanagers vanuit de hele keten. Van de oorspronkelijke werkgroepen is het 'Fit for Purpose'-team nog steeds actief, hierbij gesteund door een student van Professor Hans Bakker, TU Delft. De werkgroepen Team Performance and Project Management 2025 hebben de activiteiten afgerond. De formule van de SIG PM is bijgesteld van een onderzoeksomgeving naar een ontwikkelplatform voor projectmanagers. In 2015 hebben diverse gastsprekers van binnen en buiten SIG PM kennis en ervaringen gedeeld. Aan bod kwamen o.m. het beheren van projectinformatie met Relatics; het gebruik van apps voor EPC-services in de industrie; en een simulatietool voor betrouwbare voorspellingen over projectplanning. Daarnaast is besloten - na het succes van 2014 - de intervisie-groepen in 2015 te continueren. Intervisie is een zelfhulpmethode, waarmee collega's elkaar helpen om beter te worden in hun werk. Twee intervisiegroepen komen op regelmatige basis bij elkaar om een onderwerp te bespreken dat door een van de deelnemers wordt ingebracht.

Contactbijeenkomst



4^e Masterclass Sustainability – TataSteel



LEERSTOEL Management of Engineering Projects (MEP)



Leerstoel MEP aan TU Delft wordt al 25 jaar in stand gehouden door sponsors uit de NAP-keten. Mede door en op aangeven van de sponsors is het oorspronkelijke college-dictaat in 2014 omgezet in een gewaardeerd boek 'Management of Engineering Projects - People are Key'. Echter, dit is slecht één van de producten van het werk van de leerstoel. Samen met zijn team heeft prof. dr. Hans Bakker al meer tastbare resultaten het licht doen zien. Voor een academische instelling zijn dat natuurlijk allereerst de dissertaties. Inmiddels is het derde manuscript dat is samengesteld onder supervisie van de leerstoel ter verdediging aangeboden. De eerste dissertatie betrof het proefschrift van Kees Berends (Contracting Economics of Large Engineering and Construction Projects), de tweede het proefschrift van Marian Bosch-Rekvelde (Managing Project Complexity) en de derde is op 19 februari 2016 verdedigd door Mohammad Suprpto met als titel 'Collaborative Contracting in Projects'.

Daarnaast is een bekend en in het oog springend product van de leerstoel de jaarlijkse intensieve vijfdaagse cursus MEP voor jonge ingenieurs. Een leerstoel kan slechts voortbe-

staan en groeien als onderzoek en onderwijs op een pakkende wijze gecombineerd worden. Veel tijd is en wordt de laatste jaren besteed aan het neerzetten van een allesomvattend onderwijsprogramma op het gebied van projectmanagement. Het eerder genoemde boek MEP fungeert als leidraad voor een minor met de naam 'Project Management: from Nano to Mega', met 78 bachelor studenten, en dient als voorkennis voor de komende master-track Project Management binnen de master Construction Management and Engineering van faculteit CITG. Daarbovenop heeft de leerstoel het initiatief genomen om de tekst van het boek ook als een Massive Open Online Course (MOOC) via het internet te gaan aanbieden. Dit zal dan weer de basis worden van verdergaande on-line educatie ter ondersteuning van de verdere professionalisering van academisch opgeleide project managers.

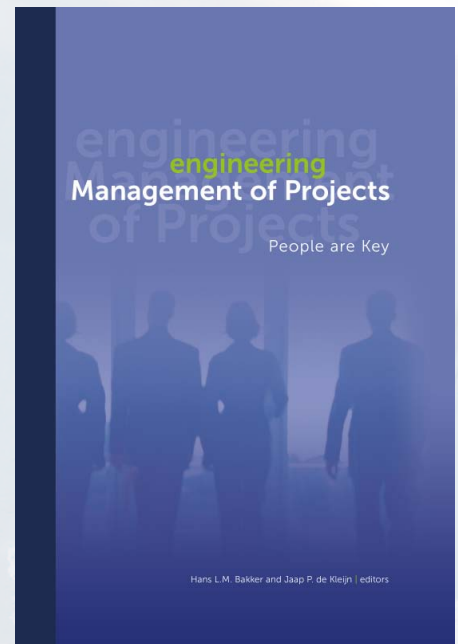
In de zomer van 2015 verzorgde prof. dr. Hans L.M. Bakker de vijfdaagse cursus 'Management of Engineering Projects' met 35 jonge ingenieurs uit de keten.

Op 31 december 2015 bestond het bestuur van de Stichting Leerstoel Management of Engineering Projects uit ir. K.E. Horn (FrieslandCampina) - voorzitter, prof. A.I. Stankiewicz (TUD) en ir. H.J. Freutel (NAP).

PUBLICATIES

Boek 'Management of Engineering Projects - People are Key'

Van het boek 'Management of Engineering Projects - People are Key' verscheen de tweede druk. IPMA International karakteriseerde het boek als een belangrijke aanvulling voor het vakgebied en zeer leerzaam voor de meer ervaren projectmanagers. Inmiddels zijn er bijna 1.000 exemplaren verkocht. Dit onmisbare naslagwerk met een vernieuwende kijk op projectmanagement is te bestellen op www.napnetwerk.nl



WEBSITE

De website werd up to date gehouden. Inmiddels zijn de voorbereidingen voor het ontwerp en bouw van een nieuwe website in volle gang. De nieuwe NAP website zal in mei 2016 gelanceerd worden.

NAPNIEUWS

In 2015 verscheen het digitale NAPNieuws 8 keer.

DIRECTIE EN BUREAU

De directie werd gevoerd door ir. H.J.(Julius) Freutel.

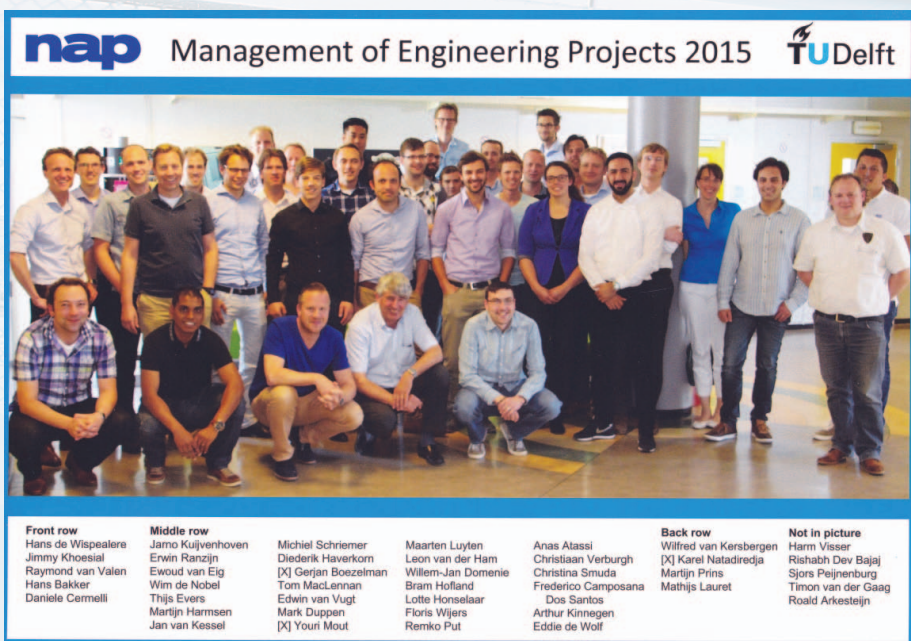
Secretariële en financieel-administratieve diensten, web-hosting en jubileum ondersteuning werden geleverd door MOS te Nijkerk. Het MOS-team bestond uit de secretarissen Esther Faber en Wendy Bakkenes en de boekhouder Keith Wilson. Daarnaast MOS Communicatie en MOS Events.

DACE

NAP is gelieerd aan de Stichting DACE. Statutair nemen de bedrijven deel aan beide stichtingen.



Boven: Hans Bakker (midden) in actie. Onder: Deelnemers aan de cursus 'Management of Engineering Projects'



DEELNEMERS

In 2015 meldden 9 bedrijven zich aan als deelnemer aan de Stichting NAP. Daarnaast trokken zich 10 bedrijven als deelnemer terug. Deelnemende bedrijven op 31 december 2015:

A. Hak Industrie Botlek

ABB
Acordio
Actemium
ADF TIB
Advitec
AIB Vincotte Nederland
Akos
AkzoNobel
Antea Group
ARAM Group
ARCADIS Nederland
ARDEE Engineering & Consultancy
Auping
AVEBE Industrial Specialties
AWL – Techniek
Ballast Nedam Industriebouw
BAM Infra Regio Zuid Civiel
BAM Leidingen & Industrie
Besix Nederland
Biodiesel Amsterdam
Bluewater Energy Services
Boskalis Nederland
Brand Energy Services
Bronswerk Heat Transfer
CB&I Nederland
Cofely Nederland
CoNet
Cost Engineering Consultancy
Croon Elektrotechniek
Deerns Raadgevende Adviseurs
Dinel Group
DNV GL - KEMA
Dow Benelux
DPI Consultancy
DSM
Duiker Combustion Engineers
Dukers & De Cock Eindhoven
ECN, Energieonderzoek Centrum Nederland
Energie Consult Holland
Fabricom
FIB Industries
Fluor
FrieslandCampina
Georg Fischer
Geurts Technisch Adviseurs
Grontmij Belgium N.V. – Industry, Water & Energy
Grontmij Infrastructuur & Milieu
Harsveld Apparatenbouw



NAP jubileum

Heineken Nederland
Hofstetter
Hogeschool Arnhem & Nijmegen
Hogeschool Utrecht
Hogeschool Windesheim
HZ University of Applied Science
Ingenieursbureau Amsterdam
Intergraph Benelux
IOI Group Lodders Croklaan Europe
ISPT Institute for Sustainable Process Technology
Iv-Industrie
Jacobs Nederland
Kapp Nederland
KH-Engineering
Kienbaum
Kiwa Nederland
Klip Engineering Piping Process and Equipment
Kontec
Kooiman Apparatenbouw
Kuwait Petroleum Europoort
Langenpac
Marel
Mourik Services
Movares
NAM
NEM Energy
Nuon
Oostendorp Apparatenbouw
ORTEC Consulting Group
Plant One
Primaplan PCS
Procap
ProRail
Quercus Technical Services
Reden B.V.
Rijkswaterstaat
Rockwool Technical Insulation

RoyalHaskoning DHV
SBM Schiedam
Shell
Siemens Nederland
Sitech Services
Speciaal Roestvrijstaal Industrie
SPIE Contolec
Stork Technical Services Nederland
Strukton Industriebouw
Suiker Unie
Tata Steel IJmuiden
Tauf
TCPM Ingenieurs en adviseurs
Team Terminal
Tebodin Netherlands
Technip Benelux
Technip-EPG
T-Gradin
TMS Moerdijk
TNO Industrie
Troostwijk Taxaties
TU Delft
Turner & Townsend Europe LTD
Universiteit Twente
Van Hattum en Blankevoort
Van Tongeren Kennemer
Vicoma Engineering
Vijverberg
VIRO Arnhem
Visser & Smit Hanab
VMI Holland
VOMI
Vopak
Vos Industrial Group
Wavin Nederland
Ydo organisatieadviseurs
Yara Belgium

COLOFON

Jaarverslag 2015
Bureau NAP
Postbus 1058
3860 BB Nijkerk

Tel. 033-2473460
E-mail info@napnetwerk.nl
Website www.napnetwerk.nl

nap
The Process Industry Competence Network