

## PUBLICATIES

### Website

De website werd up to date gehouden en onderging een algemene upgrade mede op basis van een rapport van het vroegere bestuurslid dr. M.S.A. Vrijland. De digitale DACE-kennisbank werd verder uitgebouwd.

### Bulletin

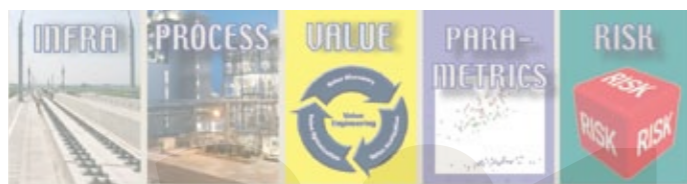
In 2010 kwam het Bulletin driemaal uit met een oplage van 800 stuks. Redactie, vormgeving en productie werden gerealiseerd in samenwerking met Wim Schoevers van Saffier Public Relations te Leidschendam.

## DIRECTIE EN BUREAU

De directie werd gevoerd door dr. Jaap de Kleijn. Secretariële en financieel-administratieve diensten en ruimtelijke ondersteuning werden geleverd door MOS te Nijkerk. Het MOS-team bestond uit de secretaresses Hester Schimmel en Esther Faber en de boekhouder Keith Wilson. Hester Schimmel nam in november afscheid na ruim 7,5 jaar op consciëntieuze, efficiënte en klantgerichte wijze voor DACE te hebben gewerkt.

## NAP

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



## DEELNEMERS

In 2010 meldden 12 bedrijven en 24 personen zich aan als deelnemer van de Stichting DACE. Daarnaast trokken 9 bedrijven zich als deelnemer terug. Op 31 december 2010 bedroeg het aantal individuele deelnemers 87. De deelnemende bedrijven op 31 december 2010 waren:

ABB  
Advitec  
AIB Vincotte  
Aker Solutions  
Akos Engineering  
AkzoNobel  
Applus RTD  
Aquilex Welding Services  
ARAM Groep  
ARCADIS  
ARDEE  
AVEBE  
Ballast Nedam Industriebouw  
BAM Civiel Zuidwest  
BAM Leidingen & Industrie  
Bluewater  
Brink Groep  
Bronswerk Heat Transfer  
C-commit  
CB&I Lummus  
Cegelec  
Cofely Oil & Gas  
Continental Engineers  
Cost Engineering Consultancy  
Croon Elektrotechniek  
Deerns  
Delft Engineering Services  
DHV  
Dow Benelux  
DSM  
Duiker Combustion Engineers  
Dukers & De Cock  
ECN  
Ehrbecker Schiefelbusch.  
Elektravon Holding  
Energie Consult Holland  
Essent  
Esso  
Fabricom  
Fluor  
Gasunie  
Georg Fischer  
Geurts Technisch Adviseurs  
Grontmij Industry  
Grontmij Infrastructuur & Milieu  
Grontmij Nederland  
Cofely  
Harsveld Apparatenbouw  
Heijmans Infra Geïntegreerde Projecten  
Heineken Hertel Services  
Hogeschool Windesheim  
Hollandia  
Hollandia Systems  
Honeywell  
Howden Service  
Ingenieursbureau Amsterdam  
ICEC.nl  
Oranjewoud  
Intergraph Benelux  
Inventheon  
Iv-Industrie

Jacobs  
J. de Jonge Flowsystems  
Kapp  
KEMA  
KH-Engineering  
Kiwa  
Klip Engineering Pijpleidingen Montage  
Apparatenbouw  
Kooiman Apparatenbouw  
Krohne Altometer  
Lloyd's Register  
Mecon  
Mercon Steel Structures  
MH-Poly Consultants & Engineers  
Mourik Services  
Movares  
NAM  
NEM  
Nuclear Research & Consultancy Group  
Nuon  
Oostendorp Apparatenbouw  
PRC  
Primaplan PCS  
ProRail  
Quercus Technical Services  
Quester Park\* Strategy Consultants  
Rijkswaterstaat  
Royal Haskoning  
RPS Advies  
Schelde Exotech  
Shell  
Siemens  
SPIE Controlec Engineering  
SPIE Construction Services  
Speciaal Roestvrijstaal Industrie  
Stork Industry Services  
Suiker Unie  
T-GRADIN  
Tata Steel  
TCPM Ingenieurs en adviseurs  
Team Terminal  
Tebodin  
Technip-EPG  
Technip Benelux  
TNO Industrie en Techniek  
Van Tongeren Kennemer  
TMS Middelburg  
Troostwijk Taxaties  
TU Delft  
Universiteit Twente  
Unilever  
Van Hattum en Blankevoort  
Vermeer Eemhaven  
VIRO Engineering  
Visser & Smit Hanab  
VOMI  
Vopak  
Vos Industrial Group  
VSL  
Wavin  
Wolter & Dros

## Colofon

Jaarverslag 2010  
Bureau DACE  
Postbus 1058  
3860 BB Nijkerk

Tel. 033-2473455  
Fax 033-2460470  
E-mail [info@dace.nl](mailto:info@dace.nl)  
Website [www.dace.nl](http://www.dace.nl)

DACE

Dutch Association of  
Cost Engineers ICEC member



# Jaarverslag

## Voor kostenadviseurs (CE's) uit alle bedrijfstakken

Als netwerk en kenniscentrum vormt DACE een thuisbasis voor een steeds grotere groep van Cost Engineers en Value Engineers. In 2010 hebben wij een verdere aanwas van deelnemers ondervonden vanuit de bouw, de luchtvaart en de IT-sector. Hiermee zet de verbreding van DACE over verschillende bedrijfstakken zich door. Naast een toename in het aantal deelnemende bedrijven zagen we in 2010 bovendien een grote reeks aanmeldingen van individuele deelnemers (personen).



### Kosten en Waarde

Momenteel is er volop aandacht voor kosten en waarde, zowel in de private als in de publieke sector. Het is in elke bedrijfstak duidelijk geworden dat het wél op kan, dat groei geen gegeven is, maar dat die werkelijk door het bedrijf zelf geproduceerd moet worden. Reden genoeg voor intensere analyses van kostenfactoren en kosten-dragers en voor diepgaandere afwegingen van de opbrengsten/prestaties die daar tegenover staan. De ISO-norm definieert met reden dat Waarde gelijk is aan het quotiënt van Prestatie en Kosten. De deskundigen uit onze beroepsgroep zijn nu - meer dan ooit - gezochte adviseurs voor ondernemers, bestuurders en projectmanagers. Bedrijven zoeken naar innovatieve technische oplossingen om kosten te besparen en/of functionele prestaties te vergroten. De

functionele prestatie wordt daarbij breder gedefinieerd dan voorheen: Duurzaamheid telt nu zwaarder mee in de waarde van de investering dan in onze Life Cycle Cost-benaderingen tot nu toe.

### Parametrische analyse

In tijd is de aanloop naar een investeringsbeslissing nu langer geworden, omdat degelijker analyses worden geëist. Er is grote vraag naar prognoses van kosten en opbrengsten in een zo vroeg mogelijke projectfase. Parametrische Analyse op basis van genormaliseerde databases, waarin historische kosten en technische parameters van eerdere projecten zijn verzameld, is in een vroege fase een krachtige methode. Verbanden - vaak niet-lineair - worden aangetoond tussen ontwerpparameters en kosten. DACE heeft in maart 2010 een samenwerkingsovereenkomst gesloten met ISPA, the International Society of Parametric Analysts, die zijn basis heeft in de USA. Als eerste resultaat van die samenwerking is in april binnen DACE een Special Interest Group (SIG) Parametrische Analyse opgericht, waarin kennis wordt uitgewisseld over deze aanpak in verschillende bedrijfstakken en in verschillende landen. Het doel van deze gedreven SIG is om in de Benelux te komen tot Recommended Practices en deze te presenteren op het ISPA-congres in Brussel in juni 2012.

### Risico en kostenraming

In vervolg op een contactbijeenkomst over risico's en kostenraming is een SIG Probabilistische Risico Analyse opgericht. Deelnemers uit o.a. de procesindustrie, diverse overheden en de aannemerij zijn enthousiast over de meerwaarde aan kennis en kennis, die alleen al de eerste twee SIG-bijeenkomsten met discussies over invalshoeken en definities voortbracht. Aan de hand van een casus uit de praktijk van telkens een andere bedrijfstak zal elk kwartaal van elkaar geleerd worden.

Onze samenwerking met de Nederlandse Vereniging van Kostendeskundigen in de Bouw (NVBK) resulteerde dit jaar onder meer in het seminar 'Bouwen zonder (financiële) Bloopers'. Daar werden vier projecten belicht waarin kostenmanagement met succes is of wordt uitgevoerd. Onder leiding van dagvoorzitter prof. ir. Hans de Jonge van de TU Delft werd gediscussieerd over wat deze projecten onderscheidt van de projecten met grote budgetoverschrijdingen, waarover wij in de krant lezen. Veel nadruk werd gelegd op de samenwerking tussen de projectmanager en zijn kostenadviseur als rechterhand. De drie andere samenwerkingsprojecten tussen DACE en NVBK in 2010 betroffen onderzoeken naar modulaire opleidingen, een gezamenlijk vakblad en een gezamenlijke kennisbank op internet. Tot nu toe heeft dit geleid tot het besluit om in het tweede kwartaal van 2011 [www.costandvalue.org](http://www.costandvalue.org) open te stellen als portaal naar informatie op het gebied van kostenramen, plannen, projectcontrols en waarde-analyse. De bouw van dit internetportaal is momenteel in volle gang.

### Bouwwerk Informatie Model

Bouwen aan de toekomst was ook de boodschap van onze vierde contactbijeenkomst dit jaar. Het onderwerp was BIM, Bouwwerk Informatie Model. Vanuit drie bedrijfstakken werd toegelicht welke modellen beschikbaar zijn en wat nog in ontwikkeling is. Een BIM bestaat uit een tekening gekoppeld aan een database. Waar tegenwoordig deze 3D-modellen gebruikt worden om naast het tekenwerk ook direct hoeveelheden uit te trekken, liggen 4D- en zelfs 5D-modellen in het verschiet: aan elk getekend onderdeel van een bouwwerk kunnen kosten en tijd gekoppeld worden, om daar vervolgens input voor de raming en de planning uit te genereren.

*Ik nodig u als DACE-deelnemer van harte uit om in 2011 op bovenstaande onderwerpen uw kennis, inspiratie en energie bij DACE te brengen en te halen.*

**Arno Rol, voorzitter**

## BESTUUR per 31 DECEMBER 2010

Ir. A.H. Rol (Movares)

Ir. A.M. van der Velden (Tebodin)

G.J. Filé (DHW)

Ir. T.R. Hendriksen (ProRail)

R. van Hoeve (Fabricom Suez)

M. Slingerland (Pareto Cost Consultancy)

Drs. B.A.W. Smet (Redsalt)

voorzitter

secretaris/penningmeester

SIG GWW

SIG VM

SIG CEPI

Opleidingen

Communicatie

## BESTUUR

Het bestuur vergaderde in 2010 acht maal. Veel bestuursaandacht ging uit naar de samenwerking met de NVBK, die gestalte kreeg in 4 samenwerkingsprojecten:

- het seminar 'Bouwen zonder Bloopers' dat op 9 september veel belangstelling trok. Ook het Financieel Dagblad en Cobouw waren vertegenwoordigd en publiceerden een artikel waarin het DACE-NVBK initiatief positief werd gewaardeerd;
- de ontwikkeling van een modulaire opleiding tot CCE en kostendeskundige/-adviseur Bouw en Infra. Op basis van de conclusies van het projectteam, met name de te verwachten ontwikkelingskosten, besloot de NVBK zich uit het project terug te trekken;
- een haalbaarheidsstudie naar een vakblad Kosten en Waarde. Halverwege de rit durfde de NVBK het toch niet aan om het bestaande NVBK-blad in te wisselen voor een nieuw vakblad in samenwerking met DACE;
- de ontwikkeling van een gezamenlijke kennisbank op internet. Op basis van het



projectrapport besloten DACE en NVBK om deze kennisbank in 2011 te realiseren.

Het Bestuur had twee gefaciliteerde sessies over Business Model Generation op basis van het gelijknamige boek van Alexander Osterwalder en anderen. Inzicht werd verworven in de kansen om meer cost engineers aan DACE te binden; 21 ideeën werden gegeneerd, waarvan een aantal werd opgenomen in het actieplan van het Bestuur.



## CONTACTBIJENKOMSTEN

Er waren in 2010 vier contactbijeenkomsten. Deze bijeenkomsten startten met afzonderlijke vergaderingen van de Special Interest Groups, waarna in een voltallige zitting een actueel thema door enige sprekers werden ingeleid. De contactbijeenkomsten werden afgesloten met een borrel.

### 4 maart 2010

#### Parametrische analyse (in samenwerking met ISPA)

met bijdragen van D. Sherman (EPRICE-Systems UK), J. Dechoretz (MCR, USA), M. Smit (TNO), M. van Pelt (European Space Agency) en B. Voslamber (Shell).

### 20 mei 2010

#### Cost Engineering en Risicomanagement

met bijdragen van P. Astley (ex AMEC) en V. Ludlam (Risk manager OV SAAL Prorail).

### 9 september 2010

#### Bouwen zonder bloopers (in samenwerking met NVBK)

met bijdragen van M. Gesink (PRC Kostenmanagement), H. Tournaij (Fluor), W. Rodenhuis (Bouwdirecteur Meander, AT Osborne), ir. R. van der Plas (Hoofd Realisatie Maasvlakte 2).

### 25 november 2010

#### CE & BIM – de kostendimensie in het bouwmodel

met bijdragen van R. Dorleijn (Movares), B. Karstenberg (Deerns), E. Borst (Royal Haskoning) en T. Peek (PRC).

## SPECIAL INTEREST GROUPS

### Parametrische Analyse (PA)

Op 4 maart 2010 werd door DACE in samenwerking met ISPA, de International Society of Parametric Analysts, in Soest een seminar over Parametric Analysis gegeven. Sprekers legden uit wat PA is, wat de verschillen zijn met andere begrotingsmethodieken, wat de voordelen ervan zijn (binnen een korte tijd een redelijk betrouwbare begroting maken op basis van een beperkt aantal hoofdgegevens) en hoe je Cost Estimating Relationships (CER's) kunt ontwikkelen. Er werden toepassingen besproken en er werd een vergelijking gemaakt tussen de gebruiken in de Aerospace & Defense industrie en de Olie & Gas industrie. Op basis van de positieve reacties op dit seminar werd het besluit genomen de SIG PA op te richten.

Om iedereen op het zelfde plan te brengen, werd begonnen met een case study. Bij de oprichting van de SIG werd de vraag gesteld: kun je met PA de kosten van een ziekenhuis begroten op basis van het aantal bedden? Op 16 september vond een workshop 'Hospital Case Study' plaats, op basis van de gegevens van een aantal recent gebouwde ziekenhuizen. In deze case kwamen onder andere datanormalisatie en het maken van een CER aan de orde. Tijdens de workshop werden de verschillende uitwerkingen van de case study vergeleken met elkaar om daaruit de best practice te kunnen ontwikkelen. Uiteindelijk werd de vraag positief beantwoord: het is inderdaad mogelijk, maar het aantal bedden is geen goede 'cost driver' – er is een betere. Begin 2011 zal deze best practice op de DACE website [www.dace.nl](http://www.dace.nl) geplaatst worden. In de loop van het jaar is er nog een aantal nieuwe deelnemers bij de SIG gekomen. Eén daarvan is Natalie Faucher, een cost analyst die ervaring meebrengt vanuit de ISPA chapters in de USA. Natalie heeft veel energie gestopt in de uitwerking van de case study en zal zich ook in het komende jaar blijven inzetten voor de SIG.

### Probabilistische Risico Analyse (PRA)

De SIG Probabilistische Risico Analyse is in het najaar van 2010 gestart. Doelstelling van deze jongste loot aan de boom van DACE is drieledig:

- Het creëren van een industrie overstijgend netwerk van gebruikers en ontwikkelaars van probabilistische risicoanalyses (PRA).
- Het industrie overstijgend verzamelen, uitwisselen en verder ontwikkelen van probabilistische berekeningstechnieken, ondersteunende tools en methodieken.

- Het verbeteren van het gebruik van probabilistische uitkomsten door én voor gebruikers, besluitvormers en andere niet-inhoudelijk betrokkenen.

Na een oproep in mei sloten zich al snel 14 deelnemers aan die hun interesse in het vakgebied van Probabilistische Risico Analyse met anderen wilden delen. De deelnemers komen uit zowel de publieke als de private sector en zijn verdeeld over de branches GWW, Procesindustrie en Bouw & Utiliteit. In 2010 zijn de deelnemers tweemaal bijeen gekomen. Deze bijeenkomsten zijn vooral gebruikt om met elkaar kennis te maken, een indruk te krijgen van de reikwijdte van het onderwerp PRA en een programma voor het komende jaar te bepalen. Daarbij is afgesproken dat begonnen wordt met het uitwisselen van ervaringen en in een volgende fase de verdere ontwikkeling en verspreiding van PRA-kennis aan de orde zal komen.

Rode draad voor de werkgroep is de zoektocht naar het optimum tussen de extra inspanning van het probabilistisch ramen en de meerwaarde ervan. De verkennende bijeenkomsten hebben al tot interessante discussies geleid, waarbij ook het verschil in gebruik en abstractieniveau duidelijk naar voren is gekomen.

### Value Management (VM)

Het jaar 2010 was voor de SIG Value Management een jaar waarin de groeiende interesse in het vakgebied duidelijk tot uiting kwam. Dat bleek bijvoorbeeld uit de grote opkomst op de twee succesvolle bijeenkomsten op 18 februari bij Movares (ca. 30 deelnemers) en op 7 oktober bij Tebodin (ca. 40 deelnemers). Ook de twee distance learning cursussen Value Management waren succesvol en resulterenden in 17 geslaagden die het certificaat Associated Value Specialist (AVS) ontvingen.

De groeiende interesse was ook terug te vinden in de toename van het aantal actieve deelnemers in de SIG. De SIG Value Management kenmerkt zich als een actieve en enthousiaste groep value professionals, die bereid zijn om kennis te delen en het vakgebied in Nederland naar een hoger plan te tillen. De actieve instelling van deelnemers om taken op zich te willen nemen en de gastvrijheid van deelnemende bedrijven om DACE activiteiten te ontplooiën, zijn kritische succesfactoren.

Bijzondere activiteit in 2010 was de door DACE georganiseerde workshop voor Oxfam Novib. Oxfam Novib kreeg de mogelijkheid om Value Management te kunnen verkennen

als mogelijkheid om de doelmatigheid van hun bestedingen te sturen en aan te tonen. En startende VM-ers kregen de kans om hun opgedane Value Management kennis in de praktijk te oefenen onder begeleiding van een ervaren Value Engineer. De workshop is van beide zijden enthousiast ontvangen.

### Cost Engineering Process Industry (CEPI)

De Special Interest Group CEPI had in 2010 23 leden. Er zijn vijf vergaderingen geweest met als rode draad de discussie over wat een unit rate in de praktijk betekent. In de verschillende industrieën heeft dit begrip een andere betekenis. De Werkgroep DACE Normtijden is gestart met versie 2 (aanpassen van al bestaande hoofdstukken en nieuwe hoofdstukken: koude isolatie, staal constructies, installatie van apparaten en civiel). De nieuwe publicatie komt in de zomer van 2011 beschikbaar. Van de eerste versie zijn er circa 80 cd-roms' verkocht, waarvan 19 stuks aan het buitenland.

De voorbereidingen voor de achtentwintigste editie (mei 2011) van het DACE Prijzenboekje zijn gestart. Het DACE Prijzenboekje wordt volledig verzorgd door de leden van de SIG CEPI. Zorgelijk blijft de aanlevering van voldoende gegevens door toeleveranciers aan de coördinatoren, in het bijzonder voor de hoofdstukken Procesapparatuur, Leidingmateriaal en Elektrotechniek, Instrumentatie en Process Control.

### Grond-, Weg- en Waterbouw (GWW)

2010 is voor de SIG GWW een rustig jaar geweest. Er zijn drie bijeenkomsten geweest, waarbij de nadruk is gelegd op netwerken en het bespreken van samenwerking tussen opdrachtgevers en betrokken ingenieursbureaus ten aanzien van kosten-vraagstukken. De beoogde start van een werkgroep 'afprijzen kwalitatieve criteria' is tot nader orde uitgesteld. De SIG GWW heeft meegedacht bij de vorming van de SIG Probabilistic Risk Analysis en heeft bijgedragen aan een sterke bemensing daarvan. Er zijn concrete voorstellen gedaan ten aanzien van de invulling van kennisoverdrachtsmomenten in 2011. Het GWW-uurtje voorafgaand aan de contactbijeenkomsten zal in ere worden hersteld en zal met inbreng van NVBK met inhoudelijke thema's worden gevuld.

## OPLEIDINGEN

Op 15 september ontvingen 13 jonge cost engineers hun diploma Certified Cost Engineer na het succesvol afronden van de tweejarige opleiding die onder auspiciën van DACE aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen wordt gegeven.

In september ging een nieuwe opleiding van start met 21 cursisten.



De cursus Inleiding Cost Engineering werd niet gegeven vanwege te weinig aanmeldingen. Een enquête wees uit dat er meerdere redenen waren voor de teruggelopen belangstelling: de economische recessie, de duur van de cursus en de locatie. Rekening houdend met deze uitkomst werd gestart met het ontwerp van een nieuwe cursus, die in 2011 zal worden gehouden. De SIG Value Management organiseerde tweemaal de cursus Inleiding en Distance Learning Value Management. Hieraan namen 24 cursisten deel. De Associate Value Specialists zijn opgenomen in het register dat op de website van DACE kan worden geraadpleegd.

## CERTIFICERING

De registratie van gecertificeerde beroepsbeoefenaars is van groot belang voor de kwaliteitsborging in het kostenmanagement. Het register van gecertificeerde beroepsbeoefenaars is op de website te raadplegen. **Certified Cost Engineer (CCE)** Op 31 december 2010 bevatte het CCE register 61 Certified Cost Engineers. **Associate Value Specialist (AVS) en Certified Value Specialist (CVS)** Op 31 december 2010 bevatte het VM-register 33 Associate Value Specialists en één Certified Value Specialist.

## INTERNATIONAL COST ENGINEERING COUNCIL



DACE is aangesloten bij ICEC en maakt zo deel uit van de wereldgemeenschap van Cost Engineers. Het DACE-bestuurslid R. van Hoeve was Assistant Secretary Region 2 (Europa en het Nabije Oosten).