

# Toekomst & Trends 2015

*Van science fiction naar science facton*

*Interessante interviews*

*Begunstigersoverzicht*

## TVVL jaarthema De nieuwe generatie

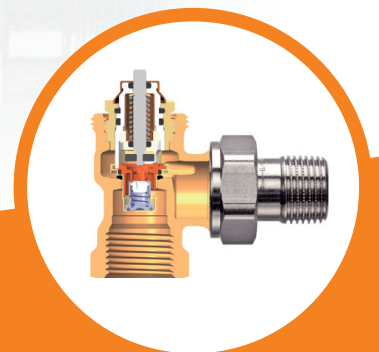


**TVVL**

Platform voor mens en techniek



*Unieke AFC  
technologie*



## Nu maakt u ál uw klanten even gelukkig als Max.

De Eclipse TRV zorgt ervoor dat het gewenste comfort en temperatuur op elk moment wordt bereikt. De afsluiter regelt het maximumdebiet onafhankelijk van drukverschillen en garandeert een perfect uitgebalanceerd systeem. U stelt het debiet direct op de afsluiter in en hoeft geen ingewikkelde leidingberekeningen te maken.

### Onze nieuwe TRV:

- is de kleinste automatische TRV die momenteel op de markt beschikbaar is
- biedt een nauwkeurig inregelsysteem voor efficiënter gebruik van radiator en ketel
- maakt afzonderlijke, ingewikkelde berekeningen overbodig
- handhaaft vrijwel geruisloos het juiste debiet
- wordt gesteund door onze geld-terug-garantie: als u niet tevreden bent, stuurt u het product binnen 12 maanden naar de verkopende partij terug en krijgt u ook uw geld terug. (Zo eenvoudig is dat!)

*Engineering  
GREAT Solutions*



Deze special is een uitgave van:



Merlijn Media BV  
Zuidkade 173  
2741 JJ Waddinxveen,  
T 0182-631717,  
info@merlijnmedia.nl  
www.merlijnmedia.nl

Behoudens uitzondering door de Wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende(n) op het auteursrecht niets uit deze uitgave veeleenvoudig en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, foto -kopie, microfilm of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking. De TVVL is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen van kopiëren, als bedoeld in artikel 17 lid 2 van de Auteurswet van 1912 en in het Koninklijk Besluit van 20 juni 1974 (Stb. 351) ex-artikel 16b van de Auteurswet 1912, te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden.

© TVVL 2015

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, in whole or in part, by photocopy or print or otherwise, without the prior permission of TVVL.

Whilst every care is taken to ensure that the articles published in this publication are accurate, the Publisher and TVVL cannot accept responsibility for any omissions or inaccuracies appearing or for any consequences arising there from.

# TVVL

## Toekomst & Trends 2015

<b>VOORWOORD VOORZITTER</b>	4
<i>H.W. (Henk Willem) van Dorp MBA</i>	
<b>VAN SCIENCE FICTION NAAR SCIENCE FICTION!</b>	6
<i>W. (Wim) van Rooijen en J.H. (Jan-Henk) Bouman</i>	
<b>"ALLE NEUZEN DEZELFDE KANT OP"</b>	8
<i>Ing. J. (John) Lens</i>	
<b>ALTIJD IN BEWEGING</b>	10
<i>Drs. W. (Wietse) Buma</i>	
<b>INTERACTIEVE INHOUSE CURSUS</b>	12
<i>Ing. J. (Jos) Bijman</i>	
<b>"INSPLEEN OP DE EVOLUTIE"</b>	14
<i>Ing. J. (Jos) Bijman,</i>	
<b>VAN BACNET TOT B&amp;B</b>	16
<i>Drs. W. (Wietse) Buma</i>	
<b>"DE RUST IS TERUGGEKEERD BINNEN DE VERENIGING"</b>	18
<i>Drs. C. (Carina) Mulder</i>	
<b>VAN FANTASIE NAAR REALITEIT</b>	20
<i>Drs. W. (Wietse) Buma</i>	
<b>"TVVL MOET KENNIS OVERDRAGEN AAN DE NIEUWE GENERATIE"</b>	22
<i>S. (Sandra) van Ewijk-Jansma</i>	
<b>"DE KRACHT VAN HET OMDENKEN"</b>	24
<i>N. (Nicolette) Dekker</i>	
<b>"GENERATIE Y GEEFT PRIORITEIT AAN PERSOONLIJKE ONTWIKKELING"</b>	26
<i>Ing. J. (Jos) Bijman</i>	
<b>EEN ONMISBAAR PUZZELSTUKJE</b>	27
<i>Ing. J. (Jos) Bijman</i>	
<b>BEGUNSTIGERS</b>	30



SCIENCE FICTION

6



ALTIJD IN BEWEGING

10



HET OMDENKEN

24

TVVL Platform voor Mens en Techniek: de vereniging, opgericht op 26 mei 1959, heeft tot doel de bevordering van wetenschap en techniek op gebied van installaties in gebouwen en vergelijkbare objecten. Als lid kunnen toetreden personen, werkzaam (geweest) in dit vakgebied, van wie mag worden verwacht, dat zij op grond van kennis en kunde een bijdrage kunnen leveren aan de doelstelling van de vereniging. De contributie voor leden bedraagt € 143,00,- per jaar incl. BTW. Informatie over de bijdrage van begunstigers wordt op aanvraag verstrekt.

# TVVL *is groter dan* *het* bestuur

We hebben het afgelopen jaar geconstateerd dat de vereniging groter is dan het bestuur. De wisseling van het bestuur heeft niet of nauwelijks invloed gehad op het functioneren van de vereniging. We zijn een vereniging bestaande uit professionals met zoveel intrinsieke kwaliteiten dat elke regiogroep, elke pijler en elke commissie gewoon is doorgegaan met het ontplooiën van hun eigen activiteiten, ondanks het rumoer in en rondom het bestuur. Gelukkig hebben al die mensen en groepen het afgelopen jaar gewoon goed werk verricht. Ik noem een aantal voorbeelden, zonder hiermee een uitputtend overzicht te willen geven:

- de regio's hebben diverse evenementen en bijeenkomsten georganiseerd waarbij in totaal 1.400 bezoekers kwamen tegenover 1.000 in 2013. Een ruime toename;
- het Curatorium Cursussen heeft elf cursussen georganiseerd, waaronder Luchtbehandelingstechniek, Sanitaire Technieken en Commissioning. In totaal zijn er 147 diploma's en certificaten uitge-reikt;
- er is een aantal interessante onderzoeken opgestart, zoals 'Gebruikersvriendelijke software', 'Voorwaarden voor een clo-setspoeling < dan 6 liter'. Andere werden opgeleverd door het Expertisecentrum & Impuls, zoals 'Nearly 0 Energy' en 'Financiële berekeningen voor technici'.

De opdracht om een nieuw bestuur te formeren hebben we ter harte genomen en ook voltooid. Bij de afgelopen algemene vergadering heb ik met veel genoegen een nieuw bestuur aan de leden kunnen voorstellen:

- |                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| -Chris van Bekkum | (Communicatie en Marketing)  |
| -Gerard Lokhorst  | (Young TVVL)                 |
| -Jan Dijkshoorn   | (Regionetwerk)               |
| -Joos van Asten   | (Penningmeester/secretaris)  |
| -Mark Kok         | (Kennisplesin)               |
| -Theo Ockhuijsen  | (Expertisecentrum en Impuls) |



Het vormen van een nieuw bestuur heeft voor- en nadelen. Een nadeel van dit proces is dat er hier en daar historische kennis verloren gaat. Dat is tegelijkertijd ook een voordeel. Met dit nieuwe bestuur zijn we met elkaar opnieuw begonnen, het verleden latend voor wat het is. Hiermee wil ik niet zeggen dat wat vroeger gebeurde verkeerd was, alleen soms is het goed voor de levenskracht van een organisatie dat dingen anders gaan. Gelukkig hoor ik hierover regelmatig positieve geluiden. Zoals een betrokken lid van TVVL mij laatst zei: "Achteraf een zegen dat we een nieuw bestuur gekregen hebben dat de dingen volkomen anders doet." Om richting te geven aan diverse vraagstukken binnen TVVL heeft het bestuur voor de komende drie jaar verschillende thema's benoemd: voor 2015 is dat De Nieuwe Generatie voor 2016 De Levende Stad en voor 2017 Water. Door te focussen op deze thema's komt er weer nieuwe energie vrij die kennisontwikkeling en ontplooiing van activiteiten versnelt.

Namens het bestuur dank ik een ieder voor de energie die in 2014 is gegeven.

*Henk Willem van Dorp*

# EENVOUD **OF** INTELLIGENTIE?

AQUASNAP® MET GREENSPEED® INTELLIGENTIE,  
ZODAT U NIET HOEFT TE KIEZEN.



- Verbeterde energieefficiëntie
- Compact en eenvoudig te installeren
- Akoestisch comfort
- Geavanceerde regeling
- Flexibel inzetbaar

[www.carrier.nl](http://www.carrier.nl)  
[www.carrier.be](http://www.carrier.be)

Sinds Willis Carrier's werelds eerste moderne klimaatsysteem ontwikkelde in 1902, hebben Carrier engineering teams geavanceerde oplossingen voor uw bedrijf ontwikkeld. **En omdat u niet zou moeten kiezen tussen eenvoud of intelligentie**, heeft Carrier de ervaring, de efficiëntie en de inzetbaarheid van de AquaSnap verwerkt in de slimste innovatieve technologie: Greenspeed intelligentie.

De 30RBM en 30RBP units zijn de ultieme oplossingen voor industriële en commerciële toepassingen waar een maximale flexibiliteit en een hoog rendement worden vereist.

**AQUASNAP** greenspeed



# Van Science Fiction naar Science Fiction!

In de Science Fiction film 'Back to the Future II' uit 1989 verplaatste de hoofdrolspeler Marty McFly zich met behulp van een tijdmachine naar het jaar 2015. Wat is er van alle ideeën, die de filmmaker Robert Zemeckis in de jaren tachtig van de vorige eeuw had, terecht gekomen? Welke verbeelding had hij van de toekomst? Wat is inmiddels Science Fiction geworden?

W. (Wim) van Rooijen (links op foto) en J.H. (Jan-Henk) Bouman, Fountainheads

In januari 2015 verschenen in de media vergelijkingen tussen de fantasie van de scenario-schrijver van de film en de werkelijkheid om ons heen. Opvallend veel 'voorspellingen' en bespiegelingen van Zemeckis zijn uitgekomen. Vanzelfsprekend zaten er ook 'missers' in zijn beeld van de toekomst.

## ■ VOORSPELLEND VERMOGEN

Science Fiction schrijvers en filmmakers blijken een groot voorspellend vermogen te hebben. Niet alleen Zemeckis beschikt over een gezonde hoeveelheid fantasie, ook zijn collega's doen het in dat opzicht vaak heel goed. Achteruitkijken vanuit de toekomst blijkt beter te werken dan vooruitkijken vanuit het heden of voorspellen vanuit het verleden.

Hoe doen Science Fiction schrijvers dat? Wat kun je daar als ondernemer of ondernemend mens binnen een organisatie van leren? Vast staat dat in 2015 de wereld om ons heen veel sneller verandert dan 30 jaar geleden. Nog nooit zijn wij zo met elkaar verbonden geweest als nu. Nieuwsgierige en onderzoekende mensen in garageboxen en op zolderkamers hebben toegang tot dezelfde kennis en gereedschappen als professionals.

## ■ INTELLIGENTIE

We leven in een tijdperk van exponentiële technologische groei. De grote stuwende kracht achter deze ongekende groei is de verdubbeling van het aantal transistors in een geïntegreerde schakeling binnen 18-24 maanden.

Deze 'wet van Moore', die in 1965 door de oprichter van Intel is uitgesproken, leidt ons in een sneltreinvaart naar het transhumanisti-

sche begrip 'De Technologische Singulariteit'. Dit is het punt waarop de technische ontwikkeling zo snel gaat dat mensen met hun tegenwoordige intelligentie de resulterende maatschappij niet meer kunnen begrijpen. Om bij te blijven zullen we ons biologische lichaam moeten ondersteunen of verbeteren met toegevoegde intelligentie of 'artificial intelligence'.

## ■ OVERLEVEN

In de 'OndertussenTijd', van het hier en nu tot het moment van de ultieme Technologische Singulariteit, moeten bedrijven en organisaties zich staande houden door zich blijvend te ontwikkelen.

Ontwikkelen is alleen mogelijk wanneer er zicht is op de toekomst. Een toekomst laat zich niet zo eenvoudig voorspellen. Het zicht op de toekomst ligt verscholen in de mist. In de mist wordt wat verder weg ligt alleen zichtbaar als je van positie A naar positie B beweegt. Dan pas kun je C zien.

Stilzitten en denken, of erger nog alleen hopen, dat alles weer hetzelfde wordt als vóór 2007 is geen optie. De gemiddelde levensverwachting van bedrijven of een levensfase van een bedrijf is de afgelopen jaren enorm afgenomen en zal alleen maar verder afnemen. Bedrijven zullen zich in de toekomst nog sneller moeten aanpassen om te overleven.

## ■ ZEKERHEDEN OP DRIJFZAND

Het zijn niet de grootste, de sterkste, de rijkste ondernemingen of de marktleiders van nu en weleer die bestaansrecht en continuïteit weten te verwerven, maar de bedrijven en organisaties die zich het snelst aanpassen aan de

nieuwe omstandigheden.

Professor aan de Erasmus Universiteit en hoogleraar transitiekunde Jan Rotmans, heeft het in dit kader niet over een tijdperk van veranderingen, maar over een verandering van tijdperken. We leven en werken in een super interessante periode in de geschiedenis waarin alle zekerheden op drijfzand lijken gebouwd. Wat ons tot hier heeft gebracht gaat ons niet verder helpen. Zonder het belang van de geleerde geschiedenislessen te vergeten kan de sprong voorwaarts alleen worden gemaakt als we tot actie overgaan.

## ■ INNOVATIE MOET

Zelfs als het (tot nu toe) nog ogenschijnlijk 'stil' is in de markt om je heen wil dat niet zeggen dat de crisis aan je voorbij is gegaan of dat die is overgewaaid. Je zit waarschijnlijk in het oog van de orkaan. Om je heen is veel turbulentie en beweging. Er worden systemen en instituten afgebroken en er is van alles aan de hand. Zodra de orkaan zich verplaatst ben je 'aan de beurt'. Laat jij je meesleuren in een ongecontroleerde beweging of sta je zelf aan het roer?

Waar vind je in deze woelige wereld nog houvast? Hoe krijg je in 2015 grip op de toekomst? Voorwaarde is dat je verbonden bent met de wereld en gebeurtenissen om je heen. Wat evolutie is voor de natuur, is innovatie voor het bedrijfsleven. Innovatie is niet een medicijn voor als het minder goed met je bedrijf gaat maar een continu proces dat moet zijn verankerd in het DNA van een onderneming. Het is een net zo belangrijk en 'gewoon' onderdeel van bedrijfsvoering als marketing, verkoop, administratie en facturatie.



## ■ COMBINEER LOGICA EN VERBEELDING

De vraag is dus, wat gebeurt er in de wereld om je heen? Wat zijn de belangrijkste technologische en maatschappelijke trends. Hoe beoordeel je die trends? Welke hebben kans van slagen of zijn het eendagsvliegen? Wie kan iets met de ontwikkelingen? Wie gaat de kennis toepassen en wie kan de kansen benutten? Hoe ziet de wereld er voor hen en voor jou in 2025 uit?

Niemand heeft een kristallen bol en is in staat de toekomst exact te voorspellen. Logica brengt je van A naar B, maar verbeelding brengt je overal. De combinatie van logica en verbeelding is nog veel sterker en zet aan tot beweging en brengt je dichterbij de mogelijke toekomstige werkelijkheid.

Net als Marty McFly uit de film *Back to the Future II*, zou je dus in gedachten in een tijdmachine moeten stappen. Door de interpretatie en extrapolatie van wat je vandaag weet en om je heen ziet, te combineren met je fantasie en verbeelding kun je een indruk krijgen van de mogelijkheden die zich in de toekomst hebben ontplooid.

## ■ VEEL VRAAGSTUKKEN

Er is in 2015 een veelvoud aan vraagstukken die het onderzoeken waard is. Is er in 2025 nog een koppeling tussen werk en inkomen? Welke banen zijn er door robotisering en automatisering overgenomen? Wat is de impact van The Internet of Things en Big Data? Wat gebeurt er als toegang tot diensten en producten belangrijker is dan bezit? Waar halen we onze energie vandaan? Waar vindt productie plaats als 3D-printers, in elke omvang en voor alle soorten van materiaal toepasbaar, voor iedereen beschikbaar en toegankelijk zijn? Hoe zijn we omgegaan met de overcapaciteit aan vastgoed vierkante meters die we de afgelopen jaren

hebben gebouwd voor de kantoor-, bedrijfs- en retailomgeving? Hoe hebben we technologie ingezet om de kwaliteit van onze leefomgeving te verbeteren? Wat doe je als alles wat zich in je lichaam onzichtbaar afspeelt door Quantified Self (\* zie kader), wearables en sensoren zichtbaar wordt?

## ■ VERBEELDING OMZETTEN IN WERKELIJKHEID

Welke (nieuwe) functies hebben gebouwen en welke nieuwe functies hebben we met sensortechnologie aan gebouwen toegevoegd? Hoe zijn gebouwen van een algemene functie getransformeerd naar een omgeving waarin elk individu een eigen omgeving creëert en ervaart?

We staan aan de vooravond van geweldige ontwikkelingen en mogelijkheden. Die ontstaan niet vanzelf. Die worden alleen gerealiseerd als mensen verbeelding omzetten in werkelijkheid.

Science Fiction scenariodenkers hebben het vermogen om 'eerst zien, dan geloven' om te buigen naar 'eerst geloven, dan zien'. Zo maken ze van verbeelding hun nieuwe werkelijkheid.

Als je energie, aandacht, tijd en intentie besteedt en investeert, kan kennis, informatie en inspiratie worden omgezet in wijsheid. Als je onderneemt in plaats van afwacht wat je overkomt, creëer je een eigen nieuwe werkelijkheid.

Neem in 2015 het 'heft' zelf in handen? Maak van Science Fiction Science Fiction?

\* Quantified Self is een beweging die zich bezighoudt met het fenomeen dat de mens in toenemende mate technologie integreert in zijn leven, met het doel informatie te verzamelen over zichzelf en hiervan te leren.

# “Alle neuzen dezelfde kant op”

Bij het verduurzamen van de bestaande woningvoorraad en utiliteitsgebouwen zijn meerdere partijen betrokken: eigenaars en huurders van een gebouw maar ook specialisten. Het is de kunst om partijen die invloed hebben op het realiseren van de beleidsdoelstellingen, zoals het energieakkoord, te laten samenwerken. Het Platform Duurzame Huisvesting heeft de specialisten bij elkaar gebracht. Dat begon in 2009 met het gezamenlijk organiseren van een congres, met medewerking van o.a. ISSO, TVVL en Agentschap NL. Februari 2011 mondde dit uit in de oprichting van het platform, waarbij Selina Roskam van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (voorheen Agentschap NL) vanaf het eerste uur betrokken is. Als secretaris streefde zij synergie na door partijen met elkaar te verbinden, doelen te stellen en voortgang te realiseren in de acties.

Ing. J. (John) Lens, directeur TVVL

“De neuzen staan inmiddels allemaal dezelfde kant op”, zegt Roskam. “Een hele prestatie omdat de deelnemers aan het Platform Duurzame Huisvesting totaal verschillend zijn. Maar ondanks die grote verschillen beseft men dat het anders moet. Inmiddels heeft de gezamenlijke inspanning zeer bruikbare producten opgeleverd. Ik wil er graag drie benoemen: de kieswijzer Duurzaamheidsinstrumenten, de menukaart Greenlease en de menukaart Prestatiecontracten. De kieswijzer Duurzaamheidsinstrumenten heeft als doel gehad de beschikbare maatlatten inzichtelijk te maken (BREEAM nieuwbouw, BREEAM bestaande bouw, GPR Gebouw en destijds

GreenCalc). Hiermee kan gemeten worden hoe duurzaam vastgoed is. Een ander succes is de menukaart Greenlease. Deze menukaart is ontwikkeld om de verhuurder en huurder te helpen bij het opstellen van een goede huurovereenkomst. Wie is er verantwoordelijk voor duurzaamheid in de exploitatiefase en welke afspraken kunnen huurder en verhuurder hierover vastleggen in een huurovereenkomst? Met deze gratis menukaart kunnen ambities worden gerealiseerd. De menukaart Prestatiecontracten, tot slot, biedt zowel de opdrachtgever als uitvoerende partij een raamwerk bij het opstellen van een prestatiecontract voor het beheer en onderhoud van gebouwgebonden installaties of hele gebou-

wen. Het resultaat van deze menukaart is een concept prestatiecontract in Microsoft Word dat als basis kan dienen voor een prestatiecontract. Alle drie de producten worden steeds vaker gedownload vanaf de site van Platform Duurzame Huisvesting.”

### ■ SLIMME KOPPEN

Roskam vindt het belangrijk dat adviseurs, producenten, installateurs, gebouwbeheerders etc. in het platform vertegenwoordigd zijn. “Deze ‘slimme koppen’ komen met oplossingen voor duurzaamheid en energiebesparing. Deze mensen zijn lid van TVVL en werken bij organisaties die het verschil kunnen maken. Het zijn mensen die in hun dagelijks werk invloed uitoefenen op installaties in gebouwen, duurzame technieken adviseren of toepassen en ervoor zorgen dat gebouwen van energievragend naar energieneutraal gaan of straks naar energieleverend. Deze ‘beïnvloeders’ worden door TVVL voorzien van kennis. Kijk bijvoorbeeld naar het TVVL-cursusaanbod. Je ziet dan dat het bij TVVL gaat om het behouden en vergroten van de technische kennis onder zowel leden als niet leden.”

### ■ ISSO, TVVL EN UNETO-VNI

Net zo belangrijk is een goede samenwerking tussen ISSO, TVVL en Uneto-VNI, legt Roskam uit. “ISSO zorgt voor normatieve richtlijnen die de kwaliteit van installaties inzichtelijk maken.





## ■ RVO

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) stimuleert Nederland bij duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Dit zijn tevens de vier gebieden waarop RVO actief is. Ondernemers worden ondersteund in het vinden van partners, het opdoen van kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving. RVO.nl heeft 2.000 medewerkers, waarvan 65% bezig is met subsidies voor bijvoorbeeld windenergie, landbouw, innovatiefinancieringen, exportbegeleiding en MVO. Het overige deel houdt zich bezig met kennisoverdracht. Voorbeelden hiervan zijn het ontwikkelen van het Energielabel, advisering in windenergieprojecten, Enerieprestaties (EPN/EPC), instrumenten en tools.

## ■ PLATFORM DUURZAME HUISVESTING

Het Platform Duurzame Huisvesting is een alliantie van branche-, kennis- en koepelorganisaties die een belangrijke rol spelen bij huisvesting in de bestaande utiliteitsbouw, het onderhoud en beheer van gebouwen, het investeren en beleggen in gebouwen en het managen van de gebouwgebonden voorzieningen. Daarnaast activeren de leden van het Platform hun achterban door oplossingen aan te dragen en instrumenten te ontwikkelen ter ondersteuning en verduidelijking van de verduurzaming van de huisvestingsketen. Naast TVVL behoren tot het Platform: ISSO, Uneto-VNI, IVBN, RVO.nl, NRW, DGBC, TNO, Rijksvastgoedbedrijf, Vastgoed Management Nederland, Vastgoed Belang, NVTG, NVDO en FMN.

TVVL zorgt door middel van cursussen, TVVL Magazine en (regionale) lezingen voor kennisoverdracht. Een goed voorbeeld van samenwerking tussen beide partijen is het gezamenlijk organiseren van een workshop Duurzaam Beheer en Onderhoud met als doel het overdragen van kennis uit de ISSO publicaties 100 tot 107. Branchevereniging Uneto-VNI doet op haar beurt het lobbywerk."

Beheer en onderhoud is de laatste jaren steeds belangrijker geworden en meer en meer gekoppeld aan nieuw/verbouwprojecten. Roskam hoopt daarom van harte dat Uneto-VNI ook dit soort praktische workshops gaat aanbieden aan haar leden, de installatiebedrijven. "De ingrediënten zijn aanwezig. Het gaat alleen om de juiste samenwerking, het herkennen en erkennen van de kwaliteiten van partners. Dat is een belangrijke doelstelling van het platform."

## ■ TVVL LEVERT JUISTE MENSEN

De knappe koppen van TVVL denken mee aan de vorming van producten en diensten, zoals de menukaart Prestatiecontracten. De start van dergelijke ontwikkelingen vindt plaats in het platformoverleg waarin Jaap Dijkgraaf en John Lens actief deelnemen. Vervolgens worden de juiste mensen gezocht die de noodzakelijke competenties en kennis hebben om projecten, zoals de menukaart Prestatiecontracten, te realiseren. Omdat het ledenbestand van TVVL een compleet aanbod levert van mensen uit de technische installatiebranche (technisch adviseurs, installateurs, wetenschappelijk onderzoekers, architecten, fabrikanten, importeurs, eigenaren en gebruikers van gebouwen maar ook studenten) vormt het leveren van de juiste mensen voor het platform geen probleem. Is een project eenmaal afgerond dan hebben de platformleden de taak om dit kenbaar te maken. TVVL Magazine heeft recent nog ruim aandacht gegeven aan de menukaart prestatiecontracten. Die zichtbaarheid werkt inspirerend.

## ■ VERBETEREN SAMENWERKING

Selina Roskam vindt dat de marketing- en communicatiemensen van de partijen die betrokken zijn bij het platform elkaar moeten kennen en

informerend. "Er gebeurt zoveel positiefs op het gebied van het verduurzamen binnen de branche-, kennis- en koepelorganisaties. Deze kennis wordt veelal binnen de eigen kring verspreid maar onvoldoende gedeeld tussen platformpartners onderling. Het is belangrijk dat we van elkaar leren, kennis nemen van best practices en elkaars kwaliteiten toepassen. Boodschappen moeten herhaald worden. Dat wordt de belangrijkste platformdoelstelling voor 2015."

## ■ STRUCTUREEL KENNIS DELEN

Platform Duurzame Huisvesting zal een redacteur aantrekken, wiens taak het zal zijn te melden wat er gaande is. Roskam: "In Nederland zijn we gewend om te zeggen 'doe maar normaal dan doe je al gek genoeg'. Maar duurzaamheid is nog niet normaal. Dat het platform met en via de deelnemers hierover veel kan vertellen, moet een structureel karakter krijgen. Een redacteur van het platform moet deze continue stroom van kennisdeling gaan organiseren."

## ■ TOEKOMST

Selina Roskam hoopt dat over vijf jaar het energielabel ingeburgerd is, dat iedereen weet wat BREEAM is, hoe je een gebouw moet verduurzamen en hoe je het gebouw duurzaam moet gebruiken (duurzaam beheer en onderhoud). "De tools zijn er maar moeten nog gebruikt gaan worden. Aan TVVL om dit haar leden te vertellen."

Ze denkt verder dat de rol van installateurs sterk gaat veranderen. "De ontwikkelingen op technisch vlak gaan hard maar ook die op het gebied van samenwerking. Men wordt vaker onderdeel van een consortium. Ik hoop dat installateurs niet in hun eigen hokje blijven zitten maar integraler naar gebouwen (gaan) kijken. Dat is noodzakelijk als je de ontwikkelingen volgt van de EPC voor nieuwbouw, de aanscherping van de energieprestatie van een gebouw en de milieuprestatie voor gebouwen (MPG), waarbij het gaat over de toegepaste materialen."

Roskam denkt bovendien dat het afgelopen is met de lineaire economie. "De komende jaren zal het draaien om de circulaire economie (het hergebruiken van grondstoffen). TVVL en haar leden hebben hierin een belangrijke taak te vervullen."

## ■ NIEUWE GENERATIE

Het is Selina Roskam opgevallen dat de jonge generatie TVVL-leden een serieuze rol heeft gekregen binnen de vereniging. "Young TVVL heeft een zetel in het bestuur van TVVL en kan zo mede vormgeven aan wat jongeren binnen een vereniging zoeken." Ook de mix van techniek en social skills is voor de nieuwe generatie van belang. "Deze mix is noodzakelijk om te kunnen samenwerken in integrale projecten. De nieuwe generatie is bovendien een generatie die bereid is te delen zonder te hebben (eigendom). Kortom, een spannende groep die TVVL heel hard nodig heeft om als vereniging belangrijk te blijven."

Young TVVL is een zeer actieve groep. Op 22 januari heeft bijvoorbeeld het Young Professionals Event plaatsgevonden. Een dag waarvan de programmering werd ingevuld door Young TVVL, Bouwend Nederland, Uneto-VNI, NVTG, NVDO en FMN. Het evenement toonde aan dat jongeren elkaar opzoeken en minder moeite hebben met barrières. Integraal samenwerken heeft de toekomst en is waar jongeren behoefte aan hebben. De gesettelden binnen branche-, kennis- en koepelorganisaties moeten zich hiervan terdege bewust zijn.

Selina Roskam pleit ervoor om jonge ondernemers en professionals regelmatig in het zonnetje te zetten. Als voorbeeld noemt ze Gerard Lokhorst, voorzitter van Young TVVL en tevens de ondernemer achter Duurzaam Gebouw. "Gerard knoopt letterlijk initiatieven (ideeën) aan elkaar. Hij verbindt mensen en weet hierdoor vernieuwend te zijn en een integraal aanbod te leveren. Zet maandelijks zo'n Young Professional in de schijnwerpers. Dat geeft de jongeren echt een gezicht."

# Altijd in beweging

Ze houdt van alles met minimaal 1 pk. Lisje Schellen verrast niet alleen door haar onorthodoxe aanpak van wetenschappelijk onderzoek, maar blijkt er ook nog eens een onverwachte hobby op na te houden. Hoe kijkt deze 30-jarige snelheidsliefhebster en telg van de nieuwe generatie aan tegen de ontwikkelingen in de branche? En wat zijn de belangrijkste ontwikkelingen in onderzoeks- en onderwijsland? Een gesprek met een wetenschapper en docente, die geworteld is in het land onder de grote rivieren.

Drs. W. (Wietse) Buma, Merlijn Media BV

Auto's, paarden, motoren, ze hebben geen geheimen meer voor Lisje Schellen. De onderzoekster en docente houdt van snelheid, van beweging. Ook als ze zit. Haar gebaren zijn expressief, de ene keer schiet haar stem de hoogte in en neemt het volume toe, het andere moment zwakt het geluidsniveau af en komen de woorden, bijna loom, uit haar mond. Is het een Limburgs trekje? Feit is dat de provincies onder de grote rivieren meer 'Latijnse' of mediterrane trekjes vertonen dan de meer noordelijk gelegen streken en voormalige calvinistische bolwerken. Kijk maar naar de weelderige aankleding van een stad als Maastricht, het bloeiende familieleven, de zorg en aandacht voor persoonlijke presentatie. Het zijn provincies met een vorm van buitencultuur, die het noorden niet kent. Expressiviteit is er een kernelement van.

## ■ NIEUWE GENERATIE

De 30-jarige is een telg van de nieuwe generatie. Een generatie die in Schellens eigen woorden "verrassende verbindingen weet te leggen tussen uiteenlopende vakdisciplines." Deels omdat ze geen andere keuze heeft. De situatie op de arbeidsmarkt is drastisch veranderd de afgelopen jaren. Vaste banen zijn eerder uitzondering dan regel geworden. Door de studietijd breed aan te vliegen en snel te leren schakelen, maakt de nieuwe generatie zich multi-inzetbaar, waardoor de kansen op werk aanzienlijk toenemen.

## ■ VREEMDE EEND

Ze heeft zelf profijt gehad van die mentaliteit. Tijdens haar promotieonderzoek aan de TU/e ging de bouwfysica te rade bij de humane biologie. "Ik was daar een vreemde eend in

de bijt, maar voor mij was het een logische stap om bij hen aan te kloppen, omdat ik op individueel niveau onderzoek wilde verrichten naar gezondheid en comfortbeleving." Volgens Schellen rekenen ontwerpers van klimaatsystemen in kantoren vaak op basis van een 'universele mens'. En dat werkt niet. Er wordt geen of te weinig rekening gehouden met verschillen in sekse, leeftijd en andere factoren, wat Schellen tot de conclusie bracht dat "mensen juist behoefte hebben aan persoonsgebonden klimatiseringsconcepten."

## ■ SCHOKGOLF

Haar bevindingen brachten de nodige 'reuring' teweeg in de branche. En ook daarbuiten. Vooral de laboratoriumresultaten die uitwezen dat vrouwen het sneller koud hebben dan mannen, leidden tot grote belangstelling voor haar onderzoek bij landelijke en regionale media. Met artikelen in onder andere de Volkskrant en Intermediair en een interview voor Radio 1 speelde de onderzoekster zichzelf flink in de kijker. Haar pionierswerk werd in vakkringen beloond met de Rehva Young Scientist Award in 2013 en de B.J. Maxprijs in 2014.

## ■ MIX

Schellen werkt tegenwoordig als docent en onderzoeker aan de Avans Hogeschool en is daarnaast als postdoctoraal onderzoeker verbonden aan de Universiteit van Maastricht. Die mix van onderzoek en onderwijs ligt haar goed. Schellen is nieuwsgierig van aard en heeft een brede interesse. In haar onderzoek kan ze de diepte in, nieuwe kennis ontginnen en waar mogelijk voorzetten geven voor een doorontwikkeling naar praktische toepassingen. Het onderwijs biedt Schellen een klankbord, want





"studenten leren je om met een open blik naar je vakgebied te blijven kijken". Tegelijkertijd put ze veel plezier en inspiratie uit de overdracht van vakkennis aan de professionals in spé. Nuttige dwarsverbanden zijn er ook te leggen; "zo kan ik mijn studenten inzetten voor mijn eigen onderzoek". De thematiek ligt in het verlengde van haar promotieonderzoek.

### ■ NIEUWE BUREN

Hbo en universiteit groeien naar elkaar toe, heeft Schellen gemerkt. NWO, dat van overheidswege subsidies verstrekt voor onderzoek, stelt tegenwoordig ook geld beschikbaar voor hbo-initiatieven. Hoewel de beide werelden elkaar raken, wordt er nog altijd een duidelijke grens getrokken. Het hbo verricht praktijkgericht onderzoek, wo-instellingen "ontrafelen de deeltjes met de lange termijn in het achterhoofd". Ofwel; universiteiten houden zich primair bezig met fundamenteel onderzoek. Ook op onderwijsgebied schuift het hbo naar de universiteit toe, merkt Schellen. Tenminste als ze kijkt naar de ontwikkelingen binnen het vakgebied Bouwkunde. Dat begint al met de naam. "Bouwkunde heet tegenwoordig 'Built Environment'. Het onderwijs is opnieuw ingericht. Studenten krijgen een andere "Body of Knowledge" voorgeschoteld dan hun voorgangers. De nadruk komt te liggen op de verwerving van competenties, in plaats van het kneden van kant-en-klare specialisten. De noodzakelijke vakkennis kan dan later tijdens het werkende bestaan worden opgedaan. Het zijn uitgangspunten die veel universitaire opleidingen ook hanteren.

### ■ TRENDS

De ontwikkelingen in de hbo- en universitaire wereld staan niet los van belangrijke maatschappelijke trends zoals vergrijzing en verduurzaming. Mensen worden ouder en moeten langer, het liefst gezond, thuis blijven wonen. Tegelijkertijd ziet de maatschappij zich als geheel gesteld voor de

opgave haar energievoorziening te verduurzamen. Om het spanningsveld op te lossen dat dreigt te ontstaan tussen de vraag naar een hoog comfortniveau enerzijds en initiatieven om energie te besparen anderzijds, zijn integrale oplossingen nodig. Oplossingen waar de klant van vandaag, en die is veel mondiger dan vroeger, tevreden over is en blijft. Voor onderwijsinstellingen en onderzoeksinstituten ligt nu de taak om professionals met een brede blik op te gaan leiden en kennis te vergaren en te ontsluiten die aansluit bij de vraag van de toekomst.

### ■ TVVL

Vandaar ook dat Schellen betrokken is bij de ontwikkeling van een nieuwe Master 'Gezonde gebouwde omgevingen'. Die gaat een breed kennispectrum bestrijken. "Studenten tonen veel interesse, ze zijn enthousiast. Wat hun vooral triggert is de koppeling die wordt gemaakt tussen techniek en gezondheid." Maar ook buiten de vaste kaders zijn partijen die de helpende hand kunnen bieden om nieuwe generaties professionals klaar te stomen. Bijvoorbeeld verenigingen, zoals TVVL. "TVVL heeft een brugfunctie tussen de wetenschap en het bedrijfsleven." De vereniging brengt beide werelden bij elkaar en schept daarmee mogelijkheden voor nieuwe samenwerkingsverbanden. Dat kan bijvoorbeeld resulteren in een verrijking van het cursusaanbod, onderzoeksinitiatieven, artikelen in het magazine of themabijeenkomsten waarbij productinnovaties onder de loep worden genomen door wetenschappers en professionals uit het veld.

### ■ KOPPELAAR

Lisje Schellen is nauw betrokken geweest bij de werkgroep Microklimatisering van TVVL. Ze zou graag meer initiatieven, zoals de werkgroep Microklimatisering van de grond zien komen. "Als TVVL haar belangrijke rol in de toekomst wil blijven behouden, zal ze zich voortdurend moeten bezinnen op de vraag 'wat kunnen wij het bedrijfsleven bieden'? Alleen maar de branche informeren over nieuwe ontwikkelingen is te passief. Daarmee ga je het niet redden. Het is noodzakelijk om het bedrijfsleven en professionals van kennisinstituten bij elkaar te brengen en gezamenlijke initiatieven op te starten. Zo kunnen we blijven innoveren en dat is hard nodig. Zeker nu. We verkeren als branche in zwaar weer. Veel bedrijven hebben moeite om het hoofd boven water te houden."

### ■ FASCINATIE VOOR TECHNIEK

Ze kan snel afdwalen als het onderwerp haar niet interesseert, geeft ze onomwonden toe. Die dreiging ligt gelukkig niet op de loer in haar vakgebied. Een vakgebied waarin een belangrijke rol is weggelegd voor technische oplossingen. "Ik heb techniek altijd fascinerend gevonden. Het is een verlengstuk van de mens. Door techniek zijn wij als mensheid in staat iets te bereiken. Zonder al die mogelijkheden zouden we nooit optimaal kunnen functioneren."

### ■ 'HIERLIK LIMBURG'

Hoewel de jonge onderzoekster al naam heeft gemaakt en dat ook weet te verzilveren, zou ze voor geen goud weg willen uit haar geliefde Limburg. "Vergeleken met de Randstad heb je hier nog zeeën van ruimte. Ruimte voor de collectie 'Youngtimers', die mijn man en ik hebben opgebouwd. We hebben er tien, waaronder een Ford Escort MKII en een Ford Sierra RS500. Tegelijkertijd is Maastricht een knooppunt voor de Euregio, we zitten middenin een kennisnetwerk. Ook de aandacht voor het familieleven bevalt Schellen wel, evenals het gevoel voor tact, dat in de Randstad wel eens ontbreekt. Ze is daarnaast gecharmeerd van de rust en de rijke natuur. Ook energieke mensen hebben pauzemomenten nodig om weer op krachten te komen. Om vervolgens opnieuw de hemel te kunnen bestormen.

# Interactieve inhouse cursus

In oktober 2014 is TVVL gestart met het verzorgen van een inhouse cursus voor de technische gebouwbeheerders van Wageningen UR. Deze cursus Werktuigbouwkunde voor Gebouwbeheerders is gebaseerd op de TVVL cursus 'W voor E'. Opdrachtgever is Eric van der Meer, Hoofd sectie Bouw en Huisvestingmanagement van de afdeling Vastgoed & Huisvesting (Facilitair Bedrijf Wageningen UR).

Ing. J. (Jos) Bijman, Coördinator Opleidingen TVVL

Eric van der Meer geeft een korte introductie van de omvang van het werk dat hij met zijn sectie verricht: "Met het Facilitair Bedrijf verzorgen wij de volledige facilitaire diensten voor tienduizend studenten en zesduizend medewerkers van Wageningen UR. Dit loopt van de bibliotheek tot en met de gebouwen. Onze sectie, Bouw en Huisvestingmanagement, verzorgt de nieuwbouw, verbouw, onderhoud binnen het technisch beheer".

## ■ INHOUSE CURSUS

"De medewerkers voor het technisch beheer hebben vooral een elektrotechnische achtergrond en hebben de behoefte geuit meer te willen weten van de in de gebouwen voorkomende W-installaties", vervolgt hij. "Om hier invulling aan te geven ben ik in gesprek gegaan met hun adviseur, Cor Prop van Deerns. Vervolgens is met TVVL contact gezocht over

de mogelijkheden om hiervoor een praktijkgerichte inhouse cursus te organiseren. Er is een voorstel geformuleerd waarbij een cursus is samengesteld met als basis de leerdoelen en inhoud van de TVVL-cursus Werktuigbouwkunde voor Elektrotechnici. Ten opzichte van de standaardcursus is bij de verschillende onderdelen extra aandacht voor de beheeraspecten en zijn enkele onderdelen komen te vervallen. Ook is de les Sanitaire Technieken vervallen en vervangen door een les over Gebouwbeheer. Andere onderwerpen zijn het Mollier-diagram, basisberekeningen, klimaatconcepten, warmte- en koudeproductie, luchtbehandelingcomponenten en regeltechniek. De gehele cursus heeft daarmee een omvang van zeven lesdagen."

## ■ ANDERE WERKWIJZE

Van der Meer: "De manier van werken bij

het facilitair domein is sterk veranderd. De technisch beheerder is zelfstandiger geworden en bovendien het primaire aanspreekpunt van de gebruikers. Waar ze vraagstukken voorheen makkelijker bij andere partijen konden neerleggen, moeten de beheerders nu direct reageren op gebruikersvragen en met een oplossing komen. Er is hierdoor meer kennis nodig van bijvoorbeeld luchtbehandeling en comfort. De door TVVL voorgestelde leerdoelen en de invulling van de lessen spraken mij direct aan. Vooral de koppeling met cases uit onze eigen praktijksituatie maakt het voor de deelnemers aantrekkelijk en leerzaam."

"Ook de lesmethode spreekt mij persoonlijk aan", vervolgt Van der Meer. "Vooraf de lesstof bestuderen geeft een goede voorbereiding op de les. Het lesmateriaal is overigens goed leesbaar. Het vooraf maken van de werkopdracht binnen de elektronische leeromgeving dwingt deze positieve voorbereiding af."

Een andere positieve ontwikkeling van de inhouse cursus is het effect voor het team. Tijdens de bijeenkomsten horen de deelnemers welke problemen de teamleden ervaren en wordt ingezien welke kwaliteiten en kennis de collega's individueel hebben. Van der Meer: "Het samen volgen van de cursus en de gezamenlijke maaltijd komen de teambuilding ten goede."

## ■ POSITIEVE FEEDBACK

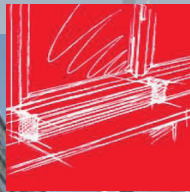
Dit interview vond plaats vlak voor aanvang van de vierde lesdag. Van der Meer: "De feedback van de 15 cursisten is tot nu toe positief. Vooral de interactie met de docenten en de behandeling van de eigen praktijkvragen springen eruit. We sluiten de cursus af met een examen. Iets waar sommigen tegenop zien, maar tegelijkertijd is er de wil om de cursus succesvol af te ronden."



# EMCO

## INTEGRATIE VAN LUCHTBEHANDELING EN LUCHTVERDEELTECHNIEK

HET BREDE EMCO PROGRAMMA HEEFT VOOR  
ELKE SITUATIE EEN PASSENDE OPLOSSING



**AL-KO**  
QUALITY FOR LIFE

**De touwtjes in handen!**



Ook de parameters verstelbaar  
via HCS Beheer app.

**Onderhoud**  
Onderhoud aan uw regeltechnische installatie was  
nog nooit zo eenvoudig.

Het controleren van temperaturen door het gehele pand  
en eventueel gelijk af te ijken, luchtzijdig inregelen kan met  
één druk op de knop, ventilatie aan, uit zetten of in toeren regelen.  
Dit alles kan nu allemaal door één monteur gedaan worden.

Hierdoor bespaart u in uw onderhoudskosten.  
Heeft u een installatie met meerdere onderstations, geen probleem  
alle regelsystemen zijn in één oog opslag in te zien.



Vraag ons of uw installatie klaar is voor deze nieuwe  
mogelijkheid van bedienen.

**Herkenbaar, vertrouwd en innovatief**

www.hcs-ba.nl - info@hcs-ba.nl - Tel. 010-4580000

**HCS**  
BUILDING AUTOMATION

## Functionaliteit, comfort & duurzaamheid in harmonie

Functionaliteit, comfort en duurzaamheid samen laten komen  
in technische installaties. Dat is werk voor HOMIJ. De functie  
van het gebouw is ons uitgangspunt, de gebruiker staat centraal.  
Van ontwerp en realisatie tot en met beheer en onderhoud.

→ [www.homij.nl](http://www.homij.nl)



**Technische Installaties**

een **VolkerWessels** onderneming

# “Inspelen op de evolutie”

“Ik heb helemaal niets met de uitdrukking ‘De nieuwe generatie’, het jaarthema 2015 van TVVL”, aldus Erik Lousberg, Algemeen directeur van Deerns Nederland. “Ik spreek liever over evolutie, want of het nu over personen gaat, over techniek of over het nieuwe werken, het gaat om veranderen, een andere invulling of uitvoering.” Voor Lousberg evolueert de installatiesector voortdurend, op meerdere terreinen, en zullen er in de toekomst nog wezenlijke veranderingen volgen. In het kader van het jaarverslag ‘De nieuwe generatie’ zijn we te gast bij adviesbureau Deerns in Rijswijk.

Ing. J. (Jos) Bijman, Coördinator Opleidingen TVVL

Op dit moment speelt Deerns in op de veranderingen in de Bouwketen, waar de gevestigde hiërarchie tussen betrokken bouwpartners van vroeger niet meer bestaat. Er vindt een continue vermenging plaats van deze partijen en afhankelijk van het project is er weer een andere partij in de lead. Voorbeelden hiervan zijn te vinden bij ‘Total Engineering’, PPS- of DBFMO-projecten.

## ■ INTEGRAAL ONTWERPEN

Lousberg: “Deerns is steeds vaker in de lead bij grote projecten op het gebied van datacenters of cleanrooms. Het aandeel techniek is hier zo groot dat de installatie-adviseur de hoofdaannemer wordt voor de engineering.” Lousberg spreekt in dit verband ook bewust over installatietechniek: “Daaronder vallen zowel de disciplines W, E, M&R als bouw fysica. Binnen

onze organisatie maken wij in afdelingen geen onderscheid meer tussen deze disciplines, maar worden multidisciplinaire projectteams opgezet waarbinnen Integraal ontwerpen voorop staat.”

Multidisciplinair of Integraal Ontwerpen is volop in beweging en Lousberg constateert dat de adviesbureaus hierin voorop moeten lopen. Lousberg: “Dat dit soms moeilijk is, merken we bijvoorbeeld bij het aannemen van medewerkers. De opleidingen voor ontwerpers in Nederland worden nog steeds overwegend monodisciplinair gegeven. De ‘installatietechniek’ als geheel is echter sterk veranderd, integraal geworden en IT krijgt een steeds belangrijkere rol hierin.”

Standaard wordt binnen Deerns ontworpen met BIM met gebruikmaking van Revit. Lousberg mist bij BIM nog wel de volledige meerwaarde, namelijk het gebruik gedurende de gehele levensduur van het project. “De redenen hiervoor zijn de beperkingen door soft- en hardware, onbekendheid en onervarenheid van bouwpartners. Maar ook dwingen opdrachtgevers het nog onvoldoende af voor elke fase en is de toegevoegde waarde nog niet altijd te zien.”

## ■ INNOVATIE EN CREATIVITEIT

Om snel in te kunnen spelen op marktveranderingen legt Deerns de verantwoordelijkheid laag in de organisatie. Dit geldt ook voor competenties als ondernemerschap en creativiteit. Medewerkers zijn zelf verantwoordelijk voor hun persoonlijke ontwikkeling en krijgen hiervoor zowel intern als extern de nodige mogelijkheden. Lousberg vertelt enthousiast





over het succes van de Deerns Concept Studio, het eigen opleidingsinstituut. "Hier worden medewerkers getraind in hoe zij creativiteit kunnen aanboren en gebruiken om innovatieve oplossingen te bedenken voor problemen waarmee ze worden geconfronteerd terwijl ze dit ook nog helder kunnen presenteren en communiceren."

Het sluit goed aan bij een andere marktontwikkeling waarop Deerns inspeelt. "In het verleden werd vooral gereageerd op een vraag uit de markt, waarna een ontwerp werd gemaakt. Nu richten wij ons juist meer op het zelf ontwikkelen van nieuwe concepten en producten om deze te vermarkten, van pull naar push."

Een hulpmiddel dat hierbij wordt gebruikt is de interne innovatiecompetitie. Deze is inmiddels voor de derde keer gehouden (voor zowel nationale als internationale medewerkers), met als resultaat tientallen innovaties. Het gaat niet alleen om het idee. Er moet ook een business case worden opgesteld. Voor een goed idee wordt een interne begeleider aangesteld en kan budget worden vrijgemaakt om het tot een succes te maken. Een voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van een methode om in één week een 5.700 m<sup>2</sup> grote kruipruimte via een 3D-scan in kaart te brengen en deze vervolgens in een bruikbaar BIM-model om te zetten. Naast bekijken en opmeten kan ook informatie aan het model worden toegevoegd. Een vervolgonwikkeling is het toepassen van de scanmethode bij validaties van gerealiseerde projecten.

#### ■ EXTRA DISCIPLINE

Lousberg ziet naast de bovengenoemde bekende disciplines, binnen de bouwketen de opkomst van een belangrijke nieuwe discipline, namelijk ICT. "En dan bedoel ik niet de huidige IT maar de nieuwe technologieën, zoals het door Google in Nederland geïntroduceerde 'Nest'. Grote

internetpartijen of ontwikkelaars van games en apps zullen flinke invloed gaan uitoefenen op de wijze hoe wij met het ontwerp, de realisatie en het gebruik van gebouwen om zullen gaan. Er is nu nog een zekere maatschappelijke rem op een grootschalige toepassing, maar zodra die verdwijnt zullen de ontwikkelingen groot zijn en zeer snel gaan."

Lousberg vervolgt: "Het zal de methodiek van ontwerpen veranderen. Tot nu toe is vooral de mechanische ontwerp kant leidend. Maar als de ICT-kant eenmaal leidend wordt zal de invloed hiervan hard gaan. Een mooi voorbeeld zag ik onlangs op het journaal. Kraandrijvers kunnen de snelle bewegingen van de kranen fysiek niet meer volgen vanuit de cabine. De besturing, door dezelfde kraandrijvers, vindt inmiddels volledig remote plaats vanuit een kantoorruimte, met een joystick. Waarom kon dit niet tien jaar eerder. Was dit een technische beperking of was de maatschappelijke acceptatie nog niet zover?"

Deerns is een grote voorstander van deze ontwikkelingen en volgt ze aandachtig. Het bureau ziet de voordelen in voor de uiteindelijk prestaties van gebouwen maar ook voor de aantrekkelijkheid van de sector voor toekomstige studenten en medewerkers. Lousberg: "Wie weet nemen wij in de nabije toekomst afgestudeerden aan die 'gaming' hebben gestudeerd."

#### ■ MEERWAARDE TVVL

Lousberg is al geruime tijd nauw betrokken bij TVVL. Hij was lid van de initiatiefgroep TVVL Jongeren Netwerk en van het afdelingsbestuur ET&GBT. De meerwaarde van TVVL vindt Lousberg vooral in de concrete kennisproducten, zoals het magazine en de opleidingen. Er zijn echter ook aandachtspunten. Lousberg: "De balans is niet altijd even goed, bijvoorbeeld betreffende het ledenbestand. Ik zie graag een groter aantal adviseurs en opdrachtgevers onder de leden en begunstigers. Daarnaast is de balans tussen de onderwerpen op de vakgebieden KT, GB en ST niet conform het aandeel zoals dat in de bouw voorkomt. ST heeft in verhouding tot overige vakgebieden veel aandacht, een compliment richting de leden van de Expertgroep ST, maar ook een zorg over de productiviteit van de andere Expertgroepen. Verder wil ik TVVL vooral aanraden te zorgen dat de ICT-ontwikkelingen zoals hierboven omschreven een duidelijke plek krijgen binnen de Expertgroepen."

## Van BACnet tot B&B

Hij runt een B&B, was politiek actief en staat aan het roer van gebouwautomatiseerder Vedotec. Piet van Veelen is van vele markten thuis, maar zijn drijfveer is altijd dezelfde: “Zorgvuldig omgaan met deze aardkloot en een betere wereld achterlaten dan je aantrof”. Vanuit die motivatie zoekt hij ook als voorzitter van de brancheorganisatie voor gebouwbeheerders de samenwerking op met TVVL. Portret van een ideëel bewogen man.

Drs. W. (Wietse) Buma, Merlijn Media BV

Google op Piet van Veelen en je treft een man aan die zich niet makkelijk laat vangen in een hokje. Hij baat samen met zijn vrouw een Bed & Breakfast uit in Capelle aan den IJssel, was politiek secretaris voor de lokale Christen Unie en is directeur-eigenaar van Vedotec. Daarnaast tuigde hij in 2011 samen met Joep van der Velden (Kropman) en Kees Groeneveld (FHI) een brancheorganisatie voor gebouwautomatiseerders op. Wat beweegt deze duizendpoot?

### LEVENSOVERTUIGING

Dat Piet van Veelen christen is, steekt hij niet onder stoelen of banken. Voor de vijftiger vormt zijn levensovertuiging een richtsnoer voor het dagelijks handelen. Hoewel hij als ondernemer gebrand is op een winstgevend bedrijf, beklemtoont hij dat duurzaamheid verder gaat. Continuïteit is een terugkerend thema in zijn verhaal, vandaar ook dat hij zo gecharmeerd is van familiebedrijven.

### KOOPMAN EN DOMINEE

Van Veelen staat hiermee in een lange traditie, die al teruggaat tot de Renaissance. Hard werken, succesvol zijn, maar ook een besef van rentmeesterschap op deze aarde zijn de vaste ingrediënten van dit Protestantisme. Het is een mentaliteit die zijn sporen heeft achtergelaten in het Nederlandse identiteitsvormingsproces. Staan wij immers internationaal niet bekend als koopmannen en dominees?

### OVERSTAP

In 2002 waagde Van Veelen de overstap naar gebouwautomatisering. Eigenlijk per toeval. Net zoals hij al eerder toevalligerwijs met zijn E-achtergrond in de industriële automatisering was terecht gekomen. Een koopman is nu eenmaal pragmatisch en staat open voor nieuwe kansen. En de dominee kleurt zijn werkzaamheden met een intrinsieke motivatie. Zo ook bij Van Veelen. “Ik wilde iets voor elkaar krijgen. Gebouwautomatisering stond

in tegenstelling tot de industriële evenknie nog in de kinderschoenen. Het was onontgonnen gebied.” Met Vedotec presenteerde hij zich als nieuwe partij op de markt. In de loop der jaren werd het hem steeds duidelijker dat de branche een eigen platform nodig had. Vooral om gezamenlijk een kwaliteitsslag te maken en de marketingactiviteiten succesvol vorm te kunnen geven.

### KRACHTEN BUNDELEN

Zeker toen de economische crisis aan de deur klopte in 2008. “In onze branche zijn veel kleine bedrijven actief. Die worstelden met hun marketing.” En met de ellende die voortvloeyde uit gebrekkig functionerende gebouwautomatiseringssystemen. “Ruime reclamebudgetten waren niet voorhanden, de klant werd steeds veeleisender, leegstand in de utiliteit diende zich aan als nijpend probleem en ondertussen werkte ruim 80% van de gebouwautomatiseringssystemen niet naar behoren. Het was duidelijk dat we onze krachten moesten bundelen om stappen vooruit te maken en daarbij ook onze marketingactiviteiten zorgvuldig dienden af te stemmen op de verschillende doelgroepen.” Niet alleen door commercieel getinte initiatieven, maar ook via publicaties in de media en bijeenkomsten voor alle stakeholders in de branche.

### OOGSTEN

Inmiddels zijn we 3,5 jaar verder. In de branche zijn nu ongeveer 200 bedrijven actief. Rond de 60 hebben zich aangesloten bij de belangorganisatie voor gebouwautomatisering. Dat is lang niet slecht. Van Veelen heeft al twee succesvolle jaarcongressen achter de rug, waar alle belangrijke spelers in de branche acte de présence gaven. Tot klanten en nieuwe beïnvloeders, zoals Apple, aan toe. Op de website en in vakbladen worden regelmatig voorbeel-





den van 'Best Practices' gepresenteerd in de vorm van projectbeschrijvingen. Daarnaast heeft onderling overleg geresulteerd in een gedeelde visie op en aanpak van de kwaliteitsproblematiek.



### ■ VISIE

Die visie komt er in hoofdlijnen op neer dat een nieuwe functie in het leven moet worden geroepen; die van de systeemarchitect. "Zeg maar een automatiseringsdeskundige die over het hele proces meekijkt en een gelijkwaardige partner is voor de ontwerper en het adviesbureau." Als deze partijen gezamenlijk een ontwerp uitdokteren, wordt een bouwopgave integraal aangevlogen en neemt de kans op fouten zienderogen af tijdens de uitvoeringsfase. Uiteraard moet de kwaliteit nadien wel gehandhaafd blijven. Commissioning is daarvoor het aangewezen instrument.

### ■ SAMENWERKING

Kan een belangenorganisatie deze zware klus geheel en al in haar eentje klaren? Van Veelen en consorten denken van niet. Vandaar ook dat er een hechte samenwerking met TVVL is aangegaan. "Onze brancheorganisatie is een club met enthousiaste mensen, die openstaan voor nieuwe ideeën. We zijn primair marketing gedreven. Bij TVVL zitten de echte technuten. Wij vullen elkaar dus aan als we samen optrekken."

### ■ OPLEIDING

De eerste vruchten van die samenwerking kunnen binnenkort worden geplukt. In het cursusseizoen 2015-2016 staat de start van de opleiding Systeemarchitect op de planning. TVVL neemt de invulling van het curriculum van de hbo+ cursus voor haar rekening. Als de eerste lichter is afgezwaid, kan de markt geleidelijk gaan wennen aan de nieuwe professional. "Het acceptatieproces zal enige tijd in beslag nemen." Door een registratiesysteem en periodieke 'audits' moeten het niveau en de status van de systeemarchitect vervolgens worden geborgd. Maar dat is nog toekomstmuziek.

### ■ TANDJE ERBIJ

TVVL en de Brancheorganisatie Gebouwautomatisering hebben elkaar

ook weten te vinden op het vlak van Commissioning. Helaas heeft dat nog geen tastbare resultaten opgeleverd. Vandaar ook dat Van Veelen graag zou zien "dat er een tandje bij wordt geschakeld". Het tekent de man die woont onder de rook van Rotterdam. Hij is niet vies van hard werken, "maar neigt soms naar het 'maniakale'". Worstelt wel eens met ongeduld. "Balans vinden blijft een uitdaging", zegt hij glimlachend.

### ■ GENERATIEVERSCHILLEN

Het zijn trekjes die je bij alle leeftijdsgroepen aantreft, zegt hij. Dat ongeduld, de behoefte aan afwisseling en drang om door te willen groeien. Van Veelen ziet overeenkomsten, maar ook verschillen tussen de verschillende generaties. "De nieuwe generatie, zo onder de 40, denkt sneller en is ontvankelijker voor verandering. Tegelijkertijd merk ik een gebrek aan diepgang en volgen technologische ontwikkelingen elkaar in een zo'n hoog tempo op, dat ik ook binnen die groep al breuklijnen zie. Ik hoef alleen maar te kijken naar het verschil in beleving tussen mijn dochter zoon van 36 en mijn zoon van 30."

### ■ KENNISWERKER

De professional van morgen zal voortdurend moeten bijleren. Kennis wordt de beslissende factor die carrières en bedrijven gaat maken of breken, verwacht Van Veelen. Grote vernieuwers hebben dat al door. Hij noemt een Bill Gates en wijst ook naar mindere goden die voortdurend hameren op het belang van 'een leven lang leren'. Om er daarna op een relativerende toon aan toe te voegen: "dat je altijd kritisch moet blijven. Mijn vader waarschuwde me er vroeger al voor. Pas op met 'drijvers'. Ze kunnen hun boodschap met een bijna evangelische overtuiging uitdragen, maar met evenveel gemak van mening veranderen, als hun dat uitkomt."

### ■ 'OPSCHERPEN'

Van Veelen zoekt naar de gulden middenweg. Ook hier is een typisch Nederlands trekje bespeurbaar. Leidt kritiek in de Lage Landen uiteindelijk niet altijd tot zelfkritiek, begrip voor de ander en daarmee tot polderen met als eindresultaat een algemene consensus? Hoe het ook zij; voor TVVL en de eigen brancheorganisatie ligt er een belangrijke taak in het verschiet. Kennisontwikkeling is in een stroomversnelling terecht gekomen. "Technuten en andere professionals binnen de branche moeten elkaar blijven 'opscherpen' om het hoge tempo te kunnen bijbenen. Brancheorganisaties en vakverenigingen kunnen dit proces faciliteren via een (virtuele) infrastructuur. Het liefst gezamenlijk."

### ■ VOORBEELDEN

Hij somt een aantal voorbeelden op. "Als brancheorganisaties zouden wij een aantal pagina's in TVVL Magazine kunnen vullen. Waar ik ook wel gecharmeerd van ben, is de gedachte om in de toekomst ons jaarlijkse congres samen te voegen met Dé TVVL-Techniekdag en er een twee dagen durend programma van te maken. Met een dag voor technische vakspecialisten en een dag voor professionals die meer aan de beleidsmatige kant zitten."

### ■ DELEN

Verduurzaming, integraal ontwerpen en beheren, de groeiende invloed van ICT op ons dagelijks leven; het zijn allemaal ontwikkelingen die voor hun succes in grote mate leunen op gebouwautomatisering. De samenwerking tussen TVVL en de eigen brancheorganisatie intensiveren is dan ook niet meer dan logisch, vindt Van Veelen. Angst om elkaar het brood uit de mond te stoten door kennis te delen, heeft hij niet. "Sowieso niet. Want kennis delen levert nu eenmaal veel meer op, dan op kennis te gaan zitten."

# “De rust is teruggekeerd binnen de vereniging”

Sinds mei 2013 is John Lens in dienst als directeur van TVVL. In de afgelopen periode is veel gebeurd en bereikt binnen de vereniging. Wat voor invloed heeft dit op de toekomst van TVVL? Hoe ziet deze toekomst eruit en welke rol speelt de nieuwe generatie hierin?

John Lens praat u bij.

Drs. C. (Carina) Mulder, TVVL

Vanaf het moment dat John Lens in dienst kwam heeft hij zich ingespannen voor het versterken van de samenwerking met zusterverenigingen en andere partijen en het op de kaart zetten van TVVL bij de leden en daarbuiten. “Je ziet dat er in de branche steeds meer samenwerkingsverbanden worden aangegaan. Samenwerking met andere organisaties uit de branche versterkt de positie en vergroot de naamsbekendheid van TVVL.” De inspanningen van Lens hebben hun vruchten

afgeworpen. TVVL werkt zeer nauw samen met ISSO en is lid van het Platform Duurzame Huisvesting. “Met Uneto-VNI, hebben we een project opgezet over de omgang met komende Europese regelgeving op gebied van closet-spoelingen kleiner dan zes liter en met de BNA werken we samen op het gebied van spelregels voor integraal ontwerpen.” Young TVVL is de samenwerking aangegaan met de jongerenafdelingen van NVDO, Uneto-VNI, NVTG, FMN en Bouwend Nederland. “Het resultaat van

deze samenwerking was een zeer succesvol jong professionals event. Ook deze samenwerking is zeker voor herhaling vatbaar.”

## ■ UITDAGENDE BAAN

“Mijn eerste jaar als directeur van TVVL was tijdens één van de roerigste periodes uit de geschiedenis van de vereniging. Het bestuur had niet langer de neuzen dezelfde kant op en besloot eind 2013 haar functie neer te leggen. Dat was nog niet eerder voorgekomen.” Als nieuweling binnen de vereniging werd Lens behoorlijk op de proef gesteld. “Ik was op zoek naar een uitdagende baan en die had ik zeker gevonden. Het voordeel van een dergelijke situatie is dat je snel bent ingewerkt en je de leden en vereniging direct leert kennen. Het was een bijzonder leerzame periode.” TVVL kwam weer in rustiger vaarwater na de Algemene Vergadering van maart 2014 met de verkiezing van Henk Willem van Dorp als voorzitter en Joes van Asten als penningmeester. “Henk Willem beloofde de leden van TVVL dat hij op korte termijn een volledig bestuur zou samenstellen en die belofte heeft hij waargemaakt. Op 27 juni 2014 was het bestuur compleet en werd het voorgesteld aan de leden tijdens de Inspiratiemiddag.”

## ■ GEWIJZIGDE STRUCTUUR

Het nieuwe bestuur heeft een aantal wijzigingen in de structuur van de vereniging doorgevoerd. Het is uitgebreid met een portefeuille voor Marketing & Communicatie en de jongeren zijn vertegenwoordigd in het bestuur. “Deze uitbreiding laat zien dat het huidige bestuur inzicht dat aandacht voor interne en externe communicatie nodig is om TVVL op de kaart te zetten. Ook vindt het bestuur dat de jongeren in de vereniging een stem moeten





hebben; de jongeren zijn de nieuwe generatie en hoe cliché het ook klinkt, de jeugd is de toekomst." Daarnaast zijn de pijlvoorzitters en portefeuillehouders verenigd in een persoon en is de Maatschappelijke Adviesraad een adviesorgaan van het bestuur. "Voor deze wijzigingen is gekozen om TVVL slagvaardiger te maken en sneller beslissingen te kunnen nemen en door te voeren. Door sneller te schakelen en meer jongeren te betrekken hopen we de betrokkenheid van de leden te vergroten en meer leden aan te trekken. TVVL is een open en transparante vereniging voor professionals uit het vakgebied. Leden en niet leden zijn van harte welkom om deel te nemen aan de vele initiatieven die TVVL rijk is."

### ■ UW MENING TELT!

Afgelopen jaar heeft TVVL een ledentevredenheidsonderzoek gehouden onder de leden en begunstigers van TVVL. De resultaten werden gepresenteerd tijdens de Inspiratiemiddag. "Uit dit onderzoek kwam onder andere naar voren dat de leden zeer tevreden zijn over de cursussen en over TVVL Magazine. Ook blijkt dat een derde van de leden zich niet betrokken voelt bij TVVL. Het is een uitdaging voor het bestuur om manieren te vinden om de betrokkenheid te vergroten." Tijdens de Inspiratiemiddag namen de leden plaats aan zogenaamde toekomsttafels om te praten over de toekomst van TVVL. De discussiepunten waren afkomstig uit het ledentevredenheidsonderzoek. Vraagstukken over marketing, cursussen, TVVL Magazine, onderzoek en de toekomst van TVVL passeerden de revue. "De input van deze middag gebruikt het bestuur om beleid te vormen. Het was bijzonder om te zien hoe de leden zich inzetten om na te denken over de toekomst van de vereniging." De actieve leden spelen volgens Lens een cruciale rol in de ontwikkeling van TVVL. "De leden en begunstigers leveren al jaren een bijdrage aan de vereniging, waardoor TVVL een belangrijk kennisplatform is voor de installatiebranche. Mensen uit verschillende disciplines uit de bouwkolom, zoals adviseurs, installateurs, fabrikanten en leveranciers, hebben

via het netwerk van TVVL onderling contact en ontwikkelen kennis." Om de actieve leden te danken voor hun inzet heeft TVVL een middag georganiseerd bij Burgers' Zoo. "Wij zijn de actieve leden erg dankbaar voor hun inzet. Zonder leden heeft onze vereniging geen bestaansrecht."

### ■ SUCCESVOLLE BIJENKOMSTEN

De toegang tot kennis en de mogelijkheid om te netwerken is een belangrijke drijfveer voor leden om lid te worden van TVVL. In de bijeenkomsten van TVVL komen deze twee drijfveren samen. TVVL organiseert jaarlijks landelijke congressen, zoals Dé TVVL-Techniekdag en het Nationaal Congres Sanitaire Technieken. "De bezoekers van deze congressen waren afgelopen jaar zeer tevreden over de inhoud en de organisatie. Het lukt de expertgroep Sanitaire Technieken en de Programmaraad elke keer weer om een interessant programma met boeiende sprekers samen te stellen over onderwerpen die onze leden aanspreken." Ondanks dat sociale media een steeds grotere rol gaan spelen is het elkaar live ontmoeten nog steeds dé manier om te netwerken. "TVVL zal in de toekomst nog steeds ontmoetingsmogelijkheden aanbieden, zoals regiobijeenkomsten en landelijke evenementen. De manier waarop en de verhouding tussen online en offline is moeilijk te voorspellen." Het bestuur van TVVL ziet hierin wel een belangrijke rol weggelegd voor Young TVVL. "Young TVVL is de aangewezen partij om met ideeën te komen, omdat zij een sterke affiniteit hebben met jongere generaties."

### ■ 56 JAAR TVVL

TVVL bestond vorig jaar 55 jaar. Het bestuur vond het echter niet gepast om het uitgebreid te vieren, terwijl TVVL zich in onrustig vaarwater bevond. "Nu de rust weer is teruggekeerd en het nieuwe bestuur zijn weg heeft gevonden is het een goed moment om het jubileum van TVVL te vieren. Wij organiseren een avond voor onze leden in september en halen Jeremy Rifkin in november naar Nederland." Rifkin is een Amerikaanse econoom en schrijver van boeken over de impact van de wetenschappelijke en technologische veranderingen op de economie, de arbeidsmarkt, de samenleving en het milieu. "We pakken de komst van Rifkin groot aan. Rifkin is een icoon in het vakgebied en wij verwachten met zijn komst dat wij TVVL in een keer op de kaart zetten als hét kennisplatform voor de installatiebranche."

# Van fantasie naar realiteit

Hij houdt van Fantasy. Van schrijvers zoals John Ronald Reuel Tolkien en Stephen King. Creatieve geesten die hun verbeelding de vrije loop lieten en laten gaan. Het liefst in een historische setting. Zelf heeft Rob van Bergen de afgelopen jaren ook menig maal een beroep moeten doen op zijn creativiteit. Toen hij in 2010 bij ISSO aan het roer kwam te staan, was Nederland ondergedompeld in een diepe crisis. Hoe is het hem de afgelopen jaren vergaan en wat is er terecht gekomen van de plannen om intensiever te gaan optrekken met TVVL?

Drs. W. (Wietse) Buma, Merlijn Media BV

Het Weena is een straat zonder herinnering. Een open vlakte met karig groen, grijze luchten en hoge gebouwen. Ze staan erbij als volleerde Zenmeesters. Betonnen en stalen kolossen, niet gebukt onder de last van het verleden of gevangen in een verre toekomstvisie. Rotterdam is de stad van het nu, van dit moment waarop alles gebeurt.

Van beweging, zonder dat het druk wordt. Een verre echo van La Cité Radieuse van de befaamde architect Le Corbusier?

## ■ FILOSOF

In het gebouw waarin ISSO is gehuisvest, zit ook de Filosoof BV. Het lijkt wel een knipoog van het lot en een vooruitwijzing naar het

interview dat straks plaatsvindt. Binnen, aan het einde van een gang op de eerste verdieping houdt Rob van Bergen kantoor. Hij draagt een flamboyant rood shirt. Ontworpen door zijn dochter. Er bestaat er maar één van in deze wereld, vertelt hij met vaderlijke trots.

## ■ PLANNEN

Vijf jaar geleden nam Van Bergen het roer over van zijn befaamde voorganger Jaap Hogeling. De energieke veertiger zat boordevol plannen. Hij wilde als kennisinstituut het hele spectrum aan duurzame technieken beslaan en de positie van ISSO consolideren binnen de branche. Ook had hij plannen om de samenwerking met TVVL te intensiveren. Hij kijkt terug

met gemengde gevoelens op de afgelopen jaren. Van Bergen heeft ISSO veilig door een turbulente economische tijd weten te loodsen, “maar we zijn er nog zeker niet”.

## ■ GEREALISEERD

Voor bijna alle duurzame technieken zijn ontwerprichtlijnen opgesteld. Via cursussen, boeken en kennisbijeenkomsten wordt de kennisverspreiding ter hand genomen. “We denken al over een vervolgtraject, waarin we ons gaan werpen op nog relatief onbekende technieken zoals PCM’s, geothermie en brandstofcellen. Ook heeft ISSO haar positie veilig weten te stellen. Onder andere dankzij onze intensieve samenwerking met NEN, staan we nog altijd bekend als een betrouwbare leverancier van kennisproducten en richtlijnen.”

## ■ ONGEDULD

Maar toch. Misschien was hij te ongeduldig. Hij kent zijn zwakte. “Ik ben goed in het leggen van verbanden en verbindingen, ik ben toekomstgericht, maar soms wil ik te snel stappen zetten. Een goed samenwerkingsverband op poten zetten kost tijd. TVVL heeft een roerige periode achter de rug. Ja, ik had gedacht dat we de samenwerking op strategisch niveau nu meer vorm en inhoud zouden hebben gegeven. Ik zal geduldiger moeten zijn.” Het is een euvel waar de bouwkolom wel vaker last van heeft. Vandaar ook de voortdurende stroom aan klachten over ‘dat het niet snel genoeg gaat’. Daadkracht is een kwaliteit om te koesteren, maar teveel doet afbreuk aan het natuurlijke tempo waarin sommige processen zich moeten ontploegen. De ISSO-directeur heeft zijn lesje inmiddels wel geleerd.





### ■ TAAKVERDELING

Vijf jaar geleden gaf Van Bergen aan dat er een heldere taakverdeling bestaat tussen TVVL en ISSO. "TVVL verricht de voorstudies, wij nemen het traject erna voor onze rekening", verwoordde Van Bergen het toen in een interview met TVVL Magazine. TVVL signaleert dus de markttrends en geeft voorzetten aan ISSO voor de verdere kennisontwikkeling. Het instituut diept vervolgens het thema uit en kiest de juiste vormen uit voor de overdracht van nieuwe kennis. Maar is die scheidslijn wel zo duidelijk te trekken? TVVL houdt zich ook actief bezig met kennisoverdracht. Denk aan de cursussen of aan landelijke en regionale bijeenkomsten. Om eventuele onduidelijkheid uit de wereld te helpen wil Van Bergen samen met TVVL "één gebouw neerzetten voor kennisontwikkeling en -overdracht". En graag zo snel mogelijk, "anders verliezen we allebei aan impact". Hoe dat gebouw er precies uit moet zien, laat hij open. "Ik acht het goed mogelijk dat TVVL en ISSO op termijn samengaan. Je werkt tenslotte met dezelfde achterban."

### ■ SAMENWERKING

Beide partijen willen intensiever samenwerken. Beide partijen zijn ook gebaat bij een betere afstemming over de invulling van cursuspakketten. "We beginnen nu met kleine stappen. Bijvoorbeeld door een cursus 'duurzaam beheer en onderhoud' te ontwikkelen. Mijn ideaal is om uiteindelijk gezamenlijk cursussen te gaan programmeren en daar ook bijeenkomsten bij te betrekken. Zo zou TVVL tijdens regio- en landelijke meetings aandacht kunnen besteden aan ISSO-publicaties. Of laat ons standaard een aantal pagina's van TVVL Magazine vullen. Ook dat is een interessante mogelijkheid. We steken nu veel tijd en moeite in onze eigen uitgave ThemaTech, terwijl het rendement naar verhouding achterblijft." Waar Van Bergen ook wel brood inziet is om gezamenlijk

een databank op te zetten of bestaande databanken met elkaar te integreren. Als softwareleveranciers automatisch de toegangssleutel tot die kennisbanken aanbieden in hun BIM-pakketten, rekentools etc. zouden TVVL en ISSO de meest uiteenlopende doelgroepen kunnen bedienen. Van monteurs tot adviseurs. Tegelijkertijd zou het de kennisspelers ook geen windeieren leggen.

### ■ FINANCIERING

De vraag naar kennis blijft. ISSO staat nu voor de uitdaging om het aanbod op peil te houden. De installatiesector heeft zware klappen gehad de afgelopen jaren. Bedrijven zijn gaan bezuinigen op hun opleidingsbudgetten. Traditionele financierders als Uneto-VNI en OTIB verkeren in zwaar weer en zijn gedwongen de hand op de knip houden. Van Bergen is daarom op zoek gegaan naar nieuwe geldstromen in het bedrijfsleven. Tegenwoordig neemt een "brede coalitie" de financiering van ISSO voor haar rekening. Meer dan ooit tevoren is daarmee accent komen te liggen op de ontwikkeling en verspreiding van praktijkgerichte kennis.

### ■ DIGITALISERING

De mogelijkheden om kennis te delen zijn de afgelopen jaren drastisch verruimd. ISSO speelt daarop in. "De nieuwe generatie professionals (onder de 40) wil vooral digitaal bediend worden met vakgerichte informatie", vertelt Van Bergen. Ze zijn beweeglijker, wisselen sneller van baan, ook vanwege de ongunstige economische situatie. De afstand tussen ISSO en de kennisafnemers wordt steeds kleiner. Beide partijen weten elkaar sneller te vinden op de digitale snelweg. Bijvoorbeeld via Social Media. Het is een trend die Van Bergen bouwbreed bespeurt. Zo zijn er tegenwoordig al opdrachtgevers die geen architect en adviseurs meer inschakelen, maar direct op digitale wijze contact zoeken met leveranciers en daarmee gezamenlijk een bouwwerk realiseren.

### ■ ROBOTS EN VAKMANSCHAP

Door alle ontwikkelingen in de ICT gaan gevestigde structuren op de schop. Dat het uiteindelijk onder de streep zal resulteren in een afname van het aantal banen, acht Van Bergen "zeer waarschijnlijk". Maar hij wordt "een beetje kriegel" van alle onheilspredici die een toekomstbeeld schetsen, waarin alle arbeidsplaatsen zijn ingenomen door robots. Ja, automatisering werkt prefabricage in de hand, maar vakkundige mensen blijven nodig. Bijvoorbeeld voor montage- en controlewerkzaamheden in de fabriek en op de bouwplaats. Zowel in de nieuwbouw als in de renovatiesector, waarin veel bouwopgaven een uniek karakter hebben. "En zeker met onze ambitieuze duurzaamheidsdoelstellingen." Daar wil Van Bergen zich dan ook hard voor maken met ISSO; voor de verankering van dat vakmanschap.

### ■ HOGER DOEL

Bij dat vakmanschap hoort een integrale aanpak van bouwopgaven. Professionals van morgen zullen met andere antwoorden op de proppen komen dan in het verleden om succesvol tegemoet te komen aan de veranderende wensen van de klant. Daarvoor hebben ze ruimte nodig. Ruimte om eigen initiatieven te ontplooiën, ruimte om te experimenteren en een eigen weg te vinden. Niet alleen bij hun werkgevers, maar ook binnen brancheorganisaties en personenverenigingen, zoals TVVL. Zonder jonge professionals heeft de vereniging geen bestaansrecht, zegt Van Bergen nog maar eens. De komende jaren zullen alle zeilen bijgezet moeten worden om leden te blijven binden. "Ik zie de eerste tekenen van een hernieuwde regionale bloei, maar tegelijkertijd staan structuren op een hoger niveau onder druk. Het is nu eenmaal een grotere uitdaging dan vroeger om mensen te vinden die zich willen inzetten voor een groter doel."

# “TVVL moet kennis overdragen aan de nieuwe generatie”

Mark van der Heijden is een bekende binnen TVVL; hij is al sinds 2008 lid van Young TVVL. Mark, 31 jaar, vriendin en zoontje van 9 maanden, in zijn vrije tijd karatedocent, koos al in het derde jaar van het vmbo voor de installatierichting. Na het mbo Installatietechniek (dual) heeft hij de hbo-opleiding Installatietechniek (dual) gecombineerd met de TVVL-opleiding Luchtbehandelingstechniek. Hij vond dat er bij de hbo-opleiding te weinig specifieke vakkennis werd overgebracht. Aansluitend heeft hij nog een avondopleiding bedrijfskunde gevolgd.

S. (Sandra) van Ewijk-Jansma, Congrescoördinator/Coördinator Young TVVL

Door zijn duale opleiding heeft hij al vele jaren werkervaring op zijn naam staan. Hij is gestart bij Merx en Volker (later GTI), Ingenieursbureau Wolter en Dros en sinds drie jaar is hij medeoprichter van Wel Inspectie. Wel Inspectie houdt zich bezig met water- en luchtonderzoek, zoals microbiologisch luchtonderzoek en legionella-onderzoek en met water- en luchtzijdig inregelen. Dit laatste wordt een steeds groter onderdeel, aangezien

Delta-P, al 25 jaar bekend met inregeltechniek, onlangs onderdeel is geworden van Wel Inspectie.

## ■ YOUNG TVVL

Young TVVL organiseert bijeenkomsten om jongeren (meer) te betrekken bij de vereniging. Dit doet zij o.a. door het laagdrempelige (Young) TVVL café maandelijks te organiseren. Daarbij wordt een interessante spreker uit-

genodigd die kort zijn/haar visie over het vakgebied kan geven. Dit is een netwerkmoment waarop jong en oud(er) elkaar op informele wijze kunnen ontmoeten en de stap om deel te nemen aan andere activiteiten/commissies van de vereniging makkelijk wordt gemaakt. Verder wil Young TVVL meer samenwerking met jongerenafdelingen van andere verenigingen. Op 22 januari jl. vond op initiatief van Young TVVL het Jong professionals Event 'De Nieuwe Makers: the future is now' plaats. Een gezamenlijk event van TVVL, NVTG, Uneto-VNI, NVDO, FMN en Bouwend Nederland waar de mogelijkheid gecreëerd werd om naast presentaties over innovatie technieken met elkaar in gesprek te komen over actuele zaken binnen het vakgebied. Zo'n bijeenkomst creëert een platform waardoor je je netwerk kan vergroten en van elkaar kunt leren. Young TVVL is groot voorstander van dergelijke kruisbestuivingen en wil in de toekomst vaker deze samenwerking opzoeken. Op deze manier kan ook meer bekendheid worden gegeven aan TVVL en kunnen nieuwe leden worden aangetrokken.

## ■ VERANDERINGEN

Van der Heijden denkt dat het vakgebied in de komende vijf jaar niet veel zal veranderen. “De techniek gaat weliswaar snel, maar binnen de bouwwereld niet heel snel.” Op de lange termijn verwacht hij dat het vakgebied over 20 jaar erg veranderd is. “Bedrijven hebben een basiskantoor met hoofduitvoerders, werk-





voorbereiders en projectleiders e.d., maar besteden het fysieke werk uit aan andere (montage)bedrijven. Er zal veel meer gewerkt worden met Prefab en modulaire systemen. Tegen die tijd hang je de computer aan een systeem en die vertelt je exact wat er mis is en hoe je dat moet verhelpen.”

“Dat computers steeds meer werk overnemen, is maar goed ook, want systemen moeten ons gaan helpen om dingen sneller en beter te gaan doen, omdat we gewoonweg de mensen daarvoor straks niet meer hebben. Binnen enkele jaren is er een grote uitstroom vanwege de vergrijzing en zal er een tekort zijn aan goed opgeleid personeel. Ik maak mij zorgen over de kleine aantallen leerlingen die kiezen voor de installatietechniek. Het vak is niet populair. Vaak weet men niet eens wat het vakgebied inhoudt.”

### ■ ENTHOUSIASMEREN

Van der Heijden vervolgt: “Dit is een probleem voor de hele branche en iedereen moet zich dan ook inzetten voor het bekend maken met en enthousiasmeren van ons vakgebied bij jongeren, bij voorkeur nog voordat zij een studierichting gekozen hebben. (Young) TVVL kan hier een rol in spelen door meer zichtbaar te zijn bij deze groep en meer bekendheid te geven aan het vakgebied. Bijvoorbeeld door op beroepsbeurzen jongeren te enthousiasmeren. Ook begunstigers kunnen hier een rol in spelen en laten zien wat het vakgebied inhoudt. Er moeten meer contacten komen met docenten om meer bekendheid te geven aan TVVL.”

### ■ SPECIFIEK INSTALLATIETECHNIEK

TVVL viert over 20 jaar haar 75-jarig bestaan. Tenminste, als het aan Van der Heijden ligt. “De vereniging bestaat dan nog in de huidige vorm, maar zal zich meer gaan bezighouden met opleiden en dan specifiek in de installatietechniek. Hogescholen bieden steeds meer algemene technische opleidingen aan. Voor deze scholen wordt het steeds lastiger om goede docenten te vinden. Ik denk dat hier een kans ligt voor TVVL. Waarom niet gezamenlijk met Hogescholen een opleidingstraject aanbieden? Hogescholen kunnen dan de exacte vakken geven en TVVL de

specifieke installatietechnische vakken? Misschien kan TVVL zich in de toekomst richten op het opleiden en detacheren van mensen.

### ■ NIEUWE GENERATIE

De nieuwe generatie is een passend jaarthema, vindt Van der Heijden, gezien zijn zorg over de grote uitstroom en kleine instroom van nieuw geschoold personeel. “Bij de nieuwe generatie denk ik in eerste instantie aan jongeren die nu met hun opleiding starten, maar iets breder getrokken aan de groep tot en met 30 jaar. Deze groep zal over 15 tot 20 jaar volop werkzaam zijn in de branche en de trends bepalen.”

Sterk aan de nieuwe generatie vindt hij dat die openstaat voor nieuwe en andere ideeën en hier ook naar blijven streven, ondanks dat de gevestigde orde niet echt wil veranderen. Jammer vindt hij het dat het niveau van de huidige uitstroom studenten beter kan: “Er is een tekort aan inhoudelijke technische kennis en de werkhouding/mentaliteit van jongeren is niet wat we binnen het vakgebied gewend zijn.”

### ■ TECHNIEK BELANGRIJKER

De bouwkolom is toe aan verandering. Techniek gaat steeds belangrijker worden, belangrijker dan het gebouw zelf, meent Van der Heijden. “De installateur moet eerder betrokken worden bij het project, zeker nu steeds vaker de juridische verantwoordelijkheid bij de installateur ligt. Nu komen er tijdens de bouw steeds meer zaken bij en ben je als projectleider bijna jurist, zoals je je moet vastbijten in het bestek. Hierdoor is er veel gedoe rond grote bouwprojecten. De kwaliteit van een gebouw kan hieronder lijden. De nieuwe generatie zal hier veel mee te maken krijgen.”

### ■ TECHNIEK ALS MOTOR

Van der Heijden kijkt uit naar een kentering in de rol die de installatietechniek momenteel speelt. “In de huidige markt trekt de architect nog steeds aan de touwtjes en is de techniek vaak bijzaak. Hoe mooi zou het zijn als de techniek de motor wordt van ieder project? Wat wil de klant, wat is er nodig in het gebouw aan techniek? En vervolgens laat je aan de architect over wat voor gebouw hierbij of hieromheen past. De techniek wordt dan belangrijker dan het gebouw; dit komt het gebouw alleen maar ten goede.” Maar, beseft Van der Heijden, dit zal nog wel enige tijd duren. “Het initiatief voor deze wijze van werken ligt bij de opdrachtgevers en werkgevers. Zij moeten het comfort van hun personeel belangrijker vinden dan de uitstraling van het gebouw. Het is aan het vakgebied om deze denkmotus de komende jaren over te brengen op de opdrachtgevers.”

### ■ NIEUWE TECHNIEKEN

BIM is een mooie ontwikkeling, maar of dit de werkwijze van de toekomst wordt, is voor Van der Heijden niet duidelijk. “Het bouwproces gaat veel sneller, maar de voorbereiding kost veel meer tijd. Het is de vraag of de bouwwereld de tijd krijgt voor een goede voorbereiding. Trend in de markt is dat steeds meer projecten een WKO-installatie hebben i.c.m. pv-panelen. Biomassa lijkt minder groeipotentie te hebben. Dit in tegenstellen tot BaOpt. BaOpt staat nog in de kinderschoenen, maar krijgt al zoveel aandacht, dat dit waarschijnlijk nog wel even aanhoudt. Of dit ook echt de nieuwe manier van installeren/ontwerpen is, kan ik nog niet goed beoordelen.”

### ■ KENNIS OVERDRAGEN

Met een nieuw bestuur aan het roer en veranderende rollen in het vakgebied is TVVL klaar voor de nieuwe generatie, zegt Van der Heijden. “TVVL beschikt over veel kennis; dat is de kracht van de vereniging. Het doel voor de toekomst is om de kennis die in de markt aanwezig is over te dragen aan de nieuwe generatie.”

## “De kracht van het omdenken”

Richard van Toorenborg, voorzitter van de Expertgroep Elektrotechniek, licht toe hoe hij denkt dat de toekomst van het vakgebied eruit zal zien en welke rol TVVL daarin kan spelen. “ET kan niet langer los worden gezien van gebouwbeheersystemen maar is hiervan juist een onderdeel”, legt hij uit. Maar ook: “Echte omdenkers zijn nog onderbelicht in het ontwerpproces van utiliteit.”

N. (Nicolette) Dekker, coördinator Expertisecentrum & Impuls

Richard van Toorenborg is werkzaam als projectmanager bij J. van Toorenborg BV, adviseurs in warmte-, koel- en elektrotechniek. Zoals de naam al doet vermoeden is het een familiebedrijf, waarin zijn vader, broer, oom en twee nichtjes ook werkzaam zijn. Van Toorenborg vindt zijn carrière nogal vreemd, niet voor de hand liggend. Hij is opgeleid in de informatica en heeft negen jaar een eigen bedrijf in de ICT gehad voordat hij door omstandigheden in het familiebedrijf terecht kwam om een handje te helpen. Dit bleek zo goed te bevallen dat de ICT is ingeruild voor de techniek. Techniek

is een echte passie, daar waar het gaat om de samenwerking tussen mens en machine. Mensen gebruiken de techniek nog steeds als gereedschap en niet als middel. “Ik wil de techniek laten werken voor de mens in plaats van door de mens. Bewustzijnsverandering is hierbij belangrijk maar ook automatisering en intuïtie spelen een grote rol.”

### ■ UITDAGEND EN INSPIREREND

Sinds november 2013 is Van Toorenborg lid van de TVVL Expertgroep Elektrotechniek; in het voorjaar van 2014 werd hij hiervan voorzitter.

“Netwerken met mensen is altijd leuk, maar bij TVVL speelt meer dan dat. Er zitten gepassioneerde mensen die diepgaand met techniek bezig zijn. De discussies die bij TVVL worden gevoerd zijn vaak dieper en technischer van aard dan in het dagelijks leven het geval is. Dit is enerzijds een uitdaging, anderzijds is het een inspirerende aanvulling.”

Omdat hij nog maar kort voorzitter is van de ET-groep, ligt het niet zo voor de hand om te vragen naar de behaalde successen. De grootste successen moeten nog worden behaald. Toch stipt hij het onderzoek naar micro-WKK aan, waaraan dit jaar een vervolg zal worden gegeven. “Het streven is om de ET-groep uit te breiden met een paar technisch inhoudelijke mensen en beleidsmedewerkers van bijvoorbeeld Uneto-VNI of een ministerie. Het aantal leden mag worden verdubbeld van zeven naar circa 15, zodat de werkzaamheden over de leden van de Expertgroep kunnen worden verdeeld. Bovendien wordt dit jaar een klankbordgroep opgericht.”

### ■ NAAR PRAKTISCH

Bij het kijken naar de toekomstplannen is het verstandig om af te wachten hoe het Expertisecentrum wordt ingericht. Van Toorenborg: “De Expertgroep ET zal actief meewerken aan deze inrichting, zodat een solide basis gelegd kan worden. Duidelijk is dat steeds meer integraal gewerkt moet gaan worden, ook vanuit ET. ET is de laatste jaren ingrijpend veranderd. Raakvlakken met andere disciplines komen er steeds meer. Zo kan ET niet langer los gezien worden van gebouwbeheersystemen. Deze discipline is hiervan juist een onderdeel. Enerzijds zal de Expertgroep, samen met de klankbordgroep, brainstormsessies organiseren, waarin abstract en breed kan worden gefilosofeerd over het







vakgebied en de uitdagingen die er liggen. Anderzijds zullen deze thema's en vragen moeten worden teruggebracht naar kleine, praktische vragen, zodat vervolgens een onderzoeksvraag kan worden geformuleerd. Van breed en abstract naar klein en praktisch, vertalen naar de werkelijkheid. Omdenken dus."

### ■ TOEKOMST

Het vakgebied zal er over vijf jaar volgens Van Toorenborg niet heel anders uitzien dan op dit moment. "De techniek verandert op korte termijn niet zo ingrijpend. Efficiëntie en energie zijn belangrijk, apart en in relatie tot elkaar. TVVL zal bij deze onderwerpen een belangrijke rol gaan spelen, als kennisknooppunt. De bouw, met name de utiliteitsbouw, heeft een eindtermijn en zal zich niet op de zelfde manier nog 15 jaar staande houden. Er komt binnen 15 tot 20 jaar een omslagpunt waardoor niet langer aan bouwen maar aan faciliteren gedacht zal worden. Ook hierbij zal de vereniging een belangrijke rol gaan spelen. Iedereen zal van een bouwsystematiek naar een denksystematiek moeten overstappen. Het denken over hoe, zal voortkomen uit kennis; kennis die TVVL zal hebben vergaard."

### ■ NIEUWE GENERATIE

Jaarlijks heeft TVVL een jaarthema, een kapstok voor communicatie, activiteiten en programmering van TVVL. Het jaarthema 2015 is 'de nieuwe generatie'. Dit zijn de mensen in de techniek, maar ook nieuwe technieken en bouwprocessen. Het is een maatschappelijk relevant thema dat actueel is en mens, techniek en omgeving in beeld brengt. Voor Van Toorenborg is de nieuwe generatie een generatie die nadenkt over hoe het anders kan. Niet beter, maar anders. Dit denken is niet leef-

tijd gebonden maar gebaseerd op een manier van denken. Een manier van omdenken waartoe jonge mensen net zo goed als oudere mensen in staat zijn.

Waar het technieken en bouwprocessen betreft komen standaard begrippen als BIM, Lean, installatie-arm en CO2-neutraal in beeld. Dit zijn volgens Van Toorenborg sleutelwoorden die weinig betekenen. "Het gaat veel meer om integratie en optimalisatie van bestaande technieken. De denkwijze moet worden gebundeld om tot een goed eindresultaat te komen. Zo kan een slechte bouwvorm, anders gebruikt, nog steeds tot een goed eindresultaat leiden. Alle hulpmiddelen als BIM en Lean zijn gebaseerd op het traditionele bouwen. De nieuwe generatie zal haar nieuwe technieken nog moeten uitvinden."

### ■ OMDENKEN BEHEERSEN

Een adviseur heeft met ontwikkelaars en eigenaren te maken die veelal in traditionele bouwvormen zitten. Echte omdenkers zijn nog onderbelicht in het ontwerpproces van utiliteit. In de uitvoering zitten dan wel weer jongere projectleiders die anders nadenken over wat de adviseur heeft bedacht; dat is leuk.

Ook bij TVVL is het van belang dat een aantal mensen het omdenken beheerst, anders blijft de nieuwe generatie onderbelicht. Ook dan geldt dat het grote, abstracte begrip eerst moet worden terug geredeneerd naar overzichtelijke begrippen waarnaar onderzoek kan worden gedaan of op basis waarvan een cursus kan worden ontwikkeld.

De kansen liggen in het anders denken, de valkuil is het gebrek aan ervaring. TVVL is klaar voor de nieuwe generatie. Er zijn ongetwijfeld mensen die de andere denkwijze wel beheersen maar dit binnen de vereniging nog weinig uiten omdat de sfeer binnen TVVL nog wat traditioneel is.

### ■ OPSCHUDDEN

Van Toorenborg is een enthousiaste en gedreven persoon die de branche is binnengestapt vanuit de overtuiging dat veel dingen handiger en slimmer kunnen worden aangepakt, met als doel de boel eens flink op te schudden. Terwijl dat voor een deel is gelukt, heeft hij vooral geleerd dat ervaring toch erg belangrijk is. Deze ervaring wil hij de komende jaren inzetten om de Expertgroep ET weer duidelijk op de kaart te zetten.

# “Generatie Y geeft prioriteit aan persoonlijke ontwikkeling”

Met een eigen gebouwde E-auto naar scholen, spreken over mooie projecten zoals het Rijksmuseum; Kuijpers doet er veel aan om de installatiesector aantrekkelijk te maken. Met een bijzondere visie toont het familiebedrijf aan dat het loont om te investeren in mensen en in te zetten op een hoog kennisniveau. Met 900 medewerkers worden interessante projecten gerealiseerd. Opleiden is hierbij van essentieel belang.

Ing. J. (Jos) Bijman, Coördinator Opleidingen TVVL

“Wij werken heel graag mee aan dit interview, de nieuwe generatie is een onderwerp dat ons zeer aanspreekt.” Dit zeggen Michiel van Kessel, manager HRM bij Kuijpers en Lindsay van Rooij, Opleidingscoördinator. “Wij richten ons sterk op de mens, zowel op klanten en leveranciers als medewerkers, en willen aantrekkelijk zijn als werkgever voor de nieuwe generatie.” Van Kessel: “Ondanks dat het in deze tijd eenvoudig lijkt om aan medewerkers te komen moet je als werkgever je best doen om aantrekkelijk te zijn en te blijven. Dit doen wij door veel te investeren in de opleiding van medewerkers en als bedrijf aantrekkelijke opdrachten uit te voeren.” Op het gebied van investeren in mensen zijn de cijfers indrukwekkend. In 2014 heeft Kuijpers 3% van de loonsom geïnvesteerd in opleidingen en 105 nieuwe medewerkers aangenomen. Het gesprek gaat al gauw over de nieuwe generatie. Van Kessel neemt hierbij de Generatie Y (na de tachtiger jaren) als voorbeeld. “Wij

merken bij jonge mensen dat ze zich vooral persoonlijk willen ontwikkelen. In tegenstelling tot vroeger is dit belangrijker dan het salaris. Als organisatie moeten wij wel rekening houden met andere kenmerken van deze generatie. Het gevaar dreigt dat ze teveel tegelijk willen doen. Ook de omgang met sociale media is een punt van aandacht, omdat de medewerkers hierdoor veel sneller van zaken op de hoogte zijn dan via de informatiestroom binnen een organisatie.”

## ■ OOK TRAINEN OP GEDRAG

Kuijpers leidt haar medewerkers niet alleen vakinhoudelijk op. Van Kessel: “Natuurlijk zijn vakinhoudelijke vaardigheden van essentieel belang, maar we trainen ook steeds meer op gedrag en projectmanagement.” Van Rooij vult aan: “Er draaien meerdere opleidings-trajecten, zoals het programma Technicus als Ambassadeur (160 medewerkers), Kuijpers Operationeel Management en een

Management Development Programma. Onder andere Aukje Kuypers, voorzitter Directieteam, heeft dit programma doorlopen. Nog een voorbeeld is de opleiding BIM Engineer van Avans+. Deze is op initiatief van en mede door Kuijpers tot stand gekomen.” Een andere richting van opleiden betreft de kennisverbreding van medewerkers. Van Rooij: “De multidisciplinaire medewerker is belangrijk voor ons. Zo starten we binnenkort met een cursus Werktuigbouwkunde voor Elektrotechnici. Deze zal door TVVL worden georganiseerd. We zijn overigens ook aan het nadenken over een traject Elektrotechniek voor Werktuigbouwkundigen. Dit soort trajecten worden, net als de hiervoor genoemde, veelal inhouse gedaan.” “Overigens volgen mensen ook nog individueel een cursus. We vinden het belangrijk dat mensen zich op meerdere vlakken blijven ontwikkelen”, zegt Van Kessel. “In tegenstelling tot voorheen sturen wij nu meer de opleidingsplannen. Er moet een duidelijke toegevoegde waarde zijn voor de organisatie en voor onze klanten.”

## ■ ONTWIKKELINGEN

Bij Kuijpers worden de ontwikkelingen nauwlettend in de gaten gehouden. Niet alleen de technische ontwikkelingen in de installatiesector, maar ook ontwikkelingen erbuiten, zoals robotisering en 3D-printen. Van Kessel: “Voor hoogwaardige kennis is TVVL een belangrijke bron. Zowel het magazine als de bijeenkomsten worden door medewerkers gebruikt om kennis te vergaren. Dit werkt allemaal mee om als Kuijpers verder te groeien richting een kennisorganisatie.”





**Opragon®**

VOOR OPERATIEKAMERS

OPRAGON – EEN UNIEKE  
TECHNOLOGIE VOOR  
ULTRASCHONE LUCHT  
IN OPERATIEKAMERS

**AL-KO**  
QUALITY FOR LIFE



**nedair**

Luchtbehandeling  
voor elke situatie



# WE'RE BUILDING CONTROL

Bij gebouwen gaat het om beheersing. Eén manier om alle installaties te benaderen, besturen en beheren. Ongeacht welk merk. Ongeacht waar u bent. Ongeacht welk moment van de dag. Het kan.

Met Webeasy beheerst u klimaat- en ruimteregeling, douche-automatisering, energiemanagement, toegangscontrole, inbraakbeveiliging, videobewaking en verlichtingsmanagement. Vanuit elke webbrower. Ook op uw smartphone of tablet.

Wij kunnen alle techniek in een gebouw aansturen. Met eigen producten, producten van derden of een combinatie daarvan. Dat maakt Webeasy het enige plug-and-play gebouwbeheersysteem ter wereld.

[www.webeasy.nl](http://www.webeasy.nl)



# Een onmisbaar puzzelstukje

Sinds enige tijd is BLR-Bimon gestart met een opleidingstraject voor hun medewerkers. Voor zowel monteurs, binnendienstmedewerkers, projectleiders als het verkoopteam organiseert BLR-Bimon regelmatig inhouse cursussen of worden personen naar cursussen gestuurd. In 2014 heeft TVVL voor het projectteam een cursus Klimaatbeheersing ontwikkeld om het kennisniveau op dit gebied te verhogen.

Ing. J. (Jos) Bijman, Coördinator Opleidingen TVVL



“Onze ambitie is de klantverwachting overtreffen”, aldus Marlou Birkhoff, personeelsmanager bij BLR-Bimon. “Om dit te bereiken is het van belang dat we met eigen adviezen de projecten kunnen aanpakken.”

Edwin Jongsma, verkoopleider en technisch adviseur vult aan: “We zien met de inhouse cursus Klimaatbeheersing de puzzelstukjes van ons opleidingsbeleid op hun plaats vallen. Door een hoger kennisniveau kunnen we beter adviseren en worden de projecten met meer zelfvertrouwen en vaardigheden uitgevoerd.” Jongsma: “Het doel van dit inhoustraject was duidelijk. De kennis vergroten van het projectteam en daarbij inhoudelijk de praktijkcases van de medewerkers bespreken.”

Er zijn ook positieve neveneffecten. Birkhoff: “Bijvoorbeeld de teambuilding en het realiseren van een informeel platform doordat de deelnemers binnen het projectteam elkaars expertises beter leren kennen.”

## **METHODIEK VAN ZELFSTUDIE**

Het initiatief voor de inhouse cursus kwam bij BLR-Bimon vandaan. Aan de

hand van de studiegids van de cursus Luchtbehandelingstechniek is een selectie gemaakt van de leerdoelen die de voorkeur hebben in de cursus Klimaatbeheersing. TVVL heeft hierop een voorstel gemaakt voor een op maat gemaakte inhouse cursus.

Binnen deze cursus is de methodiek van zelfstudie toegepast, waarbij de deelnemers voorafgaand aan de les een werkopdracht moeten maken. Een bewuste keuze om zo de voorbereiding op de lessen te stimuleren. Birkhoff: “Er is bewust gekozen voor TVVL vanwege de beschikbare kennis en de methodiek van kennisoverdracht. De evaluatie heeft dit ook bevestigd. De deelnemers zijn positief over de aanpak en enthousiast over de lesstof.”

## **BEHAPBAAR**

“We hebben uiteindelijk gekozen voor een inhouse cursus met een frequentie van één keer per twee maanden”, aldus Jongsma. “Hierdoor bleef het voor de deelnemers behapbaar. Een inhouse cursus kan op maat gemaakt worden en is gaandeweg aan te passen. Dit werd duidelijk tijdens het

onderwerp Mollier-diagram waarbij een extra lesavond gewenst was. Het onderwerp Luchtbehandelingcomponenten is bovendien vervangen door een les Geluid.”

## **GEMOTIVEERD**

De keuze voor een inhouse cursus heeft een positief effect op de motivatie van de deelnemers. Jongsma: “Het is makkelijk om te zeggen dat bepaalde lesstof niet op jou van toepassing is. Door anderen wordt hier op gereageerd en via praktijkcases in de les blijkt dat dit wel degelijk van toepassing kan zijn.”

Birkhoff: “De groepsdynamiek zorgt er op een positieve manier voor dat je gemotiveerd naar de les gaat en je voorbereiding doet.”

Bij deze inhouse cursus heeft TVVL een pilot gedaan waarbij de deelnemers naast de papieren syllabi ook lesmateriaal via een e-learning module kregen aangeboden. Binnen deze module waren onderwerpen als Mollier-diagram, basisberekeningen en warmte- en koudebehoefte beschikbaar.

Jongsma: “Het onderwerp Mollier-diagram werd, vanwege de ondersteunende animaties, zeker als positief en leerzaam ervaren. Andere meer theoretische onderwerpen als warmte- en koudebehoefte werden als lastiger ervaren, waarbij de deelnemers hun voorkeur gaven aan de papieren syllabus.”

## **GROEI EN AMBITIE**

Het puzzelstuk ‘opleiding’ is onderdeel van de verdere groei en de ambities van BLR-Bimon. Jongsma: “Met deze cursus zetten we weer een stap in onze ontwikkeling.”

Birkhoff: “Dat klopt, wij gaan in de komende jaren verder met kennisoverdracht en blijven TVVL-modules volgen. Dan gaat het om nieuwe modules als hydraulisch schakelen, maar ook het herhalen van de reeds opgedane kennis in combinatie met actuele projecten.”



## Innovatie als traditie.

De Intergas Kombi Kompakt HReco\* is reeds tweemaal door de consumentenbond uitgeroepen tot de beste in zijn klasse. Met een jaartaprendement van ruim 101% en maximale winst in CO<sub>2</sub>-reductie is de Intergas Kombi Kompakt HReco goed voor het milieu en niet onbelangrijk, goed voor de portemonnee. Voor meer informatie over de veelzijdigheid van de HReco:

[www.intergasverwarming.nl](http://www.intergasverwarming.nl)



**Betrouwbaar** in warmte

## A. de Jong Installatietechniek BV

De heer F.A. Pruisken  
Postbus 5  
3100 AA SCHIEDAM

Tel. (010) 446 92 22  
fpuisken@dejong.nl  
www.dejong.nl



## A.I.I.M. Advies

De heer H.J. Vlasblom  
Laaijnkreekseweg 5  
3223 LK HELLEVOETSLUIS

Tel. (06) 22 50 30 60  
aiim.installatieservices@gmail.com  
www.aiim-advies.nl

## A.O. Smith Water Products Company BV

De heer R. Batenburg  
Postbus 70  
5500 AB VELDHOVEN

Tel. (040) 294 25 00  
rbatenburg@aosmith.nl  
www.hotwater.com

## AAF International BV

De heer A. van der Vliet  
Postbus 60  
7800 AB EMMEN

Tel. (0591) 68 69 11  
aart.vandervliet@nl.aafeurope.com  
www.aafeurope.com

## Academisch Ziekenhuis Maastricht

De heer P.L.J. Meertens  
Postbus 5800  
6202 AZ MAASTRICHT

Tel. (043) 387 55 05  
peter.meertens@mumc.nl  
www.mumc.nl

## ACS Filters

De heer R. Prins  
Postbus 482  
1800 AL ALKMAAR

Tel. (072) 567 55 00  
r.prins@acsfilters.com  
www.acsfilters.com

## Actiflow BV

De heer E.L.N. Terry  
Halstraat 31 a  
4811 HV BREDA

Tel. (076) 542 22 20  
eric.terry@actiflow.com  
www.actiflow.com

## Acto Informatisering BV

Mevrouw M. Hos  
Postbus 1610  
3800 BP AMERSFOORT

Tel. (033) 422 68 00  
m.hos@acto.nl  
www.acto.nl



# Acto Informatisering

## Adcalsluis B.V.

De heer J.A. Faasse  
Kamperzeedijk 57  
8281 PB GENEMUIDEN

Tel. (038) 344 64 41  
j.faasse@vd-sluis.nl  
www.vd-sluis.nl

## ADEK Installatie Advies bv

De heer A. Dekker  
Veenweg 6 b  
2841 DG MOORDRECHT

Tel. (0182) 37 63 60  
a.dekker@adek.nl  
www.adek.nl

## Adviesbureau Bongers/Jansen BV

De heer P.M. van Maaren  
Postbus 72  
7010 AB GAANDEREN

Tel. (0315) 32 58 47  
p.van.maaren@bongers-jansen.nl  
www.bongers-jansen.nl

## Adviesbureau Feijen BV

De heer G. Feijen  
Wenackers 2  
9461 EE GIETEN

Tel. (0592) 26 05 48  
info@adviesbureau-feijen.nl  
www.adviesbureau-feijen.nl

## Adviesbureau Visietech B.V.

Administratie  
Postbus 18  
4286 ZG ALMKERK

Tel. (0183) 40 67 10  
administratie@visie.nl  
www.visietech.nl

## Adviesburo Installatietechniek T&H

De heer G.J. Voskuil  
Postbus 1348  
3430 BH NIEUWEGEIN

Tel. (030) 605 08 48  
b.voskuil@ballast-nedam.nl  
www.th.nl

## Aero-Dynamiek bv

De heer ing. L.C.J. Dop  
Postbus 173  
3860 AD NIJKERK

Tel. (033) 245 90 64  
dop@aero-dynamiek.nl  
www.aero-dynamiek.nl

## Agentschap NL

De heer ir. W.C.T. Berns  
Slagthuisstraat 71  
6041 CB ROERMOND

Tel. (088) 602 22 02  
wim.berns@agentschapnl.nl  
www.agentschapnl.nl

## AGPO Ferroli

De heer R. Schurink  
Postbus 3364  
4800 DJ BREDA

Tel. (076) 572 57 25  
roel.schurink@ferroli.nl  
www.agpoferroli.nl

## Air Quality Improvement BV

De heer ing. E. van Dijk  
Manitodreef 7 c  
3565 CH UTRECHT

Tel. (088) 123 34 55  
v.dijk@airquality.nl  
www.airquality.nl

## Air Tech Systems BV

De heer F. van der Laken  
Postbus 1228  
3800 BE AMERSFOORT

Tel. (033) 469 17 86  
floris@airtechsystems.nl  
www.airtechsystems.nl

## Air Trade Centre Nederland B.V.

De heer J.S. Koopman  
Eerst Tochtweg 11  
2913 LN NIEUWERKERK AD IJSSEL

Tel. (0180) 31 85 00  
vincent.koopman@airtradecentre.com  
www.airtradecentre.com

## Air-TraXX B.V.

De heer F. Smit  
Kroonstraat 49  
4879 AV ETTEN-LEUR

Tel. (076) 526 93 39  
fs@air-traxx.com  
www.air-traxx.com

## Airjet BV

De heer ing. R. Bernhardt  
Postbus 7082  
2701 AB ZOETERMEER

Tel. (079) 331 16 31  
r.bernhardt@airjet.nl  
www.airjet.eu

## AiroSonic International BV

De heer J. van den Broek  
Postbus 6001  
7503 GA ENSCHEDE

Tel. (053) 461 62 61  
directie@airosonicbv.nl  
www.airosonicbv.nl

## Akzo Nobel P&E

De heer ing. P. Menke  
Postbus 9300  
6800 SB ARNHEM

Tel. (026) 366 30 85  
peter.menke@akzonobel.com  
www.akzonobel.com

## AL-KO Luchttechniek BV

De heer ing. E.Th. van Hilst  
Postbus 216  
9300 AE RODEN

Tel. (050) 317 13 17  
e.vanhilst@alkonl.com  
www.alkonl.com



**QUALITY FOR LIFE**

## Alfa Laval Benelux BV

De heer L. Kuijper  
Postbus 9377  
4801 LJ BREDA

Tel. (076) 579 12 00  
luuk.kuijper@alfalaval.com  
www.alfalaval.com/benelux

## Altena Cleaning BV

De heer S. Wasserval  
Keurweg 10  
5145 NX WAALWIJK

Tel. (0416) 67 07 00  
post@altena.com  
www.altena.com

## Amsterdam Airport Schiphol

De heer A.S. van Weers  
Postbus 7501  
1118 ZG SCHIPHOL

Tel. (020) 601 28 97  
weers\_a@schiphol.nl  
www.schiphol.nl

## ANWB Facilitair Bedrijf

De heer X. van Marion  
Postbus 93200  
2509 BA 'S-GRAVENHAGE

Tel. (088) 269 66 66  
xvmarion@anwb.nl  
www.anwb.nl

## APAC Services BV

De heer P.J. de Bruijn  
Postbus 9249  
3506 GE UTRECHT

Tel. (030) 241 68 50  
pdebruijn@apac.nl  
www.apac.nl

## Aquacare Europe BV

De heer ing. K.J. Baas  
Postbus 2147  
5202 CC 'S-HERTOGENBOSCH

Tel. (073) 624 71 71  
kbaas@aquacare.nl  
www.aquacare.nl

## Arcadis Nederland BV

De heer ir. P.A.J. Brouns  
Postbus 1632  
6201 BP MAASTRICHT

Tel. (043) 352 33 11  
p.a.j.brouns@arcadis.nl  
www.arcadis.nl

## Arcadis Nederland BV

De heer ir. P.H.R. Loggere  
Postbus 4205  
3006 AE ROTTERDAM

Tel. (010) 253 22 22  
peter.loggere@arcadis.nl  
www.arcadis.nl

## Ateca water care and services B.V.

De heer ir. M.V. Engelenburg  
Ruychrocklaan 121  
2597 EL 'S-GRAVENHAGE

Tel. (070) 345 28 58  
markengelenburg@ateca.nl  
www.ateca.nl

## Auerhaan BV

De heer B. van Loenen  
Postbus 22  
8200 AA LELYSTAD

Tel. (0320) 28 61 81  
bert.van.loenen@auerhaan.nl  
www.auerhaan-klimaattechniek.nl

## B3 Installatie Advies

De heer ing. A. van Middelkoop  
Ratelaar 62  
8446 BA HEERENVEEN

Tel. (0513) 65 13 46  
info@b3installatieadvies.nl  
www.b3installatieadvies.nl

## BAM Advies & Engineering

De heer R.G. Oostdam  
Postbus 54  
3980 CB BUNNIK

Tel. (030) 659 89 33  
rg.oostdam@bamutiliteitsbouw.nl  
www.bamutiliteitsbouw.nl

## BAM Techniek - Industrie

De heer J. Maan  
Postbus 8766  
3009 AT ROTTERDAM

Tel. (010) 289 77 77  
jeroen.maan@bamtechniek.nl  
www.bamtechniek.nl

## BAM Techniek - Regio Midden

De heer ir. N.J.G. Lamerichs  
Postbus 68  
3900 AB VEENENDAAL

Tel. (0318) 54 60 60  
nico.lamerichs@bamtechniek.nl  
www.bamtechniek.nl

## BAM Techniek - Regio Noordwest

De heer ing. C.P.M. Haakman  
Postbus 564  
1620 AN HOORN

Tel. (0229) 59 21 21  
cees.haakman@bamtechniek.nl  
www.bamtechniek.nl

## BAM Techniek bv

De heer J.A. Hazeleger  
Postbus 109  
3980 CC BUNNIK

Tel. (030) 659 89 66  
ellen.vander.schans@bamtechniek.nl  
www.bamtechniek.nl

## Bam Techniek BV, vest. Amsterdam

De heer J.C. van den Bosch  
Postbus 12832  
1100 AV AMSTERDAM ZUIDOOST

Tel. (020) 660 03 00  
Hans.vanden.bosch@bamtechniek.nl  
www.bamtechniek.nl

## BAM Techniek Regio Noord-Oost

Secretariaat  
Postbus 9478  
9703 LR GRONINGEN

Tel. (050) 599 49 95  
 groningen@bamtechniek.nl  
 www.bamtechniek.nl

## BAM Techniek regio Oost

De heer ing. A.J.W. Uiterweerd  
Postbus 1159  
7301 BK APELDOORN

Tel. (055) 538 76 00  
arno.uiteweerd@bamtechniek.nl  
www.bamtechniek.nl

## BAM Techniek Regio West

De heer M. Romein  
Postbus 124  
2501 CC 'S-GRAVENHAGE

Tel. (070) 419 16 00  
marcel.romein@bamtechniek.nl  
www.bamtechniek.nl

## BAM Techniek, regio Zuidoost

De heer L. Hazelzet  
Postbus 1266  
6040 KG ROERMOND

Tel. (0475) 34 60 00  
Leo.hazelzet@bamtechniek.nl  
www.bamtechniek.nl

## BaOpt Benelux bv

De heer ir. G.H.G.M. Bartelink MBA  
Wilhelminastraat 51  
2011 VL HAARLEM

Tel. (06) 54 98 89 55  
bartelink@baopt.nl  
www.baopt.nl

## Beck & vd Kroef bv

De heer P. Reijns  
Postbus 37268  
1030 AG AMSTERDAM

Tel. (020) 682 43 85  
info@beckvdkroef.nl  
www.beckvdkroef.nl

## Beekink Installatieadviseurs

De heer ing. B. van de Vaart  
Kleinpolderlaan 6  
2911 PA NIEUWERKERK AD IJSSEL

Tel. (0180) 31 10 64  
b.vd.vaart@beekink.com  
www.beekink.com

## Belimo Benelux Servomotoren BV

De heer R. Daamen  
Postbus 300  
8160 AH EPE

Tel. (0578) 57 68 36  
richard.daamen@belimo.nl  
www.belimo.nl

## Belos BV

De heer J.I. Janssen  
Westeinderweg 14  
1687 PL WOGNUM

Tel. (088) 235 68 40  
jorin@belos.nl  
www.belos.nl

## Bestbuildingconcept BVBA

De heer ing. G. Bellens  
Moederhoefstraat 198  
B 2547 LINT BELGIUM

Tel. 00 32 499 71 98 29  
geert.bellens@bestbuildingconcept.be  
www.bestbuildingconcept.be

## Betec Controls BV

De heer H. Knol  
Postbus 27  
8160 AA EPE

Tel. (0578) 57 71 79  
hknol@beteccontrols.nl  
www.beteccontrols.nl

## Beveco Gebouwautomatisering B.V.

De heer R. de Koning  
Postbus 1629  
3260 BC OUD-BEIJERLAND

Tel. (0186) 65 90 30  
r.de.koning@beveco.nl  
www.beveco.nl

## Biddle BV

De heer W.A. de Vries  
Postbus 15  
9288 ZG KOOTSTERTILLE

Tel. (0512) 33 55 55  
wdevries@biddle.nl  
www.biddle.nl

## Biral Pompen BV

De heer J. Veldhoen  
Postbus 2650  
3800 GE AMERSFOORT

Tel. (033) 455 94 44  
j.veldhoen@biral.nl  
www.biral.nl



## Blokzijl TCL

De heer C.L. de Vries  
Postbus 60242  
1322 AC ALMERE

Tel. (036) 535 05 14  
kees.de.vries@tcl-installatietechniek.nl  
www.blokszijltcl.nl

## BLR-Bimon

De heer ing. W.A. Birkhoff  
Postbus 72  
3417 ZH MONTFOORT

Tel. (0348) 47 22 47  
wim@blr-bimon.nl  
www.blr-bimon.nl

## BLR-Bimon Klimaatbeheersing

Vakmensen met plezier in hun werk



## BLT Luchttechniek B.V.

De heer J.M. van den Broek  
Neerloopweg 53  
4814 RS BREDA

Tel. (076) 542 76 37  
jan@bltluchttechniek.nl  
www.bltluchttechniek.nl

## Blygold

De heer T.G.M. Meij  
Postbus 10  
3990 DA HOUTEN

Tel. (030) 634 43 10  
meij@blygold.com  
www.blygold.nl



## BOEG

Mevrouw drs. C. Pattenier  
Willem Buytewechstraat 45  
3024 BK ROTTERDAM

Tel. (010) 300 71 60  
christa@boegwerkt.nl  
www.boegwerkt.nl

## Boersema Installatie Adviseurs BV

De heer ir. K.H. Boersema  
Postbus 2504  
3800 GB AMERSFOORT

Tel. (033) 455 37 37  
post@bia.nl  
www.bia.nl

## Booms & Kuipers technisch adviesbureau b.v.

De heer ing. P.J.B. Booms  
James Wattstraat 20  
1817 DC ALKMAAR

Tel. (072) 518 48 60  
pbooms@boomskuiipers.nl  
www.boomskuiipers.nl

## Boonstoppel Engineering

De heer J. Boonstoppel  
Postbus 83  
2950 AB ALBLASSERDAM

Tel. (078) 693 12 22  
info@boonstoppel.com  
www.boonstoppel.com

## Braaksma Wolting Adviseurs

De heer H.R. Wolting  
Krachtveld 36  
3893 CD ZEEWOLDE

Tel. (036) 522 23 22  
h.wolting@bwadviseurs.nl  
www.bwadviseurs.nl

## Brago Luchttechniek BV

De heer ing. A.J. Donders  
Postbus 295  
5460 AG VEGHEL

Tel. (0413) 36 90 00  
adonders@brago.nl  
www.brago.nl



## Brakel Atmos BV

De heer M. van Gerwen  
Postbus 524  
5400 AM UDEN

Tel. (0413) 33 83 38  
mvangerwen@brakelatmos.com  
www.brakel-atmos.com

## BRControls

De heer A. Bouwhuis  
Paxtonstraat 17  
8013 RP ZWOLLE

Tel. (038) 355 66 40  
h.bouwhuis@brcontrols.com  
www.brcontrols.com

## Breijer Bouw en Installatie B.V.

De heer P. van den Hoogen  
Postbus 51027  
3007 GA ROTTERDAM

Tel. (010) 297 65 00  
pvdhoogen@breijer.nl  
www.breijer.nl

## Breman Almere

Mevrouw S. Bomhof  
Vlaardingenstraat 51  
1324 LB ALMERE

Tel. (036) 533 17 47  
s.bomhof@breman.nl  
www.breman.nl

## Breman Maasland

De heer M.B. Bremmers  
Postbus 4014  
6080 AA HAELEN

Tel. (0475) 59 30 30  
m.bremmers@breman.nl  
www.breman.nl

## Breman Zwolle BV

De heer E.D. Veurink  
Postbus 466  
8000 AL ZWOLLE

Tel. (038) 422 41 33  
zwolle@breman.nl  
www.breman.nl

## Building technology b.v.

De heer ing. J.A. Dekker  
Postbus 189  
7390 AD TWELLO

Tel. (0571) 26 27 28  
joop@buildingtechnology.nl  
www.buildingtechnology.nl

## Bureau 1232

De heer ing. A.J. Kuik  
Postbus 1232  
9701 BE GRONINGEN

Tel. (050) 750 20 57  
arnokuik@1232.nl  
www.1232.nl

## Bureau Veritas Asset Management

De heer ing. M. Rodenburg  
Computerweg 2  
3821 AB AMERSFOORT

Tel. (088) 450 57 41  
marius.rodenburg@nl.bureauveritas.com  
www.bureauveritas.nl

## BV Technisch Bureau Massier

De heer J.H. Loman  
Postbus 16539  
2500 BM 'S-GRAVENHAGE

Tel. (070) 399 99 43  
jhloman@massier.nl  
www.massier.nl

## bv3 projectsupport B.V.

De heer G.M.M. Arts  
Postbus 271  
5240 AG ROSMALEN

Tel. (073) 639 93 10  
info@bv3projectsupport.nl  
www.bv3projectsupport.nl



## C & A Nederland

De heer ing. M.J.F. Lucassen  
Postbus 249  
1000 AE AMSTERDAM

Tel. (020) 510 60 00  
info.nl@retail-sc.com  
www.cena.nl

## Cabero Warmtewisselaars Benelux BV

De heer M.M.M. van Herpen  
Saksenweg 42 C  
5349 BX OSS

Tel. (0412) 69 31 21  
vanherpen@cabero-benelux.nl  
www.cabero-benelux.nl

## CAG Consult Air Group

De heer E.H. Belle  
Reeuwijkse Poort 100  
2811 MX REEUWIJK

Tel. (088) 800 15 00  
erik@cag.nl  
www.cag.nl

## Carrier Airconditioning Benelux BV

De heer O.F. de Bont  
Postbus 151  
2394 ZH HAZERSWOUDE RIJNDIJK

Tel. (071) 341 71 11  
Otto.DeBont@fs.utc.com  
www.carrier.nl



## CBRE B.V.

De heer J. de Vries  
Postbus 7971  
1008 AD AMSTERDAM

Tel. (020) 626 26 91  
jurgen.devries@cbre.com  
www.cbre.nl

## Cegelec BV

De heer J. Schoonhoven  
Postbus 192  
3800 AD AMERSFOORT

Tel. (033) 454 42 60  
johan.schoonhoven@vinci-facilities.com  
www.cegelec.nl

## Celsius Benelux BV

De heer ing. T.C.H.M. Smulders  
Postbus 53  
3800 AB AMERSFOORT

Tel. (033) 454 59 50  
theo.smulders@celsiusbenelux.nl  
www.celsiusbenelux.nl

## Centercon Technische Groothandel

De heer ing. R.A. Drenth  
Postbus 11335  
3004 EH ROTTERDAM

Tel. (010) 458 44 55  
roeldrenth@centercon.nl  
www.centercon.nl



## CIAT Nederland B.V.

De heer P.H. 't Hart  
Annie M.G. Schmidtweg 229  
1321 NA ALMERE

Tel. (036) 533 25 87  
Pthart@ciat.nl  
www.ciat.nl

## ClimaLevel Nederland B.V.

De heer W. van Deursen  
Wezel 9  
5455 HA WILBERTOORD

Tel. (0485) 47 85 72  
Info@ClimaLevel.nl  
www.climalevelnederland.nl

## ClimaRad B.V.

De heer R. Vasters  
Lübeckstraat 25  
7575 EE OLDENZAAL

Tel. (0541) 35 81 30  
vasters@climrad.nl  
www.climrad.com

## Croon Electrotechniek B.V.

De heer ing. E. Oosterkamp MSc  
Postbus 20126  
7302 HC APELDOORN

Tel. (055) 539 08 84  
eric.oosterkamp@croon.nl  
www.croon.nl

## Clivet Nederland bv

De heer W. Meijer  
Siliciumweg 20 a  
3812 SX AMERSFOORT

Tel. (033) 750 34 20  
w.meijer@clivet.nl  
www.Clivet.nl

## CVD-Klimatisering Advies en Engineering

De heer C.C.M. van Dooren  
Togenaarstraat 13  
5221 BK 'S-HERTOGENBOSCH

Tel. (073) 631 18 82  
christ@cvd-klimatisering.nl  
www.cvd-klimatisering.nl

## Cofely Nederland NV

De heer ing. A.H. Boot  
Postbus 210  
3980 AJ BUNNIK

Tel. (030) 656 98 27  
hans.boot@cofely-gdfsuez.nl  
www.cofely-gdfsuez.nl

## D&E Engineering

De heer R. Eising  
Postbus 30  
7670 AA VRIEZENVEEN

Tel. (0523) 61 04 02  
roald@de-engineering.nl  
www.de-engineering.nl

## Cofely Noord BV

De heer H.H. Sandmann  
Postbus 23  
9300 AA RODEN

Tel. (050) 502 34 56  
herman.sandmann@cofely-gdfsuez.nl  
www.cofely-gdfsuez.nl

## Daikin Airconditioning Netherlands BV

De heer E. Hoogerwerf  
Postbus 8585  
3009 AN ROTTERDAM

Tel. (088) 324 54 60  
hoogerwerf.e@daikin.nl  
www.daikin.nl

## Cofely Oost BV

De heer H. Mulder  
Postbus 5091  
6802 EB ARNHEM

Tel. (026) 376 38 00  
henk.mulder1@cofely-gdfsuez.nl  
www.cofely-gdfsuez.nl



## Cofely Refrigeration BV

De heer ing. W. Nicolai  
Postbus 256  
9700 AG GRONINGEN

Tel. (050) 588 54 00  
wybren.nicolai@cofely.nl  
www.cofely-gdfsuez.nl

## Danfoss Heating Segment

De heer E. Verwoerd  
Postbus 218  
3100 AE SCHIEDAM

Tel. (010) 249 20 00  
erik.verwoerd@danfoss.nl  
www.danfoss.nl

## Cofely Zuid BV

De heer M. Mandemakers  
Postbus 72  
5060 AB OISTERWIJK

Tel. (013) 529 26 26  
marco.mandemakers@cofely-gdfsuez.nl  
www.cofely-gdfsuez.nl



## Cofely Zuidoost BV

De heer ing. R.P.H. Kallen  
Postbus 304  
6199 ZN MAASTRICHT-AIRPORT

Tel. (043) 367 50 00  
roger.kallen@cofely-gdfsuez.nl  
www.cofely-gdfsuez.nl

## De Groot Installatiegroep Noord

De heer R. de Groot  
Postbus 55  
7800 AB EMMEN

Tel. (0591) 61 33 44  
commercie@degrootgroep.nl  
www.degrootgroep.nl

## Cofely Zuidwest BV

De heer M. Beugelsdijk  
Postbus 192  
4530 AD TERNEUZEN

Tel. (0115) 68 65 00  
martin.beugelsdijk@cofely-gdfsuez.nl  
www.cofely-gdfsuez.nl

## De Groot Installatiegroep Oost

De heer G.M. de Groot  
Postbus 156  
7550 AD HENGELO

Tel. (074) 240 48 00  
g.m.degroot@degrootgroep.nl  
www.degrootgroep.nl

## Colt International

De heer K. Foekens  
Postbus 29  
5430 AA CUIJK

Tel. (0485) 39 99 99  
kor.foekens@nl.coltgroup.com  
www.coltinfo.nl

## De Groot Luchtkanalen B.V.

De heer ing. W. de Groot  
Postbus 128  
1380 AC WEESP

Tel. (0294) 41 30 86  
info@degrootluchtkanalen.nl  
www.degrootluchtkanalen.nl



## Coneco Building Automation BV

De heer E.S. van den Hoek  
Postbus 140  
2950 AC ALBLASSERDAM

Tel. (078) 641 38 77  
evandenhoek@coneco.nl  
www.coneco.nl

## Deerns Nederland B.V.

De heer ing. S.J.M. Timmers  
Postbus 31269  
6503 CG NIJMEGEN

Tel. (088) 374 02 30  
s.timmers@deerns.nl  
www.deerns.nl

## Deerns Nederland B.V.

De heer A.C. Bijl  
Adelbert van Scharnlaan 170 B  
6224 JX MAASTRICHT

Tel. (088) 374 02 10  
a.c.bijl@deerns.nl  
www.deerns.nl

## Deerns Nederland B.V.

De heer ing. G. Kluivingh  
Postbus 1540  
9701 BM GRONINGEN

Tel. (088) 374 02 00  
g.kluivingh@deerns.nl  
www.deerns.nl

## Deerns Nederland B.V.

De heer E. Beswerda  
Postbus 1211  
2280 CE RIJSWIJK

Tel. (088) 374 00 00  
iris.wijnands@deerns.com  
www.deerns.nl

## Deerns Nederland B.V.

De heer ir. J.A.A.M. van Gerven  
Postbus 1009  
5602 BA EINDHOVEN

Tel. (088) 374 02 20  
j.van.gerven@deerns.nl  
www.deerns.nl

## Degin BV

De heer ing. A.J. Blokland  
Postbus 281  
4200 AG GORINCHEM

Tel. (0517) 64 16 68  
info@degin.nl  
www.degin.nl

## Delta-P

De heer J.J.W.A. Feller  
Postbus 522  
3440 AM WOERDEN

Tel. (0348) 41 61 55  
jf@delta-p.nu  
www.delta-p.nu

## Divisie Swep/Dover Netherlands

De heer P. Blommestijn  
Rijksstraatweg 36  
7231 AG WARNSVELD

Tel. (0575) 57 51 97  
peter.blommestijn@swep.net  
www.swep.net

## DKPS Regeltechniek BV

De heer E.I. de Knegt  
Postbus 236  
2400 AE ALPHEN AAN DEN RIJN

Tel. (0172) 49 44 24  
e.deknegt@dkps.nl  
www.dkps.nl

## DTZ Zadelhoff Property Management BV

De heer P. Stoeckart  
Postbus 19160  
3501 DD UTRECHT

Tel. (030) 239 42 39  
pstoeckart@dtz.nl  
www.dtz.nl

## Dubotechniek Comfortsystemen b.v.

De heer ing. J.P. van Boven  
Postbus 2219  
5300 CE ZALTBOMMEL

Tel. (0418) 59 74 50  
vanboven@dubocomfort.nl  
www.dubobedrijven.nl

## Dukers & De Cock

De heer ing. L.M.H. Meuwissen  
Postbus 7169  
5605 JD EINDHOVEN

Tel. (040) 250 42 00  
e.meuwissen@ddc-consult.nl  
www.dukers-decock.nl

## Dutch Blower BV

De heer J. Verhagen  
Postbus 26  
7640 AA WIERDEN

Tel. (0546) 57 64 00  
j.verhagen@dutch-blower.nl  
www.dutch-blower.nl

## Dutch Solar Systems B.V.

De heer M.H.M. van der Heijden  
Postbus 228  
7500 AE ENSCHEDE

Tel. (053) 482 20 10  
marcel@dutchsolarsystems.com  
www.zonneboiler.nl

## DuurzaamGebouw

De heer ing. G. Lokhorst  
Wiekenweg 56 b/f  
3815 KL AMERSFOORT

Tel. (033) 258 67 13  
gerard@duurzaamgebouw.com  
www.duurzaamgebouw.com

## DWA

De heer ir. J.J. Buitenhuis  
Postbus 274  
2410 AG BODEGRAVEN

Tel. (088) 163 53 00  
buitenhuis@dwa.nl  
www.dwa.nl

## DWA Installatie en energieadvies

De heer A. Huisman  
Postbus 140  
6710 BC EDE GLD

Tel. (088) 163 55 34  
huisman@dwa.nl  
www.dwa.nl

## Dyka B.V.

De heer M. Visser  
Postbus 33  
8330 AA STEENWIJK

Tel. (0521) 53 49 11  
mvisser@dyka.com  
www.dyka.com



## E-Ster

De heer R. De Groote  
Kon. Leopold II laan 99 bus 802  
B-9000 GENT BELGIUM

Tel. 00 32 92 45 25 08  
info@e-ster.be  
www.e-ster.be

## Eco Heating Systems Groningen BV

De heer ing. F.J. Kool  
Postbus 5145  
9700 GC GRONINGEN

Tel. (050) 547 04 70  
j.kool@ecohts.nl  
www.ecohts.nl

## Econosto Nederland BV

De heer ing. H.A.A. in 't Veld  
Postbus 8988  
3009 TJ ROTTERDAM

Tel. (010) 284 11 00  
h.veld@econosto.com  
www.econosto.nl



## ECR-Nederland B.V.

De heer B. van den Ham  
Postbus 16  
5670 AA NUENEN

Tel. (040) 299 06 00  
bvdham@ecr-nederland.nl  
www.ecr-nederland.nl

## EKS Installatie Management bv

De heer P.M.M. Mandjes  
Westzijde 418 A  
1506 GM ZAANDAM

Tel. (075) 670 61 75  
pmandjes@eks.nl  
www.eks.nl

## Electro Drive BV

De heer ir. E.L.J. van der Hoof  
Dwarstocht 14  
1507 CH ZAANDAM

Tel. (075) 616 66 56  
e.vanderhoof@electrodrive.nl  
www.electrodrive.nl

## Emmtec Engineering

De heer ing. R.W. Westra  
Postbus 2008  
7801 CA EMMEN

Tel. (0591) 69 25 55  
roelf.westra@emmtec.nl  
www.emmtectservices.nl

## Enco bv

De heer ir. P.A. Hajjioannou  
Mandenmakerstraat 94  
3194 DG HOOGLIET

Tel. (010) 495 28 79  
peter@enco.eu  
www.enco.eu

## Energie Totaal Projecten B.V.

De heer T. Schaap  
Nipkowweg 6 a  
8501 XH JOURE

Tel. (0513) 43 39 99  
ted.schaap@etp.tv  
www.etp.tv

## Energy Alert b.v.

De heer H.B.K. Carbijn  
Postbus 10005  
7301 AG APELDOORN

Tel. (055) 323 25 37  
carbijn@energyalert.nl  
www.energyalert.nl

## EnergyMatters

De heer ir. J.M. Grift  
Postbus 197  
3970 AD DRIEBERGEN RIJSENBURG

Tel. (030) 691 18 44  
jan.grift@energymatters.nl  
www.energymatters.nl

## Energyst Rental Solutions B.V.

De heer B. Vrancken  
Postbus 30  
5530 AA BLADEL

Tel. (0497) 38 13 73  
bjorn.vrancken@energyst.com  
www.energyst.com

## Enervisie

De heer N. Kuenen  
Postbus 470  
7100 AL WINTERSWIJK

Tel. (0543) 53 18 98  
n.kuenen@enervisie.com  
www.enervisie.com

## Enrichment Technology Nederland BV

De heer M.H.M. Veldhof  
Postbus 30  
7600 AA ALMELO

Tel. (0546) 54 55 00  
marcel.veldhof@nl.enritec.com  
www.enritec.com

## Erasmus MC

De heer F. Garnier  
Postbus 2040, kamer Hv-105  
3000 CA ROTTERDAM

Tel. (010) 703 38 20  
f.garnier@erasmusmc.nl  
www.erasmusmc.nl

## Euro-Manchetten & Compensatoren BV

De heer W.A. van Loon  
Luxemburgstraat 2  
5171 PM KAATSHEUVEL

Tel. (0416) 28 62 40  
w.vanloon@euromanchetten.nl  
www.euromanchetten.nl

## Evapco Nederland

De heer A.J.J. Hendriks  
De Waterman 6  
5215 MX 'S-HERTOGENBOSCH

Tel. (073) 656 57 47  
ahendriks@evapco.nl  
www.evapco.nl

## Factor4

De heer J. Coolen  
Lange Winkelhaakstraat 26  
B 2060 ANTWERPEN BELGIUM

Tel. 00 32 3 225 23 12  
johan.coolen@factor4.be  
www.factor4.be

## Feenstra Service Utiliteit

De heer H. Kip  
Postbus 496  
9200 AR DRACHTEN

Tel. (0513) 63 71 11  
hkkip@feenstra.com  
www.feenstra.com

## Flexicontrol

De heer R.P.A. Balvers  
Newtonstraat 27  
1704 SB HEERHUGOWAARD

Tel. (072) 576 25 50  
rene.balvers@flexicontrol.nl  
www.flexicontrol.nl

## Galjema BV Technisch Adviesbureau

De heer ir. J.J.W. Tubbing  
Postbus 609  
2600 AP DELFT

Tel. (015) 888 98 00  
j.tubbing@galjema.nl  
www.galjema.nl

## GBSO BV

De heer ing. P.E. van der Vos  
Kolk 16  
4241 TJ ARKEL

Tel. (0183) 63 47 44  
patrick.vandervos@gbso.nl  
www.gbso.nl

## GEA Happel Nederland BV

De heer A.H.N. Fens MBA  
Postbus 8655  
3009 AR ROTTERDAM

Tel. (010) 235 06 06  
ton.fens@geagroup.com  
www.gea-happel.nl

## GEA Polacel Cooling Towers BV

De heer M. van Waardenburg  
Postbus 296  
7000 AG DOETINCHEM

Tel. (0314) 37 14 14  
melvin.van.waardenburg@gea.com  
www.polacel.nl

## Geberit BV

De heer J.J. Bosman  
Postbus 668  
3430 AR NIEUWEGEIN

Tel. (030) 605 77 00  
jeroen.bosman@geberit.com  
www.geberit.nl

## Gebr. Janssen Installatie BV

De heer P.H.J. van Houtum  
Hagelkruisstraat 6  
5835 BD BEUGEN

Tel. (0485) 36 96 96  
p.v.houtum@janssenbeugen.nl  
www.janssenbeugen.nl

## Gebr. Meijer Luchttechniek BV

De heer J.C. Vreeken jr.  
Postbus 2  
9367 ZG DE WILP

Tel. (0594) 64 12 38  
vreeken.jr@gebrmeijer.com  
www.gebrmeijer.com

## Gemeente Kerkrade

De heer ing. J.H.G. Bosch  
Postbus 600  
6460 AP KERKRADE

Tel. (045) 567 67 67  
jbsch@kerkrade.nl  
www.kerkrade.nl

## Genie Techni-Engineering BV

De heer ing B.M. Nieuweboer  
Postbus 87  
1600 AB ENKHUIZEN

Tel. (0228) 32 20 70  
bas@geniebv.nl  
www.geniebv.nl

## GeoComfort BV

De heer B. Claver  
Dorpsstraat 30  
7234 SP WICHMOND

Tel. (0575) 44 11 86  
geocomfort@geocomfort.nl  
www.geocomfort.nl

## Georg Fischer NV

De heer ing. P.B.J. Zandbelt  
Postbus 35  
8160 AA EPE

Tel. (0578) 67 82 22  
paul.zandbelt@georgfischer.com  
www.georgfischer.nl

## Grontmij Nederland B.V.

De heer E. Braad Beng  
Postbus 203  
3730 AE DE BILT

Tel. (030) 220 79 11  
Edwin.Braad@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

## Grundfos Nederland BV

De heer L. Brouwer  
Postbus 22015  
1302 CA ALMERE

Tel. (088) 47 86 336  
lbrouwer@grundfos.com  
www.grundfos.com

## GUTS Installatietechniek BV

De heer J. Verkuyl  
Postbus 142  
5690 AC SON

Tel. (088) 028 04 03  
jan.verkuyl@protechnum.com  
www.guts-installatietechniek.com

## Halton BV

De heer C.H.M. van Overdam  
Utrechthaven 9 A  
3433 PN NIEUWEGEIN

Tel. (030) 600 70 60  
kees.van.overdam@halton.nl  
www.halton.nl

## HC Barcol-Air

Mevrouw O. Roos  
Postbus 283  
1440 AG PURMEREND

Tel. (0299) 68 93 00  
Olga.Roos@barcol-air.nl  
www.barcol-air.nl

## HCS Building Automation B.V.

De heer D. de Jong  
Postbus 182  
2900 AD CAPELLE AAN DEN IJSSEL

Tel. (010) 458 00 00  
info@costerm.nl  
www.costerm.nl

## HE adviseurs

De heer ir. J.A. Boon  
Postbus 42503  
3006 DA ROTTERDAM

Tel. (010) 411 61 25  
jaboon@he-adviseurs.nl  
www.he-adviseurs.nl

## Heijmans Utiliteit

De heer ing. H. Noorduyn  
Postbus 266  
5600 AG EINDHOVEN

Tel. (040) 219 71 97  
noorduyn@heijmans.nl  
www.heijmans.nl

## Hellebrekers Technieken

De heer G.W. van den Berg  
Postbus 6  
8070 AA NUNSPEET

Tel. (0341) 25 26 88  
m.vandenberg@hellebrekers.nl  
www.hellebrekers.nl

## Hendriks Installatietechniek

De heer ing. W.H.M. van Bergen  
Postbus 179  
5340 AD OSS

Tel. (0412) 66 94 55  
wvbergen@hb-oss.nl  
www.hendriks-bouwoss.nl

## Herman de Groot Ingenieurs

De heer J. Herman de Groot  
Postbus 864  
3800 AW AMERSFOORT

Tel. (033) 432 08 89  
johan@hermandegroot.nl  
www.hermandegroot.nl

## HG Industrial BV

De heer A.J. van der Aa  
Postbus 6086  
5960 AB HORST

Tel. (077) 475 90 00  
t.van.der.aa@hg-industrial.nl  
www.hg-industrial.nl

## Hiensch Engineering BV

De heer H.A.F. Ensing  
Postbus 279  
1170 AG BADHOEVEDORP

Tel. (020) 659 55 51  
h.ensing@hiensch.nl  
www.hiensch.com

## HIJ5 BV

De heer ing. S.H. Ijpmma  
Postbus 11  
7710 AA NIEUWLEUSEN

Tel. (0529) 480 800  
S.Ijpmma@hij5.nl  
www.hij5.nl

## Hogeschool van Amsterdam

De heer ing. M. Kircadag  
Postbus 2500  
1000 BA AMSTERDAM

Tel. (020) 595 32 19  
m.kircadag@hva.nl  
www.hva.nl

## Holland Conditioning BV

De heer P.A.M. Verschoor  
Tielensstraat 19  
5145 RC WAALWIJK

Tel. (0416) 65 00 75  
p.verschoor@hcgroep.com  
www.hcgroep.com

## Holland Heating BV

De heer E. de Groot  
Postbus 159  
5140 AD WAALWIJK

Tel. (0416) 68 55 01  
eline.de.groot@hollandheating.nl  
www.hollandheating.nl



## Holland Watertechnology BV

De heer ing. L.C. de Zeeuw  
Nijendal 52  
3972 KC DRIEBERGEN-RIJZENBURG

Tel. (0343) 47 50 90  
leodezeeuw@hollandwater.com  
www.hollandwater.com

## Hollander techniek

De heer K. Jansen  
Postbus 1172  
7301 BK APELDOORN

Tel. (055) 368 11 11  
kees.jansen@hollandertechniek.nl  
www.hollandertechniek.nl

## HOMIJ Technische Installaties bv

De heer A. Navarrete Gelde  
Postbus 47  
4130 EA VIANEN UT

Tel. (088) 186 16 00  
a.navarrete@homij.nl  
www.homij.nl



## Honeywell B.V. Saia Burgess Control

De heer Th.H.G. Poulissen  
Postbus 675  
2800 AR GOUDA

Tel. (0182) 54 31 54  
info.bnl@saia-pcd.nl  
www.saia-pcd.nl



## I-Commit BV

De heer ing. F.J. de Rooij  
Edelweisstraat 5  
5241 AH ROSMALEN

Tel. (073) 523 14 10  
aderooij@i-commit.nl  
www.i-commit.nl



## Honeywell Building Solutions

Mevrouw A. Budel  
Postbus 243  
7300 AE APELDOORN

Tel. (055) 549 94 99  
arianda.budel@honeywell.com  
www.honeywell-buildingsolutions.nl

## IBK Airconditioning B.V.

De heer C.P. Hilhorst  
Postbus 151  
3990 DD HOUTEN

Tel. (030) 638 00 00  
chilhorst@ibkgroep.nl  
www.ibkgroep.nl



## Hoogendoorn BV

De heer P. Hoogendoorn  
Postbus 137  
3440 AC WOERDEN

Tel. (0348) 41 34 44  
p.hoogendoorn@hoogendoornbv.nl  
www.hoogendoornbv.nl

## Ilex Installatiemanagement BV

De heer J.C. Hulst  
Postbus 724  
3430 AS NIEUWEGEIN

Tel. (030) 605 52 32  
joop.hulst@ilex.nl  
www.ilex.nl

## Horos Klimaattechniek BV

De heer H. van Veen  
Postbus 516  
3760 AM SOEST

Tel. (035) 603 90 60  
h.vanveen@horos.nl  
www.horos.nl

## IMI Hydronic Engineering BV

De heer G. van Doorn  
Postbus 188  
2400 AD ALPHEN AAN DEN RIJN

Tel. (0172) 49 20 41  
gerrit.vandoorn@imi-hydronic.com  
www.imi-hydronic.nl

## HRM@WORK

De heer H. Glas  
Postbus 322  
2700 AH ZOETERMEER

Tel. (079) 363 16 10  
hans@hrmatwork.nl  
www.hrmatwork.nl



## Huisman & Van Muijen adviseur installaties

De heer ir. M.J.A. van Amstel  
Postbus 70558  
5201 CZ 'S-HERTOGENBOSCH

Tel. (073) 642 12 55  
tvanamstel@hvm.nl  
www.hvm.nl

## Imtech Building Services B.V.

De heer G.M. Manshanden  
Postbus 8584  
3009 AN ROTTERDAM

Tel. (010) 447 74 00  
Gerard.manshanden@imtech.nl  
www.imtech.nl

## Huygen Installatie Adviseurs BV

De heer ing. C.M.A. Gilissen  
Postbus 521  
6200 AM MAASTRICHT

Tel. (043) 351 15 30  
C.Gilissen@huygen.net  
www.huygen.net

## Inco Installatiebedrijf bv

Mevrouw N. Dikmans  
Kitmanstraat 7 a  
1812 PL ALKMAAR

Tel. (072) 540 33 11  
nienke@incobv.nl  
www.incobv.nl

## Huygen Installatie Adviseurs BV

De heer M.T. Molhoek  
Postbus 9222  
3007 AE ROTTERDAM

Tel. (010) 476 23 22  
m.molhoek@huygen.net  
www.huygen.net

## Ing.Bur. Joost Naaktgeboren BV

De heer ing. M. Naaborg  
Postbus 176  
2600 AD DELFT

Tel. (015) 213 49 10  
info@joostnaaktgeborenbv.nl  
www.joostnaaktgeborenbv.nl

## HVAC-Techniek

De heer F. Wolffenbittel BBA  
Bobinestraat 7-10  
3903 KE VEENENDAAL

Tel. (0318) 55 21 91  
fjj.wolffenbittel@hvac-techniek.nl  
www.hvac-techniek.nl

## Ingenieursbureau 3ing

De heer ing. E.A. Peek  
Postbus 2933  
3800 GK AMERSFOORT

Tel. (033) 455 73 30  
e.a.peek@3ing.nl  
www.3ing.nl

## Ingenieursbureau Wolter & Dros BV

De heer J.M. Kuling  
Postbus 47  
3800 AA AMERSFOORT

Tel. (033) 467 15 11  
j.m.kuling@wolterendros.nl  
www.wolterendros.nl

## Ingenieursburo Linssen BV

De heer Th. G. Barbian  
Postbus 2211  
1000 CE AMSTERDAM

Tel. (020) 550 78 78  
t.barbian@ibl.nl  
www.ibl.nl

## IQ Support bv

De heer ing. P.J. Bloem  
Stavangerweg 21 -17  
9723 JC GRONINGEN

Tel. (050) 549 49 68  
PJBloem@iqsupportbv.nl  
www.iqsupportbv.nl

## Innax installatieadviseurs b.v.

De heer ing. M.K.J. Geurts  
Postbus 445  
3900 AK VEENENDAAL

Tel. (088) 553 30 00  
MGeurts@Innax.nl  
www.innax.nl

## Itannex

De heer ing. D.W. Bremmer  
Het Wendelgoor 11  
7604 PJ ALMELO

Tel. (088) 872 00 00  
wim.bremmer@itannex.com  
www.itannex.com

## Installatiebedrijf P.Th. Vink en Zonen BV

De heer ing. N. Guijt  
Postbus 76  
2370 AB ROELOFARENDVSVEEN

Tel. (071) 332 01 10  
nico.guijt@vinkinstallaties.nl  
www.vinkinstallaties.nl

# ITANNEX

## Installatietechnische BIM oplossingen

## Installect BV

De heer ing. G.W. Kamphuis  
Rozenstraat 11  
7223 KA BAAK

Tel. (0575) 44 11 87  
kamphuis@installect.nl  
www.installect.nl

## ITBB Klimaattechniek B.V.

De heer A.B. Tonnis  
Postbus 455  
8440 AL HEERENVEEN

Tel. (0513) 65 00 88  
a.b.tonnis@itbb.nl  
www.itbb.nl

## INTECO BV

De heer ing. A.H.C. Vermeulen  
Van Salmstraat 71  
5281 RP BOXTEL

Tel. (0411) 65 88 00  
a.vermeulen@inteco.nl  
www.inteco.nl

## ITN Installatietechniek BV

De heer M. van Schaik  
Postbus 345  
6710 BH EDE GLD

Tel. (0318) 63 73 75  
info@itn.nl  
www.itn.nl



## Integra Klimaatplafonds BV

De heer ing. A.M. Numan  
Rak 22  
1551 NA WESTZAAN

Tel. (075) 614 87 22  
a.numan@klimaatplafonds.com  
www.klimaatplafonds.com

## Iv-Industrie

De heer ir. R.H.W.M. Scholten  
Postbus 65001  
6800 JM ARNHEM

Tel. (026) 356 99 99  
robin.scholten@iv-industrie.nl  
www.iv-industrie.nl

## Interalu Nederland B.V.

De heer ing. J. Koning  
Seelingsingel 7  
4811 CN BREDA

Tel. (076) 513 99 97  
jaap.koning@interalu.eu  
www.interalu.eu

## Iv-Industrie b.v. vestiging Haarlem

De heer ing. M.A. van Eijndthoven  
Waarderweg 40  
2031 BP HAARLEM

Tel. (023) 516 78 00  
marc.van.eijndthoven@iv-industrie.nl  
www.iv-industrie.nl

## Interflow

De heer C.P. Boonacker  
De Stek 15  
1771 SP WIERINGERWERF

Tel. (0227) 60 28 44  
cor.boonacker@interflow.nl  
www.interflow.nl

## Jaga / Konvektco Nederland B.V.

De heer B. Kriekels  
Postbus 2032  
5202 CA 'S-HERTOGENBOSCH

Tel. (073) 631 23 60  
bkriekels@jaga.nl  
www.jaga.nl

## Interland Techniek BV

De heer R.M. Kniep  
Postbus 3030  
3301 DA DORDRECHT

Tel. (078) 618 06 00  
r.m.kniep@interlandtechniek.nl  
www.interlandtechniek.nl

## Johnson Controls Systems & Services

De heer P. Dijkstra  
Postbus 356  
4200 AJ GORINCHEM

Tel. (0183) 66 76 00  
peter.dijkstra@jci.com  
www.johnsoncontrols.com

## Intermicon BV

De heer C.W.L.A. van Driel  
Roer 24  
3068 LE ROTTERDAM

Tel. (010) 458 28 33  
c.vandriel@intermicon.nl  
www.intermicon.nl

## K&R Constultants BV

De heer drs. E.W. Steffens  
Postbus 2056  
7301 DB APELDOORN

Tel. (055) 534 54 11  
est@krcon.nl  
www.krcon.nl

## IOB Dordrecht BV

De heer J.A. van der Torren  
Postbus 3127  
3301 DC DORDRECHT

Tel. (0181) 31 91 84  
h.vandertorren@iob.nl  
www.iob.nl

## KE Fibertec Benelux BV

De heer G. de Zeeuw  
Postbus 5802  
3290 AC STRIJEN

Tel. (078) 674 88 88  
g.dezeeuw@ke-fibertec.nl  
www.ke-fibertec.nl

## Kees Schouten Ontwerp en Adviesburo bv

De heer C.P. Schouten  
Westerblokker 4a  
1696 AG OOSTERBLOKKER  
Tel. (0229) 26 16 27  
info@keesschoutenadvies.nl  
www.keesschoutenadvies.nl

## KEMA Nederland BV

De heer J.J. de Wolff  
Postbus 9035  
6800 ET ARNHEM  
Tel. (026) 356 20 15  
Joost.dewolff@kema.com  
www.kema.com

## Kemtec B.V.

De heer E.J.J. Smit  
Postbus 2184  
6020 AD BUDEL  
Tel. (0495) 49 23 48  
esmit@kemtec.nl  
www.kemtec.nl

## Kieback & Peter Nederland BV

De heer P.A. van Houwelingen  
Postbus 18  
8070 AA NUNSPEET  
Tel. (0341) 27 80 20  
houwelingen@kieback-peter.nl  
www.kieback-peter.nl

## Kime Technisch Advies

De heer ing. M. van Roekel  
Weverstraat 83  
6921 GC DUIVEN  
Tel. (06) 45 49 97 91  
m.vanroekel@kime-advies.nl  
www.kime-advies.nl

## KIN Installatietechniek BV

De heer C. Bouman  
Rector Buijselstraat 20  
5121 JP RIJEN  
Tel. (0161) 29 05 00  
cock.bouman@kin.nl  
www.kin.nl

## Klein Poelhuis Installatietechniek BV

De heer R. Hoge Bavel  
Postbus 86  
7100 AB WINTERSWIJK  
Tel. (0543) 56 11 00  
r.hogebavel@kleinpoelhuis.com  
www.kleinpoelhuis.com

## Klimaatgroep Holland BV

De heer H. Vaatstra  
Postbus 5233  
9700 GE GRONINGEN  
Tel. (050) 547 04 00  
h.vaatstra@klimaatgroupholland.nl  
www.klimaatgroupholland.nl

## Klimax Projecten B.V.

De heer drs. J.E. van de Griendt  
Postbus 1490  
5200 BM 'S-HERTOGENBOSCH  
Tel. (073) 612 47 42  
jodygriendt@klimax.nl  
www.klimax.nl

## Kooiker installatie b.v.

De heer ing. H. Kooiker  
Wethouder Klompstraat 6  
7951 SC STAPHORST  
Tel. (0522) 46 15 52  
hkooiker@kooikerinstallatie.nl  
www.kooikerinstallatie.nl

## Kropman Installatietechniek BV

De heer W. van de Water  
Hondiuslaan 40  
3528 AB UTRECHT  
Tel. (088) 334 40 00  
w.van.de.water@kropman.nl  
www.kropman.nl

## Kropman Installatietechniek BV

De heer H.J.L. Hazen  
Zuilenstraat 96  
4813 AC BREDA  
Tel. (088) 334 40 00  
jhl.hazen@kropman.nl  
www.kropman.nl

## Kropman Installatietechniek BV

De heer J.W. van Meerveld  
Postbus 781  
1180 AT AMSTELVEEN  
Tel. (088) 334 44 56  
jw.van.meerveld@kropman.nl  
www.kropman.nl

## Kropman Installatietechniek BV

De heer J.M. Zutt  
Berenkoog 29  
1822 BH ALKMAAR  
Tel. (088) 334 44 05  
john.zutt@kropman.nl  
www.kropman.nl

## Kropman Installatietechniek BV

De heer ing. A.J. Visser  
Verrijn Stuartlaan 36  
2288 EL RIJSWIJK  
Tel. (088) 334 46 00  
tim.visser@kropman.nl  
www.kropman.nl

## Kropman Installatietechniek BV

De heer ir. P.J.L. van der Velden  
Postbus 6705  
6503 GE NIJMEGEN  
Tel. (088) 334 40 00  
peter.van.der.velden@kropman.nl  
www.kropman.nl

## Kropman Installatietechniek BV

De heer ing. E.B. Idema  
Postbus 570  
9400 AN ASSEN  
Tel. (088) 33 44 000  
eb.idema@kropman.nl  
www.kropman.nl

## KSB Nederland BV

De heer R. Vuure  
Postbus 211  
1160 AE ZWANENBURG  
Tel. (020) 407 98 00  
Ronald.van.Vuure@ksb.com  
www.ksb.nl

## Kuijpers Installaties Helmond B.V.

De heer P. van Hout  
Postbus 121  
5700 AC HELMOND  
Tel. (0492) 57 86 00  
phout@kuijpers.com  
www.kuijpers.com



**Kuijpers**

## Kuijpers Installaties Roosendaal B.V.

De heer D.H. Mulder  
Postbus 3189  
4700 GD ROOSENDAAL  
Tel. (0165) 57 30 00  
dmulder@kuijpers.com  
www.kuijpers.com

## Kuijpers Installaties Utrecht B.V.

De heer ing. A.E.P.F. Scheffer  
Postbus 177  
3454 ZK DE MEERN  
Tel. (030) 662 93 00  
escheffer@kuijpers.com  
www.kuijpers.com

## Lamit bv

Mevrouw Els de Bruin  
Postbus 1555  
3800 BN AMERSFOORT  
Tel. (033) 465 25 06  
edb@lamit.nl  
www.lamit.nl

## Lennox Benelux BV

De heer L.M. Eken  
Postbus 1028  
3860 BA NIJKERK  
Tel. (033) 247 18 00  
lucien.eken@lennox-europe.com  
www.lennox-nederland.com



## Lomans Amersfoort B.V.

De heer H. van Ravenhorst  
Postbus 2948  
3800 GK AMERSFOORT

Tel. (033) 750 54 00  
h.vanravenhorst@lomans.nl  
www.lomans.nl

## Loohuis Installatiegroep B.V.

De heer B.G.M. Kuipers  
Postbus 44  
7650 AA TUBBERGEN

Tel. (0546) 62 96 29  
b.kuipers@loohuisgroep.nl  
www.loohuis.nl

## LSA Frico BV

De heer M.J.M. Aaldering  
van Leeuwenhoekstraat 2  
3846 CB HARDERWIJK

Tel. (026) 361 16 11  
info@lsafrico.nl  
www.lsafrico.nl

## Lubron Waterbehandeling BV

De heer H. Pistora  
Postbus 540  
4900 AM OOSTERHOUT

Tel. (0162) 42 69 31  
huub.pistora@lubron.eu  
www.lubron.eu



## MANN+HUMMEL Vokes Air BV

De heer B.J. van Dam  
Postbus 309  
3400 AH IJSSELSTEIN

Tel. (030) 686 80 80  
boris.vandam@vokesair.com  
www.vokesair.com

## Mark BV

De heer E.D. Dijksterhuis  
Postbus 13  
9640 AA VEENDAM

Tel. (0598) 65 66 00  
e.dijksterhuis@mark.nl  
www.mark.nl

## Megens installaties b.v.

De heer A. van Andel  
Postbus 68  
6650 AB DRUTEN

Tel. (0487) 58 15 10  
a.van.andel@megens-installaties.nl  
www.megens-installaties.nl

## Menerga Klimaattechnologie

De heer L. Jansen  
Veerpolder 31 A  
2361 KX WARMOND

Tel. (071) 301 24 12  
info@menerga.nl  
www.menerga.nl

## Merosch BV

De heer ing. R.C.A. Schilt  
Postbus 149  
2410 AC BODEGRAVEN

Tel. (0172) 65 12 64  
schilt@merosch.nl  
www.merosch.nl

## Merrem & La Porte BV

De heer J. Schelling  
Postbus 50  
5300 AB ZALTBOMMEL

Tel. (0418) 57 88 84  
jschelling@merrem.nl  
www.merrem.nl

## Milieu Diensten Combinatie BV

De heer A.H.G. van Wessel  
Leemansweg 110  
6827 BX ARNHEM

Tel. (026) 364 93 11  
avanwessel@mdcbv.com  
www.mdcbv.com

## MoBius Consult bv

De heer ing. E. de Bakker  
Patrimoniumstraat 1  
3971 MR DRIEBERGEN-RIJSENBURG

Tel. (0343) 51 28 86  
erik@mobiustconsult.nl  
www.moBiusconsult.nl

## Monair Luchttechniek BV

De heer R. Beek  
Platinastraat 63  
8211 AR LELYSTAD

Tel. (0320) 28 11 66  
r.beek@monair.nl  
www.monair.nl

## Movares Nederland BV

De heer ing. E. Aserraf  
Postbus 2855  
3500 GW UTRECHT

Tel. (030) 265 55 55  
elias.aserraf@movares.nl  
www.movares.nl

## MSD Oss B.V.

De heer H. van Tuijn  
Postbus 20  
5340 BH OSS

Tel. (0412) 66 12 22  
harry.vantuijn@merck.com  
www.msd.nl

## Munters Vochtbeheersing

De heer H.J. Heutman  
Postbus 229  
2400 AE ALPHEN AAN DEN RIJN

Tel. (0172) 43 32 31  
hans.heutman@munters.nl  
www.munters.nl

## Nathan Import/Export B.V.

De heer W. Nathan  
Postbus 1008  
6920 BA DUIVEN

Tel. (026) 445 98 45  
w.nathan@nathan.nl  
www.nathan.nl

## Natufog bv

De heer B.P. Vree  
Oslostraat 20  
6135 LM SITTARD

Tel. (043) 407 30 07  
bvree@natufog.com  
www.natufog.com

## Navos Klimaattechniek b.v.

De heer R. de Vos  
Kleveringweg 20  
2616 LZ DELFT

Tel. (015) 215 37 28  
ronald.devos@navos.nl  
www.navos.nl

## Ned Air bv

De heer ing. W.H. Wijma MBA  
Postbus 79  
8260 AB KAMPEN

Tel. (038) 337 08 33  
w.wijma@nedair.nl  
www.ned-air.nl



## Nederlandse Installatie Adviesgroep BV

De heer A.J. van Wijk  
Postbus 297  
8250 AG DRONTEN

Tel. (0321) 38 77 66  
a.van.wijk@niag.nl  
www.niag.nl

## Nieman Consultancy BV

De heer M.A.N. van Bommel  
Postbus 40217  
3504 AA UTRECHT

Tel. (030) 241 34 27  
marc.vanbommel@nieman.nl  
www.nieman.nl

## Nijburg Klimatechniek BV

De heer H. Legtenberg  
Postbus 43  
9610 AA SAPPEMEER

Tel. (0598) 36 12 22  
H.Legtenberg@nijburg.com  
www.nijburg-lucht.nl

## PB International B.V.

Mevrouw C.H.G. Proosten  
Stikkenweg 50  
7021 BN ZELHEM

Tel. (0314) 62 14 65  
c.proosten@pb-international.nl  
www.legionellafilter.com

## Nivola BV

Mevrouw drs. M.L. Lestraden  
Postbus 552  
2160 AN LISSE

Tel. (0252) 46 64 00  
nivola@nivola.nl  
www.nivola.nl

## Pentair Valves & Controls

De heer M. Koolen  
Postbus 3994  
4800 DZ BREDA

Tel. (076) 543 41 00  
mkoolen@tyco-valves.com  
www.tycovalves.com

## North Air B.V.

De heer J. Faber  
Van 't Hoffstraat 9  
9351 VH LEEK

Tel. (050) 501 99 00  
j.faber@northair.nl  
www.northair.nl

## Peutz bv

De heer ir. G.M.A. Perquin  
Postbus 66  
6585 ZH MOOK

Tel. (024) 357 07 07  
g.perquin@peutz.nl  
www.peutz.nl

## Novenco B.V.

De heer ing. R.A.G. van Beek  
Postbus 21  
2660 AA BERGSCHENHOEK

Tel. (010) 524 24 24  
be@novencogroup.com  
www.novenco.biz

## Philips Consumer Lifestyle

De heer K.J. Swieringa  
Postbus 20100  
9200 CA DRACHTEN

Tel. (0512) 59 91 11  
k.j.swieringa@philips.com  
www.philips.com



## Numan & Kant b.v.

De heer P.M. Numan  
Simon Stevinstraat 8  
3291 CA STRIJEN

Tel. (078) 674 14 60  
p.numan@numanenkant.nl  
www.numanenkant.nl

## Pneuman B.V.

De heer A. Smits  
Postbus 47  
1130 AA VOLENDAM

Tel. (0299) 41 13 50  
ad.smits@pneuman.nl  
www.pneuman.nl

## Ponsioen Installatie Techniek BV

De heer ir. W.C.M. Ponsioen  
Postbus 81  
2400 AB ALPHEN AAN DEN RIJN

Tel. (0172) 43 26 61  
w.ponsioen@ponsioenbv.nl  
www.ponsioenbv.nl

## OC Waterloo

De heer J.J. Reedijk  
Postbus 28  
7450 AA HOLTEN

Tel. (0548) 37 43 74  
j.reedijk@oc-waterloo.nl  
www.oc-waterloo.nl

## Pranger-Rosier Installaties BV

De heer M.J. Post  
Postbus 88  
9100 AB DOKKUM

Tel. (0519) 22 85 00  
martenjan.post@pranger-rosier.nl  
www.pranger-rosier.nl

## ONE Simulations BV

De heer M. Eimmermann BEng  
Schipholweg 103  
2316 XC LEIDEN

Tel. (071) 568 09 00  
eimmermann@onesimulations.com  
www.onesimulations.com

## Prime Water BVBA

De heer ir. E. Scharstuhl  
Lodewijk De Raetstraat 51  
B-3920 LOMMEL BELGIUM

Tel. 00 32 11 66 08 00  
eric.scharstuhl@primewater.com  
www.primewater.com

## Oostendorp Installatietechniek BV

De heer E.R. Duivelshof  
Postbus 62  
4000 AB TIEL

Tel. (0344) 67 07 07  
e.duivelshof@oostendorp.nl  
www.oostendorp.nl

## Priva Building Intelligence N.V.

De heer P.J.D. Vandendriessche  
Rijnkaai 37  
B 2000 ANTWERPEN BELGIUM

Tel. 00 32 3 460 37 70  
peter.vandendriessche@priva.be  
www.priva.be

## Orange Climate B.V.

De heer ing. G.P.F. Postma  
Albert Einsteinweg 10  
5151 DL DRUNEN

Tel. (0416) 67 22 00  
g.postma@oc-verhulst.nl  
www.orangeclimate.eu

## Priva bv

De heer J. Vermaas  
Postbus 18  
2678 ZG DE LIER

Tel. (0174) 52 26 00  
jerry.vermaas@priva.nl  
www.priva.nl

## Orcon bv

De heer H. Garritsen  
Postbus 416  
3900 AK VEENENDAAL

Tel. (0318) 54 47 00  
h.garritsen@orcon.nl  
www.orcon.nl

## PRO-TEC Mech. Contractors Aruba NV

De heer J. van Haren  
Avenida Milio Croes 70 A  
ORANJESTAD ARUBA

Tel. 00 297 582 07 87  
jvanharen@protecaruba.com  
www.protecaruba.com

## Paans Verwarmings Industrie BV

De heer W. van Boksel  
Postbus 214  
4140 AE LEERDAM

Tel. (0345) 63 77 10  
w.vanboksel@paans.nl  
www.paans.nl

## Prognotice

De heer R. Iburg  
Amsterdamseweg 51 a  
3812 RP AMERSFOORT

Tel. (033) 422 68 00  
r.iburg@acto.nl  
www.prognotice.nl

## RekenService

De heer ing. M. Schurer  
Postbus 471  
9200 AL DRACHTEN

Tel. (0512) 20 02 20  
info@rekenservice.nl  
www.rekenservice.nl



## QPL Techniek B.V.

De heer L.W. van Zon  
Vijzelweg 18 a  
5145 NK WAALWIJK

Tel. (0416) 56 11 44  
ben.van.zon@qpl.nl  
www.qpl.nl

## Remeha BV

De heer R.A. Brunst  
Postbus 32  
7300 AA APELDOORN

Tel. (055) 549 62 59  
ruud.brunst@remeha.nl  
www.remeha.nl

## R-Vent Group B.V.

De heer J. Rook  
Postbus 45  
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Tel. (010) 524 26 00  
john.rook@rvent.nl  
www.r-vent.nl

## Rensen Regeltechniek BV

De heer J.W.L. Bouman  
Postbus 486  
5400 AL UDEN

Tel. (0413) 85 01 10  
j.w.l.bouman@rensenreg.nl  
www.rensenreg.nl

## RF-Technologies

De heer M.F.H. Maervoet  
Lange Ambachtsstraat 40  
B-9860 OOSTERZELE BELGIUM

Tel. 00 32 (0)9 362 31 71  
info@rft.be  
www.rft.be



## Raminex International b.v.

De heer M. Worst  
Postbus 40310  
3504 AC UTRECHT

Tel. (030) 241 12 24  
martijn.worst@raminex.nl  
www.raminex.nl

## Rienks Engineering

De heer ir. J.A.M. Marijnissen  
Postbus 7301  
4800 GH BREDA

Tel. (076) 523 93 60  
j.marijnissen@rienksengineering.nl  
www.rienksengineering.nl

## RDG-engineering b.v.

De heer R.F. de Greef  
Altenaweg 20 B  
5145 PC WAALWIJK

Tel. (0416) 33 33 07  
rob.de.greef@RDG-engineering.nl  
www.RDG-engineering.nl

## Rijksvastgoedbedrijf

De heer dr.ir. P.J. Lute  
Postbus 20952  
2500 EZ 'S-GRAVENHAGE

Tel. (088) 115 80 00  
peter.lute@rgd.minbzk.nl  
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

## Rijksvastgoedbedrijf Arnhem

De heer F. van Groningen  
Stationsplein West 30  
6811 KM ARNHEM

Tel. (026) 371 38 00  
freek.vangroningen@rgd.minbzk.nl  
www.rgd.nl

## Reed Business Opleidingen BV

De heer P. Grootenboer  
Postbus 415  
3330 AK ZWIJNDRECHT

Tel. (078) 625 37 53  
philip.grootenboer@elsevieropl.nl  
www.elsevieropleidingen.nl

## Rijnland Zorggroep

De heer ing. S.G. de Jong  
Postbus 4220  
2350 CC LEIDERDORP

Tel. (071) 58 28 200  
s.d.jong@rijnland.nl  
www.rijnland.nl

## Regel Partners BV

De heer A. Brunink  
Postbus 86  
3870 CB HOEVELAKEN

Tel. (033) 254 48 48  
a.brunink@regelpartners.nl  
www.regelpartners.nl

## Rockwool Technical Insulation B.V.

De heer F. Geukemeijer  
Postbus 1160  
6040 KD ROERMOND

Tel. (0475) 35 35 95  
frank.geukemeijer@rockwool.nl  
www.RTI.rockwool.nl



## Regeltechniek 2000 B.V.

De heer J.G.M. Cobussen  
Koeweistraat 3  
4181 CD WAARDENBURG

Tel. (0418) 55 60 00  
j.cobussen@rt2000.nl  
www.rt2000.nl

## Roodenburg Installatie Bedrijf BV

De heer R. Roodenburg  
Postbus 327  
2920 AH KRIMPEN AAN DEN IJSSEL

Tel. (0180) 51 31 33  
info@roodenburg.nl  
www.roodenburg.nl

## Rosenberg Ventilatoren BV

De heer T. Wijbrandts  
Postbus 62  
3734 ZH DEN DOLDER

Tel. (030) 274 82 82  
post@rosenberg.nl  
www.rosenberg.nl

## REHAU NV

De heer ing. A.W. Dorrestijn  
Postbus 1052  
3860 BB NIJKERK GLD

Tel. (033) 247 99 11  
Arjan.Dorrestijn@rehau.com  
www.rehau.nl

## Royal HaskoningDHV Nederland B.V.

De heer ing. J.M.M. Beljaars  
Postbus 80007  
5600 JZ EINDHOVEN

Tel. (088) 348 42 50  
hans.beljaars@rhdhv.com  
www.royalhaskoningdhv.com

## Royal HaskoningDHV Nederland B.V.

De heer ing. H. Besselink  
Postbus 8520  
3009 AM ROTTERDAM  
Tel. (010) 443 36 66  
hans.besselink@rhdhv.com  
www.royalhaskoningdhv.com

## Royal HaskoningDHV Nederland B.V.

De heer A. Steenkamp  
Postbus 2081  
1500 GB ZAANDAM  
Tel. (075) 65 30 300  
aad.steenkamp@rhdhv.com  
www.royalhaskoningdhv.com

## S&P Holland BV

De heer H. Neeus  
Weidehek 50  
4824 AS BREDA  
Tel. (076) 542 34 50  
hneeus@solerpalau.com  
www.soler-palau.nl

## S2H raadgevende ingenieurs bv

De heer W.J. Vervoorn  
Postbus 297  
6700 AG WAGENINGEN  
Tel. (0317) 42 42 60  
w.vervoorn@s2h-ingenieurs.nl  
www.s2h-ingenieurs.nl

## Saferspaces

De heer M. van Amelsfort  
Hongkongstraat 5  
3047 BR ROTTERDAM  
Tel. (010) 208 84 90  
mvanamelsfort@saferspaces.nl  
www.saferspaces.nl

## Sauter Building Control Nederland B.V.

De heer C.J.H. Zwaan  
Postbus 20613  
1001 NP AMSTERDAM  
Tel. (020) 587 67 00  
john.zwaan@nl.sauter-bc.com  
www.sauter-nederland.com



## Schekman Elektrotechniek bv

De heer ing. T.P.A. Scheenen  
Postbus 6980  
6503 GL NIJMEGEN  
Tel. (024) 371 77 77  
t.scheenen@schekman.nl  
www.schekman.nl

## Schneider Electric The Netherlands B.V.

De heer ing. E. Zwaan  
Postbus 1318  
2130 EK HOOFDORP  
Tel. (023) 512 41 24  
erik.zwaan@schneider-electric.com  
www.schneider-electric.com

## Schouten Techniek BV

De heer ir. N.J. Schouten  
Postbus 20  
1689 ZG ZWAAG  
Tel. (0229) 29 15 00  
c.schouten@schoutentechniek.nl  
www.schoutentechniek.nl

## Schulte en Lestraden BV

De heer drs. A.J.H. Lestraden  
Postbus 550  
2160 AN LISSE  
Tel. (0252) 46 64 66  
a.j.h.lestraden@senl.nl  
www.senl.nl

## Sebregts Installatietechniek B.V.

De heer ing. L.E.J.M. Uytendaal  
Postbus 44  
5056 ZG BERKEL-ENSCHOT  
Tel. (013) 583 50 50  
L.uytendaal@sebregts.nl  
www.sebregts.nl

## Shell

De heer J. de Feijter  
Postbus 162  
2501 AN 'S-GRAVENHAGE  
Tel. (070) 377 30 68  
jos.defeijter@shell.com  
www.shell.com

## Shell Global Solutions Intern. BV

De heer G.J.M. van den Hurk  
Postbus 60  
2280 AB RIJSWIJK (ZH)  
Tel. (010) 447 91 11  
Gerard.vandenhurk@shell.com  
www.shell.com

## Siemens Nederland N.V.

De heer W. Blom  
Postbus 16068  
2500 BB 'S-GRAVENHAGE  
Tel. (070) 333 82 00  
wouter.blom@siemens.com  
www.siemens.nl/sbt

## Smits van Burgst bv

De heer ir. S.E.Ph. Mast  
Baron de Coubertinlaan 8  
2719 EL ZOETERMEER  
Tel. (079) 342 71 47  
mast@smitsvanburgst.nl  
www.smitsvanburgst.nl

## Smitsair BV

De heer drs.ing. W.J.P. Welsink  
Postbus 41  
1420 AA UITHOORN  
Tel. (0297) 56 44 55  
wjpwelsink@smitsair.nl  
www.smitsair.nl

## Solid Air Luchtverdeeltechniek BV

De heer ing. G.H. Bannink  
Postbus 22756  
1100 DG AMSTERDAM Z.O.  
Tel. (020) 696 69 95  
h.bannink@solid-air.com  
www.solid-air.nl

## SolidDraw

De heer M. Matias Silverio  
Tapuitstraat 92 a  
3083 WV ROTTERDAM  
Tel. (06) 42 52 89 67  
info@soliddraw.eu

## Sparkling Projects VOF

De heer ir. J.P. van der Stoel  
Postbus 10209  
7301 GE APELDOORN  
Tel. (055) 540 19 10  
hs@sparklingprojects.nl  
www.sparklingprojects.nl

## Spindler Installatietechniek BV

De heer R. Spindler  
Postbus 10100  
3004 AC ROTTERDAM  
Tel. (010) 467 55 55  
rspindler@spindler.nl  
www.spindler.nl

## Sportfondsen Nederland BV

De heer ir. M.R. Uiterwijk  
Postbus 12324  
1100 AH AMSTERDAM ZUIDOOST  
Tel. (020) 355 05 55  
m.uitervijk@sfn.nl  
www.sportfondsen.nl

## Stichting KBI

De heer Drs.ing. W.S.P. van Ophem  
Postbus 857  
3000 AW ROTTERDAM  
Tel. (010) 206 65 50  
w.vanophem@kbi.nl  
www.kbi.nl

## Stichting Kenteq

De heer ing. J. van der Craats  
Postbus 81  
1200 AB HILVERSUM

Tel. (035) 750 45 04  
jauk.vander.craats@kenteq.nl  
www.kenteq.nl



## Stiebel-Eltron Nederland BV

De heer G.J.M. Twisk  
Daviottenweg 36  
5222 BH 'S-HERTOGENBOSCH

Tel. (073) 623 00 00  
g.twisk@stiebel-eltron.nl  
www.stiebel-eltron.nl

## Strukton Workspere

De heer J. van Leeuwen  
Postbus 1819  
3600 BV MAARSSSEN

Tel. (030) 273 63 63  
jacco.vanleeuwen@strukton.com  
www.worksphere.nl



## Strukton Workspere

De heer R. Groot Wassink  
Postbus 611  
7400 AP DEVENTER

Tel. (0570) 68 36 00  
rene.grootwassink@strukton.com  
www.strukton.com

## Strukton Workspere

De heer T. Hoefsloot  
Postbus 356  
5600 AJ EINDHOVEN

Tel. (040) 282 52 00  
tom.hoefsloot@strukton.com  
www.worksphere.nl

## Strukton Workspere

De heer L.H. Holwerda  
Postbus 518  
8901 BH LEEUWARDEN

Tel. (058) 234 32 00  
luc.holwerda@strukton.com  
www.strukton.com

## Stulz Groep BV

De heer F. van Grinsven  
Postbus 75  
1180 AB AMSTELVEEN

Tel. (020) 545 11 11  
f.vangrinsven@stulz.nl  
www.stulz.nl



## Sweegers en de Bruijn BV

De heer ir. J.W. Willems  
Europalaan 12 g  
5232 BC 'S-HERTOGENBOSCH

Tel. 088 030 7300  
Joost.willems@swebu.nl  
www.swebu.nl



## Swegon BV

De heer J. Jacobs  
Postbus 99  
2900 AB CAPELLE A/D IJSSEL

Tel. (010) 258 09 70  
joost.jacobs@swegon.nl  
www.swegon.nl

## Systemair B.V.

De heer G. Mulderij  
Postbus 263  
3840 AG HARDERWIJK

Tel. (0341) 43 91 00  
gert.mulderij@systemair.nl  
www.systemair.nl



## TA Control Systems BV

De heer R. Mors  
Einsteinstraat 67  
3316 GG DORDRECHT

Tel. (078) 652 12 35  
rob.mors@tacontrol.nl  
www.tacontrol.nl

## Tata Steel IJmuiden BV

De heer G.R. Jongejan  
Postbus 10000  
1970 CA IJMUIDEN

Tel. (0251) 49 63 70  
Gerrit.Jongejan@tatasteel.com  
www.tatasteel.nl

## TDS Engineering bv

De heer ir. A.W.H. Ruijs  
Randstad 22 -14  
1316 BX ALMERE

Tel. (036) 534 40 05  
b.ruijs@tds-engineering.nl  
www.tds-engineering.nl

## Tebodin Netherlands BV

De heer ing. M. Zeeman  
Postbus 233  
7550 AE HENGLO OV

Tel. (074) 249 64 96  
m.zeeman@tebodin.com  
www.tebodin.com



## Tebodin Netherlands BV

De heer ir. E.J.P. Corneth  
Postbus 16029  
2500 BA 'S-GRAVENHAGE

Tel. (070) 348 09 11  
e.corneth@tebodin.com  
www.tebodin.com

## Tebodin Netherlands BV

De heer ing. K.L.J.M. Siauw  
Postbus 7613  
5601 JP EINDHOVEN

Tel. (040) 265 22 22  
j.siauw@tebodin.com  
www.tebodin.com

## Tebodin Netherlands BV

De heer ir. V.P. Hopmans  
Postbus 3102  
6202 NC MAASTRICHT

Tel. (043) 329 47 50  
v.hopmans@tebodin.com  
www.tebodin.com

## Tebodin Netherlands BV

De heer ing. A.G. Rozema  
Postbus 8150  
9702 KD GRONINGEN

Tel. (050) 520 95 55  
a.rozema@tebodin.com  
www.tebodin.com

## Techn. Handelonderneming Peek BV

De heer drs. R.W.M.J.M. Peek  
De Ring 13  
5261 LM VUGHT

Tel. (073) 820 02 88  
ruud.peek@peekbv.nl  
www.airclusief.com

## Thermafex Isolatie B.V.

Mevrouw V. Breidel-Cratz  
Postbus 531  
5140 AM WAALWIJK

Tel. (0416) 56 77 77  
v.breidel-cratz@thermafex.com  
www.thermafex.com

## Techn. Inst.bedrijf Tibo-Veen BV

De heer J.J. Blijenberg  
Postbus 9  
4264 ZG VEEN

Tel. (0416) 69 16 33  
jblijenberg@tibo-veen.nl  
www.tibo-veen.nl

## Thermica BV

De heer ing. R.L. van der Lande  
Tesselschadestraat 18 A  
5216 JW 'S-HERTOGENBOSCH

Tel. (073) 613 33 30  
info@thermica.com  
www.thermica.com

## Technion Adviseurs

De heer H. Waslander  
Postbus 2668  
3800 GE AMERSFOORT

Tel. (033) 456 28 44  
Henk.Waslander@technion.nl  
www.technion.nl

## Thermo Air Holland

Mevrouw M. van Pelt  
Ambachtsweg 18  
1271 AM HUIZEN

Tel. (035) 524 90 00  
marsh@thermoair.nl  
www.thermoair.com

## Technion BV

De heer R. Spoelstra  
Postbus 201  
8440 AE HEERENVEEN

Tel. (0513) 61 71 71  
ronald.spoelstra@technion.nl  
www.technion.nl

## ThermoFrost BV

De heer G.H. Drenth  
Postbus 1487  
3800 BL AMERSFOORT

Tel. (033) 460 41 30  
gdrenth@thermofrost.nl  
www.thermofrost.nl



## ThermoNoord BV

De heer T.K. Kuperus  
Tolhúsleane 7  
8401 GA GORREDIJK

Tel. (0513) 46 99 99  
tkuperus@thermonoord.nl  
www.thermonoord.nl

## Technip-EPG B.V.

De heer C.M. Plantinga  
Postbus 8568  
3009 AN ROTTERDAM

Tel. (010) 220 70 70  
mplantinga@technip.com  
www.epg.nl

## TIBN Beheer en Onderhoud B.V.

De heer drs. ing. M.V. de Vries  
Postbus 28  
3950 AA MAARN

Tel. (0343) 43 16 44  
m.vries@tibn.nl  
www.tibn.nl

## Technisch Handelsbureau Rensa BV

De heer R. Hammink  
Postbus 84  
6940 BB DIDAM

Tel. (0316) 29 29 29  
rhammink@rensa.nl  
www.rensa.nl

## TNO

De heer ing. L.G. Bakker  
Postbus 49  
2600 AA DELFT

Tel. (088) 866 00 00  
leo.bakker@tno.nl  
www.tno.nl

## TechnoZorg BV

De heer J. Middelbos  
Jonkerspad 11  
7271 LC BORCULO

Tel. (0545) 25 31 00  
jmiddelbos@technozorg.nl  
www.technozorg.nl

## ToscanAir B.V. (IBK Groep)

De heer M.P. van Beijnum  
Postbus 151  
3990 DD HOUTEN

Tel. (030) 638 00 00  
mvanbeijnum@ibkgroep.nl  
www.ibkgroep.nl

## Telstar Medical Components B.V.

Mevrouw C. de Kruijff  
Postbus 207  
3740 AE BAARN

Tel. (035) 541 55 51  
clementine.dekruijff@luwa.nl  
www.telstarmc.nl

## TotalKlima B.V.

De heer D. Nelemans  
Postbus 387  
2800 AJ GOUDA

Tel. (0182) 55 40 55  
ddnelemans@totalklima.nl  
www.totalklima.nl

## Tema Techniek bv

De heer H. Leebeek  
Dorpsdijk 35  
6915 AC LOBITH

Tel. (0316) 54 46 26  
info@tematechniek.nl  
www.tematechniek.nl

## Traject Adviseurs & Managers BV

De heer ing. J.L.C. Klein Gebbinck  
Postbus 87  
6900 AB ZEVENAAR

Tel. (0316) 29 61 11  
jkleingebbinck@traject.com  
www.traject.com

## Ten Hooven Technisch Management B.V.

De heer ing. A.Z. ten Hooven  
't Hopveld 10  
5076 ST HAAREN

Tel. (0411) 62 42 80  
advies@tenhooven.nl  
www.tenhooven.nl

## Trane Airconditioning B.V.

De heer ing. H.J. van Oossanen  
Postbus 58  
3760 AB SOEST

Tel. (035) 603 93 00  
erik\_van\_oossanen@trane.com  
www.trane-airconditioning.nl

## TGO Technische Installaties BV

Mevrouw A. Bor  
Topaasstraat 21  
7554 TJ HENGEL OV

Tel. (074) 291 02 27  
info@tgo.nl  
www.tgo.nl



## TROX Nederland B.V.

De heer ing. Th.J. Muijsert  
Postbus 225  
4200 AE GORINCHEM

Tel. (0183) 76 73 00  
t.muijsert@trox.nl  
www.trox.nl



## TTB Luchttechniek

De heer ing. J.B. ten Thije Boonkamp  
Postbus 404  
7500 AK ENSCHEDE

Tel. (053) 450 00 10  
info@ttb-luchttechniek.nl  
www.ttb-luchttechniek.nl

## TU Eindhoven- Dienst Huisvesting

De heer R. van Natterm  
Postbus 513  
5600 MB EINDHOVEN

Tel. (040) 247 40 68  
r.v.natterm@tue.nl  
www.tue.nl

## Ubel BV

De heer H. Schepers  
Welberg 70  
7556 PE HENGEL O V

Tel. (074) 243 53 34  
Han.Schepers@ubel.nl  
www.ubel.nl

## ULC Installatietechniek b.v.

De heer W.J. Berger  
Postbus 2405  
3500 GK UTRECHT

Tel. (030) 265 05 00  
wj.berger@ulcgroep.nl  
www.ulcgroep.nl

## UMCG-Centrum voor Revalidatie Locatie Beatruxoord - TD

De heer B.J. Tieben  
Dilgtweg 5  
9751 ND HAREN GN

Tel. (050) 533 85 55  
b.tieben@cvr.umcg.nl

## Unica Installatietechniek B.V.

De heer ir. J. Vervoorn  
Postbus 83  
2410 AB BODEGRAVEN

Tel. (0172) 64 41 44  
jvervoorn@unica.nl  
www.unica.nl

## Unica Installatietechniek BV

De heer R.A. Toonen  
Postbus 45  
4900 AA OOSTERHOUT

Tel. (0162) 46 84 10  
rtoonens@unica.nl  
www.unica.nl

## Unica Installatietechniek BV

Mevrouw E.E.C. Ceelen  
Postbus 30204  
6803 AE ARNHEM

Tel. (026) 320 23 23  
e.ceelen@unica.nl  
www.unica.nl

## Unica Installatietechniek BV

De heer ing. A.R.A. Muskiet  
Postbus 11056  
3004 EB ROTTERDAM

Tel. (010) 238 37 77  
fmuskiet@unica.nl  
www.unica.nl

## Unica Installatietechniek BV

De heer J.R. Kunstman  
Postbus 2107  
7801 CC EMMEN

Tel. (0591) 57 11 11  
jkunstman@unica.nl  
www.unica.nl

## Unica Installatietechniek BV

De heer I.S. Olde Meule  
Postbus 623  
8000 AP ZWOLLE

Tel. (038) 456 04 56  
ioldemeule@unica.nl  
www.unica.nl

## Unica Installatietechniek BV

De heer ing. E. Aksoy  
Postbus 202  
3870 CE HOEVELAKEN

Tel. (033) 247 80 80  
eaksoy@unica.nl  
www.unica.nl

## Unica Installatietechniek BV

De heer ing. J.W. Lodeweges  
Postbus 174  
7550 AD HENGEL O (OV.)

Tel. (074) 249 01 49  
jlodeweges@unica.nl  
www.unica.nl

## Unica Installatietechniek BV

De heer E. Luiken  
Atoomweg 5  
9743 AJ GRONINGEN

Tel. (050) 312 20 09  
eluiken@unica.nl  
www.unica.nl

## Unica Installatietechniek BV

De heer R.C. Haasbroek  
Postbus 9935  
1006 AP AMSTERDAM

Tel. (020) 355 65 00  
rhaasbroek@unica.nl  
www.unica.nl

## Unica Regeltechniek BV

De heer P. Westervaarder  
Postbus 623  
8000 AP ZWOLLE

Tel. (038) 456 06 33  
pwestervaarder@unica.nl  
www.unica.nl

## Universitair Medisch Centrum Utrecht

De heer J.R.A. Lammers  
Huispostnr. W00102-Postbus 85500  
3508 GA UTRECHT

Tel. (088) 755 55 55  
jlammers@umcutrecht.nl  
www.azu.nl

## Universiteit van Amsterdam, Facilitair Services Huisvesting

De heer M. Gijzen  
Weesperzijde 190  
1097 DZ AMSTERDAM

Tel. (020) 525 32 15  
M.Gijzen@uva.nl  
www.uva.nl

## USG Engineering Professionals B.V.

De heer ing. G.J. Quee  
Emmasingel 17  
5611 AZ EINDHOVEN

Tel. (040) 219 76 00  
gquee@usginnotiv.nl  
www.usginnotiv.nl

## Uticon Engineering Consultancy BV

De heer L.H. de Kluiver  
Postbus 2098  
5600 CB EINDHOVEN

Tel. (040) 297 46 00  
l.de.kluiver@uticon.nl  
www.uticon.nl

## Valstar Simonis

De heer ir. R. Gout  
Postbus 1375  
7301 BP APELDOORN

Tel. (055) 526 37 77  
R.gout@valstar-simonis.nl  
www.valstar-simonis.nl

## VALSTAR SIMONIS

ADVISEURS INSTALLATIETECHNIEK

## Valstar Simonis raadgevende ingenieurs

De heer ir. W.J.M. van Mierlo  
Postbus 1935  
2280 DX RIJSWIJK

Tel. (070) 307 22 22  
w.j.m.vanmierlo@valstar-simonis.nl  
www.valstar-simonis.nl

## Valstar Simonis raadgevende ingenieurs

De heer J.A. den Breems  
Hondsruglaan 89  
5628 DB EINDHOVEN

Tel. (040) 290 26 62  
ab@valstar-simonis.nl  
www.valstar-simonis.nl

## Valstar Simonis raadgevende ingenieurs

De heer ing. H.J. Logman  
Jan Evertsestraat 731  
1061 XZ AMSTERDAM

Tel. (020) 448 98 50  
rlo@valstar-simonis.nl  
www.valstar-simonis.nl

## Valstar Simonis raadgevende ingenieurs

De heer ir. J.H. Leusink  
Kieler Bocht 5  
9723 JA GRONINGEN

Tel. (050) 547 05 20  
j.h.leusink@valstar-simonis.nl  
www.valstar-simonis.nl

## Van Dalen Installatietechniek

De heer ing. A. Roetert Steenbruggen  
Engelenburgstraat 21  
7391 AM TWELLO

Tel. (0571) 27 90 00  
a.roetertsteenbruggen@vandalen-installatie.nl  
www.vandalen-installatie.nl

## Van Dam Groep

De heer ing. D.G.J. ter Harmsel  
Postbus 75  
7460 AB RIJSSEN

Tel. (0548) 51 44 11  
dterharmssel@vandamgroep.com  
www.vandamgroep.com

## Van de Schoot Advies

De heer ing. G. van de Schoot  
D'n Duyp 32  
5066 GB MOERGESTEEL

Tel. (013) 513 43 23  
info@vandeschootadvies.nl  
www.vandeschootadvies.nl

## Van Dijnsen Installatiewerken B.V.

De heer L.P.F. de Lepper  
Postbus 2243  
4800 CE BREDA

Tel. (076) 572 81 81  
robdelepper@vandijnsen.nl  
www.vandijnsen.nl

## Van Dorp Installaties

De heer R.W.G. de Reus  
Postbus 3  
6900 AA ZEVENAAR

Tel. (0316) 52 01 11  
reus@zevenaar.vdi.nl  
www.vdi.nl

## Van Dorp Installaties Amersfoort bv

De heer G. Folmer  
Postbus 352  
3800 AJ AMERSFOORT

Tel. (033) 453 60 60  
folmer@amersfoort.vdi.nl  
www.vdi.nl

## Van Dorp Installaties bv

Directie  
Postbus 424  
7400 AK DEVENTER

Tel. (0570) 65 96 59  
info@deventer.vdi.nl  
www.vdi.nl

## Van Dorp Installaties BV

De heer ing. J.P.M. Remmerswaal  
Postbus 661  
2700 AR ZOETERMEER

Tel. (079) 368 76 87  
remmerswaal@zoetermeer.vdi.nl  
www.vdi.nl

## Van Dorp Installaties bv

De heer A. van Lieshout  
Postbus 55112  
3008 EC ROTTERDAM

Tel. (010) 483 23 11  
vanlieshout@zoetermeer.vdi.nl  
www.vdi.nl

## Van Galen Installatietechniek Rotterdam B.V.

De heer M. Speijer  
Postbus 59201  
3008 PE ROTTERDAM

Tel. (010) 487 88 00  
m.speijer@vangalen.com  
www.vangalen.com



## Van Haren Installaties BV

De heer R.J. Jans  
De Hork 26  
5431 NS CUIJK

Tel. (0485) 33 50 60  
r.jans@vanharencuijk.nl  
www.vanharencuijk.nl

## Van Harlingen Grondwater Management B.V.

De heer J. Rijnsburger  
Deken Zondaglaan 51  
2114 EB VOGELZANG

Tel. (023) 584 11 22  
info@vhgm.nl  
www.vhgm.nl

## Van Kessel Ventilatie BV

De heer R. Diepstraten  
Postbus 38  
3140 AA MAASSLUIS

Tel. (010) 591 50 11  
ruud@vankesselbv.nl  
www.vankesselbv.nl

## Van Losser Installaties b.v.

De heer B.J. van Losser  
Postbus 60  
7460 AB RIJSSEN

Tel. (0548) 51 21 70  
b.vanlosser@vanlosser.nl  
www.vanlosser.nl

## Vedotec BV

De heer P. van Veelen  
De Vijf Boeken 1 K  
2911 BL NIEUWERKERK AD IJSSEL

Tel. (088) 833 68 00  
pietvanveelen@vedotec.nl  
www.vedotec.nl



## Verkaart Installatietechniek Nederland B.V.

De heer ir. H. Verkaart  
Postbus 16  
2290 AA WATERINGEN

Tel. (070) 309 13 13  
h.verkaart@verkaart.nl  
www.verkaart.nl



## VIAC BV

De heer H. de Wit  
Postbus 124  
3990 DC HOUTEN

Tel. (030) 634 20 20  
henk.de.wit@viac.nl  
www.viac.nl

## Webeasy b.v.

De heer P.W.A. Straver  
Postbus 125  
3360 AC SLIEDRECHT

Tel. (0184) 43 39 39  
p.straver@webeasy.nl  
www.webeasy.nl

## VIANEN KVS B.V.

De heer B.J. Jaspense  
Postbus 163  
3440 AD WOERDEN

Tel. (0348) 41 63 00  
bart.jaspense@vianenkvs.nl  
www.vianenkvs.nl



## Viega Nederland BV

De heer G. Verweij  
Postbus 5170  
1410 AD NAARDEN

Tel. (035) 538 04 42  
gerben.verweij@viega.nl  
www.viega.nl

## Werkendamse Verwarmingscentrale

De heer H.C. van der Meijden  
ir. Blankenstraat 6  
4251 NR WERKENDAM

Tel. (0183) 50 27 55  
h.v.d.meijden@wvi.nl  
www.wvc.nl

## Viessmann Nederland BV

De heer P. Cornelissen  
Postbus 322  
2900 AH CAPELLE AAN DEN IJSSEL

Tel. (010) 458 44 44  
corp@viessmann.com  
www.viessmann.com

## Western Airconditioning BV

De heer E.W. Elverding  
Postbus 236  
3870 CE HOEVELAKEN

Tel. (033) 24 77 800  
e.elverding@western.nl  
www.western.nl

## Vitens Friesland Service & Advies

De heer J. bij de Leij  
Postbus 1205  
8001 BE ZWOLLE

Tel. (058) 294 55 94  
jouke.bijdeleij@vitens.nl  
www.vitens.nl



## Vitruvius Bouwkostenadvies

De heer D. Meijer  
Kanaalstraat 12 b  
5347 KM OSS

Tel. (0412) 75 10 17  
dm@vitruviusbouwkostenadvies.nl  
www.vitruviusbouwkostenadvies.nl

## Wijnia-Noorman-Partners BV

Mevrouw dr. R.F. Noorman  
Postbus 8069  
9702 KB GRONINGEN

Tel. (050) 525 09 92  
info@wnpri.nl  
www.wnpri.nl

## Volantis Groep B.V.

De heer J.A.M. Houwen  
Postbus 470  
5900 AL VENLO

Tel. (077) 351 55 51  
j.houwen@volantis.nl  
www.volantis.nl

## Wilo Nederland BV

De heer M. Middag  
Rak 18  
1551 NA WESTZAAN

Tel. (088) 9456 000  
Marco.Middag@wilo.nl  
www.wilo.nl

## Vos Cleaning

De heer D. Vos  
Vijzelweg 4  
5145 NK WAALWIJK

Tel. (0416) 69 27 75  
info@voscleaning.nl  
www.voscleaning.nl

## Winkels Techniek B.V.

De heer E. Winkels  
Postbus 6179  
7503 GD ENSCHEDE

Tel. (053) 461 71 81  
info@winkelstechniek.nl  
www.winkelstechniek.nl

## Vrije Universiteit Amsterdam

De heer ing. G.M. te Brake  
De Boelelaan 1105  
1081 HV AMSTERDAM

Tel. (020) 598 98 98  
g.m.te.brake@vu.nl  
www.vu.nl

## Winterwarm Heating Solutions B.V.

De heer ing. L.B.G. Looman MBA  
Postbus 36  
7100 AA WINTERSWIJK

Tel. (0543) 54 63 00  
b.looman@winterwarm.nl  
www.winterwarm.nl

## VSH Fittings BV

De heer ing. F.J.A. Hakkeling  
Postbus 498  
1200 AL HILVERSUM

Tel. (035) 688 42 11  
f.hakkeling@vsh.nl  
www.vsh-flowcontrol.nl

## Witteveen+Bos BV

De heer ing. G.A. Segers  
Postbus 233  
7400 AE DEVENTER

Tel. (0570) 69 79 11  
gert.segers@witteveenbos.nl  
www.witteveenbos.nl

## Warmtebouw Utrecht B.V.

De heer ing. M. van Pelt  
Postbus 1075  
3600 BB MAARSSSEN

Tel. (030) 248 30 30  
info@warmtebouw.nl  
www.warmtebouw.nl

## Wolf Energiesystemen

De heer M. Wendels  
Eckertstraat 18 a  
8263 CB KAMPEN

Tel. (038) 333 68 01  
martin@wolf-energiesystemen.nl  
www.wolf-energiesystemen.nl

## Wolter & Dros Aquatherm

De heer D.A. Wonink  
Postbus 181  
3990 DD HOUTEN

Tel. (030) 638 58 00  
d.a.wonink@wolterendros.nl  
www.wolterendros.nl

**Wolter & Dros BV**

De heer ing. J.P. Sosef msc.  
Postbus 10006  
3004 AA ROTTERDAM

Tel. (010) 245 42 22  
j.p.sosef@wolterendros.nl  
www.wolterendros.nl

**Wolter & Dros Maastricht Airport**

De heer M.A.T.M. Bouts  
Postbus 306  
6199 ZN MAASTRICHT-AIRPORT

Tel. (043) 356 55 50  
m.bouts@wolterendros.nl  
www.wolterendros.nl/limburg

**WSI-techniek**

De heer J. Proosten  
Postbus 208  
7130 AE LICHTENVOORDE

Tel. (0544) 37 59 99  
j.proosten@wsi-techniek.nl  
www.wsi-techniek.nl

**WTH Vloerverwarming**

De heer G.W. Ververs  
Postbus 491  
3300 AL DORDRECHT

Tel. (078) 651 06 40  
ververs@wth.nl  
www.wth.nl

**Xendo B.V.**

De heer R. van Harmelen  
Postbus 255  
2300 AG LEIDEN

Tel. (071) 524 40 00  
richard.van.harmelen@xendo.com  
www.xendo.com

**Xigna B.V.**

De heer E.J.H. Nijlant  
Postbus 960  
7550 AZ HENGEL O V

Tel. (088) 944 62 28  
erwin@xigna.nl  
www.xigna.nl

**Zehnder-J.E. StorkAir**

De heer H. Knul  
Postbus 621  
8000 AP ZWOLLE

Tel. (038) 429 69 11  
hilco.knul@zehndergroup.com  
www.zehnder-jestorkair.nl

**Ziehl-Abegg**

De heer W. Hagenbeek  
Veldweg 20 c  
5321 JE HEDEL

Tel. (073) 594 70 00  
wim.hagenbeek@ziehl-abegg.nl  
www.ziehl-abegg.nl



# Alles onder controle

**LOYTEC**  
buildings under control

**NIEUW**

HIER WIL IK  
MEER VAN  
WETEN!



**L-VIS:**

- Frameloos touchscreen met volledig glazen voorzijde
- Capacitief scherm
- Bacnet, Lon en modbus
- Ideaal voor visualisatie en bediening

**FRAELLI PETTINAROLI**  
CLIMATE SYSTEMS TECHNOLOGY



**PCS:**

- Complete commisioningset in één oplossing
- Spoelen, balanceren en temperatuurregeling in één
- Spaart tijd en kosten

HIER WIL IK  
MEER VAN  
WETEN!

**VEDOTEC**

COMPONENTEN VOOR ELEKTRO-, MEET- EN REGELTECHNIEK

DE VIJF BOEKEN 1-K 2911 BL NIEUWERKERK A/D IJSSEL  
TEL. 088-8336800 | FAX 088-8336868 | INFO@VEDOTEC.NL

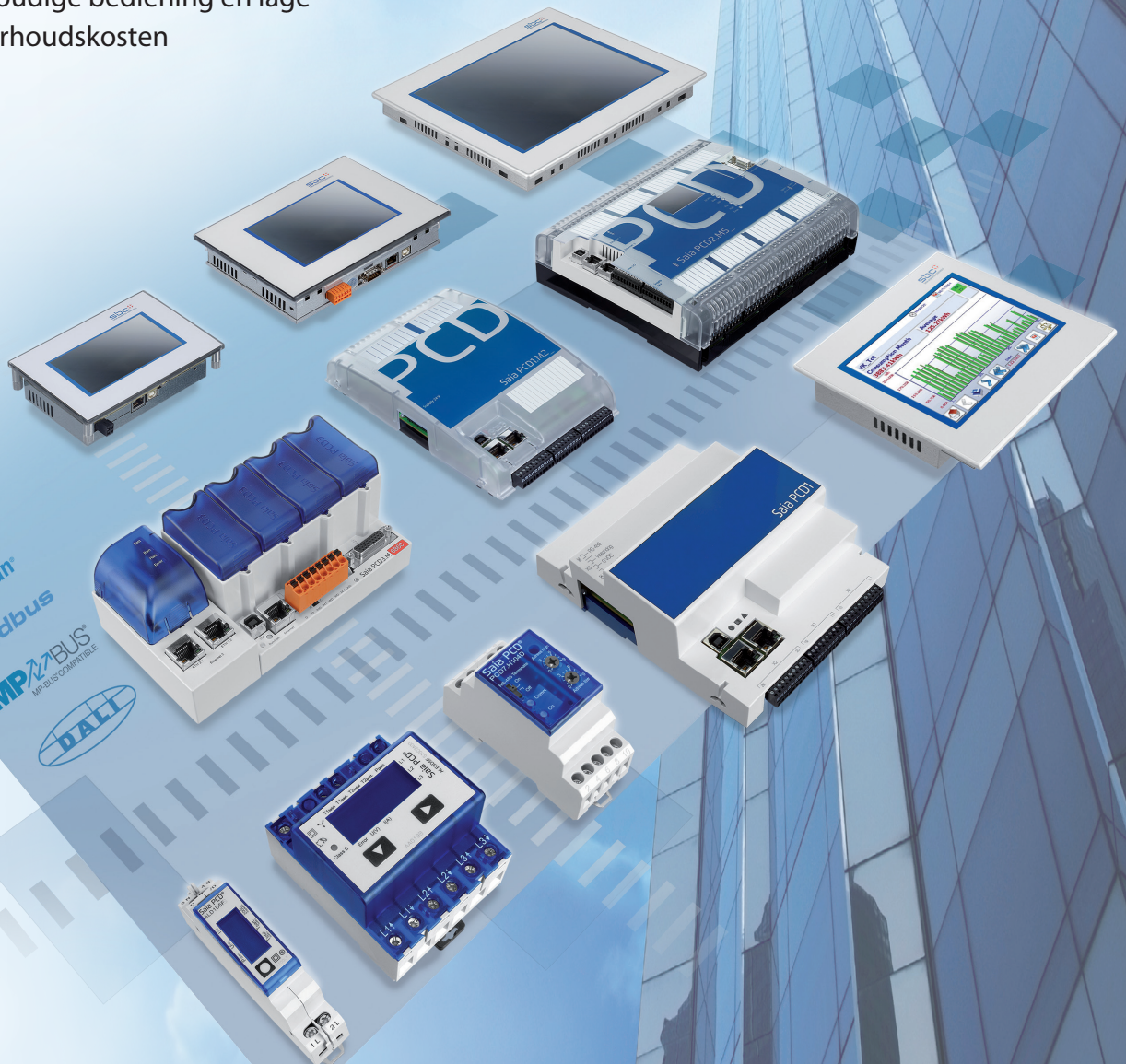
**WWW.VEDOTEC.NL**

**Saia PCD®**

# Automatisering met de hoogste maatstaven

Flexibele, duurzame oplossingen voor  
energietoepassingen en gebouwautomatisering

- ▶ Energie-efficiëntie
- ▶ Modulaire controllers van industriële kwaliteit
- ▶ Web, IT, BACnet en alle gangbare markstandaards
- ▶ Krachtige programmeermogelijkheden,  
eenvoudige bediening en lage  
onderhoudskosten



BACnet

LONWORKS  
Networks

enocean

Modbus

MPZBUS  
MP-BUS COMPATIBLE

DALI



**Saia Burgess Controls**

Hanzeweg 12c | 2803 MC Gouda  
T +31 182 54 31 54 | F +31 182 54 31 51  
[www.saia-pcd.nl](http://www.saia-pcd.nl) | [info.bnl@saia-pcd.com](mailto:info.bnl@saia-pcd.com)