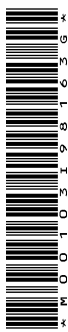




‘Veiligheid zit  
in ons denken,  
doen en  
handelen’

Arie Jan de Waard





INNO  
VATIE

# ‘Innovatie vereist een vorm van omdenken’

Peter Molengraaf

nr. 06 / 2014 . 37

# ‘Innovatie door innig samenwerken’

Alliander-ceo Peter Molengraaf en hoofddirecteur bedrijfsvoering van het ministerie van Defensie Arie Jan de Waard ontdekken de parallellen tussen hun sectoren, waar veiligheid en innovatie centraal staan.

Interview Manon van Beek Tekst Paul Groothengel fotografie Marcel Bakker

**W**at hebben Defensie en net-beheerder Alliander gemeen? Meer dan je op het eerste gezicht zou zeggen. Voor beide zijn veiligheid en innovatie cruciaal. Hun speelveld verandert snel en hevig. En ze werken steeds vaker samen met ketenpartners en kennisinstituten. **Peter Molengraaf**, ceo van Alliander, werkt al zijn hele leven in de energie-sector. Als jonge ingenieur begon hij bij Shell, daarna stapte hij over naar Nuon. In 2009 zorgde de Splitsingswet ervoor dat het netwerkbedrijf van Nuon, dat toen al werd geleid door Molengraaf, werd afgescheiden en zelfstandig doorging als Alliander.

Schout-bij-nacht **Arie Jan de Waard** is hoofddirecteur bedrijfsvoering bij het ministerie van Defensie. Daarnaast is hij Vlagofficier van de technische dienst bij de Koninklijke Marine.

o *Wat is het belang van innovatie binnen uw organisatie?*

**De Waard:** ‘Voor Defensie is innovatie onmisbaar. Het moet in onze genen zitten, zeker gezien de lange periode van bezuinigingen die we achter ons hebben. Daardoor moeten we met steeds minder mensen en middelen onze taken uitvoeren. Nederland is momenteel

de zestiende of zeventiende wereld-economie; als je dan de bijdrage wilt blijven leveren die bij die status past, is innovatie essentieel. Vroeger konden we nog veel technieken meesturen met de eenheden, maar de bezuinigingen en de veranderende markt – technieken zijn schaars – dwingen ons te kijken naar innovatieve toepassingen zoals *remote diagnostics* en systemen die bij storingen uit zichzelf herconfigureren. Ook technologische ontwikkelingen, zoals kwantummechanica en nanotechnologie, 3D-printing en de ontwikkelingen in IV/ICT – zoals cloud-technologie, de Google Glass en Big Data – moeten wij op de voet volgen. Voor defensie geldt dat wij vroeger vaak voorop liepen in de ontwikkelingen van nieuwe technologieën. Nu zijn we op veel gebieden niet meer trendsettend maar volgend geworden. Dat vergt een andere benadering vanuit onze bedrijfsvoering.’

**Molengraaf:** ‘In ons vakgebied spelen in ieder geval twee zaken die het uiterste vergen van ons innovatieve vermogen. Onze energienetten zijn dertig tot veertig jaar oud. Onze klanten, zowel consumenten als bedrijven, gaan in de toekomst steeds vaker en meer elektriciteit, opgewekt met bijvoorbeeld windmolens, zonnepanelen of biogas,

terugleveren aan het net. Die energiebronnen zijn volatieler dan kolen en gas, en toch willen we allemaal dat de energienetten even betrouwbaar blijven functioneren als nu. Nieuwe netten aanleggen is een peperdure optie, dan moet je bij alle huizen de grond in, ook vanaf het tuinhokje tot aan de voordeur. Dus zoeken we het vooral in betere benutting van bestaande energienetten, door ze uit te rusten met bijvoorbeeld sensoren. Het elektriciteitsnet heeft, net als een snelweg, vluchtstroken. Met de juiste technologie kan je de capaciteit van die vluchtstrook beter benutten, wat belangrijk is tijdens piekmomenten van energieverbruik. Dat vereist een vorm van omdenken waarbij innovatie de kern is.’

**De Waard:** ‘Dat omdenken herken ik. Innoveren is ook bijblijven. Bij sommige bedrijven constateren de werknemers dat ze overdag met verouderde apparatuur werken, maar thuis met *state of the art* ICT. Dat doemscenario dreigt voor ons ook. Laatst was ik met een paar collega’s en generaal Tom Middendorp, onze commandant der strijdkrachten, uitgenodigd door een groep studenten van de TU Delft. Zij hadden belangstelling voor een baan bij Defensie. Hun belangrijkste vraag

was: hoe innovatief bent u en welke rol kunnen wij daar straks eventueel in spelen? Deze studenten willen wij graag hebben, maar dat lukt ons alleen als we echt innovatief zijn. Anders mis je de slag om dit soort talenten.'

o **Hoe gaat u om met deze noodzaak tot continue innovatie?**

**Molengraaf:** 'Wij zijn dat anders gaan organiseren. Tot voor kort deden we innovatie er gewoon bij, we tuigden projecten op vanuit de bestaande organisatie. Maar we merkten dat het tempo van innoveren laag bleef, dat mensen vaak weer werden ingezet voor andere projecten. Urgente taken gingen altijd vóór belangrijke taken. Twee jaar geleden hebben we dat radicaal veranderd. Veelbelovende innovatieprojecten zetten we letterlijk apart. We maken er nu

mensen voor vrij, die hun eigen bedrijfje beginnen en fulltime aan de innovatie kunnen werken. Innovaties duren lang, dat kun je niet eeuwig vanuit je reguliere bedrijfsvoering *funden*. Deze kleine units moeten zich vrij snel zelf bedruipen, ze krijgen hun eigen P&L. Ze zoeken hun eigen kantoorplek, vaak daar waar ook andere startups zitten. Het resultaat? Een enorme versnelling en focus op wat er moet gebeuren en wat er kan. Men leert veel sneller, gaat eerder naar klanten en toeleveranciers toe. Het mooie is dat dit model ook weer nieuwe, innovatieve mensen aantrekt.'

**De Waard:** 'Wij koesteren onze traditie van de gouden driehoek, waarbinnen we nauw samenwerken met kennisinstututen en bedrijven. Die samenwerking heeft bijvoorbeeld geleid

tot de bouw van vier zeer innovatieve patrouilleschepen. Dit zijn flexibel inzetbare vaartuigen, toegerust op de bewaking van kustwateren. We hebben ze speciaal ontwikkeld voor missies laag in het geweldsspectrum, zoals antipiraterijmissies, *counterdrugs*operaties en humanitaire taken. Uniek is de innovatieve, geïntegreerde mast waarin een aantal systemen en sensoren zijn ingebouwd, die samen de 'ogen en oren' van het schip vormen. Zo kun je heel efficiënt piraten- en smokkelbootjes opsporen en tegelijk het luchtruim in de gaten te houden. Hiermee zijn de bekende, draaiende radars op de mast verleden tijd. We hebben dit schip laten bouwen door Damen in Vlissingen. Met TNO en andere partners hebben we hier een kleine tien jaar aan gewerkt.'



### Peter Molengraaf (49)

#### Opleiding

Rotterdam School of Management,  
Erasmus Universiteit, MBA  
The Wharton School of Finance,  
University of Pennsylvania  
TU Delft, informatica

#### Loopbaan

2009 - heden	Ceo Alliander
2007 - 2008	Directeur Nuon netwerk services
2005 - 2007	Directeur Nuon customer care center
2003 - 2004	Manager operational excellence Europe en commercieel directeur Shell Nederland
1990 - 2003	Diverse managementfuncties bij Shell in binnen- en buitenland

#### Nevenfuncties

Voorzitter van Netbeheer Nederland,  
branchevereniging van alle Nederlandse gas- en  
elektriciteitsbedrijven  
Lid van de High Level Group, onderdeel van  
het European Partnership on Smart Cities and  
Communities van de Europese Commissie  
(departement energie)  
Lid van de raad van commissarissen Vopak Nederland  
Voorzitter van WENb, werkgeversvereniging voor  
energie-kabel- & telecom en afval- & milieubedrijven



## Arie Jan de Waard (52)

### Opleiding

Werktuigbouwkunde, Universiteit Twente  
Promotie Universiteit Twente (titel proefschrift:  
Re-engineering non-flow large scale maintenance organisations)

### Loopbaan

2014 - heden	Hoofddirecteur bedrijfsvoering Ministerie van Defensie
2012 - 2014	Plaatsvervangend directeur aansturen operationele gereedstelling in de staf van de commandant der strijdkrachten
2008 - 2012	Algemeen directeur Marinebedrijf Den Helder (onderhoudsbedrijf Koninklijke Marine)
2005 - 2008	Hoofd management control, staf commandant der strijdkrachten
1982 - 2003	Diverse functies bij Defensie en de Koninklijke Marine

### Nevenfuncties

Vlagofficier technische dienst  
Voorzitter Stichting Sail Amsterdam

### Thuis

Samenwonend

### Interesses

Stedentrips, lezen, sporten, Citroën DS

#### o En bij Alliander?

**Molengraaf:** 'We werken hard aan toekomstige innovaties. Ik noem er twee. Nu is onze klant gewend aan een eindafrekening eens per jaar; we gaan toe naar een gedetailleerde afrekening waarbij je ziet wat je per uur hebt opgewekt c.q. verbruikt en welk deel je hebt verbruikt via je zelf opgewekte energie. Vergelijk het met de afrekening van telecomproviders, die je inzicht geven wanneer je met wie belde en wat je dat heeft gekost. Een andere innovatie die we nu onderzoeken, is beïnvloeding van het gedrag van mensen die elektrisch rijden. Een absolute groeimarkt. Nu is het meestal zo dat iemand thuiskomt, gaat koken, de verwarming aanzet én zijn auto oplaadt. Daarmee versterk je de piek in het verbruik. Wij moeten slimme dingen bedenken, zodat die automobilist niet

in een piekmoment zijn auto gaat opladen. Bijvoorbeeld door te variëren met de prijs van energie of systemen te ontwikkelen waarbij het laden automatisch op een rustig moment gebeurt. Dat onderzoeken we nu met autofabrikanten, *mobility service providers* en energieleveranciers.'

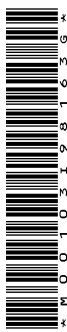
#### o Veiligheid is voor uw beide organisaties een belangrijk thema. Hoe geeft u dit thema handen en voeten?

**De Waard:** 'Veiligheid zit in ons denken, doen en handelen. Iedere dag weer. Of het nou gaat om het ondersteunen van de Nederlandse autoriteiten, het beveiligen van de Nuclear Security Summit afgelopen maart of het beveiligen van gebouwen, terreinen en vitale infrastructuur. Daarnaast heeft ook *cyber security*, het beschermen van digitale

gegevens, steeds meer onze aandacht.'

**Molengraaf:** 'Je kunt redeneren dat de vijand nu niet alleen via de lucht, het land of het water kan binnenvallen maar ook via de digitale snelweg. Wordt het geen tijd voor een extra operationeel cybercommando?'

**De Waard:** 'Dat komt er ook! Dat wordt geen op zichzelf staand operationeel commando zoals de landmacht, luchtmacht, marechaussee of de marine, maar een zelfstandig onderdeel dat we gaan onderbrengen bij de Landmacht en dat voor heel Defensie gaat werken. Voor dit cybercommando gaan we hackers werven die als geen ander weten hoe je kunt inbreken in systemen en hoe wij ons als Defensie teweer kunnen stellen tegen cyberinbraken. Je zou dit kunnen vangen onder de noemer: boeven vang je nou eenmaal met boeven. Het is



hard nodig, wij weten dat andere landen een meer dan gewone belangstelling hebben voor specifieke sectoren in ons land. Daar moet je zeker niet te naïef over denken.'

**Molengraaf:** 'Ook binnen ons bedrijf zit het aspect veiligheid diep verankerd. Wij brengen gas en elektriciteit in de huizen van onze klanten, dus wij werken zeer stringent met procedures en standaarden die erop gericht zijn te voorkomen dat er ongelukken gebeuren. Dat moet niet alleen in je genen zitten, je moet dat ook continu onderhouden.'

o *Toch gaat het een enkele keer mis, zoals laatst in Apeldoorn toen er bij dertienhonderd aansluitingen een gasstoring optrad.*

**Molengraaf:** 'Ja, dat was voor ons de grootste gasstoring in lange tijd. Die wij uiteraard zeer betreuren. In de afwikkeling handelen we zo zorgvuldig mogelijk. We sloten het gas pas weer aan nadat alle leidingen weer helemaal schoon waren. Probleem met zo'n storing is dat je bij iedere woning eerst naar binnen moet om de leidingen dicht te zetten. Bij de mensen die bijvoorbeeld aan het koken waren toen de druk wegviel, kan het gas nog openstaan. Als wij er dan weer druk op zetten, verspreidt dat gas zich in de woning. Dat moet te allen tijde worden voorkomen.'

o *Op welke aspecten van uw organisatie bent u uitgesproken trots?*

**De Waard:** 'Op de enorme inzet en motivatie van onze mensen die werken, zoals wij dat noemen, aan het 'scherpe eind'. Hetzij hier in Nederland, hetzij op missies als in Afghanistan en nu in Mali. Wij vinden het volstrekt vanzelfsprekend dat we hier in Nederland in vrede en veiligheid leven. Maar dat is helemaal niet zo vanzelfsprekend. Met onze missies dragen wij internationaal gezien ons steentje bij. Bovendien hebben ze directe, positieve effecten; zo dragen onze antipiraterij-acties voor de kust van Somalië eraan bij dat belangrijke handelsroutes in die regio, die wij ook gebruiken voor onze im- en export,

## 'DOOR DE DRUK VAN AMBITIEUZE DOELSTELLINGEN BEREIK JE MEER'

ARIE JAN DE WAARD

intact blijven. Ik vind dat je goed moet nadenken over het geld dat je daarvoor over hebt. Natuurlijk is het besluit daarvoor voorbehouden aan onze politiek. Het is nu zo dat wij als land met de defensie-uitgaven op een schamele 1,15 procent van ons bruto nationaal product zitten. Daarmee scoren we ver onder het gemiddelde van de NAVO-landen. Defensie is de beste verzekering voor je vrede en veiligheid; momenteel betaalt Nederland daar een lage verzekeringspremie voor.'

**Molengraaf:** 'Ik denk dat we als sector trots kunnen zijn op ons betrouwbare energiesysteem. Dat draagt bij aan een goede infrastructuur van een land, waardoor buitenlandse bedrijven zich hier graag vestigen. Rond de Amsterdamse Zuidas hebben zich veel datacenters gevestigd. Die hebben ons als netbeheerder de nodige hoofdbrekens gekost. Datacenters verbruiken enorm veel energie en eisen bovendien zekerheid van levering. Ze willen liefst twee of drie aansluitingen op aparte onderstations. Zodat ze, wat er ook gebeurt, altijd stroom hebben. Ik ben er trots op dat buitenlandse datacenters zich niet alleen in Nederland vestigen, maar hier vervolgens ook uitbreiden. Dan doen wij als netbeheerders ons werk blijkbaar goed.'

**De Waard:** Hier ligt een parallel tussen onze sectoren: ook vrede en veiligheid zijn voor Nederlanders normaal. Tot je ervaart dat het niet vanzelfsprekend is...

o *Duurzaamheid speelt een steeds zwaardere rol binnen organisaties, waarbij het om veel meer gaat dan milieu. Hoe gaat u om met verduurzaming?*

**Molengraaf:** 'Wij helpen onze klanten nadrukkelijk om over te schakelen naar duurzame energiebronnen. En daar moeten we tegelijk onze energienetten

op voorbereiden. Daarnaast zijn wij zelf een groot energieverbruiker. Als wij honderd eenheden energie in onze netten invoeren, komen daar 96 van aan bij de eindgebruiker. De resterende vier eenheden gaan verloren door weerstand en warmteverlies. Dat verlies proberen we te verduurzamen, door die energie duurzaam in te kopen. Bij onze slimme meters zoeken we naar materialen die herbruikbaar zijn, als we die meters in de verre toekomst weer vervangen. Datzelfde geldt voor transformatoren, kabels, et cetera. Wat dat betreft staan wij nog maar aan het begin van onze reis naar verduurzaming. Dit proces stimuleert innovatie, want het dwingt ons in niger samen te werken met toeleveranciers. Als je je open en kwetsbaar opstelt in dergelijke relaties, komen er heel snel nieuwe mogelijkheden naar voren.'

**De Waard:** 'Dat is ook mijn ervaring. Wij hanteren binnen Defensie zeer ambitieuze doelstellingen op gebied van verduurzaming. Dat gaat bijvoorbeeld om reducties van brandstofverbruik van twintig tot dertig procent. Dat zorgt voor zoveel extra druk, dat je veel eerder tot innovaties komt. Dat is mooi om te zien.'



Manon van Beek is managing director van Accenture Nederland. Zij interviewt voor Management Scope over innovatie. Deze bijdragen zijn terug te vinden bij haar profiel op [managementscope.nl/manager/manon-van-beek](http://managementscope.nl/manager/manon-van-beek).