



DUTCH
DATA CENTER
ASSOCIATION

2019 REPORT

Datacenters & Werkgelegenheid

interxion™

 **WORKRATE**
EXPECT MORE

Het rapport "Datacenters & Werkgelegenheid" is een publicatie van de Dutch Data Center Association (DDA).

Contact

T. @dutchdatacenter
E. info@dutchdatacenters.nl
W. www.dutchdatacenters.nl

Aan deze uitgave hebben meegewerkt

Eline Stuivenwold (DDA)
Stijn Grove (DDA)
Melissa Scholten (Interxion)
Charlotte Heeger (Workrate)
Peter Vermeulen (Pb7)
Yorick Fliervoet (Lubbers de Jong)

Marketing & artwork

Eline Stuivenwold (DDA)
Michiel Cazemier (Splend!)

Fotografie

Kas van Vliet
Sander van der Torren
Patrick Brand

Editie

Datacenters & Werkgelegenheid 2019
Februari 2019, v1

Beschikbaarheid

Onze publicaties zijn vrij te downloaden via
www.dutchdatacenters.nl/publicaties
© 2019

Gebruiksvoorwaarden en disclaimer

Het "Datacenters & Werkgelegenheid rapport 2019" (hierna: 'het Rapport') bevat informatie en data samengesteld en/of verzameld door de Dutch Data Center Association (naar alle informatie en data wordt hierna verwezen als 'Data'). De informatie in het Rapport is gebaseerd op bronnen die naar onze mening betrouwbaar zijn, maar de Dutch Data Center Association staat niet in voor de nauwkeurigheid of volledigheid ervan. De Dutch Data Center Association behoudt zich het recht voor op elk moment de inhoud aan te passen of onderdelen te verwijderen zonder daarover aan u mededeling te hoeven doen.

Hoewel de Dutch Data Center Association zich inspent om ervoor te zorgen dat de samengestelde/verzamelde Data nauwkeurig wordt weergegeven in het Rapport, verstrekt de Dutch Datacenter Association de Data zoals deze beschikbaar is en zonder enige vorm van garantie met betrekking tot de inhoud of volledigheid. De Dutch Data Center Association is nooit aansprakelijk voor enig

gebruik of vertrouwen op de Data, inclusief, maar niet uitsluitend, voor enige interpretatie, beslissing of andere actie gebaseerd op de Data in het Rapport. Het kan zijn dat andere partijen belang hebben bij een deel van de Data in het Rapport. De Dutch Data Center Association staat er op geen enkele manier voor in of garandeert dat het eigendom en controle heeft op alle rechten met betrekking tot de Data en de Dutch Data Center Association is niet aansprakelijk tegenover gebruikers voor claims tegen gebruikers door derden in verband met het gebruik van enige Data.

De Dutch Data Center Association en zijn werknemers staan op geen enkele manier garant en bekrachtigen op geen enkele manier de producten of services van derden gebaseerd op de Data, het materiaal of de inhoud/verwijzingen naar inhoud van het Rapport.

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	4
Executive Summary	6
Datacenters & Werkgelegenheid	8
Over het onderzoek	9
Resultaten	10
Bevindingen in perspectief	28
5 Aanbevelingen	32
Wie werken er in het datacenter?	34
<i>Interviews met professionals</i>	
De Datacenter Manager	36
De Operations Teamlead	38
De Netwerkbeheerder	40
De Resource Planner & Support Manager	42
De Datacenter Architect	44
De Managing Director	46
De Beveiligingsbeambte	48
De Asset Manager	50
Onderzoekspartners	52
Over de branche	54
Over de brancheorganisatie	55
DDA deelnemers	56
DDA partners	57
DDA publicaties	58

VOORWOORD



“MET DE TOENEMENDE DIGITALISERING IS
HET VINDEN EN OPLEIDEN VAN TECHNISCH
GEKWALIFICEERD PERSONEEL DE
#1 UITDAGING
VOOR DE NEDERLANDSE ECONOMIE”

VOORWOORD

Beste lezer,

De steeds verdere digitalisering van onze economie betekent dat nieuwe typen bedrijven en nieuwe banen ontstaan. Alles wat online gebeurt, staat ergens in een datacenter. Omdat de samenleving steeds meer online gedreven wordt, groeit ook de datacenter sector stevig door. De laatste jaren met meer dan 15% per jaar. Werken in een datacenter biedt daarom enorme kansen voor starters en professionals die bij willen dragen aan de ontwikkeling van een van de grootste fenomenen van deze tijd, namelijk het Internet.

Met het toenemend belang van het internet, en dus van datacenters, wordt ook de vraag naar gekwalificeerde arbeidskrachten groter. Dit zijn voornamelijk technisch facilitaire functies en IT functies. Helaas zien we dat het Nederlandse onderwijssysteem momenteel niet genoeg geschikte digitale en technische krachten levert. Maar liefst 51% van de datacenters geeft aan dat het **vinden van technisch gekwalificeerd personeel de grootste uitdaging is** waar ze mee te maken hebben.

Hierbij gaat het met name om de zoektocht naar engineers, die gezien de complexe datacenter projecten in toenemende mate zowel technisch en digitaal geschoold moeten zijn. De datacenter industrie is redelijk uniek in de zin dat er, ondanks de groeiende automatisering, een groeiend aantal mensen nodig is. Op het moment bestaan er honderden openstaande vacatures voor deze banen in de Nederlandse datacenters en dit correspondeert met de schattingen van het UWV. Zo werden in het laatste kwartaal van 2018 ca **12.600 openstaande vacatures voor IT-beroepen** gerapporteerd en **58.900 voor technische beroepen**. En volgens de laatste gegevens van het CBS is de vacaturegraad in de IT sector, het aantal vacatures per duizend banen van werknemers, het hoogste van alle sectoren in Nederland met 61 vacatures per 1.000 werkenden.

Er is meer urgentie en actie nodig om deze onbalans op te lossen gezien het toenemende belang van digitalisering voor onze economie en samenleving. De digitale economie is inmiddels de economie geworden en daarmee staan datacenters letterlijk en figuurlijk steeds dichterbij de maatschappij. Ook in de uitdagingen rondom de energietransitie spelen datacenters een steeds grotere rol omdat we steeds meer vertrouwen op slimme, technologische oplossingen die allemaal uit datacenters komen. Daarnaast zijn de datacenters zelf ook voorlopers op het vlak van circulariteit.

Nederland is een van de grootste en meest geavanceerde datacenter landen ter wereld. Het is tevens de digitale mainport naar Europa ofwel de 'Digital Gateway to Europe'. Het is in ieders belang om onze positie te behouden en de digitale sector van Nederland ongestoord verder te laten groeien. **Deze uitdaging brengt ook zeker kansen met zich mee.** Kansen om de jongeren van nu voor te bereiden op de arbeidsmarkt van de toekomst, kansen om meer meisjes en vrouwen te enthousiasmeren voor de digitale sector en kansen om de kennisdeling tussen industrie en onderwijs te verbeteren.

Als brancheorganisatie zetten wij ons in om nieuw talent te enthousiasmeren, voor te lichten, op te leiden en bij te scholen. Daartoe presenteren wij als Dutch Data Center Association met trots deze publicatie, opgesteld in nauwe samenwerking met Interxion, Workrate en Pb7. Deze brengt de datacenter werkgelegenheid in kaart en laat bovendien de ontwikkel- en carrièremogelijkheden binnen de industrie zien. Wij hopen dat het een basis legt voor verdere duurzame samenwerkingen met als doel om ervoor te zorgen dat er voldoende arbeidskrachten beschikbaar zijn om de datacenter sector – en daarmee de digitale economie van Nederland – te laten groeien.

Eline Stuivenwold

Beleidsmedewerker Onderwijs & Werkgelegenheid

Dutch Data Center Association

WERKEN IN HET DATACENTER, EEN BAAN MET PERSPECTIEF!

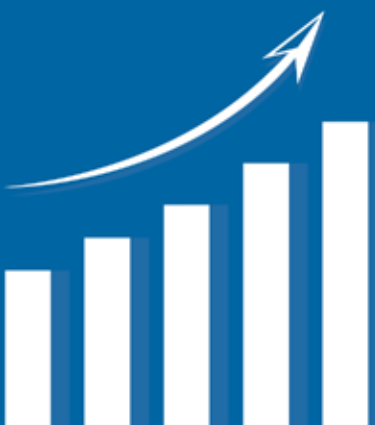
ALLES WAT ONLINE GEBEURT STAAT IN EEN DATACENTER

De digitale economie is de economie geworden. Door de groei van het internet en dus de datacenter industrie, is er een zeer gezonde arbeidsmarkt met veel kansen om door te groeien.

GROEIENDE WERKGELEGENHEID

in multi-tenant datacenters de komende 5 jaar, namelijk:

56%



750

datacenter beveiligers zorgen voor de fysieke beveiliging van het internet.

#1

GROOTSTE UITDAGING DATACENTERS

is het vinden van technisch geschoold personeel.

12.500

Banen zijn anno 2019 gecreëerd door datacenters. Met een verwachte groei naar 16.300 in 2024.

+4.000

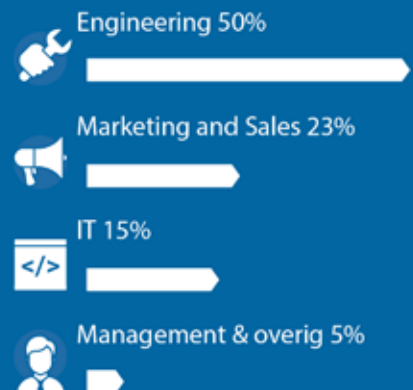
Vacatures verwacht de komende 5 jaar, waarvan 3.000 direct en indirect in en om de datacenters.

VEEL TERREIN TE WINNEN VOOR VROUWEN

7,1%

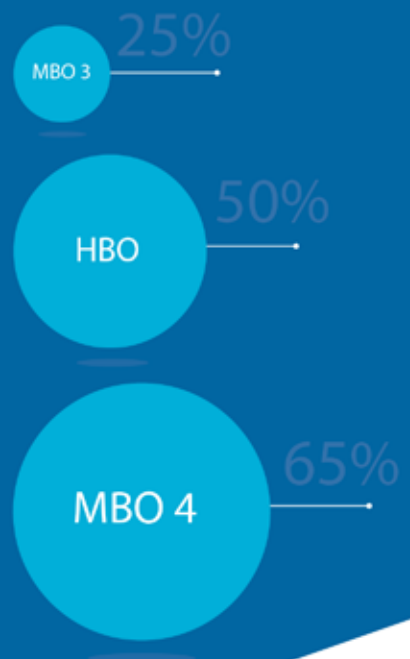
> 500

OPENSTAANDE VACATURES



KANSEN VOOR MBO ÉN HBO

Op het snijvlak van techniek en IT is er een groeiende behoefte aan:



EXECUTIVE SUMMARY

ALLES WAT ONLINE GEBEURT, STAAT IN EEN DATACENTER

Datacenters zijn de belangrijkste enabler van de hedendaagse economie. Elke digitale dienst, van cloud tot app tot web, wordt verzorgd vanuit deze datacenters. Door de toenemende digitalisering van economie en maatschappij is de datacenter sector dan ook stevig gegroeid in Nederland.

DRINGENDE BEHOEFTE AAN TECHNISCH PERSONEEL

Om deze groei bij te kunnen benen, is er vanuit de datacenter industrie een groeiende behoefte aan technisch personeel. In multi-tenant datacenters alleen al neemt het aantal medewerkers de komende vijf jaar met 56 procent toe. Naar schatting zal de volledige datacenter sector de komende vijf jaar 4.000 banen creëren in Nederland, waarvan 3.000 direct en indirect, in en om de datacenters. De impact van de directe en indirecte werkgelegenheid heeft bovendien ook een geïnduceerd effect. Naar schatting zijn er 12.500 banen gecreëerd door datacenters anno 2019 met een verwachte groei naar meer dan 16.300 banen in 2024.

AANTAL ENGINEER BANEN GROEIT ONDANKS AUTOMATISERING

Ondanks de groeiende automatisering in de sector wordt het vinden van voldoende personeel gezien als de grootste uitdaging voor de komende vijf jaar – groter dan het vinden van nieuwe klanten of het realiseren van de duurzaamheidsplannen. Er staan nu zo'n 500 vacatures open, waarvan meer dan de helft voor engineers-functies. Ook de komende vijf jaar voorziet de sector dat engineers-functies het moeilijkst te

vervullen zullen zijn. Dat het onderwijs onvoldoende aansluit wordt door de sector genoemd als de belangrijkste reden hiervoor.

GOUDEN KANSEN VOOR MBO ÉN HBO

Door de toenemende complexiteit van datacenterprojecten groeit de vraag naar engineers op HBO niveau snel, maar op dit moment is er vooral behoefte aan personeel op MBO niveau 4 niveau om die technische functies te vervullen.

HET AANDEEL VROUWEN MOET OMHOOG

De datacenter sector zou zich voor de invulling van deze technische functies meer op vrouwen moeten richten. Die zijn met slechts 0,6 procent sterk ondervertegenwoordigd. Dat geldt overigens ook voor de totale datacenter-industrie, waar met 7,1 procent weinig vrouwen werken.

DATACENTERS KRIJGEN STEEDS MEER EEN SERVICE ROL

Beveiliging is de meest uitbesteede functie in datacenters. Hun primaire taak is het voorkomen dat onbevoegden zich toegang verschaffen tot datacenters, maar de beveiligers moeten ook een rol als gastheer vervullen. Klantgerichtheid en goede sociale vaardigheden zijn dan ook de belangrijkste eisen waar de beveiliging aan moet voldoen.

“HET VINDEN VAN VOLDOENDE PERSONEEL
WORDT GEZIEN ALS DE **GROOTSTE**
UITDAGING VOOR DE KOMENDE 5 JAAR”



DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

OVER HET ONDERZOEK

Waarom dit onderzoek?

Het voor u liggende onderzoek is uitgevoerd door onderzoeksbureau Pb7 Research in samenwerking met de Dutch Data Center Association (DDA), Interxion en Workrate. Het onderzoek is verricht vanuit de intentie van de partijen om de groei en ontwikkeling van de datacenter sector te faciliteren door de aanwas van geschikte arbeidskrachten te vergroten. Dit onderzoek draagt bij aan het in kaart brengen van de werkgelegenheid in de datacenter sector en laat bovendien de ontwikkel- en carrièremogelijkheden binnen de industrie zien. Met het onderzoek trachten de initiatiefnemers een basis te leggen voor verdere duurzame samenwerkingen met als doel om ervoor te zorgen dat er voldoende arbeidskrachten beschikbaar zijn om de datacenter sector – en daarmee de digitale economie van Nederland – te laten groeien.

Hoe is de data verzameld?

Pb7 Research heeft eerst uitgebreid HR en operationeel verantwoordelijken van zowel Interxion als Workrate geïnterviewd om scherp te krijgen wat er speelt. Delen uit die interviews worden ook gebruikt om de uitkomsten van de survey te duiden. Vervolgens heeft Pb7 Research een online vragenlijst uitgewerkt. Deze is door de DDA uitgezet onder haar deelnemers. Daarnaast zijn datacenterbeslissers uit zowel de multi-tenant als single tenant industrie uitgenodigd in samenwerking met DatacenterWorks Magazine.

De informatie is op anonieme wijze door onafhankelijk onderzoeksbureau Pb7 Research verzameld en volledig vertrouwelijk behandeld en enkel Pb7 research heeft toegang tot de individuele resultaten van de inzendingen. De dataset is en wordt niet met derden gedeeld en er worden alleen samengestelde data (frequentietabellen) gepubliceerd. Data is dus nooit herleidbaar tot een individuele respondent.

Hoe is de data verwerkt?

De resultaten van de survey zijn onder meer gebruikt als input voor een model om de arbeidsmarkt te kwantificeren. De percentages die we in de survey vonden zijn voor single tenant en multi-tenant datacenters uit elkaar getrokken en voor hyperscale datacenters aangevuld met data uit desk research. Vervolgens zijn de percentages in een model gecombineerd met de omvang van de subsectoren om een zo nauwkeurig mogelijke schatting te maken van de marktomvang. De resultaten kunt u terugvinden in de tabel met kengetallen.

Wie hebben er meegedaan?

In totaal hebben 27 deelnemers van de DDA de vragenlijst ingevuld en 79 beslissers uit de database van DatacenterWorks. Daarbij gaat het om 2 hyperscale datacenters, 35 multi-tenant datacenters en 69 single tenant datacenters.

DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

De afgelopen jaren is de Nederlandse datacentermarkt hard gegroeid. De datacenter sector wordt daardoor een steeds belangrijkere arbeidsmarkt. Datacenters nemen zelf steeds meer personeel aan, maar zorgen ook voor veel banen bij toeleveranciers die datacenters bouwen, inrichten en allerlei andere diensten en producten leveren. Een van de grootste uitdagingen waar datacenters tegenaan lopen is het vinden van voldoende gekwalificeerd technisch personeel.

In dit onderzoek naar de arbeidsmarkt van de Nederlandse datacenter branche brengen we in kaart hoe groot deze markt is, hoe deze is opgebouwd en waar de knelpunten zitten. Daarbij kijken we naar verschillende functies, ontwikkelingen rond opleiding en ervaring, moeilijk vervulbare vacatures en diversiteit.

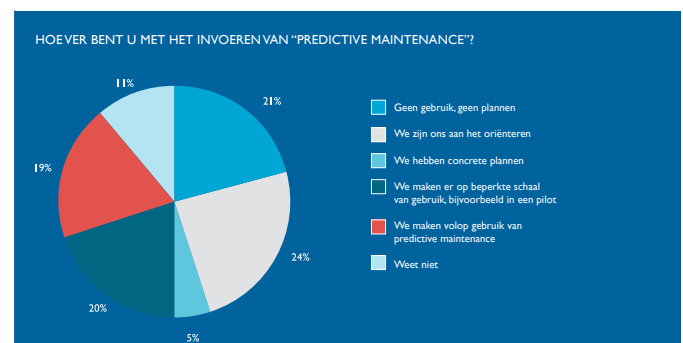
Uitdagingen op de arbeidsmarkt

Voor veel datacenters zijn thema's als duurzaamheid, efficiency en diversificatie zeer belangrijk de komende jaren. Echter is de grootste uitdaging voor datacenters op dit moment het vinden van voldoende technisch personeel. Dat geldt met name voor de groeiende bedrijven in de multi-tenant markt. Maar ook voor single tenant datacenters vormt dit de grootste uitdaging, samen met efficiency op het gebied van onderhoud. Het vinden van niet-technisch personeel gaat aanzienlijk eenvoudiger. Toch ziet nog 13% van de respondenten ook dat als één van de grootste uitdagingen.

Veel datacenters ervaren dat ze de groei niet alleen kunnen faciliteren door meer mensen te werven, maar ook door efficiënter te werken. Efficiënter werken is aan de ene kant een financiële noodzaak: datacenters sluiten steeds grotere contracten af, waardoor de druk op de marge toeneemt. Dat valt alleen te realiseren door medewerkers productiever te maken. Dat gebeurt steeds meer door taken te automatiseren. Dat kan bijvoorbeeld met "predictive maintenance"; een

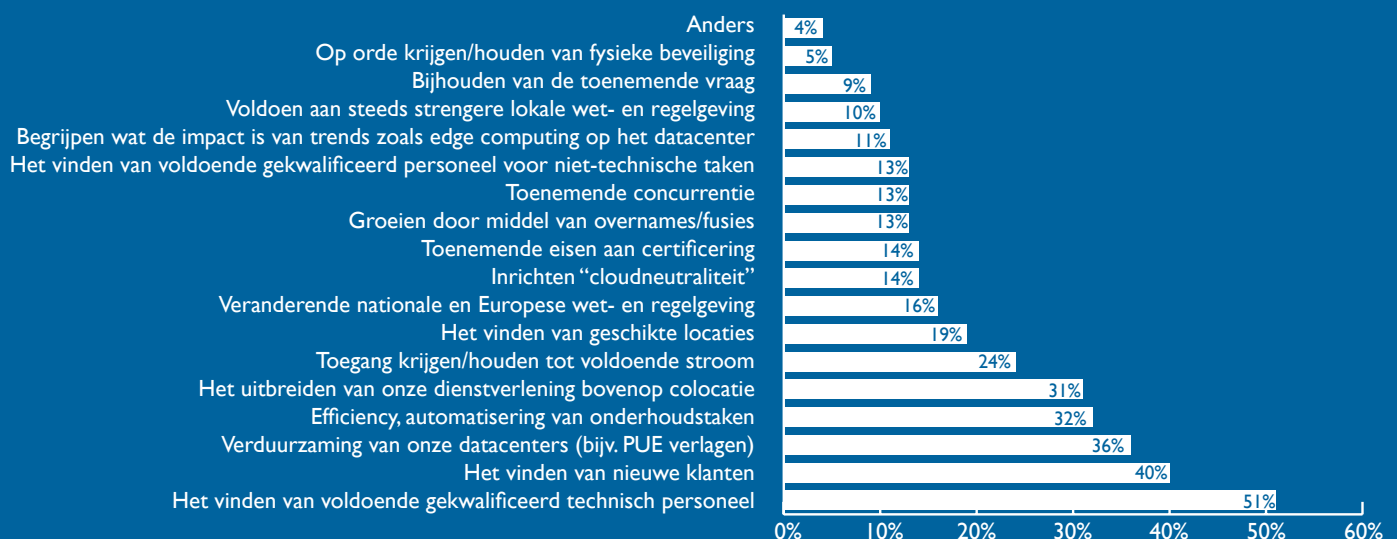
methode waarbij je door het gebruik van apparaten meet en voorspelt wanneer het risico op falen te groot wordt, zodat de betreffende onderdelen preventief kunnen worden vervangen. Op die wijze kunnen dure reparaties voorkomen worden en kan onderhoud veel meer gepland worden. Inmiddels maakt 19% van de respondenten daar volop gebruik van, terwijl er veel interesse is van andere organisaties om dat ook op te pakken.

Figuur 1: Predictive Maintenance



Figuur 2: Uitdagingen voor datacenters

WAT ZIJN VOOR UW ORGANISATIE DE GROOTSTE UITDAGINGEN VOOR DE KOMENDE VIJF JAAR?



DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

De arbeidsmarkt in cijfers

Nederlandse datacenters bieden direct werk aan ongeveer 4.700 medewerkers. De meeste daarvan zijn actief binnen single tenant datacenters. Wetende dat de multi-tenant en single tenant segmenten in Nederland ongeveer even groot zijn als we kijken naar de oppervlakte van de datavloer, wordt duidelijk dat multi-tenant datacenters gemiddeld genomen veel efficiënter opereren. En dat terwijl ze ook een commerciële organisatie moeten bemannen. Voor de komende vijf jaar verwachten datacenters dat de hoeveelheid eigen medewerkers met 29% toeneemt, oftewel met 5% per jaar. Multi-tenant datacenters groeien beduidend sneller dan het gemiddelde. Over vijf jaar zijn er naar verwachting 59% meer medewerkers. Als we net iets dieper ingaan op de single tenant datacenters, zien we een sterke groei bij de hyperscale datacenters, terwijl bedrijfsdatacenters verwachten dat ze over vijf jaar zeker 20% minder personeel in dienst zullen hebben.

Figuur 3: Kengetallen arbeidsmarkt datacenters

AANTAL MEDEWERKERS				
	Nu	2024	CAGR 2019 - 2024	Groei totaal
Multi-tenant	1463	2289	9%	56%
Single tenant	3236	3760	3%	16%
TOTAAL	4699	6049	5%	29%
Inhuur	902	1347	8%	49%

Figuur 4: Functiegroepen in het datacenter

VERDELING MEDEWERKERS DATACENTER INDUSTRIE

	Eigen dienst	Inhuur	Vacatures
Beveiliging	151	592	18
Onderhoud (engineers)	468	136	84
Operations (engineers)	1434	70	148
Implementatie (engineers)	372	25	24
Projectmanagers	222	3	17
IT (eigen systemen)	341	11	35
IT (klantsystemen)	357	7	40
Sales en marketing	547	11	120
Overhead (HR, finance, directie, etc.)	610	22	25
Overig	198	25	8
TOTAAL	4700	902	519

Naast eigen medewerkers, maken datacenters ook gebruik van inhuur. Beveiliging is een functie die datacenters meestal uitbesteden. Ze huren bijna 600 beveiligers in, terwijl ze maar rond de 150 eigen beveiligers hebben rondlopen. Ook onderhoudswerkzaamheden worden voor een aanzienlijk deel uitbesteed. Voor andere functies wordt er veel beperkter ingehuurd. De inhuur groeit wel sneller dan dat datacenters denken eigen mensen in dienst te nemen. Het laatste heeft overigens wel de voorkeur, maar is steeds moeilijker om te realiseren.

DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

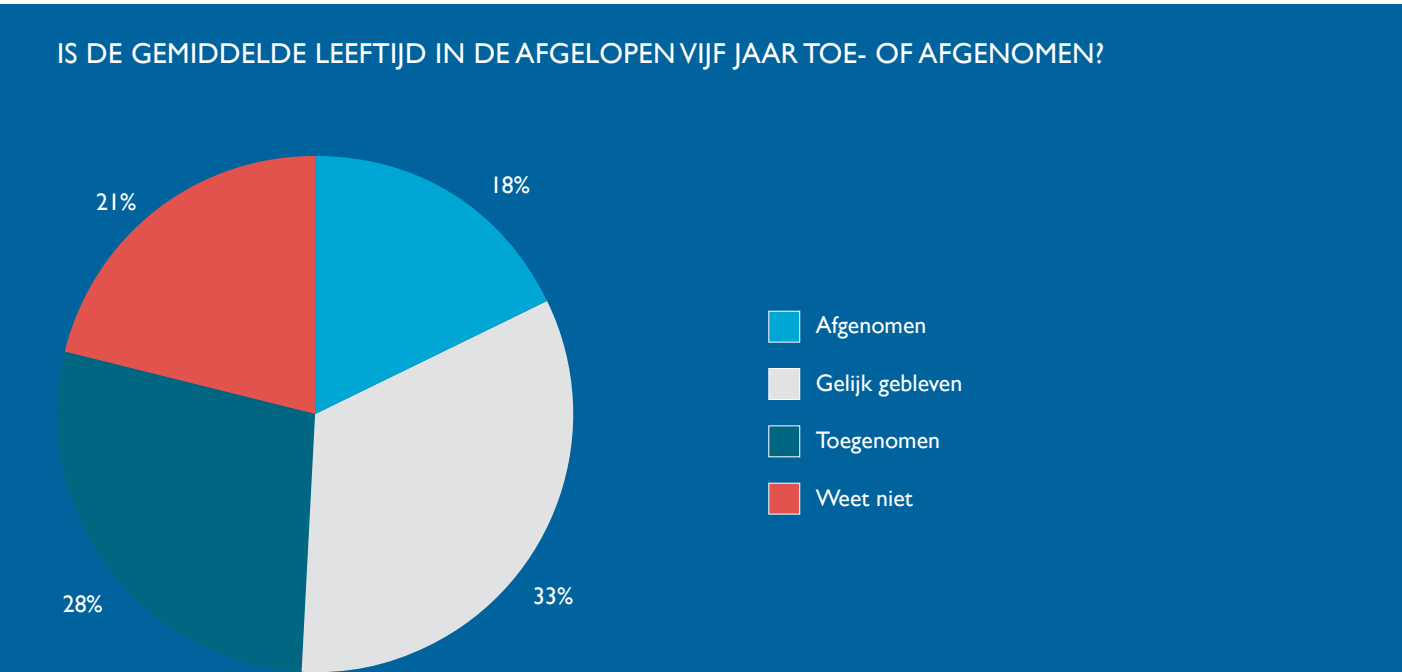
Aandeel vrouwen

Verder hebben we gekeken naar het aantal vrouwen. Het aandeel vrouwen binnen datacenters is zeer beperkt. Binnen de niet-technische rollen zien we dat iets meer dan één op de vijf medewerkers vrouw is. Binnen de technische rollen hebben we over niet meer dan een halve procent.

Figuur 5 alB: Kenmerken datacenter medewerkers

AANTAL MEDEWERKERS				
	Mannen	Vrouwen	% man	% vrouw
Technisch	3175	18	99,4%	0,6%
Overig	1192	314	79,2%	20,8%
TOTAAL	4367	332	92,9%	7,1%

Figuur 6: Gemiddelde leeftijd medewerkers



Gemiddelde leeftijd

Tenslotte is gekeken naar de gemiddelde leeftijd van medewerkers binnen datacenters. Het gemiddelde ligt met 37 enkele jaren beneden het landelijke gemiddelde van 41 jaar. De komende jaren zal die leeftijd naar verwachting langzaam richting het landelijk gemiddelde gaan. Vooral binnen de multi-tenant datacenters verwachten veel organisaties dat de leeftijd toeneemt. Opvallend is dat medewerkers van single tenant datacenters wat jonger zijn dan de medewerkers van multi-tenant datacenters en dat de gemiddelde leeftijd ook wat verder af lijkt te nemen.

AANTAL MEDEWERKERS			
	Single Tenant	Multi- Tenant	Totaal
Gemiddelde leeftijd	36	38	37
Gemiddeld verloop	14%	13%	13%

DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

Indirecte werkgelegenheid

Datacenters zorgen niet alleen voor werkgelegenheid binnen het datacenter. Er zijn ook talloze leveranciers die profiteren van de groei en activiteiten van datacenters. Met name in de bouw- en installatiesector worden veel banen gecreëerd, vooral nu we naar een periode van doorzettende groei aankijken en er veel nieuwe locaties worden gepland. Zoals eerder benoemd, wordt er tevens een behoorlijk aantal banen in de beveiligingstak gecreëerd. Maar er zijn ook tal van andere toeleveranciers van producten en diensten die profiteren van de groei van datacenters.

Om te bepalen hoe groot de impact van datacenters op de (verdere) Nederlandse arbeidsmarkt is, maken we gebruik van een economische impactanalyse. In een economische impactanalyse wordt eerst gekeken naar de directe bijdrage aan het Bruto Nationaal Product (BNP) en de omvang van de werkgelegenheid binnen de sector; in dit geval de gecombineerde datacenters. Vervolgens wordt op basis van de input/output tabellen van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) bepaald wat de impact op de keten is. Dat kan vervolgens weer omgerekend worden naar het aantal banen.

Op basis van de input tabellen van het CBS, schatten we dat de indirecte bijdrage van een datacenter op 50% van de omzet ligt en dat er iets meer dan 50% indirecte banen (in verhouding tot de directe werkgelegenheid) worden geschapen. Dat percentage hebben we aanzienlijk naar boven aangepast, doordat we moeten compenseren voor de hoge mate van bouwactiviteiten die nu en in de komende jaren plaatsvinden om vooral hyperscale datacenters uit te breiden en neer te zetten.

Naast een indirect effect, kijkt een economische impactanalyse ook naar een “geïnduceerd” effect. Dat is de impact van de uitgaven van medewerkers op de lokale economie en werkgelegenheid. Dat gaat om allerlei soorten uitgaven van huisvesting tot aan de dagelijkse boodschappen. Ook dat effect kan weer vertaald worden in werkgelegenheid. Na doorrekening van alle variabelen, schatten we dat er in Nederland in totaal bijna 12.500 duizend banen door datacenters worden gecreëerd. Dat groeit door naar meer dan 16.300 in 2024.

Figuur 7: Directe, indirecte en geïnduceerde werkgelegenheid

DIRECTE, INDIRECTE EN GEÏNDUCEERDE BANEN

	2019	2024
Direct	4700	6049
Indirect	4819	6415
Geïnduceerd	2934	3842
Totaal	12453	16306

“DATACENTERS
ZORGEN OOK VOOR
WERKGELEGENHEID
BUITEN HET DATACENTER.
VOORAL IN DE BOUW-
EN INSTALLATIESECTOR
WORDEN VEEL BANEN
GECREËERD”

DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

Beroepsgroepen in het datacenter

Hieronder volgt een globale schets van de contouren van het functiehuis van datacenters te schetsen. Echter verschilt het functiehuis doorgaans van datacenter tot datacenter. Op basis van uitgebreide gesprekken met onder meer Interxion, zijn we tot de indeling van functiegroepen gekomen zoals beschreven in figuur 8.

Figuur 8: Beroepsgroepen in het datacenter

Functiegebied	Functie	Omschrijving
Beveiliging	Beveiliging	Beveiligers zijn verantwoordelijk voor het identificeren, authenticeren en verlenen van toegang voor medewerkers en bezoekers, het monitoren daarvan en het bewaken van de fysieke omgeving. Beveiligers zijn gecertificeerde medewerkers.
Operations	Onderhoud (engineers)	Onderhoudsmedewerkers zijn technisch geschoolde medewerkers die het preventief en correctief onderhoud verrichten op de facilitaire omgeving, zoals koelinstallaties en elektravoorzieningen. Bij een partij met meerdere locaties zijn ze veelal voor meerdere locaties inzetbaar.
	Operations (engineers)	Operations medewerkers die de facilitaire datacenter omgeving monitoren en bedienen. Vaak is er een overlap met onderhoudsengineers en implementatie engineers. Soms zijn ze verder gespecialiseerd. Anderen zijn verantwoordelijk voor een locatie (site manager)
	Implementatie (engineers)	Implementatie engineers houden zich bezig met het installeren van facilitaire apparatuur, zowel bij vervangingen als bij nieuwbouw. Soms zijn ze verder gespecialiseerd.
	Projectmanagers	Projectmanagers zijn verantwoordelijk voor de gehele levenscyclus van een variëteit aan projecten, bij upgrades, nieuwbouw, klantprojecten en interne veranderingen.
	IT (eigen systemen)	Deze IT-medewerkers houden zich bezig met werkplekbeheer, applicatiebeheer, de monitoring systemen die het datacenter in gebruik heeft en andere IT domeinen.
	IT (klantsystemen)	Deze IT-medewerkers houden zich bezig met het inrichten, onderhouden en beheren van IT systemen en vooral netwerkverbindingen van klanten.
Front-office	Sales en marketing	Diverse commerciële functies, inclusief PR en marketing. De voorkant van de organisatie die nieuwe klanten dient binnen te halen en de relatie met bestaande klanten onderhoudt en ontwikkelt.
Backoffice	Overhead (HR, finance, directie, etc.)	Back-office functies zoals HR managers, finance, legal; directiefuncties.
	Overig	Alles wat niet eerder genoemd is.



DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

Beveiliging

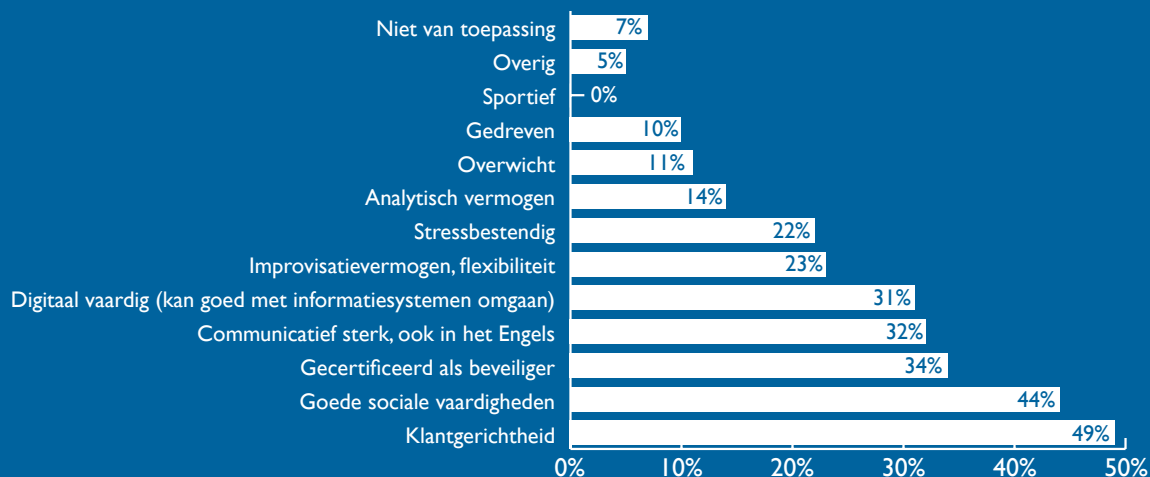
De fysieke beveiliging is een van de meest arbeidsintensieve werkgebieden binnen een datacenter. Hoewel het een cruciale rol vervult, zien de meeste datacenters de fysieke beveiliging niet als hun core business en besteden ze het uit. Beveiliging is een taak die 24/7 moet worden uitgevoerd. Grotere datacenters beschikken over vaste teams van gecertificeerde beveiligers om toegang te verlenen tot de locaties voor medewerkers en bezoekers. Bij middelgrote datacenters zijn in sommige gevallen beveiligers op locatie aanwezig, maar het kan ook zijn dat ze op afstand monitoren en/of toegang verlenen met behulp van camera's en een intercom. Er is ook een groep kleinere datacenters die de beveiliging volledig geautomatiseerd heeft: alleen bevoegde medewerkers kunnen met een pasje, eventueel aangevuld met biometrische identificatie, de beveiligde ruimte betreden en gasten mee naar binnen nemen. Tenslotte zien we bij veel single tenant datacenters, met name bij serverruimtes die onderdeel van een ander gebouw zijn, dat de algemene beveiliging de perimeter bewaakt, waarbij de serverruimte meestal aanvullend bewaakt is door elektronische middelen zoals een speciale toegangspas.

De beveiliging heeft als primaire taak om te voorkomen dat onbevoegden zich toegang verschaffen tot ruimtes waar ze niet horen te zijn. Dat betekent in de praktijk dat ze juist vooral bezig zijn met het toelaten van mensen, nadat ze hebben geverifieerd wie de persoon is en welke rechten deze heeft. Omdat een datacenter een aangename zakelijke omgeving tracht te zijn, zal de beveiligger zich dus vooral als een gastheer moeten gedragen.

De meeste datacenters erkennen dat en dit is duidelijk terug te zien in de eisen die datacenters stellen aan beveiligers: de meeste genoemde eisen zijn klantgerichtheid en goede sociale vaardigheden. Uiteraard is het ook belangrijk dat de beveiligger gecertificeerd is als beveiligger. Interessant is dat van de beveiligger ook goede digitale vaardigheden worden verlangd. De beveiligger dient immers in een systeem nauwkeurig elke beweging vast te leggen. Ook worden vereiste checks steeds vaker met behulp van bijvoorbeeld een tablet vastgelegd, zodat ze real-time in het systeem worden geregistreerd. Duidelijk is ook dat politie-achtige eigenschappen veel minder worden gevraagd. Wat het werk aantrekkelijk maakt voor beveiligers, volgens de datacenters, is de grote mate van verantwoordelijkheid die een beveiligger in een datacenter heeft.

Figuur 9: Gewenste eigenschappen datacenter beveiligers

WAT ZIJN DE BELANGRIJKSTE EISEN WAAR EEN BEVEILIGER VAN UW DATACENTER AAN MOET VOLDOEN?



DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

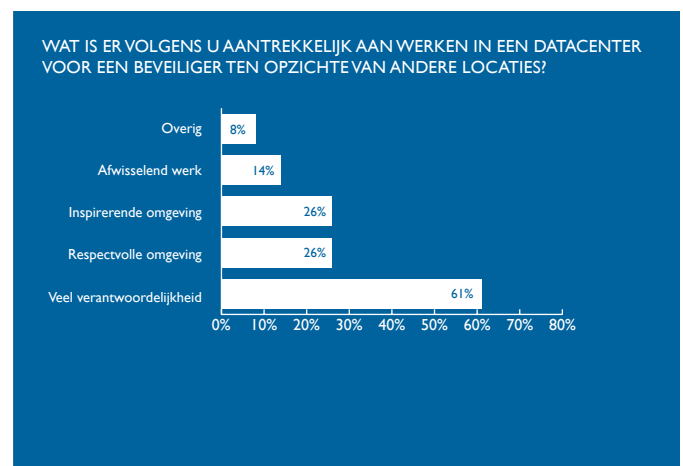
Het concept van studenten als beveiligers valt bij de meeste datacenters in vruchtbare aarde. Ongeveer een kwart van de datacenters denkt dat studenten minder goed passen, door hun jeugd en gebrek aan ervaring. Een grotere groep vindt het prima, zolang ze maar over de juiste papieren beschikken. Andere datacenters vinden juist dat studenten goed passen bij de uitstraling van een datacenter of dat ze beter begrijpen wat er eigenlijk gebeurt binnen een datacenter:

Een medewerker zegt hierover het volgende: "Je kan bij ons zeker doorgroeien en je kan meer verantwoordelijkheid op je nemen als je daar interesse in hebt. Je kan doorgroeien tot teamleider, waarbij je wat taken overneemt van de accountmanager. En je kan doorgroeien naar accountmanager en dan stuur je een heel beveiligerssteam aan en ben je de eerste contactpersoon voor de klant. Een accountmanager stuurt soms meerdere locaties aan (een teamleider niet) en draagt dan meestal meer taken over aan teamleiders op locaties zoals roostering of functioneringsgesprekken. Zowel de accountmanager als de teamleider zitten altijd op locatie. Accountmanagers en teamleiders draaien vaak ook zelf nog de nodige beveiligingsshifts. Verder kunnen medewerkers een rol spelen in de opleiding van nieuwkomers en trainingen geven op hun eigen expertisegebied. Ook gebeurt het dat mensen die naast hun studie parttime beveiliger zijn, na hun afstuderen een baan vinden op een van onze kantoren."

"IN ONZE WERKWIJZE HANTEREN WE HET "HUMAN SYSTEM", EEN COMBINATIE VAN DE BEVEILIGER, DE SOFTWARE EN DE WERKINSTRUCTIES. WE HEBBEN DEDICATED TEAMS VOOR ONZE KLANTEN, VASTE POOLS VAN BEVEILIGERS VOOR DIVERSE LOCATIES VAN INDIVIDUELE KLANTEN. BEVEILIGERS WORDEN HEEL SPECIFIEK INGEWERKT VOOR ÉÉN LOCATIE EN DAAR BLIJVEN ZE NORMAAL GESPROKEN. WIJ WILLEN DAT EEN BEVEILIGER ECHT EEN SPECIALIST IS OP DIE LOCATIE."

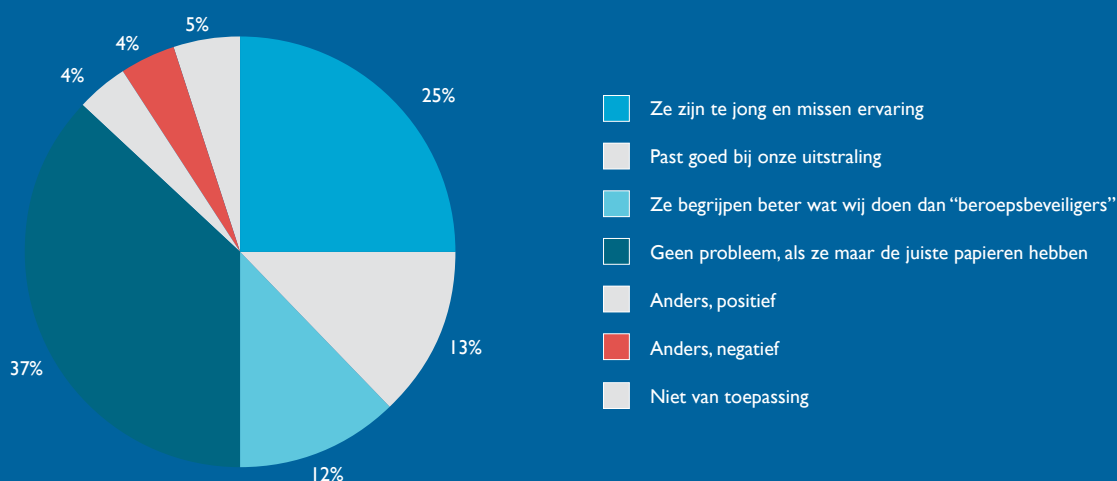
WORKRATE

Figuur 10: Datacenter als aantrekkelijke locatie voor beveiligers



Figuur 11: Wel of geen student als beveiliger?

HOE KIJKT U AAN TEGEN STUDENTEN DIE ALS (GEDIPLOMEERD) BEVEILIGER WERKEN?



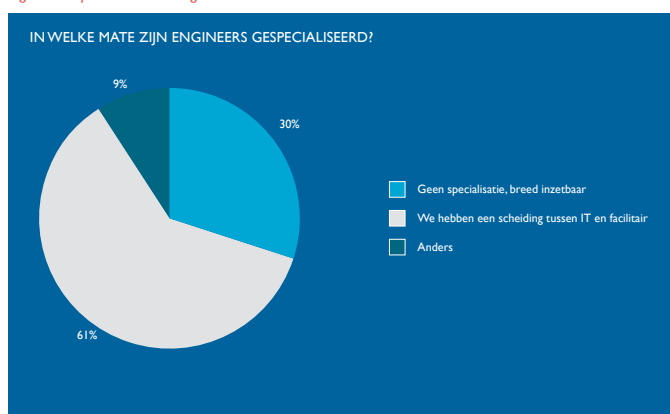
DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

Operations

De uitvoerende organisatie, oftewel operations, vormt het hart van het datacenter. In het hart van het datacenter vinden we engineers die facilitaire systemen implementeren, beheren en onderhouden. Daarnaast zien we IT-medewerkers die de systemen van het datacenter zelf beheren en we zien IT-medewerkers die uitvoerend werk voor klanten doen, zoals het swappen van defecte onderdelen. Om het geheel aan projecten te organiseren is ook een groep projectmanagers actief.

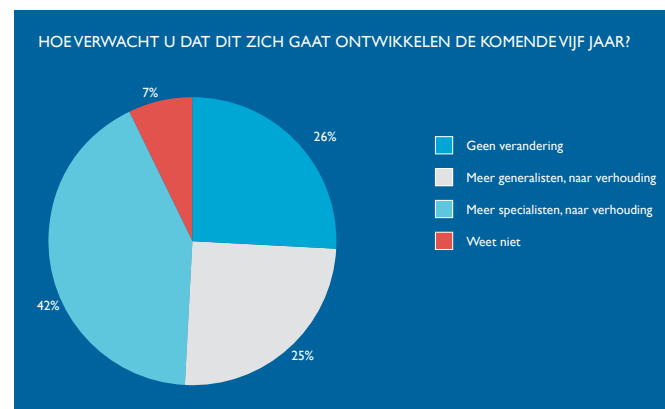
In het eerder geschetste functiehuis zijn de facilitaire engineers opgedeeld in drie groepen, namelijk de onderhouds engineers, de operations engineers en de implementatie engineers. Dit is met name het geval voor grote organisaties, waar zij samen met projectmanagers en IT-medewerkers tot de “operations” afdeling behoren. Voor kleinere organisaties geldt vaak dat deze één engineer wordt aangesteld voor zowel onderhoud, operations en implementatie. Bij circa een op de drie organisaties hebben de engineers een brede rol. Bij de grootste groep datacenters is er een scheiding tussen IT en facilitair. En we zien ook een aantal organisaties waar die specialisatie verder gaat.

Figuur 12: Specialisatie van engineers



Met de snelle groei van datacenterbedrijven, en daarmee het opschalen van organisaties, ligt het in de lijn der verwachting er meer specialistische functies ontstaan. Inderdaad zegt 42% dat engineers zich in de komende jaren verder zullen gaan specialiseren. Maar er is ook een behoorlijk grote groep die juist meer generalisten in dienst te gaan nemen. Een overweging die daarbij wordt genoemd is dat de variatie engineers meer afwisseling en meer verantwoordelijkheid geeft, waardoor het werk aantrekkelijker voor ze wordt.

Figuur 13: Meer specialisten of generalisten?



Hoewel datacenters dus lang niet altijd hun engineers zich meer willen laten specialiseren, zien we wel dat de eisen die aan engineers worden gesteld veranderen. Op het moment geven datacenters aan dat ze meestal MBO 3, 4 en/of HBO vragen aan startende engineers.

Opvallend is dat single tenant datacenters vaker HBO vragen, terwijl de meeste multi-tenant datacenter het zwaartepunt op het MBO leggen. Dat heeft er waarschijnlijk mee te maken omdat respondenten uit de single tenant hoek aangeven dat ze vooral mensen met een IT achtergrond zoeken, terwijl multi-tenant datacenters niet alleen engineers zoeken die een IT-opleiding hebben gevolgd, maar juist ook vaak engineers met een elektrotechniek opleiding.

“WIJ ZOEKEN VOOR NIEUW PERSONEEL IN ONZE DATACENTERS NIET UITSLUITEND NAAR MBO/HBO NIVEAU, MAAR MEER NAAR GOEDE ALLROUND TECHNICI DIE GEMOTIVEERD ZIJN OM HUN KENNIS TE VERBREDEN IN MEERDERE DISCIPLINES ZOALS ELEKTRISCHE, KOELTECHNISCHE EN REGELTECHNISCHE SYSTEMEN.

DAARBIJ ZIJN ZIJ NIET BANG ZIJN OM OOK NIEUWE IT VAARDIGHEDEN TE ONTWIKKELEN OM ONZE KLANTEN TE KUNNEN ASSISTEREN BIJ HET INSTALLEREN EN MONTEREN VAN IT HARDWARE.”

KOENRAAD ZIRKZEE
OPERATIONS DIRECTOR, INTERXION

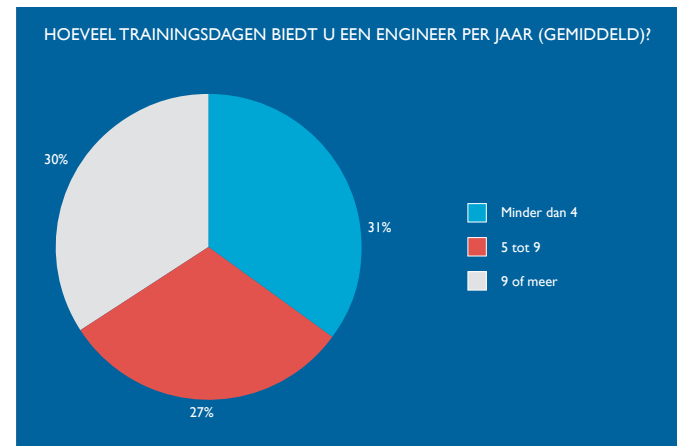


DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

De opleidingseisen die worden gesteld, zijn aan het veranderen. Zowel single tenant datacenters als multi-tenant datacenters gaan vaker op zoek naar HBO'ers. Er is maar een hele kleine groep die zegt naar verhouding meer MBO'ers nodig te hebben. Daar staat een groep van 41% tegenover die denkt dat de verhouding meer richting het HBO gaat. Dat heeft te maken met de toenemende complexiteit van de projecten binnen datacenters. Projecten worden steeds groter, waardoor project management vaardigheden aan belang toenemen. Verder worden er steeds complexere systemen gebruikt om bijvoorbeeld het energieverbruik te minimaliseren en de continuïteit te garanderen. Tel daarbij op dat men eenvoudige onderhoudstaken probeert te automatiseren, bijvoorbeeld met predictive maintenance, en dan verschuift ook in de datacenter wereld de balans naar hoger opgeleid personeel.

De toenemende behoefte aan vaardigheden op HBO-niveau stelt datacenters voor een uitdaging. Niet alleen kan het moeilijker zijn om vacatures in te vullen, maar het heeft ook impact op het carrièrepad van de huidige MBO-medewerkers. Het wordt voor hen moeilijker om door te groeien naar een managersfunctie of een project management rol. Voor datacenters die hiermee te maken hebben, is het van groot belang dat ze (opnieuw) nadenken over de loopbaanpaden van MBO-opgeleide engineers, deze bespreken met hun medewerkers en een ontwikkelingsplan met ze ontwikkelen. Hoe dat er ook uit ziet, het is en blijft belangrijk om te blijven investeren in de training van (ingewerkte) engineers.

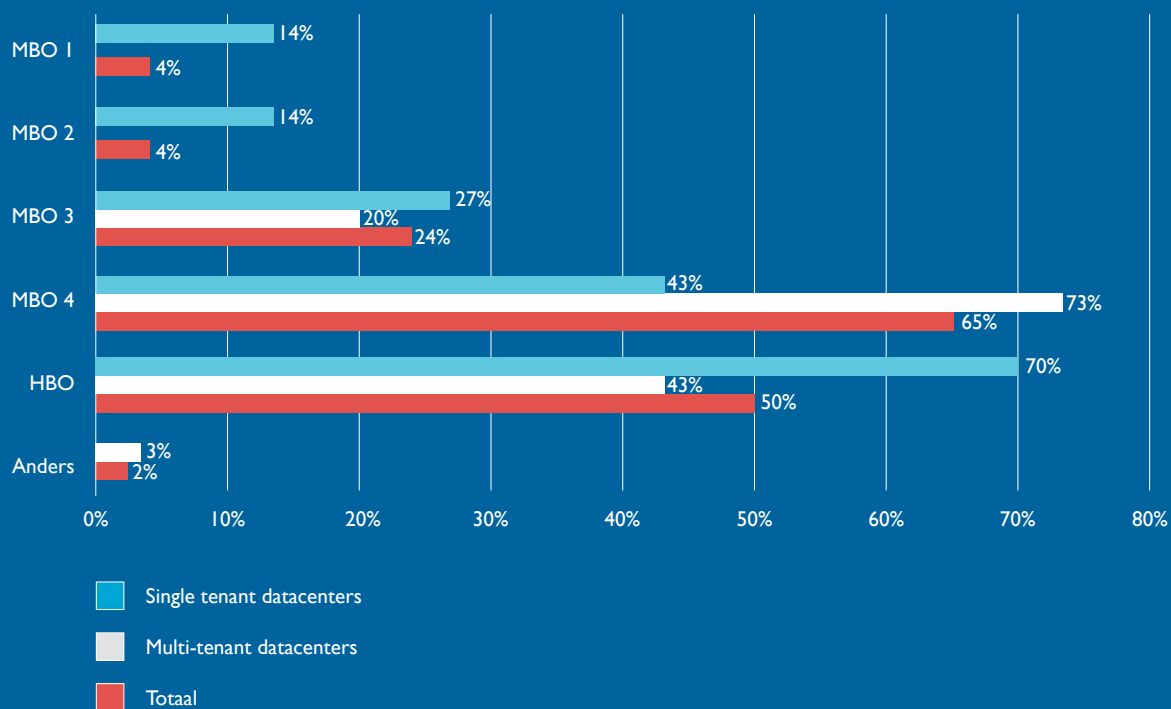
Figuur 14: Trainingsdagen voor engineers



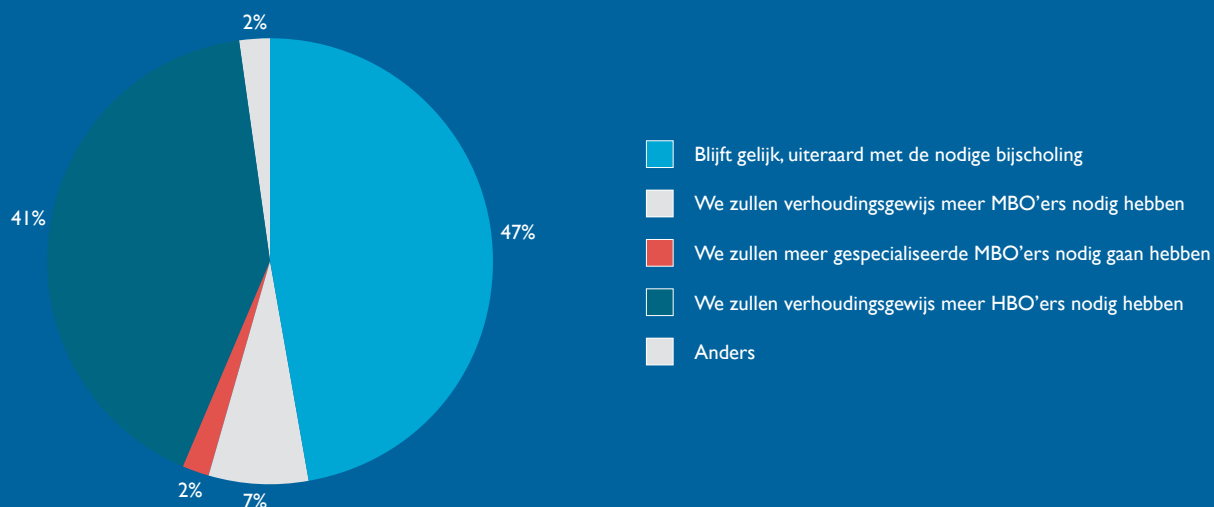
Op dit moment krijgt een engineer gemiddeld 6,5 trainingsdagen per jaar geboden. Bij multi-tenant datacenters gaat dat richting de 7, terwijl single tenant datacenters een dag minder bieden. Overigens is er een behoorlijke groep van 30% die meer dan 8 trainingsdagen aanbiedt. Ontwikkeling is uiteraard belangrijk in een sector waar nog veel innovaties hun weg vinden en waar de eisen van de klant en diens apparatuur ook aan snelle verandering onderhevig kan zijn.

“PROJECTEN WORDEN STEEDS GROTER EN COMPLEXER,
WAARDOOR PROJECT MANAGEMENT VAARDIGHEDEN AAN
BELANG TOENEMEN”

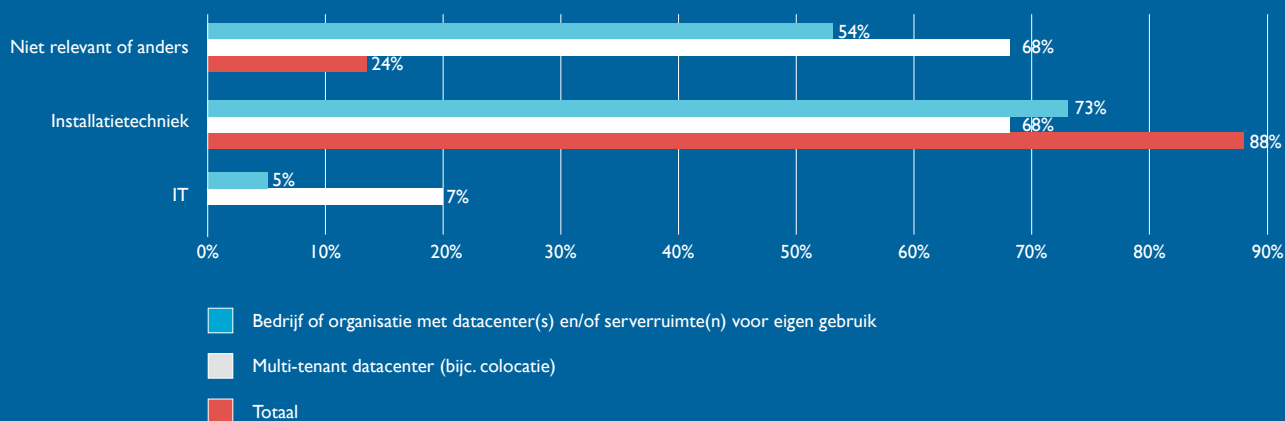
WELK OPLEIDINGSNIVEAU WORDT ER (MEESTAL) AAN STARTENDE ENGINEERS GEVRAAGD?



BLIJFT HET OPLEIDINGSNIVEAU GELIJK OF VERANDEREN DE EISEN DIE U STELT AAN ENGINEERS?



OM WELK TYPE OPLEIDING GAAT HET DAARBIJ MEESTAL?





DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

Overige functies

Naast beveiligers en medewerkers van de operationele organisatie, beschikken vooral multi-tenant datacenters over een commerciële organisatie, een back-office en een directie. Bij internationale multi-tenant datacenters is de directie meestal het management team van een landenorganisatie. Bij nationale datacenters hebben we het simpelweg over de directie.

Binnen de commerciële organisatie van een datacenter werken PR medewerkers, marketeers en account managers. Binnen grote multi-tenant datacenters merken ze dat de projecten steeds groter en complexer worden, waardoor het “gewicht” van de commerciële mensen omhoog moet. Binnen veel kleinere datacenters heeft men vooral te maken met diversificatie: er worden steeds meer diensten geboden naast de klassieke rackruimte, zoals Infrastructure as a Service-platforms of andere IT-infrastructuur diensten. Ook dat vergt meer van het profiel van de verkoper.

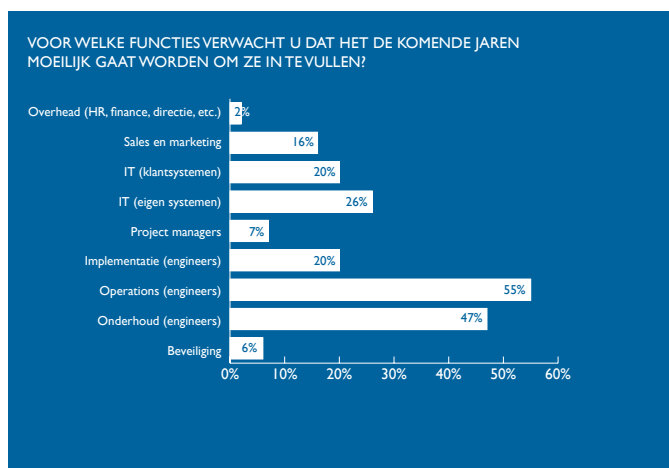
In de back-office zien we activiteiten als HR en de financiële administratie. Bij single tenant datacenters zijn die taken gewoonlijk ondergebracht bij de centrale back-office afdelingen. Bij grote, groeiende multi-tenant datacenters krijgen deze afdelingen met een professionaliseringsslag te maken. Een van de grootste uitdagingen is het bijhouden van de groei. Gemiddeld blijven datacenter medewerkers een kleine acht jaar. Op dit moment is er dus een gemiddeld verloop van 13% binnen datacenters, die dus vervangen moeten worden door nieuwe medewerkers, terwijl multi-tenant datacenters gemiddeld per jaar ook nog eens 9% extra mensen nodig hebben.

DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

Vacatures

Zowel single tenant datacenters als multi-tenant datacenters hebben moeite om alle vacatures ingevuld te krijgen. Op het gebied van beveiliging hebben datacenters het goed afgedekt door het vele uitbesteden. Projectmanagers en overhead medewerkers blijken meestal ook wel relatief eenvoudig gevonden te worden. Het grootste knelpunt zit hem ook in deze sector bij de technische medewerkers en dan met name de engineers die zich met onderhoud en beheertaken bezighouden. Maar ook op het gebied van IT is het voor veel datacenters lastig om ze ingevuld te krijgen.

Figuur 16: Moeilijk vervulbare functies

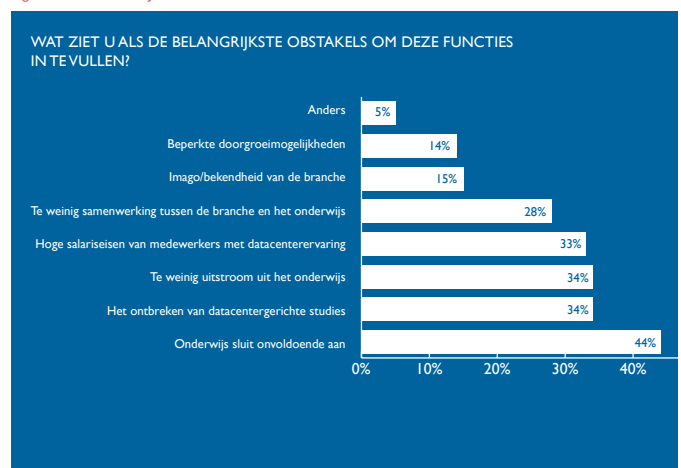


De grote uitdaging voor het vinden van facilitaire engineers voor het datacenter, is de aansluiting met het onderwijs. Er is geen opleiding die engineers voorbereid op het werken binnen een datacenter. Engineers die de sector binnenkomen hebben een algemene achtergrond in de elektrotechniek of IT. Een belangrijk deel van de opleiding moet dus in het datacenter zelf plaatsvinden. Intussen moet eerst de nog vrij nieuwe datacenter wereld "verkocht" moet worden aan MBO'ers, zodat ze bereid zijn om voor deze sector kiezen. Hoe dan ook, het onderwijs wordt gezien als veruit het grootste obstakel. Een ander probleem is dat engineers die wel ervaring hebben met datacenters, steeds meer salaris gerelateerde eisen stellen.

Op zich is dat een begrijpelijk gevolg van de schaarste. Maar dat past slecht bij de toenemende margedruk die het gevolg is dat de toenemende omvang van grote contracten en de toenemende concurrentie.

De meeste datacenters gaan deze uitdagingen te lijf door allereerst nog actiever te werven. Daarnaast zijn er steeds meer initiatieven, nu nog kleinschalig, om samen te werken met het onderwijs, bijvoorbeeld door stageprogramma's en voorlichting op school.

Figuur 17: Obstakels bij het invullen van vacatures



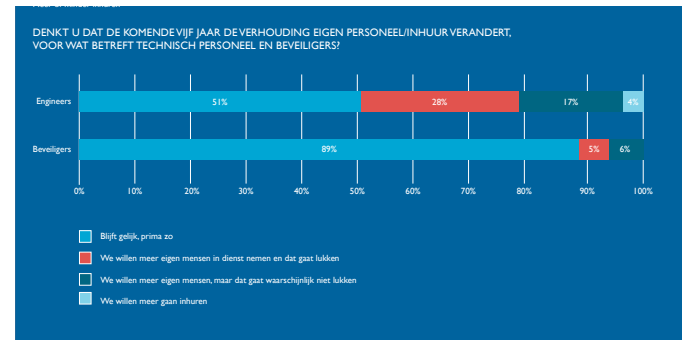
Een andere mogelijkheid is om meer mensen in te huren als een vacature niet tijdig vervuld kan worden. De meeste datacenters zien dat niet als een noodzaak en niet echt als bijzonder wenselijk. Inhuur is bijna altijd duurder dan het in dienst houden van eigen mensen. Bovendien zijn de meeste multi-tenant datacenters niet echt bekend met neerwaartse fluctuaties in de vraag naar medewerkers. Toch wordt het belang van het opbouwen van zo'n flexibele schil steeds belangrijker naarmate de organisatie groeit. Want ondanks dat datacenters zeggen dat ze van plan zijn het aandeel eigen medewerkers te verhogen, zagen we eerder in het onderzoek dat de omvang van de inhuur sterker groeit dan de hoeveelheid eigen medewerkers.

DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

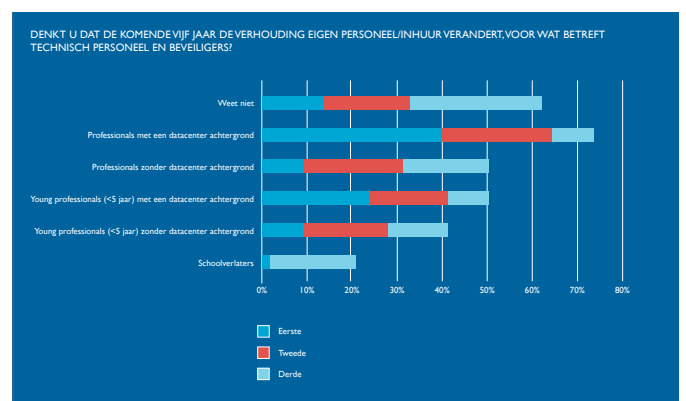
Ondanks dat datacenters obstakels zien in het onderwijs, of misschien wel juist daardoor, gaan ze bij het vervullen van vacatures meestal niet op zoek naar schoolverlaters. Een enkel datacenter noemt schoolverlaters de eerste keus, niemand noemde het als tweede keus en zelfs als derde keus werd het maar door 20% genoemd.

Het liefst gaan datacenters op zoek naar professionals met minimaal vijf jaar ervaring en een datacenter achtergrond en anders naar young professionals, ook met een datacenter achtergrond. Die zijn op zich nog best vaak te vinden omdat veel single tenant datacenters met krimp te maken hebben. Kunnen ze die niet vinden, dan kijken ze naar (young) professionals zonder datacenter ervaring, maar die bijvoorbeeld werkzaam zijn geweest in de olie en gasindustrie. De stap om schoolverlaters aan te nemen is blijkbaar voor datacenters te groot, maar kan toch niet genegeerd worden als de markt zo door blijft groeien.

Figuur 18: Meer of minder inhuren?



Figuur 19: Schoolverlaters of professionals?



DATACENTERS & WERKGELEGENHEID

Zoals we hebben gezien, is de verhouding tussen mannen en vrouwen behoorlijk scheef in de datacenter wereld. In Nederland zien we dat in technische sectoren vrouwen sterk ondervertegenwoordigd zijn. Dat geldt zowel voor de hoeveelheid banen als de uitstroom uit het onderwijs. In het MBO zijn vrouwen verantwoordelijk voor niet meer dan 2 tot 4% van de uitstroom voor relevante studies (bron: VHTO). Dat is nog altijd beter dan de 0,6% die we op dit moment binnen datacenters aantreffen. Hier valt dus zeker wel de nodige winst te behalen. Maar dat geeft wel aan dat ambitieuze quota niet realistisch zijn. Wel zou de sector er meer aan kunnen doen om het percentage vrouwen te vergroten in ondersteunende functies.

Op dit moment, doen de meeste datacenters helemaal niets aan diversiteit. Ze kijken alleen naar geschiktheid. Gelukkig zien we ook een minderheid die er wat actiever in probeert te zijn. De nadruk ligt hier op “wat”, want echt ambitieuze diversiteitsprogramma's komen we niet echt tegen. Sommige

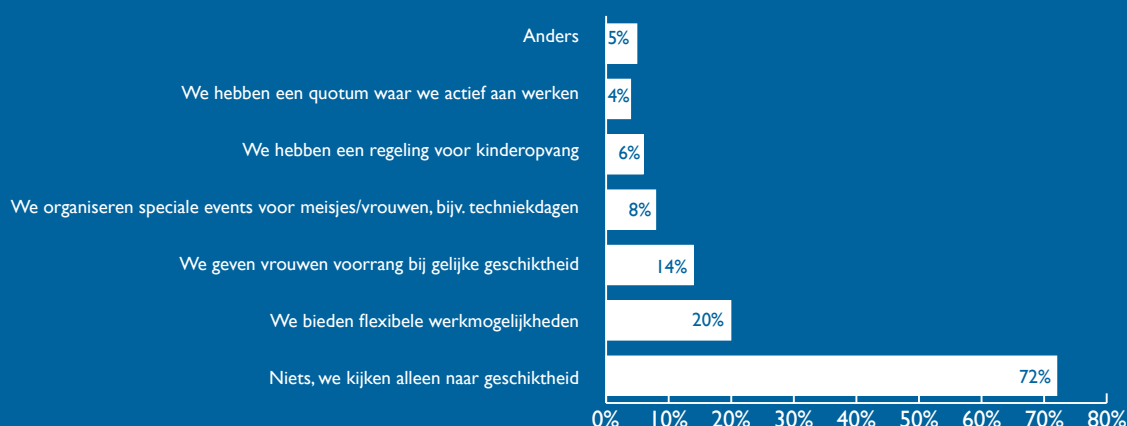
organisaties proberen bewust vrouwen te kiezen bij gelijke geschiktheid, maar quota zijn een zeldzaamheid. Wel is mooi om te zien dat 8% aangeeft speciale evenementen te organiseren om meisjes/vrouwen te interesseren in techniek en datacenters.

“EIGENLIJK HEEFT EEN ENGINEER VEEL VAARDIGHEDEN NODIG DIE IN ONDERZOEKEN VAAK GETYPEERD WORDEN ALS VAARDIGHEDEN DIE WE MEER BIJ MEISJES TERUGVINDEN, B.V. SECUUR TE WERK GAAN. WE ZIJN VAN PLAN OM MEER TE DOEN OM DE DIVERSITEIT EN AANWAS VAN JONG TALENT TE BEVORDEREN, ZOALS HET NAUWER SAMENWERKEN MET SCHOLEN, HET AANBIEDEN VAN STAGES EN MEER VROUWELIJKE ROLMODELLEN TONEN.”

GABY NOOIJEN, HR MANAGER INTERXION

Figuur 20: Bevordering diversiteit

WAT DOET U OM DIVERSITEIT (M/V) TE BEVORDEREN?



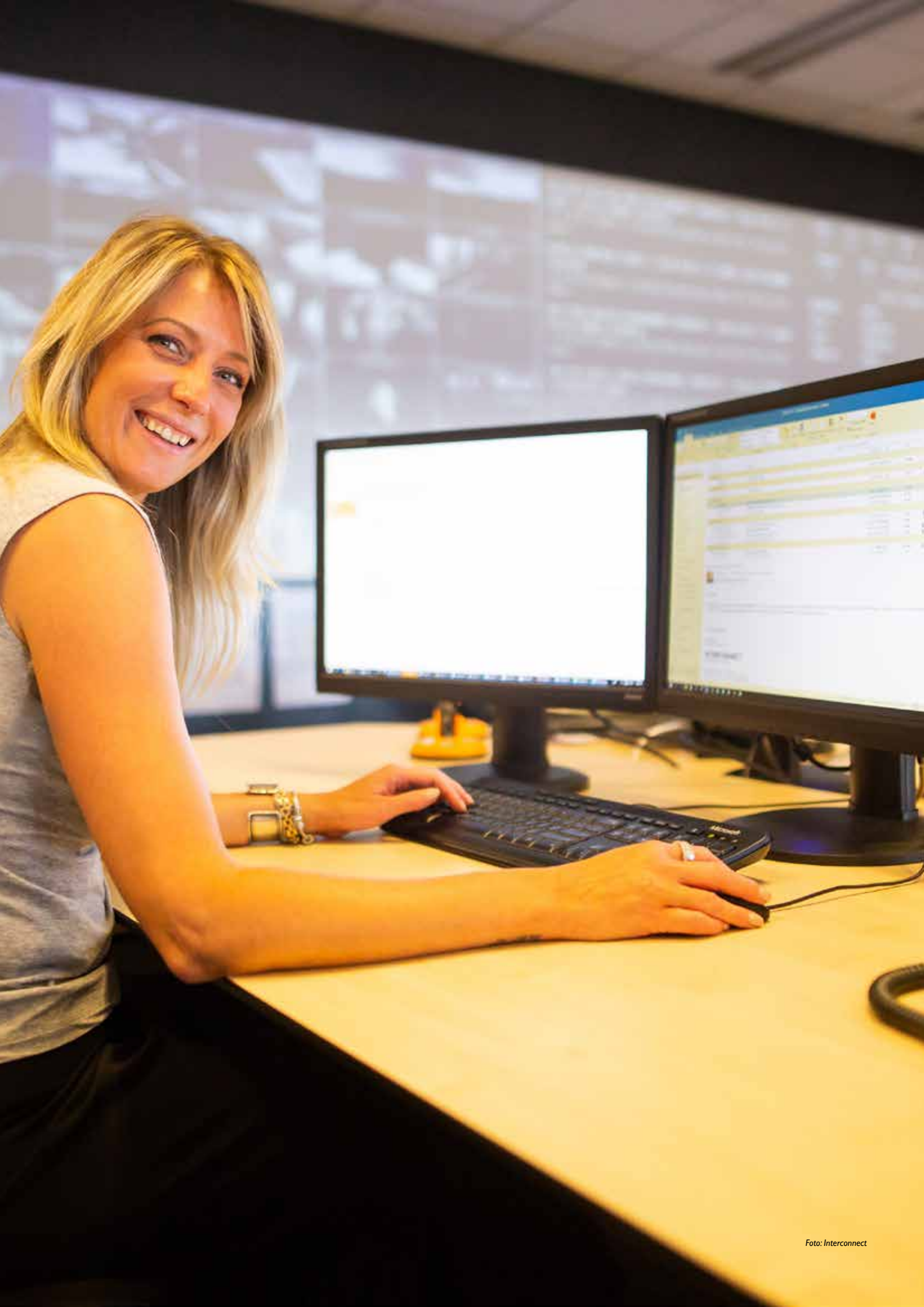




Foto van links naar rechts:
Melissa Scholten (Interxion), Charlotte Heeger (Workrate),
Elaine Stuivenwold (Dutch Data Center Association)

“WERKEN IN EEN DATACENTER BIEDT
ENORME CARRIÈREKANSSEN VOOR STARTERS
EN PROFESSIONALS”

BEVINDINGEN IN PERSPECTIEF

Het gaat goed met Nederland en dat zien we terug in de gezonde cijfers van de nationale economie. Door de toenemende digitalisering van onze samenleving is deze economie een digitale economie geworden, en al deze digitale toepassingen staan in of komen uit een datacenter. Net als het internet groeit de datacenter industrie dan ook stevig door. Werken in een datacenter biedt daarom enorme carrièrekansen voor starters en professionals. Eline Stuivenwold (Dutch Data Center Association), Melissa Scholten (Interxion) en Charlotte Heeger (Workrate) delen hun visie op de bevindingen van her rapport.

Mensen maken de groei

De groei van de economie gaat gepaard met een groeiende vraag naar arbeidskrachten. Dit terwijl we tegelijkertijd een zeer laag werkloosheidspercentage observeren. Deze twee ontwikkelingen zorgen ervoor voor dat de arbeidsmarkt onder groeiende druk komt te staan, met een record aantal openstaande vacatures en een stijging in het aantal beschikbare banen, met name in de techniek en de IT

Ook voor de datacenter sector is het vinden van goede mensen een uitdaging, zo blijkt uit dit onderzoek. Binnen de sector wordt invulling van het personeelsbestand dan gezien als de grootste uitdaging voor de komende vijf jaar. Naar verwachting zal het aantal medewerkers dat werkzaam is in de sector met 29 procent toenemen, van 4.699 naar een totaal van 6.049 in 2024. Het zal naar alle waarschijnlijkheid dan ook steeds lastiger worden om voldoende geschikte mensen te vinden met de juiste technisch kwalificaties.

De dreigende personeelstekorten binnen de datacenter sector kunnen gevolgen hebben voor de Nederlandse economie als geheel. Door de centrale ligging, de goede telecomnetwerken en hooggekwalificeerde beroepsbevolking is Nederland de digitale toegangspoort van Europa, ook wel de Digital Gateway to Europe. Die positie heeft een sterke aanzuigende werking op buitenlandse tech bedrijven en investeringen, mits de datacenters kunnen beschikken over genoeg gekwalificeerde mensen die de boel draaiende kunnen houden.

De personeelstekorten treffen alle onderdelen van de datacenter sector; maar in het bijzonder het technisch facilitaire personeel. Zo is er behoefte aan engineers die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud, het beheer en de implementatie van de facilitaire systemen. Denk aan stroomvoorziening en koelapparatuur die 24/7 moet blijven functioneren. Daarnaast vraagt de industrie om IT-experts die 24/7 technische ondersteuning kan bieden, bijvoorbeeld aan klanten die niet fysiek in Nederland zijn gestationeerd.

Uitdagingen in de zoektocht naar talent

De datacenter sector geeft in het onderzoek aan de grootste behoefte te hebben aan startende engineers met een MBO niveau 4 of HBO opleidingsniveau. Momenteel kunnen studenten kiezen voor een opleiding in IT, elektro-, of installatietechniek. Om als datacenter engineer aan de slag te kunnen hebben ze echter een combinatie van deze vaardigheden nodig. Daarnaast is ook project management een veelgevraagde skill. Daardoor moeten starters op MBO niveau ongeacht hun vooropleiding worden bijgeschoold. Deze bijscholing wordt momenteel vaak door het datacenter zelf gedaan. Echter, in het huidige economisch klimaat waar de starters de banen voor het kiezen hebben, heeft een traject dat begint met bijscholing lang niet altijd de voorkeur, zeker als daar de optie om direct aan de slag te gaan in een andere sector tegenover staat.

Het onderzoek laat tevens zien dat de vraag naar personeel met HBO niveau toeneemt. Dat heeft voor het grootste deel te maken met de groeiende omvang van projecten en de toenemende complexiteit van (al dan niet geautomatiseerde) systemen. Dit biedt interessante carrièrekansen voor studenten. Denk hierbij aan opleidingen als Engineering, Electrotechniek of (Technische) Informatica. Toch wordt ook het werven op dit niveau als lastig ervaren, en dat biedt weer interessante kansen voor ambitieuze, MBO opgeleide engineers die zich verder willen ontwikkelen op HBO niveau.

Naast de mismatch tussen onderwijs en (toekomstige) arbeidsmarkt zien we bovendien een nog een andere mogelijke uitdaging: de relatief jonge datacenter sector staat onvoldoende op de radar als potentiële werkgever, zowel bij studenten als bij young professionals. Onderwijs en industrie zullen samen moeten opereren om deze uitdagingen aan te pakken.

BEVINDINGEN IN PERSPECTIEF

Datacenter opleiding

De Nederlandse onderwijssituatie, maar ook de naamsbekendheid van de datacenter sector als werkgever lijken hier aan de kern van het probleem te liggen. Een van de belangrijkste oorzaken voor het tekort aan MBO niveau 4 personeel is dat het onderwijs niet aansluit op de praktijk, zo geeft een meerderheid van de sector in dit onderzoek te kennen. Er bestaan in Nederland ook geen datacenter gerichte MBO-opleidingen die in een combinatie van vaardigheden op het gebied van IT, (elektro)techniek en projectmanagement voorzien. Hier ligt echter een grote kans. Niet alleen zou een datacenter-specifieke opleiding voorzien in een maatschappelijke behoefte, maar ook vanuit arbeidsmarktperspectief is er veel voor te zeggen. De datacenter sector laat al jaren een stabiele groei zien van meer dan 15% en de behoefte aan personeel blijft toenemen. Talent met de juiste combinatie van vaardigheden heeft in de datacenter industrie daardoor aanzienlijke carrièremogelijkheden met veel ruimte voor persoonlijke ontwikkeling. Daarnaast is de sector is gewend en bereidwillig om te investeren in begeleiding, training en stageprogramma's: starters op MBO-niveau moeten ten slotte altijd in worden bijgeschoold in de huidige situatie.

Om het onderwijs beter te laten aansluiten op de arbeidsmarkt is men in Noorwegen vorig jaar gestart met een datacenter gerichte vakopleiding voor engineers. Het programma is in samenspraak met lokale datacenter leveranciers ontwikkeld en levert binnenkort de eerste lichte engineers af die direct aan de slag kunnen. In ons land hebben we tot nu toe alleen een erkend MBO opleidingstraject toegespitst op datacenter-beveiliging. Ook in dat werkveld binnen de datacenter-sector is een specifieke combinatie van skills vereist. In datacenters zijn de beveiligers namelijk niet alleen bewakers die ongewenste elementen buitenhouden. Het zijn ook de eerste contactpunten, en vervullen daarnaast een rol van gastheer. Opvallend genoeg laat het onderzoek zien dat er juist voor datacenterbeveiliging het minst aantal vacatures open staat. Een toegespitst opleidingsprogramma lijkt dus goed te werken.

Bekendheid van de sector als werkgever

Met het tekort aan personeel, groeit het besef van de datacenter sector om meer aan employer branding te gaan doen. Daarbij is het van belang dat de sector zijn naamsbekendheid en reputatie als werkgever bij een grotere publiek onder de aandacht brengt dan het op dit moment doet. Het onderzoek laat namelijk zien dat de sector de uitdagingen het hoofd wil gaan bieden door actiever te werven, maar het richt zich ondertussen collectief op dezelfde pool mensen. Maar liefst 64 procent richt zich bij het werven van personeel namelijk primair op mensen met een datacenter achtergrond. Aangezien deze mensen al schaars zijn is het niet verrassend dat 33 procent van de sector aangeeft dat het vinden van gekwalificeerd technisch personeel gepaard gaat met hoge salarissen.

Het aandeel vrouwen moet omhoog

Datacenters zullen dus niet simpelweg meer moeten gaan werven, maar zich in de kijker spelen als een interessante werkgever voor meer mensen. Een enorme kans hierbij ligt in het opleiden en aantrekken van meer vrouwen. De Nederlandse beroepsbevolking bestond in 2018 voor 50,47 procent uit vrouwen volgens het CBS. In de volledige IT-sector ligt dat percentage op 16 procent, maar in de datacenter-sector zijn vrouwen bijzonder ondervertegenwoordigd met 7,1 procent. Van het technisch personeel dat in de Nederlandse datacenters werkt is zelfs maar 0,6 procent vrouw. Door zich te positioneren als aantrekkelijk werkgever met speciale aandacht voor de vrouwelijke helft van de bevolking, kan de datacenter industrie een significant deel van haar arbeidstekort opvangen.

BEVINDINGEN IN PERSPECTIEF

Kortom

Het aantrekken van nieuw, met name technisch personeel vormt de grootste uitdaging voor de datacenter-sector de komende vijf jaar. Om aan de vraag naar personeel op MBO-niveau te kunnen voldoen blijven voldoen is een datacenter-gerichte opleiding op MBO-niveau een voordehand liggende, en belangrijke oplossing. Ook een opleiding op HBO niveau wordt steeds aannemelijker gezien de toenemende complexiteit van projecten en systemen. Denk hierbij aan opleidingen met raakvlakken op het vlak van Engineering, Predictive Maintenance en Elektrotechniek, maar ook bijvoorbeeld Sustainable Design.

Daarnaast wordt aangemoedigd om als datacenter sector gezamenlijk in te zetten op het imago van datacenters als aantrekkelijke werkgever. Daarnaast kunnen datacenters afzonderlijk investeren in employer branding activiteiten. Het is in ieders belang om onze positie als Digital Gateway to Europe te behouden en de digitale sector van Nederland ongestoord verder te laten groeien. Wij roepen industrie en onderwijs, maar ook politiek en overheid op om gezamenlijk de arbeidsmarkt van de toekomst te faciliteren, en daarmee ook de groei en ontwikkeling van de digitale economie van Nederland.



Eline Stuivenwold

Eline werkt sinds 2017 bij de Dutch Data Center Association en richt zich op het dossier Onderwijs en Werkgelegenheid. Ze zet zich in om onderwijs en industrie samen te brengen en om jong talent voor te bereiden op de arbeidsmarkt van de toekomst.



Melissa Scholten

Melissa richt zich als marketeer bij Interxion met name op de online strategie, interne communicatie, arbeidsmarktcommunicatie en events. Hierin heeft zij een speciale interesse in het aantrekken van jong talent en het bevorderen van de diversiteit.



Charlotte Heeger

Charlotte heeft na haar studie aan de TU Delft verschillende commerciële rollen vervuld bij een financiële instelling. Sinds 2016 is zij werkzaam bij Workrate waar zij verantwoordelijk is voor de sales en marketing.

AANBEVELINGEN

1

ZET VOL IN OP DIGITALE EN TECHNISCHE VAKKEN

Om de aanwas te vergroten, moet er meer aandacht komen voor digitale en technische vakken en vaardigheden in zowel het basisonderwijs, het voortgezet onderwijs als in het vervolgonderwijs, met name MBO en HBO. Daarmee vullen we niet alleen de huidige tekorten op de arbeidsmarkt, maar leiden we jongeren ook op voor de nieuwe beroepen van morgen. Programmeren en configureren en technische vakken zullen noodzakelijke vaardigheden zijn in de toekomst. Wij roepen onderwijs en overheid dan ook op om deze vaardigheden een prominente plaats te geven in het curriculum van alle onderwijsniveaus. Een flexibele insteek is daarbij belangrijk. Onderwijsinstellingen moeten bestaande curricula makkelijker kunnen aanpassen om in te kunnen spelen op veranderende behoeften.

2

STIMULEER DE PUBLIEK-PRIVATE SAMENWERKING

Er bestaat een enorme kloof tussen de vraag naar arbeidskrachten uit de IT-sector en het aanbod van IT-opgeleiden. Het onderwijs levert niet voldoende geschikte krachten. Industrie, overheden en onderwijsinstellingen moeten samenwerken om de doorstroom van het onderwijs naar de digitale sector te bevorderen. Bijvoorbeeld door het lanceren van een datacenter curriculum in de vorm van een module of (duaal) opleidingstraject. Daarnaast kan de kloof gedicht worden door het organiseren van gastlessen, rondleidingen en voorlichtingen, het opzetten van werk-leer trajecten, het aanbieden van stageplaatsen en het promoten van technische beroepen binnen het datacenter.

3

PROMOOT CARRIÈRES BINNEN DE DATACENTER SECTOR EN BEVORDER DIVERSITEIT

De samenleving wordt steeds meer online gedreven en omdat datacenters fundamenteel zijn voor de werking van het internet, is de toekomstige groei van de sector verzekerd. We moeten ons actief inzetten om digitale en technische talenten te enthousiasmeren voor een beroep in de sector. Met speciale aandacht voor vrouwelijke talenten want haar aandeel in de technische beroepen is extreem laag. Een gemiste kans, want diversiteit op de werkvloer leidt tot innovatie, creativiteit en productiviteit. We moeten ons daarom hard maken om stereotypes te doorbreken en de status quo te veranderen. Door jonge meisjes op de basisschool kennis te laten maken met technische vakken en te inspireren met rolmodellen en door jonge vrouwen goede voorlichting te geven over hun carrière mogelijkheden in de digitale sector.

4

INVESTEER IN DE ONTWIKKELING EN DOORGROEI VAN HUIDIGE WERKNEMERS

Door de toenemende automatisering van taken en systemen, gecombineerd met het groeiende aantal complexe projecten in datacenters, ontstaan kansrijke mogelijkheden om huidige (technische) medewerkers een beter carrièreperspectief te bieden. Zeker in de krappe arbeidsmarkt waar HBO geschoolde arbeidskrachten niet voor het oprapen liggen, bestaat voor ambitieuze MBO'ers die reeds werkzaam zijn in het datacenter, een uitstekende kans om zich door te ontwikkelen tot HBO niveau. Om dit in goede banen te leiden, zullen datacenters moeten investeren in duidelijke loopbaanpaden voor hun medewerkers, inclusief bijbehorende individuele ontwikkelingsplannen.

5

KOESTER HET VRIJE VERKEER VAN ARBEIDSKRACHTEN

Er is een enorm tekort aan arbeidskrachten in digitale en technische beroepen. Een tekort dat vraagt om actie. Veel bedrijven lossen het probleem op door middel van goed geschoold personeel uit het buitenland. Om hen hierin te ondersteunen is het noodzakelijk om het vrije arbeidsverkeer binnen de Europese Unie ook zo vrij mogelijk te laten opereren. Bijvoorbeeld door de regelgeving rondom vrij verkeer van geschoolde krachten zoveel mogelijk te versoepelen. Daarnaast dienen we ons blijvend te positioneren als 'Digital Gateway to Europe', zodat het aantrekkelijk wordt voor digitaal en technisch talent om hier aan de slag te gaan.





WIE WERKEN ER IN HET DATACENTER?

INTERVIEWS MET PROFESSIONALS

Datacenters hebben een onmisbare rol in onze digitale samenleving en economie. Zonder datacenters, geen internet. Maar wie houden het datacenter en dus het internet nu eigenlijk draaiende? Om deze vraag te beantwoorden interviewen wij diverse professionals die werkzaam zijn in de datacenter sector.



DATACENTER MANAGER



TEAMLEAD OPERATIONS



NETWORK ENGINEER



RESOURCE PLANNER



DATACENTER ARCHITECT



MANAGING DIRECTOR



BEVEILIGINGSBEAMBT



ASSET MANAGER

DATACENTER PASPOORT

NAAM: JAN BONKE

LEEFTIJD: 45

OPLEIDING: LTS ELEKTROTECHNIEK

BEDRIJF: DATAPLACE

FUNCTIE: DATACENTER MANAGER

KERNTAKEN

- LANGETERMIJNVISIE UITSTIPPELEN
- RICHTING KIEZEN EN STURING GEVEN
- BOUWPROJECTEN EN TECHNISCHE OPERATIES OVERZIEN

“IN EEN DATACENTER
KOMEN ALLE TECHNIEKEN
SAMEN, IDEAAL VOOR EEN
GADGETFREAK ZOALS IK”



Jan Bonke (45) is als Datacenter Manager verantwoordelijk voor het operationele reilen en zeilen van Dataplace Utrecht. Waarom hij na ruim zeven jaar nog steeds vrolijk naar zijn werk gaat, dat lees je hieronder.

Een baan in het datacenter is ideaal voor de fervente gadgetfreak. Waarom is dat?

Ik vind praktisch alles waar een stekker aan zit mooi, dus een blik op de meterkast is bij wijze van spreken al genoeg om mijn interesse te wekken. Als je dat afzet tegen een datacenter, wat in wezen een enorm digitaal ecosysteem is van apparatuur, connectiviteit en applicaties, dan is het makkelijk voor te stellen wat voor mogelijkheden dit biedt voor mensen die dol zijn op tech. Het mooiste aspect aan een datacenter vind ik hoe alle technieken samenkomen en dat er continu gewerkt wordt aan het optimaliseren hiervan. Hoe kunnen we nog efficiënter werken, valt daar nog iets te winnen? Dat is echt mijn passie.

Hoe vertaalt dat zich in jouw werkzaamheden als datacenter manager?

Over het geheel zou je kunnen zeggen dat ik eindverantwoordelijke ben voor het operationele reilen en zeilen van het datacenter. Dit heeft bijvoorbeeld betrekking op service en onderhoud, het opleveren van diensten, capaciteitsplanning, uitbreidingen, verbeteringen en het klaarstaan voor onze klanten. Als voorbeeld zou je de optimalisatie van de koelinstallatie kunnen benoemen. Het doel hierbij is een betrouwbare, energie efficiënte installatie. Met die hoge buitentemperaturen van tegenwoordig is het voor velen nogal spannend of dat het allemaal wel goed gaat. Door het bijhouden van een capaciteitsplanning voorkom je overbelasting en dus uitval.

Kun je alleen datacenter manager worden met een technische achtergrond?

In principe hoef je niet alles van techniek te weten. Als

je weinig technische kennis hebt, dan kun je leunen op je leveranciers. Althans, als het goede partijen zijn die service hoog in het vaandel hebben staan, dan kunnen zij jou prima ondersteunen. Nu is het natuurlijk wel zo dat je een enorme voorsprong hebt met een elektrotechnische of koeltechnische achtergrond. Het maakt je minder afhankelijk en het zorgt ervoor dat je sneller beslissingen kunt nemen. Maar goed, oefening baart kunst en ook zonder technische achtergrond staat de deur op een kier

Wat vind je leuk aan het werken bij dataplace?

We hebben hier bij Dataplace een fijn team en we werken goed met elkaar samen. Dat maakt de uitdagingen een stuk leuker, want je kunt je aan elkaar optrekken. Dat heeft denk ik te maken met de open en laagdrempelige cultuur binnen Dataplace: je merkt niet echt of je met de directeur praat of een directe collega. Daardoor wordt het delen en winnen van kennis heel makkelijk en zo hoort het ook te zijn naar mijn mening. We hebben immers allemaal hetzelfde doel, namelijk om het datacenter naar een hoger plan te trekken.

Een baan in het datacenter, een baan voor het leven?

Datacenters blijven bestaan, dus je kunt er zeker van zijn dat je altijd werk hebt. Dat is iets wat je van veel industrieën niet kunt zeggen. Feit is dat steeds meer de cloud ingaat, en de cloud staat tenslotte in een datacenter. Wij kunnen ons geen wereld meer voorstellen zonder deze digitale infrastructuur. Alles wordt digitaal en deze data moet ergens worden ondergebracht en te allen tijde beschikbaar zijn. Wij zorgen voor beide!

OVER DATAPLACE

Dataplace heeft vier moderne TIER III-datacenters in Nederland. Eén gevestigd onder de rook van Rotterdam, de tweede in de regio Utrecht, de derde in Arnhem en de laatste in Waalwijk. Gebouwd vanuit een duidelijke filosofie waarin betrouwbaarheid, efficiëntie, duurzaamheid en continuïteit centraal staan en met een duidelijke missie: het 24/7 bieden van continuïteit en kwalitatief hoogstaande datacenter dienstverlening. Voor meer informatie, bezoek www.dataplace.com

Daley Camron (36) is Teamlead Operations bij The Datacenter Group in Delft, een carrier- en cloudneutraal twin-datacenter, gevestigd in Amsterdam, Delft, Rotterdam en Utrecht. Wat haar baan zo leuk maakt? Dat lees je hieronder.

Kun je iets vertellen over je rol bij TDCG?

Zeker! Ik ben Teamlead Operations van het datacenter in Delft. Eigenlijk wel een bijzondere rol, mijn werkzaamheden zijn namelijk heel divers. Mijn primaire taak ligt binnen het operationele team, waar ik verantwoordelijk ben voor de aansturing van een team beveiligers en een technische dienst medewerker. Daarnaast houd ik mij bezig met security gerelateerde zaken (b.v. toegangscontrole, fysieke pandbeveiliging en inbraakbeveiligingssystemen), het uitvoeren van interne audits, het handhaven van procedures en het aansturen van externe partijen bij onderhoud aan diverse installaties zoals inbraak- en blusinstallaties. Ook heb ik een actieve rol in het naleven van ons KMI-beleid (Kwaliteit, Milieu en Informatiebeveiliging) en ondersteun ik waar mogelijk mijn commerciële collega's in het sales proces.

Je vertelde dat je geen technische achtergrond hebt... hoe ben je in de datacenter industrie beland?

Toen ik aan mijn studie Bedrijfskunde begon had ik inderdaad nooit gedacht te zijn waar ik nu ben. Het is allemaal begonnen bij mijn voormalige werkgever, een gegevenslogistieke dienstverlener die ervoor zorgt dat de juiste informatie op het juiste moment op de juiste plek beschikbaar is. Hier liep ik regelmatig de ICT-afdeling plat omdat ik het boeiend vond om bepaalde processen van voor tot achter te leren kennen. Ik wilde het écht begrijpen zodat ik bestaande processen kon verbeteren. Dat heeft er uiteindelijk toe geleid dat mijn werkgever mij een baan aanbood als coördinator van de IT-beheerafdeling en vanaf daar is het balletje gaan rollen. In andere woorden: het is vooral door mijn nieuwsgierigheid en leergierigheid dat ik in deze industrie beland ben. Dit is ook de reden dat ik informatietechnologie zo fascinerend vind, want het blijft altijd in ontwikkeling en dat in een razendsnel tempo. Neem bijvoorbeeld drones die het traditionele vuurwerk vervangen door de hemel van prachtige lichtshows te voorzien. Of neem de vliegende auto: als kind heb ik mij vaak afgevraagd of ik er ooit een zou meemaken en nu al, anno 2018, is deze gelanceerd door het Nederlandse bedrijf PAL-V. Fantastisch toch?

Wat maakt jouw baan bijzonder?

Zo snel als de technologie zich ontwikkelt, zo is ook de organisatie continue in beweging. We blijven groeien, maar doen dit wel op een zo verantwoorde en duurzaam mogelijke manier, zeker nu de aarde aan het opwarmen is en wij ons steentje kunnen bijdragen. We zijn altijd op zoek naar energie-efficiënte verbeteringen. Innovatie in ons bloed. Dit maakt dat geen dag hetzelfde is. Dat je steeds weer opnieuw wordt uitgedaagd en dat je altijd blijft doorleren. Daarnaast haal ik ook veel voldoening uit het contact met mijn geweldige collega's en de klanten in het datacenter.

Aan wie zou je deze functie aanraden en waarom?

Ik zou deze functie aanraden aan dames en heren die een achtergrond hebben in de IT, of die in ieder geval de ambitie en interesse hebben om zich in de IT-wereld te verdiepen. Ik benoem 'dames' als eerst, omdat wij vrouwen in de IT-branche ondervertegenwoordigd zijn... we kunnen wel wat versterking gebruiken in deze mannenwereld! Een IT-gerelateerde studie is weliswaar een pré, maar ik ben het levende bewijs dat je er ook op een andere manier kunt komen, dus laat je daar vooral niet door tegenhouden.

Welke boodschap zou je de lezer willen meegeven?

Ik ben op 1 maart 2017 in een warm nest bij The Datacenter Group terechtgekomen en ga elke dag met veel plezier naar het werk. Ik zou dan ook iedereen aanraden om een bedrijf te zoeken waar je je helemaal op je plek voelt, zowel qua ambitie als bedrijfscultuur!

**“HOE IK IN DE DATACENTER
INDUSTRIE BEN BELAND?
WAARSCHIJNLIJK DOOR MIJN
NIEUWSGIERIGHEID”**

DATACENTER PASPOORT

NAAM: DALEY CAMRON

LEEFTIJD: 36

BEDRIJF: THE DATACENTER GROUP

FUNCTIE: TEAMLEAD OPERATIONS

KERNTAKEN

- AANSTUREN SECURITY TEAM
- UITVOEREN INTERNE AUDITS
- HANDHAVEN PROCEDURES
- AANSTUREN EXTERNE PARTIJEN



OVER THE DATACENTER GROUP

The Datacenter Group is een 100% Nederlands bedrijf met vier datacenters in Amsterdam, Delft, Rotterdam en Utrecht. Zij bedienen verschillende cloud- en hostingproviders, grote bedrijven en overheidsinstellingen in de huisvesting van hun IT-infrastructuur. Voor meer informatie, bezoek www.thedatacentergroup.nl.

DATACENTER PASPOORT

NAAM: DAVE THOONSEN

LEEFTIJD: 23

OPLEIDING: NETWERKBEHEER

BEDRIJF: INTERCONNECT

FUNCTIE: NETWORK ENGINEER

KERNTAKEN

- ZORGDRAGEN VOOR ONTWIKKELING, BEHEER EN CONTINUÏTEIT VAN HET NETWERK
- REGIONALE STORINGEN OPLOSSEN
- TEAMCOÖRDINATIE

“TOEN IK EENMAAL MET
NETWORKING AAN DE
SLAG GING, WILDE IK NIETS
ANDERS MEER”

Dave Thoonsen (23) is Network Engineer bij Interconnect Services B.V., een internet service provider voor de zakelijke markt gevestigd in Eindhoven en Den Bosch. Interconnect is voor het jaar 2018 benoemd tot een van Brabants Beste Werkgevers door Provincie Noord-Brabant. Zeker de moeite waard dus om eens te spreken met de medewerkers.

Wat houdt het in om een Network Engineer te zijn?

Binnen mijn rol als Network Engineer ben ik mede verantwoordelijk voor het core netwerk van Interconnect. Ons team van Network Engineers is dag en nacht in de weer met regulier onderhoud om zo het koppelvlak voor onze diensten te voorzien van de hoogste mate van beschikbaarheid. Daarbij moet je denken aan het uitvoeren van technische wijzigingen en upgrades van onze apparatuur, het verhelpen van storingen en misschien nog wel het belangrijkste: goed blijven communiceren met je team om eerder genoemde zo vloeiend mogelijk te laten verlopen. Ik kan in ieder geval garanderen dat de rol heel divers is: het ene moment ben je bezig met technische wijzigingen om het core netwerk efficiënter uit te laten pakken, het andere moment vang je een regionale storing op door andere paden binnen het netwerk te activeren en weer een ander moment bespreek je met het team hoe we de werkprocessen nog verder kunnen optimaliseren.

Hoe ben je op deze positie terecht gekomen?

Ik wist tijdens mijn studie Netwerdbeheer nog niet precies welke richting ik op wilde en begon dan ook enigszins sceptisch aan mijn introductiejaar. Maar toen ik eenmaal met het vak Networking aan de slag ging, wilde ik namelijk niks anders meer. Ik wist toen ook zeker dat ik wilde doorleren op dit vlak. Sindsdien heb ik via netwerk gerelateerde stageplaatsen in Zeeland en Noord-Brabant mijn eerste baan gevonden bij een automatiseerder in Roosendaal. Na enkele jaren in de automatisering gewerkt te hebben, was ik er aan toe om de andere kant van networking te zien, namelijk bij een internet service provider. Zo ben ik uiteindelijk beland bij Interconnect.

En nu wil je nooit meer weg?

Binnen de sector wil ik de komende jaren graag doorgroeien naar een belangrijke positie binnen het team, mogelijk als

technische eindverantwoordelijke wat networking betreft. Daarnaast zal ik meer met virtualisatie en automatisering doen doordat de marktwerking hierom vraagt en hier ook mijn interesses in liggen. Bovendien kan ik het niet beter treffen wat betreft collega's: zij betrekken je in een wereld van leergierigheid en enthousiasme! Om terug te komen op je vraag: ik ben hier voorlopig niet weg te slaan.

Je noemt virtualisatie en automatisering. Waarom wordt dit steeds belangrijker?

Het virtualiseren van systemen houdt in dat er meerdere besturingssystemen geïnstalleerd kunnen worden per server. Dit in tegenstelling tot vroeger, toen elk stuk hardware meestal slechts één besturingssysteem had. Virtualisatie wordt steeds belangrijker omdat het de kosten verlaagt doordat het resource efficiënt is: een server verdeelt zijn rekenkracht over de benodigde capaciteit en met twee besturingssystemen gebeurt dit extra voordelig! Mede door deze virtualisatie van de IT-infrastructuur wordt het gemakkelijker om automatisering toe te passen. Het gaat hier voornamelijk om het automatisch uitrollen van klantsystemen wanneer deze aangevraagd worden. Dat bespaart niet alleen veel tijd voor de collega's uit techniek, het zorgt ook voor een verhoogde klanttevredenheid door de snelle oplevering.

Heb je nog een laatste boodschap voor it-studenten?

Iedereen met een technisch hart binnen de IT zou ik een functie als Netwerk Beheerder aanbevelen. Sinds ik bij Interconnect ben begonnen is de constante wil weer aangewakkerd om dagelijks het beste uit mijzelf te halen en altijd te willen verbeteren. Dat geeft iedere dag weer voldoening waar ik met trots over vertel.

OVER INTERCONNECT

Interconnect is een internet service provider voor de zakelijke markt. Met een team van ruim 80 man ondersteunden zij al 20 jaar IT professionals met het opzetten van betrouwbare IT oplossingen. Voor meer informatie, bezoek www.interconnect.nl

Ilse van Asperdt (36) is als Resource Planner & Support Manager verantwoordelijk voor de menselijk logistieke kant van de Interxion datacenters. Dat klinkt als een bijzondere functie, en dat is het ook. Lees snel verder!

Wat is jouw dagelijkse ambitie in je werk?

Als Resource Planner & Support Manager maak ik er elke dag mijn missie van om ervoor te zorgen dat iedere medewerker op de juiste plek zit... Letterlijk én figuurlijk! Letterlijk in de zin dat ik ervoor zorg dat ieder datacenter bemenst is met voldoende personeel om de geplande en ongeplande werkzaamheden uit te voeren. Figuurlijk in de zin dat ik me bezig houd met het opleiden van medewerkers en het inwerken van engineers, zodat zij hun sterke kanten verder ontwikkelen en kunnen uitblinken in wat ze doen. Tot slot richt ik mij op allerlei zaken die te maken hebben met plannen en coördineren, zoals het inplannen van team meetings, het ontwikkelen van een digitale trainingsmodule en het up-to-date houden van processen.

Je bent begonnen bij defensie, hoorde ik?

Ik heb inderdaad nogal een switch gemaakt. Als 17-jarige leek het mij ontzettend gaaf om deel uit te maken van de krijgsmacht en zo allemaal spannende dingen te mogen doen. Tijdens mijn opleiding Medisch Management aan de Koninklijke Militaire Academie heb ik ontzettend veel geleerd over leidinggeven, communiceren en het functioneren van teams en die vaardigheden heb ik in verschillende leidinggevende functies ook in de praktijk mogen brengen. Zo heb ik bijvoorbeeld als Manager van de spoedeisende hulp gewerkt in een uitzendgebied in Afghanistan.

We zijn wel benieuwd, hoe ben je toen in deze rol terecht gekomen?

Na een tijd kon ik mijn werk bij Defensie niet meer combineren met mijn jonge gezin. Ik ben toen aan de slag gegaan bij een landelijke zorginstelling als Manager, maar miste de sfeer en dynamiek van Defensie. Via via hoorde

ik over de openstaande vacature van Resource Planner bij Interxion. Bij Defensie ben ik o.a. verantwoordelijk geweest voor de planning en ondersteuning van grote oefeningen en evenementen en daarnaast ben ik manager geweest bij het IT-bedrijf van Defensie. Mede door die ervaring bestond er een match met Interxion. Daarnaast sprak de gedreven bedrijfscultuur me enorm aan. Om die reden heb ik na een aantal gesprekken de stap gemaakt richting de datacenter sector en ik kan met eerlijkheid zeggen dat ik nog geen moment spijt heb gehad!

Als je een opvolger zou moeten benoemen, wat moet hij of zij dan in huis hebben?

Als je een drive hebt om complexe (logistieke) puzzels op te lossen en je het tegelijkertijd leuk vindt om met een hele hoop verschillende mensen te werken, dan is deze baan perfect voor jou. Kunnen schakelen is essentieel, want je hebt met veel verschillende doelen te maken: je wilt het beste voor de klant, maar ook voor Interxion als bedrijf en de engineers als persoon. Mijn ideale opvolger zou dan ook iemand zijn die de kunde heeft om goed vooruit te plannen en ingewikkelde vraagstukken slim om te lossen, gecombineerd met een oprechte interesse in de mens.

Wat maakt interxion voor jou aantrekkelijk als werkgever?

Interxion is een snel groeiend bedrijf en de mensen blinken van optimisme. De sfeer onderling is super; iedereen doet z'n best voor elkaar en samen zorgen we dat de klus geklaard wordt. Daarnaast is er altijd ruimte voor een geintje en wordt er een hoop gelachen. Precies die combinatie met de werkzaamheden, maakt dat ik elke dag opnieuw met plezier naar werk ga.

**“MIJN DOEL? MENSEN LETTERLIJK ÉN FIGUURLIJK OP DE
JUISTE PLEK KRIJGEN”**

A portrait of a woman with long brown hair, wearing a white button-down shirt, looking directly at the camera. The background is blurred, showing what appears to be a modern office or data center environment with blue and white architectural elements.

DATACENTER PASPOORT

NAAM: ILSE VAN ASPERDT

LEEFTIJD: 36

BEDRIJF: INTERXION

FUNCTIE: RESOURCE PLANNER & SUPPORT MANAGER

KERNTAKEN

- PLANNEN EN COÖRDINEREN DATACENTER BEMENSING
- OPLEIDEN MEDEWERKERS
- INWERKEN ENGINEERS
- ONTWIKKELEN DIGITALE TRAINING MODULES
- UP-TO-DATE HOUDEN PROCESSEN

OVER INTERXION

Interxion is een toonaangevende leverancier op het gebied van carrier en cloud neutrale datacenter diensten voor de grootste bedrijven ter wereld. In 11 landen en 13 steden helpen zij met 50 datacenters bedrijven en organisaties om hun bereik uit te breiden naar nieuwe markten. Voor meer informatie, bezoek www.interxion.com/nl.

DATACENTER PASPOORT

NAAM: HENK VELDWIJK

LEEFTIJD: 47

OPLEIDING: MTS ELEKTROTECHNIEK

BEDRIJF: NLDC

FUNCTIE: DATACENTER ARCHITECT

KERNTAKEN

- POORTWACHTER TECHNISCHE INNOVATIE
- OPTIMALISEREN EN VERDUURZAMEN
TECHNISCHE INSTALLATIES

“IK VERWACHT DAT
DUURZAME DATACENTERS
STEEDS MEER DEEL UIT
ZULLEN MAKEN VAN DE
MAATSCHAPPIJ”



Een talent op het snijvlak van bouwkunde en techniek is Henk Veldwijk (47). Henk is Senior Technisch Consultant bij NLDC en houdt zich bezig met het verduurzamen, optimaliseren en ontwerpen van datacenter installaties.

Wat is je rol en waar bestaan je werkzaamheden uit?

Ik haal mijn energie uit innoveren en optimaliseren. De rol die ik nu heb is mij dan ook op het lijf geschreven: als Senior Technisch Consultant / Datacenter Architect ben ik namelijk dagelijks bezig om de technische installaties van onze datacenters zo goed en duurzaam mogelijk te laten opereren. Enerzijds door nieuwe innovaties toe te passen op bestaande systemen en anderzijds door compleet nieuwe installaties te ontwerpen voor nieuwe datacenters.

Kun je een voorbeeld noemen van een recent project waar je mee bezig bent geweest?

Een project waar ik aan mee heb gewerkt en erg trots op ben is de bouw van ons datacenter in Eindhoven, het enige Tier IV gecertificeerde datacenter in Nederland. Dit houdt in dat het datacenter een beschikbaarheid van 99,995% kan garanderen en dat iedere storing kan optreden zonder dat dit gevolgen heeft voor de dienstverlening. De keuring van het ontwerp is extreem gedetailleerd en gaat zelfs terug tot de keuze voor componenten en de serienummers van de gekozen installaties. Na goedkeuring van het ontwerp wordt ook de bouw zelf nauwlettend gecontroleerd door twee medewerkers van het Uptime Institute om te zorgen dat het datacenter volgens ontwerp is gebouwd en voldoet aan alle eisen. Uiteraard wordt dit ook uitvoerig getest! Een enorm project waarbij moet worden voldaan aan meer dan 200 certificeringen. Een flinke klus, zoals je snapt.

Hoe sta jij tegenover de term ‘energieslurpers’?

Ik ben het levende bewijs dat datacenters op continue basis bezig zijn met het verbeteren en verduurzamen

van systemen. Inmiddels durf ik zelfs te zeggen dat we een voorloper zijn op het gebied van duurzaamheid. We draaien als NLDC volledig op groene energie, hebben geen CO2 uitstoot en inmiddels lopen er verschillende projecten om de restwarmte van onze servers te gebruiken voor de verwarming van omliggende faciliteiten zoals zwembaden en scholen. Ook wordt steeds meer nagedacht over het terugleveren van energie om het stroomnet te ontlasten. We krijgen dus steeds meer de rol van energieleverancier en dragen veel bij op het gebied van technische duurzame innovaties. Dat mag best wat meer op de voorgrond komen.

Welke rol zie jij zelf weggelegd voor datacenters?

Even afgezien van het energie aspect moeten we niet vergeten dat we met z'n allen een groot probleem hebben op het moment dat we niet meer kunnen pinnen. Datacenters vormen de achterkant van ons internet, en zodra je dat beseft kun je alleen maar zien dat ze daardoor onlosmakelijk verbonden zijn met ons dagelijks leven. In mijn visie kan het dan ook niet anders dan dat onze duurzame datacenters steeds meer deel uit zullen maken van de maatschappij.

Wat moet iemand in huis hebben om jouw functie uit te oefenen?

Voor deze functie moet je wel een soort ‘technische nerd’ zijn omdat je je veel verschillende technieken eigen moet maken zoals elektrotechniek, werktuigbouwkunde, bouwkunde en beveiligingstechniek. Al deze expertises komen samen in een datacenter en maken dat je echt impact kan realiseren.

OVER NLDC

NLDC is de grootste Nederlandse aanbieder van colocatie- en connectiviteitsdiensten en heeft diepe wortels in de Nederlandse samenleving en economie. Wij handelen vanuit de overtuiging dat de digitale transformatie kansen biedt voor verduurzaming en dat beide ontwikkelingen elkaar kunnen versterken. Voor meer informatie, bezoek www.nl-dc.com.

Claartje Mangert (48) is als Managing Director bij NLDC eindverantwoordelijk voor de zes datacenters in Nederland. Welke verantwoordelijkheden brengt dat met zich mee, en wat levert het op? In een interview vertelt Claartje over haar rol.

Wat houdt het in om Managing Director bij een datacenter te zijn?

Ik zie het als mijn taak om de kwaliteit van de NLDC Datacenters te behouden en continu te verbeteren. Het is een bijzondere rol, vooral omdat je werkt in een sector die ertoe doet. We zetten ons allemaal dagelijks in om het internet goed werkend te houden en mocht er iets voorvallen in één van onze datacenters, dan kan dat betekenen dat er ergens in Nederland iets goed fout gaat. Net als de datacenters zelf staan wij als team altijd 'aan', allereerst om te voorkomen dat er zaken misgaan en als er wel iets mis gaat, zijn we alert en actief om het snel op te lossen.

Hoe vertaalt zich dat naar je dagelijkse werkzaamheden?

Mijn werkzaamheden zijn breed en verschillen sterk van dag tot dag. Globaal zou je het 'takenpakket' kunnen opdelen in het werken met grote klanten, het initiëren van allerlei verbeterprojecten die het voor onze klanten en medewerkers beter en eenvoudiger maken en innovatieve projecten, die bijdragen aan onze duurzaamheidsdoelstellingen. Daarnaast besteed ik veel aandacht aan de persoonlijke ontwikkeling van medewerkers en teams; zij zijn immers de drijvende krachten achter de datacenters en we investeren graag in hun groei en ontwikkeling.

Hoeveel mensen werken er eigenlijk in jullie datacenters?

Mensen staan er vaak van te kijken dat er op die zes locaties in Nederland 'slechts' 50 mensen werken. Daarvan werken er circa 20 vanuit het hoofdkantoor in Schiphol-Rijk. Het gaat dan met name om functies in sales, marketing, productontwikkeling en customer service.

Er werken dus eigenlijk heel weinig mensen in de datacenters?

Klopt, datacenters zijn arbeidsextensief en kapitaalintensief. Daar zit overigens wel een nuance in, want we werken veel samen met leveranciers: dagelijks werken er tussen de 30 en 50 medewerkers

(schoonmaak, beveiliging, onderhoudsmonteurs, e.d.) op de verschillende locaties van NLDC.

Hoe zie jij de toekomst van de industrie?

Onze digitale samenleving verandert zo snel dat voorspellen lastig is, maar ook in de toekomst spelen datacenters een centrale rol. Immers gaat er geen dag voorbij zonder dat het Internet of Things, Kunstmatige Intelligentie en ontwikkelingen in de Cloud in het nieuws verschijnen. Al deze digitale ontwikkelingen 'staan' in een datacenter en daarmee blijven datacenters een grote rol spelen in de digitale economie.

Wat wil jij meegeven aan mensen die overwegen om in een DC te werken?

Datacenters hebben een wat onzichtbaar, technisch imago en daarmee zijn ze niet per se de werkgever van voorkeur. Echt jammer, want je staat ervan te kijken wat de ontwikkelmogelijkheden zijn binnen deze tak van de internetindustrie. De functies in de datacenters worden steeds breder en verschillende expertises en invalshoeken komen samen. Dit vraagt om doorlopende ontwikkeling en aanpassing aan de nieuwe situatie en (technische) werkelijkheid. Voor de 50 mensen die bij ons werkzaam zijn, zijn de banen erg verschillend. Aan de ene kant staan de datacenter specialisten, die alles weten van de techniek en netwerken van het datacenter. Aan de andere kant staan de service en sales specialisten, die de ontwikkelingen in de markt goed kennen en die met ons dienstenaanbod inspelen op de behoeften van de klant. Voor mensen die zich breed willen ontwikkelen en met een brede belangstelling is dat ideaal!

“DIGITALE TRANSFORMATIE EN TECHNISCHE ONTWIKKELINGEN GAAN HEEL SNEL. DAT MAAKT HET DATACENTER EEN ENORM DYNAMISCHE OMGEVING!”

DATACENTER PASPOORT

NAAM: CLAARTJE MANGERT

LEEFTIJD: 48

OPLEIDING: FINANCIËLE BEDRIJFSKUNDE

BEDRIJF: NLDC

FUNCTIE: MANAGING DIRECTOR

KERNTAKEN

- EINDVERANTWOORDELIJK KWALITEIT EN WINSTGEVENDHEID DATACENTERS
- RELATIEBEHEER GROTE KLANTEN
- INITIATIE VERBETERPROJECTEN
- DUURZAAMHEIDSDOELSTELLINGEN ONDERSTEUNEN
- TEAMS EN MEDEWERKERS ONTWIKKELEN



OVER NLDC

NLDC is de grootste Nederlandse aanbieder van colocatie- en connectiviteitsdiensten en heeft diepe wortels in de Nederlandse samenleving en economie. Wij handelen vanuit de overtuiging dat de digitale transformatie kansen biedt voor verduurzaming en dat beide ontwikkelingen elkaar kunnen versterken. Voor meer informatie, bezoek www.nl-dc.com

DATACENTER PASPOORT

NAAM: EGGE PETZINGER

LEEFTIJD: 54

OPLEIDING: BEVEILIGING

BEDRIJF: WORKRATE

FUNCTIE: BEVEILIGINGSBEAMBTE

KERNTAKEN

- TOEGANGSCONTROLE DATACENTER TERREIN
- OGEN EN OREN VAN HET DATACENTER
- PROCESSEN EN RUIMTES CONTROLEREN OP ONREGELMATIGHEDEN
- AANSPREEKPUNT VOOR BEZOEKERS

“ALS DATACENTER BEVEILIGER
BEWAAK JE LETTERLIJK DE MUREN
VAN HET INTERNET”



Egge Petzinger (54) is beveiligingsbeambte bij security professional Workrate, en werkt namens deze organisatie al jarenlang op locatie bij Interxion, een toonaangevende leverancier op het gebied van carrier en cloud neutrale datacenter diensten voor de grootste bedrijven ter wereld.

Datacenters zijn letterlijk de muren van ons internet. Hoe houd je die veilig?

Als datacenters de muren van het internet zijn, dan zijn wij de poortwachters. Wij zorgen ervoor dat alleen de mensen met de juiste toestemming toegang hebben tot het terrein en het datacenter. Dit zijn medewerkers van het datacenters, maar ook bv. de onderhoudsmonteurs van haar klanten. Iedereen die het datacenter binnenkomt dient zich te legitimeren en wordt op papier en op beeld geregistreerd d.m.v. CCTV. Daarnaast is voor veel ruimtes biometrische identificatie nodig (zoals vingerafdrukscanners en iris-scanners).

Uiteraard beveiligen we het datacenter niet alleen tegen bedreigingen van buitenaf, maar houden we het datacenter zelf veilig voor de mensen die er werken. Zijn de vluchtwegen vrij? Zijn er geen brandgevaarlijke situaties of lampen defect? En ook belangrijk; zijn er rare geuren aanwezig in de ruimtes? Mocht er iets niet in orde zijn dan maken we hier melding van en indien nodig schakelen we gelijk de hulp in van een Site Engineer van Interxion om het probleem nader te onderzoeken.

Liggen er dan dagelijks dreigingen op de loer?

De ene dag is het hollen, de andere dag is het wat meer stil staan. Zo lig je vandaag met de spreekwoordelijke voeten op de balie en de volgende dag drink je enkel koude koffie omdat het druk is. Dat eerste betekent overigens niet dat je kunt nietsnutten. Je bent dagelijks in contact met diverse nationale en internationale klanten en ondanks dat er niet direct gevaar op de loer ligt, moet je altijd haarscherp en alert blijven.

Zit beveiliging in je dna?

Dat zou je kunnen zeggen. In september 1986 begon ik met de opleiding tot beveiliging bij Philips in Winschoten. Hierna was ik het bezit van mijn Basisdiploma beveiliging, EHBO en opslag

gevaarlijke stoffen en ben ik aan de slag gegaan bij verschillende vestigingen van Philips. In 2001 ben ik een nieuwe baan begonnen als beveiliging bij BSI BV. Zij hadden net een contract afgesloten om de beveiliging van Interxion te verzorgen en zodoende ging ook ik daar aan de slag. BSI. Drie jaar terug heeft Workrate de beveiliging van de Interxion datacenters overgenomen, namens wie ik dus nu bij Interxion werk

Is dat verwarrend, om twee werkgevers te hebben?

Je krijgt het beste van beide werelden. Om bepaalde werkzaamheden uit te mogen voeren verzorgen zowel Interxion als Workrate cursussen. Je leert dus ontzettend veel. En hoewel we binnen Interxion een contractor zijn, laten ze dit als organisatie niet blijken. De medewerkers geven het gevoel dat we bij "de club" horen en de werksfeer- en omgeving in het datacenter is zeer prettig. Het bijzondere aan Workrate en Interxion is dat ze beide opmerkelijk snel gegroeid zijn. Ik vind het mooi dat ik de groei van beide bedrijven heb mogen meemaken en geeft bovendien aan dat het belang van de datacenter sector alleen maar toeneemt.

Zou je ooit in een andere sector willen werken

De werkzaamheden bieden zoveel variatie dat ik zolang mogelijk als beveiliging van een datacenter wil blijven werken. Bij datacenter security komt een hoop meer kijken dan de standaard beveiliging van een pand en dat maakt het toch wel een speciale, dynamische business om in te werken. Er verandert continu wel iets op beveiligingsgebied, zoals de beveiligingsmiddelen, reguleringen en de wensen van de klant. Ik werk nu 17 jaar bij Interxion en ik kan in alle eerlijkheid zeggen dat ik vooralsnog elke dag iets nieuws heb geleerd!

OVER WORKRATE

Workrate is sinds de oprichting in 2003 succesvol uitgegroeid tot de grootste en meest gespecialiseerde leverancier van datacenter beveiliging in Nederland. Workrate is zowel nationaal als internationaal snelgroeiend en altijd op zoek naar nieuw talent. Voor meer informatie, bezoek www.workrate.eu.

Margriet van Tuyll (46) is specialist op het gebied van commercieel vastgoed. Of eigenlijk commercieel digitaal vastgoed; Margriet is als Senior Asset Manager namelijk verantwoordelijk voor het rendement van de acht Nederlandse datacenters van Digital Realty.

Kun je ons vertellen over jouw rol?

Als Senior Asset Manager maak ik deel uit van het Global Portfolio Management team, waarbij ik verantwoordelijk ben voor het rendement van het datacenter portfolio van Digital Realty in Nederland. Dat houdt in dat ik mij richt op de commerciële kant van de business. Ik onderzoek bijvoorbeeld nieuwe investeringen en kijk tegelijkertijd hoe we de kosten laag kunnen houden. Daarnaast ben ik ook betrokken bij de propositie en onderhandelingen van nieuwe deals. Daarbij houd ik de markt goed in de gaten: wat gebeurt er met onze klanten, welke behoeftes en belangen hebben ze en hoe veranderen deze?

Wat trekt jou aan in die rol?

Het is een echte spilfunctie en stakeholder management is dan ook erg belangrijk. Zo werk ik nauw samen met onze Sales teams aan nieuwe deals, heb ik veel contact met onze klanten en werk ik intensief samen met onze Design & Construction teams aan nieuwe projecten. Daarnaast werk ik samen met de Operations teams op het gebied van kostenbeheersing en met de analisten aan de financiële rapportages naar de aandeelhouders.. In deze rol werk je voornamelijk op internationaal niveau en draag je zichtbaar bij aan de performance van het bedrijf. De centrale functie en de veelzijdigheid maken het voor mij interessant.

Hoe ben je op het pad van Digital Realty beland?

Ik heb Planologie gestudeerd op de Universiteit van Amsterdam met daarbij een specialisatie in commercieel vastgoed. Ik heb o.a. voor CBRE en de overheid gewerkt en heb over de jaren veel geleerd op het gebied van asset management en project management. Uiteindelijk ben ik na negen jaar in het buitenland gewerkt te hebben teruggegaan naar Amsterdam waar ik in 2011 bij Digital Realty aan de slag ging als eerste werknemer in Nederland. Het bedrijf begon destijds aan een uitbreiding van de Nederlandse portfolio en had daarvoor een lokaal team nodig. Die eerste jaren heb ik veel geleerd over de operationele kant van het datacenter, wat cruciaal is in mijn huidige functie. Inmiddels is onze portfolio gegroeid van drie naar acht datacenters en ook de negende is inmiddels in aanbouw.

Wat was jouw ervaring na de eerste jaren in de datacenter sector?

Dat het een enorm interessante markt is waarin zowel de techniek als de markt zelf continu veranderen. Stilstand is achteruitgang in deze sector, en dat geldt ook voor de mensen die er in werken. Je moet je dus blijven ontwikkelen om te kunnen inspelen op de wensen en behoeften van de klant. 'In essentie verzorgen wij de huisvesting van digitale toepassingen. Aangezien ik vanuit mijn studie een interesse heb in vastgoed maakt dit voor mij een bijzondere branche om in te werken.

Wat is voor jou een belangrijke voorwaarde in je werk?

Werken in een internationaal klimaat heeft altijd mijn voorkeur heeft gehad en mijn terugkeer naar Nederland heeft dat vuurtje zeker niet gedoofd. Digital Realty sloot perfect aan bij mijn wensen, omdat je hier op internationaal niveau werkt en er veel kansen zijn om je te ontwikkelen. Toen ik in 2012 werd gevraagd om drie nieuwe data centres in Sydney en Melbourne te helpen opzetten, destijds een nieuwe markt voor ons, was alles binnen twee maanden geregeld en heb ik daar een paar jaar met veel plezier gewerkt. Dat internationale karakter vind ik overigens ook terug in mijn werk in Nederland omdat onze klanten zich overal ter wereld bevinden.

Aan wie zou jij deze functie aanraden?

Werken in de datacenter sector is interessant voor iedereen die nieuwsgierig is naar technologie en digitale ontwikkelingen. Als je daarnaast ook nog interesse hebt in de vastgoed en commerciële kant, dan is de rol die ik momenteel heb een schot in de roos.

“HOE GAAF IS HET OM OP INTERNATIONAAL NIVEAU AAN HET INTERNET TE WERKEN?”



DIGITAL REALTY

Powering your digital ambitions

We help put your data in
the right neighbourhood,
so your business can...

DATACENTER PASPOORT

NAAM: MARGRIET VAN TUYLL

LEEFTIJD: 46

OPLEIDING: PLANOLOGIE

BEDRIJF: DIGITAL REALTY

FUNCTIE: SENIOR ASSET MANAGER

KERNTAKEN

- VERANTWOORDELIJK VOOR HET RENDEMENT
- ONDERZOEKEN NIEUWE INVESTERINGEN
- OPTIMALISEREN KOSTENBEHEER
- UITVOEREN MARKTANALYSES

Grow
without
limits

Achieve faster
connections
to the places
that matter

OVER DIGITAL REALTY

Digital Realty vestigde de wereldwijde standaard voor datacenters en ondersteunt nu de datacenter-, colocation- en interconnectie strategieën van meer dan 2.300 organisaties in Noord-Amerika, Europa, Azië en Australië. Voor meer informatie, bezoek www.digitalrealty.nl.



ONDERZOEKSPARTNERS

ONDERZOEKSPARTNERS

OVER DE DUTCH DATA CENTER ASSOCIATION

Dutch Data Center Association (DDA) is de brancheorganisatie van datacenters in Nederland, fundamenteel van de digitale economie. Wij verbinden inmiddels 90% van de marktleidende datacenters in Nederland met een missie: het versterken van de economische groei en het profileren van de datacenter sector naar de overheid, media en samenleving. Wij verwoorden de standpunten van de industrie met betrekking tot regelgeving en beleidskwesties en werken daarin in een zo'n breed mogelijke coalitie.



OVER INTERXION

Interxion (NYSE: INXN), een toonaangevende Europese leverancier op het gebied van cloud- en carrier-neutrale colocatie datacenterdiensten, bedient een breed scala aan klanten vanuit 50 datacenters in 11 Europese landen. De uniform ontworpen en energie-efficiënte datacenters van Interxion bieden klanten uitgebreide zekerheden en beschikbaarheid voor hun bedrijfskritische applicaties. Meer dan 700 connectiviteitsproviders, 21 Europese internet exchanges en toonaangevende cloud- en digital-mediaplatforms bieden hun netwerkverbindingen aan in de Interxion datacenters. Interxion heeft hierdoor ware cloud-, content, financiële en connectiviteit hubs gecreëerd, die de groei van communities of interest stimuleren.

Interxion is in 1998 opgericht in Nederland en het Europese hoofdkantoor bevindt zich in Hoofddorp. Interxion heeft momenteel 9 datacenters in de regio Amsterdam. Al deze datacenters maken gebruik van 100% duurzame energie. Meer informatie kunt u vinden op www.interxion.nl.

interxion™

OVER WORKRATE

Workrate is gespecialiseerd in het leveren van beveiligingspersoneel voor datacenters en de grootste aanbieder in de markt. Het bedrijf is ontstaan uit een drietal studenten dat tijdens hun studie als beveiligers bij Schuberg Philis aan de slag ging. Deze roots zijn ze trouw gebleven. Workrate gebruikt een mix van studenten en beroepsbeveiligers. Beide groepen worden door Workrate zelf opgeleid en zijn gecertificeerd. De studenten worden met name geworven als ze in hun tweede studiejaar zitten en blijven meestal drie of vier jaar.



OVER PB7 RESEARCH

Pb7 Research is een Nederlands, onafhankelijk onderzoeksbureau, gericht op de ICT-markt. Pb7 levert onderzoek en advies gericht op het succesvolle gebruik van ICT. Daarbij ligt de focus met name op IT dienstverlening, cloud, datacenters, security en opkomende technologieën als het Internet der Dingen. Pb7 is gebaseerd op meer dan 20 jaar onderzoekservaring in de Nederlandse en internationale IT-wereld. Daarbij worden ICT bedrijven ondersteund bij het identificeren en analyseren van kansen en uitdagingen in de markt en de concurrentie, en zakelijke ICT gebruikers bij het maken van de juiste afwegingen.





OVER DE BRANCHE

OVER DE DDA

Dutch Data Center Association (DDA) is de brancheorganisatie van datacenters in Nederland, fundament van de digitale economie. Wij verbinden inmiddels 90% van de marktleidende datacenters in Nederland met een missie: het versterken van de economische groei en het profileren van de datacenter sector naar de overheid, media en samenleving. Wij verwoorden de standpunten van de industrie met betrekking tot regelgeving en beleidskwesties en werken daarin in een zo'n breed mogelijke coalitie.

De DDA heeft drie focusgebieden: Energie & Duurzaamheid, Onderwijs & Werkgelegenheid en Digitale Economie & Mainport. We zetten ons in op het verbeteren en vergroenen van onze stroomvoorziening en we zijn actief op het gebied van duurzaamheid, met name op het hergebruik van datacenter restwarmte. In goede samenwerking met het onderwijs enthousiasmeren we leerlingen om voor deze industrie te kiezen. Tot slot promoten we onze industrie middels events en publicaties in binnen- en buitenland, en onze positie als Digital Gateway to Europe als digitale mainport.

We leveren tevens een bijdrage aan technische normen waarmee de datacenter industrie zich in Nederland en daarbuiten verder kan onderscheiden en we faciliteren onze leden en partners actief met informatie over relevante marktontwikkelingen tijdens onze vele (interne) events en via vele mediakanalen.

HET BESTUUR



Michiel Eelts
Voorzitter
(Equinix)



Eric Boonstra
Secretaris
(Iron Mountain)



Michael van den Assem
Penningmeester
(Interxion)



Gerben van der Veen
(Dataplace)



Rob Stevens
(Interconnect)

UITVOEREND TEAM



Stijn Grove
Managing Director



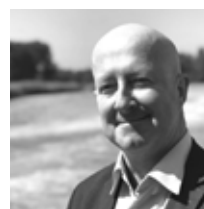
Eline Stuivenwold
Beleidsmedewerker



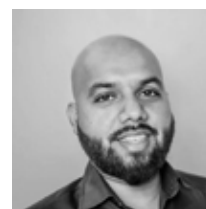
Judith de Lange
Beleidsmedewerker



Erik Barentsen
Beleidsmedewerker



Marc Gauw
Special projects



Bakirathan Selliah
Stagiaire



Tel.: +31 20 3037860
Email: info@dutchdatacenters.nl
Website: www.dutchdatacenters.nl

DDA DEELNEMERS



The Netherlands

www.alticom.nl



Schiphol-Rijk

www.atom86.net



Ede

www.bit.nl



Rotterdam & Groningen

www.bytesnet.nl



Amsterdam & Roosendaal

www.coltdatacentres.net/



Leeuwarden

www.dcf.frl



Zuidbroek

www.datacentergroningen.nl



Arnhem, Brabant, Rotterdam & Utrecht

www.dataplace.eu



Amsterdam, Groningen, Hoofddorp & Schiphol

www.digitalrealty.com



Schiphol-Rijk

www.e-shelter.nl



Amsterdam

www.edgeconnex.com



Maastricht

www.engie-services.nl



Amsterdam, Enschede & Zwolle

www.equinix.nl



Gilze & Rijen

www.global-datacenter.nl



Amsterdam

www.globalswitch.nl



Eemshaven, Groningen

www.google.com/about/datacenters

DDA DEELNEMERS

INTERCONNECT

Eindhoven &
's Hertogenbosch

www.interconnect.nl

interxion™

Amsterdam &
Schiphol-Rijk

www.interxion.com

 **IRON MOUNTAIN®**

Haarlem

www.ironmountain.com/digital-transformation

ITB²

Apeldoorn & Deventer

www.itb2.nl

 **Keppel Data Centres**

Almere

www.keppeldatacentres.com

 **maincubes**
SECURE DATACENTERS

Schiphol-Rijk

www.maincubes.com

nedzone°
datacenter

Steenbergen

www.nedzone.nl

Nikhef
Housing

Amsterdam

www.nikhef.nl/housing

NL|DC

Aalsmeer, Almere, Eindhoven,
Groningen, Rotterdam & Schiphol

www.nl-dc.com

previder

Hengelo

www.previder.com

serverius
CONNECTIVITY & COLOCATION

Dronten & Meppel

www.serverius.net

 **smartdc**
PERFORMANCE DATACENTERS

Heerlen & Rotterdam

www.smartdc.net

switch  **datacenters**

Amsterdam & Woerden

www.switchdatacenters.com

 **SYSTEMEC**
DATACENTERS

Venlo

systemec-datacenters.com

TCN

Eemshaven & Groningen

www.tcndatahotels.com

 **THE DATACENTERGROUP**

Amsterdam & Delft

www.thedatacentergroup.nl

DDA HOOFDPARTNERS

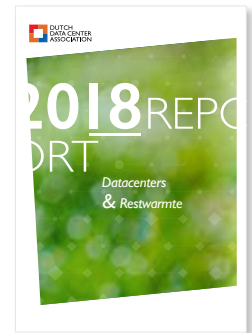


EVERSHEDS
SUTHERLAND

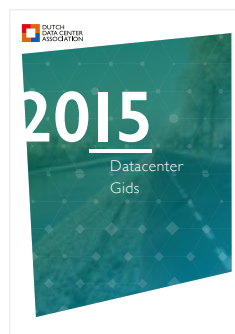
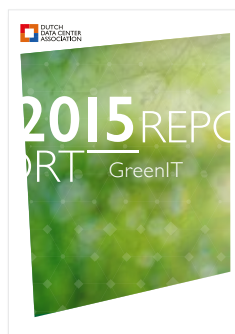
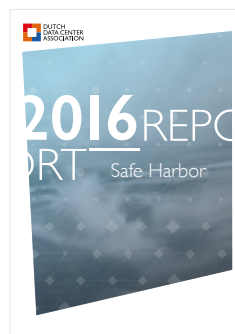
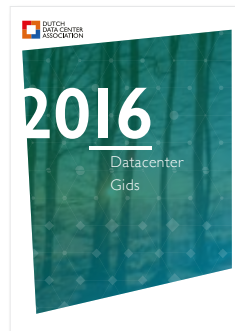
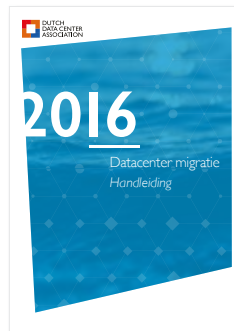
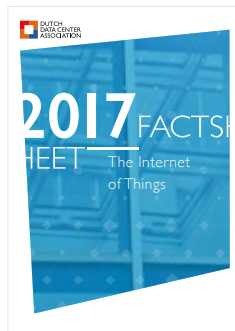
DDA PARTNERS



DDA PUBLICATIES



DDA PUBLICATIES

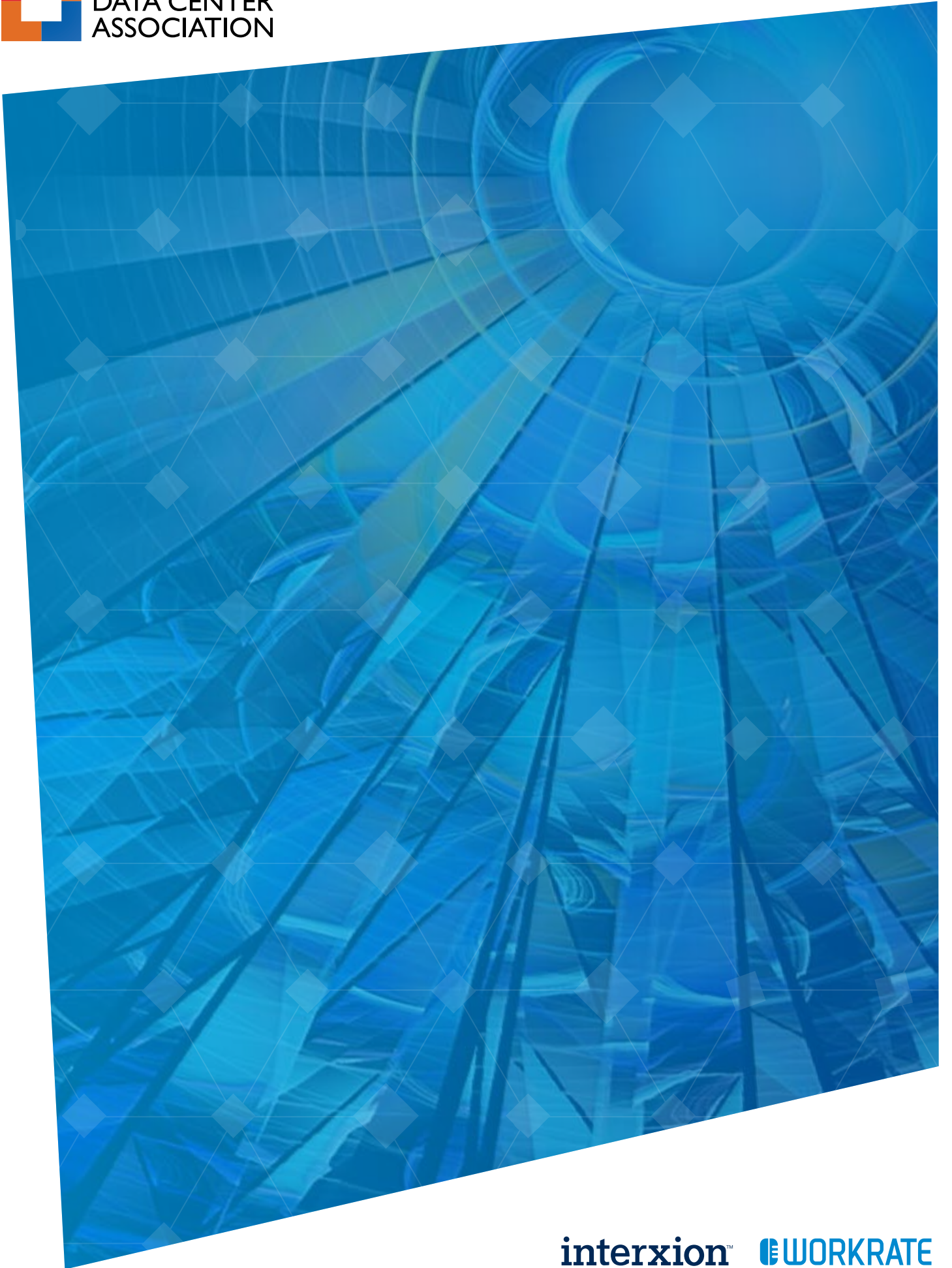


DIGITAL GATEWAY PUBLICATIES





DUTCH
DATA CENTER
ASSOCIATION



interxion™

 **WORKRATE**
EXPECT MORE