

## Whitepaper

### Cloud Computing

**Meer informatie**

*Voor vragen over deze whitepaper of meer informatie kunt u contact opnemen met Info Support door te bellen naar +31 (0) 318 55 20 20 en te vragen naar Sales Support & Marketing (Nederland) of te bellen naar +32 (0) 15 28 63 70 (België). U kunt ook een e-mail sturen naar [sales@infosupport.com](mailto:sales@infosupport.com).*

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DE MEERWAARDE VAN CLOUD-DIENSTEN .....</b>	<b>4</b>
2.1	Belangrijke kenmerken .....	4
2.2	Toegevoegde waarde .....	5
2.3	Inspelen op Big Data .....	5
<b>3</b>	<b>INTERNE VERANDERINGEN .....</b>	<b>6</b>
3.1	Accentverschuiving IT-afdeling .....	6
3.2	Grotere afhankelijkheid .....	6
<b>4</b>	<b>CLOUD-DIENSTEN: ECHT TOEKOMSTVAST? .....</b>	<b>7</b>
4.1	Snel uittesten .....	7
4.2	Mobiele devices als aanjager .....	7
4.3	Internet of Things .....	8
<b>5</b>	<b>WAT IS DE BESTE WEG NAAR DE CLOUD? .....</b>	<b>9</b>
5.1	Denk anders .....	9
5.2	Begin klein en hybride .....	9
5.3	Werk multi-platform, multi-vendor, multi-user, multi-tenant .....	10
5.4	Wees berekend op succes .....	10
<b>6</b>	<b>HOE ZORG JE VOOR OPTIMALE BETROUWBAARHEID EN BEVEILIGING? ..</b>	<b>11</b>
6.1	Sensitieve data on premise .....	11
6.2	Voorkom vendor lock-in .....	11
<b>7</b>	<b>TOT SLOT .....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>OVER INFO SUPPORT .....</b>	<b>13</b>

© Info Support, Veenendaal 2014

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande toestemming van Info Support.

No part of this publication may be reproduced in any form by print, photo print, microfilm or any other means without written permission by Info Support.

Prijsopgaven en leveringen geschieden volgens de Algemene Voorwaarden van Info Support B.V., gedeponeerd bij de K.v.K. te Utrecht onder nr. 30135370. Een exemplaar zenden wij u op uw verzoek per omgaande kosteloos toe.

# 1 Inleiding

Steeds meer zakelijke applicaties verplaatsen zich naar de Cloud doordat een groeiend aantal organisaties hun diensten aanbiedt via internetportals en apps. De stormachtige opkomst van mobiele devices, zoals laptops, smart phones en tablets, vormt daarbij een belangrijke impuls voor het succes van Cloud-diensten. Want die ontwikkeling maakt de noodzaak van overal en altijd bereikbare diensten en een groeiende behoefte aan een brede diversiteit aan data alleen maar groter.

In dit whitepaper presenteren wij van Info Support onze visie op Cloud Computing. Daarbij krijgt u antwoord op belangrijke vragen zoals: wat is precies de waarde van Cloud-diensten voor organisaties? Wat zijn eigenlijk de belangrijkste kenmerken van Cloud-diensten? Is die technologie het stadium van de hype definitief voorbij? Op welke manier en in welke tempo kan een onderneming het beste overstappen naar Cloud-technologie? Wat moeten daarbij de belangrijkste overwegingen zijn? Wat zijn de gevolgen voor de interne (IT-)organisatie. En tot slot, hoe zit het eigenlijk met de betrouwbaarheid en de beveiliging van Cloud-applicaties en van de steeds groter wordende hoeveelheid data?

## 2 De meerwaarde van Cloud-diensten

Ondanks het feit dat er binnen de IT-wereld veel verschillende definities bestaan van het begrip Cloud Computing, is iedereen het eens over de belangrijkste eigenschap: het via internet – wereldwijd – beschikbaar stellen van IT-resources, IT-services en data, en dus niet meer via de eigen IT-infrastructuur van organisaties. Organisaties zijn daarbij geen eigenaar meer van en dus ook niet meer verantwoordelijk voor de benodigde hardware en software en het bijbehorende beheer en onderhoud. Met andere woorden, de klassieke situatie met louter on-premise-onderdelen behoort in dat geval tot het verleden.

Binnen het domein van Cloud Computing onderscheidt men een aantal gradaties waarbij organisaties steeds meer verantwoordelijkheden uit handen geven: Van IaaS (Infrastructure as a Service) via PaaS (Platform as a Service) naar SaaS (Software as a Service). Daarbij is er sprake van verschillende Cloud-omgevingen: publiek, privaat (on-premise) of een combinatie van die twee – een hybride Cloud.

### 2.1 Belangrijke kenmerken

In dit stadium is het goed meteen een misverstand uit de weg te ruimen. Vandaag de dag worden veel Hosting- of Dynamic Datacenter-oplossingen gerangschikt onder de noemen Cloud-diensten, terwijl ze dat niet zijn. Het simpelweg verplaatsen van een server vanuit de eigen on-premise-omgeving naar een gehost datacenter biedt weliswaar een kostenvoordeel, maar dat maakt het nog geen Cloud-oplossing.

In de visie van Info Support onderscheidt een Cloud-oplossing zich door twee belangrijke kenmerken:

- Elasticiteit: de mate waarin een dienst eenvoudig en snel op- en afgeschaald kan worden bij een plotseling toenemende of afnemende vraag.
- Self-service: de mogelijkheid voor de gebruiker om oftewel de dienst initieel op te zetten en in gebruik te nemen oftewel de omvang van de afgenomen dienst zelf bij te stellen, zonder enige inmenging van een derde partij.

Om een voorbeeld te noemen: veel zorgverzekeraars krijgen in de maand december te maken met een tijdelijk toenemende vraag naar servercapaciteit omdat veel klanten dan willen overstappen van de ene maatschappij naar de andere. Dit is typisch een situatie waarin de Cloud toegevoegde waarde kan bieden. In plaats van het gehele jaar door de kosten te dragen voor een omvangrijk serverpark dat slechts één maand in zijn volledige capaciteit gebruikt wordt, kan een verzekeringsmaatschappij kiezen voor een Cloud-oplossing die in de maand december eenvoudig kan worden opgeschaald.

## 2.2 Toegevoegde waarde

Wat is de toegevoegde waarde van Cloud-oplossingen? Info Support onderscheidt een aantal belangrijke aspecten:

1. *Snellere time to market* – Cloud Computing biedt de mogelijkheid kant en klare data en diensten snel te (her)gebruiken en componenten van verschillende leveranciers dynamisch met elkaar te integreren (mashups). Dit betekent dat organisaties meteen kunnen reageren op markttrends. Dat maakt business development en innovatie een stuk eenvoudiger omdat het daarvoor benodigde platform elastisch is. Dat betekent dat organisaties ook makkelijker zaken kunnen uitproberen die niet tot hun core business behoren.
2. *Flexibele uitbreiding van capaciteit* – Stel een onderneming wil een marketingactie uittesten en heeft weinig idee van de respons. Als die marketingactie nu massaal wordt opgepikt op social media als Twitter en Facebook, biedt Cloud-technologie de mogelijkheid de extra benodigde bandbreedte eenvoudig toe te voegen zonder dat daarvoor eerst de eigen IT-infrastructuur moet worden uitgebreid. Ander voorbeeld: de grote toename in capaciteitsbehoefte die een organisatie ervaart tijdens een specifieke actie waardoor tijdelijk veel meer klanten dan normaal gebruik willen maken van de online shop.
3. *Pay-per-use* – Cloud Computing gaat uit van het principe pay-per-use, dus van flexibele tarieven, gebaseerd op daadwerkelijk gebruik. Dit betekent voor organisaties een grote verandering voor hun IT-kosten: van initiële investering in een eigen IT-infrastructuur naar operationele kosten.

## 2.3 Inspelen op Big Data

Wereldwijd worden er vandaag de dag elke tien minuten net zoveel data gegenereerd als in de hele menselijke geschiedenis tot 2003! Deze ontwikkeling staat bekend als Big data. Denk alleen eens aan alle berichten die elke dag weer gecreëerd worden op social media. Wat zou het interessant zijn te analyseren wat er daarin beweerd wordt over bijvoorbeeld uw bedrijf en op welke manier: enthousiast, afwijzend of neutraal.

Voor organisaties zitten er vele zakelijke kansen verborgen in die onvoorstelbare hoeveelheid data. Al was het maar omdat gebruikers vandaag de dag steeds meer eisen hebben als het gaat om de hoeveelheid en diversiteit van de door hen gewenste informatie. Maar voor vrijwel elke organisatie speelt het probleem dat de interne rekenkracht veel te klein is om die data te analyseren en te komen tot informatieverrijking. Alleen grote partijen als Google en Microsoft zijn nog in staat de daarvoor benodigde capaciteit in de Cloud te leveren. Maar dat biedt voor kleinere organisaties ook de unieke mogelijkheid toegang te krijgen tot diensten die anders vrijwel zeker buiten hun scope zouden liggen. Enerzijds doordat ze eenvoudigweg onbetaalbaar zijn en anderzijds vanuit de beperkingen van de interne IT-infrastructuur. De Cloud is op die manier een enabler van een oneindig piekvermogen om bijvoorbeeld tijdelijk grote en complexe berekeningen of analyses uit te voeren.

## **3 Interne veranderingen**

Welke gevolgen zijn er voor organisaties die gebruik willen gaan maken van Cloud-diensten in hun bedrijfsprocessen? Daarbij is het goed te beseffen dat de Cloud zoveel meer is dan alleen maar techniek. De introductie van Cloud-diensten heeft namelijk grote gevolgen voor de interne organisatie en de regievoering. Daarom is het goed te weten dat Info Support veel ervaring heeft met de implementatie van Cloud-technologie in organisaties en met het vergroten van het benodigde volwassenheidsniveau.

### **3.1 Accentverschuiving IT-afdeling**

Een belangrijk gevolg van de introductie van Cloud-diensten is dat de werkdruk op de IT-afdeling anders van aard wordt. In de klassieke on premise-situatie is die IT-afdeling vaak verantwoordelijk voor de ontwikkeling, het onderhoud en het beheer van applicaties. Door (een deel van) die functionaliteit onder te brengen in de Cloud moeten IT-afdelingen veel meer gaan denken in termen van diensten, data en bedrijfsprocessen. Integratie is daarbij een cruciale term en dat vraagt om een ander soort expertise. Diepgaande kennis over een bepaalde IT-component wordt daardoor minder belangrijk, terwijl de kennis over de samenwerking tussen producten en diensten juist groter moet worden. De complexiteit van Cloud-oplossingen zit meer in de breedte van de hoeveelheid diensten dan in de diepgang van een enkele dienst. Dat alles vraagt om een herijking van de benodigde competenties en kwaliteiten van de IT-afdeling.

### **3.2 Grotere afhankelijkheid**

Kenmerkend voor Cloud-oplossingen is de grotere afhankelijkheid van ketenpartners, zoals Cloud Providers en leveranciers van diensten en data. Het is daarom voor organisaties van cruciaal belang de complete ketens van hun bedrijfsprocessen goed in kaart te brengen, inclusief de bijbehorende risico's in het geval van uitval of verstoringen. Extra aandacht verdienen daarbij de zwakste schakels in de ketens. Het is hoe dan ook zaak alle afhankelijkheden transparant vast te leggen in duidelijke SLA's en te zorgen voor back-up in het geval van het wegvallen van belangrijke Cloud-partners. Dat betekent dat zaken nu expliciet gemaakt moeten worden die vroeger wellicht op basis van onbewuste verwachtingen waren geregeld met andere interne afdelingen. Dit betekent overigens niet dat Cloud-diensten op zich grotere risico's met zich meebrengen. Die risico's waren er vroeger ook al, alleen worden ze nu zichtbaarder en daardoor beter te managen.

Tot slot is het goed te beseffen dat de aard van Cloud-diensten (het aanbieden via internet) met zich meebrengt dat organisaties zichtbaarder worden. Dat heeft als voordeel dat er sprake is van een razendsnel en groot, wereldwijd bereik van organisaties. Maar er is ook een keerzijde: de impact van slecht functioneren wordt groter: organisaties zijn meer onderdeel van het publieke domein, met als gevolg dat zaken niet meer "onder het vloerkleed geveegd kunnen worden". Waar IT-verstoringen zich vroeger beperkten tot de eigen organisatie of de bekende klantenkring, zijn die nu voelbaar voor de gehele wereld. In het slechtste geval betekent dat ook wereldwijd negatieve reacties, bijvoorbeeld via social media.

## 4 Cloud-diensten: echt toekomstvast?

Hoewel er zeker hype-achtige aspecten zitten aan het soms ongepast gebruiken van de term Cloud Computing, is deze technologie volgens Info Support niet meer weg te denken uit de hedendaagse bedrijfsomgeving. Het past ook uitstekend in de volgende stap van de IT-evolutie waarbij zelfbeheerde lokale IT-voorzieningen transformeren tot een self-service afname van IT als dienst (de bekende metafoor van "IT als water uit de kraan").

### 4.1 *Snel uittesten*

Zoals al eerder gezegd maken Cloud-diensten het mogelijk innovaties en nieuwe ideeën snel uit te testen. Als een experiment of een proefballonnetje onverhoopt mocht falen, dan kan dat eenvoudig stopgezet worden zonder grote investeringen en inspanningen. En mocht een nieuw idee aanslaan, dan biedt Cloud Computing alle mogelijkheden snel op te schalen en grote aantallen gebruikers of klanten te bedienen.

Daarnaast geeft het aanbieden van Cloud-georiënteerde apps aan organisaties de mogelijkheid klanten aan zich te binden. Om een voorbeeld te noemen, banken voegen steeds meer diensten toe aan hun online rekeningoverzichten zoals een digitaal huishoudboekje. Steeds vaker is al dan niet aanbieden van dat soort functionaliteit voor klanten reden om van aanbieder te veranderen. Organisaties kunnen zich dus echt onderscheiden met hun apps. Om mee te gaan met deze ontwikkelingen worden organisaties haast "gedwongen" hun diensten via de Cloud aan te bieden. Startende organisaties maken er in ieder geval volop gebruik van, waardoor het risico bestaat dat je razendsnel wordt ingehaald door zo'n start-up.

### 4.2 *Mobiele devices als aanjager*

Andere belangrijke ontwikkelingen zijn de onstuitbare opmars van mobiele devices als smart phones, tablets en laptops en de daarmee samenhangende groei van BYOD (Bring Your Own Device). Anywhere, Anytime, Any device is inmiddels gemeengoed met als belangrijkste eis: het altijd en overal beschikbaar hebben van alle relevante informatie. En de eisen van mobiele gebruikers op dat vlak worden steeds groter: ze willen continue toegang tot steeds meer, nieuwere en omvangrijkere data. Die almaar uitdijende installed base geeft opnieuw het grote belang aan van elasticiteit. Alleen daarmee kun je mobiele gebruikers blijvend aan je binden, zeker waar het gaat om self-servicevoorzieningen.

Info Support wil nogmaals benadrukken dat interne IT-afdelingen niet meer in staat zijn alle benodigde IT-voorzieningen aan te schaffen en te onderhouden. Grote spelers als Amazon en Google zijn op het gebied van Big Data gewoon niet meer bij te houden in termen van rekenkracht en opslagcapaciteit.

### **4.3 Internet of Things**

Een afgeleide van het Big Data-verhaal is de opkomst van het Internet of Things. Daarbij gaat het om de integratie van een breed scala aan sensoren die geïntegreerd worden met mobiele devices. Ook deze ontwikkeling draagt bij aan een grote toename van de hoeveelheid te verwerken data. Hoewel het nu misschien nog toekomstmuziek lijkt, zullen de volgende voorbeelden binnen afzienbare tijd misschien deel uitmaken van uw dagelijks leven:

- Sensoren in woningen voor meteropnames.
- Sensoren in een koelkast die via een app aangeven dat je bijvoorbeeld nog melk nodig hebt.
- Sensoren in huizen die de staat van onderhoud (bijvoorbeeld vochtigheid of de kwaliteit van het schilderwerk) meten en doorgeven.
- Stappentellers in horloges die deze informatie doorsturen naar ARBO-diensten; cliënten die aan het re-integreren zijn krijgen dan een melding dat ze die dag nog niet voldoende bewogen hebben.
- Sensoren op stations die meten waar een trein gaat stoppen; deze informatie wordt vervolgens naar apps van reizigers gestuurd.



## 5 Wat is de beste weg naar de Cloud?

Hoe benut u als organisatie de vele mogelijkheden van Cloud Computing? Info Support is van mening dat die mogelijkheden per onderneming uitgebreid onderzocht moeten worden alvorens tot actie over te gaan. Want alleen dan kunt u een Cloud-strategie ontwikkelen die aansluit op uw langetermijnstrategie en bedrijfsdoelstellingen. En alleen dan biedt Cloud Computing daadwerkelijk meerwaarde voor uw organisatie. Toch zijn er in onze ogen een aantal basisprincipes die de basis vormen voor een succesvolle implementatie van Cloud-technologie:

1. Denk anders.
2. Begin klein en hybride.
3. Werk multi-platform, multi-vendor, multi-user, multi-tenant.
4. Wees berekend op succes.

### 5.1 *Denk anders*

Om succesvol gebruik te maken van Cloud-oplossingen moeten organisaties gaan denken in andere, meer flexibele bedrijfsmodellen. Met andere woorden, denk buiten de scope van je eigen organisatie of oplossingen die je zelf kunt maken. Daarbij is het niet noodzakelijk voor alles opnieuw zelf het wiel uit te vinden. Veel oplossingen kunnen opgebouwd worden uit afzonderlijke componenten die lang niet allemaal nieuw ontwikkeld hoeven te worden. Cherry-picking en mashups zijn daarbij belangrijke termen. Zo is het heel goed mogelijk gebruik te maken van de beste componenten van verschillende leveranciers die vervolgens dynamisch samenwerken. De gebruiker ervaart dan één geïntegreerde dienst, terwijl er onder de motorkap sprake is van losse samenwerkende onderdelen.

Cloud-technologie is een belangrijke versneller voor productontwikkeling. Door hergebruik, slimme combinaties van componenten en de flexibiliteit die de Cloud biedt, wordt die productontwikkeling een stuk gemakkelijker. Was hergebruik vroeger meer een theoretisch concept dan een realiseerbare werkelijkheid, vandaag de dag is het uiterst bruikbare praktijk.

Tot slot, bedenk u bij het realiseren van Cloud-diensten dat de Cloud waarde moet toevoegen aan wat u nu reeds met on premise-oplossingen realiseert. Succesvolle Cloud-oplossingen moeten altijd zaken tot stand brengen die met on premise-oplossingen niet mogelijk zijn.

### 5.2 *Begin klein en hybride*

Info Support heeft een heldere boodschap: kies altijd voor een optimale mix tussen Cloud-diensten en on premise-diensten, de zogenaamde hybride oplossingen. Door onze kennis van de integratie tussen verschillende omgevingen bij klanten hebben wij de ervaring dat een hybride aanpak de beste waarborg vormt voor een duurzaam succes van Cloud-oplossingen.

Vandaar dat wij de volgende aanpak adviseren:

- A. Begin klein en schaal later op. Begin bijvoorbeeld met één niet-bedrijfskritische dienst die geen deel uitmaakt van het primaire proces.
- B. Begin met een on premise-oplossing die u uitbreidt met een klein deel in de Cloud. Breid dit Cloud-gedeelte vervolgens gaandeweg uit. Bij succes ontstaat er vanzelf een olievlekwerking binnen de gehele organisatie.
- C. Doe nooit iets met de Cloud om er bij te horen. De technologie moet echt meerwaarde hebben voor de bedrijfsvoering.

### **5.3 Werk multi-platform, multi-vendor, multi-user, multi-tenant**

Multi is een belangrijke term als het gaat om het ontwikkelen van Cloud-oplossingen. Cloud Computing maakt het namelijk mogelijk verschillende technologieën (SAP, Oracle, Microsoft, Linux, om er een paar te noemen) en platforms met elkaar te verbinden. Het is verstandig bij het ontwikkelen van Cloud-diensten de onderliggende architectuur zodanig te ontwerpen dat oplossingen kunnen draaien op meerdere platforms van verschillende leveranciers. Een dergelijke multi-platform/multi-vendor-aanpak verkleint de afhankelijkheid van slechts één leverancier en vergroot de flexibiliteit en duurzaamheid van de geboden oplossingen. Het volgende hoofdstuk van dit whitepaper gaat in op het voorkomen van een vendor lock-in.

Een belangrijk element van Cloud Computing is daarnaast het multi-userprincipe. Cloud-oplossingen kunnen door de hoge mate van elasticiteit gebruikt worden door een potentieel oneindig aantal gebruikers. Maar ook het aantal gebruikersorganisaties dat gebruikmaakt van een en dezelfde oplossing kan groot zijn. Binnen een groot aantal branches zijn de backoffice-processen van de afzonderlijke organisaties vrijwel identiek. Neem bijvoorbeeld een maatwerkoplossing die door een Cloud Provider wordt ontwikkeld voor Gemeente A. Die oplossing blijkt een succes te zijn en er wordt met gemeente A geregeld (soms door een buy-back door de Cloud Provider) dat de oplossing ook aan andere gemeenten wordt verkocht. Uiteraard moet de Cloud Provider er dan wel voor zorgen dat de afzonderlijke applicaties per gemeente streng van elkaar gescheiden zijn. In feite is er dan sprake van meerdere huurders die dezelfde faciliteit huren. We spreken in dit geval van een multi-tenantsituatie.

Een afgeleide hiervan is het zogenaamde white-labeling waarbij dezelfde Cloud-dienst wordt gebruikt voor verschillende brands en merknamen. Denk in dit verband bijvoorbeeld aan een voorraadsysteem dat gebruikt wordt door meerdere warenhuisketens. Wanneer er daarbij sprake is van totaal gescheiden marktproposities (met verschillende prijsstellingen), moet er ook in dit geval sprake zijn van een strikte scheiding tussen beide Cloud-omgevingen.

### **5.4 Wees berekend op succes**

Bij het nadenken over Cloud-oplossingen moeten organisaties altijd rekening houden met mogelijke successen die heel snel kunnen ontstaan, zowel in termen van omvang als in de breedte van het dienstenaanbod. Het is daarom belangrijk op dat vlak geen keuzes te maken die mogelijkheden uitsluiten. Hou alle opties open en blijf altijd in control.

Een van de sterke punten van Cloud-diensten is de mogelijkheid elastisch en snel op te schalen naar veel grotere gebruikersgroepen. Zorg er dus altijd voor dat de onderliggende architectuur nooit berekend is op slechts maximaal 1.000 gebruikers. Als een Cloud-platform elastisch wil zijn, moet de onderliggende software dat ook zijn en geen belemmering vormen. In onze advisering over Cloud-oplossingen letten wij er daarom altijd nauwgezet op dat de functionele aspecten schaalbaarheid nooit belemmeren.

## **6 Hoe zorg je voor optimale betrouwbaarheid en beveiliging?**

Privacy en security zijn voor organisaties vaak blokkades om over te stappen naar de Cloud. Om aan dat obstakel tegemoet te komen kan men ervoor kiezen bij een hybride oplossing privacy-gevoelige informatie of diensten on premise te houden.

### **6.1 Sensitieve data on premise**

Om een voorbeeld te noemen: een zorgverzekeraar kan zijn aanvraagformulieren in de Cloud zetten, maar de bijbehorende data intern vastleggen. Door dit soort sensitieve data on premise te houden sluit een organisatie niet uit dat andere diensten en data via de Cloud geleverd worden. Daarbij is het van belang een goed beeld te hebben van de afzonderlijke juridische consequenties die spelen bij de verschillende leveranciers of ketenpartners. Afhankelijk van het land waaruit die organisaties afkomstig zijn kunnen daarbij grote juridische verschillen optreden. Het is daarom aan te raden sensitieve data altijd binnen de eigen juridische entiteit te houden.

### **6.2 Voorkom vendor lock-in**

Een belangrijk verschil tussen on premise-diensten en Cloud-diensten zit in de veel grotere afhankelijkheid van de verschillende ketenpartners. Cloud-diensten zijn namelijk gebaseerd op het huurprincipe, waardoor er minder zaken onder het eigen regime vallen en er meer sprake is van ketenafhankelijkheid.

Dat is meteen dan ook een punt van zorg voor veel mensen: de kwaliteit van de eigen diensten wordt op die manier afhankelijk van de kwaliteit van de diensten van anderen. Dus: wees je bewust van de totale keten, check de diensten van toeleveranciers en breng de zwakke schakels in kaart. Bij dat alles is het handig altijd voor back-ups voor diensten en data te zorgen. Daarmee wordt een vendor lock-in voorkomen. Stel dat je voor een bepaalde dienst afhankelijk bent van de weergegevens van het KNMI, zorg er dan voor je altijd kunt uitwijken naar bijvoorbeeld nu.nl, in het geval dat het KNMI om welke reden dan ook niet kan leveren. Een dergelijk exit-plan, inclusief gedetailleerde SLA's, is cruciaal om te voorkomen dat het uitvallen van één leverancier een ongewenst domino-effect heeft. Dat exit-plan moet ook de juridische consequenties beschrijven als een partij stopt met het leveren van zijn diensten.

Tot slot kan de eerder genoemde multi-platformaanpak ook een belangrijke bijdrage leveren om de afhankelijkheid van leveranciers te verkleinen. Als een Cloud-oplossing op meerdere platformen kan draaien (bijvoorbeeld zowel op Microsoft als op Amazon) is het minder erg als een van die grote spelers opeens zou wegvallen.

## 7 Tot slot

Met dit whitepaper heeft Info Support u een beeld willen geven van de vele en aantrekkelijke kansen en mogelijkheden van Cloud Computing. Natuurlijk realiseren we ons dat die kansen en mogelijkheden voor uw organisatie sterk afhankelijk van de specifieke kenmerken van uw bedrijfsvoering. Toch zijn er een aantal aandachtspunten die steeds terugkomen in onze contacten met (potentiële) opdrachtgevers. We gaan graag met u in gesprek om te kijken hoe we die aandachtspunten kunnen vertalen naar een meerwaarde van Cloud Computing voor uw organisatie.

### **Aandachtspunten**

- Beschouw de Cloud als een uitdaging voor de bedrijfsprocessen.
- Ontwikkel en bied diensten die voorheen onmogelijk waren.
- De kracht van vandaag ligt in het combineren van diensten, data en componenten.
- Beperkingen vallen weg: zaken die vroeger on premise niet mogelijk waren, zijn dat nu wel.
- De Cloud is de nieuwe bepaler van snelheid – processen zijn veel sneller geworden, de markt vraagt eenvoudigweg om die snelheid en accepteert geen traagheid meer.
- De Cloud bepaalt het nieuwe paradigma van de snelheid van de business. Vroeger had IT bijvoorbeeld alleen als functie het sneller opslaan van polissen, nu zijn de mogelijkheden vrijwel eindeloos.

## 8 Over Info Support

Info Support is opgericht in 1986 en is met ruim 350 medewerkers in Nederland een vooraanstaand IT-dienstverlener op het gebied van IT-consultancy, software - ontwikkeling, opleidingen en beheer. Info Support is niet beursgenoteerd en financiert de verdere ontwikkeling van de organisatie op basis van een beheerste groei uit eigen middelen.

Onze drive achter de oplossingen die wij realiseren voor onze klanten is er sterk op gericht bedrijfsprocessen sneller en beter te maken. Info Support ontwikkelt en beheert solide en innovatieve softwareoplossingen die organisaties ondersteunen bij het realiseren van hun doelstellingen.



De kernwaarden Soliditeit, Integriteit, Vakmanschap en Passie typeren onze werkwijze, waarin we sociaal en solide management belangrijker vinden dan omzetmaximalisatie. Ons hoogste doel is dat we met opdrachtgevers en medewerkers willen bouwen aan langetermijnrelaties. Daarbij houden we ons aan gemaakte afspraken. Dit maken we in de praktijk waar, getuige de jarenlange relaties die we met onze klanten hebben. Info Support mag zich al 16 jaar op rij TOP-IT-werkgever van het jaar noemen.

Zie voor meer informatie [www.infosupport.com](http://www.infosupport.com).