

Administratie opzetten

E-facturatie

Paperless office

Boekhoudpakket

Automatisering

Crediteuren

Digitale handtekening



## Colofon

Deze flyer maakt deel uit van het NBA-Actieprogramma MKB-accountant 'Het vertrouwen waard' dat in mei 2012 is gepubliceerd. De tekst van deze brochure is tot stand gekomen met medewerking van NEMACC, het mkb-kenniscentrum waarin NBA en de Erasmus Universiteit Rotterdam hun expertise bundelen.

Heeft u vragen over uw bedrijfsvoering? Stel ze op: [daaromeenaccountant.nl](http://daaromeenaccountant.nl).

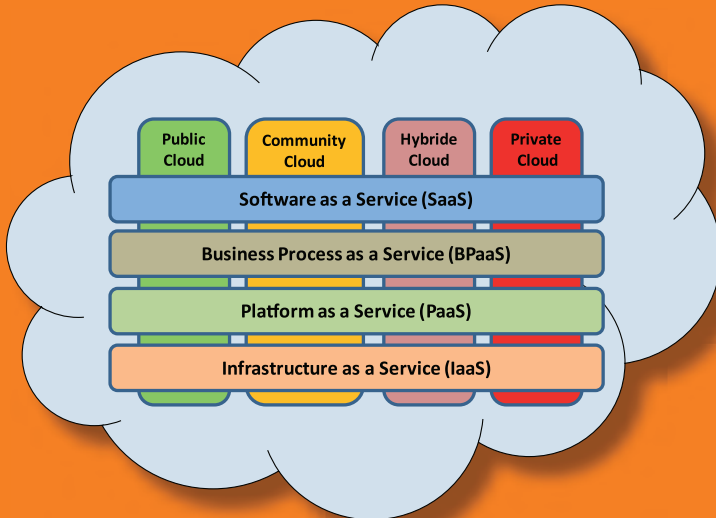


Postbus 7984  
1008 AD Amsterdam  
T (020) 301 03 01  
[www.nba.nl](http://www.nba.nl)

# CLOUD COMPUTING LOGISCHE STAP DAAROM EEN ACCOUNTANT

# Cloud computing

## logische stap



**Uw laatste omzetgegevens of liquiditeitsprognose opvragen, waar u ook bent? Met cloud computing kan het! Op dit moment hebben veel mkb-ondernemers deze nieuwste vorm van informatie-uitwisseling nog niet omarmd, terwijl er veel bedrijfseconomische voordelen mee te behalen zijn. Deze brochure van de Nederlandse Beeroepsorganisatie van Accountants (NBA) informeert u over de mogelijkheden. Uw accountant kan u ondersteunen bij het invoeren van cloud computing.**



## Wat is cloud computing?

Cloud computing is een ict-dienst die via internet wordt aangeboden. Hiermee is het mogelijk informatie op te slaan en te bewerken, zonder dat daarvoor eigen opslagcapaciteit nodig is. Bovendien betaalt u alleen wanneer u gebruikmaakt van de dienst. Volgens een onderzoek van MKB Nederland zijn ondernemers terughoudend in het gebruik van cloud computing, terwijl het eigenlijk al is verweven in het dagelijks leven. LinkedIn bijvoorbeeld is een public cloud-dienst. Of wat dacht u van alle apps? E-mailservers, zoals Gmail en Hotmail? Diensten zoals Dropbox en Spotify? Zelfs Facebook is een vorm van cloud computing. Deze nieuwe vormen van informatie-uitwisseling zijn niet alleen voorbehouden aan particulieren.

## Bedrijfseconomische voordelen cloud computing?

De voordelen zijn het grootst voor de klein-zakelijke ondernemingen. Zij kunnen tegen minimale kosten de beschikking krijgen over functionaliteiten waarover op dit moment alleen grotere ondernemingen beschikken.

De voordelen kunnen als volgt worden samengevat:

- De dienst is overal toegankelijk, u bent niet fysiek gebonden;
- Lagere kosten, omdat alleen voor het feitelijk gebruik wordt betaald en geen investering nodig is in hard- en software. Dit geldt ook voor het beheer, onderhoud en beveiliging;
- Schaalbaar, wat betekent dat de capaciteit van de dienstverlening mee kan bewegen met de behoefte van het bedrijf;
- De aanbieder draagt zorg voor de opslag, eventueel de bewerking en de beveiliging van de data, en de continuïteitsmaatregelen;
- Een groot aanbod van cloud-diensten, met verschillende producten en prijsstellingen.

## Hoe kunt u cloud computing gebruiken?

Als u belangstelling heeft voor cloud computing is het belangrijk dat u zich eerst oriënteert op de al beschikbare cloud-diensten. Vraagt u zich vervolgens af welke diensten u zou willen afnemen en aan welke eisen deze diensten moeten voldoen. Ook is het van belang dat u zich afvraagt of uw organisatie klaar is voor het gebruik van cloud-diensten. Het op alle plaatsen toegankelijk zijn van cloud-diensten via een laptop, tablet of smartphone verhoogt de flexibiliteit van uw organisatie. Het maakt het "Nieuwe Werken" mogelijk, maar stelt ook eisen aan de wijze waarop organisatie en medewerkers met de geboden mogelijkheden omgaan. Zo komt u stapsgewijs tot een bedrijfseconomische afweging van wat cloud computing voor uw organisatie kan betekenen. Er zijn diverse organisaties die op dit terrein diensten aanbieden.

## Waar moet u op letten?

Belangrijke aandachtspunten bij het gebruik van clouddiensten zijn:

- **Afhankelijkheid van een aanbieder (dataportabiliteit);**
- **Afscherming van gegevens voor derden (toegangsbeveiliging);**
- **Bedrijfszekerheid van de gegevensverwerking (continuïteit);**
- **Aanpassing aan individuele eisen (maatwerk);**
- **Aansluiting op bestaande bedrijfstoepassingen (connectiviteit);**
- **Verantwoordelijkheid bij dataverlies of schade (aansprakelijkheid).**

## Daarom een accountant

Uw accountant fungeert als gids in het land van cloud computing. Hij denkt met u mee bij het in kaart brengen van mogelijkheden en maken van afwegingen. Hij ondersteunt u bij het selecteren van de processen die mogelijk in aanmerking komen voor cloud computing en bij het maken van bedrijfseconomische afwegingen.

## Verschillende vormen van cloud computing

Cloud computing kan op verschillende manieren worden onderverdeeld: naar de mate van gebruik van hard- en software in de cloud en naar de mate van openbaarheid van het netwerk.

### Onderverdeling naar de mate van gebruik

#### Infrastructure as a Service (IaaS)

De meest 'kale' vorm van cloud computing is IaaS. Bij IaaS staat de verwerkingscapaciteit en/of opslagcapaciteit centraal. Het plaatsen van informatie op de afgenomen verwerkings- en/of opslagcapaciteit is de volledige verantwoordelijkheid van de afnemer zelf. De aanbieder is verantwoordelijk voor de onderliggende infrastructuur, zoals servers en systemen voor opslag van gegevens. Kortom: de aanbieder biedt hard- en software aan en de afnemer creëert data en informatie. Bekende voorbeelden zijn: Dropbox en iCloud voor de opslag van data.

#### Platform as a Service (PaaS)

Enkele grote aanbieders van cloud-diensten, zoals Microsoft, Amazon en Google bieden een ontwikkelplatform aan in de vorm van een cloud-dienst. Het ontwikkelplatform bevat een verzameling standaarddiensten op basis waarvan een ontwikkelaar snel webtoepassingen kan ontwikkelen. De uiteindelijke applicatie blijft daarmee een eigen verantwoordelijkheid van de afnemer. Het onderliggende platform (services en verwerkings- en opslagcapaciteit) is de verantwoordelijkheid van de aanbieder van de cloud-dienst.

#### Business Process as a Service (BPaaS)

Bij deze vorm worden geheel of gedeeltelijk ingerichte bedrijfsproces-

sen aangeboden als een geautomatiseerde dienst. Voorbeelden zijn: salarisverwerkingsprocessen, factuurverwerkingsprocessen, inclusief betaalbaarstelling en betaling, en human resource management.

## Software as a Service (SaaS)

Bij deze variant zorgt de aanbieder voor de installatie, het onderhoud en beheer en de beschikbaarheid van de software. Ook is de aanbieder verantwoordelijk voor de toepassingsmogelijkheden en alle onderliggende hard- en software. De afnemer gebruikt de standaardfunctionaliteit zoals die door de aanbieder van de SaaS-dienst wordt aangeboden. Hij heeft alleen een goede internetverbinding nodig. Voorbeelden zijn: toepassingen voor kantoorautomatisering, boekhouding en CRM.

## Onderverdeling naar openbaarheid van het netwerk

### Public cloud

De meest vergaande vorm van cloud computing is public cloud computing. Public cloud-diensten zijn voor iedereen toegankelijk en worden vaak gebruikt door grote internationaal opererende bedrijven. De benodigde infrastructuur is onzichtbaar voor de afnemer, bevindt zich op een locatie van de aanbieder, ergens ter wereld, en wordt met andere afnemers gedeeld. De gebruiker heeft feitelijk geen invloed op de functionaliteit of de kwaliteit van de aangeboden dienst. Voorbeelden van aanbieders zijn: Microsoft, Google, Apple, maar ook Salesforce.

### Community cloud

Een community cloud is een cloud-dienst voor een groep van organisaties met een gemeenschappelijk belang. De community cloud is aangepast aan de specifieke eisen die door de deelnemende organisaties aan de cloud-dienst worden gesteld, zoals datalocatie, beveiliging en archi-

tectuurkeuzes. De hardware bevindt zich op locatie bij één of meer van de deelnemende organisaties of bij een derde partij. Hiermee wordt het risico van inbreuk op beschikbare data beperkt. Voorbeelden van organisaties met een gemeenschappelijk belang die werken in een community cloud zijn: onderwijsorganisaties, overheidsinstellingen en zorginstellingen. Ook een cloud-dienst (bijvoorbeeld een administratieve toepassing) die zich richt op een specifieke groep gebruikers (zeg ondernemers) in een bepaald gebied (zeg Nederland) noemen we dus een community cloud. Voorbeelden van op Nederland gerichte cloud-diensten zijn: Twinfield, Reeleezee, UNIT4, Exact-online en Pro Management.

### Private cloud

Bij een private cloud werkt de gebruiker op een infrastructuur die specifiek voor zijn organisatie is opgezet. Functionaliteit en infrastructuur worden niet gedeeld met andere organisaties. In deze oplossing heeft de gebruiker meer zeggenschap en controle over de data, de beveiliging en de kwaliteit van de dienst. Onderhoud van de private cloud ligt uiteraard bij de aanbieder, maar de hardware kan bij zowel de aanbieder als de gebruiker zijn geplaatst.

### Hybride cloud

Er zijn ook cloud-diensten die bestaan uit een combinatie van een public en een private cloud. Zo kunnen bijvoorbeeld toepassingen binnen een public cloud, de private cloud ondersteunen wanneer er sprake is van een piekbelasting. Als u bijvoorbeeld een eigen infrastructuur hebt opgezet voor uw boekhouding, uw salarisadministratie en uw HRM-management, kunt u in het geval van capaciteitstekort (zowel verwerkings- als opslagcapaciteit) de capaciteit opschalen door (tijdelijk) public cloud-capaciteit in te schakelen.