

De cloud (of: cloud computing, “... as a service”)



Wat is het?

- Cloud is een computer die via internet door veel verschillende partijen tegelijkertijd, gebruikt kan worden. In principe draaien alle bedrijven op cloud. Alle informatie-uitwisseling in ketens en netwerken verloopt via cloud. Daarnaast biedt het een plek voor opslag en het voltooien van transacties.
- Cloud is schaalbaar en flexibel: je kunt bijvoorbeeld tijdelijk (vaak automatisch) /extra capaciteit inhuren als het tijdelijk druk is.
- Je hoeft zelf geen apparatuur (servers, netwerken, datacenters) te kopen maar betaalt bij gebruik.
- Cloud wordt steeds belangrijker omdat heel veel diensten via de cloud worden geleverd.



Belang voor Nederland

- Cloud maakt het mogelijk snel en flexibel diensten en software af te nemen, zonder veel te hoeven regelen, zoals servers kopen.
- De grote maatschappelijke uitdagingen op gebied van klimaat, zorg, logistiek en leefbaarheid vergen grote veranderingen. Mensen en bedrijven moeten zelf data (gaan) beheren en kunnen delen met vertrouwde partijen.
- Vrijwel alle technische innovaties leunen sterk op cloud. Bijvoorbeeld de decentralisatie van energieopwekking, zelfrijdende auto's of apparatuur thuis.
- Nederland heeft een snelle en betrouwbare internetinfrastructuur met strenge regulering op het gebied van privacy en veiligheid. Daarom is Nederland een aantrekkelijke plaats voor clouddaanbieders.
- Cloud helpt om het ondernemend vermogen van Nederland te versterken: start-ups en gevestigde bedrijven kunnen flexibeler en innovatiever IT-diensten ontwikkelen.
- Cloud is betaalbaar omdat clouddiensten in hoge mate gestandaardiseerd zijn en niet worden geconfigureerd.



Gevolgen bij misbruik

- Doordat veel mensen dezelfde dienst gebruiken, is de impact groter als de dienst gehackt wordt (kan zelfs een hele sector raken). Clouddaanbieders investeren wel veel in veiligheid en kunnen een probleem vaak in 1 keer bij alle klanten tegelijk oplossen.
- Doordat cloud meestal via internet aangeboden wordt, zijn stabiele verbindingen essentieel.
- Door een model van gedeelde verantwoordelijkheid (de huisbaas regelt de nutsvoorzieningen, de huurder zorgt voor veilig ophangen van een lamp) moet je goed nadenken over de eigen verantwoordelijkheden. Dit is niet persé anders dan bij systemen in eigen beheer, maar vereist soms wel andere kennis en een andere wijze van aansturen.
- Mogelijk grote economische impact bij verstoringen.



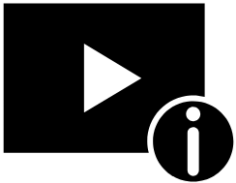
Is misbruik al eens voorgekomen?

- Buiten EU: Ja, bekend voorbeeld:
 - Voorbeeld: [Wachtwoorden gestolen bij LinkedIn in 2012](#), [Capital One breach](#)
- Europa: Ja, bekend voorbeeld:
 - Voorbeeld: [Storing bij Google met effecten bij Europese gebruikers](#)
- Nederland: Ja, bekend voorbeeld:
 - Voorbeeld: [Storing bij AWS veroorzaakt keteneffect in Nederland bij onder meer 'slimme' apparaten](#)



Cybersecurity specifieke relevante nationale wetgeving of andere richtlijnen

- AVG, CLOUD Act (USA), Guidelines on the use of cloud computing services by the European institutions and bodies (vanuit EDPS), Digital Operational Resilience Act (DORA), Cybersecurity Act, Digital Services Act, Digital Markets Act, GDPR.



Wat is de cloud (uitgelegd in 3 minuten)?

[Wat is de cloud \(uitgelegd in 3 minuten\)?](#)

