



# Google en Amazon ontzorgen.

Uitlevering aan giganten of best practice?

Connect4Care - CoLab sessie

5 maart 2020

Jack van Driel - GGZ inGeest

ggz  
ingeest

samen  
op eigen  
wijze

# Agenda

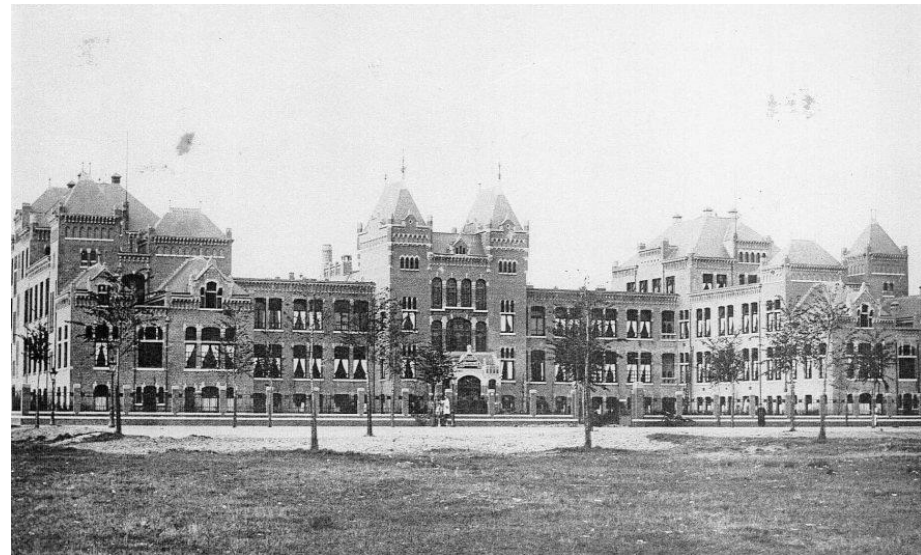
- GGZ inGeest
- De aanleiding
- Techniek & digitale werkplek programma
  - De techniek
  - De afdeling
  - De organisatie
  - De partners
- Afsluiting



**ggz  
ingeest**  
samen  
op eigen  
wijze

# Geschiedenis van GGZ inGeest

- 1910
  - Opening Valeriuskliniek Amsterdam, opgericht door *Vereeniging Christelijke Verzorging van Krankzinnigen en Zenuwlijders*\* samen met de *Vrije Universiteit*. (\*Zelf opgericht door gereformeerde dominee Lucas Lindeboom in 1884)
  
- 1928
  - Opening Vogelenzang, Bennebroek, opgericht door *Vereeniging Christelijke Verzorging van Krankzinnigen en Zenuwlijders*.

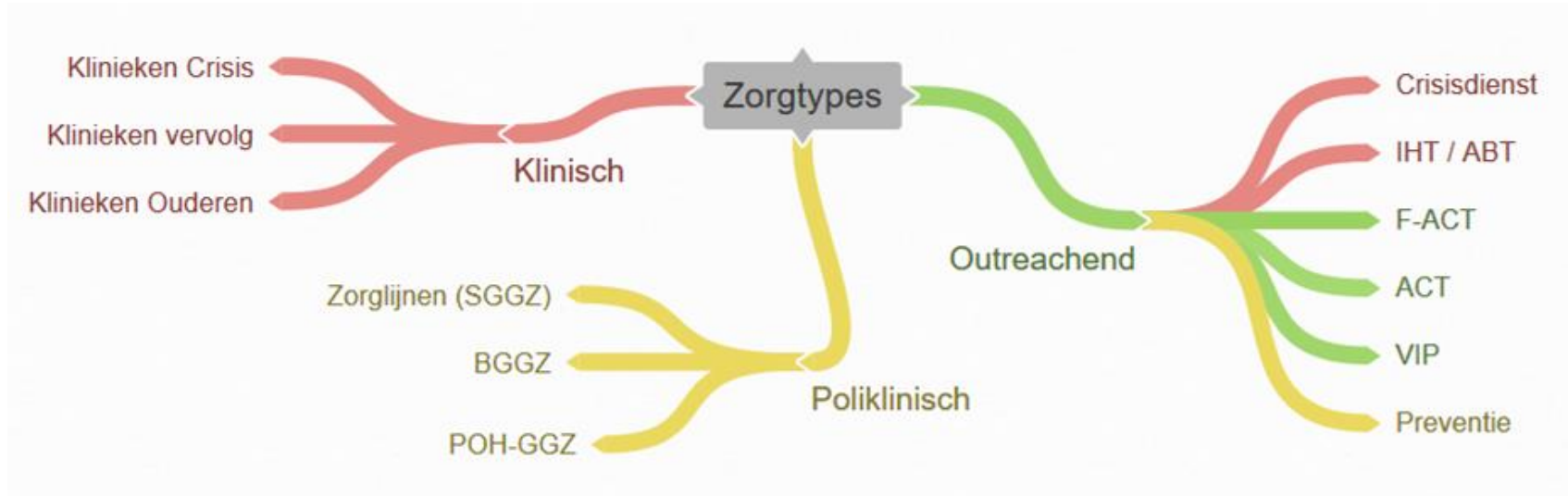


# Geschiedenis van GGZ inGeest

- 1999
  - GGZ de Geestgronden ontstaat na fusie tussen Vogelenzang en RIAGG Zuid-Kennemerland.
- 2000
  - GGZ Buitenamstel ontstaat na fusie tussen het Psychiatrisch Centrum Amsterdam (fusie Psychiatrisch Ziekenhuis en Valerius Kliniek in 1987) en RIAGG Zuid/Nieuw West.
- 2007
  - GGZ inGeest ontstaat na fusie van GGZ Buitenamstel en GGZ De Geestgronden (Eind 2007 fusie inGeest en VUmc; in 2012 ontbonden)



# Drie Zorgclusters



- Van intramuraal naar extramuraal
- 2000 medewerkers (1600 fte)
- 12.000 cliënten per jaar

# Techniek & digitale werkplek



**ggz  
ingeest**  
samen  
op eigen  
wijze

# ICT landschap

- 2 x datacenter
  - Globalswitch / Interxion
  - 120 servers op VMware (Windows en Linux)
  - MS desktop virtualization
- 2 x Glasvezelnetwerk
  - C4C en Eurofiber
  - 14 beheer partners...
  - Internet toegang in Bennebroek
- 900 werkplekken
  - Thinclient
  - PC's
  - 100 Laptops?



## Terugblik 2017

- Nog een keer in eigen beheer alle techniek vervangen door 'on-premise plus' en stukjes naar de Cloud brengen in een later stadium.
- Compleet solution design en implementatieplan bleek onmogelijk...
- Incrementele verbeteringen ook....
- Shift naar Agile solution design en DevOps-achtige transitie.





# De beoogde ‘on-premise’ tussenstap blijkt een riskante bottleneck

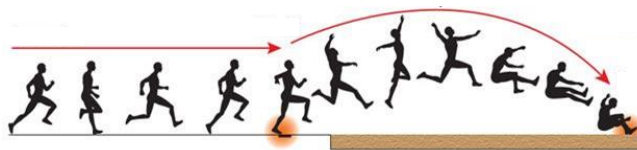
## “On-premise plus, in aanloop naar cloud” Strategie 2017

- Investeer (nog eenmaal) centraal (datacenters) en decentraal (locaties, devices) om de technische middelen, infrastructuur en software up to date te brengen; doe dat grotendeels op basis van de al bestaande architectuur
- Stap na deze *tussenstap*, op langere termijn en geleidelijk, over op clouddiensten (2021-2024)



## “~~On-premise plus, in aanloop naar cloud~~” Strategie 2017 herijken!

- Door grote achterstanden is de *tussenstap* (‘on-premise plus’) complexer en riskanter dan aangenomen; er is nauwelijks voortgang terwijl risico’s en knelpunten steeds urgenter vragen om oplossingen
- Clouddiensten bewijzen zich binnen en buiten GiG sneller en positiever dan aangenomen; diensten voor GiG-specifieke requirements zijn inmiddels voorhanden<sup>1</sup>



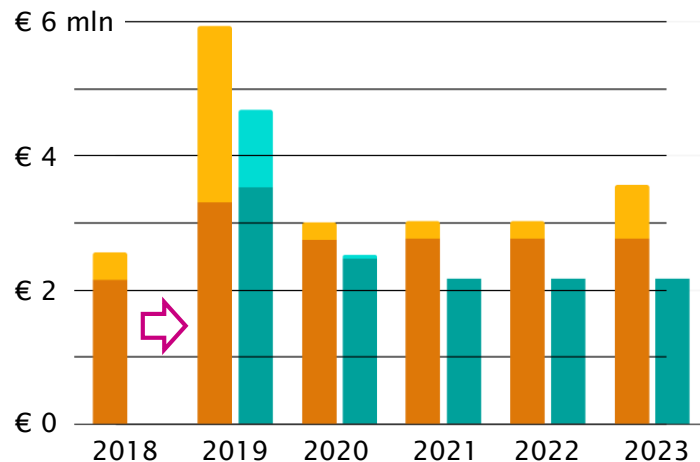
<sup>1</sup> Inmiddels worden binnen GiG meerdere bedrijfs- en zorgapplicaties als clouddiensten afgenomen en voor het hosten van mijnQuarant zijn clouddiensten beschikbaar.

# 'Zonder tussenstap naar cloud' is ook financieel de aantrekkelijkste optie

## Cash flow projectie 2019-2023<sup>1</sup>

- **Via 'on-premise plus'**
  - Cumulatieve investeringen: €4,2 mln
  - Jaarlijkse uitgaven + investeringen stijgen naar €3,0 - €3,6 mln
  - *Investeringen blijven periodiek terugkomen: hardware lifecycle*
- **Direct 'naar cloud'**
  - Cumulatieve investeringen: €1,2 mln
  - Jaarlijkse uitgaven dalen (licht) naar €2,2 mln
  - *Investeringen zijn eenmalig; 'IT as a service' is opex*

## 'Met' versus 'zonder' tussenstap naar cloud



Via 'on-premise plus'

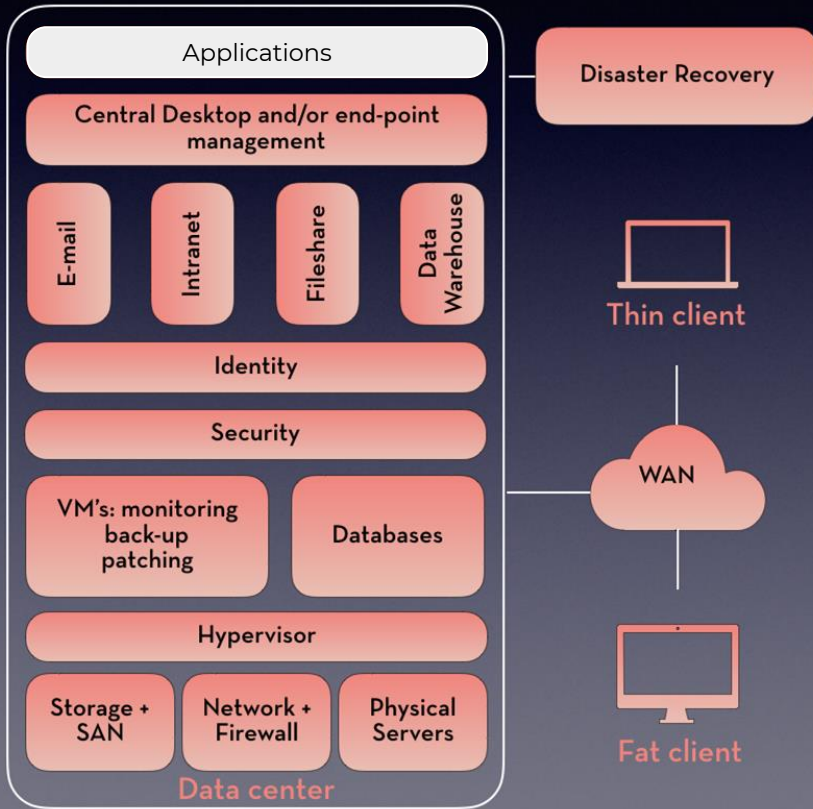
investeringen  
uitgaven

Direct 'naar cloud'

investeringen  
uitgaven

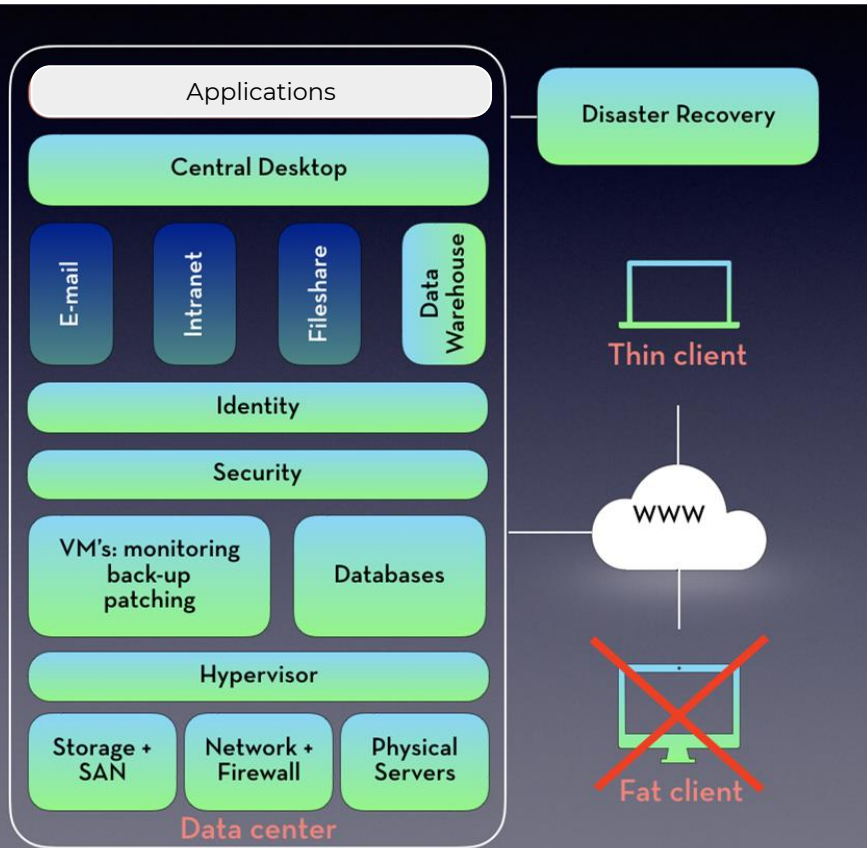


# IT is complex geworden en kwetsbaar



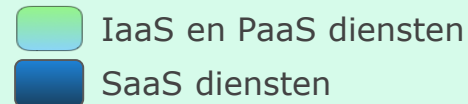
- Steeds meer functionele componenten, van verschillende leveranciers
- Steeds meer technische componenten ten behoeve van uptime, hardware efficiëntie, security, om aan steeds hogere functionele eisen te kunnen blijven voldoen
- Elke component vereist eigen beheer en changes
- Coördinatie wordt steeds complexer en kwetsbaarheid neemt toe
- Automatisering van beheer is nauwelijks toegepast; de beheerinspanning stijgt veel harder dan de functionaliteit toeneemt

# Publieke cloud neemt veel complexiteit weg



Veel, geïntegreerde diensten geven eenvoud:

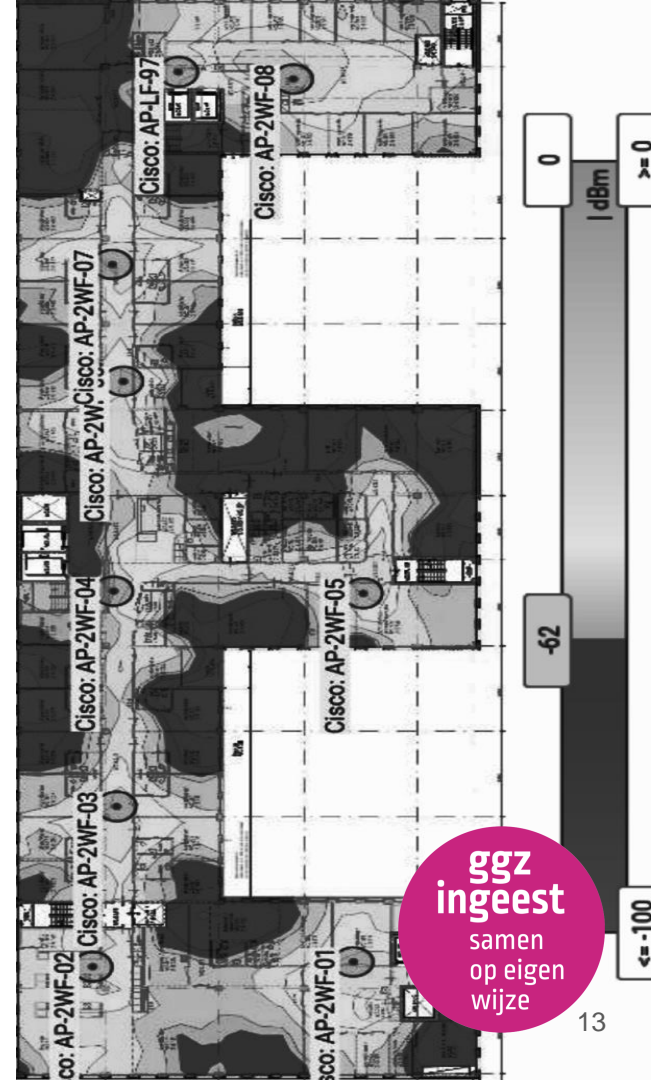
- Provisioning, monitoring, configuring, patching, charging
- Security built-in of PaaS (versleuteling, intrusion detection, logging/audit trails, anti-virus, VPN)
- Identity and Access Management
- Scaling en performance (CDN, load balancing)
- Back-up and recovery
- VDI en app streaming
- Databases en (performante) data warehousing



# Ambities vereisen nieuw IT-fundament

## Ambities GGZ inGeest

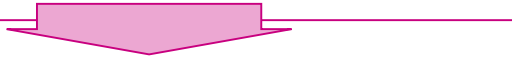
- Hogere productiviteit (en meer werkplezier)
- Medewerkers, teams en cliënten adequaat ondersteunen
- Samenwerken eenvoudig (mogelijk) maken
- Onderzoek & Innovatie specifieke ICT-kenmerken ondersteunen
- ‘Passende’ zorginformatisering
- ‘Veilig’ werken; verantwoord met data omgaan
- Organisatieveranderingen faciliteren



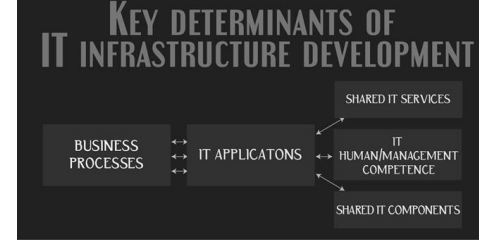
# Uitgangspunten architectuur

## Toonaangevend met bewezen technologieën

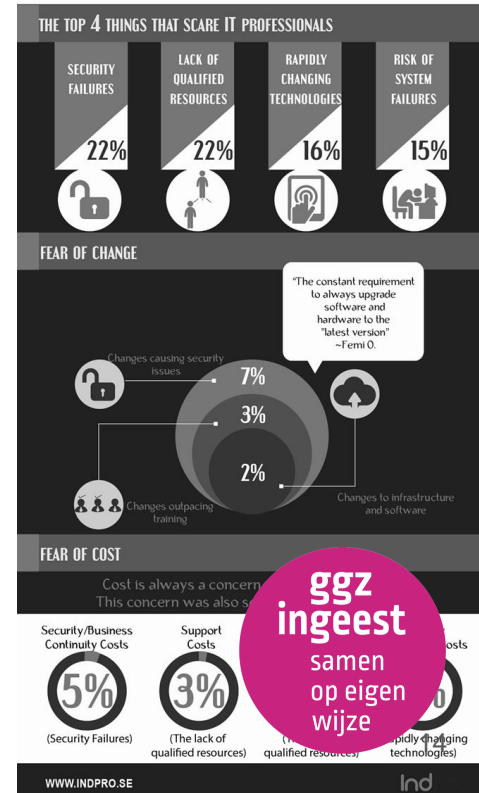
- Gebruiksgemak, toegankelijk, snel, tijd-, plaats- en apparaatonaafhankelijk.
- Veilig, compliant, robuust, bedrijfszeker.
- Efficiënt, support- en beheergemak, aanpasbaar.



- “SaaS boven PaaS; PaaS boven IaaS”
- Moderne webbrowsers- en applicatie-ontsluiting
- Centrale, unieke identity (integratie met service mgt)
- Single Sign On, Multi Factor Authenticatie
- ‘Geen’ data ‘on’ devices
- ‘Onderhoudsarme’ devices, device management tooling
- Effectieve anti-malware, hi-security, hi-availability



## WHAT SCARES YOU THE MOST ABOUT YOUR IT INFRASTRUCTURE



# The Wall

- Het EPD kan niet in SAAS.....
- Daarom is een 'top down' ontwerp benadering wel belangrijk...

# Componenten Digitale Werkplek: opties en advies



- Office 365

- ✓ Diepere doc's editing functionaliteit
- ✓ Makkelijk doc's delen met buitenwereld
- ✓ 'Teams'
- ✗ In de praktijk: *hybride* werken

- ✓ G Suite

- ✓ Robuuste *platform* security
- ✓ Consistente, goede online performance
- ✓ Minder complex; meer samenwerken
- ✓ Met succes geïmplementeerd in de zorg

- N.B. verandering *even* intensief; *anders* effectief

- Microsoft Azure

- 'Volledige' integratie Windows-diensten
- Mogelijkheden Msft-licentie-portabiliteit
- Let op: 'Msft ervaring' is geen 'Azure kennis'

- ✓ Amazon Web Services

- AppStream 2.0 (voor mijnQuarant)
- Robuuster, bedrijfszekerder
- Grootste aanbod van belangrijke PaaS-diensten





# Componenten Digitale Werkplek



\* De mijnQuarant serverapplicatie en database blijven (onveranderd) gehost bij Pink Roccade (KPN).

# De afdeling: Digitale Transformatie

- 'We zijn een Microsoft huis'
  - Waaaat?
- 'Dell en HP zeggen dat Public Cloud heel dom is'
  - Dat snap ik, want daar verkopen zij niets....
- 'VMware kan ook hosten!'
  - Snap ik, maar ik wil alleen maar virtuele Windows en Linux servers....
- 'Niemand kan een netwerk als een dienst leveren'
  - Bleek mee te vallen :-)



## De afdeling: Digitale Transformatie 2

- Normale Windows beheerders kunnen absoluut niet overweg met de Cloud.
  - Van dagelijkse taakjes doen naar programmeren
- Service Management, SLA's en procesmatig werken is een enorme uitdaging.
  - Maar als je professionele partners hebt.....
- Pro-actief Applicatie Management is een lastige transitie.
  - Maar wel erg belangrijk...



# De organisatie: Digitale Transformatie

- 'Ik ken alleen Excel; ik **ben** Excel!!
  - Ach, ooit had Lotus123, 95% van de markt..
- Het werken in de Cloud is een pittige transitie
  - Warme begeleiding is essentieel
- Geen big-bang!
  - Mensen hebben 'Olifantenpaadjes' gemaakt en die moet je oplossen
- Veel succes met 'koplopers'.
  - Zoek de mensen die veranderen leuk vinden
- Betrek alle adviesraden zo snel mogelijk



## De partners



- Strategie, solution design en datacenter transitie naar AWS.



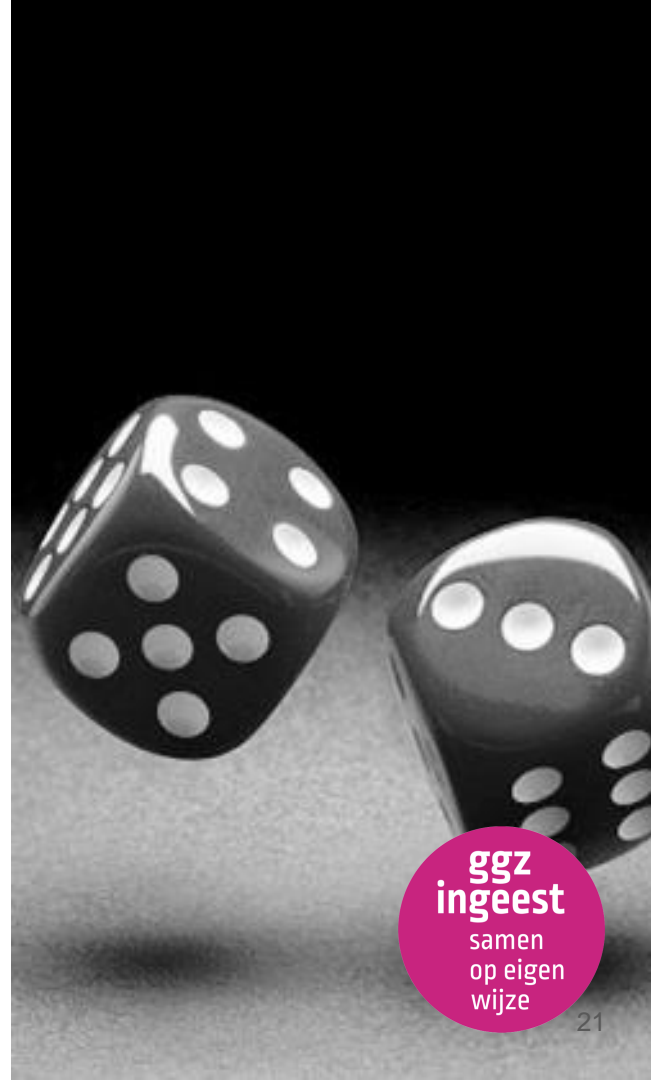
- Cloud transitie Gsuite; organisatie change en techniek.



- Complete netwerk design, transitie en beheer.



- Werkplek ontwerp, uitrol en fysiek beheer.



**ggz  
ingeest**  
samen  
op eigen  
wijze

## Afsluiting

- Vragen?



**ggz**  
**ingeest**  
samen  
op eigen  
wijze