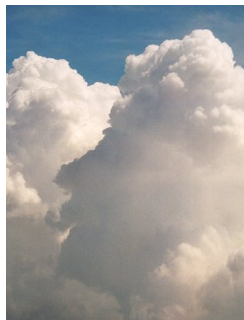


Van Virtualisatie naar Cloud Computing

De roadmap voor de toekomst?

Louis Joosse – Principal Consultant

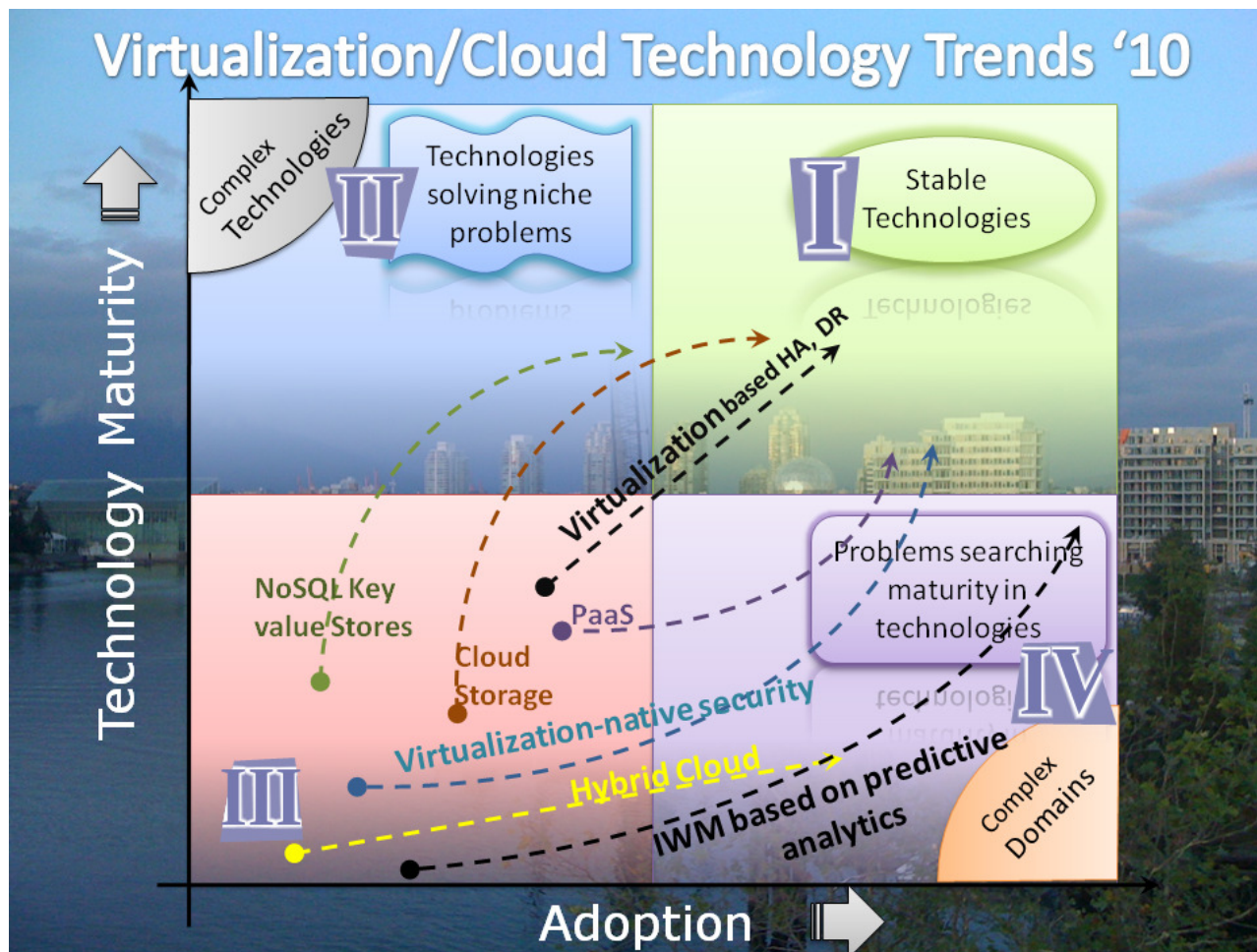




Agenda

1. Trends: van virtualisatie naar cloud?
2. Cloud - just another hype?
3. Cloudcomputing - overview
4. Aandachtspunten, do's en don'ts
5. Legal issues - de kleine lettertjes
6. Visie ontwikkeling - waar staat u?
7. Virtualisatie & cloudcomputing bij BPSolutions

1. Trends: van virtualisatie naar cloud



1. Van Virtualisatie naar cloud: analyse van een trend?

Vandaag	Morgen
Virtualisatie - geaccepteerde oplossing; cloud computing - nieuwe ontwikkeling	Cloud Computing -trend; Wens: IT resources als een service ' <i>Highly elastic</i> '
(eigen) IT expertise is belangrijk aandachtspunt	Virtualization/cloud solutions volwassener en gestandaardiseerd
Virtualisatie primair gedreven door hardware consolidatie - resultaat besparing in capex, power, space	"utility computing" – geen 'fixed' investeringen
Management en monitoring mogelijkheden worden steeds beter	Management/monitoring – self- management & automated policy
Gebrek aan standaardisatie door fabrikanten	Hogere mate van standaardisering – minder risico; groter gebruiksgemak
Hoge beschikbaarheid van data/informatie -alleen in eigen beheer	Technieken/mogelijkheden voor mission critical computing

Cloud computing is one of the most hyped technology trends of 2010

IaaS

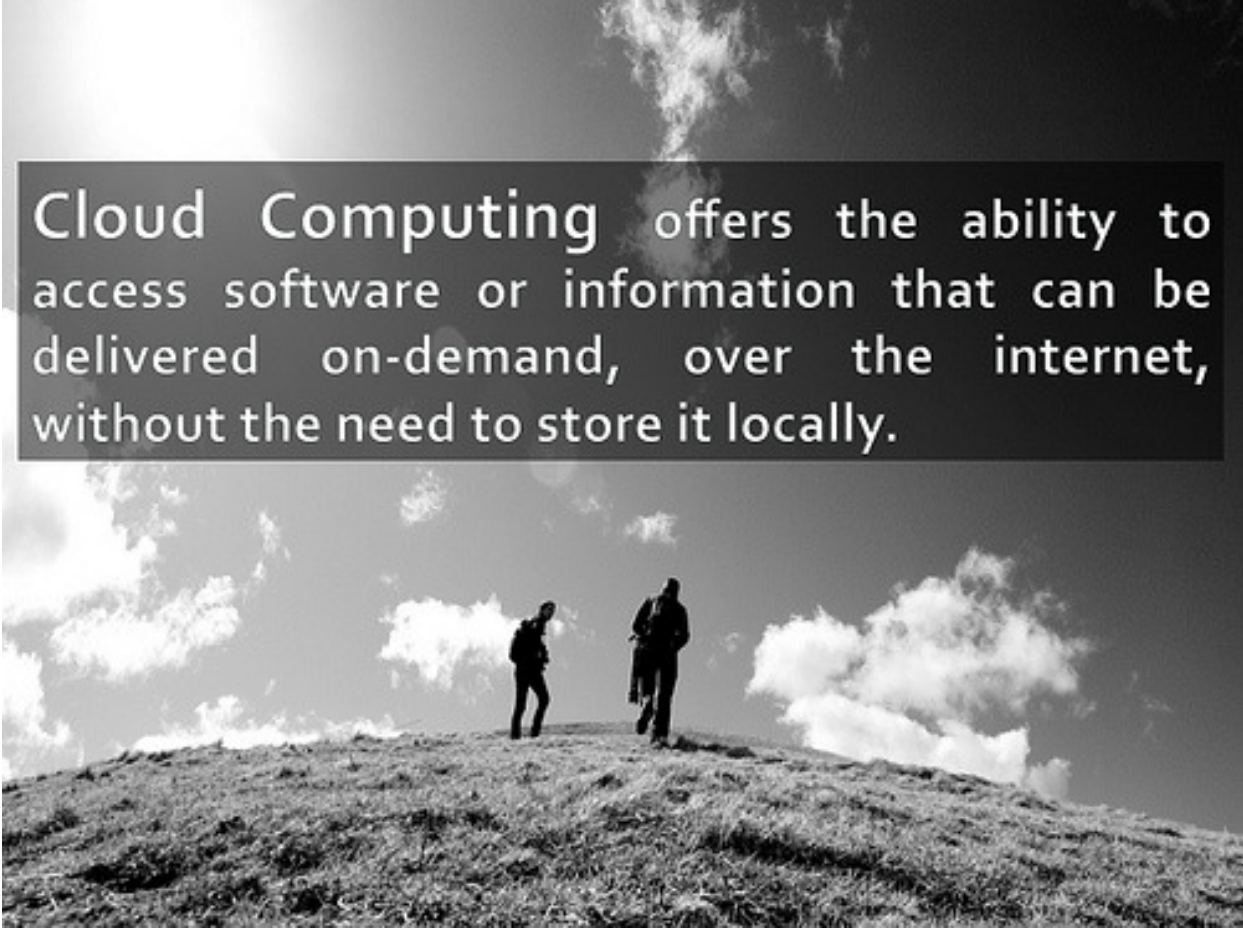
PaaS

SaaS

BRaaS

BPaaS

(?)aaS



Cloud Computing offers the ability to access software or information that can be delivered on-demand, over the internet, without the need to store it locally.

2. Cloud - just another hype?

*Cloud computing : nieuw model voor IT consumptie en levering -
geïnspireerd door consumenten internet diensten.*

Flexibel / Pay per Use	Elastische schaalbaarheid	Snelle Provisioning	Geavanceerde Virtualisatie	Gestandaardiseerde diensten
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Geen initiële investering</i> • <i>Betalen voor werkelijk gebruik</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vraaggestuurde beschikbaarheid resources</i> • <i>Geen overtollige resources</i> • <i>'Meer en minder' mogelijkheden</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Beschikbaar op afroep</i> • <i>Zeer snelle 'time-to-market'</i> • <i>'Softwarematige' hardware resources</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Real time</i> • <i>Dynamisch</i> • <i>Self manageable</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gebaseerd op standaards :</i> - <i>Technisch</i> - <i>Beheer</i> - <i>Inrichting</i>

3. Cloud Computing - overview

(Virtueel)Private

IT functies beschikbaar “as a service,” over een intranet, binnen de organisatie en achter de firewall of outsourced

Public

IT functies beschikbaar “as a service,” over het Internet

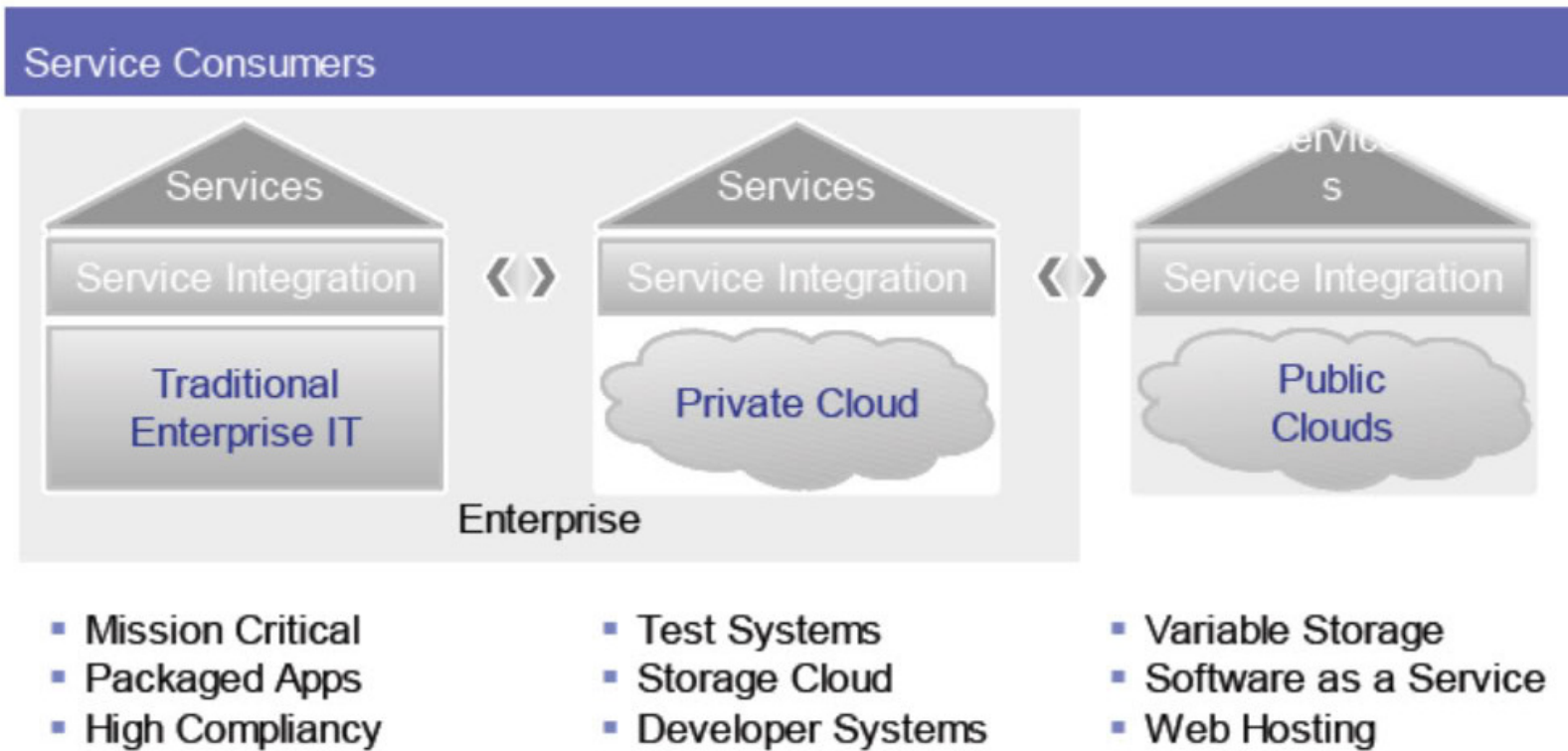


Hybride Integratie van Private en Public cloud services

3. Cloud Computing - overview

Over time, IT workloads will move to Cloud delivery models as applicable for the client.

Examples:



4. Aandachtspunten en aanpak (een momentopname)

a. Bepaal de uitgangspunten

1. Virtualisatie versus/en cloud
2. Deelsystemen/services
3. Eisen en wensen

b. Manage risico's

1. Single point of failure cloud service
2. Monitoring & management
3. Data integriteit en vertrouwelijkheid

c. Monitor de resultaten

1. Proces monitoring
2. Service monitoring
3. Technische monitoring

d. Stuur op resultaten

1. Kwaliteit:
beschikbaarheid/performance
2. Volume: Meer of minder 'IT as a service'
3. Kosten (voor en nacalculatorisch)

...integreer nieuwe mogelijkheden

5. Legal issues en de kleine lettertjes

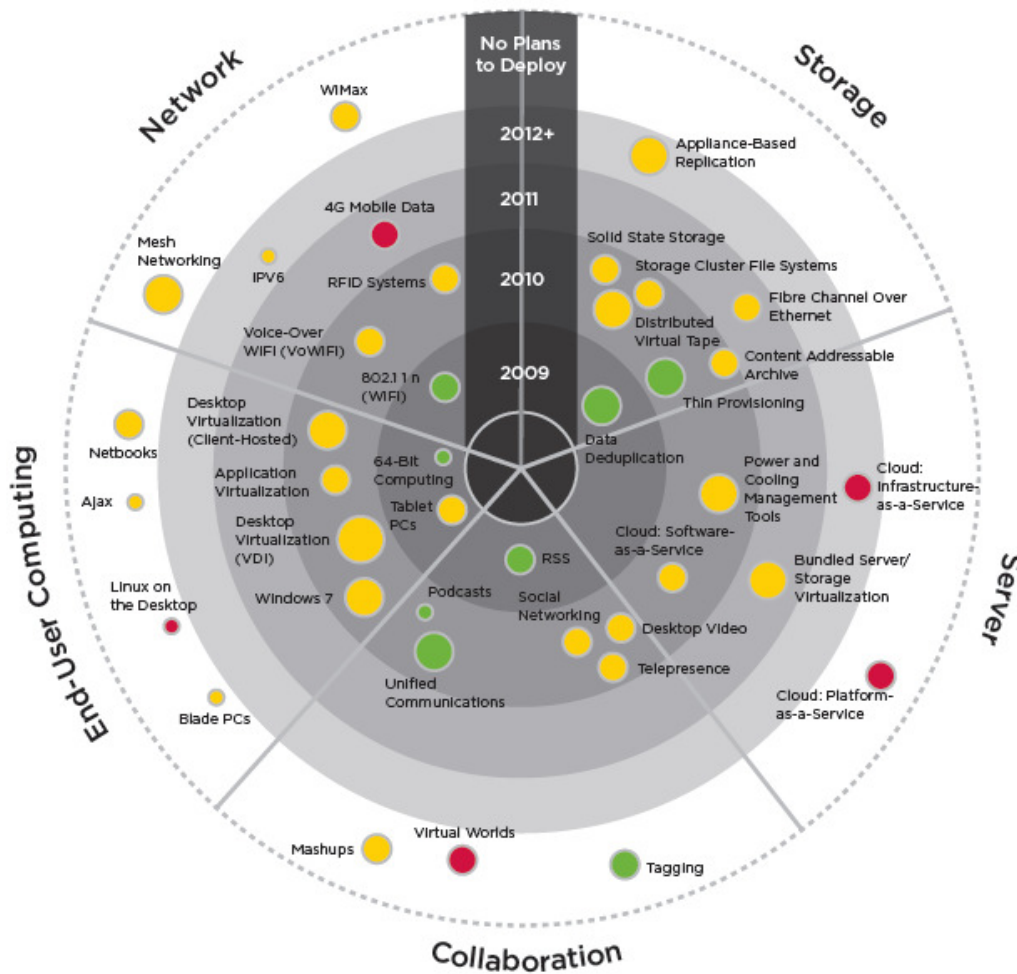
Security is uw eigen verantwoordelijkheid

- Amazon - Security: *“We strive to keep Your Content secure, but cannot guarantee that we will be successful at doing so, given the nature of the Internet. Accordingly, without limitation to Section 4.3 above and Section 11.5 below, you acknowledge that you bear sole responsibility for adequate security, protection and backup of Your Content and Applications.”*

De SLA is geen harde SLA:

- Google Mail – SLA : *“Google zal er, mits commercieel gezien verantwoord, voor zorgen dat de Gmail-webinterface per kalendermaand 99,9% van de tijd operationeel is en beschikbaar is voor Klanten. Indien de Klant een van de hieronder gedefinieerde prestatiekwesties ondervindt wegens het verzuim van Google om Services te leveren, zal de klant in aanmerking komen voor die hieronder beschreven Servicetegoeden (de 'Gmail SLA').”*

6. Visie ontwikkeling versus marktontwikkeling



Deployment Risk

Deployment risk represents the likelihood of operational failure.



Risk is assessed by the factors below:

- Marketplace Maturity
- Management Tools
- Scalability
- Architecture Integration
- Support Skills
- Security

Enterprise Value

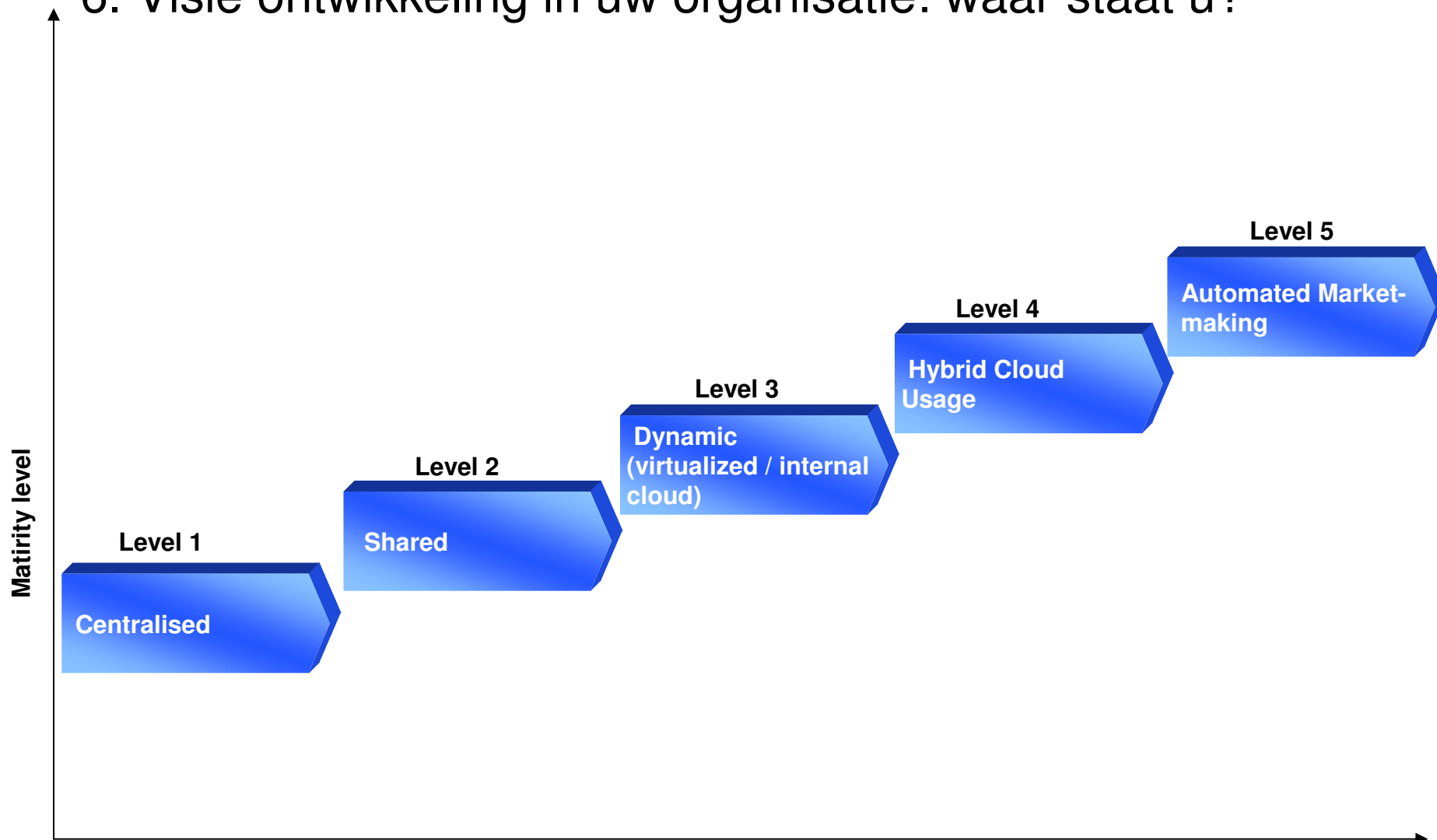
Enterprise value represents the potential benefit that can be delivered.



Value is assessed by the factors below:

- Effect on Capital Expenditure
- Effect on Performance
- Effect on Operational Expenditure
- Effect on Availability
- Functionality Benefits

6. Visie ontwikkeling in uw organisatie: waar staat u?



7. Aanbod

