

Onder de motorkap van Microsoft Azure Web Sites

Eelco Koster
Software architect



Agenda

Introductie

Architectuur

Project Kudu

Azure Resource Manager

Doel

- Dieper inzicht geven in de werking van Azure Websites
- Demo, demo, demo
- Inspireren om zelf mee aan de slag te gaan



Web sites

Bouw met ASP.NET, Node.js, PHP **of Java**

Snel deployen met FTP, Git, TFS of Visual Studio

Start gratis, schaal op als het gebruik groeit

Scheduled tasks mogelijk met WebJobs

4 hosting plannen

Free

- 1Gb ruimte
- Gedeelde infrastructuur
- Limiet op dataverkeer, CPU en geheugen

Shared

- 1Gb ruimte
- Gedeelde infrastructuur
- Eigen domeinnaam
- Limiet op CPU en geheugen

Basic


- 10Gb ruimte
- Handmatig schalen naar 3 servers
- Eigen domeinnaam
- Always on

new

Standard

- 50Gb ruimte
- Autoscale naar 10 servers
- Domeinnaam + SSL support
- Backup
- 1 Staging slot
- Traffic Manager
- Always on

4 prijs plannen; per maand

Free	Shared	Basic	Standard
<ul style="list-style-type: none">• Gratis	<ul style="list-style-type: none">• € 7 per site	<div></div> <ul style="list-style-type: none">• Small € 42• Medium € 84• Large € 167• 33% goedkoper dan Standaard	<ul style="list-style-type: none">• Small € 56• Medium € 111• Large € 222

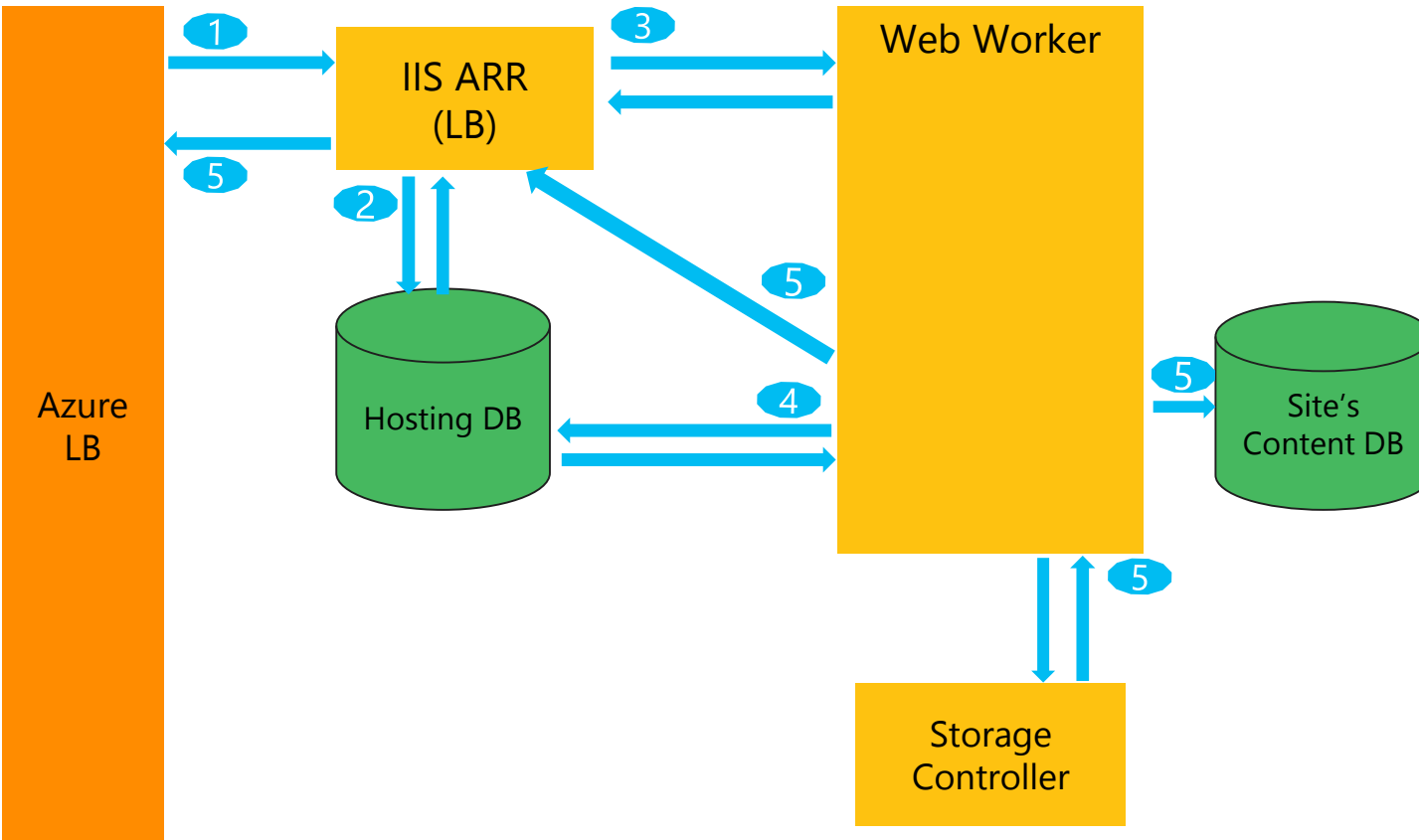
Demo

Azure Websites

Architectuur

- Cloud First ontwerp
- Gebouwd op bestaande Azure resources
- Alle configuratie in Azure SQL Databases
- BLOB storage voor je bestanden

Request Process Flow – Inactive Site (Cold Site)



1. Request for a foo.com arrives to ARR/Load Balancer
2. ARR gets info from Hosting DB about foo.com and determines which Web Worker (web server(s)) should host the site.
3. ARR forwards request to the designated web Worker using
4. Web Worker provisions site * de-provision inactive sites
5. Web Worker executes request accessing site's content and site's DB

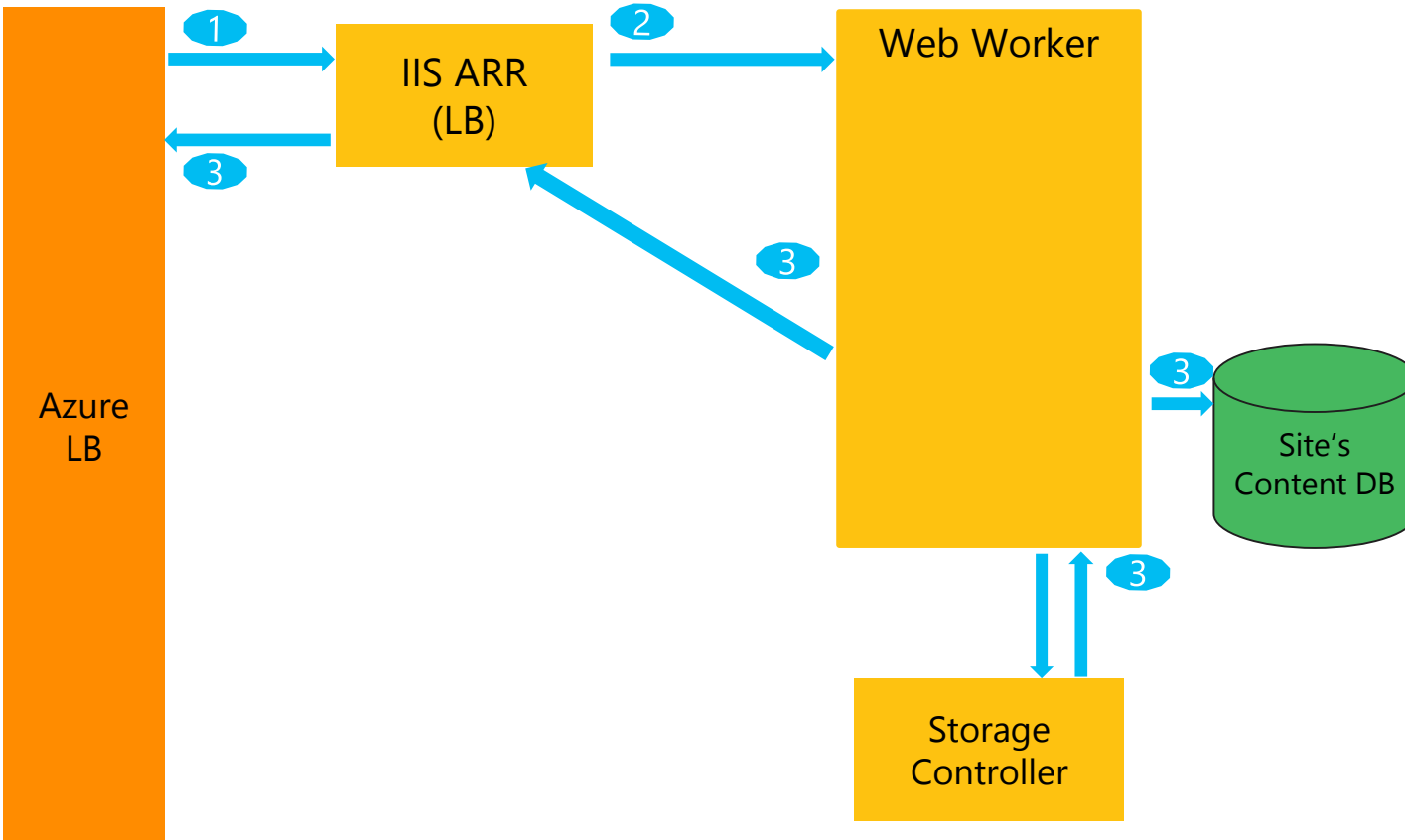
Request Proces Flow – Active Site (Hot Site)

1. Request for a **foo.com** arrives on ARR/Load Balancer, which already "familiar" with foo.com

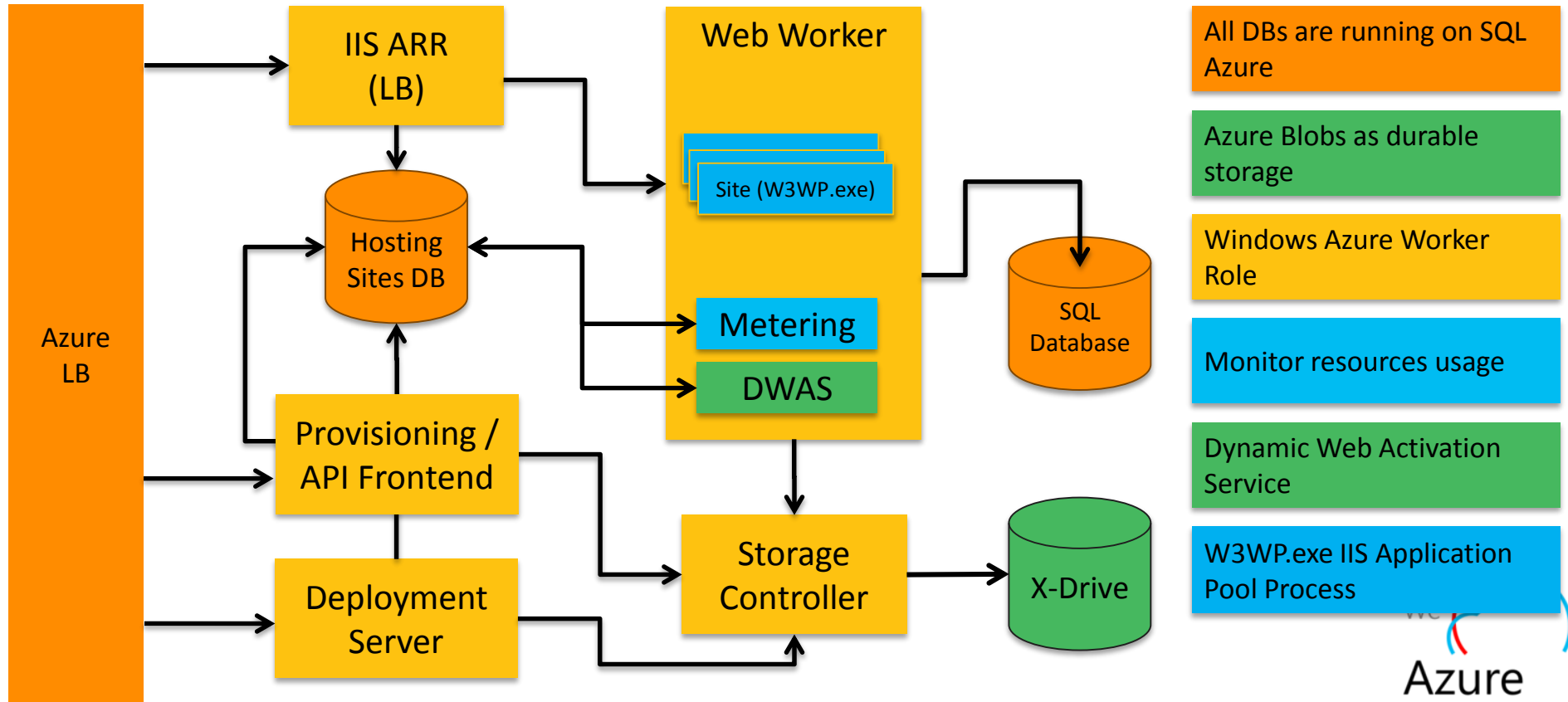
2. ARR remembers foo.com and route the request to the right web worker(s).

3. Web Worker executes request accessing site's content and site's DB

* Subsequent requests to this site get automatically routed to fully provisioned Web Worker.



Architectuur Microsoft Azure Web Sites



Demo

ARRAffinity

Remote Debugging

Project Kudu

Wat is project Kudu?

“Azure Web Site’s *worst* kept secret”

- Open Source project
 - <https://github.com/projectkudu/kudu>
 - Ontwikkeld door het MS Azure Web Site Team
- Een onderdeel van je Azure Web Site
 - Single tenant (sandbox)
 - Draait in de zelfde beveiligings context als je website, met toegang tot je bestanden en omgeving variabelen
 - Uitbreidbaar (Site Extensions)

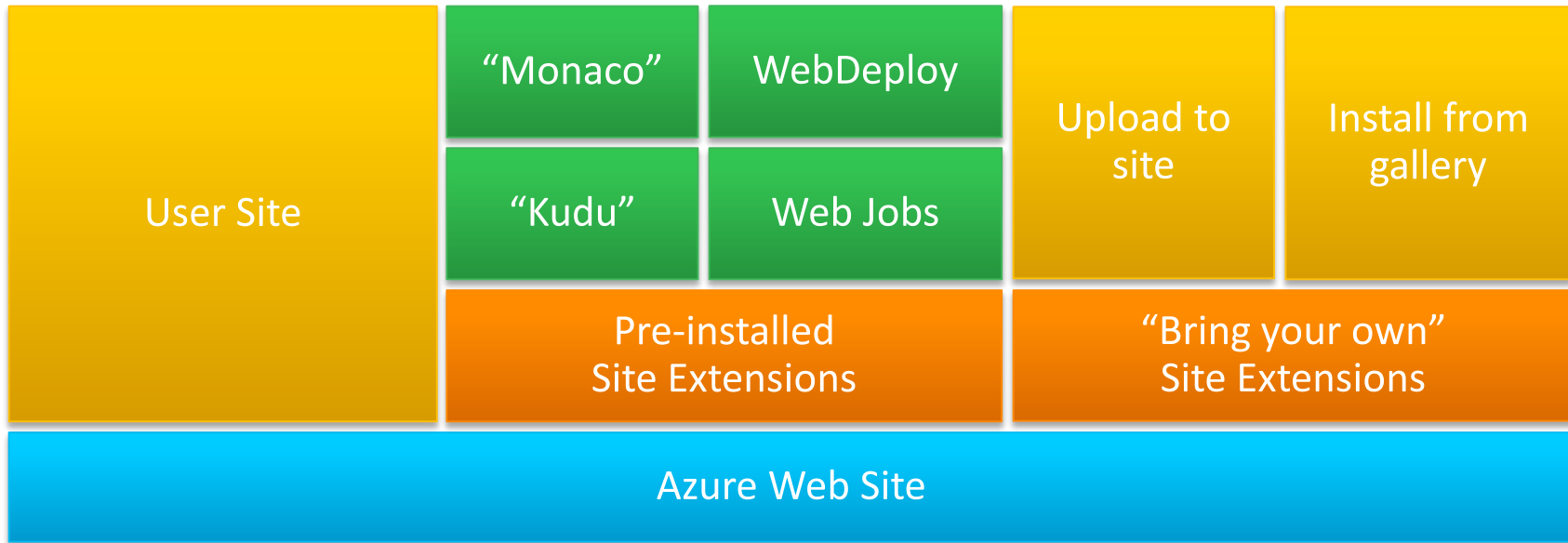
Demo

Kudu Console

Site Extensions

foo.azurewebsites.net

foo.scm.azurewebsites.net



Azure Resource Manager

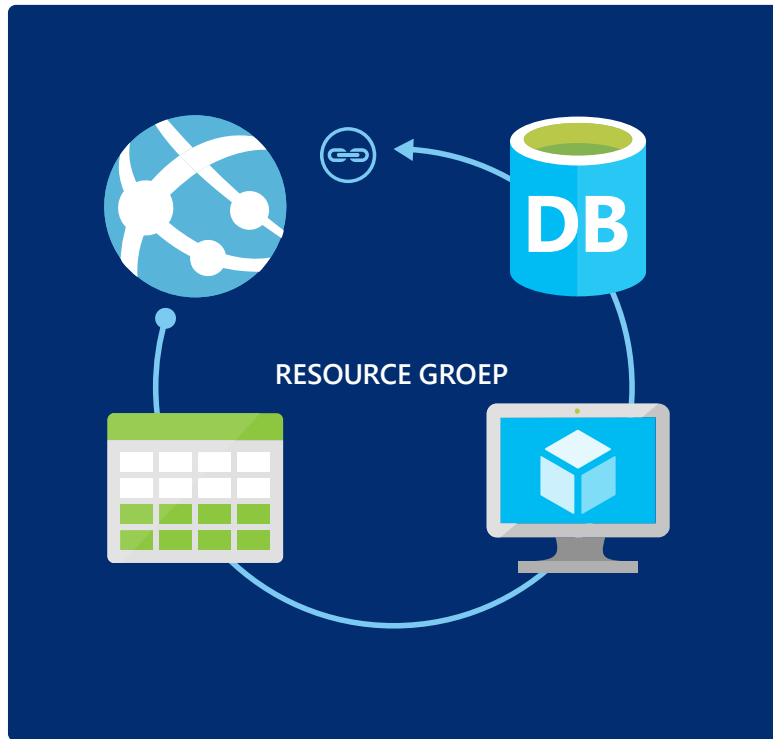
Wat is de Resource Manager?

Application Lifecycle Container

- Nieuwe manier om je resources te beheren
 - Groeperen van resources
 - Onderdeel van nieuwe portal: <https://portal.azure.com/>
- Resource Groepen
 - Azure componenten die bij elkaar horen (website, database, storage account, enz.)
 - Lifecycle: deployment, update, delete, status
 - Groeperen: Statistieken, kosten, quota's: per groep te bekijken

Resource Groepen

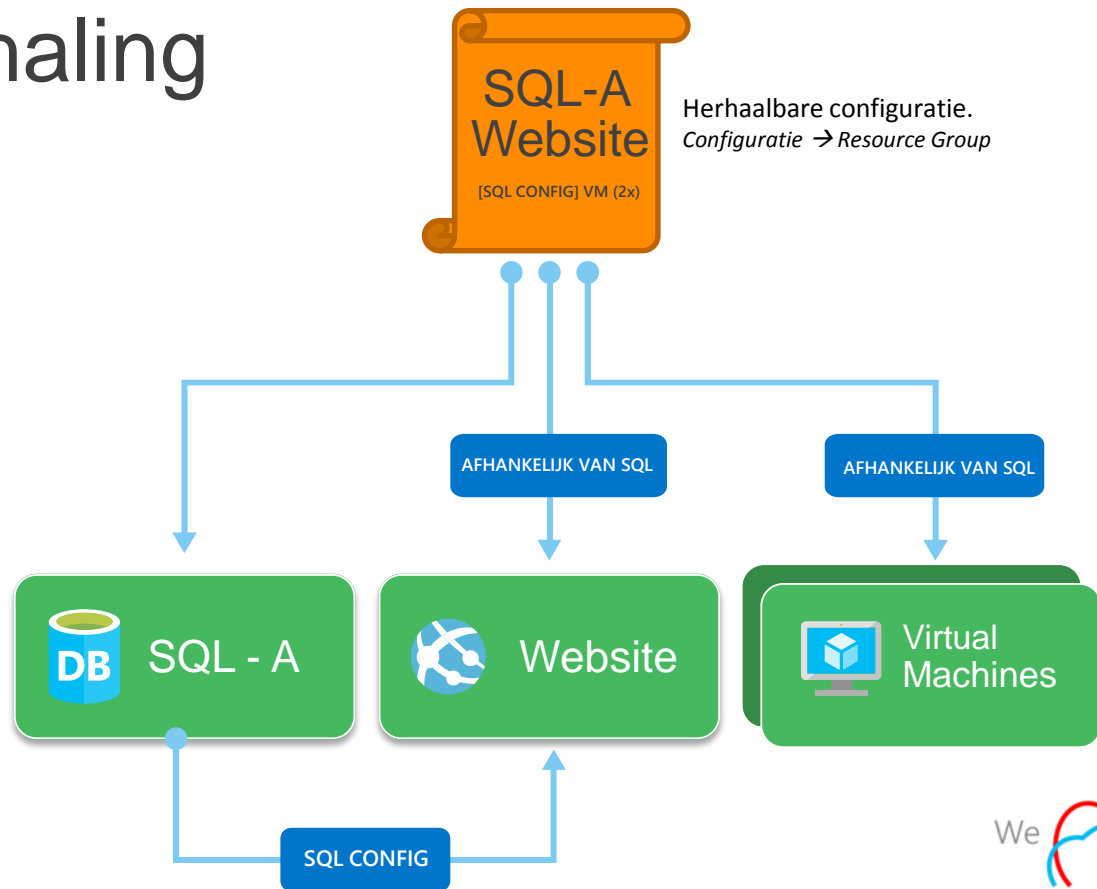
- Gekoppelde containers van meerdere resources van gelijke of verschillende types
- Elke resource mag maar één keer voorkomen in een resource groep
- Resource groepen kunnen regio's overstijgen



Kracht van Herhaling

Azure Templates:

- Idempotent
- Vereenvoudigd beheer
- Eenvoudig terugdraaien
- Source file, source control!



Demo

Azure Resource Manager

Resource Manager

- Voorspelbare & eenvoudige beheer van resources
- Belangrijk onderdeel van nieuwe Azure portal
- Dit is de eerste stap...
 - Op dit moment worden nog niet alle resources ondersteund

Conclusie

- Azure Websites is vol in ontwikkeling!
- Architectuur is meer dan alleen IIS
- Kudu Site Extensions en Azure Resource Manager maken Azure Websites nog beter

Bedankt voor
jullie aandacht!

Vragen?

eelco.koster@ordina.nl
[@eelco_zelf](#)

<http://eelco.azurewebsites.net>

\\CONNECT

\\REFRESH

\\UPDATE