

5.1 punt 3 Resources

Resources huidig datacenter GSG

Huidige VMWare servers

3x ProLiant DL360 Gen9
32 logische processoren (Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 v4 @ 2.10GHz)
2 sockets, 8 cores per socket, hyperthreading
8 NICs

VMWare resources

30 Aantal VM's in gebruik
390 GB totaal toegekend werkgeheugen
3,4 TB totaal toegekende storage (1,7 in gebruik) RVTools

Storage

NetApp Model FAS2650

24x "SSD 745GB (Vanwege migratie mail/homedirs/groepmappen naar Office365 is veel ruimte over)"

Virtuele servers

30x Virtual servers met onderstaande functionaliteiten
ADFS-servers
ADFSProxy Servers DMZ
ADSync Server
AirPrint Server
Printserver uniFLOW
MS-SQL Servers
Webservers
Identity Server SCIM
Radius Server
VPN-server
WHD WebHelpDesk server
Overige

Vcenter Cluster gegevens:

CPU

Free: 85 GHz

Used: 15.66 GHz

Capacity: 100.66 GHz

Memory

Free: 254.83 GB

Used: 320.79 GB

Capacity: 575.62 GB

Storage

Free: 1.82 TB

Used: 3.22 TB

Capacity: 5.04 TB

5.1 punt 7 Routing

VLAN's

Locatie	IP-Range	Subnet	VLAN
Vondelpad 1, Groningen	172.17.0.0	/16	17
Vondelpad 2, Groningen	172.18.0.0	/16	1
Vondelpad 3, Groningen	172.19.0.0	/16	19
Vondelpad 4, Groningen	172.20.0.0	/16	20
Lavendelweg, Groningen	172.21.0.0	/16	21
Assen	172.22.0.0	/16	22
Drachten	172.24.0.0	/16	24
Magnolia	172.25.0.0	/16	25
Leeuwarden Badweg	172.26.0.0	/16	26
Leeuwarden Irenestraat	172.27.0.0	/16	27
Copiers Lavendelweg	172.29.241.0	/24	291
Copiers Campus	172.29.242.0	/24	292
Core Switches Vondelpad 4	172.30.0.0	/24	1
Switches Lavendelweg	172.30.1.0	/24	1
Switches Vondelpad 4	172.30.2.0	/24	1
Datacenter servers Groningen	172.31.0.0	/16	31
DMZ	172.16.16.0	/24	100
IP telefonie			200
Internet (router Palo Alto 3020)	172.16.254.248	/29	100
Naar eduglas	192.168.20.0	/24	800
WiFi GSG WPA2 Medewerkers	172.30.4.0	/22	300
WiFi eduroam Eduroam-Medewerkers	172.30.16.0	/21	304
WiFi eduroam Eduroam-Gasten	172.30.24.0	/21	305
WiFi PSK Laptops/MacBooks/iPads	172.30.8.0	/21	302
WiFi GSG WPA2 Leerlingen	172.30.32.0	/19	301
WiFi eduroam Eduroam-Leerlingen	172.30.64.0	/19	303

Routes

Switch	Subnet	Next Hop IP	
VP4-DCSW01	172.29.3.0/24	192.168.20.29	
VP4-DCSW01	172.22.0.0/16	192.168.20.22	
VP4-DCSW01	172.23.0.0/16	192.168.20.23	
VP4-DCSW01	172.24.0.0/16	192.168.20.24	
VP4-DCSW01	172.25.0.0/16	192.168.20.25	
VP4-DCSW01	172.26.0.0/16	192.168.20.26	
VP4-DCSW01	172.27.0.0/16	192.168.20.27	
VP4-DCSW01	172.31.0.0/16	172.16.254.250	Palo Alto 3020
VP4-DCSW01	172.30.3.0/24	172.16.254.251	Palo Alto 3020
VP4-DCSW01	0.0.0.0/0	172.16.254.251	Palo Alto 3020

5.1 punt 7

'Functionaliteit en specificaties blijven gelijk'.

De functionaliteiten van het datacenter dienen tijdens en na de migratie ongewijzigd te blijven.

Wanneer dit niet mogelijk is, dient dit door opdrachtnemer vooraf aangegeven te worden, waarbij opdrachtnemer en GSG samen een oplossing proberen te vinden.

Als belangrijkste functionaliteiten noemen we:

- Canon Followme printstelsysteem uniFLOW
 - Canon AirPrint
 - WiFi WPA2 Enterprise authenticatie naar radius servers (virtueel), incl eduroam
 - ADFS (MFA) authenticatie naar meerdere instanties waaronder Afas/Eduarte/JOIN/Entree/Spend Cloud
 - ADSYNC tussen AD en Azure AD
 - In- en uitgaande mail op Hybride Exchange server
 - Domein authenticatie door domein devices naar virtuele DC's.
 - UMRA connectoren naar Magister, Eduarte, Active Directory
- Bovenstaande services draaien op de te migreren virtuele servers.

De huidige fysieke Aruba controller die zich nu in diezelfde server ip-range bevindt, moet blijven werken.

Externe DNS records kunnen door GSG zelf worden aangepast.