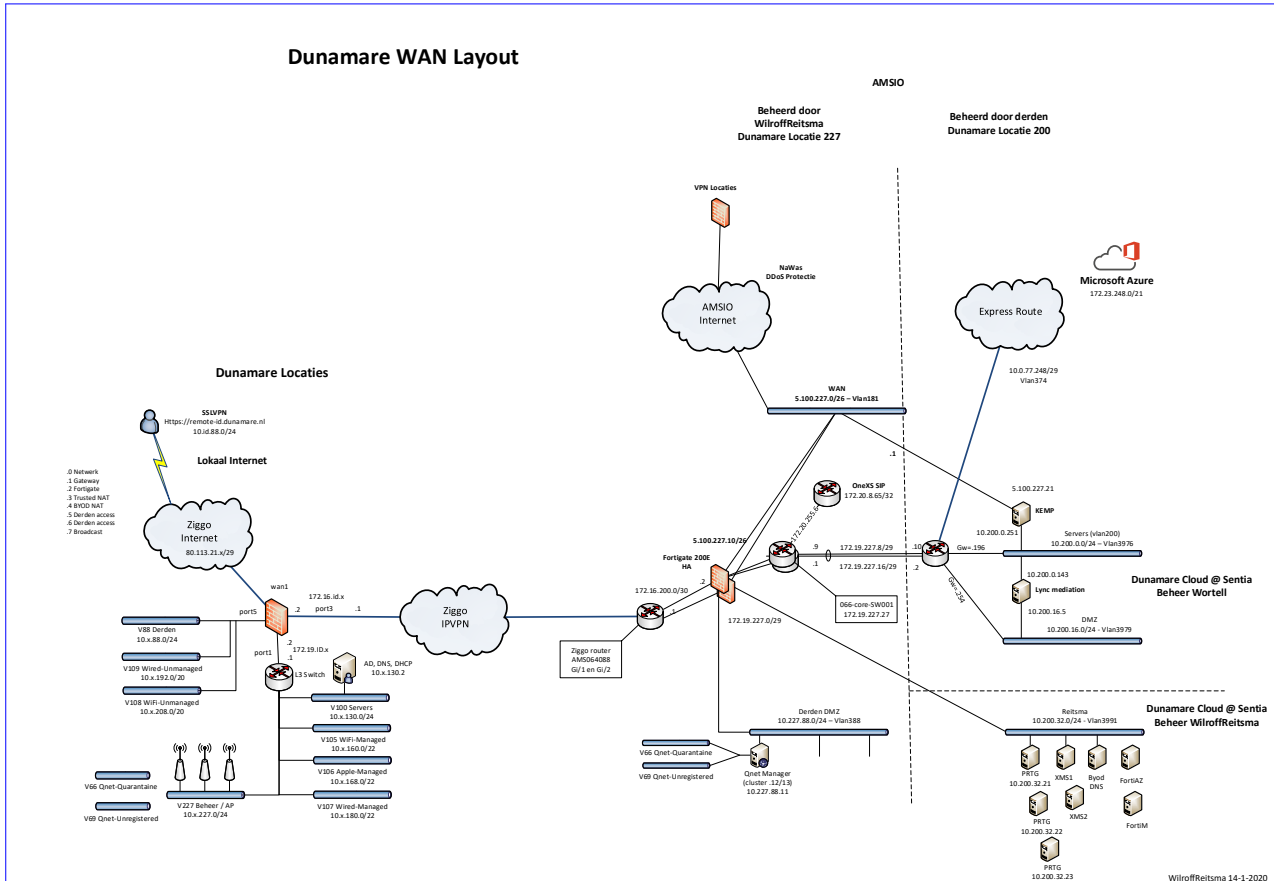


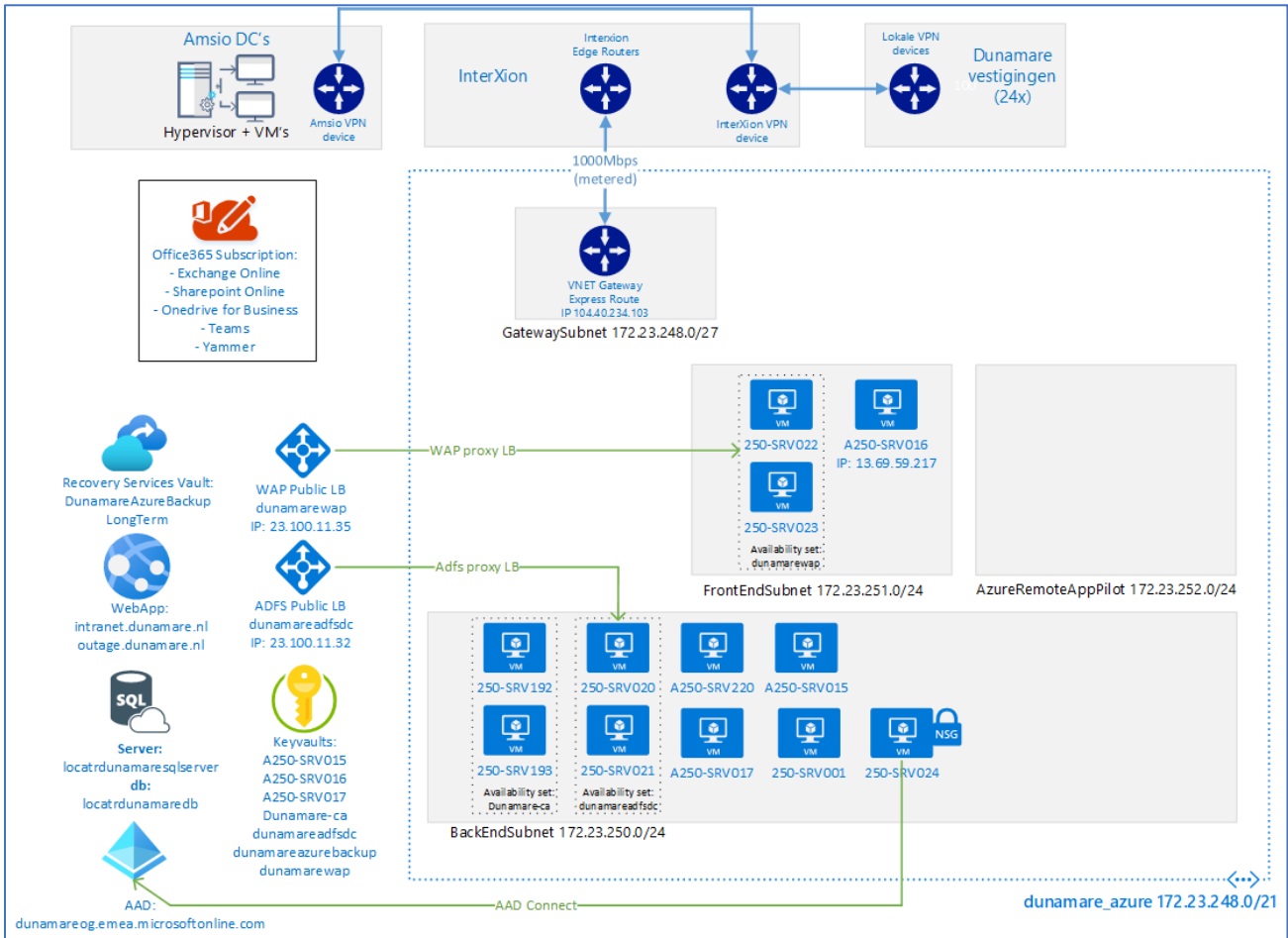
BIJLAGE 12 Technische Infrastructuur

1. Tekening WAN



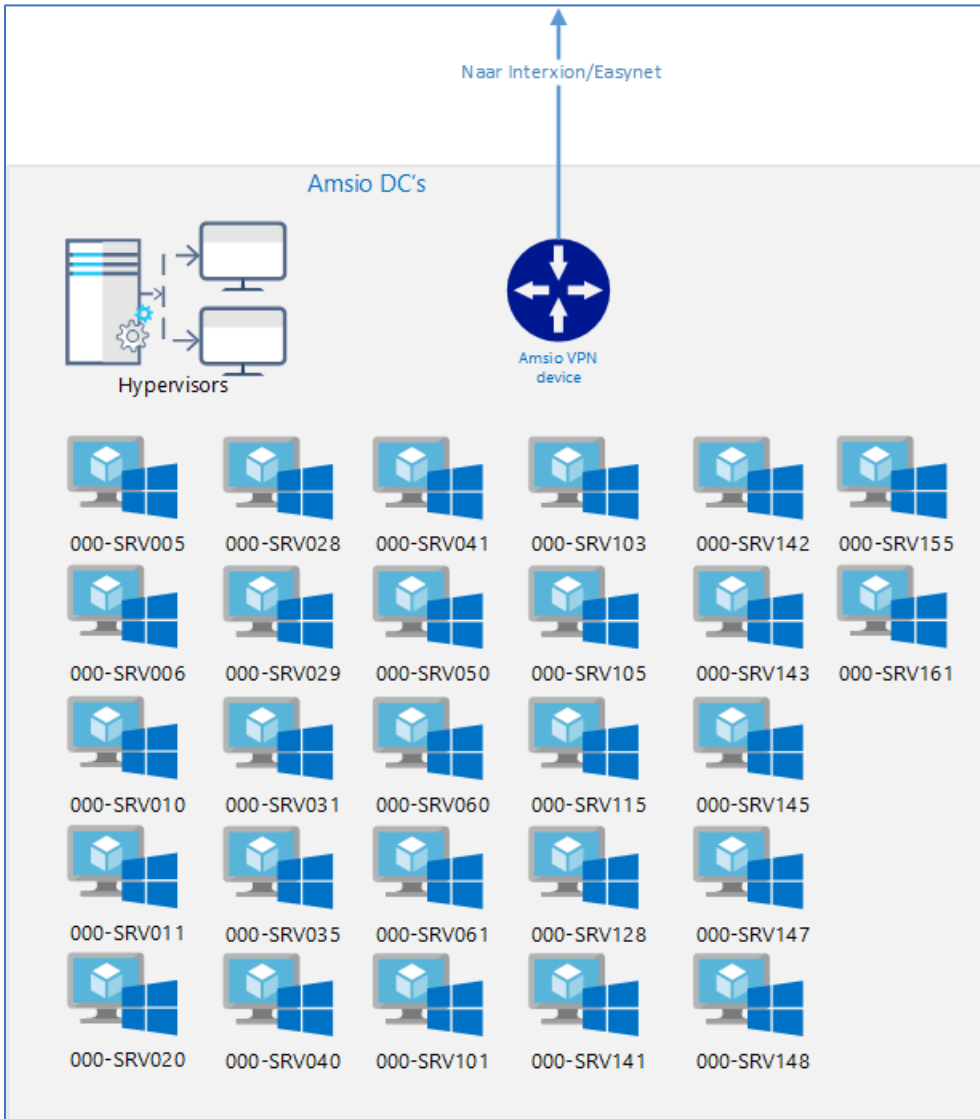
2. Server infrastructuur

Architectuur Azure Cloud

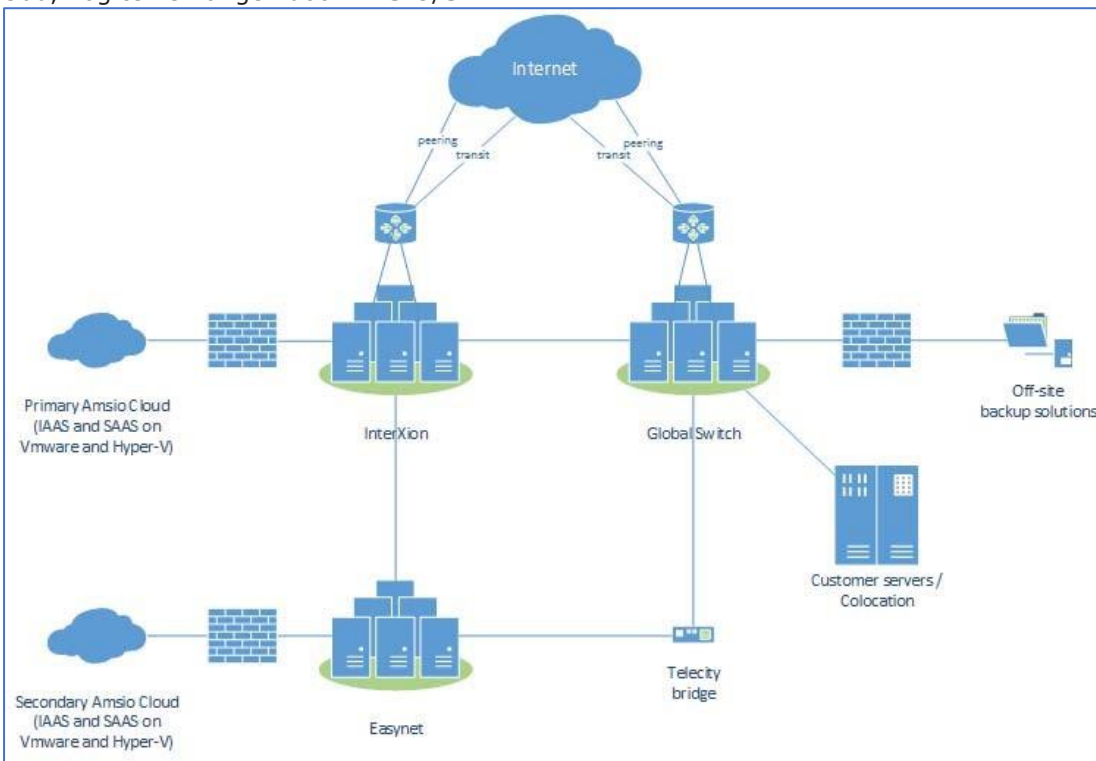


Architectuur AMSIO Cloud

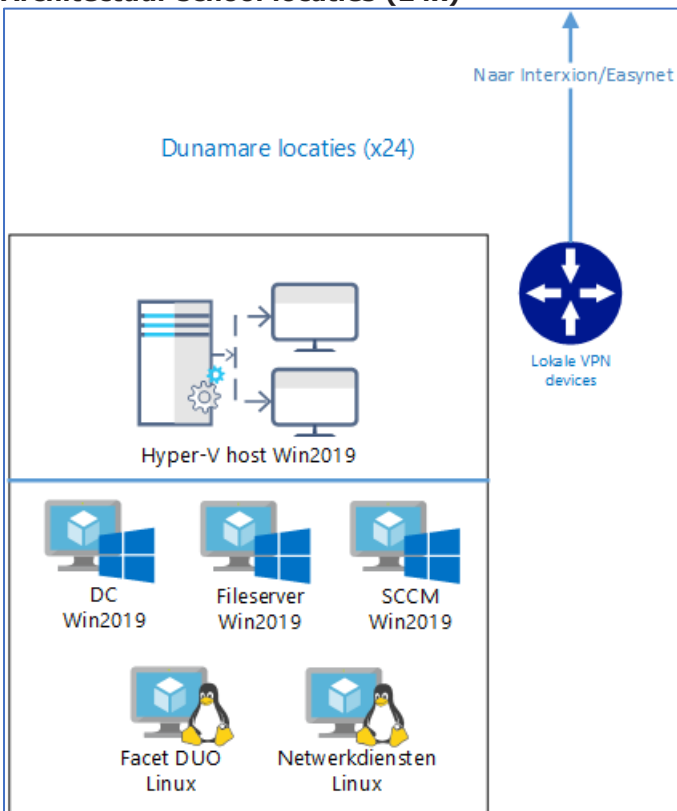
Nieuw:



Oud, nog te vervangen door AMSIO/SENTIA:



Architectuur school locaties (24x)



3. CMDB vanuit Azure, AMSIO en de locatie servers

Let op dat volgens de laatste planning in april 2020 **alle** locatieservers zijn gemigreerd naar een nieuwe Hyper-V host. De host en VM's daarop zijn dan op basis van Windows Server 2019. 0XX-HVX001 wordt dan 0XX-HVX002 en 0XX-SRV004 wordt dan 0XX-SRV013.

Name	IP Address	Description	Locatie
000-SRV005.dunamare.local	10.200.0.5	Domain Controller	AMSIO
000-SRV006.dunamare.local	10.200.0.6	Domain Controller	AMSIO
000-SRV010.dunamare.local	10.200.0.10	NPS	AMSIO
000-SRV011.dunamare.local	10.200.0.11	NPS Fallback	AMSIO
000-SRV020.dunamare.local	10.200.0.20	Exchange 2013 Hybrid	AMSIO
000-SRV028.dunamare.local	10.200.0.28	SQL Server (Lync)	AMSIO
000-SRV029.dunamare.local	10.200.0.29	SQL Server (Lync)	AMSIO
000-SRV031.dunamare.local	10.200.0.31	SQL Server (MIM)	AMSIO
000-SRV035.dunamare.local	10.200.0.35	SQL Server (SCCM)	AMSIO
000-SRV040.dunamare.local	10.200.0.40	File / Print Services	AMSIO
000-SRV041.dunamare.local	10.200.0.41	File / Print Services	AMSIO
000-SRV050.dunamare.local	10.200.0.50	Terminal Server Gateway	AMSIO
000-SRV060.dunamare.local	10.200.0.60	Remote Desktop Gateway	AMSIO
000-SRV061.dunamare.local	10.200.0.61	Remote Desktop Connection Broker	AMSIO
000-SRV101.dunamare.local	10.200.0.101	Virtual Machine Manager (2012)	AMSIO
000-SRV103.dunamare.local	10.200.0.103	Configuration Manager (SCCM)	AMSIO
000-SRV105.dunamare.local	10.200.0.105	Windows Server Update Services (WSUS)	AMSIO
000-SRV115.dunamare.local	10.200.0.115	Applicatie Server (2020 vision)	AMSIO
000-SRV128.dunamare.local	10.200.0.128	Operations Manager (SCOM)	AMSIO
000-SRV141.dunamare.local	10.200.0.141	Lync FE1	AMSIO
000-SRV142.dunamare.local	10.200.0.142	Lync FE2	AMSIO
000-SRV143.dunamare.local	10.200.0.143	Lync Mediation	AMSIO
000-SRV145.dunamare.local	10.200.0.145	Lync Archive	AMSIO
000-SRV147.dunamare.local	10.200.0.147	Lync Edge	AMSIO
000-SRV148.dunamare.local	10.200.0.148	Lync Watcher	AMSIO
000-SRV155.dunamare.local	10.200.0.155	Management Server	AMSIO
000-SRV161.dunamare.local	10.200.0.161	Microsoft Identity Manager	AMSIO
002-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
002-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
002-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
002-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
003-HVX002.dunamare.local	10.3.130.37	Hyper-V	Lokale server
003-SRV002.dunamare.local	10.3.130.2	Active Directory	Lokale server
003-SRV003.dunamare.local	10.3.130.3	File / Print Services	Lokale server
003-SRV013.dunamare.local	10.3.130.4	Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
004-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
004-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
004-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
004-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
006-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
006-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
006-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
006-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
007-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
007-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server

Name	IP Address	Description	Locatie
007-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
007-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
008-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
008-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
008-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
008-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
009-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
009-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
009-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
009-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
010-HVX002.dunamare.local	10.10.130.11	Hyper-V	Lokale server
010-SRV002.dunamare.local	10.10.130.2	Domain Controller	Lokale server
010-SRV003.dunamare.local	10.10.130.3	File / Print Services	Lokale server
010-SRV013.dunamare.local	10.10.130.4	Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
011-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
011-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
011-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
011-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
012-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
012-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
012-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
012-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
013-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
016-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
016-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
016-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
016-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
017-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
017-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
017-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
017-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
018-HVX002.dunamare.local	10.18.130.13	Hyper-V	Lokale server
018-SRV002.dunamare.local	10.18.130.2	Domain Controller	Lokale server
018-SRV003.dunamare.local	10.18.130.3	File / Print Services	Lokale server
018-SRV013.dunamare.local	10.18.130.4	Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
019-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
019-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
019-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
019-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
019-SRV006.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
019-SRV007.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
020-SRV001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
020-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
020-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
020-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
021-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
021-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
021-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
021-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
022-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
022-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server

Name	IP Address	Description	Locatie
022-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
022-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
023-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
023-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
023-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
023-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
023-SRV005.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
024-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
024-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
024-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
024-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
024-SRV010.dunamare.local		Applicatie Server	Lokale server
025-HVX002.dunamare.local	10.25.130.21	Hyper-V	Lokale server
025-SRV002.dunamare.local	10.25.130.2	Domain Controller	Lokale server
025-SRV003.dunamare.local	10.25.130.3	File / Print Services	Lokale server
025-SRV013.dunamare.local	10.25.130.4	Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
026-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
026-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
026-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
026-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
027-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
027-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
027-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
027-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
029-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
029-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
029-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
029-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
029-SRV010.dunamare.local		Applicatie Server	Lokale server
032-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
032-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
032-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
032-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
033-HVX001.dunamare.local		Hyper-V	Lokale server
033-SRV002.dunamare.local		Active Directory	Lokale server
033-SRV003.dunamare.local		File / Print Services	Lokale server
033-SRV004.dunamare.local		Configuration Manager (SCCM)	Lokale server
250-SRV001.dunamare.local	172.23.250.4	Virtual Machine Manager (2019)	Azure
250-SRV020.dunamare.local	172.23.250.20	Active Directory Federation Services	Azure
250-SRV021.dunamare.local	172.23.250.21	Active Directory Federation Services	Azure
250-SRV022.dunamare.local	172.23.251.22	Active Directory Federation Services (WAP)	Azure
250-SRV023.dunamare.local	172.23.251.23	Active Directory Federation Services (WAP)	Azure
250-SRV024.dunamare.local	172.23.250.24	AADConnect	Azure
250-SRV192.dunamare.local	172.23.250.192	PKI Server Dunamare Enterprise	Azure
250-SRV193.dunamare.local	172.23.250.193	Sub Certificate Server Dunamare Enterprise	Azure
A250-SRV015.dunamare.local	172.23.250.15	RDS Remote App CB	Azure
A250-SRV017.dunamare.local	172.23.250.17	RDS Remote App SH server	Azure
A250-SRV220.dunamare.local	172.23.250.220	Azure Backup Server	Azure
A251-SRV016.dunamare.local	172.23.251.16	NP(A)S Server Azure	Azure

4. Bedrijf kritische applicaties

Applicatie
Office 365 (Exchange, SharePoint, OneDrive, Teams, Office 365 ProPlus)
SSO
Lync (Telefonie)
Intune
Azure
Microsoft Identity Manager

5. Definitie serviceniveaus

Service Niveau I: Bedrijfskritisch

Ten gevolge van de gebeurtenis kunnen kritische bedrijfsapplicaties, of belangrijke delen daarvan, niet gebruikt worden. Van deze situatie is onder andere sprake als:

- de technische infrastructuur geheel of gedeeltelijk (segment) uit de lucht is door het uitvallen van servers, netwerkverbindingen (LAN) of actieve netwerkcomponenten;
- een bedrijfskritische applicatie niet meer opgestart kan worden

Service Niveau II: Kritisch

Ten gevolge van de storing treedt een hinderlijke situatie op in het gebruik van de hard- en / of software. Van deze situatie is onder andere sprake als:

- een printer of applicatie niet beschikbaar is ("uit de lucht");
- een applicatie nog wel functioneert, maar niet meer alle mogelijkheden biedt.

Service Niveau III: Laag

Ten gevolge van de storing ontstaat een situatie die niet direct verstorend werkt. Van deze situatie is onder andere sprake als:

- de netwerkperformance verlaagd is;
- een individuele gebruiker geen toegang heeft tot bepaalde functionaliteit.

Service Niveau IV: geen impact

Ten gevolge van de storing ontstaat een situatie die geen gevolgen heeft. Er kunnen alternatieven worden aangeboden waardoor het gewenste resultaat alsnog wordt bereikt. Van deze situatie is onder andere sprake als:

- een gebruiker op een andere pc wel kan werken en daar over de gevraagde functionaliteit beschikt;
- een individuele gebruiker door middel van een workaround verder kan.

6. Postcode tabel verbindingen

SCHOOLNAAM	ADRES	POSTCODE	PLAATS	SNELHEID PRIVATE WAN	SNELHEID INTERNET
Coornhert Lyceum	Rijksstraatweg 245	2012 WT	Haarlem	100mbps	300mbps
Daaf Geluk	Plesmanplein 8	2024 HT	Haarlem	100mbps	100mbps
Datacenter Sentia	Tupolevlaan 101	1119 PA	Schiphol-Rijk	2gbps	n.v.t
Duin en Kruidberg mavo	Nicolaas Beetslaan 3	1985 HH	Driehuis	100mbps	100mbps
Dunamare CB	Diakenhuisweg 5	2033AP	Haarlem	100mbps	100mbps
Gunning SO	Rijksstraatweg 245	2024 GD	Haarlem	100mbps	100mbps
Gunning VSO	Planetenlaan 13	2024 EN	Haarlem	100mbps	100mbps
Haarlem College	Boerhavepad 2	2003 EB	Haarlem	100mbps	200mbps
Haarlemmermeer Lyceum BDC	Baron de Coubertinlaan 2	2134 CG	Hoofddorp	100mbps	200mbps
Haarlemmermeer Lyceum ZR	Nieuwe Molenaarslaan 20	2134 AS	Hoofddorp	100mbps	200mbps
Hartenlustschool	Vijverweg 31	2061 GT	Bloemendaal	100mbps	100mbps
Hoofdvaart College	Steve Bikostraat 73	2131 RZ	Hoofddorp	100mbps	100mbps
Ichthus Lyceum	Wolff en Dekenlaan 1	1985 HP	Driehuis	100mbps	200mbps
Maritiem College Velsen	Briniostraat 12	1971 HM	IJmuiden	*nvt	*nvt
Maritieme Academie Harlingen	Stationsweg 5	8861 GA	Harlingen	100mbps	200mbps
Montessori-Aerdenhout	Boekenroodeweg 5	2111 HJ	Aerdenhout	100mbps	100mbps
Oost-ter-Hout	Oosterhoutlaan 19	2012 RA	Haarlem	100mbps	100mbps
Paulus School	Junoplantsoen 58	2024 RS	Haarlem	100mbps	200mbps
Praktijkschool De Linie	Hoofdweg 727	2131 BD	Hoofddorp	100mbps	100mbps
Praktijkschool Uithoorn	Legmeerplein 55	1422RG	Uithoorn	100mbps	100mbps
Schoter	Sportweg 9	2024 CN	Haarlem	100mbps	200mbps
Sterren College Haarlem	Badmintonpad 15	2023 BT	Haarlem	100mbps	200mbps
Technisch College Velsen	Briniostraat 12	1971 HM	IJmuiden	100mbps	100mbps
Tender College IJmuiden	Eenhoornstraat 8	1973 XT	IJmuiden	100mbps	100mbps
Vellesan College - Brinio	Briniostraat 16	1971 HM	IJmuiden	100mbps	300mbps
Vellesan College - Platanen	Platanenstraat 50	1971 NK	IJmuiden	100mbps	**nvt
Vellesan College - Tiberiusplein	Tiberiusplein 5	1971HN	IJmuiden	100mbps	**nvt
Vellesan College - Troel	P.J.Troelstraweg 1	1971 HL	IJmuiden	100mbps	**nvt
Wim Gertenbach College	Zandvoortselaan 19A	2042 XD	Zandvoort	100mbps	100mbps

*Het technisch College Velsen en Martiem College IJmuiden delen hetzelfde adres

** Het Vellesan college zal over de interne private WAN verbinding dezelfde internet verdeling delen