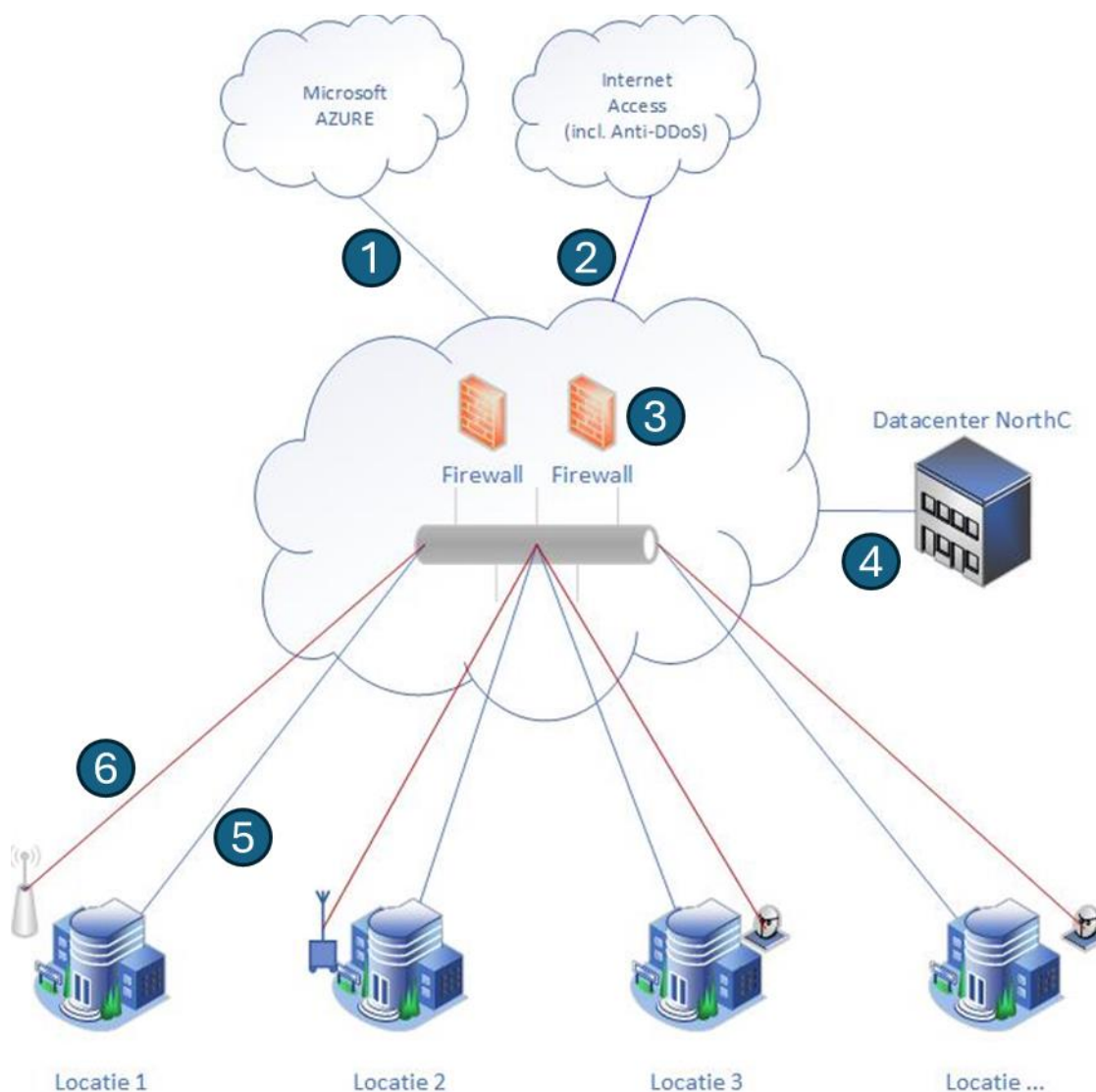




1. **Cloud Connect** – Koppeling tussen de MS Azure tenant van CVO Rotterdam met de SD-WAN netwerk, waar alle locaties van CVO Rotterdam zijn gekoppeld. CVO Rotterdam gaat uit van 1 Gbps als bandbreedte voor de Cloud Connect.
2. **Internet Acces** – Centrale ontsluiting van alle internet access voor alle vestigingen die zijn gekoppeld met het SD-WAN netwerk. Zie uitleg Firewall voor de reden. Deze centrale Internet Access dient voorzien te zijn van een Anti-DDoS bescherming.
3. **Firewall as a Service** - In het huidige lopende contract met ON2IT ligt de verantwoordelijkheid van de firewall bij deze partij. Omdat er binnen de CVO Rotterdam veel gebruik wordt gemaakt van Bring Your Own Device (voor leerlingen) is de centrale firewall de plaats waar alle verkeer wordt gecontroleerd op gedrag. Bij onrechtmatigheden of constatering is ON2IT verantwoordelijk om alles te kunnen blokkeren en/of in te kunnen grijpen. Dit is de reden dat het beheer van de firewall niet wordt uitgevraagd. In de nieuwe situatie wil CVO

Rotterdam een schaalbare firewall oplossing binnen het SD-WAN netwerk met een hoge beschikbaarheid zonder beheer. CVO Rotterdam gaat niet zelf investeren in de firewall, maar wenst deze als dienst af te nemen.

Schaalbaarheid is van belang, waarbij CVO Rotterdam bij een toename van resources niet geconfronteerd wenst te worden met kosten voor een eventueel zwaarder model. De oplossing moet mee kunnen groeien met de organisatie (zowel naar boven als naar beneden).

4. **Datacenter koppeling** – Hiermee bedoelen we de koppeling tussen de SD-WAN omgeving het datacenter (co-locatie) waar CVO Rotterdam eigen hardware heeft staan t.b.v. legacy systemen die (nog) niet geschikt in de Microsoft Azure omgeving. Het moet mogelijk zijn om afscheid te kunnen nemen van het datacenter zonder gevolgen voor totale omgeving. Hoe dit datacenter gekoppeld wordt binnen de SD-WAN omgeving is aan de inschrijver.

5. **Primaire verbinding** – Actieve glasvezel verbinding, met een SLA voor een hoge beschikbaarheid, die primair zorgt voor het verkeer tussen de aangesloten vestiging en de overige diensten vanuit het datacenter, MS Azure en Internet Access.

Let op: De primaire en back-upverbinding dienen geografische gescheiden te zijn van elkaar.

6. **Back-up verbinding** – Actieve verbinding die 50% van de capaciteit heeft van de aangeboden primaire verbinding (ongeacht de (aangeboden) overbooking). Dit om het primaire proces van het onderwijs doorgang te kunnen laten vinden (examens, lessen, digitaal toetsen, etc.). Dit ter overbrugging van de verstoring van de primaire verbinding. Het is aan inschrijver te bepalen wat voor type back-up verbinding wordt ingezet om de beschikbaarheid bij uitval van de primaire verbinding te kunnen waarborgen.

Let op: De primaire en back-upverbinding dienen geografische gescheiden te zijn van elkaar.