

Bijlage 5 – ICT-infrastructuur Kentalis

Inleiding

Kentalis hanteert een SaaS-tenzij strategie en streeft ernaar haar circa 4.500 onderwijs- en zorgmedewerkers de mogelijkheid te bieden tijd- en plaats onafhankelijk te werken. Voor nieuwe en vervangende oplossingen wordt toegewerkt naar minimale afhankelijkheid van de bestaande on-premises infrastructuur, die vooral nog noodzakelijk is voor een aantal niche- en legacyapplicaties. Kentalis beschikt over zo'n 130 locaties van verschillende omvang.

1. Netwerk

1.1 Doel en uitgangspunten

Het netwerk van Kentalis is volop in ontwikkeling. Waar het netwerk voorheen centralistisch was ingericht en al het internetverkeer via het datacentrum werd geleid, wordt de architectuur nu aangepast naar een moderne SD-WAN-oplossing. Hierbij krijgt iedere aangesloten locatie een eigen internet break-out, waardoor medewerkers rechtstreeks en veilig toegang krijgen tot het internet zonder afhankelijk te zijn van het centrale datacentrum. Deze aanpak vergroot de flexibiliteit, schaalbaarheid en toekomstbestendigheid van de ICT-omgeving en sluit beter aan op de behoefte aan tijd- en plaats onafhankelijk werken.

Daarnaast zijn er locaties waar Kentalis geen eigen infrastructuur levert, maar waar wel printerdienstverlening gewenst is. Op deze locaties wordt door een externe partij internetontsluiting aangeboden.

1.2 Beveiliging, beheer en continuïteit

Uitgangspunt voor beveiliging van de netwerkinfrastructuur is Zero Trust. Op de netwerklaag wordt dit principe als volgt geïmplementeerd:

- Firewallbeleid: alle netwerkstromen worden expliciet gevalideerd en moeten door de vendor van de dienst zijn beschreven.
- Authenticatie van netwerktoegang op basis van 802.1X-authenticatie.
- Segmentering van netwerkdomeinen op basis van VLAN's.
- Centrale monitoring, logging en incidentdetectie

2. Werkplek

2.1 Algemeen

De werkplekomgeving ondersteunt medewerkers in hun dagelijkse werkzaamheden, ongeacht locatie of apparaat. De werkplek is betrouwbaar, veilig, gebruiksvriendelijk en beheersbaar en sluit aan op moderne werkvormen zoals hybride werken.

De werkplek bestaat uit:

- Vaste en mobiele Windows-werkplekken
- Smartphones en tablets
- Centrale diensten voor beheer, beveiliging en ondersteuning

2.2 Windows-werkplekken (PC's en laptops)

Op is het merendeel van de werkplekken binnen Kentalis nog gebaseerd op Windows 10. De verwachting is dat in 2026 een aanzienlijk deel van deze werkplekken worden gemigreerd naar Windows 11. Al deze Windows-werkplekken zijn uniform ingericht en centraal beheerd.

- Standaardisatie van besturingssysteem en configuratie
- Centrale uitrol van updates, patches en software
 - Voor Windows 10 wordt dit uitgevoerd met Microsoft Endpoint Configuration Manager (ook wel bekend als SCCM).
 - Voor Windows 11 wordt dit uitgevoerd met Microsoft Intune.

2.3 Mobiele apparaten (smartphones en tablets)

Mobiele apparaten ondersteunen bereikbaarheid, flexibiliteit en productiviteit. Op dit moment maakt Kentalis primair gebruik van iPhones en iPads. Het gebruik van devices op basis van Android is in de toekomst niet uitgesloten.

De mobiele omgeving:

- Is centraal beheerd en beveiligd op basis van Microsoft Intune
- Maakt onderscheid tussen zakelijke en eventueel privégegevens
- Ondersteunt veilige toegang tot bedrijfsapplicaties en data

2.4 Beveiliging en gebruikerservaring

T.a.v. beveiliging van werkplekken wordt zoveel mogelijk gestreefd naar de implementatie van best practices op basis van organisatie zoals Microsoft, CIS, CISA en het NCSC.

De werkplekomgeving is ingericht volgens het principe *security by design*, zonder dat de gebruikerservaring onnodig wordt belast.

- Bescherming tegen malware en ongewenste software
- Beveiligde toegang tot applicaties en data

3. Datacenter

3.1 Doel en positionering

Kentalis beschikt over één fysiek datacentrum in Nederland waar nog een klein deel van centrale dienstverlening plaatsvindt. In dit datacentrum worden geen nieuwe diensten meer ontwikkeld. Het merendeel van compute- en storagedienstverlening vindt plaats in Microsoft Azure.