



Dienst Hosting - SV08

Beschrijving

Hosting betreft het ter beschikking stellen van IAAS & PAAS omgevingen voor onze klanten die in de datacentra van de ICT Kanselarij draaien.

Deze dienst heeft betrekking over een aanbod gerelateerd aan wat in vaktermen omschreven wordt als IAAS (Infrastructure-as-a-Service) en PaaS (Platform-as-a-Service).

Momenteel zijn er reeds 4 aanbiedingen beschikbaar:

- VMaaS (Virtual Machine as a Service) Standard
- VMaaS (Virtual Machine as a Service) Custom
- DBaaS (Database as a Service)
- STaaS (Storage as a Service)

VMaaS Standard (SV08.01) Standard Virtual Machine as a Service

Beschrijving

Terbeschikkingstelling van een Virtuele Server die zal draaien in één van onze datacentra.

Een fysieke server van de Kanselarij zal VMWare draaien als virtualisatie hypervisor. Op dit platform bieden we zowel Linux als Windows virtuele servers aan.

VMaaS zal kortelings ook beschikbaar worden in onze Azure omgeving

Kenmerken

- Standaard Linux/Windows-platform (gevirtualiseerd) met inbegrip van optioneel een database, een toepassingsserver en hardware- en software netwerkelementen.
- In één van onze 3 beveiligde datacenters
- Beheerd en onderhouden door ICT Kanselarij:
 - Monitoring van het platform (OS en onderdelen beheerd door ICT Kanselarij)
 - Incidentbeheer
 - Tweedelijnsondersteuning voor software beheerd door ICT Kanselarij
 - Versie-update na overleg (met de optie om een testplatform ter beschikking te stellen tijdens de updatefase)
 - Beheer van overeen te komen faciliteiten, zoals licenties, DNS, certificaten

Platform

- VMware
- OS Linux of Windows
 - Linux (2 keuzes)
 - RHEL
 - Ubuntu LTS
 - Windows (1 keuze)
 - Windows server (2019)



- Keuze uit de volgende groottes
 - Size S: 2 VCores, RAM (min/max) 4/8, SSD/HDD 200Gb
 - Size M: 6 VCores, RAM (min/max) 8/12, SSD/HDD 400Gb
 - Size L: 10 VCores, RAM (min/max) 12/18, SSD/HDD 600Gb
 - Size XL: 16 VCores, RAM (min/max) 18/30, SSD/HDD 800Gb

Bijkomende voorwaarden

- Het clientnetwerk is indien nodig verbonden met het netwerk van ICT Kanselarij.
- De klant installeert, onderhoudt en beheert de toepassing met hulp van ICT Kanselarij voor wat voorkeurstoegangsrechten vereist.
- De klant stemt ermee in de aanbevelingen van ICT Kanselarij over goede praktijken voor versiebeheer (maximaal twee ondersteunde versies) op te volgen.
- Opties:
 - Redundantie van de omgeving van het type cold-standby
 - Redundantie van de omgeving van het type hot-standby

Back-up van de gegevens

- Er wordt regelmatig (1/dag & 7dagen retentie) een gegevensback-up gemaakt.
- De back-upgegevens kunnen tot één jaar worden bewaard (Optioneel).

Veiligheid van de gegevens

- De klant is verantwoordelijk voor het bepalen en beheren van toegangsrechten.

VMaaS Custom (SV08.02) Custom Virtual Machine as a Service

Beschrijving

Terbeschikkingstelling van een Virtuele Server die zal draaien in één van onze datacentra.

Een fysieke server van de Kanselarij zal VMWare draaien als virtualisatie hypervisor. Op dit platform bieden we zowel Linux als Windows virtuele servers aan.

VMaaS zal kortelings ook beschikbaar worden in onze Azure omgeving

Kenmerken

- Custom Linux/Windows-platform (gevirtualiseerd) met inbegrip van optioneel een database, een toepassingsserver en hardware- en software netwerkelementen.
- In één van onze 3 beveiligde datacenters
- Beheerd en onderhouden door ICT Kanselarij:
 - Monitoring van het platform (OS en onderdelen beheerd door ICT Kanselarij)
 - Incidentbeheer
 - Tweedelijnsondersteuning voor software beheerd door ICT Kanselarij
 - Versie-update na overleg (met de optie om een testplatform ter beschikking te stellen tijdens de updatefase)
 - Beheer van overeen te komen faciliteiten, zoals licenties, DNS, certificaten



Platform

- VMware
- OS Linux of Windows
 - Linux (2 keuzes)
 - RHEL
 - Ubuntu LTS
 - Windows (1 keuze)
 - Windows server (2019)
- Mogelijke grootte

In relatie met de klant en in lijn met zijn behoefte zullen we de volgende elementen bepalen

- ✓ Aantal Vcores
- ✓ RAM behoefte
- ✓ SSD/HDD grootte

Bijkomende voorwaarden

- Het clientnetwerk is indien nodig verbonden met het netwerk van ICT Kanselarij.
- De klant installeert, onderhoudt en beheert de toepassing met hulp van ICT Kanselarij voor wat voorkeurstoegangsrechten vereist.
- De klant stemt ermee in de aanbevelingen van ICT Kanselarij over goede praktijken voor versiebeheer (maximaal twee ondersteunde versies) op te volgen.
- Opties:
 - Redundantie van de omgeving van het type cold-standby
 - Redundantie van de omgeving van het type hot-standby

Back-up van de gegevens

- Er wordt regelmatig (1/dag & 7dagen retentie) een gegevensback-up gemaakt.
- De back-upgegevens kunnen tot één jaar worden bewaard (Optioneel).

Veiligheid van de gegevens

- De klant is verantwoordelijk voor het bepalen en beheren van toegangsrechten.

DBaaS (SV08.03) DataBase as a Service

Beschrijving

Terbeschikking stelling van een DataBase als een dienst. De Kanselarij zorgt voor een SQL Server omgeving zonder dat de klant deze zelf moet beheren.

Onze database specialisten zorgen voor administratie, backup, optimalisatie alsook alle securitie aspecten zodanig dat de klant een kwalitatieve database ter beschikking heeft.



Kenmerken

- 3 mogelijke modellen ter beschikking

DbaaS Managed

Multi-Tenant(meerdere klanten op één omgeving) / Gemeenschappelijke DBaaS Installatie
Een volledig beheerde database op een gedeelte omgeving.

Ideaal voor klanten met een standard behoefte aan een volledig beheerde database.

DbaaS Instance

Multi-Tenant(meerdere klanten op één omgeving) / Gemeenschappelijke DBaaS Installatie
/ MAAR met een EIGEN exclusieve SQL omgeving

Een volledig beheerde omgeving waarop je als klant een volledig eigen SQL server krijgt.

Deze omgeving geeft dan ook de mogelijkheid dat de klant meerdere databases kan draaien op zijn eigen platform.

Ideaal voor klanten met specifieke behoeften alsook meer specifieke management noden.

DBaaS Custom

Eigen exclusieve omgeving/ niet-gemeenschappelijke DBaaS Installatie / omgeving is een volledig beheerde private database server omgeving

Deze omgeving laat toe dat de klant meerdere databases kan draaien in zijn eigen private omgeving.

Dit is de ideale keuze voor klanten met specifieke eisen hoe de omgeving dient opgezet te worden alsook hoe deze omgeving te beheren is.

- In één van onze 3 beveiligde datacenters
- Beheerd en onderhouden door ICT Kanselarij:
 - Monitoring van het platform (OS en onderdelen beheerd door ICT Kanselarij)
 - Incidentbeheer
 - Tweedelijnsondersteuning voor software beheerd door ICT Kanselarij
 - Versie-update na overleg (met de optie om een testplatform ter beschikking te stellen tijdens de updatefase)
 - Beheer van overeen te komen faciliteiten, zoals licenties, DNS, certificaten



Platform

- OS Linux of Windows omgevingen beschikbaar

Linux aanbod:

DbaaS Managed	DbaaS Instance		DbaaS Custom	LINUX based
Multi-Tenant environment			Dedicated environment	
<p>DB 1 DB 2 DB 3</p>	<p>DB 1 DB a DB z</p>		<p>SQL Instance SQL Instance</p>	<p>OS versions</p> <ul style="list-style-type: none"> • RHEL • SLES • Ubuntu LTS <p>SQL flavours</p> <ul style="list-style-type: none"> • MySQL / MariaDB <p>Storage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Storage basic : 5 GB for all <p>Network</p> <ul style="list-style-type: none"> • All TCP ports given by Chancellery • * VLAN range or port selection <p>HA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Single Server • Clustering on request
SQL Instance DbaaS Managed	SQL Instance TCP : 12345	SQL Instance TCP : 23456	MySQL / MariaDB	
MySQL / MariaDB			VM – LINUX OS level	
Virtual Machine – LINUX OS level			Firewall / network management *	
Firewall / network management				
<p>DbaaS Managed</p> <ul style="list-style-type: none"> • Request per DB • On shared instance • SQL version fixed • Shared VM • OS Fixed • Storage : 5 GB • RAM : shared • CPU : shared 	<p>DbaaS Instance : partner 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Request per Instance • Free # of DB • SQL version fixed • Shared VM • OS Fixed • TCP port fixed • Storage : 10 GB Extra 50Gb = x euro • RAM : 4Gb • CPU : 2 vCPU 	<p>DbaaS Instance : partner 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Request per Instance • Free # of DB • SQL version fixed • Shared VM • OS Fixed • TCP port fixed • Storage : 10 GB Extra 50Gb = x euro • RAM : shared • CPU : 2 vCPU 	<p>DbaaS Server : partner ABC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unlimited Instances (depend #vcpu's) • Unlimited DB • SQL version fixed (versie -1 min) • Dedicated VM • OS Fixed • TCP : VLAN range agreed at setup • Storage : 15 GB Extra 50Gb = x euro • RAM : 20GB (min 4 + sql res mem = min 20Gb) • CPU : 4 vCPU (1 core per 4gb voor SQL) 	

Windows aanbod:

DbaaS Managed	DbaaS Instance		DbaaS Custom	WINDOWS based
Multi-Tenant environment			Dedicated environment	
<p>DB 1 DB 2 DB 3</p>	<p>DB 1 DB a DB z</p>		<p>SQL Instance SQL Instance</p>	<p>OS versions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Server <p>SQL flavours</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS SQL 2019 <p>Storage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Storage basic : 5 GB for all <p>Network</p> <ul style="list-style-type: none"> • All TCP ports given by Kanselarij • * VLAN range or port selection <p>HA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Single Server • Clustering on request
SQL Instance DbaaS Managed	SQL Instance TCP : 12345	SQL Instance TCP : 23456	MS SQL Server	
MS SQL Server			VM – MS OS level	
Virtual Machine – MS OS level			Firewall / network management *	
Firewall / network management				
<p>DbaaS Managed</p> <ul style="list-style-type: none"> • Request per DB • On shared instance • SQL version fixed • Shared VM • OS Fixed • Storage : 5 GB • RAM : shared • CPU : shared 	<p>DbaaS Instance : partner 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Request per Instance • Free # of DB • SQL version fixed • Shared VM • OS Fixed • TCP port fixed • Storage : 10 GB Extra 50Gb = x euro • RAM : 4Gb • CPU : 2 vCPU 	<p>DbaaS Instance : partner 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Request per Instance • Free # of DB • SQL version fixed • Shared VM • OS Fixed • TCP port fixed • Storage : 10 GB Extra 50Gb = x euro • RAM : shared • CPU : 2 vCPU 	<p>DbaaS Server : partner ABC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unlimited Instances (dep. #vcpu's) • Unlimited DB • SQL version fixed (versie -1 min) • Dedicated VM • OS Fixed • TCP : VLAN range agreed at setup • Storage : 15 GB Extra 50Gb = x euro • RAM : 20GB (min 4 + sql res mem = min 20Gb) • CPU : 4 vCPU (1 core per 4gb voor SQL) 	



Bijkomende service mogelijkheden

- Customer support “onboarding” / Dienst Klanten opstarten + aankoppelen
- Event & Incident management / Incident afhandeling
- Request fulfilment / beheer & aanvragen voor acties
- Proactive monitoring / Pro-actief toezicht houden van uw omgeving
- Backup management / Beheer backup
- Disaster recovery exercise / DR oefening

Bijkomende voorwaarden

- Het partner-netwerk is indien nodig verbonden met het netwerk van ICT Kanselarij.
- De klant installeert, onderhoudt en beheert de toepassing met hulp van de Shared Service voor wat voorkeurstoegangsrechten vereist.
- De klant stemt ermee in de aanbevelingen van ICT Kanselarij over goede praktijken voor versiebeheer (maximaal twee ondersteunde versies) op te volgen.
- Opties:
 - Redundantie van de omgeving van het type cold-standby
 - Redundantie van de omgeving van het type hot-standby

Veiligheid van de gegevens

- De klant is verantwoordelijk voor het bepalen en beheren van toegangsrechten.

STaaS (SV08.04) Storage as a Service

Beschrijving

Storage as a service (STaaS) is een beheerde dienst die ICT Kanselarij aanbied waardoor er toegang wordt geboden aan het data opslag platform.

Deze dienst zal aangeboden worden vanop onze dataopslag-cluster, welke een gedeelde omgeving is en zal aangerekend worden volgens één of meerdere gebruiksparameters.

We gebruiken hiervoor voornamelijk maar niet uitsluitend Netapp opslag technologie om deze StaaS aanbod te realiseren.

Onze STaaS klanten betalen dus enkel voor wat ze gebruiken en kunnen op en neer dimensioneren volgens hun behoeften.

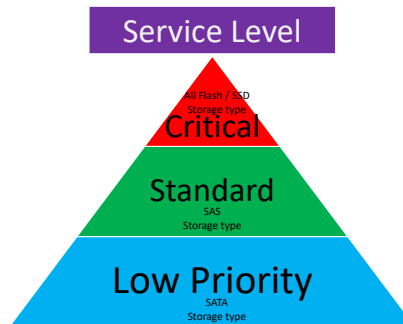
StaaS klanten zullen deze individuele opslagbehoeften kunnen gebruiken door interconnectie-protocollen voor dataopslag of gebruik makend van applicatie programma interfaces (API's).

Service-Level Objectives

Alle data heeft natuurlijk niet dezelfde waarde en belangrijkheid voor uw organisatie.

Daarom bieden we deze aan volgens de belangrijkheid die u als klant hecht aan uw data.

Deze verschillende niveaus van belangrijkheid benoemen we in verschillende Tiers



- The kritieke gegevens zijn meestal de kleinste in de totale grootte maar zal het meeste schade veroorzaken als ze zouden verloren gaan.
- Belangrijke gegevens zouden ook pijn doen als je deze zou kwijtspelen maar hiervan zou je je nog kunnen herstellen, dan toch in zekere mate.
- Het verliezen van standaard gegevens, zoals deze die je kan vinden op de werkpost van een medewerker, zal een beperkt productiviteitsverlies opleveren. Maar men kan zich relatief snel ervan herstellen. Maar de impact op de werking van de onderneming zal gering zijn.

M.a.w. meerdere factoren bepalen over welke type data we het hebben.

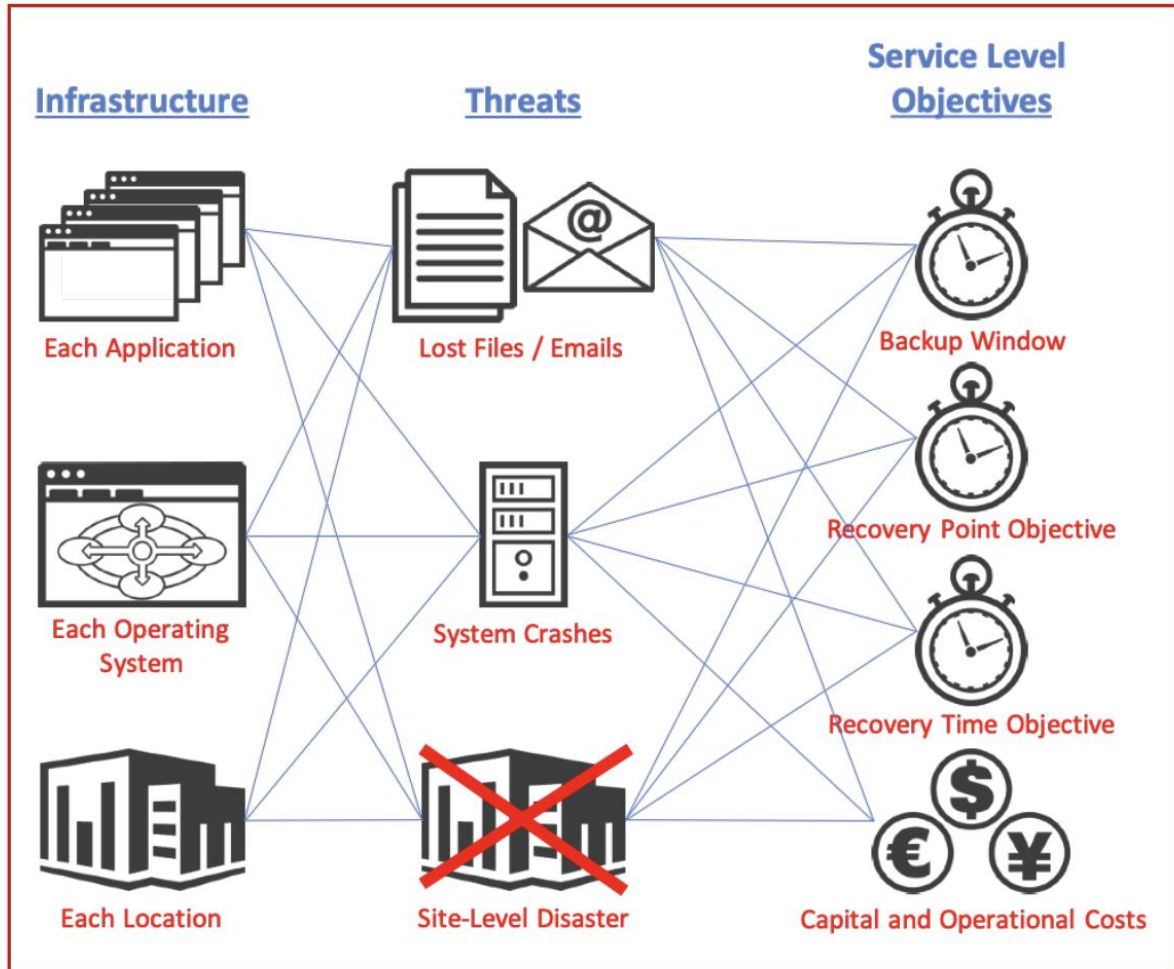
Voor elk van deze types heeft ICT Kanselarij de juiste service level in relatie tot backup, herstel en retentie.

Aangeboden technologie:

Critical level zal hoofdzakelijk uit All Flash / SSD storage bestaan

Standard level zal hoofdzakelijk uit SAS fast spindle storage bestaan

Low Priority level data zal hoofdzakelijk uit SATA of SAS nearline storage bestaan



Voordelen gebruik van STaaS:

- **Opslag kosten.** Kosten voor personeel, HW en datacenter zijn zeer duur en met deze oplossing voordeliger en in relatie tot het echte gebruik.
- **Disaster recovery.** Het hebben van meerdere kopijen van dezelfde data verdeeld over meerdere locaties maakt het hebben van een DR oplossing mogelijk.
- **Aanpasbaar.** Je betaald alleen voor wat je gebruikt.
- **Synchroniseren.** Bestanden kunnen automatisch over meerdere omgevingen gekopieerd en gesynchroniseerd worden.
- **Security/veiligheid.** Veiligheid is een belangrijk gegeven binnen de kanselarij. Data kan daarom ook ge-encrypteerd worden zowel “in rest” (ter plaatse) als “on transit” (bij de verzending).

Back-up van de data

- Een regelmatige backup van de data zal plaatsvinden (frequentie vooraf te bepalen alsook uitzonderlijke backup mogelijk op verzoek)
- Backup-data kan tot één jaar bewaard worden



Bijkomende voorwaarden

- Het clientnetwerk is indien nodig verbonden met het netwerk van ICT Kanselarij.
- De klant installeert, onderhoudt en beheert de toepassing met hulp van ICT Kanselarij voor wat voorkeurstoegangsrechten vereist.
- De klant stemt ermee in de aanbevelingen van ICT Kanselarij over goede praktijken voor versiebeheer (maximaal twee ondersteunde versies) op te volgen.
- Opties:
 - Redundantie van de omgeving van het type cold-standby
 - Redundantie van de omgeving van het type hot-standby

Veiligheid van de gegevens

- De klant is verantwoordelijk voor het bepalen en beheren van toegangsrechten.