

Bijlage 5a Architectuuruitgangspunten gemeente Oss

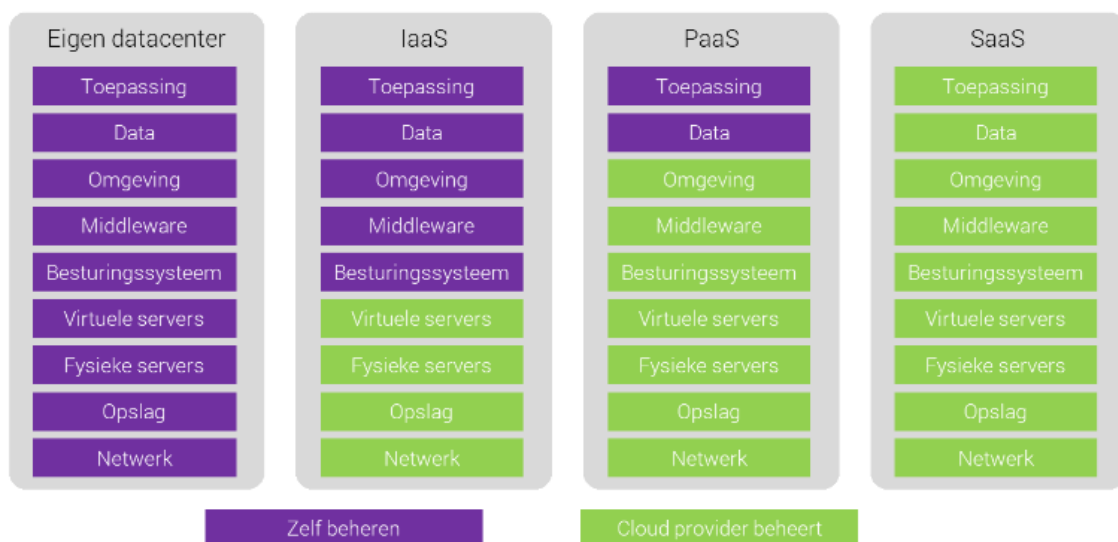
1.1 Definitie SaaS/Cloud

Het is voor de organisatie vereist om één uniform beeld te hebben bij het concept cloud en de onderliggende definities. De gemeente Oss baseert zich bij deze definities, net als de Nederlandse overheid, op de NIST cloud computing reference architecture¹. Het NIST is het National Institute of Standards and Technology, een adviesraad van het US department of Commerce ("EZ"). Het NIST beschrijft o.a. de fenomenen Service delivery en Services.

Voor deze aanbesteding is eenduidige beschrijving van het fenomeen Services noodzakelijk:

- ➔ **Infrastructuur as a Service(IaaS):** Huur infrastructuur ("het ding") en betaal per gebruik, zelf verantwoordelijk voor operating system, leverancier verantwoordelijk voor onderliggende hardware
- ➔ **Platform as a Service(PaaS):** Gebruik specifieke services (bijvoorbeeld: databases) en verantwoordelijk voor het gebruik ervan, de leverancier is verantwoordelijk voor het leveren van de gehele service
- ➔ **Software as a Service(SaaS):** Gebruik een complete toepassing en verantwoordelijk voor verantwoord gebruik, de leverancier is verantwoordelijk voor het leveren van de gehele applicatie en alles wat er onder en achter zit.

De beheerverantwoordelijkheid verschuift naarmate de afgenomen dienst meer samengesteld is. Onderstaande illustreert dit:



¹ <https://www.nist.gov/publications/nist-cloud-computing-reference-architecture>

1.2 Osse Integratiearchitectuur

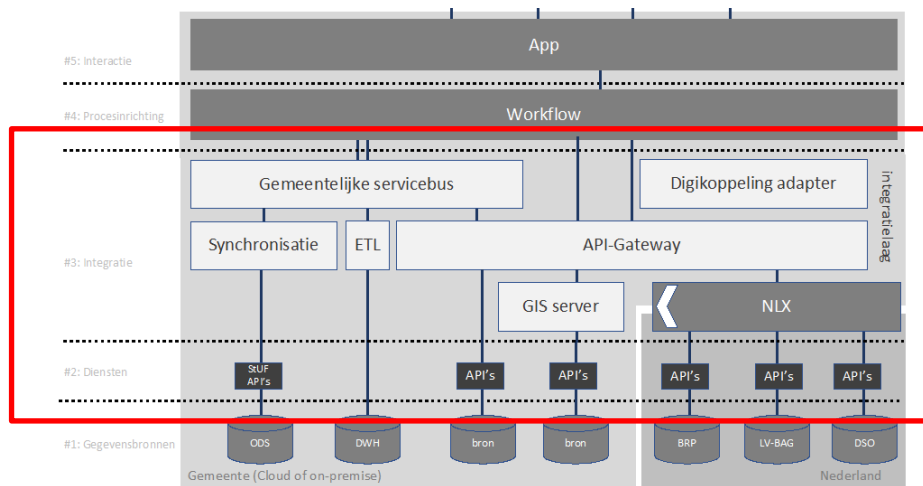
Gemeenten zijn informatie verwerkende organisaties en dit wordt als maar complexer. We werken steeds meer in ketens, zowel intern als extern. Daarnaast wordt de onderliggende infrastructuur steeds complexer, applicaties staan namelijk steeds meer buiten de deur i.p.v. het Osse datacenter. In dat licht heeft de gemeente Oss in 2020 het concept integratielaag geadopteerd en beschouwt dit nu als fundament onder de informatievoorziening. We willen namelijk grip houden op een belangrijk bezit: data. De gemeente Oss heeft daarom het volgende principe² geformuleerd:

"Data uitwisseling verloopt via de Osse integratielaag"

Middels dit principe wil de gemeente Oss grip krijgen op alle koppelingen die tussen applicaties, databronnen en eventuele landelijke voorzieningen worden gelegd. Daarmee worden zowel koppelingen van interne gehoste applicaties als tussen SaaS oplossingen bedoeld.

De Osse integratielaag kan worden beschouwd als een gereedschapskist met verschillende *moderne tools om snel en efficiënt integraties veilig en betrouwbaar te realiseren*. Deze gereedschapskist bestaat momenteel uit:

- ➔ Gemeentelijke servicebus: wordt ingevuld door JNET met OpenTunnel.
- ➔ Digikoppeling adapter: wordt ingevuld door JNET met OpenTunnel.
- ➔ API-Gateway: wordt in Q1 2021 ingevuld door JNET met OpenTunnel.
- ➔ ETL: wordt ingevuld door FME.
- ➔ GIS-Server: wordt ingevuld door ArcGis.
- ➔ Synchronisatie: wordt ingevuld door Centric met Key2DSS.
- ➔ NLX: onduidelijk wanneer deze wordt ingezet.



² Zie volgende pagina voor uitwerking principe

Uitwerking principe "Data uitwisseling verloopt via de Osse integratielaag"



DATA UITWISSELING VERLOOPT VIA DE OSSE INTEGRATIELAAG



■ Wat betekent dit?

- Regie houden over het geheel door goede voorzieningen en beheerprocessen in te regelen en door te blijven begrijpen hoe het geheel samenwerkt

■ Waarom dit principe?

- Grip krijgen en houden op alle data uitwisseling is essentieel als regieorganisatie
- Onafhankelijk zijn van externe partijen om te begrijpen hoe clouds en platformen met elkaar samenwerken
- De integratielaag biedt de modernste technieken om data integratie op verschillende manieren mogelijk te maken
- Daarbij is onweerlegbaarheid van de gegevensuitwisseling essentieel
- Permanente monitoring op de gegevensuitwisseling
- Potentieel meervoudig gebruik van data wordt op die manier zichtbaar en technisch mogelijk

■ Wat zijn de gevolgen?

- De gemeente is verantwoordelijk voor het ontwikkelen en beheren van de integratie van het geheel
- Een integratielaag is vereist die invulling kan geven aan een hybride landschap (oud naast nieuw) met daarin plaats voor gemeentelijke servicebus, ETL-voorziening, GIS-server en een API-Gateway (of breder API-Management tooling)
- Per datastroom zijn de afspraken vastgelegd in een daarvoor bestemde gegevensleveringsovereenkomst (GLO)
- Per datastroom is de techniek in kaart gebracht in een daarvoor bestemde visualisatie



Bijvoorbeeld wel

- Gegevensuitwisselingen die frequent of in grote aantallen plaats vinden worden geautomatiseerd via de integratielaag, via (in volgorde van voorkeur): API, StUF, overige webservice, ETL
- Gegevensuitwisselingen waarbij specifieke routing, transformatie, orkestratie en/of beveiliging vereist is



Bijvoorbeeld niet

- Een eenmalige data uitwisseling
- Directe database verbinding of overdracht via e-mail
- Data uitwisseling binnen applicatie of suite
- Geen noodzaak tot het beheren van de data uitwisseling
- Kosten staan niet in verhouding tot meerwaarde

1.3 Huidige architectuurplaat Unit4Financials

