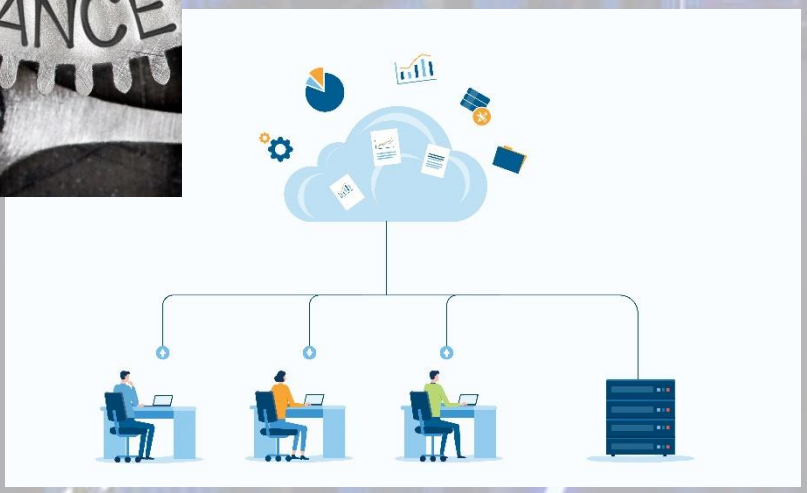
Het ICT-verhaal van Assen

Verbindend document tussen strategie en architectuur







Gemeente Assen

Colofon

Titel	Het ICT-verhaal van Assen
Versie	1.0
Datum	04-03-2023
Status	Definitief
Auteur	Adrik Schmid, idICT
Opdrachtgever	Ans Timmerman
Organisatie	Gemeente Assen

Versiehistorie

Versie	Reden	Gedeeld met
17-11-2022	Start Het ICT-verhaal van Assen	-
14-12-2022	Delen opzet en inhoudsopgave	Ans Timmerman en Rob Klok
06-01-2022	Eerste concept	Ans Timmerman
10-01-2023	Aangepast Concept	Ans Timmerman / diverse mensen voor eerste bespreking
18-01-2023	Besproken met ICT-beheer	Cor Hardebil, Jeroen Dokter, Hilko Bruins, Patrick Fekkes
20-01-2023	Besproken met IM & teammanagers informatievoorziening	Arjan Hofman, Jan Bosma, Rob Klok, Jeanine Langkamp, Michael Nieuweweg
26-01-2023	Input verwerkt	Ans Timmerman
30-01-2023	Input Ans verwerkt	Technisch specialisten
02-02-2023	Besproken met functioneel beheer	Wouter van Til, Johan Holwerda
02-02-2023	Besproken met technisch specialisten	Henri Vierhoven, Wim van Dijk, Ronald Tuinstra, Michael Drost, Peter Eisen
03-02-2023	Input verwerkt	Ans Timmerman
14-02-2023	Input verwerkt	Jan Bosma en Arnoud Bijvoet
16-02-2023	Besproken	Functioneel beheerders
16-02-2023	Besproken	Operationeel beheerders
04-03-2023	Laatste leesronde en input verwerkt tot definitieve versie	Rob Klok, Jan Bosma & Arjan Hofman

Inhoud

1 Inleiding 5
2 Documentopbouw en samenvatting 6
2.1 Architectuur & regie 6
2.2 Cloud 6
2.3 Platform 6
2.4 Veilig werken met data 6
2.5 Governance 6
2.6 Inrichtingsplan 7
3 Koers vanuit de organisatie 8
3.1 Assen bouwt onder architectuur 8
3.2 Van zelf doen naar regie 8
3.2.1 Het informatieverhaal van Assen 9
3.2.2 Specialisatie 9
3.2.3 Cybercrime 9
3.2.4 Aanbod van leveranciers 9
4 Gekozen Design principes 10
4.1 Common Ground 10
4.2 Gezamenlijke Gemeentelijke Uitvoering (GGU) 10
4.3 Dimpact 10
4.4 Microsoft 10
4.5 Cloud only 11
4.6 Koppelingen 11
4.7 On- en offboarding 11
4.8 Innovatie 11
5 Technisch platform 13
5.1 Moderne Werkplek 13
5.2 Azure Landingszone 14
6 Werken met data 15
6.1 Datagedreven 15
6.2 Open data en standaarden 15
6.3 Archiveren by design 16
6.3.1 Recordmanagement in place 16
6.4 Eenmalige opslag meervoudig gebruik 16
7 betrouwbaar en veilig 17
7.1 De BIO 17

7.2 De AVG 17
7.3 Security by design 17
7.4 Privacy by design 17
7.5 Zero trust 17
7.6 MFA 18
7.7 Identiteits- en toegangsbeleid 18
7.8 MDM en MAM 19
7.9 Dataclassificatie 19
7.10 Back-up, recovery en continuïteit 20
7.11 Hardware/ devices 20
8 Inrichten van Governance 21
8.1 Cloud financieel management 21
8.2 Cloud operations management 21
8.3 Cloud datamanagement 21
8.4 Cloud security & compliance management 22
8.5 Doen van aanbestedingen 22
8.5.1 Leverancier lock-in/ exitstrategie 22
8.6 Informatie-ethiek 23
8.7 Uitzonderingen 23

1 INLEIDING

De gemeente Assen is een actieve vooruitstrevende gemeente met een sociaal gezicht. De gemeente kenmerkt zich door grote betrokkenheid bij haar inwoners en de uitgesproken wens om voor haar klanten de goede dingen te doen. De afgelopen jaren heeft Assen hier sterk op ingezet, onder andere vanuit 'Het verhaal van Assen'.

De geschetste ontwikkelrichting in 'Het verhaal van Assen' heeft ook grote betekenis voor de informatievoorziening van de gemeente. Immers, als in 'Het verhaal van Assen' gesproken wordt over "passende dienstverlening" of een "wendbare organisatie" dan impliceert dit ook gebruik van passende applicaties in een wendbare ICT-omgeving.

Om hier invulling aan te geven heeft de gemeente 'Het informatieverhaal van Assen' geschreven. In 'Het informatieverhaal van Assen' staat de visie op de informatievoorziening van Assen die het invullen van de wensen voor de toekomst mogelijk maakt. Deze visie beschrijft de transitie naar een informatiegestuurde gemeente waarbinnen de medewerkers hun werk goed kunnen doen. Daarnaast maakt de visie duidelijk dat Assen als netwerkorganisatie samenwerkt met een grote hoeveelheid partijen zoals inwoners en andere klanten, partners, collega's, overheden en leveranciers.

Om de visie waar te kunnen maken is het belangrijk dat de systemen en applicaties het (samen)werken faciliteren. Informatie is hierbij het belangrijkste instrument. De gemeente Assen bewaart, bewerkt, combineert en deelt informatie om haar werk goed uit te kunnen voeren en een betrouwbare partner te kunnen zijn. Dat doet de gemeente digitaal en op basis van correcte, actuele en veilige gegevens waarbij rekening wordt gehouden met ieders privacy.

De gemeente Assen is al goed op weg om invulling aan de visie te geven maar komt hierbij een aantal praktische vraagstukken tegen. Deze raken het fundament van de eigen informatievoorziening: de ICT. Dat is de plek waar alle informatie staat en iedere dag doorheen stroomt. De ICT maakt het mogelijk dat Assen daadwerkelijk met de informatie aan de slag kan. Het is belangrijk dat deze ICT ten dienste staat van Assen, maar ook van alle partijen waar Assen mee (samen)werkt. De ICT moet alle processen ondersteunen en tegelijk een veilige omgeving bieden voor het opslaan en delen van informatie voor alle verschillende gebruikersgroepen. Het zijn tenslotte de gebruikers die het stuur in handen hebben om de juiste koers uit te stippelen voor de toekomst van de gemeente. De ICT besluit niet waar Assen heengaat, maar bepaalt wél mede of de gemeente succesvol kan zijn.

In handen heeft u 'Het ICT-verhaal van Assen'. Dit ICT-verhaal van Assen vormt het verbindende document tussen het Informatieverhaal van Assen en inrichting van de toekomstige benodigde ICT-voorziening. Het ICT-verhaal van Assen stelt Assen in staat om enerzijds concrete keuzes te maken over inrichtingsvraagstukken rondom het team en de benodigde processen en anderzijds als onderlegger om de concrete technische architectuur op te bouwen.

Daarmee is het ICT-verhaal van Assen anders dan het (informatie)verhaal van Assen geen stuk voor een breed publiek. Het is vooral geschreven voor de eigen organisatie en meer specifiek de direct betrokkenen bij de informatievoorziening. Het ICT-verhaal van Assen geeft de komende drie tot vier jaar richting met betrekking tot de belangrijke thema's binnen de ICT van Assen. Het ICT-verhaal geeft handvaten voor het opbouwen van een omgeving die niet uitsluitend aan de wensen van de individuele klantvragen voldoet, maar juist ook steeds de informatievoorziening van Assen als geheel scherp in het vizier houdt.

2 DOCUMENTOPBOUW EN SAMENVATTING

In dit ICT-verhaal van Assen leest u alles over de toekomstige invulling van en keuzes met betrekking tot het ICT-platform van de gemeente Assen. Zoals aangegeven zijn deze keuzes gebaseerd op een breed ingezette koers waarbij Assen ervoor kiest om de informatievoorziening betrouwbaar en modern in te richten. In de verdere hoofdstukken van dit ICT-verhaal worden alle keuzes besproken en onderbouwd. De belangrijkste richting voor de informatievoorziening en de ICT-omgeving van Assen staat hieronder toegelicht.

2.1 Architectuur & regie

Het is voor de ICT van Assen belangrijk om aansluiting te vinden bij de wensen van de gebruikers. Om aan de wensen tegemoet te komen zonder afbreuk te doen aan het geheel gaat Assen werken onder architectuur. Dat wil zeggen dat Assen keuzes voor wijziging en vernieuwing onder de voorwaarde gaat uitvoeren dat het past binnen het totale informatielandschap. Om dit waar te kunnen maken in een ICT-voorziening die steeds specialistischer en complexer wordt zet Assen daarnaast in op de omschakeling van zelf doen naar regie. Deze regie ziet toe op zaken zoals inpasbaarheid binnen de gewenste architectuur, de selectie van de juiste leveranciers, correcte koppeling en omgang met gegevens, het bewaken van de informatieveiligheid en privacy en het bewaken van het nakomen van gemaakte afspraken en goede dienstverlening. Meer over de gekozen architectuur en de regie hierop vind u in hoofdstuk 3.

2.2 Cloud

Assen is reeds afgestapt van het onderbrengen van het volledige applicatielandschap binnen de eigen omgeving. Assen heeft de afgelopen jaren in toenemende mate reeds cloudoplossingen geselecteerd en geïmplementeerd. Om het moment voor te zijn dat het eigen datacenter voor een minderheid aan applicaties volledig operationeel moet blijven wordt vanuit dit ICT-verhaal gestuurd op de omschakeling naar cloud-only. Binnen de cloud worden diensten ‘van buiten naar binnen’ zo veel mogelijk afgenomen van Dimpact en diensten ‘van binnen naar buiten’ zo veel mogelijk afgenomen bij Microsoft. Deze en overige gekozen designprincipes staan beschreven in Hoofdstuk 4.

2.3 Platform

Om de grote hoeveelheid (toekomstige) cloudomgevingen goed aan te kunnen sluiten op de eigen digitale werkplek kiest Assen voor een ander dan het huidige VDI-platform. Assen kiest voor de Microsoft Azure Landingszone als centrale plek van waaruit de digitale werkomgeving wordt opgebouwd. Dat betekent dat in de toekomst de applicaties op een technisch andere manier worden aangeboden dan nu het geval is. Dit staat verder omschreven in hoofdstuk 5.

2.4 Veilig werken met data

Het werken met en verwerken van data is een van de belangrijkste primaire processen van de gemeente Assen. De wijze waarop dat vanuit de ICT wordt mogelijk gemaakt staat beschreven in hoofdstuk 6. Vervolgens gaat hoofdstuk 7 in op de betrouwbaarheid en veiligheid van de data en het platform zodat de dienstverlening en het werken met alle bijbehorende data ook verantwoord kan plaatsvinden.

2.5 Governance

Het beschikken over en verwerken van aanzienlijke hoeveelheden data binnen een groot aantal verschillende systemen vergt een stevige regierol. Een belangrijk onderdeel van goede regie is het

maken van afspraken en het controleren hiervan. Assen vind het van belang om deze zogeheten governance goed in te richten om zodoende de risico's van het (ver)werken van de data aanvaardbaar te maken. Hoofdstuk 8 gaat hier verder op in.

2.6 Inrichtingsplan

Dit is een veelomvattend document waarin de technische toekomstrichting van Assen staat omschreven. De implementatie van deze richting is omvangrijk en kent veel en grote consequenties. De verwachting is dat het werken op basis van de omschreven omgeving een transitie zal zijn van vele jaren. Dit document is geschreven als richtsnoer voor de periode van vier jaar, maar het zal noodzakelijk blijken om de gekozen richting jaarlijks bij te stellen.

Na vaststelling van de uitgangspunten binnen dit ICT-verhaal van Assen is het mogelijk om een concrete uitwerking te maken van de consequenties hiervan. Dit zogeheten inrichtingsplan kent tenminste twee belangrijke onderdelen. Enerzijds wordt er dieper ingegaan op de benodigde projecten en bijbehorende kennis en kunde om de transformatie vorm te geven (de incidentele component). Anderzijds beschrijft het inrichtingsplan ook welke wijzigingen er nodig zijn in kennis en processen om de dagelijkse operatie na implementatie goed vorm te geven (de structurele component). Tijdens de periode van transitie ontstaat een periode van dubbele exploitatielasten. Deze periode wordt zo klein mogelijk gehouden maar is niet te voorkomen.

3 KOERS VANUIT DE ORGANISATIE

In hoofdstuk 2 is al een beeld gegeven van de grote ambities van de gemeente Assen met betrekking tot de eigen informatieomgeving. Echter een belangrijk kenmerk van ambities is dat niet alles tegelijk kan veranderen. Om die reden wil Assen nadrukkelijk sturen middels een portfolio van projectmatige verbeteringen. De ICT sluit zich aan bij dit portfolio en bij de wensen en prioriteiten vanuit de organisatie. De organisatie bepaalt daarmee het tempo van de vernieuwing en de ICT wordt aangepast en vervangen op natuurlijke momenten.

Vanzelfsprekend doen zich soms juist kansen voor vanuit de ICT. Een verandering ingezet door de organisatie zorgt bijvoorbeeld voor de kans om in de techniek nog een stapje verder te gaan. Ook kan het zijn dat er op de techniek ontwikkelingen nodig zijn om de omgeving up to date of veilig te houden. In dergelijke gevallen wordt er bij voorkeur legitimatie opgehaald in de staande organisatie voor deze zogeheten 'technology push'. Indien de staande organisatie geen verandering wenst dan wordt via het ingerichte besluitvormingstraject voor projectmatige verandering een keuze gemaakt. Hierin worden de risico's en voordelen van een ongewijzigde omgeving afgewogen tegen de risico's en voordelen van de voorgestelde wijzigingen.

3.1 Assen bouwt onder architectuur

De informatievoorziening biedt een integraal platform om het geheel aan wensen en plichten van de gemeente verantwoord mogelijk te maken. Om die reden voert Assen iedere wijziging, toevoeging of verplaatsing in relatie tot dit platform uit onder architectuur. Dat wil zeggen dat de regie op techniek doorslaggevend kan zijn om een wijziging al dan niet plaats te laten vinden.

Dat lijkt in tegenstelling met juist de titel van dit hoofdstuk. Het is echter een misvatting om te denken dat aansluiten bij de wensen van de organisatie betekent dat de organisatie alles krijgt wat ze wil en wanneer ze dat wil. De organisatie kent allerlei uiteenlopende belangen en vele vormen van dienstverlening. De wens van de één is soms het probleem van de ander. De informatievoorziening heeft de plicht ervoor te zorgen dat er een betrouwbare, beheersbare en betaalbare omgeving beschikbaar is voor de organisatie als geheel.

Op de technische onderlaag voert Assen daarom uitsluitend verantwoorde wijzigingen door passend bij het geheel aan overkoepelende ambities. Vanuit de techniek bewaakt Assen deze normen door een overzichtelijke en beheersbare omgeving op te bouwen gebaseerd op de transparante uitgangspunten zoals beschreven in dit document. De ICT is hierbij niet bepalend in de keuze van de oplossing, maar bepaalt wel welke oplossingen überhaupt tot de mogelijkheden behoren.

3.2 Van zelf doen naar regie

Assen kiest voor de cloud. Dat betekent enerzijds dat Assen bij vernieuwing kiest voor cloudapplicaties. Ook kan het betekenen dat de migratie van de bestaande omgeving naar de cloud soms wordt ingezet vanuit bijvoorbeeld technische of organisatorische redenen. Assen schakelt zodoende gefaseerd over van zelf doen naar regie. Hiermee denkt Assen op de meest effectieve manier invulling te geven aan de eisen en wensen gesteld aan de organisatie voor de toekomst. De keuze voor de cloud en het omschakelen naar regie is gebaseerd op tenminste vier ontwikkelingen binnen de gemeente Assen die nadrukkelijk aanwezig zijn. Deze ontwikkelingen staan hieronder omschreven.

3.2.1 Het informatieverhaal van Assen

Uit 'Het informatieverhaal van Assen' en de bijbehorende strategische uitgangspunten springt een gemeente naar voren met grote ambities op de informatievoorziening, zoals het gebruiken van informatie als aanjager voor beleid en uitvoering, het creëren van waarde met informatie, het verbeteren van de dienstverlening met informatie en het inzetten van innovatieve technologie.

Om dit mogelijk te maken is in 'Het informatieverhaal van Assen' "regie" een sleutelwoord: regie van inwoners op de eigen gegevens, regie van de gemeente op ingrijpende transformaties, bij het inburgeren van nieuwkomers en op alle dataregistraties, regie van informatiemanagement op de gehele keten van vraag naar informatie en regie vanuit het informatieplein op alle informatievragen. Als de gehele informatievoorziening een kanteling inzet van zelf doen naar regie, is het niet meer dan logisch dat de ICT-voorziening daarin volgt.

3.2.2 Specialisatie

Om de gemeente Assen van de juiste werkplek en informatievoorziening te voorzien is een stevige en veelzijdige ICT-voorziening noodzakelijk. Deze ICT-voorziening raakt steeds meer verspreid over cloudleveranciers en vergt voortdurende beschikbaarheid, schaalbaarheid en onderlinge connectiviteit tussen alle oplossingen die in het eigen datacenter draaien. Daarnaast volgen technische ontwikkelingen en mogelijkheden elkaar snel op. Dit vraagt zowel om verdere specialisatie als om steeds om nieuwe kennis. Assen heeft als gemeente niet de omvang om voortdurend deze beide sporen te bewandelen. Het ligt voor de hand om gebruik te maken van gespecialiseerde leveranciers die de eigen omgeving aanbieden en onderhouden via de cloud.

3.2.3 Cybercrime

Terwijl de waarde van informatievoorziening nog steeds stijgt, stijgt ook het belang voor criminelen om de informatievoorziening te misbruiken. Illegale transacties, afpersing met gegevens of het op slot zetten van bestanden zijn aan de orde van de dag. Daarnaast worden de technologieën waarmee deze misdaden plaatsvinden voortdurend meer geavanceerd.

Er zijn steeds grotere investeringen noodzakelijk om de informatieomgeving en bijbehorende connectiviteit te beveiligen, onder andere omdat er steeds meer specialisme nodig is om de kwaadwillenden te slim af te zijn en blijven. Onderdelen hiervan kunnen worden uitbesteedt, echter de uiteindelijke verantwoordelijkheid blijft bij Assen zelf. Om die reden blijft ook bij eventuele uitbesteding het van groot belang om stevige regie in te richten op dit onderdeel. Daarnaast blijven zaken zoals bewustwording en digitale vaardigheden van cruciaal belang.

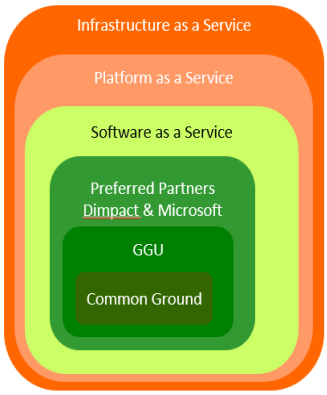
3.2.4 Aanbod van leveranciers

De leveranciers van applicaties bieden steeds vaker hun diensten uitsluitend aan via hun eigen cloud. Deze beweging is ingezet en niet te stoppen: de markt verandert en de gemeente Assen beweegt hierop mee. Gaandeweg vinden steeds meer applicaties hun weg naar de cloud waarbij het datacenter transformeert van plek waar de informatievoorziening staat naar een landingsplatform van waar wordt doorverwezen naar alle applicaties. Als deze transitie over het zwaartepunt heen is, dan wordt het eigen datacenter en alle huidige hardware, software en kennis relatief steeds duurder. Verstandiger dan afwachten is het om zelf de stap naar voren te doen en een weloverwogen roadmap te maken voor deze omschakeling.

In deze roadmap moet ook aandacht zijn voor keuzes die in het verleden zijn gemaakt, of in sommige gevallen juist het gebrek hieraan, die deze overschakeling bemoeilijken. Door deze zogeheten 'technical debt' is er in sommige gevallen sprake van een extra benodigde investering en een relatief complex proces of uitgebreide vervanging om aan de uitgangspunten te kunnen voldoen.

4 GEKOZEN DESIGN PRINCIPES

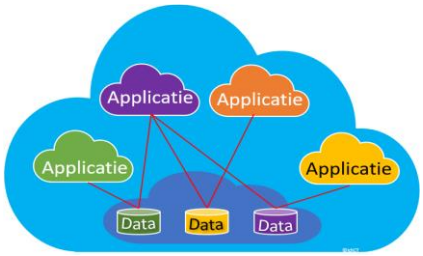
Assen kiest in de strategische uitgangspunten duidelijk voor een aantal design principes. In de basis gaat daarbij de voorkeur uit naar 'proven technology': technologie die getest, bewezen effectief en betrouwbaar is. Uitzondering hierop zijn het actief participeren in de overheids-wensarchitectuur van de toekomst langs de lijn van Common Ground en Dimpact. De Designprincipes staan hieronder stuk voor stuk beschreven.



Figuur 1: Voorkeursvolgorde gekozen technologie

4.1 Common Ground

Common Ground betreft een aanzienlijke hervorming van de gemeentelijke informatievoorziening. Het voornaamste doel van Common Ground is om het gebruik van data los te koppelen van de applicaties die worden gebruikt. Zodoende wordt de data altijd bij de bron bevraagd en wordt bijvoorbeeld kopiëren van (bron)data overbodig. Assen kiest zo veel mogelijk voor oplossingen die 'Common Ground proof' zijn.



Figuur 2: Common Ground

4.2 Gezamenlijke Gemeentelijke Uitvoering (GGU)

Onder de term Gezamenlijke Gemeentelijke Uitvoering (GGU) bundelt de VNG een breed aanbod aan producten die kunnen worden afgenomen binnen de GEMMA architectuur. Deze producten richten zich op de maatschappelijke en organisatorische vraagstukken met veel gemeentelijke overeenkomsten. Via GGU worden standaarden afgesproken en wordt samen ingekocht en gewerkt aan nieuwe producten en diensten. Assen participeert actief in GGU. Assen heeft bij implementaties of technische vervanging de voorkeur voor producten en diensten die binnen GGU worden ontwikkeld en aangeboden.

4.3 Dimpact

Dimpact richt zich op het verbeteren en moderniseren van publieke dienstverlening aan inwoners en bedrijven. Voor deze applicaties 'van buiten naar binnen' kiest Assen voor de oplossingen van Dimpact. Dimpact doet dit langs de lijn van Common Ground en open source software. De voorkeur gaat er naar uit om de oplossingen van Dimpact te gebruiken boven de oplossingen van andere leveranciers.

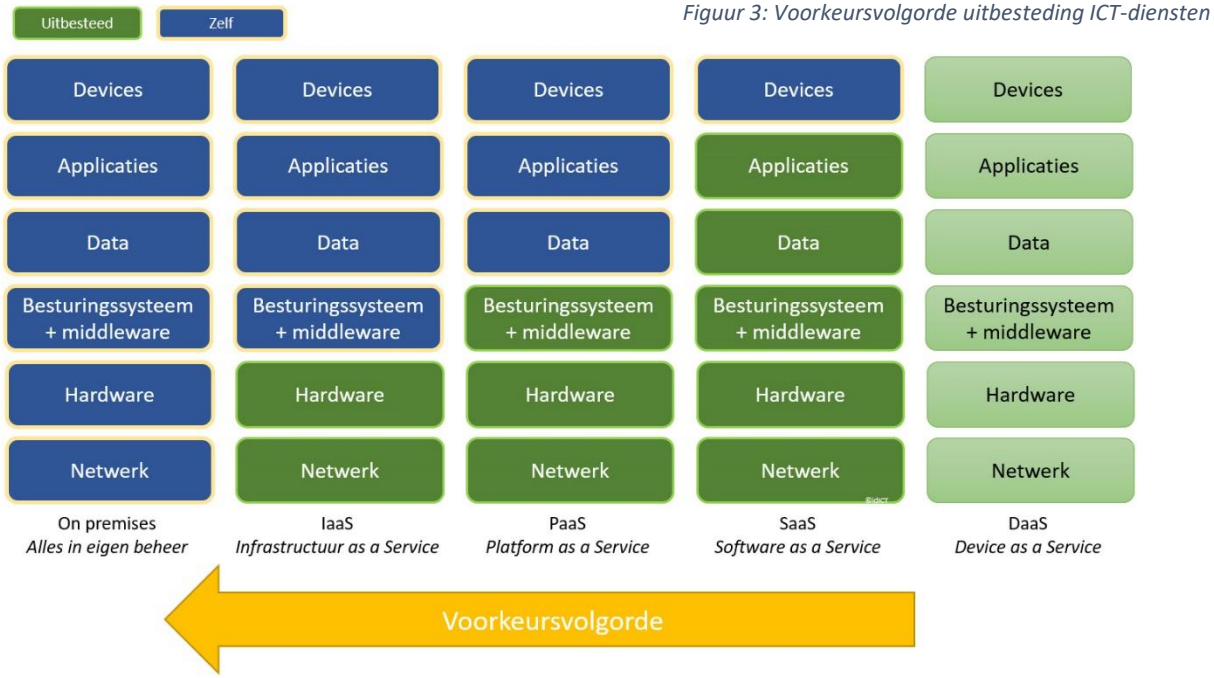
4.4 Microsoft

Waar Dimpact de basis is voor de dienstverlening 'van buiten naar binnen' vormt Microsoft de basis voor de dienstverlening 'van binnen naar buiten'. Assen neemt op dit moment reeds een breed scala aan producten en diensten af van Microsoft waaronder Microsoft 365, cloud dienstverlening, telefonie en de Business Intelligence omgeving. Microsoft biedt een brede basis voor uitvoering van de eigen werkzaamheden, maar ondersteunt ook de gewenste samenwerking. Daarnaast voldoet het aanbod van de Microsoft Public Cloud op dit moment zo goed als mogelijk aan de geldende wet- en regelgeving en zijn grote delen van het aanbod van Microsoft onderdeel van GGU. Assen benoemt Microsoft dan ook als preferred partner voor het verbeteren van bestaande en het implementeren van nieuwe oplossingen.

4.5 Cloud only

Assen kiest voor alle nieuwe applicaties uitsluitend cloudoplossingen. Hiermee denkt Assen op de meest effectieve manier invulling te geven aan de eisen en wensen gesteld aan de organisatie voor de toekomst zoals benoemd in 'Het informatieverhaal van Assen' en de bijbehorende strategische uitgangspunten. Assen voert hierbij een SaaS over PaaS over IaaS beleid. In de praktijk betekent dit dat de voorkeur uitgaat naar oplossingen die zo volledig mogelijk als dienst kunnen worden afgenomen.

Figuur 3: Voorkeursvolgorde uitbesteding ICT-diensten



4.6 Koppelingen

Assen gat uit van open standaarden voor koppelingen, zowel vanaf de eigen omgeving alswel vanuit leveranciers (zie ook paragraaf 6.2). In het geval er tussen de diverse applicaties koppelingen nodig zijn gaat de voorkeur ernaar uit dat leveranciers zelf de verantwoordelijkheid dragen om de koppelingen in stand te houden. Uitganspunt is een 'loosely coupled' architectuur wat betekent dat de verschillende systemen weinig afhankelijk zijn van elkaar en op relatief eenvoudige manier kunnen worden gewijzigd of vervangen. Het gebruik van specifieke Application Programming Interfaces (API's) heeft de voorkeur boven de implementatie van middleware of gebruik van een data-integratie platform. Dat is om de verantwoordelijkheden zo duidelijk mogelijk te beleggen en zo weinig mogelijk complexiteit toe te voegen.

4.7 On- en offboarding

Assen bewaakt dat het applicatielandschap blijft voldoen aan de gekozen architectuur. Om deze reden is er bij iedere nieuwgekozen applicatie sprake van de VNG onboarding procedure voor SaaS applicaties. Bij aanbestedingen wordt gebruik gemaakt van de GIBIT; de inkoopvoorwaarden ontwikkeld door de VNG. Bij afscheid van leveranciers is er sprake van een exit traject waarbij alle onderdelen gefaseerd worden afgebouwd en opgeruimd (zie ook paragraaf 8.5.1).

4.8 Innovatie

Zoals aangegeven heeft Assen de voorkeur voor proven technology. Dat neemt niet weg dat Assen ruimte houdt voor het experimenteren met nieuwe ontwikkelingen zoals Artificial Intelligence of no-

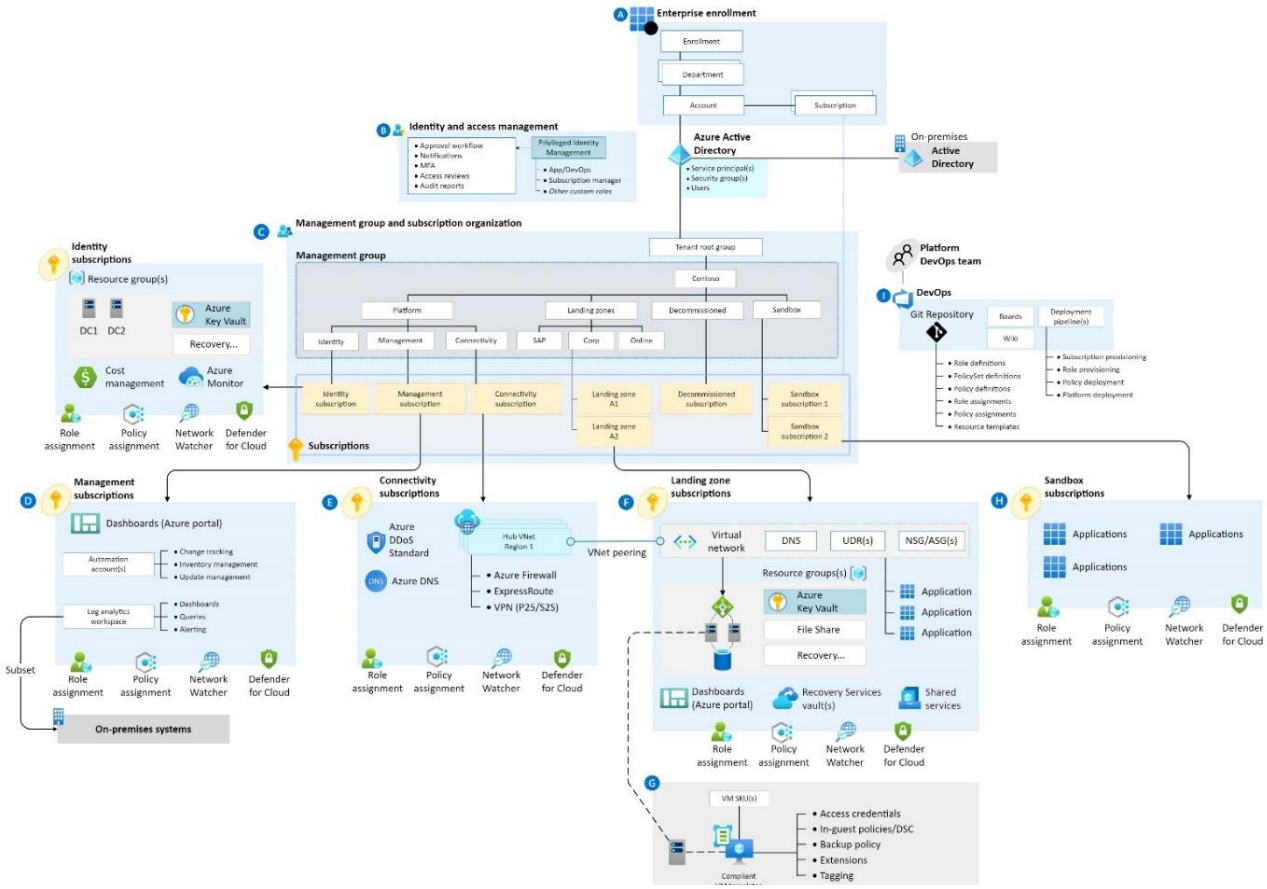
code low-code. Indien innovatie de overstap maakt naar regulier wordt er in alle gevallen een proof of concept ingericht die wordt geaccepteerd door de gebruikersomgeving alvorens ingebruikname.

5 TECHNISCH PLATFORM

Een belangrijke voorwaarde voor de invulling van ‘Het informatieverhaal van Assen’ is het creëren van de mogelijkheden tot samenwerking. Samenwerking staat in Assen centraal op allerlei manieren: samenwerking met inwoners en klanten, samenwerking met partners en bedrijven en onderlinge samenwerking om de juiste dienstverlening vorm te geven. Om het werken van alle collega’s van de gemeente Assen te ondersteunen en tevens de samenwerking met alle (externe) partners en partijen mogelijk te maken is een basis werkplek nodig: de locatie waar de medewerkers van de gemeente heen gaan om al hun informatie te halen, te verwerken en te brengen. Hierbij maakt Assen in lijn met de keuzes benoemd in hoofdstuk 4 gebruik van een moderne werkplek gebaseerd op het platform van Microsoft.

5.1 Moderne Werkplek

VDI staat voor Virtual Desktop Infrastructure en is de technologie waarmee gebruikers inloggen op de huidige virtuele desktopomgeving van Assen. VDI is in de basis gericht op centraal aanbod van applicaties en opslag. Dit centraal aanbieden van applicaties is tegengesteld aan de richting die Assen vanuit haar informatieverhaal en dit ICT-verhaal kiest. Immers de huidige beweging zet juist in op cloudapplicaties die grotendeels bij leveranciers verspreid staan. VDI wordt daarom in verhouding steeds kostbaarder naarmate meer applicaties naar de cloud verhuizen. Het gebruik van VDI is om die reden voor Assen geen duurzame richting. Assen kiest dan ook voor de toekomst voor applicaties die zonder VDI beschikbaar worden gesteld. Indien specifieke applicaties VDI vereisen kan als ‘last resort’ een (tijdelijk) VDI-platform worden afgenomen. Als dit platform binnen de public cloud kan worden geplaatst, kiest Assen voor Microsoft Azure.



Figuur 4: De conceptuele architectuur van de Azure Landingszone
Bron: https://learn.microsoft.com/nl-nl/azure/cloud-adoption-framework/scenarios/sap/ready

5.2 Azure Landingszone

Assen maakt als onderdeel van de Microsoft preferred productimplementatie gebruik van de landingszone van Microsoft. Deze landingszone maakt het mogelijk om op een goede manier alle (cloud)omgevingen van de gemeente aan te sluiten en met elkaar samen te laten werken. Vanaf deze landingszone worden tenminste de volgende zaken geregeld voor de omgevingen van Assen:

- ✓ Connectiviteit
- ✓ Identity Access Management
- ✓ Governance
- ✓ (Informatie)veiligheid
- ✓ Management
- ✓ Compliancy

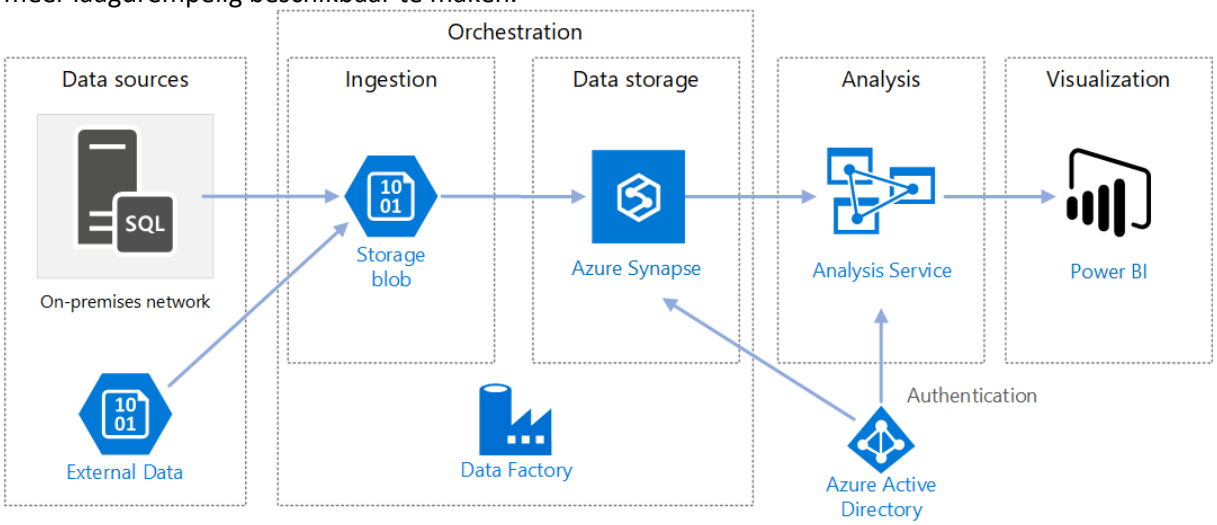
Het inrichten van deze landingszone stelt Assen in staat om vrijwel iedere gewenste nieuwe omgeving aan te sluiten binnen het domein van de organisatie. Zodoende kunnen onder andere portalen voor interactie en samenwerking op een goede manier worden aangesloten. Dat geldt ook voor gebruik van de geïntegreerde oplossingen van Microsoft voor samenwerking en rapportage, zoals Teams, SharePoint, PhoneSystem, OneDrive en Power BI.

6 WERKEN MET DATA

In dit hoofdstuk vindt u de belangrijkste principes die van belang zijn voor de inrichting van de ICT-omgeving om alle medewerkers en klanten van de gemeente Assen te laten (samen)werken met data.

6.1 Datagedreven

Assen wil vanuit 'Het informatieverhaal van Assen' graag een meer datagestuurde bedrijfscultuur ontwikkelen. Dit kan vanuit de techniek worden ondersteund door enerzijds Business Intelligence beter af te stemmen op de vragen die er leven en anderzijds door de gewenste informatie beter en meer laagdrempelig beschikbaar te maken.



Figuur 5: Azure datafactory
Bron: https://www.adroitacademy.com/blog/What-is-Azure-Data-Factory

Om beide ontwikkelingen te ondersteunen heeft Assen het Informatieplein Assen ingericht: het Informatieplein zorgt voor een compleet overzicht van de gehele informatiehuishouding in de vorm van architecturen en overzicht van interne en externe bruikbare bronnen en informatieproducten zoals alle rapportages, dashboards en monitors. Het Informatieplein is faciliterend in termen van het leveren van informatie op maat naar alle interne en externe betrokkenen en sturend naar de databronnen en applicaties.
Vanuit de techniek wordt het Informatieplein ondersteund met het analyseplatform van Assen. Dit betreft een Azure Datafactory in combinatie met Power BI. Dit sluit optimaal aan bij de Microsoft 365 suite en de keuze voor het Microsoft landingsplatform.

6.2 Open data en standaarden

Assen treft voorzieningen waarmee, in het kader van datagedreven werken, externe open bronnen veilig kunnen worden benaderd en waarmee ook eigen data aan anderen beschikbaar kan worden gesteld. Bij aanbestedingen maakt Assen afspraken met leveranciers over het formaat waarin gegevens beschikbaar worden gesteld. Als het soort data dit toelaat, verdienen open standaarden de voorkeur en kiest Assen tevens zo veel mogelijk voor standaardisatie van de databasevormen. De gemeente Assen maakt waar mogelijk gebruik van de aanbevolen standaarden van het Forum Standaardisatie: https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/aanbevolen.

6.3 Archiveren by design

Assen introduceert in ‘Het Informatieverhaal van Assen’ het principe “archiveren by design”. De exacte invulling van wat hiermee bedoeld wordt volgt nog, maar hiermee borgt Assen tenminste dat alle archiefwaardige informatie is terug te vinden en volgens de geldende standaarden wordt opgeslagen, bewaard en vernietigd (retentie). De basis hiervoor wordt gelegd door het gebruik van het Dimpact zaaksysteem. Voor alle oplossingen die gebruikmaken van een zaaksysteem is (technische) koppeling op het Dimpact zaaksysteem een eis. De applicaties die gebruik maken van ‘record management in place’ zijn hierop een uitzondering (zie paragraaf 6.3.1).

6.3.1 Recordmanagement in place

De werkprocessen en de daarbij gebruikte informatiesystemen worden volgens de archiveringsrichtlijnen ingericht. Informatie is duurzaam toegankelijk en wordt beheerd conform de wet- en regelgeving aangaande bewaren en vernietigen. Aansluiting op het zaaksysteem van Dimpact is hierin leidend met uitzondering van de applicaties die volgens het principe ‘recordmanagement in place’ worden ingericht. Daar is sprake van als de applicatie zelf de volledige functie van het zaaksysteem herbergt. Dat wil zeggen dat er functionaliteit in de applicatie zit die het duurzaam opslaan, de terugvindbaarheid en vernietiging van gegevens waarborgt. In specifieke gevallen kan worden gekozen voor een dergelijke oplossing als voorkeur boven het centrale zaaksysteem.

6.4 Eenmalige opslag meervoudig gebruik

Het principe van eenmalige opslag meervoudig gebruik behoort al geruime tijd tot de wensarchitectuur van gemeenten. Assen draagt actief bij aan de realisatie van dit principe door haar bijdrage aan de ontwikkeling en implementatie van Common Ground. Assen hanteert de inrichting volgens Common Ground als uitgangspunt. Pas als dit niet mogelijk blijkt en/of nog niet beschikbaar is, voldoet de implementatie los van de principes van Common Ground. Ook in die gevallen is het (technisch) wenselijk zo veel mogelijk gebruik te maken van bestaande gegevensverzamelingen, zoals open data en/of bestaande (basis)registraties.

7 BETROUWBAAR EN VEILIG

In dit hoofdstuk vindt u de belangrijkste principes die te maken hebben met het aanbieden van een betrouwbare en veilige omgeving voor de klanten en medewerkers van de gemeente Assen.

7.1 De BIO

Assen werkt conform de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO). Dit is het basisnormenkader voor informatiebeveiliging binnen alle overheidslagen, zo ook binnen de gemeente. De technische omgeving dient zodoende in overeenstemming met de BIO te worden ingericht.

7.2 De AVG

De AVG is de privacywetgeving die geldt binnen de gehele Europese Unie, ook bekend onder de Engelse term GDPR (General Data Protection Regulation). Assen werkt volledig conform de AVG. Voor zover mogelijk ondersteunt de technische inrichting de plichten op basis van de AVG.

7.3 Security by design

De (technische) omgeving van de gemeente Assen wordt ingericht volgens het principe ‘security by design’. Security by design betekent dat reeds in het ontwerp van de applicaties en bijbehorende technische omgeving is voorzien in de beveiliging van de informatie. Dat houdt bijvoorbeeld in dat toegang tot informatie alleen geautoriseerd mogelijk is en dat de instellingen standaard zo veilig mogelijk staan (conform het IB beleid, de BIO en de standaarden BBN 2). De mate van beveiliging wordt mede bepaald afhankelijk van het beveiligingsniveau van de informatie waarmee wordt gewerkt. De specifieke uitwerking van de eisen en wensen aan de security wordt per applicatie(soort) bepaald, eventueel in overleg met de CISO afhankelijk van het belang voor de organisatie en de dreigingen. Omgevingen en applicaties (in regie) binnen de informatievoorziening van de gemeente Assen moeten in alle gevallen aan de specifiek gestelde eisen met betrekking tot de informatieveiligheid voldoen zoals benoemd in dit hoofdstuk.

7.4 Privacy by design

De (technische) omgeving van de gemeente Assen wordt ingericht volgens het principe ‘privacy by design’. Privacy by design wordt vanuit de AVG afgedwongen in artikel 25: “De verwerkingsverantwoordelijke treft passende technische en organisatorische maatregelen om ervoor te zorgen dat in beginsel alleen persoonsgegevens worden verwerkt die noodzakelijk zijn voor elk specifiek doel van de verwerking”.

Dat betekent dat men tijdens het gebruiken van de applicaties en omgeving van de gemeente Assen niet méér persoonsgegevens moet kunnen verwerken dan noodzakelijk is voor de uitvoering van de (wettelijke) taak. Binnen de (technische) omgeving van Assen moet er sprake zijn van functiescheiding voor toegang tot informatie, maar ook bijvoorbeeld in beheerfuncties van applicaties of systeembeheer zowel binnen de gemeente als bij leveranciers. Indien onduidelijk is in welke mate de voorziening privacygevoelige informatie bevat, wordt een Data Protection Impact Assessment (DPIA) aanbevolen zodat de benodigde (technische) randvoorwaarden kunnen worden geïmplementeerd.

7.5 Zero trust

De architectuur van Assen wordt opgebouwd volgens het ‘zero trust’ principe. Dat betekent dat alle systemen over sterke toegangsbeveiliging beschikken, de systemen beschikbaar zijn via least-

privilege, de infrastructuur fijnmazig gesegmenteerd is en het netwerkverkeer wordt gelogd en geïnspecteerd.

7.6 MFA

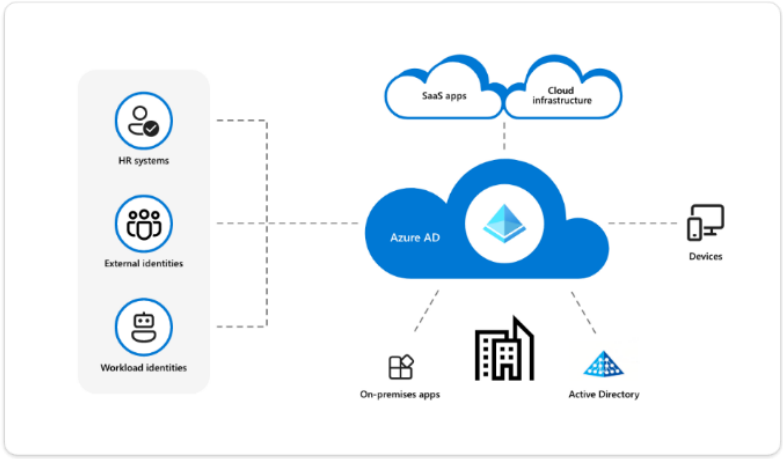
Voor toegang tot de omgeving van de gemeente Assen richt Assen in alle gevallen multifactor authenticatie in (als onderdeel van provisioning binnen IAM). Dat betekent dat er altijd meer dan één methode van authenticatie is vereist om toegang te krijgen tot de informatieomgeving van Assen. Dit geldt zowel voor toegang vanuit huis of een andere externe locatie als voor toegang vanaf kantoor/ het gemeentehuis. Meer informatie hierover staat in het IB beleid.

7.7 Identiteits- en toegangsbeleid

Assen zet Identity Access Management (IAM) in om de toegang tot informatie te beveiligen en te beheren en om te voorkomen dat onbevoegde personen toegang krijgen tot vertrouwelijke gegevens of systemen. IAM binnen een cloudomgeving vraagt om extra aandacht. Onder IAM vallen de volgende activiteiten:

- ✓ Gebruikersbeheer: het beheren van eindgebruikers binnen de gebruikersadministratie.
- ✓ Authenticatiebeheer: het beheer van de gegevens en de uitgifte (en inname) van middelen die nodig zijn voor het valideren van de identiteit van een persoon.
- ✓ Autorisatiebeheer: het definiëren en beheren van de toegangsrechten die aan gebruikers worden toegewezen.
- ✓ Toegangsbeheer: het daadwerkelijk identificeren, authentiseren en autoriseren van eindgebruikers tijdens gebruik van het doelsysteem.
- ✓ Provisioning: het op de IT-doelsystemen configureren (aanmaken, wijzigen, verwijderen) van gebruikers- en autorisatiegegevens, zodat gebruikers het systeem kunnen benaderen.
- ✓ Monitoring en auditing: het controleren van naleving van het beleid binnen de hiervoor genoemde IAM-processen (op basis van intern beleid of wet- en regelgeving)
- ✓ Federatie: het stelsel van afspraken, standaarden en technologieën die het mogelijk maken om identiteiten overdraagbaar en uitwisselbaar te maken tussen diverse autonome domeinen.

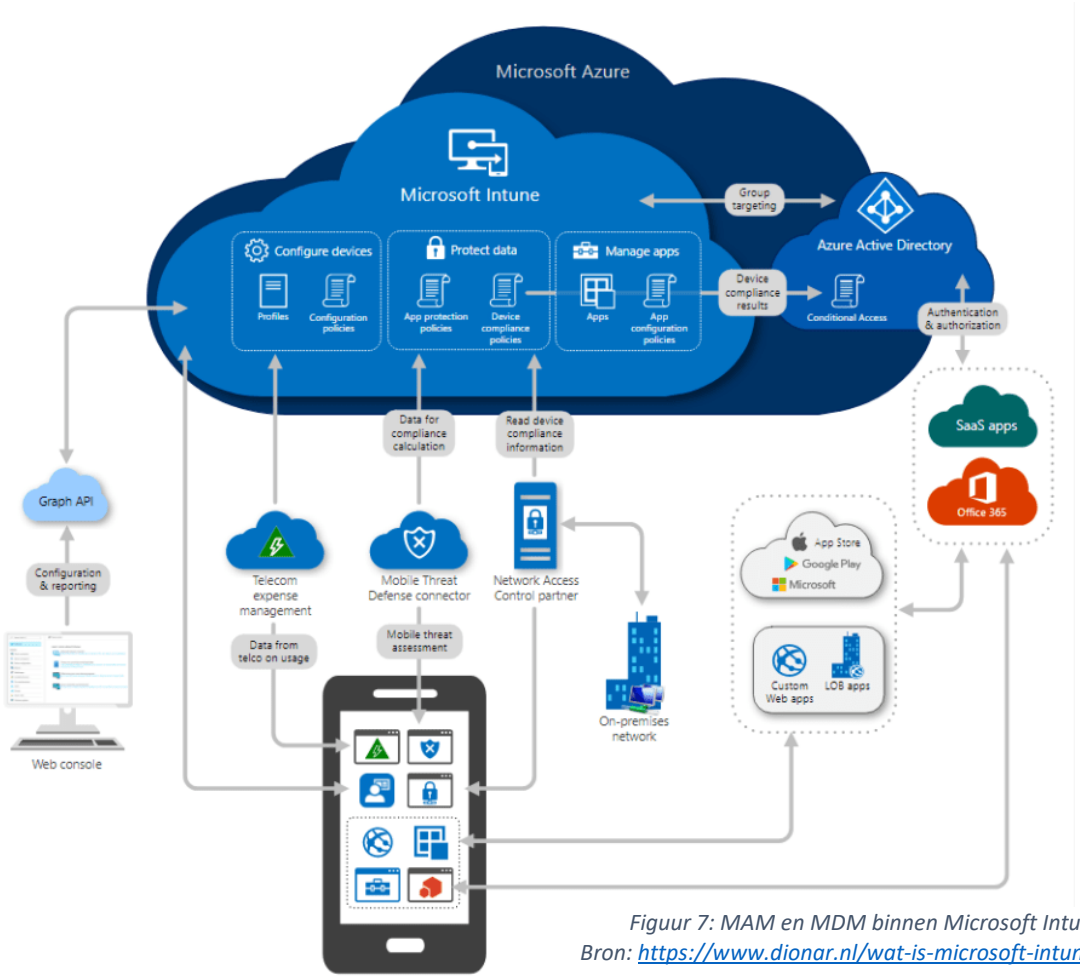
De meeste van deze verantwoordelijkheden worden gedeeld tussen functioneel beheer, ICT-beheer en de beveiligingsorganisatie. Het is de verantwoordelijkheid van de ICT-organisatie dat al deze onderdelen, indien gewenst en beschikbaar, centraal worden ingeregeld als onderdeel van de werkomgeving. Assen maakt hiervoor gebruik van IAM op basis van Microsoft Azure (Active Directory) als landingsplatform vanuit het preferred partnerschap (zie paragraaf 4.4).



Figuur 6: Ontwerp identiteitsarchitectuur
Bron: https://tmrconsult.com/solutions/microsoft-azure/azure-active-directory/

7.8 MDM en MAM

Als onderdelen van het Application Lifecycle Management (ALM) zijn MDM en MAM specifiek gericht op het gebruik van devices. MDM zorgt voor de beveiliging en beheer van de mobiele devices zelf, terwijl MAM zich richt op de beveiliging en beheer van de op die devices geïnstalleerde apps. Beide onderdelen zijn noodzakelijk voor een goede beveiliging van de mobiele omgeving en het beheer van de mobiele apps en devices. Hiervoor wordt Microsoft Intune gebruikt als onderdeel van Microsoft 365.



Figuur 7: MAM en MDM binnen Microsoft Intune
Bron: https://www.dionar.nl/wat-is-microsoft-intune/

7.9 Dataclassificatie

Assen classificeert haar informatie volgens de normen van de BIO. Beleid met betrekking tot dataclassificatie is terug te vinden in het IB beleid van Assen. Het hoogste beveiligingsniveau is “Basis Beveiligingsniveau 3 (BBN3)”. Dit maatregelenniveau is van kracht voor het beschermen van geheime informatie van het college of van staatsgeheimen. Gegevens met het kenmerk BBN3 mogen niet worden ondergebracht in de public cloud. Indien er sprake zou zijn van informatie met classificatie BBN3 binnen de gemeente Assen dan betreft het informatie van het college.

De gemeente Assen classificeert de informatie standaard op BBN niveau 2. Dat betekent dat de maatregelen overeenkomend genomen dienen te worden conform de BIO

Assen plaatst alle gegevens, niet zijnde BBN3 geclassificeerd, potentieel in de public cloud mits maar niet beperkt tot:

- ✓ De toegang tot de informatie is geborgd op basis van Multifactor Authenticatie.
- ✓ Er sprake is van data-encryptie zowel bij data 'in rust' alswel 'in beweging'.
- ✓ De vertrouwelijkheid en integriteit van geheime cryptografische sleutels is gewaarborgd.
- ✓ De data gegarandeerd binnen de EU blijft.
- ✓ De data waarvoor dat geldt te allen tijde op verzoek kan worden verwijderd.

De architectuur van de gemeente Assen dient in de door de organisatie gewenste omgeving, afhankelijk van het geclassificeerde BBN-niveau, te voorzien.

7.10 Back-up, recovery en continuïteit

Assen blijft in alle gevallen verantwoordelijk voor de eigen gegevens ongeacht waar deze staan. Eén van die verantwoordelijkheden is het garanderen van de back-up van alle gegevens die op basis van het bedrijfscontinuïteitsplan hiervoor in aanmerking komen. Het terugzetten van de back-up dient, in geval van nood, binnen afzienbare termijn te resulteren in de beschikbaarheid van relatief recente gegevens (recovery). Deze back-up en recovery kan worden ingericht als onderdeel van de afname van een specifieke applicatie of omgeving, maar kan ook worden ingericht als separate dienstverlening aanvullend op meerdere applicaties of omgevingen. Ook de Microsoft 365 mailomgeving wordt van een separate 'eigen' back-up voorzien, los van de Microsoft-omgeving.

Bij het inplannen en uitvoeren van de back-ups worden alle uitgangspunten zoals de BIO, opslag binnen de EU en de fysieke scheiding van datacenters in acht genomen. Ook wordt de kwaliteit van de back-up en het terugzetten van de gegevens periodiek getest. Dit als onderdeel van het continuïteitsplan waar scenario's van toepassing zijn op de belangrijkste onderdelen van de architectuur van Assen. De eisen met betrekking tot de back-up, recovery en continuïteit zijn onderdeel van de onboarding procedure van de gewenste applicaties. Hierbinnen worden expliciete afspraken gemaakt met leveranciers.

7.11 Hardware/ devices

Assen heeft op dit moment 'Choose your own device' maar staat 'Bring your own device' ook toe. De login loopt centraal via een VDI omgeving vanaf elk apparaat. Indien Assen omschakelt naar de hierboven benoemde veiligheidsmaatregelen waaronder het zero trust principe komt dit beleid ter discussie te staan. Vanuit functionaliteit is het werken op 'any device' handig en prettig, maar vanuit de techniek is dit lastig inpasbaar te maken op de toekomstige beveiligingsvereisten. Te zijner tijd voert Assen hier de bijbehorende discussie over naar aanleiding van een aantal uitgewerkte scenario's.

8 INRICHTEN VAN GOVERNANCE

Met de cloudontwikkelingen wordt het dagelijkse beheer en de inrichting van de ICT-omgeving bij externe partijen georganiseerd. Dit brengt een groot aantal voordelen, maar ook bepaalde risico's met zich mee. Immers, met het extern organiseren van grote delen van de informatievoorzienign verschuift ook het overzicht en de directe invloed naar leveranciers. Er ontstaan diverse risico's met betrekking tot grip op de eigen omgeving zoals beperkte vrijheid om keuzes te maken of ongebreidelde toename in kosten. Om deze en andere risico's te beperken maakt Assen duidelijke afspraken met haar leveranciers. Daarnaast controleert Assen de wijze waarop de leveranciers invulling geven aan deze afspraken. Deze governance stelt Assen in staat om de risico's behorende bij deze uitbesteding op een aanvaardbaar niveau te brengen. Het voert te ver om in dit document de volledig noodzakelijke Governance te behandelen en de inrichting hiervan. Het is wel op zijn plaats om hier de belangrijkste onderdelen uit te lichten die aandacht nodig hebben in de huidige en toekomstige transitie van kennis voor de gemeente.

8.1 Cloud financieel management

De kosten voor cloudoplossingen zijn anders samengesteld dan de traditionele kosten voor ICT. Traditioneel wordt er incidenteel software of hardware aangeschaft en worden deze bedragen afgeschreven over de tijd. In de cloud worden doorgaans weinig of geen initiële investeringen gedaan, maar wordt gefactureerd op basis van een maandbedrag of het gebruik. Hierdoor vindt een verschuiving plaats van investeringsbudgetten naar de lopende begroting. Hierin zijn al grote stappen gezet de afgelopen jaren.
Belangrijk onderdeel van het financieel management van de cloud betreft de services die geen vaste bedragen kennen, maar uitsluitend op basis van gebruik afrekenen. Het is in die gevallen van nog groter belang dit gebruik te monitoren en eventueel te managen.

8.2 Cloud operations management

In de traditionele setting kent de organisatie een eigen ICT-afdeling die vaak direct benaderbaar is via de tussenkomst van de servicedesk. De informatievoorziening is hiermee relatief dichtbij georganiseerd. In de huidige en toekomstige informatievoorziening komt het steeds vaker voor dat de aanbieder van de dienst een partij is op afstand. De gezamenlijke ICT-omgeving is samengesteld door een grote groep leveranciers. Dit maakt het management van de operatie en de performance belangrijk. Denk hierbij aan afspraken met de leverancier over:

- ✓ De verwachte performance (SLA)
- ✓ Het monitoren en rapporteren van de performance
- ✓ Het oplossen van incidenten
- ✓ Het implementeren en testen van changes
- ✓ Het uitvoeren van (externe) audits

8.3 Cloud datamanagement

Cloudvoorzieningen maken het zo mogelijk nog eenvoudiger om grote hoeveelheden data op te slaan en/of onnodig dubbele data te bewaren. Niet voor niets heeft Assen Common Ground als leidende techniek opgenomen waarin dit zo veel mogelijk wordt voorkomen. Desalniettemin is het van belang om datamanagement op te bouwen hoe de levenscyclus van de data in de cloud te monitoren en beheren. Het is onder andere van belang om:

- ✓ Data op verantwoordelijke manier te archiveren (zie paragraaf 6.3)
- ✓ Data te classificeren (zie paragraaf 6.4)
- ✓ Data te beveiligen met onder andere encryptie (zie paragraaf 6.4)
- ✓ De toegang tot specifieke data te beperken en monitoren (zie paragraaf 7.4 en 7.9)

8.4 Cloud security & compliance management

Er is een verschil tussen het voorzien in security en compliance op de eigen systemen en het managen en controleren van alle gemaakte afspraken met cloudleveranciers met betrekking tot security en compliance van hun systemen. Regie op een grote hoeveelheid leveranciers met betrekking tot gebruik en bewerken van data onder verantwoordelijkheid van de gemeente Assen is complex. Om risico's te beperken maakt Assen afspraken met leveranciers over de omgang en verwerking van data. Denk hierbij aan:

- ✓ Security by design (zie paragraaf 7.1)
- ✓ Datamanagement en encryptie (zie vorige paragraaf)
- ✓ Back-up, recovery en continuïteit (zie paragraaf 7.3)
- ✓ Beveiligde toegang tot de systemen (zie paragraaf 7.4)

Het is van belang om deze onderwerpen te waarborgen overal waar hier binnen de eigen omgeving sprake van is, maar ook om de governance te implementeren om de betreffende leveranciers te controleren.

Er zijn inmiddels al grote stappen gezet in het beveiligen van de informatie en de continue versterking hiervan. Een onderdeel wat nog in ontwikkeling is, is de voortdurende detectie en actieve preventie van incidenten. Assen is aangesloten bij de producten en adviezen van de IBD zoals onder andere de inrichting van Security Information & Event Management (SIEM) en het Security Operations Centre (SOC). De aanvankelijke gezamenlijke aanbesteding vanuit de VNG is mislukt maar momenteel vind er een doorstart plaats. Assen maakt onderdeel uit van deze doorstart om de cloud security en het compliance management verder vorm te geven.

8.5 Doen van aanbestedingen

De keuze van Assen voor de cloud maakt dat Assen zowel hardware, software als bijbehorende dienstverlening afneemt. Daarmee groeien de kosten voor leveranciers ten opzichte van de situatie waarin de omgeving grotendeels on premises draait. De omschakeling naar de cloud betekent daarom voor overheden vaak een toename van de plicht tot het uitvoeren van (Europese) aanbestedingen. Het voert te ver om hier in dit document uitgebreid op in te gaan maar belangrijk is om project- en portfoliomanagement te benutten om deze aanbestedingen tijdig te signaleren en hier goed invulling aan te geven. Het anticiperen op toekomstige aanbestedingen maakt dat Assen in staat is om tijdig over de strategie van dienstverlening na te denken en de juiste eisen en wensen te formuleren voor de systemen van de toekomst. Daarnaast is het essentieel om diverse onderdelen uit de gewenst inrichting van de Governance (hoofdstuk 8) mee te nemen in het aanbestedingsbeleid en de aanbestedingsprocedures.

8.5.1 Leverancier lock-in/ exitstrategie

Assen eist van haar leveranciers dat afscheid te allen tijde mogelijk is. Dat betekent dat er een aantal zaken bij aanvang van het contract moeten worden geborgd. Denk hierbij aan:

- ✓ Afspraken met betrekking tot het eigenaarschap van de data
- ✓ Tools om de eigen data uit de systemen van de leveranciers te halen
- ✓ Afgesproken procedures voor overdracht van data
- ✓ Afspraken over bewijs van vernietiging van eventueel achtergebleven data
- ✓ Hulp bij het inlezen van de data in de nieuwe systemen

Bij sommige leveranciers blijft een eventueel afscheid een lastig traject. Denk hierbij aan de leveranciers die in hoofdstuk 4 benoemd zijn, zoals Microsoft en Dimpact, maar ook aan de grote leveranciers van (domein)specifieke applicaties, zoals Centric of Visma Roxit.

8.6 Informatie-ethiek

Beschikbaarheid over data is krachtig, helemaal als we van de mogelijkheden gebruikmaken om data uit verschillende systemen tot informatie te combineren. Met het delen en combineren van informatie stuit men al snel op vragen die niet uitsluitend rationeel van aard zijn, maar ook meer filosofisch en ethisch. Het betreft vragen over welke mogelijkheden we op de systemen mogen benutten om informatie te genereren. De AVG geeft hierin handvatten evenals de adviezen van de CISO en de FG. Belangrijke onderdelen hierin die ook consequenties hebben voor de (inrichting van de) ICT-omgeving zijn:

- Het recht op een menselijke blik bij besluiten: alle klanten van de gemeente Assen hebben het recht op een menselijke blik bij automatische besluiten die over hem of haar gaan en gevolgen hebben, ook als die besluiten bijvoorbeeld worden genomen op basis van (cloud)applicaties die door leveranciers worden beheerd.
- Het recht op vergetelheid: in bepaalde gevallen moeten specifieke gegevens op aanvraag kunnen worden verwijderd als de betreffende persoon hier om vraagt, zowel uit de bestandsomgeving, applicatieomgeving als uit de back-ups. Dat geldt voor de on premises omgeving en voor de cloudomgevingen.
- Het uitwisselen met of extern verwerken van gegevens door andere partijen gaat in alle gevallen gepaard met de juiste (verwerkers)overeenkomsten en contractuele afspraken.

8.7 Uitzonderingen

De uitgangspunten zoals benoemd in dit document bepalen gezamenlijk het kader voor de architectuur van Assen. Voor al deze onderdelen geldt: pas toe of leg uit. Afwijking van de gestelde uitgangspunten is mogelijk, mits onderbouwd. Er zal vrijwel altijd sprake blijven van enkele specials waar de uitgangspunten niet voldoen. Denk op dit moment bijvoorbeeld aan de werkplek van Burgerzaken, de on premises server van de Rijksdienst van Identiteitsgegevens (RAAS) of het gebruik van zwaardere lokale tekenstations. Het uitleggen van deze specials gebeurt in de bijbehorende technische documentatie. Bij de uitwerking van dit document in structuur en processen wordt rekening gehouden met een gremium waar dergelijke afwegingen plaatsvinden.