

ICT landschap Hoorn

T.b.v. gebruikersdiensten, datacenterdiensten, technisch
applicatiebeheer en integratiediensten

Team Informatiemanagement & Automatisering

20 januari 2021



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Bestaande situatie	4
2.1	Bestaand applicatielandschap	4
2.2	Huidig ICT landschap	5
2.3	IT4IT	7
2.4	Belangrijke IT systemen.....	8
2.5	Servicewindows, werktijden en recovery	9
3	Visie en Ontwikkeling	10
3.1	Visie en strategie.....	10
3.2	Toekomstig Applicatielandschap.....	10
3.3	Toekomstig ICT landschap	15
4	Bijlagen	18
Bijlage 1.	Applicatieoverzicht.....	19
Bijlage 2.	Applicatieoverzicht “Nader te bepalen”	24
Bijlage 3.	Overzicht Software op de RDS omgeving	25
Bijlage 4.	Overzicht infrastructuur.....	27

1 Inleiding

Dit document beschrijft het IT landschap van de gemeente Hoorn.

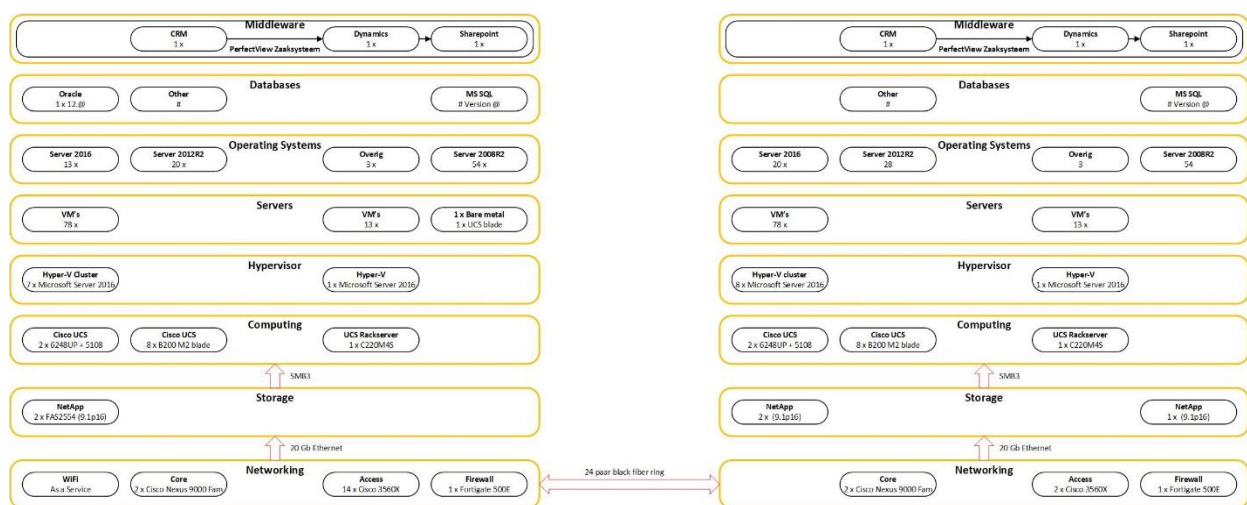
Het is opgebouwd uit een deel dat de huidige situatie omschrijft en een deel dat onze visie, strategie en doelarchitectuur beschrijft en de veranderingen die we op de korte en middellange termijn verwachten.

2.2 Huidig ICT landschap

2.2.1 Datacenter

De gemeente Hoorn heeft nu een eigen datacenter dat gehost wordt in het gemeentehuis. Uitwijk is geregeld bij een samenwerkingsverband met omliggende gemeenten (SSC DeSom). SSC DeSom levert daarvoor housing, de gemeente Hoorn de hardware (storage, compute).

Het datacenter van de gemeente Hoorn bestaat uit 17 Hypervisors waarop ongeveer 182 Virtual Machines werken, verdeeld over twee locaties. Het DC is met een 1Gb (niet-redundante) verbinding op het internet aangesloten. De aanleg van een tweede verbinding is in voorbereiding, omdat deze noodzakelijk is voor voldoende borging van de eschikbaarheid van de ICT infrastructuur. De realisatie is een onderdeel van de migratie naar aanleiding van de lopende outsourcing Het netwerk wordt bewaakt met een Fortinet firewall. Er zijn een tiental site-to-site VPN's



Figuur 2. Overzicht infrastructuur

In bijlage 4 is hiervan een grotere en daarmee beter leesbare versie opgenomen.

Totale opslagcapaciteit van de omgeving is ongeveer 92 TB (50 primair in Hoorn, 42 in de uitwijk Wognum) met een back-up ruimte van 92 TB. De omgeving bevat Microsoft Server 2016, 2012 en 2008. Voor BI en DATA wordt gebruik gemaakt van Cognos, Microsoft SRSS en een datawarehouse op SQL. Hiernaast is gekozen om nieuwe data ontwikkelingen plaats te laten vinden met gebruik maken van de standaard software van Microsoft Azure Azure PAAS met Power Bi. Deze Microsoft data infrastructuur is de nieuwe standaard voor data ontwikkelingen.

Op de databaselaag wordt dominant gebruik gemaakt van Oracle en MS SQL server. Verder zijn veelgebruikte middleware componenten als Java, .Net in diverse versies aanwezig om de applicatie te kunnen uitvoeren.

Er wordt gebruik gemaakt van Office 365 en het Identity & Access management ligt vast in een lokale en Azure Active Directory. Mutaties in gebruikers worden vanuit het personeelssysteem Centric Motion (SAAS) via de IAM oplossing van Tools4ever gesynced met de lokale Active Directory; op dit moment met een bestandskoppeling. De Lokale AD synced naar de Azure AD. SSO is geregeld voor een aantal belangrijke generieke applicaties (Topdesk, HOI Intranet, HR Motion, etc.) binnen de gemeente door middel van ADFS.

2.2.2 Laptops, tablet en desktops, devices in het gemeentehuis

Binnen de gemeente heeft iedere medewerker een eigen laptop volgens het CYOD beleid, met keuze uit: 2 HP types 13/15 inch en 1 type Microsoft Surface. Deze maken via WIFI verbinding met het netwerk. WIFI (access points) wordt op dit moment verzorgd door Wifinity en is vanaf 31 mei 2023 een onderdeel van de aanbesteding. Het contract met Wifinity loopt op 31 mei 2023 van rechtswege af. De laptops worden via SCCM en Intune gemanaged. Laptops zijn geconfigureerd met een always on vpn zodat deze altijd een veilige verbinding heeft met het datacenter. De historische oplossing voor op afstand werken was een Remote Desktop Service oplossing. Deze wordt minder gebruikt sinds de gemeente de nieuwe digitale werkplek (DNDW, zie verder) inricht voor de medewerkers. SCCM wordt nu nog gebruikt voor RDS, desktops, en CAD laptops.

Naast laptops zijn enkele doelgroepen uitgerust met tablets. Dit zijn de leden van de gemeenteraad, college van burgemeester en wethouders en mobiele medewerkers in het domein Ruimte. De raadsleden worden ondersteund door een speciaal hiervoor ingehuurd dienstverlener. Deze laatst genoemde dienstverlening maakt geen onderdeel uit van deze aanbesteding.

Voor grafisch uitdagende applicaties, zoals Cad, krijgen specifieke medewerkers een zwaardere laptop. Er zijn vaste desktops binnen het gemeentehuis voor de balie, voor de RDW (Rijksdienst voor Wegverkeer), voor RAAS (aanvraag reispapieren), voor Riolering en wegen, de havens en enkele scan PC's.

Voor telefonie werken met het uitgangspunt "mobiel tenzij". Dit betekent dat vrijwel alle medewerkers beschikken over een smartphone. Alleen voor het KCC, enkele locaties en wat kleine telefoongroepen een VOIP oplossing in gebruik is

Voor mobiele telefoons kent de gemeente een BYOD / standaard beleid, IOS/Android gestandaardiseerd en beveiligd middels Intune. De gemeente is van plan zich in te schrijven voor GT EUD (End User Devices). De aanschaf van laptops, mobiele telefoons, etc. wordt hiermee ingevuld en valt buiten de aanbesteding. Het inrichten van de devices binnen de context van de werkplek van de gemeente Hoorn valt binnen de aanbesteding

Specifiek oplossingen die in het gemeentehuis werken zijn de Paspomaat (elektrische kluis voor waardepapieren mbv buizenpost afgifte naar de balie), het kassasysteem voor het restaurant en een pinautomaat voor de balie. De raadsvergaderingen worden vanuit het gemeentehuis gestreamed via een private Ziggo lijn.

Op het gemeentehuis (en enkele satelliet locaties) staan multifunctionals voor printen en scan to email. Deze vallen buiten de aanbesteding. Integratie vanuit de werkplek naar de multifunctionals valt binnen de aanbesteding. De gemeente doet mee met GT Print. Een vervanging van de multifunctionals wordt uitgevoerd in 2021.

De gemeente beschikt over een lokale scan voorziening voor interne documenten en uitgaande post. Ook is een plotter printer voor grote prints in gebruik, deze is bereikbaar via de werkplek.

In het gemeentehuis hangen in de vergaderzalen grote schermen (televisies) waarop gepresenteerd wordt middels een applicatie/app. De werking (updates firmware) van de televisies en de integratie vanuit de werkplek naar de televisie is onderdeel van de aanbesteding. De vergaderzalen worden uitgerust met voorzieningen voor tele-vergaderen om hybride werkvormen te ondersteunen (stadhuis en thuiswerken).

2.2.3 De Nieuwe digitale werkplek

De gemeente heeft in 2019/2020 een nieuwe digitale werkplek uitgerold op basis van Windows 10 en Microsoft 365. De nieuwe werkplek wordt middels Intune gemanaged. Middels Always on VPN wordt

een beveiligde verbinding opgebouwd met het netwerk van de gemeente. De eindgebruikers hebben geen lokale admin-rechten en kunnen zelf dus geen software installeren. Alle mailboxen staan binnen Exchange Online en Onedrive is in gebruik voor persoonlijke opslag.

Microsoft Teams is in gebruik voor chat en video-meetings. Als vervolg op dit project wordt in 2021 Teams voor samenwerking gemeentebreed uitgerold. Ten behoeve van het aanmaken van teams is in co-creatie met een leverancier (Ilionx) een oplossing ontwikkeld die teams op basis van een sjabloon aanmaakt, zodat bij de uitrol van Teams rekening wordt gehouden met informatiebeheer en informatieveiligheidsvereisten.

We werken op dit moment nog met een aantal legacy client-server applicaties die werken in onze oude RDS omgeving. De bedoeling is om de RDS gaan we op een verantwoorde manier uifaseren. Dit moet worden meegenomen bij de migratie van ons datacenter. In de bijlage 2 is een overzicht te vinden van de applicaties die nu via de RDS worden aangeboden. Een alternatief is dat de client lokaal op de client-device worden geïnstalleerd; dit is echter vanuit beveiligingsrichtlijnen niet toegestaan voor dit type applicaties. Voor de oplossing verwachten we wel dat applicaties direct vanaf de device kunnen worden gestart.

DNDW maakt gebruik van Windows Defender Antivirus en de Windows firewall. Het staat de leverancier van de werkplekdiensten vrij om hier wijzigingen in aan te brengen. DNDW maakt gebruik van op lokale infrastructuur gehoste netwerkschijven voor bijvoorbeeld softwaredistributie, project of afdelingsdata.

Op termijn worden de op lokale infrastructuur gehoste netwerkschijven gemigreerd worden naar Team sites, Sharepoint en Onedrive.

2.2.4 In de omgeving: buitenposten en regionale Samenwerking

Naast het gemeentehuis kent Hoorn ook een aantal buitenposten, waaronder het Westfries Museum en rayonposten.

We leveren een groot deel van de ICT aan het Westfries Archief. Deze gemeenschappelijke regeling is een aparte organisatie die het regionaal archief voor de Westfriesse gemeenten beheert. Een digitaliseringsslag binnen het WFA zal tot een toename in dataopslag leiden, de impact daarvan ligt vooral bij de SAAS partij die het eDepot levert.

De scan straat wordt gehost door SSC DeSom waar ook de housing voor de uitwijk van het gehele datacenter geregeld is. Deze gebruiken we voor het digitaliseren van de binnenkomende post. Verkeersregelinstallaties worden aangestuurd door de veiligheidsregio NHN. Verbindingen hiervoor lopen over het netwerk van de gemeente.

2.3 IT4IT

Voor het beheerst leveren van de ICT services maakt I&A gebruik van ITSM tooling. De nieuwe leverancier hoeft deze specifieke software niet zelf ook te gebruiken. In haar regierol zal de gemeente Hoorn gebruik blijven maken van een deel van deze tooling. Wel verwachten we een naadloze integratie tussen de systemen van de leverancier en de gemeente. Dit betreft Topdesk.

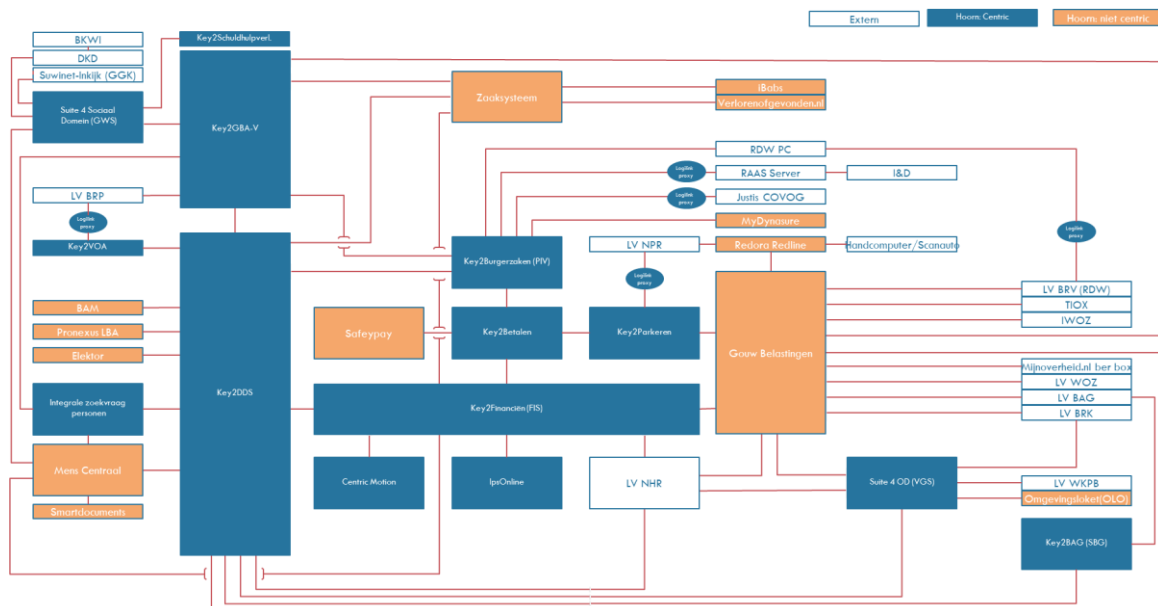
We maken nu voor de servicedesk gebruik van Topdesk (Tools4ever B.V.) voor incident, probleem- en wijzigingsbeheer en aanvragen. Topdesk wordt daarnaast gebruik als configuratie management systeem.

Een aantal IT tools zijn nog in gebruik, maar worden afgebouwd. Het gaat bv. om Sophos als virusscanner voor de 2008R2 & 2012R2 servers.

Op grond van de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO) is het hebben en gebruiken van een SIEM/SOC voorziening vereist.

2.4 Belangrijke IT systemen

De gemeente gebruikt het Onegov zaaksysteem van de leverancier Illionx. Het serverlandschap van de gemeente kenmerkt zich door grote applicatieconcentraties rondom Centric Suites, Gouw Belastingen en Bentley. Er is een beweging in gang gezet om het Centric landschap op te knippen en zodoende minder afhankelijkheid te creëren van het on premise centrale data- en integratieplatform Key2DDS. Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van een directe bevraging van landelijke voorzieningen voor basisregistraties.

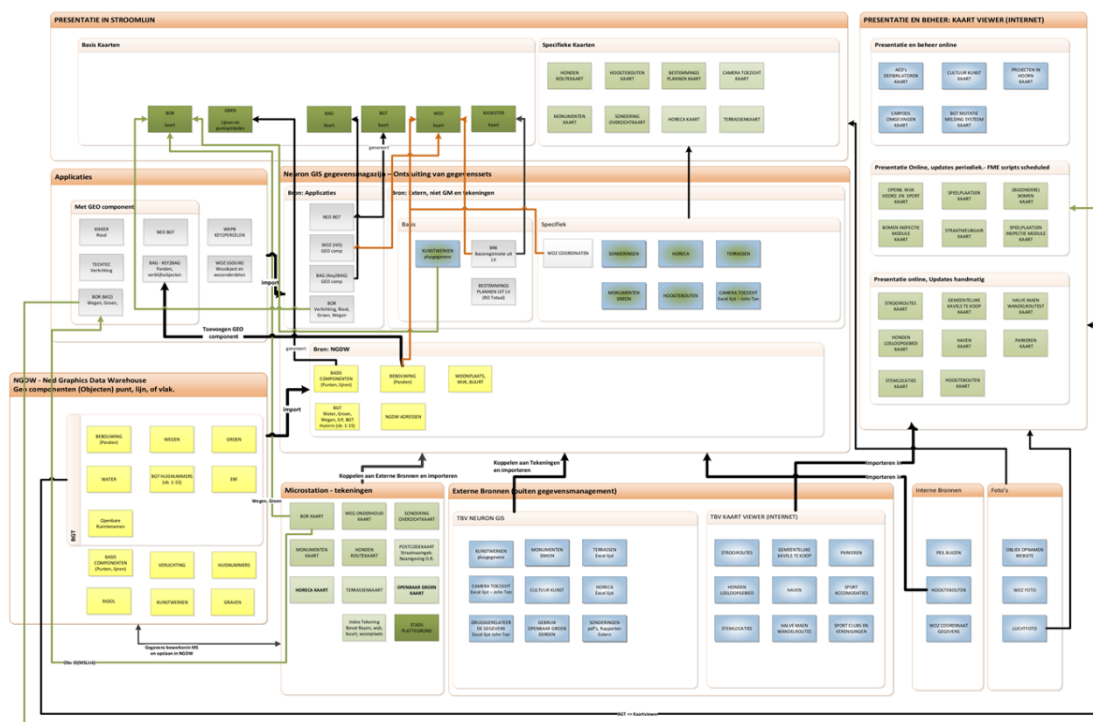


Figuur 3. Overzicht componenten en koppelingen Centric en Gouw

De gemeente beschikt over een integratie platform as a service platform (Yenlo) waarover enkele belangrijke verbindingen lopen, zoals bijvoorbeeld Gouw – Landelijke voorziening WOZ, Suite voor omgevingsdiensten - Omgevingsloket Online en Suite voor omgevingsdiensten - BRK.

De gemeente maakt beperkt gebruik van IOT, big belly voor controle vulling straatafvalbakken, aansturing verkeerslichten voor veiligheidsregio NHN, straatlantaarns in een uitgaangebied. De verwachting is dat IOT de komende jaren gaat groeien.

Binnen het GEO landschap is een integratie tussen een aantal key applicaties gemaakt waardoor vragen in het domein beantwoord worden door een samenspel van o.m. Nedgraphics, Bentley microstation, Stroomlijn en de basisregistraties. Zie de figuur hieronder voor meer details



Figuur 4. Overzicht GEO landschap

2.5 Servicewindows, werktijden en recovery

De gemeente verleent steeds meer online dienstverlening en de werktijden worden meer flexibel.

We onderscheiden 3 windows voor de dienstverlening:

- Support Window: De periode waarin de diensten en producten gegarandeerd conform deze SLA beschikbaar zijn en waarin opdrachtnemer benaderd kan worden voor het melden en afhandelen van incidenten en storingen.
- Service Window: De periode waarin de diensten en producten conform SLA beschikbaar zijn.
- Maintenance Window: De periode waarin de diensten en producten met geplande werkzaamheden mogelijk niet beschikbaar zijn.

Van de opdrachtnemer verwachten we support op werkdagen tussen 7:00-22:00, en in het weekend van 8:00 tot 19:00, het service window is 24/7 met een hoge beschikbaarheid vanuit gebruikersperspectief. De opdrachtnemer is vrij om het maintenance window zo te kiezen dat de gebruikers KPI's optimaal gehaald worden. Dit wordt verder geregeld in de SLA die in de concretiseringsfase opgesteld wordt.

De gemeente werkt nu met een RTO van 4 uur. In de concretiseringsfase wordt in de SLA vastgelegd aan welke eisen op het gebied van RTO en RPO de leverancier moet voldoen.

2.5.1 Uitwijken

Voor twee applicaties is wettelijk bepaald dat we hiervoor uitwijkvoorzieningen hebben geregeld. Dit betreft de Basisregistratie Personen (BRP) en de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). Voor het uitwijken moeten een goed plan opgesteld en de voorzieningen geregeld zijn. Periodiek moet een uitwijktest bewijzen dat het uitwijken ook echt werkt.

3 Visie en Ontwikkeling

3.1 Visie en strategie

ICT visie en -beleid

Begin 2019 is de raad akkoord gegaan met het plan: ICT, visie en beleid. De ICT visie beschrijft de richting waarin we het gebruik van ICT voorzieningen willen ontwikkelen. De ICT visie en -strategie is als aanbestedingsstuk opgenomen.

Voor het realiseren van de visie kiezen we ervoor om aan te sluiten op ontwikkelingen bij de overheid en de markt. We volgen de koplopers in modernisering en bewezen technologie. Er is wel ruimte om kleinschalig te experimenteren en we maken daarmee ook ruimte voor innovatieve oplossingen.

Bij de beschrijving van ons ICT toekomstbeeld staat dat de ICT organisatie zich richt op het organiseren en regisseren van goed werkende functionaliteit voor gebruikers. Beschikbaar als deze nodig is, tijd-, plaats- en apparaat onafhankelijk. Onze business zal meer gebruik gaan maken van kleinschalige services die goed met elkaar samenwerken. We zien flexibiliteit en schaalbaarheid als belangrijkste succesfactoren en ongewenst gebruik moet worden voorkomen.

Speerpunten van beleid

Het realiseren en beheren van het gewenste applicatielandschap vraagt een grote verandering van zowel de techniek als de organisatie waar we nu mee werken. We hebben de volgende speerpunten benoemd:

- digitaliseren: Innoveren, moderniseren en samen organiseren;
- datagedreven organiseren: maken, inspireren, leren, verbeteren en versterken;
- informatieveiligheid en privacy: bewust, transparant, organiseren en rapporteren.

Het vierde speerpunt van het ICT beleid is een blijvende vernieuwing van ICT voorzieningen. Concreet is afgesproken dat we werken aan:

- een flexibele, moderne en toegankelijke ICT voorziening waar continu doorontwikkeling plaatsvindt op basis van de veranderende wensen en eisen;
- regie voeren op leveranciers van ICT voorzieningen;

Onze digitale werkomgeving zien we als de plaats waar de medewerker gebruik kan maken van de functionaliteit en data die nodig zijn om de toegewezen taken uit te voeren en verantwoordelijkheden waar te maken. We verwachten dat onze werkplek goed op de verschillende typen end-user-device te gebruiken is.

3.2 Toekomstig Applicatielandschap

Bij het beschrijven van de veranderingen in het applicatielandschap maken we onderscheid tussen de veranderingen op de korte termijn en middellange en lange termijn.

Dit zijn de ontwikkelingen die op dit moment lopen of het komende half jaar starten.

3.2.1 Lopende ontwikkelingen (korte termijn veranderingen)

Het applicatielandschap is continue in beweging. Als vaste verandering geldt dat de gemeente Hoorn als beleid heeft applicaties zoveel mogelijk als een dienst af te nemen: SAAS tenzij. Hierdoor is de afgelopen jaren het aandeel SAAS applicaties in ons landschap gegroeid. De komende jaren zal deze groei doorzetten en het aantal on premise applicaties afnemen.

Hiernaast wordt ook gewerkt aan een meer directe bevraging van landelijke registraties. Hiermee zorgen we voor een vermindering van de afhankelijkheid van de Centric Datadistributie. We zijn hierbij sterk afhankelijk van de ontwikkelingen bij de landelijke voorzieningen en de mogelijkheden die de huidige leveranciers van onze applicaties bieden. Het betekent wel dat regelmatig koppelingen worden aangepast. Onze centrale ESB is goed toegerust om de aanpassing van het berichtenverkeer te ondersteunen.

Naast deze algemene trend zijn er ook een aantal concrete veranderingen die voor het komende jaar op de planning staan:

Wijziging bestaande applicaties:

- Vervangen of update telefonieoplossing Anywhere365 / Lync voor KCC/vaste toestellen
- Beëindigen gebruik LIAS
- Vervangen HR systeem (huidige is Motion)
- Vervangen Stroomlijn en Neuron Gegevensmagazijn Kaartviewer/ArcGIS
- Belastingstelsel Gouw-IT van on premise naar SAAS
- Update belastingstelsel i.v.m. wettelijke regeling Beslagvrije voet (extra koppelingen)
- Zaakstelsel Onegov van on Premise naar SAAS (impactanalyse en besluitvorming nog niet afgerond)
- Zaakstelsel Onegov aansluiten op de NHR
- Vervanging Paspomaat
- Ontwerp en inrichten van MijnHoorn zorgportaal voor inwoners
- Vervanging formulierenomgeving TripleForms of dit pakket als SAAS afnemen
- Afsprakenstelsel Orchestra van on premise naar SAAS
- Vervangen applicaties beheer openbare ruimte (Kikker, MI2)
- Aanpassingen in het kader van de Omgevingswet
- Vervangen Suite4SociaalDomein door Mens Centraal
- Verder ontwikkelen Azure Dataplatform
- Doorontwikkeling MENDIX
- Aansluiten applicaties op het e-Depot (met name zaakstelsel)

Nieuwe applicaties:

- Contractmanagementapplicatie
- Digitale waardepapieren-service voor uittreksels BRP (SAAS)
- Roostersoftware
- Applicatie voor beheer en ontsluiting toepasbare regels (SAAS)
- Begraffenisplanner
- Open Zaak
- Digitale waardepapieren service (SAAS)
- Applicatie t.b.v. MOR meldingen (meldingen openbare ruimte)

De veranderingen zullen uitgevoerd worden voor, tijdens of na het transitieproject. In de concretiseringsfase maken we hier afspraken over.

3.2.2 Realisatie van de visie (middellange en lange termijn veranderingen)

Met het bestaande applicatielandschap kunnen we niet voldoen aan de eisen die onze organisatie en de samenleving stellen. We zullen hiervoor ons applicatielandschap moeten moderniseren. Het is niet mogelijk om dit te doen door eenvoudigweg nieuwe applicaties aan te schaffen.

Digitalisering en datagedreven organiseren vraagt om een andere manier waarop we omgaan met gegevens en digitale hulpmiddelen. Daarvoor is een andere applicatiearchitectuur nodig. De benodigde digitalisering moeten we vooral vanuit beleid en organisatievernieuwing aansturen; alleen

op deze manier is het disruptieve karakter van de nieuwe technologie waardevol en bruikbaar voor de versnelling van de digitalisering in onze organisatie en de hele overheid. Dit stelt eisen aan flexibiliteit en (deel)herbruikbaarheid van onderdelen van onze ICT voorzieningen en de snelheid waarmee aanpassingen kunnen worden gerealiseerd.

Deze verandering vraagt om technologie die door de huidige softwareleveranciers niet of onvoldoende wordt aangeboden. Die nieuwe technologie wordt beschreven in de Common Ground. De realisatie hiervan wordt versterkt door de bestuurlijke borging in 'Samen organiseren en ondersteuning door de VNG. Ook de landelijke overheid bouwt actief aan de nieuwe vormen van digitalisering op basis van vergelijkbare technologie. In haar digitaliseringsstrategie streeft zij naar een open en toegankelijke overheid. Hierbij staan innovatie, data en burgers en ondernemers centraal. Hoewel de technologie bij de overheid nog nieuw is voor de overheid, is de voor het overgrote deel gebaseerd op bestaande en bij grote en kleine tech-bedrijven frequent toegepaste standaarden; hiermee is de dit bewezen technologie.

Deze verandering kan niet zonder de markt. De leveranciers zijn nodig om de verandering te realiseren. In hoeverre dit bestaande leveranciers en applicaties zijn of dat vooral nieuwe leveranciers nodig zijn hangt ook af van het verandervermogen van de leveranciers. Het is belangrijk dat we als opdrachtgever sterker en anders regie gaan voeren op onze leveranciers en de markt. Waar mogelijk en nodig, doen we dit samen met coalities van gemeenten en ketenpartijen.

We kunnen ons echter niet alleen richten op het veranderen van het applicatielandschap. Tijdens de verbouwing moet de winkel gewoon open blijven. Dit vraagt dus om een slimme en geleidelijke aanpak, verwoord in een nog op te stellen applicatiestrategie. De applicatiestrategie zal een antwoord moeten geven op de vraag welke veranderingen in welke volgorde kunnen worden gerealiseerd. Dit zal de basis vormen voor een ICT projectenportfolio dat rekening houdt met zowel de continuïteit van de bestaande ICT services als het vernieuwen van applicaties en infrastructuur.

3.2.3 Platform voor datagedreven sturen en werken

Datagedreven organiseren (programma Innovatieve stad)

Datagedreven organiseren is de verandering waar het om draait. Door vanuit data te werken ontstaan mogelijkheden om op een andere manier overheid te zijn en ons anders te verbinden aan partners en de samenleving. We realiseren nieuwe methoden en nieuwe kanalen voor onze dienstverlening en communicatie. Hierbij zien we mogelijkheden om de regie bij klanten, inwoners en partners te laten door slimme digitalisering van onze processen. We zoeken naar manieren waarop informatie betrouwbaar, veilig, en betekenisvol kan worden verwerkt.

Het gebruik van intelligente oplossingen om ongestructureerde informatie beter kunnen verwerken is één van de oplossingsrichtingen. Denk hierbij het inzetten van middelen die we aanduiden met Robot Proces Automation.

De betekenis voor de infrastructuur is onder andere dat we een nieuw soort applicaties (middleware en endpoints) introduceren, die mogelijk andere eisen stellen aan technologie. Denk hierbij ook aan het Internet Of Things (IOT), met een grote toename aan sensoren en ook edge computing (bv. sensoren die ook verwerking uitvoeren), waardoor het aantal verschillende endpoint-apparaten sterk kan toenemen. Cloudtechnologie is hier een belangrijke voorwaarde. Deze ontwikkeling kent ook een ander soort beveiligingsvraagstukken.

Een belangrijke basis voor datagedreven organiseren is de beschikbaarheid van een dataplatform.

Dataplatform

Als dataplatform is begin 2020 gekozen voor het Azure platform, met ondersteuning van InSpark is dit ingericht. Op dit moment levert InSpark dit nog door middel van een undersubscriptie in Azure. In 2021 zal dit dataplatform verder in gebruik genomen worden en zullen er meer data oplossingen worden opgeleverd door de data analisten van de gemeente Hoorn. Het technisch beheer van dit platform is onderdeel van deze aanbesteding.

Bij de keuze voor Microsoft Azure als dataplatform is een keuze bepaald voor de omgeving waar we mee gaan werken. Hierbij accepteren we de afhankelijkheid van deze specifieke technologie. Doordat Microsoft veel partners heeft die met hun technologie werken, blijft er toch een brede markt van leveranciers en daarmee voor ons voldoende keuzevrijheid.

Bij het ontwikkelen van het data-platform en dataproducten borgen we de portabiliteit van zowel de data als van de functionaliteit; denk voor het laatste aan bv. de dashboard of AI-algoritmes die op het platform worden ontwikkeld en het verplaatsen hiervan naar een andere Azure tenant. Dit bereiken we door alleen te werken met de standaard Microsoft tooling. We werken niet met maatwerkproducten die de portabiliteit complex, onmogelijk of kostbaar maken.

Uitfaseren andere data-tooling

Het is de verwachting dat andere applicaties voor het maken van rapporten en dashboards of het uitvoeren van data-analyses op de komende jaren uitgefaseerd worden. Met name het gebruik van Cognos zal worden afgeschaald.

3.2.4 Regionale en landelijke invloeden

Westfriesse samenwerking

Hoorn is 1 van de 7 gemeenten in de regio West-Friesland. Deze Westfriesse gemeenten hebben bestuurlijk besloten om samen met partners uit het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties samen te werken aan de versterking van welvaart en welzijn in onze regio. Dit doen we onder de noemer Pact 7.1. Samenwerken is daarmee een doelbewuste bewuste keuze om regionaal maatschappelijke vraagstukken samen oppakken.

Alle Westfriesse gemeenten staan voor vergelijkbare vraagstukken. Hoewel gemeenten hun eigen snelheid en volgorde hebben voor het oppakken van de vraagstukken, is het goed mogelijk om elkaar te helpen en te versterken. Naast de meerwaarde die dit heeft voor ieders lokale informatievoorziening, kan dit ook ingezet worden om bij te dragen aan de regionale ambities.

De invulling van deze ambitie zien we nadrukkelijk niet in het inrichten van een regionale organisatie, maar door samen te werken aan concrete Westfriesse projecten en in thema-gerichte expertteams samen te onderzoeken en te leren hoe we onze informatievoorziening beter en slimmer kunnen ontwikkelen.

Aanpak

Voor het ondersteunen van goede samenwerking, beleidsvorming en dienstverlening vanuit een regionaal perspectief werken kunnen we 3 actielijnen benoemen:

Data

We organiseren data gedreven en creëren hier overdraagbare kennis voor gemeenten en partners. Data is een belangrijk instrument voor beleidsvorming en –evaluatie. Dashboards voor het Pact 7.1 zijn noodzakelijk en we kunnen hier direct mee starten.

Innovatieve technologie

Hoewel technologie geen doel op zich is, is technologische vernieuwing wel noodzakelijk; innovatieve technologieën en methoden helpen ons om met de gewenste snelheid te verbeteren en te vernieuwen. Het geeft kansen om ons werk en dienstverlening anders te organiseren. Voor regionaal werkende klanten willen we ook regionaal de dienstverlening van de individuele gemeenten ontsluiten. Door te werken aan een aantal concrete toepassingen, willen we aantonen dat dit werkt en waarde levert aan de regio en daarmee (beleids-) medewerkers inspireren voor bredere toepassing.

Digitaal Samenwerken zonder drempels

Hoewel we niet allen op dezelfde infrastructuur werken, willen we met alle collega's in de regio wel even gemakkelijk kunnen samenwerken en waar gewenst gelijkwaardig toegang hebben tot data en digitale hulpmiddelen. Concreet betekent dit dat bij het samenwerken in teams ieder dezelfde functionaliteit kan gebruiken en dat informatie uit agenda's toegankelijk zijn (bv. free/bussy).

Impact op de infrastructuur

Als gevolg van deze ambitie en de uitwerking daarvan is een vorm van beheersbare federatie van de verschillende infrastructuren noodzakelijk. Aangezien alle Westfriese gemeenten gebruik maken van Azure en O365, zien we de B2B connector als oplossing. Alternatieven zijn mogelijk als dit leidt tot vergelijkbare functionaliteit.

De regionale dashboards vragen om een inrichting van een regionaal Datalake

Regionale dienstverlening vraagt om regionaal berichtenverkeer en mogelijk dat een deel van de infrastructuur als regionale community cloud wordt ingericht.

Landelijke ontwikkelingen

Als gemeente zijn we een onderdeel van de gehele overheid. Dit betekent dat we meestal de landelijke ontwikkelingen moeten volgen. Ook maken we gebruik van een aantal landelijke voorzieningen zoals mijn Overheid, Omgevingsloket, Gegevensknooppunt, basisregistraties. Veranderingen hierin kunnen veranderingen hierin ook leiden tot andere eisen aan onze ICT.

Rondom digitale overheid wordt steeds meer wettelijk geregeld. Onderwerpen als toegankelijkheid en dienstverlening en ook de beheersing van de kwaliteit van data worden steeds sterker van bovenaf geregeld. Ook technologische veranderingen bij landelijke digitale diensten kunnen leiden tot de behoefte aan andere technologie.

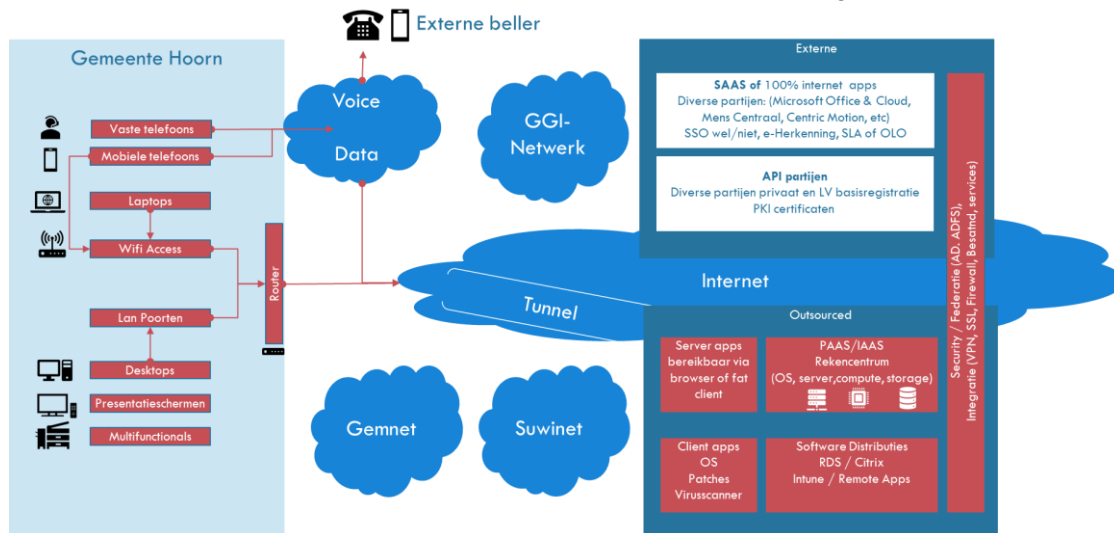
Informatiebeveiliging is bij de overheid voortdurend in ontwikkeling en kan leiden tot aanpassingen van voorschriften en normen. Hierbij zijn er discussie over bv. de toegestane locatie van datacenters en niet mogen gebruiken van technologie van bepaalde leveranciers, die in de toekomst tot nieuwe voorschriften kunnen leiden.

De meeste programma's en veranderingen binnen de overheid moeten binnen applicaties worden gerealiseerd en hebben alleen op die manier invloed op deze aanbesteding.

3.3 Toekomstig ICT landschap

3.3.1 Lopende veranderingen (korte termijnontwikkelingen)

Op de korte termijn is de grootste verandering van het ICT landschap deze outsourcing van ons datacenter en het beheer. Hierdoor realiseren we een nieuwe inrichting:



Links in het bovenstaande schema staat het stadhuis en andere gemeentelijke locaties. Daar blijft bijna alles hetzelfde, alleen het datacenter verdwijnt.

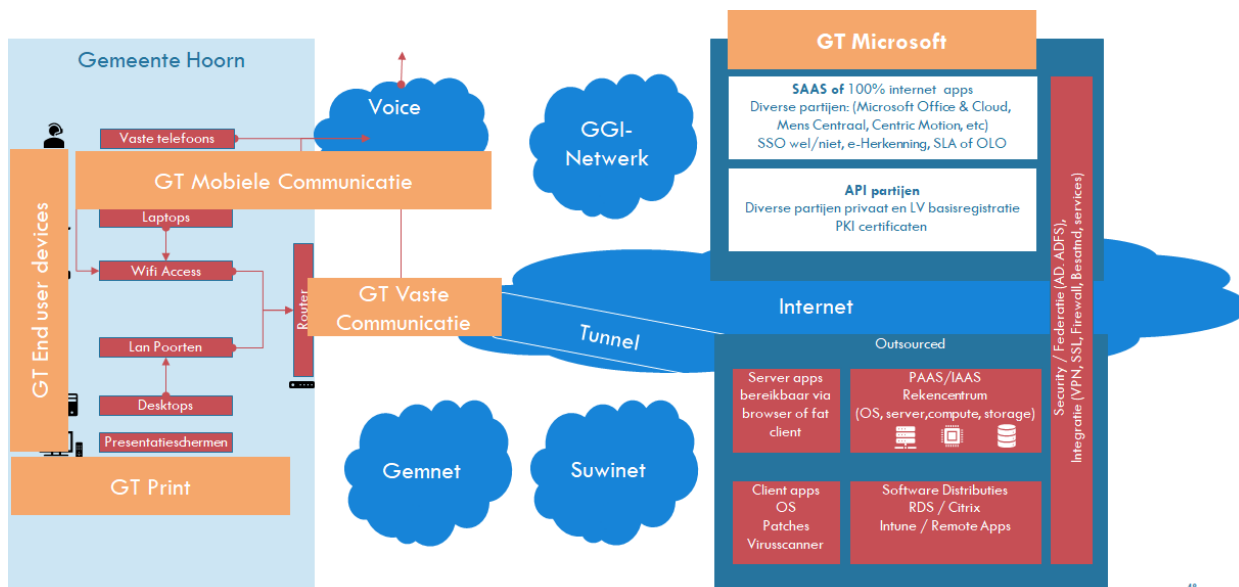
Rechtsonder staan 2 hoofddelen van de outsourcing;

1. een IAAS/PAAS oplossing in een private/community/public cloud. Deze wordt uitgewerkt in de cloudstrategie. Daarop staan alle server apps die Hoorn nu in eigen DC draait.
2. Daaronder staat een omgeving voor werkplek beheer; een manier voor software distributie naar de laptops en management en beheer van de laptops. Helemaal rechts verticaal is integratie verder uitgewerkt.

Vanuit de GGI plannen zullen naar verwachting applicaties in de komende jaren beschikbaar komen in de gemeente community cloud. SAAS leveranciers zullen hun diensten via de Gemeentelijke Gemeenschappelijke Infrastructuur (GGI) gaan aanbieden. Dat betekent dat gemeenten eenmalig een veilige verbinding naar de GGI opzetten en vandaaruit met meerdere gemeentes een veilige verbinding naar de SAAS leverancier delen. Daar waar mogelijk wil de gemeente inzetten op deze ontwikkeling.

3.3.2 Landelijke aanbestedingen

De gemeente doet mee met de Gemeenschappelijk Telecommunicatie diensten van VNG. Onderstaande plaat toont de GT diensten geplot op de situatie voor Hoorn.



GT diensten interacteren met de dienstverlening van de te selecteren opdrachtnemer voor de outsourcing. De integratie van de diensten in de werkplek en in het datacenter hoort bij de verantwoordelijkheid van de te selecteren opdrachtnemer. Hieronder in de 1^e blauwe kolom staan typische voorbeelden van activiteiten die we daar voorzien.

Gemeentelijke Telecommunicatie Dienst		Scope outsourcing	
GT Mobile Communicatie	voorziet in mobiele telefoonabonnementen voor gemeenten.	n.v.t.	Outsourcing gebruikersdienstendiensten, datacenterdiensten, technisch applicatiebeheer en integratiediensten
GT End User Devices	gezamenlijke inkoop van end user devices (smartphones, PC's, tablets, etc.)	Mobile device management, Always on VPN, werkplek beheer	
GT Vaste Communicatie	Diensten voor vaste data, vaste spraak en internet	Integreren van gemeentelijke (W)LANs, via WAN naar DC. Inrichten en beheren VPN's, SSO, integratie met SAAS, Gemnet, Suwinet, GGI, etc	
GT Microsoft	Gemeenten schaffen onder collectieve gemeentelijke voorwaarden producten en diensten van Microsoft aan	Microsoft is voor de gemeente een preferred supplier. Indien alternatieven gebruikt worden moet goed gekeken worden naar educatie, integratie en kosten	
GT Print	Gemeenten nemen op de door hen gewenste wijze en tegen collectieve tarieven printdiensten af	Integreren met de multifunctionals vanuit de werkomgeving. Integratie met de toegangsdruppel en follow me printing	

In dit overzicht ontbreken twee GT diensten. GT Connect is door de VNG Beëindigd. De GT broker is gepauzeerd. Hoorn gebruikt al een softwarebroker. Hierdoor is het de vraag of er voldoende toegevoegde waarde is om hier aan mee te doen.

3.3.3 Middellange en lange termijn: Infrastructuur die het nieuwe applicatielandschap en -architectuur faciliteert

De nieuwe applicatiearchitectuur stelt andere eisen aan de ICT infrastructuur. We moeten nu zorgen dat hier rekening mee gehouden kan worden bij de lopende aanbesteding van de outsourcing van onze ICT infrastructuur.

Wat verandert er?

De infrastructuur die nodig is voor het nieuwe applicatielandschap maakt gebruik van microservices. De huidige monolithische applicatiearchitectuur is echter op andere technisch-infrastructurele voorwaarden gebouwd. Voor beide gelden wel dezelfde functionele eisen:

- flexibiliteit;
- schaalbaarheid;
- efficiënt deployen ;
- platform onafhankelijkheid;
- waardecreatie voor eindgebruikers en burgers.

In een modern applicatielandschap wordt de inrichting van de infrastructuur vanuit de applicatie gedefinieerd. De infrastructuur zelf is neutraler en in staat om de applicatiecontainers te faciliteren. Hiermee worden flexibiliteit, schaalbaarheid en platformonafhankelijkheid veel groter.

Virtualisatie heeft de afgelopen jaren de nodige verbetering gebracht, maar sluit onvoldoende aan op de toekomstige behoefte. Voor de vereiste verandering van het applicatielandschap gaan ook de technische eisen aan de IT infrastructuur en de IT beheerorganisatie veranderen.

Op voorhand is niet te zeggen hoe het landschap ingericht gaat worden en welke ICT in een centraal datacenter draait en welke bij andere leveranciers of partner-organisatie worden geleverd. Hierbij zien we een hybride cloud als eindvorm.

Het is niet de bedoeling om voor elke microservice een eigen leverancier te hebben. In het eindbeeld is een optimale clustering van samenhangende services gerealiseerd, waarbij wij optimaal ontzorgd worden in beheer en integratievraagstukken, terwijl gelijktijdig we de gewenste functionaliteit conform onze eisen en wensen kunnen realiseren.

4 Bijlagen

Bijlage 1. Applicatieoverzicht

ID	Applicatiennaam	Leverancier	Applicatie categorie	GEMMA referentiecomponent
2	7-Zip	GNU LGPL	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
3	AAG	Bentis	Client applicatie	Schadeafhandelcomponent
5	Adobe CC Software	Adobe	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
9	Anywhere365	anywhere365	Server applicatie	Callcentercomponent
10	Apache Tomcat	Apache	Server applicatie	Webcontentpublicatie- en beheercomponent
16	Autodesk MapGuide	Autodesk	Client applicatie	Geo-gegevens beheercomponent
19	Bakker en Spees - Civiel	Bakker en Spees	Client applicatie	Bestekkencomponent
20	LV Basisregistratie BAG	Kadaster	Extern	BAG-beheercomponent
21	LV Basisregistratie BGT	Kadaster	Extern	BGT-beheercomponent
22	LV Basisregistratie BRK	Kadaster	Extern	Basisregistratie
23	LV Basisregistratie BRO Ondergrond	TNO	Extern	Sonderingenregistercomponent
24	LV Basisregistratie BRP LV Basisregistratie BRV Voertuigen	Rijksdienst voor Identiteitsgegevens	Extern	GBA-administratiecomponent
25	(RDW)	RDW	Extern	Basisregistratie
26	LV Basisregistratie HR	KVK	Extern	Basisregistratie
27	LV Basisregistratie LV-woz	Kadaster	Extern	WOZ-beheercomponent
30	Bentley	Bentley	Client applicatie	Digitaal ontwerpencomponent (CAD)
31	Beveiligingsnet	Creapolis Gemeente Hoorn middels tooling van	Extern	Beveiliging- en privacycomponent
32	BI portal Hoorn	Microsoft	Server applicatie	Managementinformatiecomponent
33	BigBen	REM Automatisering	Server applicatie	Tijdregistratiecomponent
36	BNG Bank	BNG bank	SAAS	Financieel component Mobiele toezicht en handhaving openbare ruimte component
37	BOAregistratie Systeem (BRS)	NatuurNetwerk	SAAS	Digitaal ontwerpencomponent (CAD)
39	BricsCAD	briscad	Client applicatie	Helpdeskcomponent
41	Busylight voor Lync	Kuando	System utility / Tool	Leerlingenvervoercomponent
43	CABMAN	Euphoria	SAAS	Digitaal ontwerpencomponent (CAD)
44	Cadcorp - SIS	Cadcorp	Client applicatie	Beveiliging- en privacycomponent
45	CAK-portaal (Sesame-ID)	CAK	Beveiliging (login, cert)	Beveiliging- en privacycomponent
47	CbpWeb	OBI4WAN	Client applicatie	BAG-beheercomponent
56	Key2BAG	Centric	Server applicatie	Kascomponent
59	Key2Betalen	Centric	Server applicatie	Burgerzakencomponent
60	Key2Burgerzaken	Centric	Server applicatie	Gegevensdistributiecomponent
61	Key2Datadistributie	Centric	Server applicatie	Financieel component
70	Key2Financien	Centric	Server applicatie	Gegevensdistributiecomponent
71	Key2Gba-V	Centric	Server applicatie	Parkeerbeheercomponent
73	Key2Parkeren	Centric	Server applicatie	Schuldenadministratiecomponent
75	Key2Schuldhulpverlening	Centric	Server applicatie	Vergunning- Toezicht- Handhavingcomponent
76	Suite4Omgevingsdiensten	Centric	Server applicatie	VOA-component
77	Key2Voa	Centric	Server applicatie	Personeelsinformatiecomponent
81	Lps	Centric	Server applicatie	Personeelsinformatiecomponent
82	MotionPro	Centric	SAAS	Regiecomponent
83	Suite 4 sociaal domein	Centric	Server applicatie	Narrowcasting component
93	Companywebcast	companywebcast	SAAS	Kantoorautomatiseringcomponent
94	Corel Acgm	Corel	Client applicatie	Documentregistratiecomponent
95	Corsa	Ilionx (voorheen QNH), is dit niet BCT?	Server applicatie	

ID	Applicatiennaam	Leverancier	Applicatie categorie	GEMMA referentiecomponent
97	Edilon Cur 25 - Ankerberekeningen	Edilon	Client applicatie	Bestekkencomponent
99	DaconECP Haven	Daconecp	Server applicatie	Havenscomponent
101	Dataquint GeoVisia	Dataquint	Client applicatie	Geo-gegevens beheercomponent
102	Deborah	deborah	Client applicatie	Archeologiecomponent
105	Digikoppeling	Yenlo	SAAS	Servicebuscomponent
106	Rodin	dinaf	Client applicatie	Verkeer- en vervoerinformatiecomponent
109	DrivePro Body Control Center Client	Transcend Information	Client applicatie	Cameratoezichtcomponent
110	DROP	KOOP	SAAS	Documentbeheercomponent
112	DSP I-Navigator	VHIC	Client applicatie	Archiefbeheercomponent
113	Durability	ArcelorMittal	Client applicatie	Bestekkencomponent
117	Edilon Ankerberekeningen 5.1	Edilon	Client applicatie	Bestekkencomponent
118	Edison	Edilon	Client applicatie	Baliecomponent
119	Elektor	TSA	Client applicatie	Verkiezingencomponent
120	Engage	engage	Client applicatie	Bedrijfsproces beheercomponent (BPM)
121	Epson_Opos ADK for.NET	epson	Driver	Outputmanagementcomponent
123	Filemaker	Filemaker	Server applicatie	Software bibliotheek
124	FileZilla	Filezilla	Client applicatie	Gegevensdistributiecomponent
125	Finnwood	Finnwood	Client applicatie	Bestekkencomponent
129	Fugroviewer	Fugro	Client applicatie	Geo-gegevens beheercomponent
130	GBKTEL	Kadaster	Client applicatie	Geo-gegevens beheercomponent
131	GBS	gbs	SAAS	Gebouwinstallatiecomponent
132	Geocad	Nedgraphics	Client applicatie	Geo-gegevens beheercomponent
134	Geonovation	Geonovation	Server applicatie	Geo-gegevens beheercomponent
135	GGK	GGK	Onbekend	Onbekend
136	Google Chrome	Google	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
137	Gouw Belastingen	GouwIT	Server applicatie	WOZ-beheercomponent
140	Hilti PROFIS Anchor	Hilti	Client applicatie	Bestekkencomponent
144	IAM	tools4ever	System utility / Tool	Beveiliging- en privacycomponent
145	iBabs	iBabs	SAAS	Bestuur- en Raadsinformatiecomponent
147	Cognos	IBM	Server applicatie	Managementinformatiecomponent
148	SPSS	IBM	Client applicatie	Managementinformatiecomponent
149	Informatie Knooppunt Zorgfraude (IKZ)	IKZ	SAAS	Managementinformatiecomponent
151	Intergraph geomedia	Intergraph	Client applicatie	Geo-gegevens beheercomponent
153	Intergrip	intergrip	Client applicatie	Leerlingenbeheercomponent
154	IntraOffice	intradata / solipsis	Client applicatie	Documentbeheercomponent
155	Iprotect	Keyprocessor	Server applicatie	Aanwezigheid- en toegangscontrolecomponent
157	Iris	Triptic	SAAS	Kantoorautomatiseringcomponent
159	Trello	it4it	SAAS	Planning en control component
161	Java	Oracle	System Shared	Software bibliotheek
166	Keesing Authentiscan	Keesing	SAAS	Baliecomponent
168	Klic Viewer	Kadaster	Client applicatie	KLIC-component
169	TripleForms	Kodision	Server applicatie	E-formulieren publicatie-en-beheercomponent
170	Kofax	Kofax/BM consultants	Server applicatie	Scanning-en-imagingcomponent
171	Kohnraad	kohnraad	SAAS	WMO-component
172	Landelijke voorziening WKPB	Kadaster	SAAS	Wkpb-component
174	Lias	Lias Software B.V. /Inergy	Client applicatie	Planning en control component
176	Logilink Proxy	Centric	Server applicatie	Gegevensdistributiecomponent
178	Maisflexis	De Ree	Server applicatie	Archiefportaalcomponent
182	Matrox Graphics Software (remove only)	Matrox	Driver	Software bibliotheek
183	MDU	Centric	Server applicatie	Documentcreatiecomponent

ID	Applicatienaam	Leverancier	Applicatie categorie	GEMMA referentiecomponent
184	Meldkamer NHN	meldkamer	Extern	Cameratoezichtcomponent
185	MensCentraal	Lost Lemon BV i.o. NVSI	SAAS	Regiecomponent
186	GrexManager	Metafoor	SAAS	grondbeheercomponent
187	Vastgoed Beheer Systeem (VBS)	Metafoor	SAAS	Gemeentelijke eigendommencomponent
188	Micro Focus COBOL + LM + Server	Microfocus	Server applicatie	Beheerssoftware
190	Microsoft client install	Microsoft	System Shared	Software bibliotheek
192	Microsoft gebruikers applicaties	Microsoft	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
193	Microsoft POS for .NET	Microsoft	Driver	Outputmanagementcomponent
195	Microsoft SharePoint Server	Microsoft	Server applicatie	Kennisbeheercomponent
196	Microsoft SQL Server	Microsoft	Server applicatie	Archiefbeheercomponent
199	MobiMaestro	Technolution	Client applicatie	Verkeer- en vervoerinformatiecomponent
203	RAAS	Morpho	Server applicatie	Baliecomponent
204	Mozilla Firefox	Mozilla	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
206	MplusQ	Leza	Client applicatie	Financieel component
207	Muhimbi PDF Converter for SharePoint	muhimbi	System utility / Tool	Kantoorautomatiseringcomponent
208	MyDynasure	Dynalogic	Extern	Baliecomponent
209	MySQL Server	mysql	Server applicatie	Archiefbeheercomponent
210	Naris	Naris	Client applicatie	Planning en control component
211	Nedinwinning	Nedgraphics	Client applicatie	Digitaal ontwerpencomponent (CAD)
213	Neuron Stroomlijn	Vicrea	Server applicatie	Geo-gegevens beheercomponent
214	Nicelabel Quickprint	nicelabel	Client applicatie	Helpdeskcomponent
216	Node.js	node	System utility / Tool	Ontwikkelsoftware
217	Notepad ++	Notepad-Plus-Plus	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
219	NVDA	nvda	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
222	Ogone	Ogone	Client applicatie	Onlinebetalingcomponent
223	Omgevingsloket Online	omgevingsloket	Extern	WRO-component
224	Omnitrans	Omitrans	Client applicatie	Verkeer- en vervoerinformatiecomponent
227	Opera	Opera	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
228	OPrognose	Plandatis	Client applicatie	Vastgoedexploitatiecomponent
229	Optimize Nlcs	The people group	Client applicatie	Digitaal ontwerpencomponent (CAD)
230	Oracle Database Express Edition	Oracle	Server applicatie	Archiefbeheercomponent
231	Oracle WebLogic (BEAHOME1/2)	Oracle	Server applicatie	Beheerssoftware
232	Pardon	pardon	Client applicatie	Salarisadministratie en -verwerkingcomponent
233	PaspoMaat	Swisslog	Server applicatie	Baliecomponent
236	PDF 995 Suite	Onbekend	Client applicatie	Outputmanagementcomponent
238	Onegov Suite	Ilionx	Server applicatie	Generiek Zaakafhandelcomponent
241	PostgreSQL	postgresql community	Server applicatie	Archiefbeheercomponent
242	Potfire	CTICM	Client applicatie	Bestekkencomponent
243	Primavera P6	Primaned	Client applicatie	Planning en control component
246	Pronexus G4NET	Pronexus	SAAS	Accommodatiebeheercomponent
247	LBA	Pronexus	SAAS	Leerlingenbeheercomponent
248	Prosheet	ArcelorMittal	Client applicatie	Bestekkencomponent
252	QGIS - OSGeo4W	QGIS	Client applicatie	Geo-gegevens beheercomponent
253	Q-matic	Qmatic	Server applicatie	Klantgeleidingcomponent
256	Reaforce	reasult	Server applicatie	WOZ-taxatiecomponent
258	Redis	Redis	Server applicatie	Archiefbeheercomponent
260	Redline	Redora	SAAS	Mobiele toezicht en handhaving openbare ruimte component
261	Regio Taxipas	regiotaxi westfriesland	SAAS	WMO-component
262	Registar	Transip B.V.	Extern	IT-objectencomponent

ID	Applicatienaam	Leverancier	Applicatie categorie	GEMMA referentiecomponent
263	RoTotaal	Visma - Roxit	SAAS	WRO-component
265	FME	Vicrea	Client applicatie	Geo-gegevens beheercomponent
266	Salto	ProAccess	Server applicatie	Beveiliging- en privacycomponent
267	ScreenSharePro	screensharepro	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
270	CMS	Seneca	SAAS	Webcontentpublicatie- en beheercomponent
271	Sentinel Protection	Gemalto	Driver	Beveiliging- en privacycomponent
274	BRK berichtenverkeer	Share	Server applicatie	Data-laad-en-transformatiecomponent
277	Simon	Qpit BV.	Server applicatie	Monumentencomponent
278	Smart Education Software	Smarttech	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
280	SmartDocuments	smartdocuments	Server applicatie	Documentcreatiecomponent
281	Sms Gateway Client	sms	Client applicatie	Gegevensdistributiecomponent
290	SVB-portaal (E-herkenning)	svb	Beveiliging (login, cert)	Identiteitregistratie-component
291	Obsurv	Sweco	Saas	BOR-component
295	Technosoft Suite	Technosoft	Client applicatie	Bestekkencomponent
297	TOPdesk	Topdesk	SAAS	IT-objectencomponent
300	AutoTURN	Transoft solutions	Client applicatie	Verkeer- en vervoerinformatiecomponent
304	VBI Vloeren	VBI	Client applicatie	Bestekkencomponent
305	Arrangementenmonitor	Th?nissen Management en Advies B.V.	SAAS	Managementinformatiecomponent
306	VIR Jongeren	CIBG	SAAS	Jeugdzorgcomponent
309	VNK Kalkzandsteen / Statica	Kalkzandsteen industrie	Client applicatie	Bestekkencomponent
310	WinConsyst	Vconsyst	Client applicatie	Accommodatiebeheercomponent
316	Yahoo Search Set	Yahoo	System utility / Tool	Kantoorautomatiseringcomponent
317	Ynformed	Ynformed	Client applicatie	Leerlingenbeheercomponent
318	SafeQ	Ysoft	Server applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
319	Zakelijk Bankgemak	KBNL	SAAS	Kredietverstrekkingcomponent
320	Zebra Font Downloader	zebra	Client applicatie	Software bibliotheek
321	ZIVVER	Zivver	Client applicatie	Beveiliging- en privacycomponent
323	Instant magazine	Foleon	SAAS	Webcontentpublicatie- en beheercomponent
324	LaPosta digitale nieuwsbrief	Laposta	SAAS	Webcontentpublicatie- en beheercomponent
325	Youwweb	youwweb	SAAS	Webcontentpublicatie- en beheercomponent
326	Beeldbank	Onbekend	SAAS	Webcontentpublicatie- en beheercomponent
327	Cyclomedia Street Smart	Cyclomedia	SAAS	Bestekkencomponent
328	Geomerk	Mercator	SAAS	Klic-component
329	OBI4wan webcare	Howaboutyou/OBI4WAN	SAAS	Mediamonitor- en webcarecomponent
330	iasset	iAsset	SAAS	Inspectiecomponent
332	siteimprove	SiteImprove	SAAS	Webcontentpublicatie- en beheercomponent
334	Survey Monkey	SurveyMonkey	SAAS	Kantoorautomatiseringcomponent
338	Access db voor archeologie	Zelfbouw	Client Applicatie	Archeologiecomponent
339	Humviewer	http://humviewer.cm-johansen.dk/	Client Applicatie	Archeologiecomponent
340	Techtek techviewer	www.techtek.nl/techview.html	SAAS	BOR-component
341	VLC mediaplayer	VideoLAN-team	Client Applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
346	Westfriesland Academy	online-academie.nl	SAAS	Zelfredzaamheidontwikkelcomponent
347	Werken in Noord Holland Noord	thesolutionsfactory	Extern	Vacaturematchingcomponent
348	Kcm Survey	KCM	SAAS	Klanttevredenheidcomponent
349	Verlorenofgevonden.nl	Perfectview	Extern	Gevonden en verloren voorwerpencomponent
350	Readspeaker	ReadSpeaker B.V.	SAAS	Webcontentpublicatie- en beheercomponent
351	Certificaten Xolphin	Onbekend	SAAS	Beveiliging- en privacycomponent
352	Relatics	Relatics	SAAS	Projectmanagementcomponent
356	BAM	HTA	SAAS	Gravenbeheercomponent
357	Google Earth	Google	Client applicatie	Bestekkencomponent

ID	Applicatienaam	Leverancier	Applicatie categorie	GEMMA referentiecomponent
358	Dali	Philips	Client applicatie	BOR-component
359	Altec Labelprinter	Altec	Client applicatie	Software bibliotheek
361	Kwaliteitsmonitor BRP	Rijksdienst voor Identiteitsgegevens	Extern	Beveiliging- en privacycomponent
362	DISCS	IND- Bureau Documenten	SAAS	Identiteitregistratie-component
363	Supernova	Dolphin	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
364	Fleetwin	Fleetlogic, wordt Webfleet Solutions	SAAS	Financieel component
365	Ctrack km admin	Ctrack Inseego	SAAS	Financieel component
366	Autologic routecreator winterlogic	eabi schmidt	Client applicatie	Gladheidbestijdingcomponent
367	Enterprise Architect	Sparx	Client applicatie	IT-objectencomponent
368	Bureau Krediet Registratie	BKR	SAAS	Schuldenadministratiecomponent
369	Tenderned	Nederlandse overheid	SAAS	Inkoopcomponent
371	Bakker en Spees VISI	Bakker en Spees	Client applicatie	Bestekkencomponent
373	Perfectview CRM EZ	Perfectview	SAAS	Relatiebeheercomponent (CRM)
374	Tanita weegschalen software	Tanita	Driver	Software bibliotheek
375	Kostendekkenheid.nl	Kostendekkendheid	Extern	Vergunning- Toezicht- Handhavingcomponent
378	Dymo LaberWriter 400	Dymo	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
379	Labellite 4.7	Labellite	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
380	Escort	Askey Dataloggers	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
383	Atlas	Onbekend	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
384	Belastingbalie	Onbekend	SAAS	WOZ-taxatiecomponent
385	BergOp	Praktikon	SAAS	Onbekend
386	Bluebeam	Onbekend	Client applicatie	Bestekkencomponent
388	Dako Software	DAKO Software	System utility / Tool	Bestekkencomponent
389	Digitale Checklisten	Onbekend	SaaS	Vergunning- Toezicht- Handhavingcomponent
390	e-Depot	Onbekend	Extern	Archiefbeheercomponent
393	GT Connect	Onbekend	Server applicatie	Baliecomponent
395	i-Marina	Sudum	SAAS	Havenscomponent
396	Instagram	Onbekend	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
398	Keepass	Onbekend	Client applicatie	Beveiliging- en privacycomponent
409	OpenSSL	Onbekend	System utility / Tool	Beveiliging- en privacycomponent
411	Oxygen	Inspark	SAAS	Managementinformatiecomponent
412	Portaal Leefomgeving	Centric	SAAS	Vergunning- Toezicht- Handhavingcomponent
416	Safepay	Onbekend	Client applicatie	Baliecomponent
417	Safesign IC Standard	Onbekend	System utility / Tool	Beveiliging- en privacycomponent
419	SQL CommVault	Onbekend	Server applicatie	Beheerssoftware
420	Zoo Easy	Onbekend	Client applicatie	Onbekend
425	DASC GBA Statistiek 21	Onbekend	Server applicatie	Beheerssoftware
447	TweetDeck	Onbekend	Server applicatie	Beheerssoftware
452	VTLB Calculator	Onbekend	Server applicatie	Regiecomponent
459	Validsign	Validsign	SaaS	Kantoorautomatiseringcomponent
460	Leica Infinity	Onbekend	Client applicatie	Geo-gegevens beheercomponent
461	FiXi	Decos	SaaS	Klanttevredenheidcomponent

Bijlage 2. Applicatieoverzicht “Nader te bepalen”

In deze bijlage staan de applicaties die met de leverancier moeten worden besproken in de concretiseringsfase. Hiervan is op dit moment niet duidelijk of we ze uit gaan zetten of dat de toekomstige leverancier hier een eigen applicatie/oplossing voor gaat gebruiken.

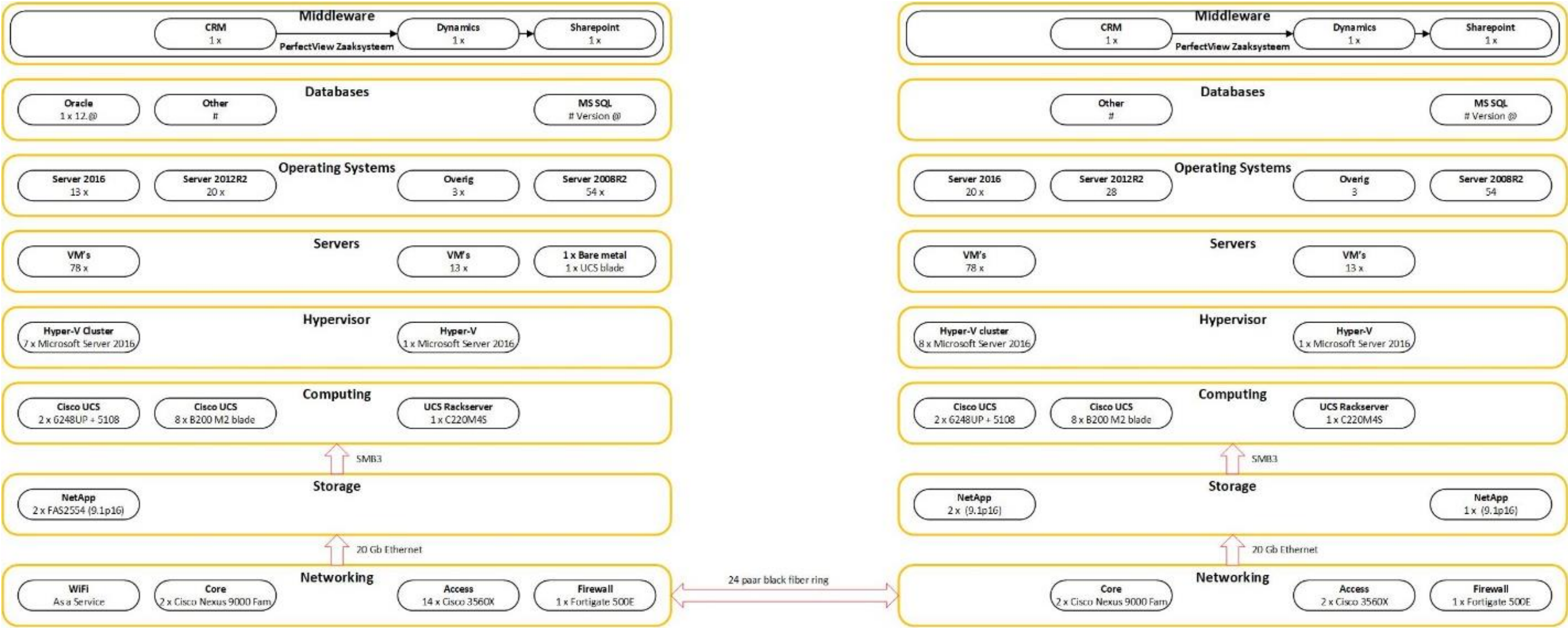
APP-ID	Applicatiennaam	Leverancier	Applicatie categorie	GEMMA referentiecomponent
11	Applicatie wachtwoord reset	Reg Baalbergen	Client applicatie	Beveiliging- en privacycomponent
38	Bonjour-afdrukservices	Apple	System utility / Tool	Software bibliotheek
46	Caspol Rights + script	Microsoft/zelfbouw	System utility / Tool	Beveiliging- en privacycomponent
87	Cireson Remote Manage App	Cireson	System utility / Tool	Beheerssoftware
88	Cisco UCS Management Pack	Cisco	System utility / Tool	Beheerssoftware
90	Citrix Receiver	Citrix	Client applicatie	Samenwerkingscomponent
103	Devart dbMonitor	Devart	System utility / Tool	Beheerssoftware
128	Fortinet SSO Collector Agent	fortinet	System utility / Tool	Beheerssoftware
138	GPL Ghostscript	gpl	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
142	HP - Universal printer driver	HP	Driver	Software bibliotheek
143	HP Server Software	HP	System utility / Tool	Beheerssoftware
146	IBM Aspera Connect	IBM	System utility / Tool	Beheerssoftware
179	Anti-Malware	Malwarebytes	System utility / Tool	Beveiliging- en privacycomponent
189	Microsoft Active Directory	Microsoft	SAAS	Medewerker-registratiecomponent
194	Microsoft server/dev install	Microsoft	Server applicatie	Beheerssoftware
197	Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager	Microsoft	System utility / Tool	Beheerssoftware
198	Microsoft Visual Studio	Microsoft	System utility / Tool	Ontwikkelsoftware
212	NetApp	netapp	System utility / Tool	Beheerssoftware
235	PDF Architect	pdf	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
237	PDF Creator	pdfcreator	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
276	Signature995	signature995	Client applicatie	Kantoorautomatiseringcomponent
286	Sophos Anti-Virus	Sophos	System utility / Tool	Beveiliging- en privacycomponent
294	TeamViewer	teamviewer	System utility / Tool	Beheerssoftware
307	VMware User Environment Manager	Vmware/dell	System utility / Tool	Beheerssoftware
308	VNC Enterprise Edition	Realvnc	System utility / Tool	Beheerssoftware
313	WinSCP	winscp	System utility / Tool	Beheerssoftware

Bijlage 3. Overzicht Software op de RDS omgeving

Applicatie	Applicatie	Applicatie
Microsoft Office Professional Plus 2010 Microsoft Office OneNote MUI (Dutch) 2010 Microsoft Office InfoPath MUI (Dutch) 2010 Microsoft Office Visio MUI (Dutch) 2010 Microsoft Office Access MUI (Dutch) 2010 Microsoft Office Excel MUI (Dutch) 2010 Microsoft Office SharePoint Designer 2010 Microsoft Office SharePoint Designer MUI (Dutch) 2010 Microsoft Office Visio 2010 Microsoft Office PowerPoint MUI (Dutch) 2010 Microsoft Office Publisher MUI (Dutch) 2010 Microsoft Office Outlook MUI (Dutch) 2010 Microsoft Office Office 64-bit Components 2010 Microsoft Office Shared 64-bit MUI (Dutch) 2010 Microsoft Office Groove MUI (Dutch) 2010 Microsoft Office Word MUI (Dutch) 2010 Microsoft Office Proofing (Dutch) 2010 Microsoft Office Shared MUI (Dutch) 2010 Microsoft Office Proof (Dutch) 2010 Microsoft Office Proof (German) 2010 Microsoft Office Proof (English) 2010 Microsoft Office Proof (French) 2010 Microsoft Office 64-bit Components 2013 Microsoft Office Shared 64-bit MUI (Dutch) 2013 Microsoft Lync MUI (Dutch) 2013 Microsoft Office Proofing (Dutch) 2013 Microsoft Lync 2013 Microsoft Office Shared MUI (Dutch) 2013 Microsoft Office Proofing Tools 2013 - Nederlands Microsoft Office Korrekturhilfen 2013 - Deutsch Microsoft Office Proofing Tools 2013 - English Outils de vérification linguistique 2013 de Microsoft Office - Français Microsoft Visio Compatibility Pack PuntKomma VMware User Environment Manager MSXML 4.0 SP3 Parser (KB2758694) 64 Bit HP CIO Components Installer Bentley DgnDb iModel Importer 2.0 x64 CognosReg Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x64 9.0.30729.4148 Microsoft Visual C++ 2015 x86 Minimum Runtime - 14.0.24212 Microsoft Visual C++ 2013 x86 Minimum Runtime - 12.0.40660 Registar Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x64 9.0.21022 Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable (x64)	SmartDocuments DocumentProperties Plugin Visual Basic for Applications (R) Core Bentley DGN IFilter MplusQ ScriptX Adobe Shockwave Player 11.6 Microsoft Visual C++ 2013 x64 Additional Runtime - 12.0.40660 Microsoft Visual Basic for Applications 7.1 (x64) Microsoft Visual C++ 2015 x86 Additional Runtime - 14.0.24212 MplusKASSA Java 8 Update 191 Java 8 Update 191 (64-bit) Microsoft Visual C++ 2015 x64 Minimum Runtime - 14.0.23026 OCR-B Microsoft .NET Framework 4.8 (NLD) WinConsyst MSXML 6.0 Parser Microsoft Monitoring Agent Visual Basic for Applications (R) Core - English SmartDocuments QNH SharePoint Integration dCdA Rodin.Net Adobe Acrobat Reader DC - Nederlands Bentley DgnDb iModel Importer 1.6 x64 dg DIALOG BOR Cliënt Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.21022 Microsoft .NET Framework 4.8 Beveiligings Net Fonts2 Odias Postbak Microsoft Visual C++ 2013 x86 Additional Runtime - 12.0.40660 VTLB Calculator Centric EB Producten Microsoft Visual Basic for Applications 7.1 (x64) English LpsOnline Adobe Flash Player 11 ActiveX ZIVVER Office Plugin 7-Zip 9.20 (x64 edition) Sophos AutoUpdate HDR Preview Sms Gateway Client MensCentraal WordAddIn BentleyViewDocumentationProduct IronPort Plug-in for Microsoft Outlook Dis4all CONNECTION Client Klic-viewer	Autodesk MapGuide(R) Viewer ActiveX Control Release 6.5 Puretekst Microsoft Visual C++ 2013 x64 Minimum Runtime - 12.0.40660 Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.30729.4148 Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable - 10.0.30319 SIMATIC WinCC/WebNavigator Client V7.0 + SP3 + Upd5 Corel ActiveCGM Browser Sophos Remote Management System CbpWeb Microsoft Application Error Reporting GreXManager Microsoft Silverlight Centric Fonts Caspol rights Microsoft Visual C++ 2012 x86 Minimum Runtime - 11.0.61030 EosCrystalViewer Oracle Client i-model ODBC Driver for Windows 7 (x64) BDE32 Bentley Dgn Index Service Dis4fis Dot Files 2.0 Omnitrans DSP-client 2.0 Microsoft Policy Platform Java Auto Updater Bentley DGN Thumbnail Provider SmartDocuments 6 GeoVisia Bentley V8i (SELECTseries 3) - Autodesk® RealDWGT 2012 Bentley Navigator V8i (SELECTseries 4) 08.11.09.293 Bentley V8i (SELECTseries 3) - Autodesk® RealDWG™ 2012 Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable - 10.0.40219 Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable - 10.0.40219 Corel Acgm Microsoft System Center 2012 SP1 DPM Protection Agent Microsoft Visual Studio 2010 Tools for Office Runtime (x64) Microsoft Visual Studio 2010 Tools for Office Runtime (x64) Language Pack - NLD Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x64 9.0.30729.6161 Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.30729.6161 Bentley View CONNECT Edition Microsoft SharePoint Client Runtime Microsoft SQL Server Compact 4.0 SP1 x64 ENU Setup Civiel v8 client gestript Microsoft SQL Server Compact 3.5 SP2 ENU Microsoft System CLR Types for SQL Server 2012 Microsoft Online Services-aanmeldhulp

Applicatie Dropzone IBM SPSS Statistics 21 Microsoft Visual C++ 2015 x64 Additional Runtime - 14.0.23026 Sophos Anti-Virus Configuration Manager Client	Applicatie DHTML Editing Component Bentley DGN Preview Handler Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable Kofax VirtualReScan 4.50 CONNECT Advisor Microsoft Report Viewer Redistributable 2008 (KB971119) Microsoft Visual C++ 2012 x86 Additional Runtime - 11.0.61030	Applicatie JavaCentric Microsoft ReportViewer 2010 Redistributable Microsoft SQL Server Compact 3.5 SP2 x64 ENU Microsoft Report Viewer 2012 Runtime Aanmeldhulp voor Windows Live ID Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.30729.17 Civiel v8 client
---	---	---

Bijlage 4. Overzicht infrastructuur



Gemeente Hoorn

Nieuwe Steen 1

Postbus 603

1620 AR Hoorn

T 0229 25 22 00

www.hoorn.nl