

## Inhoud

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn Sport .....                                    | 3  |
|     | VWS Bestuursdepartement.....   | 4  |
|     | CIBG .....   | 4  |
|     | IGZ .....  | 5  |
|     | RIVM/SSC-Campus.....   | 6  |
| 2.  | Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid .....                                  | 7  |
| 3.  | Sociale Verzekeringsbank .....   | 8  |
| 4.  | Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen .....                               | 10 |
|     | a. Bestuursdepartement .....   | 10 |
|     | b. Dienst Uitvoering Onderwijs Den Haag.....   | 12 |
|     | c. DUO Noord, Groningen .....  | 15 |
|     | d. Inspectie van het Onderwijs.....  | 21 |
|     | e. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.....   | 22 |
|     | f. Inspectie Overheidsinformatie en Erfgoed .....                                      | 24 |
| 5a. | Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties       (niet – ICT) .....      | 26 |
|     | a. Kerndepartement.....  | 27 |
|     | b. Uitvoeringsorganisatie Bedrijfsvoering Rijk (UBR) .....                             | 28 |
|     | c. Rijksvastgoedbedrijf.....   | 29 |
|     | d. Doc-direct .....  | 31 |
|     | e. RvIG – Rijksdienst voor Identiteitsgegevens.....                                    | 31 |
|     | f. FM Haaglanden.....  | 34 |
|     | g. Rijksdienst Caribisch Nederland .....   | 34 |
|     | h. Huurcommissie .....   | 34 |
|     | i. Nationaal Coördinator Groningen .....   | 35 |
| 5b. | Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties       (ICT-organisaties)..... | 35 |
|     | SSC-ICT.....   | 35 |
|     | P-Direkt.....  | 37 |
| 6.  | Ministerie van Financiën Kerndepartement.....  | 40 |
|     | Domeinen Roerende Zaken (DRZ) .....  | 42 |

|   |    |
|---|----|
| Rijksacademie voor Financiën en Bedrijfsvoering (RAFEB) ..... | 43 |
| Belastingdienst .....   | 44 |
| 7. Ministerie van Algemene Zaken .....                        | 54 |
| WRR .....   | 54 |
| 8. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat .....          | 55 |
| Kerndepartement .....   | 55 |
| Rijkswaterstaat .....   | 56 |
| 9. Ministerie van Defensie.....                               | 58 |
| 10. Ministerie van Justitie en Veiligheid.....                | 63 |
| Kerndepartement .....   | 63 |
| CJIB .....  | 63 |

## 1. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn Sport

Het ministerie van VWS heeft als motto Nederland gezond en wel. Ongeveer 5000 ambtenaren van dit ministerie maken het overheidsbeleid op het terrein van de gezondheidszorg, de maatschappelijke zorg en sport. Zorg voor ouderen en jongeren en voor mensen met een lichamelijke of verstandelijke handicap.

Het ministerie van VWS heeft naast het kerndepartement ook vele raden, commissies, diensten en instellingen waarvan enkele verspreid zijn over Nederland. Toekomstige organisatiewijzigingen voorbehouden nemen de volgende VWS-onderdelen deel aan deze aanbesteding (in alfabetische volgorde):

- Bestuursdepartement, inclusief directoraten-generaal, directies en programmadirecties;
- CIBG;
- College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG, inclusief agentschap);
- Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek (CCMO, inclusief secretariaat);
- Dienst Uitvoering Subsidies aan Instellingen (DUS-I);
- Eenheid Secretariaten Tuchtcolleges en Toetsingscommissies (ESTT);
- Gezondheidsraad (GR, inclusief secretariaat);
- Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ);
- Jeugdautoriteit (JA);
- Nederlandse Sportraad (NL Sportraad, inclusief secretariaat);
- Raad voor Volksgezondheid en Samenleving (RVS, inclusief secretariaat);
- Rijksinstituut voor de Volksgezondheid en Milieu (RIVM);
- Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP);

Publiekrechtelijke zelfstandige bestuursorganen met een eigen rechtspersoonlijkheid (zoals NZa, CAK en ZonMw) en privaatrechtelijke zelfstandige bestuursorganen (zoals NTS, Zorgkantoren Wlz en medische beroepsorganisaties) nemen niet deel aan deze aanbesteding.

De I-strategie Rijk 2021-2025 staat ook bij VWS centraal bij de inrichting van de informatievoorziening. Belangrijke speerpunten in deze strategie zijn de verankering van IV en ICT in alle stadia van beleidsontwikkeling, het versterken van de digitale weerbaarheid, het herijken van strategische keuzes op het gebied van cloud, sourcing en innovatie, het ontwikkelen van een generieke (uniforme) rijksbrede digitale infrastructuur (RDI), het verbeteren en transparant maken van de informatiehuishouding (Basis op Orde, Open op Orde), het verantwoord en te verantwoorden datagedreven werken en het beter samenwerken met de markt.

Bij de inrichting van de informatievoorziening en de hiermee samenhangende dienstverlening hanteert VWS de principes rijksbreed tenzij, standaard tenzij, generiek tenzij en hergebruik tenzij. Dientengevolge maakt VWS zoveel mogelijk gebruik van de rijksbrede dienstverlening en de hieraan verbonden applicaties. Indien dat niet mogelijk en/of doelmatig is, zoekt VWS naar standaard oplossingen die zo algemeen mogelijk binnen VWS worden ingezet. Alleen in de overblijvende situaties wordt de inzet van maatwerkoplossingen serieus overwogen.

Voor de ICT-werkplekken en de bijbehorende kantoorautomatisering alsmede voor de hosting en housing van on-premise bedrijfsapplicaties maakt VWS momenteel gebruik van de dienstverlening van SSC-ICT (onderdeel van BZK) en van SSC Campus (onderdeel van RIVM). Voor specifieke bedrijfstoeepassingen wordt ook gebruik gemaakt van de dienstverlening van DICTU (onderdeel van EZK). De laatste jaren is het gebruik van SaaS- en PaaS-oplossingen, zowel voor webapplicaties als voor mobiele applicaties, sterk in opmars.

Hieronder volgt een nadere introductie van een aantal onder VWS ressorterende diensten/agentschappen die in het kader van deze Raamovereenkomst een grotere afnemer zullen zijn.

### VWS Bestuursdepartement

Het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) zal zoveel mogelijk gebruik maken van de rijksbrede dienstverlening en hieraan verbonden applicaties. VWS maakt gebruik van de rijksbrede architectuurstandaarden (zie [www.earonline.nl](http://www.earonline.nl)) en de Strategische I-agenda Rijksdienst. Tevens maakt VWS gebruik van eigen maatwerkapplicaties en standaardsoftware oplossingen. VWS maakt gebruik van de dienstverlening van SSC-ICT van BZK.

De komende jaren investeert VWS Kern fors in het werken met data op basis van Microsoft Azure, het gebruik van analysetools zoals Python, R en R Studio en het gebruik van rapportagetools zoals Power BI. Ten aanzien van de zaaksystemen op basis van IBM FileNet vindt er de komende periode bij VWS een herijking plaats en wordt onder andere gekeken naar oplossingen op basis van het Rijkszaak/Pega-platform.

Informatiebeveiliging (BIO), privacybescherming (AVG/GDPR), toegankelijkheid (WCAG), continuïteit en kwaliteit (ISO), archivering, open source en connectiviteit zijn uiteraard voor VWS van groot belang. Van dienstverleners wordt geëist dat zij hun kennis van de wet- en regelgeving op dit gebied up-to-date houden en vooral ook weten hoe deze kennis bij hun dienstverlening adequaat en optimaal ingezet kan en moet worden.

### CIBG

Het CIBG is een agentschap van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Het CIBG zorgt voor een betrouwbare verzameling en verwerking van (gecertificeerde) gegevens. Het CIBG beheert met name registers, zoals het BIG-register, Donorregister, Diergeneeskunderegister en het UZI-register. Daarnaast voert het CIBG ook een aantal taken uit met een ander karakter dan gegevensverwerking. Zo is CIBG ook verantwoordelijk voor de productie van medicinale cannabis, reikt het de UZI-pas uit en verleent het CIBG vergunningen aan apothekhoudende huisartsen en farmaceutische bedrijven voor het bereiden, invoeren en groothandelen in geneesmiddelen. De meeste taken van CIBG liggen in het (digitale) zorgdomein.

CIBG heeft vestigingen in Den Haag en Heerlen. De ICT en Informatievoorziening afdelingen zijn in Den Haag gevestigd. Meer informatie over CIBG vindt u hier: <https://www.cibg.nl/>.

Het CIBG werkt sinds enkele jaren nu onder architectuur, een centraal producten- en dienstenportfolio, een integrale CIBG roadmap en meerjarig ontwikkelplannen voor producten en systemen inclusief Applicatie Lifecycle Management (ALM)-adviezen. De applicaties die vanuit de Agile werkende Scrum Teams onderhouden worden, zijn voornamelijk Webapplicaties op een Windows stack, opgezet volgens de 3-tier architectuur (Front-end, Back-end, Database). Veel gebruikte technieken en talen daarbij zijn Angular, .NET 4.x en .NET Core, C#, Typescript, MS SQL en REST WebApi's. Uitvoering van testen vindt zoveel als mogelijk geautomatiseerd plaats met gebruik van tooling als Specflow, Selenium, Browserstack en SoapUI.

De Scrum Teams ontwikkelen en testen hun software op een O & T omgeving, waarna de release gedeployed wordt op A & P, hosting van het applicatielandschap wordt uitgevoerd door onze huidige hosting partners SSC-ICT, DICTU en KPN. Deployments op de omgevingen worden geautomatiseerd vanuit Azure DevOps uitgevoerd. Om in de toekomst de kwaliteit verder te verhogen wordt er op dit moment ingezet op Continuous Integration en Continuous Delivery.

Daarnaast heeft CIBG de afgelopen jaren grote stappen gezet in het gebruik van herbruikbare componenten in het applicatie landschap, bijvoorbeeld door het ontwerp en ontwikkeling van een DMS, Self Service Portal, Betaalvoorziening, IAM en Scanstraat. In nabije toekomst worden hier de Digitale bestandsuitwisseling, Datavoorziening en printstraat als herbruikbare bouwblokken aan toegevoegd. Tevens is de afgelopen jaren een integratielaag ('koppelvlak') tussen interne en externe applicaties geïntroduceerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een API Gateway en implementatie van orkestraties en transformaties via Apache Camel (Java). Een apart team - het IntegratieTeam - is verantwoordelijk voor de inrichting en het beheer hiervan. Tot slot wordt het inrichten van geautomatiseerde CI/CD processen via Azure DevOps samen het doorvoeren van infrastructurele wijzigingen in afstemming met de hostingpartijen uitgevoerd vanuit een Tooling & Infra team. Dit team verzorgt tevens het beheer op de OTAP-omgevingen en levert support aan de Scrum Teams gedurende de uitvoering van de sprints.

Jira en ons Servicemanagement tool worden intern gebruikt als ondersteuning van backlog- en workflow management en ITSM tooling. Het CIBG Applicatie Framework inclusief documentatie wordt centraal onderhouden waardoor herbruikbaarheid en standaardisatie van applicatieonderdelen over de applicaties heen geborgd is. De Scrum Teams maken toevoegingen aan de generieke componenten binnen dit framework die voor meerdere applicaties geschikt zijn. Hierbij moet worden gedacht aan de Rijkshuisstijl, het Design System, een KvK en BRP koppeling, front-end componenten, en generieke data modellen (zoals "persoon", "bedrijf", etc.). Het beheer van de CIBG informatievoorziening is ingericht conform de best practice BSL. Er wordt gewerkt onder architectuur (Sparx Enterprise Architect).

## IGZ

De Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) is onafhankelijk toezichthouder in de Nederlandse gezondheidszorg. Wij maken deel uit van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Door toezicht, handhaving en opsporing van strafbare feiten bewaken en bevorderen wij de veiligheid en kwaliteit van zorg. Bij de IGZ werken momenteel ongeveer 600 medewerkers. De IGZ heeft haar hoofdkantoor in Utrecht. In verband met de aankomende fusie tussen de Inspectie voor de Gezondheidszorg en de Inspectie Jeugdzorg, wijzigt de naam van de IGZ vanaf 1 oktober 2017 in Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd in oprichting (IGJ).

Niemand twijfelt aan de noodzaak van een grondig toezicht op de gezondheidszorg. De Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) zorgt daarvoor. Met veel gevoel voor mensen die van de zorg gebruikmaken én voor hen die er in werken. Met een scherp oog voor de kwaliteit. Verantwoordelijk werk, soms zwaar, maar altijd inspirerend. Vaak ook in het brandpunt van de actualiteit. Het is de opdracht van de IGZ om ervoor te zorgen dat alle patiënten zich met vertrouwen kunnen wenden tot de zorgaanbieders. Immers alle patiënten hebben recht op veilige, effectieve en patiëntgerichte zorg.

IGZ zal zoveel mogelijk gebruik maken van de rijksbrede dienstverlening en hieraan verbonden applicaties. IGZ maakt gebruik van de rijksbrede architectuur standaarden (zie [www.earonline.nl](http://www.earonline.nl)) en de Strategische I-agenda Rijksdienst. Tevens maakt IGZ gebruik van eigen maatwerkapplicaties en standaardsoftware oplossingen. IGZ maakt gebruik van de dienstverlening van SSC-ICT van BZK en DICTU.

Betrouwbaarheid, continuïteit en innovatie zijn van groot belang voor onze informatievoorziening, prioriteiten voor de komende periode liggen op het vlak van informatiebeveiliging, datagestuurd

toezicht (Dataplatform), zaakgericht werken en document management systeem. Onze werkplek is het DWR Next concept van SSC-ICT.

IGZ maakt gebruik van Oracle voor haar Dashboardsysteem en voor haar meldingsysteem van Aurea. Daarnaast zijn er diverse kleinere applicaties (in APEX) en specifieke toepassingen. Voor haar zaakgericht werken maakt IGZ gebruik van PEGA en haar DMS is Alfresco. Voor haar dashboardsysteem doet IGZ de ontwikkelingen onderhoud zelf (eventueel gecombineerd met inhuur). IGZ kent ook diverse ondersteunde systemen voor beheer zoals Mavim Rules, TopDesk, Jira.

### RIVM/SSC-Campus

Het RIVM verricht toegepast wetenschappelijk onderzoek op het terrein van de volksgezondheid en het milieu/leefomgeving. Rijksvaccinatieprogramma, modelleren van het ontstaan en de verspreiding van ziekten en monitoring van luchtkwaliteit zijn enkele voorbeelden van haar activiteiten. De Organisatie voor Informatievoorziening van het RIVM (RIVM/IV-organisatie) is gericht op de ondersteuning van kennisintensieve en wetenschappelijke activiteiten van het RIVM en gelijksoortige interdepartementale diensten waaronder het KNMI, CBG, CPB, CtGB, PBL, RLI, SCP en RWS.

## 2. Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid werkt aan een sociaal en economisch krachtig Nederland in Europa, met werk en bestaanszekerheid voor iedereen. De bewindslieden zijn onder meer verantwoordelijk voor het arbeidsmarktbeleid, inclusief migratie en vrij verkeer van werknemers, uitkeringen en re-integratie, inkomensbeleid, het combineren van arbeid en zorg, arbeidsomstandighedenbeleid en inspectie daarop.

Deelnemende onderdelen zijn de onder het kerndepartement vallende organisatieonderdelen waaronder de Directie Organisatie, Bedrijfsvoering en Personeel, Directie Samenwerkingsverbanden en Uitvoering en Inspectie SZW.

Voor algemene beschrijving zie: <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-sociale-zaken-en-werkgelegenheid>

Het Ministerie SZW, inclusief Inspectie SZW sluit zoveel mogelijk aan bij rijksbrede dienstverlening en hieraan verbonden applicaties (zoals P-Direkt), bij rijksbrede standaarden (zie [www.earonline.nl](http://www.earonline.nl)) en de Strategische I-agenda Rijksdienst. Hiernaast maakt SZW gebruik van eigen applicaties (maatwerk/standaardsoftware). SZW maakt gebruik van de dienstverlening van SSC-ICT: een goede aansluiting op hieraan verbonden processen is van belang. Betrouwbaarheid en continuïteit vormt de basis voor onze informatievoorziening, prioriteiten voor de komende periode zitten o.a. op het gebied van voldoen aan AVG en informatiebeveiliging, aanpak van legacy, informatiegestuurd werken, toegankelijkheid (WCAG) en kleinschalige inzet van innovatie.

Het ICT-landschap bij SZW is in de basis opgezet conform het DWR-concept van SSC-ICT. SSC-ICT host ook alle t/m DepV geclassificeerde applicaties die bij SZW in gebruik zijn. De informatievoorziening bij de Inspectie SZW ondersteunt de primaire processen met twee maatwerk zaaksystemen (.net C#) aangevuld met services en standaardproducten voor het opstellen van bijvoorbeeld modelcorrespondentie en het koppelen van andere informatiesystemen en bronnen waaronder de basisregisters. Een BI-omgeving zorgt voor stuur- en verantwoordingsinformatie. Voor analyse wordt gebruikt gemaakt van standaard analyse/datascience producten. Onder DSU valt het Leer & Ontwikkelplein (LOP), het Financieel Dienstencentrum (FDC) en Uitvoering van Beleid (UvB).

Het ICT-landschap van het FDC betreft een financieel SAP S/4 HANA ERP-systeem bestaande uit een ECC backend en een Portal frontend omgeving. Managementinformatie wordt middels SAP Business Objects (BO) rapporten ontsloten. Belangrijkste SAP-modules zijn FICO/PSM en PS. In 2021 is een project gestart om ter vervanging van Digiinkoop (besteloplossing) voor de kerndepartementen SZW, BZK en Financiën in SAP S/4 HANA de Procurement (MM) oplossing te ontsluiten. Medio 2022 moet dit project zijn afgerond. Het SAP-landschap wordt gehoustd en gehost (TB en TAB) door SSC-ICT. Het functioneel applicatiebeheer wordt door het FDC gedaan. Er zijn interfaces met o.a. Digi-inkoop en GEFIS.

### 3. Sociale Verzekeringsbank

De SVB is de oudste uitvoerder op het gebied van sociale zekerheid in Nederland. Zij is opgericht in 1901. De SVB is verantwoordelijk voor de uitvoering van de Algemene Ouderdomswet (AOW), de Algemene nabestaandenwet (Anw), de Algemene Kinderbijslagwet (AKW), het persoonsgebonden budget (PGB) en een aantal andere wetten en regelingen. Dat doet zij voor bijna zes miljoen klanten in Nederland en in het buitenland. Op jaarbasis keert de SVB ruim 43 miljard euro uit aan haar klanten. Er werken circa 4.000 mensen bij de SVB.

De SVB versterkt de zelfstandigheid van burgers door ervoor te zorgen dat zij weten en krijgen waar zij recht op hebben als het gaat om persoonsgebonden regelingen in het publieke domein. Zowel in de sociale zekerheid als in de zorg. De SVB is een organisatie waarin de volgende kernwaarden stevig zijn verankerd: eerlijk en integer, inspirerend en innoverend, resultaatgericht samenwerken en verbonden met de samenleving. De SVB heeft onder meer de volgende twee gespecialiseerde onderdelen:

- Directie Dienstverlening PGB (DPGB): betaling en beheer PGB.
- Directie Dienstverlening Sociale Verzekeringen (DSV): betalingen en beheer van o.a. AOW, Anw en AKW.

Onze hoofdopdrachtgever is het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. De SVB werkt ook voor andere opdrachtgevers, zoals het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. De SVB is een zelfstandig bestuursorgaan. De raad van bestuur van de SVB wordt aangesteld door de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en bestaat uit één voorzitter en twee leden.

De SVB heeft haar hoofdkantoor te Amstelveen, haar overige 10 locaties zijn over het land verdeeld. Hieronder de adresgegevens van de huidige 11 locaties van de SVB.

De belangrijkste doelstelling van de SVB bij het uitvoeren van de sociale verzekeringen is ervoor te zorgen dat alle uitkeringen rechtmatig en tijdig worden uitbetaald. Om deze doelstelling te realiseren maakt de SVB gebruik van mensen, processen, ICT middelen en vertrouwelijke en persoonlijke informatie, die zij uitwisselt met klanten en ketenpartners ten behoeve van het uitvoeren van haar dienstverlening. Op tijd en correct uitkeringen overmaken aan haar klanten in binnen- en buitenland, Informatiebeveiliging, bedrijfscontinuïteit, cyberweerbaarheid en privacy maken integraal deel uit van de wijze waarop de SVB opereert. De SVB IV strategie (2020-2025) stelt dat de SVB haar diensten levert aan en communiceert met burgers, bedrijven en andere keten/overheidspartners. De SVB verleent haar diensten aan andere (uitvoerings-)instanties in Nederland (Belastingdienst, UWV, CAK), zorgverzekeraars, bevoegde organen in het buitenland en werkgevers. Daarbij blijft digitale communicatie ook in de toekomst het belangrijkste kanaal voor de grootste groep klanten. Het netwerk in al haar vormen is daarvoor een belangrijke/essentiële infrastructuur om deze dienstverlening en communicatie te ondersteunen.

Sociale dienstverlening in het digitale tijdperk kan slimmer. Mensen regelen hun zaken steeds meer digitaal. Ze verwachten heldere antwoorden en pasklare oplossingen. Niet straks, maar nu. De SVB gaat de burger nog beter helpen om zelf zijn zaken te regelen. Waar en wanneer hij maar wil. De SVB is onlosmakelijk verbonden met het verleden en de toekomst van Nederland. Het is de ambitie van de SVB om het burgers zo gemakkelijk mogelijk te maken. Daarvoor gaat de SVB op digitaal gebied nog intensiever samenwerken met partners als de Belastingdienst, het UWV en de gemeenten. We gaan, waar het kan, gebruik maken van elkaars gegevens. De juiste informatie op het juiste moment via het juiste digitale kanaal. Het gemak voor de burger staat voorop.

Voor nadere informatie over de SVB: [www.svb.nl](http://www.svb.nl).

Het ICT landschap van de SVB ondersteunt de uitvoeringfuncties van de SVB en de bedrijfsvoering.

Deze ondersteuning is dan ook gespiegeld aan deze bedrijfslijnen van de SVB:

- De uitvoering van de Sociale Verzekeringen (SV) wordt voor het grootste gedeelte uitgevoerd door een centraal uitvoeringssysteem dat (opbouw van) rechten op uitkeringen (AOW, AKW, ANW, AIO) registreert en op basis van deze rechten de betalingen van deze uitkeringen regelt.

Dit AxW systeem is rond het jaar 2000 gebouwd en tot zover onderhouden maar loopt nu tegen verouderingsverschijnselen aan. Hiervoor is een modernisatie traject gestart. Het systeem bestaat uit maatwerk COBOL programmatuur, met relationele databases (DB2) en transactionele verwerking (CICS) op een IBM mainframe. Daarnaast is er een modernere GUI front-end en zijn er een aantal satellietssystemen en kleinere regeling systemen die gebruik maken van Java Angular programmatuur icm HTML en relationele databases (Oracle/Postgress) vnl. draaiend op gevirtualiseerde hardware met RHEL als operating systeem. De infrastructuur draait voor het grootste deel bij onze Enterprise service provider (ESP – momenteel is dat Atos).

- De uitvoering van de Welzijn en Zorg regelingen lopen qua invulling en realisatie van de ICT systemen uit elkaar. Het V&O (verzets en oorlogsslachtoffers) systeem is functioneel aanbesteed en gerealiseerd met Oracle technologie en draait bij onze ESP – binnenkort wordt dit als geheel als functionele dienst afgenomen. De huidige versie van het PGB (persoonsgebonden budget) systeem is samengesteld uit Java Angular programmatuur icm met HTML aangevuld met gedeelde services (document management en correspondentie) uit de SV omgeving. En draait voor een groot deel bij de SVB zelf op gevirtualiseerde hardware met RHEL als operating systeem.

Plan is om per 2023 over te gaan naar een nieuw PGB (front-end) systeem momenteel in ontwikkeling bij VWS (via ICTU). Dit systeem is gebouwd obv. MS .Net technologie met services (document management en correspondentie) via pakketimplementaties. Het geheel draait bij ODCNoord op gevirtualiseerde Windows infrastructuur.

Het backend deel bij SVB-IT die financiële afhandeling van declaraties regelt is gebaseerd op een pakketimplementatie van Oracle EBS (inmiddels ook in gebruik voor het huidige PGB systeem). Dit draait op gevirtualiseerde hardware bij onze ESP.

- Voor de uitvoering van de bedrijfsondersteunende functies bij Bedrijfsvoering (BV) maken wij hoofdzakelijk gebruik van pakketsuites voor specifieke taken (HR, F&C) die wij tegenwoordig als SaaS dienst afnemen (resp. Workforce bij ADP en U4BW bij Unit4).

## 4. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen

- a. Bestuursdepartement OCW (BD)
  - b. Dienst Uitvoering Onderwijs Den Haag (DUO DH);
  - c. DUO Noord, Groningen
  - d. Inspectie van het Onderwijs (IvHO);
  - e. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE);
  - f. Inspectie Overheidsinformatie en Erfgoed (IOE);
- Bovenvermelde Deelnemers b-e gezamenlijk worden ook wel aangeduid met 'OCW-overig'.

Onderstaand, per onderdeel, een beschrijving van de ICT-organisatie en een globale beschrijving van het ICT-landschap.

### a. Bestuursdepartement

#### *Inleiding*

De missie van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap is de volgende:

Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) werkt aan een slim, vaardig en creatief Nederland. OCW wil dat iedereen goed onderwijs volgt en zich voorbereidt op zelfstandigheid en verantwoordelijkheid. Verder wil het ministerie dat iedereen cultuur kan beleven en dat leraren, kunstenaars en wetenschappers hun werk kunnen doen.

Het managementteam van het ministerie van OCW (MT-OCW) vormt de ambtelijke leiding van het departement. Het MT-OCW is verantwoordelijk voor het maken van beleid, zodat de andere onderdelen van het ministerie dit beleid direct kunnen uitvoeren. Daarnaast ondersteunt het de bewindslieden bij de besturing van de organisatie, en adviseert het MT de bewindslieden in hun hoedanigheid als lid van het kabinet. De secretaris-generaal staat aan het hoofd van het MT-OCW. Daarnaast maken directeuren-generaal en de inspecteur-generaal van het onderwijs deel uit van het managementteam OCW. Aan het hoofd van het managementteam OCW staat de secretaris-generaal (SG). De SG geeft leiding aan alle onderdelen van het ministerie, inclusief de (rijks)diensten en inspecties. De SG voert haar/zijn taak uit in overeenstemming met het politieke beleid en is eerst politiek-adviseur van de bewindslieden.

Meer informatie vindt u op <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ocw>

#### *Principes, normen en standaarden*

De algemeen van toepassing zijnde principes, normen en standaarden zijn hieronder opgesomd en onderverdeeld in “wetten en regelgeving”, “normen en standaarden” en “principes en richtlijnen”. Deze vormen de basis voor het compliance beleid.

Wetten en regelgeving:

- AVG;
- Archiefwet;
- VIR, VIR-BI

Normen en standaarden:

- ISO 9001;
- BIO/ISO27002;;
- Normenkader DigiD;
- NORA/ROSA/EAR/ Enterprise Architectuur Bestuursdepartement in afstemming met andere dienstonderdelen van concern OCW;
- Open standaarden;
- Overheidsstandaarden (Comply or Explain, <https://www.forumstandaardisatie.nl>).

Principes en richtlijnen:

- Werken onder architectuur.

Hard-/software en technologieën geleverd door de ICT-dienstverlener DUO:

Hard-/software en technologieën Voor het huidige SOA landschap worden onder andere onderstaande producten, hard- en software en technologieën ingezet:

\* Powercenter; \* .Net (C# en VB .Net); \* Java; \* Oracle database; \* Liquibase; \* Tibco/Staffware/iProcess; \* eDocs/OpenText; \* IBM Websphere MQ; \* Oracle Designer; \* Oracle PL/SQL; \* Blueriq (o.a. Documents, E-formulieren, Studio, DCM); \* Windows 2012/2016/2019; \* Linux (CentOS/RHEL); \* UML; \* XML/JSON; \* RESTful webservices/RAML/OAS; \* Jenkins; \* Ansible; \* MSBuild; \* XL Release; \* PowerShell; \* Bash; \* Groovy; \* Selenium; \* Gherkin; \* GIT; \* TFS; \* SOA; \* API-management; \* Docker.

*(Verwachte) Ontwikkelingen/veranderingen*

Op dit moment heeft het Bestuursdepartement de overgang van Windows 7 naar Windows 10 afgerond via de ICT-dienstverlener DUO. De ontwikkelingen in de Cloud worden nauwgezet gevolgd zowel rijksbreed als in het algemeen. Daarnaast is er veel aandacht voor architectuur, informatiebeveiliging plus hoe de governance qua regie in elkaar steekt nu DUO de nieuwe ICT-dienstverlener is geworden. Het agile-werken neemt steeds een hogere vlucht binnen het Bestuursdepartement. De rijksbrede IDWOR-kaders zijn voorgeschreven vanuit CIO-rijk en daar committeert het concern OCW zich aan. Ontwikkeling op het gebied van Applicatieportfoliomanagement, SAM en LifeCycle management zijn niet meer weg te denken. Op het gebied van de informatiehuishouding werkt het Bestuursdepartement in toenemende mate digitaal, proces- en zaakgericht. Centraal in deze ontwikkeling staat de OpenText suite. De belangrijkste primaire processen maken gebruik van de OpenText omgeving voor documentmanagement, archieffunctie en workflows. Aandacht wordt gegeven aan de volgende ontwikkelingen: AI, RPA, IoT, Employee Experience, DevOps etc. Andere ontwikkeling is het hybride werken wat niet meer weg te denken is na COVID-19. Dit is geïntegreerd in het programma "Bewust Overall Samen (BOS)" die de hele bedrijfsvoering raakt van het Bestuursdepartement.

## b. Dienst Uitvoering Onderwijs Den Haag

### *Inleiding*

DUO verzorgt als uitvoeringsorganisatie, van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap de uitvoering van complexe wet- en regelgeving en heeft een uitgebreid dienstenpakket. DUO financiert en informeert onderwijsdeelnemers en onderwijsinstellingen. Voor verdere informatie wordt verwezen naar de website [www.duo.nl](http://www.duo.nl).

DUO locatie Den Haag is met name verantwoordelijk voor de bekostiging van onderwijsinstellingen (OI) en het verzorgen van informatie producten (IP) rondom onderwijsinstellingen. Daarnaast worden er diensten verleend aan andere uitvoeringsorganisaties onder het Ministerie.

De business organisatie is ondergebracht onder de directie OI en ICT-onderdelen hangen onder de directie ICT.

Aan de hand van de DUO (IV)-strategie wordt richting gegeven aan de missie “Wij maken onderwijs en ontwikkeling mogelijk.” en wat daarvoor nodig is.

### *Principes, normen en standaarden*

De algemeen van toepassing zijnde principes, normen en standaarden zijn hieronder opgesomd en onderverdeeld in “wetten en regelgeving”, “normen en standaarden” en “principes en richtlijnen”. Deze vormen de basis voor het compliancy beleid.

#### Wetten en regelgeving:

- AVG;
- Archiefwet;
- VIR;
- VIR-BI.

#### Normen en standaarden:

- ISO 9001;
- BIO/ISO27002;
- Datakwaliteit;
- Normenkader DigiD;
- NORA/ROSA/EAR/DUO Enterprise Architectuur;
- DUO Normenkader;
- Open standaarden;
- Overheidsstandaarden (Comply or Explain, <https://www.forumstandaardisatie.nl>).

#### Principes en richtlijnen:

- SUWI gebruik;
- SOA;
- Werken onder architectuur.

## *Processen en ketens*

Zoals in de inleiding is aangegeven richt DUO locatie Den Haag zich op de diensten rondom de directie OI. Aangezien informatie producten (IP) nog relatief klein maar wel groeiende is, zijn de primaire processen met name gericht op de bekostiging van onderwijsinstellingen.

### Voorzieningenplanningen

Dit is het proces rondom zaken als het stichten en fuseren van een onderwijsinstelling, het aanvragen van onderwijsmogelijkheden en het wijzigen van instelling gerelateerde gegevens.

### Bekostigingsstatus bepaling

Om tot een bekostiging te komen is het noodzakelijk te weten welke onderwijsdeelnemers in aanmerking komen voor bekostiging. Dit is het proces dat per deelnemer de status bepaalt wel of niet bekostigd. Geaggregeerd zijn deze gegevens beschikbaar voor het bekostigingsproces.

### Bekostigen en planning

Dit is het proces van het bepalen hoeveel onderwijsinstellingen bekostigd krijgen. Hiervoor worden de complexe wet- en regelgevingen ten uitvoer gebracht om zodoende het aantal uit te betalen euro's te bepalen.

### Verantwoording

Nadat onderwijsinstellingen hun bekostiging hebben ontvangen, moeten zij verantwoorden of zij het geld ook doelmatig hebben ingezet volgens de wet- en regelgeving.

### Bezwaar en beroep

Overheidsinstellingen zijn verplicht om invulling te geven aan het wettelijke bezwaar en beroep proces, zodat het mogelijk is om bezwaar aan te tekenen tegen een beslissing welke in een beschikking is vastgelegd. Daarnaast moet er ook een mogelijkheid zijn om in beroep te gaan indien men het niet eens is met de uitkomst van het bezwaar.

Naast deze 5 primaire processen zijn er ook de niet onbelangrijke secundaire processen rondom facilitaire diensten (FDZ) zoals ontvangen en versturen, maar ook de interactie met klanten (SEK).

Deze processen worden vanuit de ICT organisatie op de volgende manier ondersteund:

- Directie ICT
  - SoftwareHuis (SWH)
    - Onderhoud en Ontwikkeling (OenO):
      - DevOps team 1 Duplo;
      - DevOps team 2 STATOE;
      - DevOps team 3;
      - DevOps team 4 VZPRio;
      - Technisch Beheer Team (TBT);
      - Continuous Delivery team;
      - Architecten team.

Hierbij is er binnen software development sprake van de volgende processen:

- Ontwerp
- Bouw;
- Test;
- Release;
- Beheer.

#### ICT-functieprofielen

Vanuit ICT oogpunt zijn onderstaande functieprofielen betrokken.

| <b>IV-resultaatgebied</b> | <b>Functie</b>                |
|---------------------------|-------------------------------|
| Informatieanalyse         | Informatieanalist             |
|                           | Bedrijfsanalist               |
| Projectmanagement         | Projectleider                 |
|                           | Projectmanager                |
| Applicatiearchitectuur    | Softwarearchitect             |
| Testmanagement            | Functioneel tester            |
|                           | Testmanager                   |
| Systeembeheer             | Technisch Applicatiebeheerder |
|                           | Operations (OPS)              |

Daarnaast zijn ook de onderstaande functieprofielen betrokken, welke niet aan een resultaatgebied gebonden zijn:

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Database Administrator;</li> <li>• Specialist Software Ontwikkeling;</li> <li>• Teamleider;</li> <li>• UX Specialist;</li> <li>• Test specialist;</li> <li>• CD specialist;</li> <li>• DevOps Engineer;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Product Owner;</li> <li>• Scrummaster;</li> <li>• Business analist;</li> <li>• Blueriq consultants;</li> <li>• ETL specialisten;</li> <li>• Projectmanagement ondersteuning (PMO).</li> </ul> |
|---|--|

#### *Hard-/software en technologieën*

Voor het huidige SOA landschap worden onder andere onderstaande producten, hard- en software en technologieën ingezet:

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Powercenter;</li> <li>• .Net (C# en VB .Net);</li> <li>• Java;</li> <li>• Oracle database;</li> <li>• Liquibase;</li> <li>• Tibco/Staffware/iProcess;</li> <li>• eDocs/OpenText;</li> <li>• IBM Websphere MQ;</li> <li>• Oracle Designer;</li> <li>• Oracle PL/SQL;</li> <li>• Blueriq (o.a. Documents, E-formulieren, Studio, DCM);</li> <li>• Windows 2012/2016/2019;</li> <li>• Linux (CentOS/RHEL);</li> <li>• UML;</li> <li>• XML/JSON;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RESTful webservices/RAML/OAS;</li> <li>• Jenkins;</li> <li>• Ansible;</li> <li>• MSBuild;</li> <li>• XL Release;</li> <li>• PowerShell;</li> <li>• Bash;</li> <li>• Groovy;</li> <li>• Selenium;</li> <li>• Gherkin;</li> <li>• GIT;</li> <li>• TFS;</li> <li>• SOA;</li> <li>• API-management;</li> <li>• Docker.</li> </ul> |
|--|--|

## c. DUO Noord, Groningen

### Organisatie

#### Hoofdtaken

De Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) voert als baten-lastendienst in opdracht van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap onderwijswetten en -regelingen uit. Ook voert DUO in opdracht van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid de Wet inburgering uit en regelt DUO voor het Ministerie van Financiën de examinering in het kader van de Wet Financieel Toezicht.

De hoofdtaken van DUO zijn:

- bekostigen van onderwijsinstellingen
- verstrekken van studiefinanciering en tegemoetkoming schoolkosten
- innen van lesgelden en studieschulden
- erkennen van diploma's, beheren diplomaregister
- organiseren van school-, staats-, Wft- en inburgeringsexamens verzamelen en beheren van onderwijsgegevens in diverse registraties
- verrijken van onderwijsgegevens tot informatieproducten
- fungeren als [Nationaal Europass Centrum Nederland](https://duo.nl/organisatie/hoofdtaken-en-organogram.jsp)

#### Websites:

**DUO organogram** : <https://duo.nl/organisatie/hoofdtaken-en-organogram.jsp>

DUO organisatie: <https://duo.nl/organisatie/organisatie/index.jsp>

DUO zakelijk: <https://duo.nl/zakelijk/>

DUO particulier: <https://duo.nl/particulier/>

### IV strategie

- DUO voor de hele samenleving
- DUO data van top kwaliteit
- DUO een geoliede machine
- DUO een simpeler en kleiner applicatielandschap
- DUO bewust compliant
- DUO ODC-Noord doet ICT Infra
- DUO heeft inzicht

#### DUO Algemeen

DUO bestaat uit Business directies en ondersteunende directies. Bij de Business directies worden de wetten uitgevoerd en ligt de verantwoordelijkheid van de WAT van de ICT- change. Bij de ondersteunende directies horen onder andere de directie ICT en ODC-Noord. Bij de directie ICT ligt de verantwoordelijkheid voor het HOE van de ICT-change. Verder ligt hier de verantwoordelijkheid voor de infrastructuur en technisch beheer. Het grootste gedeelte van de inhuur zal plaatsvinden door de directie ICT van DUO en ODC-Noord. Deze organisatieonderdelen worden verderop uitgebreid beschreven.

#### DUO-Business

Voor het beheer van de informatievoorziening die de bedrijfsprocessen van DUO ondersteunt is de business in the lead en opdrachtgever richting ICT voor het leveren van ICT-diensten. De business en ICT werken heel nauw samen in de zogenaamde BusDevOps organisatie, een samenvoeging van Business en

DevOps (ICT). In de BusDevOps-organisatie (BDO) is de Business opgedeeld in logische Business Eenheden. Elke Business Eenheid (BE) kent een Business Manager (BM). De Business Manager zorgt voor alignment tussen strategie en operatie. De BM stuurt medewerkers en teams van de Business Eenheid en Uitvoering de goede richting op vanuit visie en op resultaat. Hij geeft aan WAAROM het moet gebeuren, zodat WAT en HOE met heldere criteria uitgewerkt kunnen worden.

Een Business Eenheid bestaat uit meerdere domeinen. Eén domein bestaat uit één Business en Analyseteam (BAT) en één of meerdere DevOps-teams. Een domein heeft één of meerdere diensten als aandachtsgebied. Het BAT bepaalt WAT er nodig is om een dienst te kunnen leveren op alle aspecten in SCOMPAFIJTJE (Security, Communicatie, Organisatie, Misbruik en oneigenlijk gebruik, Personeel, Administratieve Organisatie, Financiën, Informatievoorziening, Juridisch, Technologie, Huisvesting, Extern).

Vanuit de business wordt o.a. de volgende expertise geleverd: product owners, analisten, functioneel beheerders, User eXperience (interactieontwerpers, UX-onderzoekers) en agile coaches. Bij het beheren en ontwikkelen van diensten wordt niet alleen rekening gehouden met de belangen en behoeften van de business, maar staat ook de klant centraal.

Een van de ontwikkelingen bij DUO is die waarbij we inzetten op UX-coaching van teams, om deze te begeleiden op het gebied van UX-design, Human Centered Design en Service Design en de teams in staat te stellen door middel van coaching zelf de UX-principes toe te kunnen passen.

Dit vraagt deels andere skills dan de ICT-competenties. Zo zal kunnen analyseren op alle SCOMPAFIJTJE-aspecten voor een analist, maar ook een functioneel beheerder, een vereiste competentie zijn. Ook kan de analist meer en meer betrokken zijn bij DUO-brede vraagstukken en door zijn omgeving als consultant worden gezien.

Voor functioneel beheer is belangrijk te onderkennen dat het takenpakket door de introductie van BusDevOps en de DUO Way of Working de afgelopen jaren is veranderd en een andere focus heeft gekregen, waarbij de aandacht vanuit het BAT meer gericht is op kennis en behoeften van de business, de klant, stakeholdermanagement, analytische vaardigheden, kwaliteit van de dienstverlening en coördinatie. De taken die meer gericht zijn op de techniek zijn ondergebracht in het DevOps-team als onderdeel van de Ops-functie.

## **DUO-ICT**

Medewerkers en managers van ICT zorgen voor de ontwikkeling en het beheer van ICT-diensten en -producten die het primaire proces van DUO ondersteunen. Die ICT-functie is mede bepalend voor de wijze waarop DUO zijn dienstverlening vormgeeft en de mate waarin dit door de klant wordt gewaardeerd.

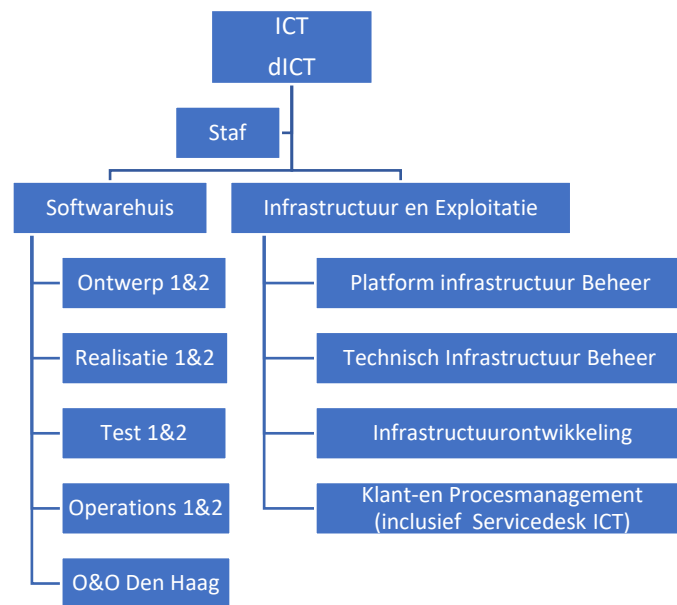
### *Missie*

Het bestaansrecht van DUO-ICT is: Het leveren en doorontwikkelen van ICT oplossingen voor de onderwijsdiensten van de Rijksoverheid. Deze ICT oplossingen vormen het centraal zenuwstelsel van het Nederlandse onderwijssysteem. Hiermee faciliteert DUO-ICT de missie van DUO; “goed onderwijs mogelijk maken”.

### *Visie*

De ICT-functie binnen DUO levert op een excellente wijze ondersteuning aan de bedrijfsprocessen en activiteiten met ICT-producten en -diensten die gekenmerkt worden door klantgerichtheid, betrouwbaarheid, continuïteit en beheersbaarheid, innovatie en flexibiliteit.

## Organisatiestructuur ICT



O&O 1 en O&O 2 betreft afdelingen in Den Haag. Deze afdelingen vallen buiten de scope van deze aanbesteding.

### Principes, normen, standaarden

DUO gebruikt de referentiearchitecturen zoals die voor het onderwijsveld gelden. Dit zijn:

|   |   |
|---|---|
| Enterprise architectuur rijk EAR            | <a href="http://www.earonline.nl/index.php/Hoofdpagina">http://www.earonline.nl/index.php/Hoofdpagina</a>   |
| Nederlandse Overheid Referentiearchitectuur | <a href="https://www.noraonline.nl/wiki/NORA_online">https://www.noraonline.nl/wiki/NORA_online</a>   |
| Referentie Onderwijs Sector                 | <a href="https://www.noraonline.nl/wiki/ROSA-_(Referentie_Onderwijs_Sector_Architectuur)">https://www.noraonline.nl/wiki/ROSA-_(Referentie_Onderwijs_Sector_Architectuur)</a> |

Daarnaast gelden als externe kaders wetten en regelgeving zoals:

- De Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO)
- De Algemene verordening gegevensbescherming (AVG)
- Aanbestedingswet
- Archiefwet
- De normen voortvloeiend uit het gebruik van DigiD

Zie voor een complete lijst de NORA:

[https://www.noraonline.nl/wiki/Wettelijke\\_kaders\\_en\\_regelgeving\\_gegevensmanagement](https://www.noraonline.nl/wiki/Wettelijke_kaders_en_regelgeving_gegevensmanagement)

Verder hanteert DUO Noord de volgende bedrijfsprincipes. Deze werken door in alle onderliggende gebieden.

| Bedrijfsprincipe  | Uitleg  |
|-------------------|---|
| De klant centraal | DUO ontwikkelt haar dienstverlening, binnen de toegestane kaders van wet- en regelgeving, vanuit het perspectief van de klant en ook bij bediening in ketens en netwerken: de |

|   |   |
|---|---|
|   | dienstverlening van DUO is in lijn met de verwachtingen van de klant.   |
| Hergebruik  | DUO standaardiseert waar mogelijk specifieke processen en informatiesystemen door generieke en herbruikbare oplossingen die beschikbaar zijn voor de gehele organisatie (incl. OCW). Daarbij wordt uitdrukkelijk gekeken naar generieke en landelijk beschikbare procesmodellen, Rijksbrede bouwstenen, sectorale bouwstenen en standaardsoftware.  |
| Scheiden van belangen                                     | Door in de informatievoorziening af te bakenen op een scheiding van belangen (concerns) wordt een 'spaghetti' van verbonden businessprocessen en -applicaties voorkomen en een flexibele modulaire opbouw verkregen ('Lego-bouwstenen'). De informatievoorziening wordt beschouwd als een samenstel van domeinen. Elk domein (informatiedomein, component, building block, ...) is afgebakend op een zorg of belang ('concern') en is op de bijbehorende aspecten als functionaliteit en begrippen intern sterk samenhangend en heeft extern, met andere domeinen, een zwakke koppeling. Ook wel 'separation of concerns' en 'onafhankelijkheid' genoemd. |
| Informatie is veilig en betrouwbaar                       | Afnemers kunnen erop vertrouwen dat informatie niet wordt misbruikt. Informatie is alleen toegankelijk voor bevoegde personen en wordt alleen gebruikt voor het doel waarmee zij is verzameld. Dit principe geldt niet alleen voor informatie over personen, maar ook voor informatie over instellingen en de overheid zelf. Afnemers kunnen erop vertrouwen dat DUO zich aan afspraken houdt.  |
| Geen overbodige gegevensbevraging                         | Afnemers worden niet geconfronteerd met overbodige vragen.  |
| Transparante dienstverlening                              | DUO geeft afnemers inzage in voor hen relevante informatie en informeert hen over de stand van zaken (het proces), het resultaat en de gebruikte gegevens bij de gevraagde dienst.  |
| Conform overheidsstandaarden en -referentie-architecturen | DUO maakt bij het inrichten van haar werkprocessen en informatiehuishouding gebruik van open standaarden (waarbij de inhoud van de lijst met overheidsstandaarden van het landelijke Forum Standaardisatie leidend is) en sluit aan op de overheidsreferentiearchitecturen NORA, EAR en ROSA. Onderscheid kan worden gemaakt tussen 3 categorieën standaarden:<br>Verplichte standaarden;<br>Pas toe of leg uit – standaarden (comply or explain);<br>Overige standaarden (vrije keuze).  |

Hieruit zijn een aantal principes afgeleid voor:

- Techniek/Infrastructuur (Algemeen, cluster gebaseerd, cloud-gerelateerd)
- Applicaties
- Gegevens
- Functioneel beheer

#### Processen en ketens

DUO werkt volgens de "DUO Way of Working". Deze werkwijze is gebaseerd op het Agile werken, het toepassen van DevOps met behulp van methoden als Scrum en Kanban.

Een van de basisprincipes van de DUO Way of Working is het werken op basis van een backlog. De Product Owner (PO) is verantwoordelijk voor een bepaalde (business) scope en gebruikt de backlog om inzicht te geven in alle verwachte werkzaamheden op de applicaties die bij die scope horen. Een backlog bevat dus alle wijzigingen (beleid, beheer, etc.) en wensen betreffende een dienst of product en de Product Owner is verantwoordelijk voor de ordening hiervan.

### **Hard-/software en technologieën [kwalitatief en kwantitatief]**

Het DUO landschap wordt gekenschetst door de volgende inventarisatie op hoofdlijnen:

#### **Platformen**

DUO gebruikt grofweg vier typen platformen, met hun eigen dynamieken. Dit zijn:

##### **1. Virtualisatie**

DUO gebruikt VMware als virtualisatieplatform onder de Windows en Linux machines. Hiervoor wordt het ESX-platform gebruikt.

Daarnaast wordt op dit moment gewerkt aan een cloud-oplossing in samenwerking met ODC-NOORD-N.

##### **2. Microsoft Windows**

DUO heeft als hoofdmoot van de servers Microsoft Windows in gebruik, met versies variërend van 2012 tot 2019. Dit zijn vrijwel altijd 64bit versies (zie ook de principes) en 98% daarvan is gevirtualiseerd. Er zijn zo'n 1800 Windows servers in gebruik. Hierop draaien een aantal pakketten (COTS) en ook maatwerkapplicaties (zie hieronder).

##### **3. Linux**

Er wordt gebruik gemaakt van CentOS en RedHat. Ook deze zijn voor 98% gevirtualiseerd. Er zijn zo'n 1500 Linux servers in gebruik.

##### **4. IBM i Powersystems**

Als laatste heeft DUO een aantal "IBM i" machines in gebruik, ook wel bekend onder de naam "AS/400". Daarop draaien nog een aantal "native" maatwerk applicaties, maar het platform is de laatste jaren vooral ingezet als databaseplatform (zie hieronder).

#### **Applicatieplatform**

DUO gebruikt een aantal applicatieplatformen, waarvan de belangrijkste (zo'n 90%) de volgende zijn:

- .Net – dit wordt vooral in Den Haag gebruikt, waar door het voormalige Cfi een groot gedeelte van het landschap hierin gebouwd is.
- Java – dit wordt vooral in Groningen gebruikt. Om Java te laten draaien, wordt gebruik gemaakt van JBoss applicatieservers.

De overige applicaties zijn gebouwd in Cool:2/E, Cool:Plex (op de AS/400) en ook in MS-Access.

- Blueriq. Verder is nog het noemen waard het platform Blueriq. Hierop worden applicaties gebouwd die, met behulp van o.a. businessregels veel meer gemodelleerd worden dan geprogrammeerd. Het gebruik hiervan (en het omgaan met de afhankelijkheden en het inpassen in het DUO-landschap) staat nog in de kinderschoenen.

## Databaseplatform

De volgende databases worden binnen DUO gebruikt:

- MS-SQL
- AS400-DB2
  - Hiervan wordt de rol van applicatieserver afgebouwd en wordt met name nog ingezet als database-server.
- Oracle

En met name binnen het Facet-domein (examen afnamesoftware) wordt gebruik gemaakt van:

- Cassandra
- PostgreSQL

## Clients

De client is gebaseerd op Microsoft Windows. Nu nog versie 7, maar de eerste pilots op Windows 10 zijn gestart. Daarvoor wordt VMware VDI ingezet, gecombineerd met Nutanix.

Een aantal kentallen binnen DUO:

- VDI Thin Clients: 3000
- VM Desktop 3300
- Laptops: 1600
- Overig (telefoons, printers, iPads): 2500

DUO voorziet in de werkplekken voor de eigen behoefte, maar daarnaast ook in de werkplekken voor het hele OCW-concern. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van dezelfde technieken.

### 1.3.5 DUO Ontwikkelingen/veranderingen

De implementatie van het Lyfecyclemanagement (LCM) in het applicatie landschap heeft tot gevolg dat er een groot aantal applicaties worden vernieuwd en vervangen. Heel kort samengevat komt het er op neer dat in de periode 2019 -2023 van de 66 applicatie 6 applicaties zijn gemoderniseerd, 35 vervangen en is er van 25 applicaties afscheid genomen.

Meer informatie hierover vindt u op:

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/10/08/kamerbrief-inzake-aanbieding-rapport-doorlichting-duo-en-reactie-op-de-moties-vd-molen-en-westerveld>

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/03/07/doorlichting-duo>

Onderdeel hiervan:

- Blijvende nadruk op Softskills medewerkers door werken in Busdevops
- Tijdige en duidelijke overdracht kennis externe medewerker naar interne medewerkers
- Doorontwikkeling van de ICT Regie-organisatie: Een ingerichte en werkende ICT regieorganisatie 2.0 die een partner is voor de Business en DevOps-teams ten aanzien van (cloud)diensten en een broker richting de verschillende (cloud)leveranciers én de plek binnen DUO waar afname en performance van diensten gemonitord wordt.
- Sinds eind 2019 verzorgt DUO de ICT werkplek voor het hele concern OCW. De afname van de werkplek is hiermee verdubbeld naar plm 6000 gebruikers.

- Aandacht vanuit het BAT meer gericht op kennis en behoeften van de business, de klant, stakeholdermanagement, analytische vaardigheden, kwaliteit van de dienstverlening en coördinatie.
  - Taken die meer gericht zijn op de techniek zijn ondergebracht in het DevOps-team als onderdeel van de Ops-functie.
  - Verwacht wordt dat de externe inhuur de komende jaren zal afnemen om aan de Roemer norm te kunnen voldoen.
  - Het is het streven om delen van de generieke ICT- Infrastructuurdienstverlening van ICT over te hevelen naar ODC-Noord.
  - Een van de ontwikkelingen bij DUO is die waarbij we inzetten op User eXperience-coaching van teams, om deze te begeleiden op het gebied van UX-design, Human Centered Design en Service Design en de teams in staat te stellen door middel van coaching zelf de UX-principes toe te kunnen passen
  - Overgang bedrijfsvoering naar S4HANA en meer nadruk op de inrichting van de financiële processen.
- Rijksoverheid efficiënter en effectiever kunnen faciliteren op het gebied van ICT.

#### d. Inspectie van het Onderwijs

##### *Inleiding*

Elk kind heeft recht op goed onderwijs. Leerlingen, studenten en ouders moeten erop kunnen vertrouwen dat het onderwijs op een school goed is. Het schoolbestuur is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het onderwijs en moet zich verantwoorden over de resultaten. Hierbij gaat het om resultaten in brede zin; krijgen alle leerlingen onderwijs van voldoende kwaliteit, voldoen scholen aan wet- en regelgeving en hebben ze hun financiën op orde? De Inspectie van het Onderwijs houdt hierop toezicht. Daarnaast rapporteert ze gevraagd en ongevraagd over ontwikkelingen binnen het onderwijs, met als doel het onderwijs als geheel te verbeteren.

De inspectie beoordeelt de kwaliteit van het onderwijs op basis van voorschriften in de verschillende onderwijswetten en aan de hand van andere aspecten van kwaliteit, zoals het didactisch handelen van leraren, het schoolklimaat en leerresultaten. In het toezicht zijn de leerresultaten van een school leidend. Dat zijn de prestaties van alle leerlingen bij elkaar.

De Inspectie van het Onderwijs voert haar toezicht uit vanuit drie kantoren verspreid over Nederland. Het hoogste orgaan van de Inspectie van het Onderwijs is het Management Team dat in Utrecht zit en onder leiding staat van de Inspecteur-generaal van het Onderwijs. Meer informatie staat op de website <http://www.onderwijsinspectie.nl>.

Als onderdeel van het ministerie van OCW, gaat de Inspectie mee in de ontwikkelingen naar centralisatie en rationalisatie van applicaties, hun beheer en ontwikkeling.

##### *Principes, normen en standaarden*

Overheid brede standaarden zoals de NORA en EAR, maar ook de BIR (t.b.v. beveiliging), zijn leidend. De gekozen ontwikkelmethode hangt van de situatie af. In sommige situaties heeft de watervalmethode de voorkeur. Agile/Scrum ontwikkeling vindt in steeds grotere mate plaats.

Voor beheeractiviteiten worden ITIL, ASL en BiSL toegepast.

Het applicatielandschap van de Inspectie van het Onderwijs bestaat onder andere uit de volgende onderdelen:

- Instellingen- en toezichtregistratie (Ibis): in gebruik genomen in 2012/2013, ontwikkeld in Oracle APEX 4.x;
- Signalenregistratie (OpenText Suite 16 AppWorks);
- Registratie vertrouwensinspecteurs (TOPdesk);
- Website (Java/Hippo);
- Online bevragingen (Survalyzer Collector);
- Instrumentenbeheer (SmartDocuments);
- Datawarehouse (Microsoft SQL Server 2016 BI);
- Document Management (OpenText Suite 16 Content server);
- Internetportaal (ISD), ontwikkeld in Hippo;
- Werkwijzer (Mavim);
- Document scanning en archivering (Kofax).

Voor dit applicatielandschap worden drie verschillende soorten databases gebruikt: Oracle, SQL Server en MySQL. De applicaties staan in een eigen OTAP-omgeving.

Oprachtgever merkt op dat bovenstaande beschrijving een momentopname is en een behoefte op andere resultaatgebieden nadrukkelijk niet is uitgesloten.

#### *Hard-/software en technologieën*

De belangrijkste hard-/software en technologieën waarvoor bij de Inspectie van het Onderwijs is gekozen:

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operating system MS Windows Server;</li> <li>• Java;</li> <li>• Oracle;</li> <li>• Apex;</li> <li>• SQL;</li> <li>• Coldfusion;</li> <li>• Hippo;</li> <li>• OpenText ECM Suite;</li> <li>• Browser Mozilla Firefox, Google Chrome, MS Internet Explorer;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mail server MS Exchange met SMTP-adapter;</li> <li>• VDI;</li> <li>• Enterprise Architect;</li> <li>• GIT;</li> <li>• GitLab;</li> <li>• Jira en Confluence;</li> <li>• TOPdesk;</li> <li>• Toad;</li> <li>• Bloomreach.</li> </ul> |
|---|--|

## e. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

### *Inleiding*

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) is het kennisinstituut voor zowel het roerend als onroerend cultureel erfgoed. De dienst is verantwoordelijk voor het behoud, de duurzame ontwikkeling en de toegankelijkheid van het meest waardevolle erfgoed: archeologische en gebouwde monumenten, cultuurlandschappen en de kunstcollectie van het Rijk (zo'n 100.000 objecten). Naast het geven van advies en het delen van kennis voert de dienst een aantal wettelijke taken uit, waaronder de Erfgoedwet en het verstrekken van subsidie voor instandhouding of het herbestemmen van monumenten. Onze toekomst een verleden geven en ons verleden een toekomst. Dat is de kern van de missie van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Als onderdeel van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap werken we aan die missie via de uitvoering van onze wettelijke taken zoals het adviseren aan medeoverheden, het verlenen van subsidies en beheren van het monumentenregister. Maar ook door onze kennis en kunde in te zetten om de erfgoedzorg van morgen gestalte te geven. Samen met iedereen die bij die zorg betrokken is, van overheden tot eigenaren en van restauratiebedrijven tot vrijwilligers. Want het cultureel

erfgoed is van ons allemaal en we bepalen samen wat tot het erfgoed behoort, welke waarde we eraan toekennen en hoe we ermee omgaan.

Website: <https://www.cultureelerfgoed.nl/>

### *Principes, normen en standaarden*

De algemeen van toepassing zijnde principes, normen en standaarden zijn hieronder opgesomd en onderverdeeld in “wetten en regelgeving”, “normen en standaarden” en “principes en richtlijnen”. Deze vormen de basis voor het compliancy beleid.

#### Wetten en regelgeving:

- AVG;
- Archiefwet;
- VIR;
- VIR-BI.

#### Normen en standaarden:

- ISO 9001;
  - BIO/ISO27002;;
  - Normenkader DigiD;
  - NORA/ROSA/EAR/ Enterprise Architectuur Bestuursdepartement in afstemming met andere dienstonderdelen van concern OCW;
  - Open standaarden;
  - Overheidsstandaarden (Comply or Explain, <https://www.forumstandaardisatie.nl/>).
- 
- Het applicatielandschap van de RCE bestaat onder andere uit de volgende onderdelen: OpenText Suite 16 AppWorks met CS
  - Mendix
  - Postgress
  - SmartDocuments
  - PowerBI
  - Mavim
  - Planon
  - Kofax
  - Jira/Confluence
  - Hub3
  - Adlib
  - Memorix Major
  - Koppelplatform (DigiD/E-Herkenning, Kadaster etc)
  - Topdesk (infodesk)
  - Formdesk
  - Bitbucket
  - Poolparty
  - MUS subsidieportaal: Java/Tomcat
  - Woonhuizenportaal / subsidieportaal: Angular
  - Archis: Angular JS + Elastic search
  - ESB: MuleSoft Anypoint Platform en Mule runtime versie 3.9 en 4, Java
  - Database: Postgres 9.6+ en PostGIS 2.5+ en het gebruik van XML en json in databases in combinatie met GEO-Server, Mule 3.9,
  - Zoeken en vinden + dataontsluiting: Elastic Search en Linked Data (RDF en SPARQL).
  - omgevingen op virtuele machines (VMWare, Cloud) als onderdeel van OTAP-straten

### *Verwachte) Ontwikkelingen/veranderingen*

De RCE verwacht in de toekomst meer te communiceren en samen te werken met burgers en andere partners. Dit zal veelal digitaal gebeuren. Ook is de wens om meer gegevens integraal openbaar te maken. Bijvoorbeeld subsidiegegevens, data over rijksmonumenten, enz.

### f. Inspectie Overheidsinformatie en Erfgoed

De Inspectie Overheidsinformatie en Erfgoed is gevestigd in Den Haag en valt onder de verantwoordelijkheid van de minister van Onderwijs Cultuur en Wetenschap (OCW). De Inspectie Overheidsinformatie en Erfgoed wordt net als het Bestuursdepartement geserved door DUO qua ICT-werkplek. De Inspectie ziet toe op de naleving van wet- en regelgeving op het gebied van: \* Overheidsinformatie; \* Archeologie; \* Collecties; \* Cultuuroederen; \* Monumenten. Zij rapporteert aan de minister over de bevindingen vanuit het toezicht.

Een overheid die verantwoording kan afleggen. Erfgoed beschikbaar voor iedereen. Nu en in de toekomst. Dat is onze missie. Wij zien toe op de toegankelijkheid van overheidsinformatie en op de zorgvuldige omgang met erfgoed. Wij kijken hoe de regels in de praktijk werken. Website: <https://www.inspectie-oe.nl/>

Principes, normen en standaarden

De algemeen van toepassing zijnde principes, normen en standaarden zijn hieronder opgesomd en onderverdeeld in “wetten en regelgeving”, “normen en standaarden” en “principes en richtlijnen”. Deze vormen de basis voor het compliancy beleid.

Wetten en regelgeving:

\* AVG;

\* Archiefwet;

\* VIR;

\* VIR-BI.

Normen en standaarden:

\* ISO 9001;

\* BIO/ISO27002;

\* Normenkader DigiD;

\* NORA/ROSA/EAR/ Enterprise Architectuur Bestuursdepartement in afstemming met andere dienstonderdelen van concern OCW;

\* Open standaarden; \* Overheidsstandaarden (Comply or Explain, <https://www.forumstandaardisatie.nl>).

Hard-/software en technologieën: Zie Bestuursdepartement OCW.

(Verwachtte) Ontwikkelingen/veranderingen:

Door de aanbevelingen van de Parlementaire Ondervragingscommissie Kinderopvangtoeslagen (POK) wordt er ook een groot beroep gedaan op de Inspectie Overheidsinformatie en Erfgoed. Het betekent voor de komende jaren een verdubbeling qua fte.

<https://www.inspectie-oe.nl/de-inspectie-overheidsinformatie-en-erfgoed/publicaties/publicatie/2019/02/14/werkprogramma-2019-2020>

## 5a. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (niet – ICT)

### a. Het Kerndepartement

'Samen leven en wonen, in een democratische rechtsstaat, met een slagvaardig bestuur. BZK, duidelijk voor mensen'. Dit is de missie van BZK.

Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties staat voor een sterke democratie, een slagvaardig openbaar bestuur en een innovatieve overheid waar inwoners uit het hele Koninkrijk op kunnen vertrouwen. Nu en in de toekomst. Als één overheid zorgen we samen met medeoverheden dat mensen in hun dagelijks leven ervaren dat het beter gaat. Dat zij prettig kunnen wonen in betaalbare, veilige en energiezuinige woningen in een buurt waar iedereen meetelt en meedoet. Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) werkt aan brede maatschappelijke en politieke opgaves. Bijvoorbeeld aan een efficiënte bouw- en woningmarkt en 1 effectieve rijksdienst met een efficiënt functionerende bedrijfsvoering. Zo zijn we ook verantwoordelijk voor efficiënt beheer en ontwikkeling van het rijksvastgoed en een goede ontwikkeling van bestuurders en ambtenaren. We beschermen de nationale veiligheid en waarborgen de grondwet en koninkrijksrelaties. BZK is de hoeder van de democratie.

### b. UBR - Uitvoeringsorganisatie Bedrijfsvoering Rijk

Departementen en andere overheidsonderdelen hebben zeer diverse kerntaken. Bedrijfsvoering is de gemene deler die nodig is om deze kerntaken goed uit te voeren. UBR gelooft in het gezamenlijk organiseren en bundelen van expertise binnen de overheid, door het delen van kennis, kunde en capaciteit. Vanuit deze visie lost UBR managementvraagstukken op en draagt binnen de Rijksoverheid bij aan complexe transitie en implementaties, om kosten te verlagen en kwaliteit te verhogen.

UBR bundelt kennis van onder andere interimmanagement, HRM, IT, inkoop en financiën en verbindt die met andere disciplines. UBR is gedreven en benut haar ervaring voor het verder ontwikkelen en innoveren van de Rijksoverheid.

### c. RVB – Rijksvastgoedbedrijf

Het Rijksvastgoedbedrijf is de vastgoedorganisatie van en voor de Rijksoverheid en is onderdeel van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Zij is verantwoordelijk voor het beheer en de instandhouding van de grootste en meest diverse vastgoedportefeuille van Nederland. Het Rijksvastgoedbedrijf stelt gebruiksgereed, veilig en kosteneffectief vastgoed ter beschikking aan de rijksoverheid. De organisatie beheert een uitgebalanceerde vastgoedportefeuille, die voldoet aan de gebruikseisen van deze tijd en past bij de diversiteit van de onderdelen van het Rijk. De portefeuille is zo opgebouwd dat de constante verandering van behoeften (kwantiteit en functionaliteit) aan vastgoed bij de rijksoverheid maximaal gefaciliteerd wordt. Hiervoor verwerven we nieuw vastgoed, verkopen we overtollig vastgoed en onderhouden en indien nodig renoveren we het in beheer zijnde vastgoed. Efficiënt, effectief en kostenbewust.

### d. Doc-Direkt

Doc-Direkt is de rijksbrede interne dienstverlener op het gebied van de informatiehuishouding. Met de samenvoeging van het oorspronkelijke Doc-Direkt en voormalig SSO-ECM is een organisatie neergezet die de departementen een integraal pakket van 'papier' en digitale diensten en producten levert. Goede, toegankelijke informatie is voor de Rijksoverheid van groot belang. De Rijksoverheid heeft deze informatie ten eerste nodig om haar werk goed te kunnen doen. Ten tweede zorgt deze informatie er ook voor dat de overheid verantwoording af kan leggen over de gemaakte (beleids)keuzes. Daarnaast blijft overheidsinformatie ook in de toekomst belangrijk als cultureel erfgoed.

e. RvIG – Rijksdienst voor Identiteitsgegevens

De Rijksdienst voor Identiteitsgegevens (RvIG) staat voor de kwaliteit en het rechtmatig gebruik van persoonsgegevens en reisdocumenten. Zij brengt als betrouwbare dienstverlener rust in een sterk veranderende omgeving. RvIG is zich als uitvoeringsorganisatie bewust van de uitdagingen in zijn omgeving, zet daarbij ontwikkelingen in perspectief en maakt keuzes. Zij brengt als stelsel- verantwoordelijke de betrouwbare werking en innovatie van de stelsels in de juiste balans. Zij signaleert nieuwe ontwikkelingen en gebruikerswensen, analyseert en zorgt voor een goede vertaling naar beleid en uitvoering.

f. RCN – Rijksdienst Caribisch Nederland

De Rijksoverheid in Nederland kent 12 ministeries. Deze ministeries zijn bezig met wetsvoorstellen, regels en beleidsplannen. Niet alle ministeries zijn op de eilanden Bonaire, St. Eustatius en Saba direct vertegenwoordigd. De Rijksdienst Caribisch Nederland is de schakel tussen deze ministeries en de eilanden Bonaire, Sint Eustatius en Saba. Voor de juiste uitvoering van beleid en regelgeving en voor centrale ondersteuning doen de ministeries een beroep op de centrale dienstverlening van de Rijksdienst Caribisch Nederland. Bij centrale ondersteuning kan gedacht worden aan het formele werkgeverschap, bedrijfsvoering zoals facilitaire zaken, huisvesting, ICT, personeelszaken en opleidingen.

g. Huurcommissie

De Huurcommissie is een onafhankelijke, landelijke organisatie die zich bezighoudt met geschillen tussen huurder en verhuurder over huurprijs, onderhoud en kosten voor service en nutsvoorzieningen. Een uitspraak van de Huurcommissie is bindend. De Huurcommissie is de naam voor het zelfstandig bestuursorgaan (ZBO) Huurcommissie en de Dienst van de Huurcommissie samen. De minister voor Wonen en Rijksdienst is toezichthouder op de Huurcommissie. De Huurcommissie wil dé geschillenbeslechter zijn op het gebied van de huurprijzenwetgeving. Onpartijdig en toegankelijk voor huurders én verhuurders. Met een antenne in de samenleving en met een dienstverlening die past bij de tijd: zorgvuldig, deskundig en snel. En met een goede informatievoorziening om een betere communicatie tussen huurders en verhuurders mogelijk te maken. Hierdoor kunnen onnodige geschillen en procedures voorkomen worden.

h. Nationaal coördinator Groningen

## ICT-landschappen

### a. Kerndepartement

De inhuurbehoefte van Bureau ICT Toetsing (BIT) en het Programma DG Omgevingswet valt ook binnen de scope van de te sluiten raamovereenkomsten en dat als deel van de inhuurbehoefte van het Kerndepartement. Vanwege de meer specifieke behoefte aan in te huren profielen wordt de kenmerken van deze twee organisatie onderdelen hierna nog nader toegelicht.

#### - Bureau ICT Toetsing

Het BIT is in 2015 opgericht op advies van de Tweede Kamer. Het bureau toetst ICT-projecten die uitgevoerd worden binnen ministeries, publiekrechtelijke zelfstandige bestuursorganen en sinds kort ook de politie en de Raad voor de Rechtspraak. Het BIT richt zich daarbij op projecten met een ICT-component met een omvang van meer dan € 5 miljoen. Naar verwachting zal eind 2019 een definitief

besluit worden genomen over de toekomst van het BIT. De organisatie zal in afwachting daarvan in de huidige vorm worden voortgezet. Omdat het instellingsbesluit van het BIT op 24 juli 2020 verloopt en om eventuele onzekerheid en een mogelijke braindrain van hoogwaardige ICT-kennis en expertise bij deze specialistische organisatie te voorkomen, is besloten het functioneren van het BIT vooralsnog tot 31 december 2020 te verlengen. De continuïteit van de functie die het BIT vervuld is daarmee afdoende geborgd.

Het BIT opereert in een stelsel waarbij ook andere controles op de ICT-component van projecten plaatsvinden. Bit-toetsen fungeren als derdelijnscontrole. Na controles door projecten zelf (al dan niet door externe bureaus) en gateway reviews binnen het ministerie, geeft het BIT een aanvullend expertoordeel van buiten. Uit de evaluatie komt naar voren dat dit expertoordeel een duidelijke meerwaarde biedt. Het BIT wordt gezien als uitermate deskundig.

### **- Programma DG Omgevingswet**

Samen met de partners werkt het Programma directoraat-generaal Omgevingswet aan de versterking van Nederland. Door omgevingsbeleid dat ruimte geeft aan ontwikkelingen, kwetsbare functies beschermt en richting geeft voor kwaliteit in de keuzes die nodig zijn. Door samenwerking tussen departementen, met de mede-overheden, met het bedrijfsleven en natuur- en milieuorganisaties en maatschappelijke organisaties inhoud te geven. En met één wet, die alle wetten en regels op het gebied van de fysieke leefomgeving vereenvoudigt en bundelt. Van totstandkoming van de regelgeving tot de toepassing ervan.

DSO staat voor het Digitaal Stelsel Omgevingswet. Het Digitale Stelsel omvat een samenhangend geheel van Informatie Voorziening (IV)-componenten (service georiënteerd) en vormt daarmee een landelijke voorziening (LV). Het stelsel biedt ondersteuning aan lokale IV-systemen bij Bevoegde Gezagen. Het stelsel is een federatieve samenwerking tussen partners die gezamenlijk vorm geven aan de nieuwe Omgevingswet en Bekendmakingswet (2021). De opbouw in componenten (modulair/Service Oriented) wordt gerealiseerd en geëxploiteerd door verschillende partners. Daarnaast sluit de landelijke voorziening aan op meerdere bestaande overheidsbouwstenen en nieuw te ontwikkelen Informatie Producten. De landelijke voorziening is “de informatie motor” die moet borgen dat er een gelijke informatiepositie is voor burgers, bedrijven en overheden.

In het kort omvat het stelsel een aantal componenten dat resulteert in diverse DSO-registers: LVBB, OZON, Stelsel Catalogus en Toepasbare Regels. Deze registers zijn ten behoeve van het DSO-LV gerealiseerd. De Gezagen kunnen middels koppelvlakken (API) met hun leveranciers hierop aansluiten en hun content (gegevens zoals vragenbomen en toepasbare regels) laden. Verder maakt DSO-LV gebruik van landelijke registers als BAG, BGT, NHR, ..). Het DSO-LV heeft daarnaast een “Loket” (portaal met CMS) die de gebruiker toegang geeft tot gebruikersvoorzieningen (oriënteren op de kaart, checken middels vragenbomen en aanvragen en meldingen). Tenslotte kent het stelsel ook een “open stelsel” dit is een voorziening die leveranciers en derden in staat stelt eigen IV-oplossingen te realiseren met de door DSO-LV ter beschikking gestelde API's en Bronnen.

### **b. Uitvoeringsorganisatie Bedrijfsvoering Rijk (UBR)**

Departementen en andere overheidsonderdelen hebben zeer diverse kerntaken. Bedrijfsvoering is de gemene deler die nodig is om deze kerntaken goed uit te voeren. UBR gelooft in het gezamenlijk organiseren en bundelen van expertise binnen de overheid, door het delen van kennis, kunde en capaciteit. Vanuit deze visie lost UBR managementvraagstukken op en draagt binnen de Rijksoverheid bij aan complexe transitie en implementaties, om kosten te verlagen en kwaliteit te verhogen.

UBR bundelt kennis van onder andere interim-management, HRM, IT, inkoop en financiën en verbindt die met andere disciplines. UBR is gedreven en benut haar ervaring voor het verder ontwikkelen en innoveren van de Rijksoverheid.

Door de aard van haar diverse soorten dienstverlening is er geen gezamenlijk ICT landschap van UBR apart beschikbaar. UBR kent daarin drie soorten omgevingen. Als eerste zijn er binnen UBR de gezamenlijk gedeelde bedrijfsvoering oplossingen als bijv. Exact en Synergy. UBR neemt deze diensten zo veel mogelijk af als een SAAS oplossing of brengt het technisch beheer van deze producten onder bij SSC-ICT. UBR doet zelf met name het functioneel beheer en inrichting van deze systemen.

Als tweede laag in het ICT landschap vallen de ondersteunde ICT oplossingen die door verschillende onderdelen van UBR los van elkaar worden gebruikt. Dit zijn met name ondersteunde SAAS oplossingen. Te denken valt hierbij aan bijvoorbeeld oplossingen voor het managen en monitoren van de opleidingen van medewerkers. Ook bij deze systemen doet UBR het functionele beheer en de functionele inrichting van de systemen.

De derde laag van het ICT landschap van UBR zijn de dedicated systemen die in de verschillende organisaties aanwezig zijn. Gesteld kan worden dat deze systemen het proces van de verschillende onderdelen zijn. Voorbeeld zijn de publicatie systemen van UBR|KOOOP en de Carrière site Overheidsproducten van UBR|Personeelsdiensten. Dit zijn maatwerkssystemen. Waar het technisch beheer is uitbesteed aan andere organisaties.

Gezien dit landschap kan gesteld worden dat UBR met name een regie en functionele rol speelt rondom haar ICT landschap. Dit komt ook terug uit een analyse van de gedane aanvragen in de huidige ICT inhuurmantel. Daar zijn met name projectmanagers, analisten, functioneel beheerders en adviseurs uitgevraagd. De verwachting is dat dit beeld de komende jaren niet zal veranderen. Meer informatie vindt u op <http://www.ubrijk.nl/>

### c. Rijksvastgoedbedrijf

#### **ICT-organisatie**

Er zijn 2 directies en een apart Programmabureau die zich bezig houden met de ICT. De directie Portefeuillestrategie en Portefeuillemanagement (P&P), de directie Financiën en Bedrijfsadvisering (F&B) en het Programmabureau HARP.

#### **P&P**

Functioneel Beheer van verschillende applicaties zoals Filenet, GIS, Vastgoedregistratie, Oracle en SAP. Doet het ontwerp, beheer en stelt het beleid vast voor wat betreft de ICT. Houdt zich ook bezig met Informatiemanagement, Informatiebeveiliging en kwaliteitsmanagement.

#### **F&B/ICT & Services**

Voert het ontwerp, beheer en beleid uit dat door de directie P&P is vastgesteld.

#### **Programmabureau HARP**

Herontwerpt, maakt en test de applicaties die nodig zijn voor het fuseren van de drie dienst-onderdelen Rijksgewandienst (RGD), Dienst vastgoed Defensie (DVD) en Rijks Vastgoed en Ontwikkelingsbedrijf (RVOB). Leveren deze applicaties op aan het RVB (business). Dit uiteraard in nauw overleg en samenwerking met de bovengenoemde directies en de hoofdgebruikers van de business.

## De gebruikte ICT middelen van het Rijksvastgoedbedrijf

| Categorie   | Onderdeel  | Categorie           | Onderdeel                      |
|---|--|---------------------|--------------------------------|
| Platformen  | VMware (ESX / Fusion / App-V)                        | Overige tools       | MS Office incl Visio & Project |
|   | Microsoft Windows                                    |                     | ACDSee Pro                     |
|   | Oracle Linux   |                     | APRO Imaging en Banking        |
|   | Citrix XenApp  |                     | ArcGIS                         |
|   | Res Powerfuse  |                     | AutoCad                        |
|   | Microsoft Sharepoint Portal                          |                     | Bentley Projectwise            |
|   | Oracle (B2B / ESB- SOA Suite / Database / BI &ETL /) |                     | ClearEdge                      |
|   | RedHat Enterprise Linux                              |                     | Crystal Report                 |
|   | Microsoft Active Directory                           |                     | MAVIM Rules                    |
|   | Liferay Portal                                       |                     | OpenGIS                        |
| Ontwikkel-<br>methodieken                                       | Agile/SCRUM, Waterval                                |                     | Oracle BI OBIEE                |
| Architectuur-,<br>Test- en Beheer-<br>methodieken/princi<br>pes | ITIL, Togaf, Tmap, Otap                              |                     | Planon                         |
| Schatting<br>methoden   | nvt  |                     | SAP                            |
| Ontwikkel tools   | Progress Developer Studio                            |                     | Dasher                         |
|   | Java SDK   |                     | Dataload                       |
|   | PHP  | Programmeertalen    | VBA                            |
|   | Business Objects XI                                  |                     | ACTIVE-PERL                    |
|   | Visual studio  |                     | .NET-FRAMEWORK                 |
|   | Sharepoint designer                                  | E-mail              | Microsoft Exchange             |
|   | Subversion   |                     | BlackBerry                     |
|   | Mercury Quality Center                               |                     | Enterprise Vault               |
|   | Oracle SQL Developer                                 | Applicatie Software | APACHE-TOMCAT                  |
| Beheer tools  | Toad   |                     | FILENET                        |
| Beheer tools  | Oracle Enterprise Manager                            |                     |                                |
|   | Oracle SLM   |                     |                                |
|   | PutTY en WinSCP                                      |                     |                                |
|   |  |                     |                                |

d. Doc-direct

e. FM Haaglanden

f. RvIG – Rijksdienst voor Identiteitsgegevens

Directie Informatievoorziening en Systemen (IV&S) zorgt ervoor dat de informatiesystemen van de Rijksdienst voor Identiteitsgegevens beschikbaar zijn (service level management) en dat de specifieke tools die nodig zijn om deze systemen te beheren worden geleverd. Bij nieuwe ontwikkelingen zorgt het proces van wijzigingenbeheer van IV&S dat alleen geteste en geaccepteerde producten worden toegelaten in de productieomgeving. Ook zorgt IV&S dat er brede afstemming is binnen Rijksdienst voor Identiteitsgegevens voordat een wijziging wordt goedgekeurd.

Functioneel beheer monitort op dagelijkse basis de systemen en treedt op als tweede lijn bij vragen en verstoringen. Functioneel beheer en Service level management extraheren informatie uit de systemen die wordt geleverd aan Stelselkennis en innovatie en aan Bedrijfsvoering. IV&S heeft een aantal technisch specialisten onder andere op het gebied van ICT-informatiebeveiliging, ICT-architectuur, uitvoeren van testwerkzaamheden en projectleiders. Het technisch specialisme is flexibel ingericht. Naar behoefte kan de capaciteit van één specialisme worden opgebouwd en het ander worden afgebouwd. Tot de taken van deze afdeling behoren:

- handhaven van de ICT-doelstellingen;
- ICT-architectuur en –specialisme;
- contract- en service level management;
- leveranciersmanagement;
- wijzigingen & releasebeheer;
- functioneel beheer;
- ICT-informatiebeveiliging;
- testwerkzaamheden (waaronder systeem testen, functionele testen, acceptatie testen, performance testen, keten testen);
- ICT-projectleiding;
- (regie op) technisch beheer;
- behandeling tweede-lijnsmeldingen Contactcentrum.

## De gebruikte ICT middelen van de RvIG

| Categorie                | Onderdeel                                 | Categorie   | Onderdeel               |
|--------------------------|---|---|-------------------------|
| Platformen & Netwerktols | Red Hat Enterprise Linux (RHEL)           | Ontwikkelmethodieken  | Scrum/Agile             |
|                          | Microsoft Windows Server                  | Architectuur-, Test-, Beveiliging- en Beheer- methodieken/principes | ITIL                    |
|                          | EnterpriseDB (PostgreSQL)                 |   | BiSL                    |
|                          | Microsoft SQL Server                      |   | ASL                     |
|                          | Red Hat JBoss EAP                         |   | USM                     |
|                          | Fortinet                                  |   | Togaf                   |
|                          | F5  |   | Tmap                    |
|                          | Anti-Virus DMZ                            |   | EAR/NORA                |
| Platformen & Netwerktols | Ivanti Workspace Control (wordt AppSense) | Architectuur-, Test-, Beveiliging- en Beheer- methodieken/principes | OTAP                    |
|                          | Microsoft AppV                            |   | OWASP                   |
|                          | Session Recording                         |   | ISO9001 / ISO27001      |
|                          | Toegangslaag beheerwerkplek               |   | AVG / GDPR              |
|                          | Red Hat Satellite                         |   | BIR                     |
|                          | AlienVault                                |   | PKIO                    |
|                          | IDP (van NetIQ)                           |   | HSM                     |
|                          | Move-IT                                   |   | eMRTD                   |
|                          | SOAtest (van Parasoft)                    |   | Basic Access Control    |
|                          | pfSense IDS/IPS                           |   | Extended Access Control |
|                          | Gitlab Premium                            | Schattingsmethoden  | Functiepuntanalyse      |
|                          | Licenties Virus Scan Symantec             |   | Planning & scrum poker  |
|                          | Red Hat Ansible Tower                     | Ontwikkel-, test- en beheertools                                    | UltraEdit               |
|                          | Elk Enterprise (Elastic)                  |   | Notepad++               |
|                          | Samba                                     |   | Jasper reports          |
|                          | Clam AV                                   |   | Selenium web driver     |
|                          | OpenLDAP                                  |   | Smartbear SoapUI (pro)  |
|                          | Microsoft Active Directory (Win 2016)     |   | Smartbear LoadUI        |
|                          | Red Hat IDM                               |   | Parasoft SOATEST        |

| Categorie                        | Onderdeel  | Categorie                        | Onderdeel  |
|----------------------------------|--|----------------------------------|--|
| Platformen & Netwerktools        | Windows Server 2016  | Ontwikkel-, test- en beheertools | Parasoft LOADtest  |
|                                  | SFTP opensource  |                                  | SenT Instrumentarium   |
|                                  | Postfix  |                                  | Winscp   |
|                                  | Openstack  |                                  | Tricentis Tosca  |
|                                  | Oracle DB  |                                  | Robot Framework  |
|                                  | VMware vSphere for server virtualization. SimpliVity Virtual Controller and Data Virtualization Platform for the virtual SAN |                                  | pgAdmin  |
|                                  | SimpliVity Virtual Controller and Data Virtualization Platform for the virtual SAN   |                                  | Parasoft SOATEST   |
| Ontwikkel-, test- en beheertools | Golden Reader tool Secunet   |                                  | Irfanview  |
|                                  | Globaltester Secunet   |                                  | JDGUI  |
|                                  | Jira   |                                  | Kali Linux Penetration Testing Tools                             |
|                                  | Topdesk  |                                  | Oilly Debugger   |
|                                  | Burpsuite  |                                  | Portecle   |
|                                  | windows sysinternals   |                                  | processhacker  |
|                                  | Regula Forensic Studio   |                                  | Recuva recovery  |
|                                  | Verifier TB&D (IOM)  |                                  | Splunk   |
|                                  | Belarc Advisor   |                                  | wireshark  |
|                                  | Visual Code grepper  |                                  | winmerge   |
|                                  | winmerge   |                                  | WSUS   |
|                                  | openvpn gui  |                                  | Zabbix   |
|                                  | putty  |                                  | OSSEC client/proxy software for file system integrity monitoring |
|                                  | SideSync   |                                  | Veeam backup client and server software                          |
|                                  | Acuant e-Passport solutions  | Overige tools & software         | MS Office incl Visio & Project                                   |
|                                  | VMware Workstation (pro)   |                                  | IB Burgermodule (Oribi)  |
|                                  | android ADB tools  |                                  | Microsoft Exchange   |

| Categorie | Onderdeel         | Categorie        | Onderdeel                                 |
|-----------|-------------------|------------------|---|
|           | GPO               | Programmeertalen | VBA, Java, SQL                            |
|           | Immunity Debugger | Netwerk          | Firewalls & Loadbalancers (HA Proxy / F5) |
|           |                   |                  | Mobile Iron & GOOD                        |
|           |                   |                  | SSH, TLS                                  |

g. Rijksdienst Caribisch Nederland

h. Huurcommissie

#### *Positionering IV/ ICT*

Het IV/ ICT team valt onder de afdeling Ontwikkeling en Ondersteuning (O&O). Naast de afdeling O&O heeft de Huurcommissie nog twee andere afdelingen. De afdeling Intake & bemiddelen (I&B) en Onderzoek en Beslechten (O&B). Deze twee afdelingen vormen het primaire proces van de Huurcommissie. De afdelingen worden aangestuurd door een afdelingsmanager. De managers worden weer aangestuurd door een directeur (van de Huurcommissie).

#### *Taken en Diensten team IV/ ICT*

Het team bestaat uit 5 FTE. De medewerkers houden zich bezig met de volgende taakgebieden:

##### *Contractbeheer*

De Huurcommissie werkt samen met externe leveranciers voor de kantoorautomatisering (Centric) en de primaire processystemen (o.a. Mintlab en Maxserve) en secundaire systemen (o.a. Advisie). Tevens werkt ze in voorkomende gevallen samen met de verschillende Shared Service Centers.

##### *Informatiemanagement*

Dit betreft het goed blijven inrichten van de informatiemanagement binnen de organisatie en met primaire ketenpartner (CJIB).

##### *Functioneel beheer*

Functioneel beheer beheert alle applicaties van de Huurcommissie (zaaksysteem.nl: de applicatie die het primaire proces ondersteunt, Exact, de interfaces met CJIB en alle webapplicaties). Daarnaast levert functioneel beheer een grote bijdrage aan de ontwikkeling van nieuwe applicaties, hetzij als projectleider, hetzij als projectteamlid.

##### *Servicedesk*

De Servicedesk (SD) is de eerstelijns helpdesk ICT. De SD zorgt voor opvang van de eerstelijns vragen van gebruikers en indien binnen het taakgebied van de SD het oplossen van gebruikersproblemen/ storingen. De SD verzorgt de doorzetting van calls naar 2e of 3e lijn. Tevens verzorgt de SD de bewaking van voortgang van incident/ request en aansturing van de 2e en 3e lijn in het tijdig & adequaat afhandelen van de calls binnen de afgesproken termijnen (SLA).

## De gebruikte ICT middelen van de Huurcommissie

| Categorie  | Onderdeel                    | Categorie           | Onderdeel                  |
|--|------------------------------|---------------------|----------------------------|
| Platformen   | Microsoft Windows            | Overige tools       | Microsoft Office           |
|  | Citrix XenApp                |                     | ServiceNow                 |
|  | Microsoft SharePoint Portal  | Programmeertalen    | <b>NVT</b>                 |
|  | Microsoft SQL Server (2012+) | Netwerk             | PKI Infrastructuur         |
|  | Microsoft Active Directory   |                     | FTP, sFTP                  |
|  | Microsoft IIS                |                     | SOAP                       |
|  | Microsoft Exchange           |                     | EBMS/EBMXL                 |
|  | Microsoft SharePoint Server  | Email               | Microsoft Exchange         |
|  | Microsoft Azure              | Applicatie Software | TYPO3                      |
|  | AIS                          |                     | Mavim                      |
| Ontwikkelmet hodieken                                | SCRUM, Agile, Waterval       |                     | Crystal Reports            |
| Architectuur-, Test- en Beheer-methodieken/principes | ITIL                         |                     | Planon                     |
|  | OTAP                         |                     | Exact Globe, Exact Synergy |
| Beheer tools   | Microsoft Intune             |                     | Scansys                    |
|  |                              |                     | Zaaksysteem.nl             |

### i. Nationaal Coördinator Groningen

## 5b. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (ICT-organisaties)

### SSC-ICT

Het SSC-ICT, is het Shared Service Centrum ICT van en voor het rijk, onderdeel van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. We zijn een van de grootste full service ICT-dienstverleners binnen het rijk en servicen de gehele rijksdienst met onder meer rijksbrede IT-services. Ons shared service centrum ondersteunt meer dan 50.000 werkplekken en mobiele devices in Nederland en op ambassadeposten over de gehele wereld. Daarnaast beheren en ontwikkelen we een groot aantal applicaties, verzorgen housing en hosting in het overheidsdatacenter (ODC) te Rijswijk, bieden IT-

diensten met extra hoge beveiligingsniveaus en voeren jaarlijks veel ICT-projecten uit. Zo zorgen we dat ambtenaren hun belangrijke werk in dienst van de samenleving altijd, overal en veilig kunnen doen. Voor verdere informatie, zie: (<https://www.ssc-ict.nl>):

SSC-ICT is een baten-lastendienst en valt onder het Directoraat-Generaal Vastgoed en Bedrijfsvoering Rijk (DGVBR) van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). Zij levert ICT-diensten aan zeven ministeries: BZK, BZ, FIN, IenW, SZW, JenV en VWS.

De dienstverlening van SSC-ICT is ingedeeld in vier domeinen.

- Onder Rijkswerkomgeving (1) valt onder andere de digitale werkomgeving, Steeds meer ambtenaren krijgen persoonlijke devices, zoals een smartphone of een laptop, waarmee zij tijd-, plaats- en apparaat onafhankelijk kunnen werken. Deze diensten maken deel uit van het domein Rijkswerkomgeving en zijn toe te wijzen aan individuele ambtenaren.
- Locatie gebonden services (2) maakt het binnen de Rijkskantoren mogelijk dat er steeds flexibeler wordt gewerkt en het aantal vaste werkplekken wordt verminderd. Er is dan ook steeds minder vaak een duidelijk aanwijsbare gebruiker van een aantal ICT-faciliteiten. Denk hierbij aan faciliteiten als wifi en printers. Alle services die verbonden zijn met een gebouw, zijn opgenomen in het domein Locatie gebonden services.
- Binnen Housing en Hosting (3) worden alle technische diensten zoals servercapaciteit, databases, opslag en de benodigde netwerkkoppelingen geleverd die ervoor zorgen dat alle applicaties die binnen het verzorgingsgebied gebruikt worden.
- Het domein Applicaties (4) heeft zich gespecialiseerd in het applicatiebeheer van de verschillende applicaties om de afnemers nog beter te kunnen helpen.

Het SSC-ICT ontwikkelt en/of beheert Rijksbrede toepassingen waaronder:

- het portal en achterliggende applicaties van P-Direkt (het shared service center HRM voor de Rijksdienst);
- de Digitale werkomgeving Rijk (momenteel worden ruim 40.000 werkplekken en mobile devices ondersteund);
- specifieke en generieke voorzieningen op componentniveau binnen het raamwerk van de Enterprise Architectuur Rijk (bijvoorbeeld op gebied van Identity and Acces Management of de RijksAppStore);
- het Overheids Data Center (ODC) ‘Haagse km2’, waarmee een zeer hoge beschikbaarheid worden gegarandeerd voor bedrijfskritische data en apparatuur.

## ICT-landschap

Hieronder wordt een globale opsomming gegeven van de gebruikte standaarden in software en hardware, die SSC-ICT beheert en gebruikt:

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adobe-producten</li> <li>• Android</li> <li>• Bluecoat/Symantec</li> <li>• Blackberry</li> <li>• Cisco netwerk apparatuur</li> <li>• Citrix</li> <li>• DELL</li> <li>• DigiDoc</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filenet</li> <li>• FireFox</li> <li>• Flexera</li> <li>• F5</li> <li>• Fujitsu</li> <li>• Good</li> <li>• HPE</li> <li>• IBM</li> <li>• Linux</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft (o.m. Office, Windows(server) SQL, Exchange, SharePoint, IE, Azure)</li> <li>• Netpp</li> <li>• OBIEE</li> <li>• IOS</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle</li> <li>• PostgreSQL</li> <li>• RedHat</li> <li>• RES</li> <li>• SAP</li> <li>• SIEM</li> <li>• Specifieke Arbo software en hardware</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Storage van HP, NetApp, EMC, IBM</li> <li>• TopDesk</li> <li>• Vasco (telewerken)</li> <li>• VMware</li> <li>• VoIP/Mitel</li> <li>• 7Zip</li> </ul> |
|--|---|--|--|---|

SSC-ICT streeft ernaar om opdrachten die zich daarvoor lenen meer en meer op projectbasis aan te sturen, waarbij een beroep gedaan wordt de zelfwerkzaamheid van de ICT-professionals.

## P-Direkt

P-Direkt staat voor het leveren van een efficiënte en kwalitatief hoogwaardige salaris- en personeelsadministratie waarbij het zelfbedieningsconcept centraal staat voor (toekomstige) medewerker, manager en HR-ondersteuner.

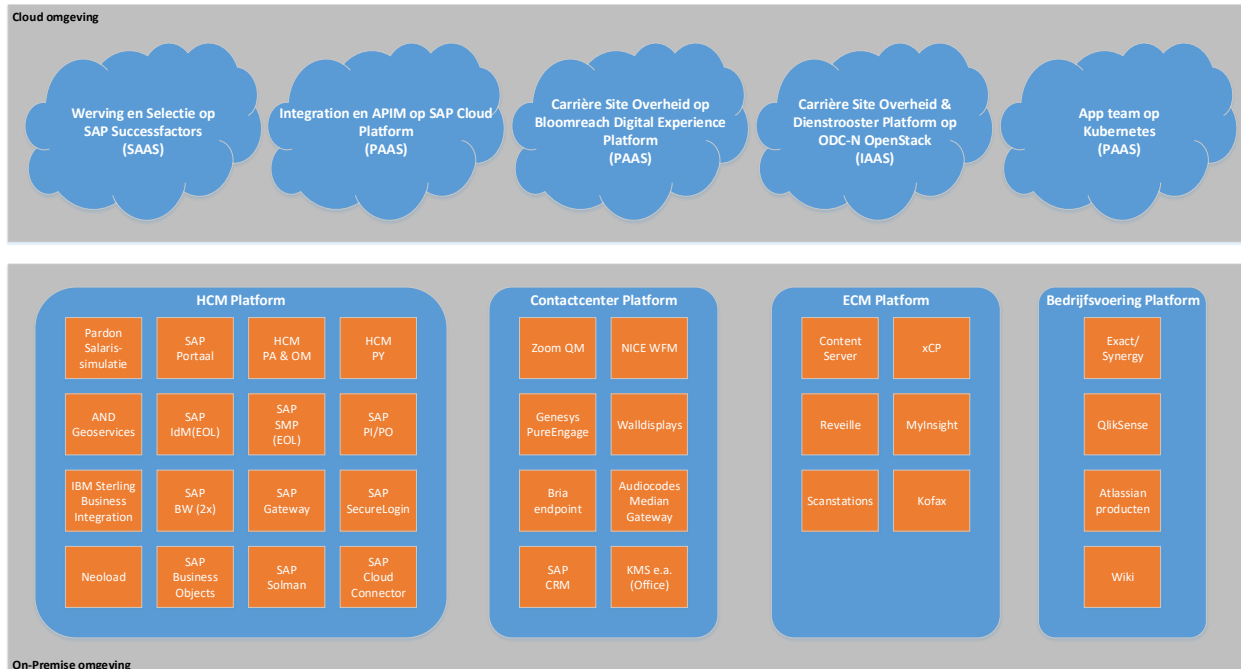
De rijksambtenaar in voornoemde rollen regelt zelf zijn personeelszaken via onze digitale systemen:

- P-Direkt portaal (alle procestransacties ‘hire to retire’);
- P-Direkt app (voor uitsluitend verloftransacties);
- Rijksportaal\Personeel: een portaal waar alle informatie over de arbeidsvoorwaarden en het gebruik van het P-Direkt portaal te vinden is.

Enkele kengetallen (jaarlijks tenzij anders vermeld) aangaande de dienstverlening van P-Direkt:

- 125.000 gebruikers met een 7 voor de waardering van de dienstverlening; 50.000 unieke bezoekers per maand van het P-Direkt portaal;
- 350.000 gebruikersvragen waarvan 91 % binnen 5 werkdagen is verwerkt;
- 1,5 miljoen ingescande documenten; 1,5 miljoen digitale loonstroken; 150.000 jaaropgaven salaris; 230.000 gedigitaliseerde personeelsdossiers in beheer;
- Geautomatiseerde transacties met een geldswaarde van 10 miljoen; 160.000 handmatige mutaties waarvan 99% tijdig verwerkt; 99,9% financiële betrouwbaarheid van de transactiesystemen.

Verdere informatie over de activiteiten van P-Direkt is beschikbaar in de Producten- en dienstengids en in het jaarverslag.



De Afdeling Dienstverleningssystemen (DVS) is het organisatieonderdeel van P-Direkt waarin alle ICT-ontwikkeling, applicatie- en functioneel beheer aan de primaire systemen plaats vindt. De hosting, technisch beheer en de kantoorautomatisering worden grotendeels verzorgd door SSC-ICT. Het applicatielandschap bestaat uit on-premise componenten en Cloud componenten, zowel SAAS, PAAS alsook IAAS. Het P-Direkt applicatie landschap bestaat uit een aantal grote onderdelen zoals hierna weergegeven.

### ***HCM Platform***

Verreweg het grootste onderdeel binnen het P-Direkt landschap is het HCM platform. Met dit platform wordt de HR dienstverlening aan de 125.000 ambtenaren verstrekt, inclusief de verloning. Het platform is sterk gebaseerd op de SAP software zoals Enterprise Core Components (PA, OM en PY), Netweaver Portal, Business Warehouse, Business Objects en Process Integration/Orchestration, aangevuld met een aantal niet-SAP componenten. Veel gebruikte technieken op dit platform zijn: ABAP, OData services, Java, Javascript, UI5, HTML en standaard SAP configuratie.

### ***Contactcenter Platform***

Ten behoeve van de dienstverlening aan haar klanten heeft P-Direkt een Contactcenter (CC). Het CC heeft als ondersteunende systemen SAP Customer Relationship Management en Genesys PureEngage om de klantinteractie af te handelen. NICE Workforce Management om medewerkers van het CC in te plannen en te monitoren en diverse Office/VBA applicaties ter ondersteuning (o.a. het KennisManagement Systeem). Veel gebruikte technieken op dit platform zijn: ABAP, Java, VBA, Javascript en standaard SAP en Genesys configuratie.

### ***Enterprise Content Management Platform***

De documentgerichte en zaakgerichte processen, zoals het personeelsdossier, de bonnenadministratie, bedrijfszorg en VanWerkNaarWerk begeleiding, worden ondersteund middels het OpenText (voorheen Documentum) ECM platform. Het ECM is aangevuld met een Kofax scanoplossing en een rapportage en beheer add-on. De gebruikte technieken zijn model-driven development (xCP), Java en het inrichten van standaard OpenText.

### ***Bedrijfsvoering Platform***

Ten behoeve van haar eigen bedrijfsvoering maakt P-Direkt gebruik van Exact/Synergy en Qlik Sense. Er vindt alleen ontwikkeling plaats op de Qlik Sense Applicatie.

### ***Werving en Selectie***

P-Direkt is de beheerder van de Rijksbrede oplossing voor Werving en Selectie. Sollicitanten registreren zich op dit platform en bieden hun sollicitatiebescheiden in via dit platform, waarna de aangesloten departementen het selectieproces starten. Het selecteren van een sollicitant is een ketenproces, waarin veel externe en interne actoren betrokken zijn. De Werving en Selectie oplossing is gebaseerd op de SAP SuccessFactors (SSF) SAAS oplossing. Een externe partner van P-Direkt configureert de oplossing. Interfacing wordt verzorgd door P-Direkt. De oplossing wordt op dit moment verder uitgerold binnen de Rijksdiensten en aangevuld met nieuwe planfunctionaliteit.

### ***SAP Cloud Platform***

Om de SSF oplossing te koppelen en integreren met andere Cloud en on-premise systemen, heeft P-Direkt gekozen voor het SAP Cloud Platform (een PAAS oplossing). Hiervoor gebruikt P-Direkt SAP Cloud Platform Integration en API Management, laatste oplossing is identiek aan het Google Apigee product. Inmiddels wordt het SAP Cloud Platform voor meer zaken gebruikt, waaronder het ontsluiten van on-premise API's ten behoeve van de P-Direkt apps. Dit gebruik van het platform zal in de toekomst alleen maar toenemen door het meer integreren van Cloud en on-premise. Gebruikte technieken zijn: Groovy Scripts, JavaScript, Java en configuratie van het platform.

### ***Bloomreach Digital Experience Platform***

Naast deze dienstverlening voor de Rijksambtenaren verzorgt DVS ook het applicatiebeheer van enkele Rijkswebsites voor de burgers van Nederland zoals [www.werkenvoornederland.nl](http://www.werkenvoornederland.nl). Deze sites vallen onder de algemene noemer Carrière Site Overheid (CSO). Deze websites worden gebouwd op het

Bloomreach Digital Experience Platform (PAAS oplossing) en gebaseerd op een microservices architectuur. Dit platform is volop in ontwikkeling door enerzijds overgang vanuit een oud systeem en anderzijds door functionele en technische wensen. Gebruikte technieken zijn hoofdzakelijk Java en JavaScript.

### ***ODC-Noord OpenStack omgeving***

P-Direkt maakt intensief gebruik van de Overheids Datacenter (ODC) Noord IAAS omgeving. Deze OpenStack omgeving wordt gebruikt voor delen van het CSO platform, de Rijksbrede Roosteroplossing en een restant van het appteam. De OpenStack omgeving geeft P-Direkt de flexibiliteit, snelheid en schaalbaarheid die andere ODC's niet kunnen leveren, waarbij de data zich toch binnen een overheidsomgeving bevindt. Dit laatste om reden van beveiliging en privacy. Gebruikte technieken in deze omgeving: Cloudformation/Heat, Puppet en Jenkins.

### ***Kubernetes***

Om meer flexibiliteit en minder beheerinspanning te hebben is het P-Direkt appteam aan het migreren van de IAAS omgeving van ODC Noord naar de Kubernetes (Docker container orkestratie) omgeving, ook draaiend op ODC Noord. Op deze Kubernetes omgeving wordt door een aantal Full Stack developers apps gebouwd. Apps zijn in deze mobiele apps (o.b.v. React Native) en mobiele websites (Ruby on Rails).

DVS streeft naar een zo eenvoudig en modulair mogelijke applicatie inrichting, zoveel mogelijk gebruik makend van standaarden met maximale flexibiliteit in verband met toekomstige nieuwe business behoeften en technologische innovaties. P-Direkt streeft ernaar om opdrachten die zich daarvoor lenen meer en meer op projectbasis aan te sturen, waarbij een beroep gedaan wordt de zelfwerkzaamheid van de ICT-professionals. De afdeling verkeert momenteel in de transitie naar Agile-werken. De dienstverlening en systemen zijn opgesplitst naar productlijnen. Binnen elke productlijn zijn één of meerdere development- en DevOps teams, met een omvang tussen 4 en 10 medewerkers, operationeel. Naast Scrum wordt Kanban toegepast.

## 6. Ministerie van Financiën

### Kerndepartement

De politieke leiding van het ministerie van Financiën bestaat uit de minister van Financiën, de staatssecretaris Fiscaliteit en Belastingdienst en de staatssecretaris Toeslagen en Douane. De ambtelijke leiding is verenigd in de bestuursraad. Het ministerie van Financiën bestaat uit de volgende organisatieonderdelen:

- **Directoraat-generaal Belastingdienst**  
Voert de belastingwetgeving uit. De Belastingdienst zorgt voor de heffing en inning van belastingen.
- **Directoraat-generaal Douane**  
Houdt toezicht op het EU-grensoverschrijdende goederenverkeer, heft en int invoerrechten en belastingen en handhaaft wet- en regelgeving op het gebied van veiligheid, economie, gezondheid en milieu.
- **Directoraat-generaal Toeslagen**  
Maakt vitale voorzieningen voor iedereen betaalbaar. Dat doet het DG Toeslagen door het uitkeren van toeslagen die voor veel mensen onmisbaar zijn om de kosten te kunnen betalen van de zorgverzekering, de zorg voor kinderen en ruimte om te wonen.
- **Directoraat-generaal Fiscale Zaken**  
Ontwikkelt fiscaal beleid en fiscale wetgeving.
- **Directoraat-generaal Rijksbegroting**  
Coördineert samen met de directie Algemene Financiële Economische Politiek (onderdeel van het SG-cluster) het begrotingsbeleid.
- **Generale Thesaurie**  
Zorgt voor goede financiële relaties met het buitenland, een goede werking van de financiële markten, het beheer van de staatsleningen en het beheer van deelnemingen in bedrijven.
- **SG-cluster**  
Ondersteunt de directoraten-generaal. Het SG-cluster bestaat uit zes ministeriebreed opererende directies en uit de rijksbrede onderdelen Auditdienst Rijk en Domeinen Roerende Zaken.

De directie Bedrijfsvoering (onderdeel SG-cluster) ondersteunt alle medewerkers in hun werk bij Financiën op het gebied van personeel en organisatie, financiën, documentaire informatievoorziening, archiefbeheer, ICT, inkoop, huisvesting en facilitaire dienstverlening.

De directie bestaat uit vier onderdelen: de eenheid Facilitair Huisvesting Inkoop en Financiën, de eenheid Informatisering, de eenheid Organisatie en Personeel en de projectorganisatie Integrale Beveiliging Financiën.

De eenheid Informatisering onderhoudt en beheert specifieke kritieke ICT-systemen van het Agentschap en de Rijkshoofdboekhouding. De overige uitvoerende taken zijn grotendeels, conform rijksbreed beleid, ondergebracht bij de rijksbrede Service Center Organisaties (SSO's) of op basis van publiek-private samenwerking bij een dienstverlener.

Financiën werkt met haar I-strategie langs vier strategische lijnen.

- **Digitaal en beleid**  
*Digitaal in beleid:* Financiën reageert adequaat op digitale ontwikkelingen. Denk bijvoorbeeld aan vraagstukken over de digitale economie, zoals het al dan niet belasten van inkomsten via digitale platforms. Met partners als De Nederlandsche Bank, de Autoriteit Financiële Markten en de Autoriteit Consument & Markt zorgt Financiën dat ze relevante ontwikkelingen tijdig opmerkt en op de juiste wijze duidt.

Daarnaast neemt Financiën de impact van een ambitie of beleidsvoornemen op data en de uiteindelijke ict-voorzieningen bij de start mee. Financiën pakt hierbij het geheel in samenhang en in korte cycli op.

*Beleid voor digitaal:* Financiën borgt dat digitale (beleids)kaders aanwezig zijn en breed worden gedragen. Hoe Financiën zich bijvoorbeeld verhoudt tot ontwikkelingen als diensten 'as a service' 20 wordt onder meer bepaald door het cloud- en sourcingsbeleid. Net zo goed bepaalt het informatiebeveiligings- en privacybeleid de mate van openheid van systemen en de wijze waarop met persoonsgegevens mag worden omgegaan.

- Vaardig en veilig

*Een vaardig Financiën*

Financiën zorgt voor een bedrijfscultuur waarbij medewerkers digitaal kunnen denken en werken. Financiën borgt dat het lijnmanagement hun rol als eigenaar van de data en ict-voorzieningen goed invult. Dit vertaalt zich onder meer in goed opdrachtgeverschap. Financiën borgt dat opdrachtgevers in control zijn, zodat de slaagkans van projecten maximaal is.

Daarnaast zorgt Financiën dat de informatiehuishouding wordt ontwikkeld en beheerd door vakmensen, zowel binnen het departement als bij partners en leveranciers.

Ten slotte zorgt Financiën dat medewerkers doordacht met data en voorzieningen omgaan. Financiën investeert via een opleidingsprogramma in brede digitale vaardigheden van haar medewerkers: van datagedreven en evidence based werken tot het om kunnen gaan met veranderingen.

*Een veilig Financiën*

Financiën borgt dat haar informatiehuishouding digitaal veilig en weerbaar is en dat data betrouwbaar, beschikbaar en integer zijn. Bij een eventuele verstoring of aanval kan Financiën snel terugkeren naar een stabiele situatie. Op basis van een generiek beeld over potentiële schade en bedreigingen wordt voor elk (kritiek) systeem het niveau van basisbeveiliging bepaald, met bijbehorende beveiligingseisen. Voor systemen met de hoogste potentiële impact, geven analyses inzicht om op basis van de risicobereidheid van het lijnmanagement te besluiten welke extra mitigerende maatregelen nodig zijn. Alleen aandacht voor voorkomen, is ontoereikend. Financiën zorgt daarom dat het zicht heeft op haar infrastructuur en de data die verwerkt worden. Hoe eerder incidenten worden opgemerkt, des te doelgerichter kan de beveiligingsorganisatie reageren en eventuele schade minimaliseren. Financiën analyseert elk incident om te leren en groeien, zodat de volgende keer nog beter en sneller gehandeld wordt

- Toegankelijke en duurzame data

*Datamanagement & governance*

Financiën zorgt dat processen, procedures en definities consistent zijn en borgt dat ze kan sturen op haar bedrijfskritische master- en metadata. Hierbij neemt het de hele levenscyclus van data in ogenschouw: van creatie van informatie tot en met uiteindelijke vernietiging/archivering. Financiën hanteert hierbij de FAIR-principes: data zijn vindbaar (Findable), toegankelijk (Accessible), uitwisselbaar (Interoperable) en herbruikbaar (Resuable) voor mens én machine. Data zijn goed geordend, met de juiste structuur, in het juiste formaat en voorzien van de juiste metadata en rubricering. Financiën kan zo per situatie kijken welke data nodig zijn: van kwalitatief hoge, duurzaam beheerde gegevenssets zoals basisregistraties, tot ongestructureerde gegevens die eenmalig zijn verzameld.

*Data-analyse*

Financiën analyseert data, onder meer door verbanden te zoeken tussen genomen beslissingen en verkregen resultaten. Dit inzicht wordt gebruikt om te verbeteren. Financiën zorgt dat ze zelf voldoende data-analisten heeft die zijn toegerust, maar zorgt ook dat ze analyses van derden kan benutten. Financiën borgt dat uitkomsten gegenereerd door systemen worden gebruikt als advies.

- Robuuste en wendbare ICT

*Monitoring, regie en sturing*

Financiën scherpt haar IT-landschap verder aan: gedegen in de kern, wendbaar aan de buitenkant van de applicatie om snel in te spelen op veranderende wensen en eisen van burgers, bedrijfsleven en politiek. Naast wendbaarheid en betrouwbaarheid zijn voorzieningen schaalbaar, herbruikbaar en onderhoudbaar.

Met het verder inrichten van lifecycle management zorgt Financiën dat het grip houdt op beheer, onderhoud, vernieuwing, innovatie en implementatie. Hierbij vindt voortgang plaats in kleine, gecontroleerde stappen. Financiën borgt dat de componenten van het IT-landschap blijven functioneren, worden aangepast, vervangen of ingekapseld. Financiën voorkomt daarmee dat verouderde versies van hard- of software onnodige incidenten en risico's veroorzaken. Financiën sluit aan op de Rijksbrede afspraken zoals gemaakt in de Nederlandse Overheids Referentie Architectuur (NORA) en scherpt deze waar nodig aan in haar eigen Financiële Referentie Architectuur (FINRA). Dit zorgt dat de infrastructuur kan samenwerken met generieke voorzieningen en dat hergebruik van bestaande oplossingen mogelijk wordt. Om het gebruik van standaarden verder te bevorderen, (onder)steunt Financiën het Forum Standaardisatie.

Omdat een aanzienlijk deel van de informatiehuishouding via partners en leveranciers wordt verkregen, zorgt Financiën dat haar leveranciersmanagement op niveau is en blijft. Hierbij trekt Financiën samen op met het Strategisch Leveranciersmanagement van het Rijk.

Met de overige betrokken departementen houdt Financiën toezicht op het niveau van dienstverlening van diverse publieke partners. De voorzieningen die zij aanbieden zijn veelal bedrijfskritisch en essentieel voor de continuïteit. Financiën zorgt dat deze organisaties efficiënte en betrouwbare standaard- én maatwerkdiensten leveren tegen reële kosten.

Financiën borgt dat toegang tot de IT-infrastructuur en werkomgeving adequaat is ingericht door helder en goed opgezet identiteits- en autorisatiemanagement. Zo is duidelijk wat ieders rollen en bevoegdheden zijn. Dit zorgt voor onderling vertrouwen en een efficiënte en effectieve samenwerking.

De I-strategie laat zien dat naast een aantal standaarddiensten - waarvan de dienstverlening geleverd wordt door SSC-ICT Haaglanden - behoefte is aan een "eigen" hoogwaardige uitvoering van IT-diensten voor een aantal kernprocessen en systemen, en aan een professionele innovatieve IT-staf die de business proactief kan ondersteunen met:

- het toepassen van nieuwe technologie om de I-strategie te verwezenlijken;
- het digitaliseren van werkprocessen;
- het verbeteren van de informatievoorziening (ontsluiten, ordenen en analyseren van data), en
- het opzetten en aansturen van (strategische) samenwerkingsverbanden met IT-leveranciers.

Innovatiemanagement wordt opgezet en ingericht (innovatiebeleid, innovatieprojecten, portfoliomanagement) om de strategische doelstellingen te realiseren. Daarnaast zullen er binnen IT-Specials ontwikkelaars moeten zijn die nieuwe ontwikkelingen uitproberen en geschikt maken voor toepassing binnen de business (proeftuin). Om samen met de business succesvol te ontwikkelen, zullen agile-methoden worden ingezet, zoals scrum en DevOps, om kortcyclisch te ontwerpen en resultaten te boeken. Samen met hoogwaardige externe leveranciers zullen de infrastructuur en diensten voor een aantal kernprocessen en systemen opnieuw worden ingericht, doorontwikkeld en beheerd (IAAS, PAAS, SAAS).

## Domeinen Roerende Zaken (DRZ)

DRZ is een organisatie onder MinFin met plm. 160 medewerkers. Onze serveromgeving bestaat momenteel uit zo'n 9 stevige fysieke servers die worden gehoused binnen 2 datacenters van ODCN (primair + uitwijk). M.b.v. VMWARE draaien we daar iets meer dan 100 verschillende virtuele servers op.

Overigens is DRZ op dit moment bezig met een uitvraag ter vervanging/vernieuwing van die serveromgeving, dus dit zal volgend jaar al niet meer actueel zijn. *Wat naar verwachting wél zo zal blijven, is dat servers van DRZ ofwel op Windows, of op RedHat draaien.*

*Belangrijkste systemen voor DRZ zijn o.a.:*

- SAP (DRZ heeft een relatief groot SAP landschap voor onze omvang).
- Beslagportaal (dit is een op DRUPAL gebaseerd keten-informatiesystemen dat wordt gebruikt voor de afhandeling van inbeslaggenomen goederen).
- Sophos UTM; Dit is onze firewall/mailgateway/proxy appliance en is essentieel voor ons netwerk en internet verkeer.
- Citrix; Dit betreft de telewerken-omgeving van DRZ.

*De werkplekken van DRZ (tegenwoordig laptops) worden nog door het eigen ICT team beheerd via Microsoft Intune en draaien op Windows 10 i.c.m. Office365. De mobiele telefoons van DRZ worden beheerd via Blackberry. De barcodereaders van DRZ worden beheerd via Soti Mobicontrol.*

## Rijksacademie voor Financiën en Bedrijfsvoering (RAFEB)

De Rijksacademie voor Financiën, Economie en Bedrijfsvoering (Rijksacademie) is opgezet om de kwaliteit van de financiële functie en de bedrijfsvoering van het Rijk te helpen verbeteren. Bij de Rijksacademie ontwikkelen rijksambtenaren zichzelf, delen kennis met collega-ambtenaren en werken aan het vergroten van hun vakmanschap.

Onder vakmanschap verstaan wij: een samenbundeling van kennis, vaardigheden en beroepshouding/rolopvatting. De Rijksacademie doet dit op een klantgerichte manier, innovatief en op een leven lang leren gericht.

### Hoe doet de Rijksacademie dat?

- Door het verzorgen van praktijkgerichte en actuele opleidingen en congressen op het terrein van audit, financieel management, bedrijfsvoering en economie, zowel via regulier aanbod als via maatwerk.
- Door te zorgen voor een programma van de start van de carrière tot en met verdiepingsmodules, congressen en leernetwerken voor later in de loopbaan. Zo verzorgt de Rijksacademie bij de start de opleidingsprogramma's voor de Rijkstrainees, IT trainees en Financial en Financiële Administratie trainees en het Essentieprogramma van 2 dagen voor alle startende medewerkers.
- Door het 'voor ons door ons' principe te gebruiken. Docenten uit de praktijk voorzien de deelnemers van actuele informatie die zij direct kunnen toepassen in hun werk.
- Door innovatief te zijn en voortdurend het opleidingsaanbod te onderhouden en vernieuwen en actieve werkvormen te gebruiken. Meer modulair, informeel en gemengd leren te gebruiken: leernetwerken (met inbreng van eigen cases), modulair vervolgonderwijs, digitale kenniscanons, leertrajecten voor voorlopers. Versterken van het digitale leren, meer doelgroepen bij elkaar brengen, meer op snij/raakvlakken, versterking onderwijskundige kwaliteit, werkvormen.
- Door voortdurend het aanbod bij de verschillende doelgroepen van de Rijksacademie te evalueren: de deelnemers (directe wensen en evaluaties), de opdrachtgevers en klanten (accountgesprekken en programmaraden), de docenten (evaluatiegesprekken en expertgroepen) en de leden van de Raad van Advies die meedenken over de ontwikkelingen op lange termijn.
- Door te werken in een huiselijke en professionele omgeving aan de Zeestraat 86-90 in Den Haag. Service en kwaliteit staan hoog in het vaandel.
- Door samen te werken met andere aanbieders van opleidingen binnen het Rijk binnen de Rijks-campus en met alle universiteiten.

## Belastingdienst

### Missie

De algemene doelstelling van de Belastingdienst luidt als volgt:

De Belastingdienst draagt bij aan een financieel gezond Nederland. Dat doet de dienst door eerlijk en zorgvuldig belasting te heffen en te innen en toeslagen uit te keren. Daarnaast draagt de Belastingdienst bij aan een financieel gezonde, concurrerende en veilige Europese Unie.

De IV-organisatie heeft als doel de Belastingdienst optimaal te ondersteunen bij het uitvoeren van deze taak door het leveren van IT-functionaliteit bij de uitvoering van (alle) processen.

### Visie

De IV-organisatie streeft ernaar:

- een adaptieve en wendbare organisatie te zijn voor medewerkers, burgers en bedrijven met duurzaam inzetbare, professionele medewerkers;
- om de continuïteit (nu en in de toekomst) te waarborgen;
- om een voorspelbare en transparante organisatie te zijn.

De IV-organisatie werkt voor de gehele Belastingdienst. De IV-organisatie doet dit samen met 'de business'.

Om succesvol te zijn is het randvoorwaardelijk dat realisatie van de IT-voorzieningen in samenwerking met de business gebeurt. Een belangrijk middel daarbij is multidisciplinaire samenwerking met de business. Bij voorkeur doen we dit ook op een kort-cyclische wijze (agile, conform scrum/safe). Het invullen van de business owner-rol vanuit de business is essentieel om ook het juiste, daar waar behoefte aan is, te kunnen leveren.

### Diensten IV

De IV-organisatie is onderdeel van de Belastingdienst en exploiteert de IT-voorzieningen voor de andere bedrijfsonderdelen van de Belastingdienst. Op deze manier kunnen de bedrijfsonderdelen hun primaire taken uitvoeren, ondersteund met IT.

Het realiseren van IT-voorzieningen gebeurt via opdrachtsturing door en in samenwerking met de ketens dan wel dienstonderdelen (Douane, FIOD, IV-organisatie) die daarvoor opgesteld staan.

De Belastingdienst vindt dat zij als onderdeel van de rijksoverheid verplicht is om een bijdrage te leveren aan de rijksoverheid: Adeldom verplicht. Het ODC BD draagt bij aan een efficiënte overheid door het leveren van een standaard aanbod aan generieke IV diensten in samenwerking met andere ODC's. De bijdrage van het ODC BD wordt vanuit rijksbreed belang gewogen. De bijdrage mag nooit ten koste van de continuïteitseisen gaan, noch van de Belastingdienst noch ten koste van andere partijen die het ODC BD al bedient. De bijdrage is passend bij het profiel van ODC BD.

Per casus wordt de bijdrage van het ODC BD gewogen en besluitbaar gemaakt. De weging vindt plaats op maakbaarheid en haalbaarheid, risico-inschatting en governance en financiering.

De IV-organisatie speelt in de levering van een aantal rijksbrede diensten een rol. Van de rijksbrede diensten IT voor IV is directie IV zelf eigenaar en stuurt op de doorontwikkeling van deze dienst.

- We zijn in staat volgens afspraak de IT-voorzieningen in de lucht te houden (de RUN):
- We houden dagelijks 38.000 werkplekken in de lucht, 1600 applicaties draaiend en het beheer daarop is ingericht, de continuïteit van de Belastingdienstprocessen is 99,9 %.
- Medewerkers zijn opgeleid om de huidige systemen in de lucht te houden

- Incidenten PRIO 0 en 1 worden gestaag verminderd.
- We hebben een goed functionerend security operations centers (SOC) dat in staat is aanvallen op de systemen van de Belastingdienst te detecteren en af te wenden.

### **Organisatie:**

Directie IV bestaat uit 7 onderdelen:

- Integratie Business Services (IBS)
- Generieke Business Services (GBS)
- Standaard Transactie Services (STS)
- Data Center Services (DCS)
- Bureau Directeursondersteuning (BDO)
- Interne Beheersing (InB)
- Bedrijfsvoering (i.o.)
- CTO Office (CTOO) Belastingdienst (i.o.)

**Integratie Business Services (IBS)** is een onderdeel van Informatievoorziening (IV). IBS brengt informatievoorzieningen voort in aansluiting op de ketens in het primaire proces. IBS ontwerpt, ontwikkelt, vernieuwt, levert en beheert herkenbare informatievoorzieningen (solutions) voor de business (ketens en concernonderdelen), waarmee de uitvoering van de Belastingdienst optimaal wordt ondersteund. Hierbij worden generieke voorzieningen vanuit GBS, STS, DCS, de markt en specifieke voorzieningen geïntegreerd tot compleet werkende solutions en services.

**Generieke Business Services (GBS)** en **Standaard Transactie Services (STS)** zijn onderdelen van Informatievoorziening. GBS brengt generieke eindvoorzieningen voort voor burgers, bedrijven en medewerkers op het gebied van interactie, data en kantoorvoorzieningen. STS brengt generieke deelproducten voort (onder andere op basis van bouwblokken), bemande en onbemande ontwikkelstraten, en technische tooling.

**Data Center Services (DCS)** is een onderdeel van Informatievoorziening (IV). DCS verzorgt de voortbrenging en exploitatie van de generieke delen van de infrastructuur voor de Belastingdienst en mogelijk andere onderdelen van de Nederlandse overheid. Ook levert en verzorgt het onderdeel werkplekken, mobiele apparaten en de Servicedesk. DCS faciliteert de Belastingdienst met optimale datacenterdiensten, nu en in de toekomst. Dat doet DCS samen met de onderdelen IBS, GBS en STS. DCS ontwikkelt door naar een datacenter dat de voortbrenging en exploitatie van de generieke delen van de infrastructuur voor de Belastingdienst verzorgt.

**Bureau Directeursondersteuning (BDO)** is een onderdeel van Informatievoorziening (IV). BDO staat opgesteld om bestuurlijke ondersteuning te bieden aan de algemeen directeur van IV en, waar taken zijn gedelegeerd, het managementteam (MT). BDO is de verbindingsschakel tussen de directie IV, en de (p)DG, Shared Service Organisaties (SSO's) en Concerndirecties (in het bijzonder IV & Databeheersing, en Innovatie en Strategie), en tussen de directie IV, en het management en medewerkers van IV.

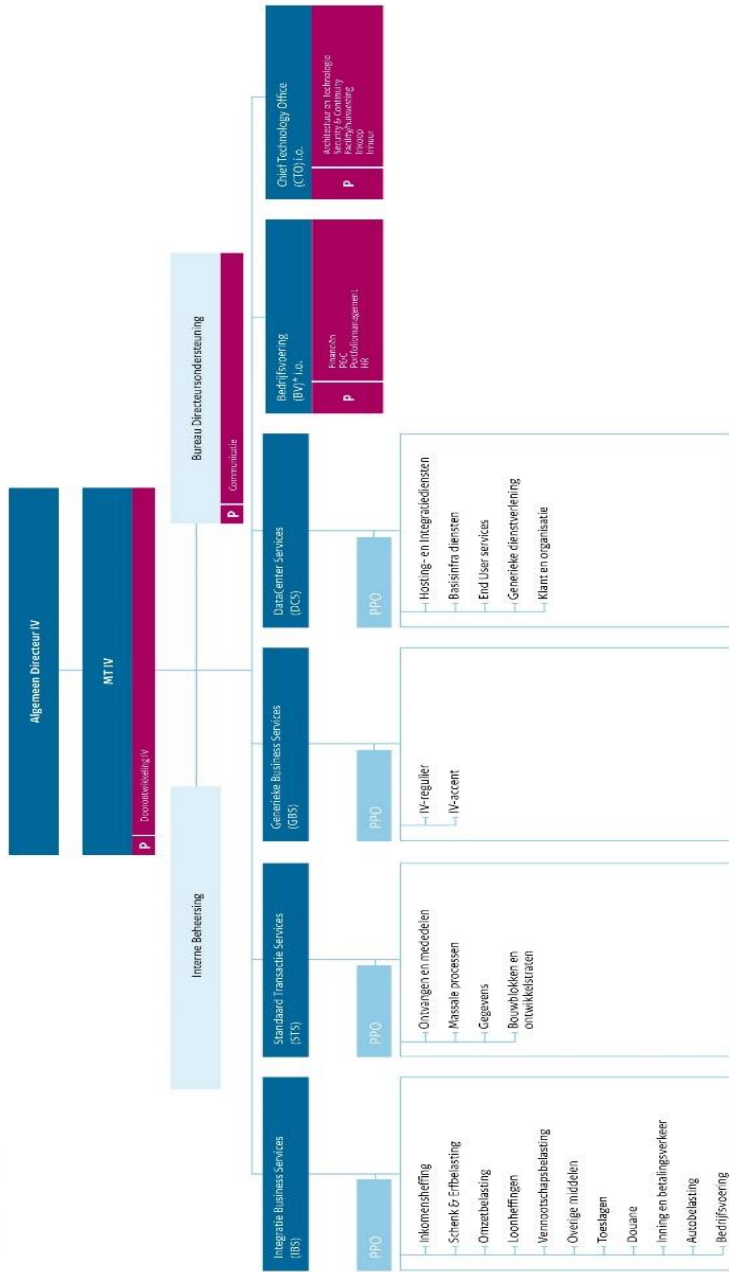
**Interne Beheersing (InB)** helpt Informatievoorziening (IV) om in control te komen en te blijven.

**Bedrijfsvoering IV (BVIV)** is in oprichting en wordt onderdeel van Informatievoorziening (IV). BVIV heeft de opdracht om een IV in te richten die aantoonbaar in control is en die met een volledig (budgettair) inzicht bedrijfsvoerings-beslissingen kan nemen waarover goed is nagedacht. BVIV geeft hier IV-breed sturing aan. BVIV richt zich op alle besturings- en beheersingsaspecten van de onderdelen personeel, informatievoorziening (IT voor IV), organisatie, financiën, administratieve organisatie, communicatie en huisvesting (PIOFACH-onderdelen).

**CTO Office (CTOO)** Belastingdienst is in oprichting en wordt onderdeel van Informatievoorziening (IV). CTOO Belastingdienst richt zich op de inzet, ontwikkeling en verbetering van technologie.

De Chief Technology Officer (CTO) Belastingdienst ziet toe op een optimale en effectieve inzet van technologie, en geeft hieraan richting en sturing. Met technologie worden hardware en software bedoeld, maar ook de organisatie, processen en methoden die nodig zijn om de diensten aan te bieden.

# Organogram IV



\* zie consultatie van de medewerkers in de portaalruimte en op functioneel basis

## ICT-landschap

De IV van de Belastingdienst: IV-landschap in cijfers:

- Ongeveer 400 diensten aan burgers en bedrijven + ongeveer 150 onderlinge diensten
- Rond 900 applicaties ontwikkeld door de Belastingdienst
- Meer dan 30 miljoen regels code
- 8 ontwikkelplatforms (waarvan 4 strategisch)
- 30 programmeertalen
- 200 Externe Service Leveranciers – totaal 420 contracten
- 36.000 laptops met Windows
- 7.000 iPads en smartphones
- 7,3 petabyte storage (15 nullen)
- 1,2 miljard Windows files
- mainframes
- 2.000 virtuele Windows servers op 250 machines
- 2.300 virtuele Unix servers op 176 machines

Onderstaand een opsomming van de op dit moment beschikbare platforms/diensten. Dit is geen complete weergave, maar is bedoeld om een beeld te geven van het ICT-landschap.

### Hosting platformen:

- Mainframe (z/OS, en z/Linux)
- Midrange (AIX, Linux,..)
- Middleware (Databases (DB2, Oracle), MQ-Series...)
- BPM op IPAS en Z inclusief z/Linux
- Enterprise Content Management (WebSphere, Filenet, ...)
- Windows services (Windows-Server en Windows-Client, ...)
- Integratiediensten (MQ Series, Datapower, ...)

### Basis Infrastructuur

- Netwerkdiensten (Cisco)
- Securitydiensten (Splunk, BigFix...)
- Management en tooling diensten (IBM Servicemanagement tooling...)
- Storediensten (IBM, HP...)
- Microsoft stack (VMWare, VSphere, Windows System Center, SQL, Biztalk...)
- Scripting (Powershell, Python...)

### Ontwikkelplatforms

- C# .NET
- Java
- Cobol
- Angular
- Xamarin (Microsoft)
- Python
- CA Gen
- Powerbuilder/Sybase
- Groupware Lotuscript

### Bouwblokken

- Business Proces Management
- Case Management
- Business Rule Management
- Transformatie
- Enterprise Service Bus
- Enterprise Content Management

- Output management, Authoring
- Records management
- Web Content Management
- Document-opmaak en -samenstelling
- Master data management
- Data ontsluiting

### **Eind User Services**

- Werkplekdiensten (Windows en MacOS)
- Digitaal samenwerken (Connections, Sharepoint,...)
- Connectivity (Cisco Video platform...)
- Mobility & Collaboration Services (Android, iOS, CentOS, MobileIron...)

### **Generieke dienstverlening**

- Security Operations
- Servicedesk (Windows, Netwerken, kantoor automatisering)

### **Technologiekader**

Het technologiekader beschrijft de technologieën die de IV-organisatie gebruikt om IT-voorzieningen voor de Belastingdienst te realiseren, te beheren en te exploiteren. Onderdeel van het kader zijn de hosting- en ontwikkeldiensten die intern in de IV-organisatie geleverd en afgenomen worden, maar ook extern (in het geval van hostingdiensten) geleverd worden.

### **SOA als leidende architectuurstijl**

Het gebruik van een Service Oriented Architecture (SOA) is een belangrijk middel om de IV-organisatie meer wendbaar te laten opereren: SOA leidt tot een snellere en meer wendbare voortbrenging. Een business vraag kan bijvoorbeeld snel beantwoord worden, door de samenstelling en implementatie van een aantal beschikbare en daarmee direct toepasbare services. SOA is mede daardoor de dominante architectuurstijl voor het realiseren en moderniseren van nieuwe systemen binnen de Belastingdienst. Microservices, API's en event driven patronen zijn op het niveau van applicatie architectuur een aanvulling op de (patronen van de) enterprise architectuurstijl SOA. De waarde van deze patronen wordt eerst beproefd, voordat ze worden ingezet in nieuwe systemen. Het is van groot belang om de kennis, die ontstaat in deze proeven, actief te delen.

### **Voor de Belastingdienst courante ontwikkeltechnologieën**

De IV-organisatie gebruikt moderne ontwikkeltechnologieën rondom mainstream talen die door een groot deel van de markt geadopteerd zijn. De belangrijkste ontwikkeltalen zijn Cobol, Java (conform de JEE en JSE specificaties, inclusief Normalized Systems), en C# .Net. TypeScript wordt in combinatie met het Angular ontwikkeltoolplatform gebruikt voor UI componenten, die in de browser gebruikt worden. Mobiele apps worden gerealiseerd voor iOS en Android mobiele platforms met behulp van het Xamarin platform (Microsoft). Dit zijn de platforms met de hoogste presence in de klantgroepen van de Belastingdienst in Nederland.

De toegevoegde waarde van open source hulpmiddelen en frameworks, met name in de Java, Web Frontend (voorheen JavaScript) en .Net ontwikkelstraten leidt tot veelvuldig gebruik (van hulpmiddelen) in de voortbrengings- en leverprocessen en (van frameworks) in maatwerk applicatieservices. Dit gebruik kent ook risico's. Open source licenties verplichten de gebruiker van de software soms tot terugleveren van software aan de community of tot het leveren van bijdragen in het verbeteren van de software. Daarnaast kunnen versies van open source software kwetsbaarheden vertonen die, wanneer

gebruikt in IT-voorzieningen voor de Belastingdienst, door kwaadwilligen misbruikt kunnen worden. Om te voorkomen dat de IV-organisatie zich verplicht tot activiteiten die niet passen bij de taakstelling en om kwetsbaarheden in open source software op te sporen, vindt een kwetsbaarheden analyse en een licentiecontrole plaats op de open source software die in ontwikkelstraten beschikbaar is.

Java, Cobol en C# worden in het algemeen als general-purpose talen beschouwd, met een grote installed base en een zeer omvangrijke en actieve community. Wereldwijd wordt Python (naast PHP) veel gebruikt als ontwikkeltaal binnen open source omgevingen. Python wordt op dit moment o.a. door GBS teams gebruikt in het CoE Cognitive Solutions en binnen de Data Science community. Python wordt daarmee een courante nieuwe programmeertaal binnen de IV organisatie. De voor- en nadelen van deze en andere veelbelovende talen worden periodiek getoetst aan de ambities van de onderdelen van de IV-organisatie.

Slimmer of effectiever (met minder handmatige handelingen) software ontwikkelen wordt gerealiseerd door gebruik van bouwblokken, door het toepassen van de Normalized Systems theorie en hulpmiddelen en door rechtstreekse generatie van software op basis van specificaties. Dit is mogelijk wanneer software sterk regelgebaseerd is. ALEF, een ontwikkelstraat die is ontwikkeld met het language workbench hulpmiddel JetBrains MPS, bevat deze eigenschappen en wordt daarom ingezet in de realisatie van regelgebaseerde services. Een language workbench ondersteunt taalgeoriënteerd programmeren. Dit is een wijze van software ontwikkeling waarbij voor de verschillende aspecten van een systeem een domeinspecifieke taal wordt ontwikkeld en gebruikt bij de ontwikkeling van het systeem. De language workbench ondersteunt zowel de definitie van deze talen als de integratie in een samenhangend geheel. Normalized Systems is een theorie, ondersteund door tooling, waarmee (Java) software, op basis van het strikt toepassen van 4 engineering principes, wordt geëxpandeerd en een continu (hoog) kwaliteitsniveau heeft. De realisatie en onderhoud van software is door het gebruik van een structuur van vooraf gedefinieerde elementen en expanders zeer effectief.

LIV realiseert en onderhoud LOA's (Lokaal Ontwikkelde Applicaties) en RTV's (Robuuste Tijdelijke Voorzieningen) middels diverse technologieën, in opdracht van andere IV onderdelen. Omdat LIV tijdelijke IV voorzieningen realiseert, blijven de ketens en organisatieonderdelen (Douane en FIOD) verantwoordelijk voor de structurele oplossingen. Aan LOA's en RTV's wordt een einddatum toegevoegd, in overeenstemming met opdrachtgevers/applicatie eigenaren. Hierdoor kan de applicatie eigenaar actief sturen op vervanging.

### **Voor de Belastingdienst courante bouwblokken**

Met een mix van maatwerk en bouwblokken worden met beperkte inspanning (service gebaseerde) informatiesystemen gerealiseerd. Bouwblokken zijn over het algemeen common off the shelf (COTS) producten, maar kunnen ook zelf ontwikkeld zijn, die veelal bestaan uit een runtime omgeving, ontwikkel- en integratiehulpmiddelen en service definities of API's waarmee geïntegreerd kan worden. Een bouwblok is een halffabricaat, bedoeld voor inzet in meerdere domeinen, dat in het IV-voortbrengingsproces moet worden verrijkt met domeinspecifieke logica om daarmee domeinspecifieke applicatiefunctie te ontwikkelen.

Het aanbod is opgebouwd uit de volgende bouwblokken:

| ABB (Architectural Building Block) | SBB (Solution Building Block)  | Inzet   |
|------------------------------------|--|---|
| Business Process Management        | IBM BPMS, IBM BPMA, IBM ODM. Workflow en Decisions capabilities komen beschikbaar in de BAW (Business Automation Workflow) productsuite. | BPMS voor processen die vooral medewerkers ondersteunen. BPMA voor STP (machinale) processen. ODM voor complexe procesregels. |
| Case Management                    | IBM FileNet Case Manager. Task capabilities komen beschikbaar in de BAW suite.   | Voor casus- en dossier-gerichte verwerking, in bedrijfs-processen die uitgevoerd worden op de kantoren.                       |
| Business Rule Management           | Fair Isaac Blaze   | Generieke Rule Engine tbv regelgebaseerde logica.   |
| Transformaties                     | IBM Transformation eXtender  | Any to any transformaties.  |
| Enterprise Service Bus             | IBM Integration Broker   | Berichten bus en Webservices bus (routing, monitoring en beveiliging daarvan).  |
| Enterprise content management      | IBM FileNet Content Manager. Content management capabilities komen beschikbaar in de BAW suite.  | Document (semi statische content) management.   |
| Output management, Authoring       | Quark Publishing, Quadient's Inspire suite   | Publishing/Authoring mechanismen voor documenten.   |
| Records management                 | IBM FileNet Records Manager. Records management capabilities komen beschikbaar in de BAW suite.  | Archivering (en schoning daarvan) op basis van document metadata.   |
| Web Content Management             | IBM WebContent Management  | Eenvoudig publiceren van documenten op internet en intranet.  |
| Document-opmaak en -samenstelling  | B-Ware Business Software DocSys  | Maken, delen, publiceren van documenten op basis van tekstblokken en dynamische (persoons-) informatie .                      |
| Master data management             | IBM Infosphere MDM   | Gegevensservices, universele gegevens- en informatie hub.   |
| Data ontsluiting                   | IBM Infosphere CDC/ETC   | Ontsluiten van operationele databases van applicaties tbv beschikbaar stellen van gegevensservices voor andere afnemers.      |

**Tabel 1 Bouwblokken**

### Voor de Belastingdienst courante hostingdiensten

Met betrekking tot applicatie- en pakkethostingdiensten zijn courante technologieën beschreven in het Platform Allocatie Beleid, welke in een volgende editie integraal onderdeel is van deze architectuur. De strategische technische platforms zijn System z, ICPS en IaaS. IaaS is in een Windows en een Linux variant beschikbaar. De container hostingplatform dienst komt daar bij, waarbij werklasten in complexiteit en omvang klein beginnen en beheerst groeien. De uitgangspunten voor inzet en doorontwikkeling van deze platforms zijn marktconformiteit, cloudconcepten en verregaande

automatisering. Relaties tussen deze platformen en ontwikkeltechnologieën en bouwblokken zijn de volgende:

- Java en bouwblokken / COTS pakketten op ICPS;
- CCD, Java en bouwblokken op System z;
- .Net en bouwblokken / COTS pakketten op IaaS
- Pilot ontwikkeling van maatwerk (Java, Python) op Containerhosting.

Wanneer hosting van een vereiste werklust op een strategisch (technisch-)platform niet mogelijk of geheel niet marktconform is, wordt gekeken naar de inzet van 'Single purpose Appliances'. Deze 'single purpose appliances' worden ingezet als tactisch platform, ter voorkoming van onnodige diversiteit in hosting-platformen.

### **Artificial Intelligence**

Voor het ontwikkelen van AI en cognitieve oplossingen wordt gebruik gemaakt van een use case gebaseerde aanpak. Technologie wordt geïntroduceerd op basis van een eerste use case.

Daarna wordt op basis van nieuwe use cases en ervaring die inmiddels is opgedaan met de technologie het inzetgebied van de technologie stapsgewijs uitgebreid. Daarbij wordt nadrukkelijk ook gebruik gemaakt van de expertise die de leveranciers inbrengen.

### **Use cases zijn bijvoorbeeld:**

- Klantbeelden; het opbouwen van een beeld van de klant op basis van analyse van gestructureerde en ongestructureerde bronnen. Natural Language Processing/Understanding is hierbij belangrijk.
- Classificatie van brieven door extractie en classificatie van informatie.
- Virtuele assistent of chatbot; hierbij wordt dialoog ondersteund door een systeem.

Elementen die telkens terugkomen zijn het herkennen/begrijpen en produceren van natuurlijke taal en zelflerende systemen gebaseerd op machine learning. Onderliggende technologie bestaat uit ondermeer de IBM Watson productsuite.

### **Voor de Belastingdienst incurante technologieën**

Een cruciale factor in de bruikbaarheid en toekomstvastheid van technologieën is de mate waarin de expertise in de markt zich ontwikkelt. Technologieën waarvan de kennis sterk terugloopt, die zich baseren op verouderde paradigma's en/of waarvan het marktaandeel van de leverancier sterk terugloopt veroorzaken grote risico's voor de continuïteit van de IT-voorzieningen van de Belastingdienst. Dat is al jaren het geval voor de technologieën CA Gen (voorheen Cool:Gen), Powerbuilder/Sybase en Groupware (Lotus Notes, meer specifiek: LotusScript). Bij de hostingplatformen geldt dit voor het AIX platform. Het is zaak om deze technologieën met prioriteit te vervangen of op te ruimen. In het programma Rationalisatie is dat in de afgelopen jaren voor een groot deel gelukt, maar nog niet geheel afgerond. Met betrekking tot deze incurante technologieën geldt de volgende lijn:

- Het Groupware applicatie portfolio is binnen enkele jaren gesaneerd.
- Het Powerbuilder/Sybase applicatie portfolio is binnen enkele jaren gesaneerd.
- Het CA Gen applicatie portfolio is uiterlijk ultimo 2026 gesaneerd.
- Het AIX platform is uiterlijk ultimo 2025 gesaneerd.
- Het gebruik van CTG (CICS Transaction Gateway) moet worden afgebouwd. Een datum voor sanering moet nog worden vastgesteld.
- Het gebruik van FTD (File Transfer Dienst) moet worden afgebouwd en kan alleen nog worden ingezet op het koppelvlak met de buitenwereld en bij integratie met pakket oplossingen (alleen als er geen andere koppelvlakken beschikbaar zijn). Een datum voor sanering moet nog worden vastgesteld. (zie ook referentie architectuur Transactieverwerking).

Er is veel aandacht nodig om de ontwikkelaars in deze technologieën te bundelen en vast te houden, zodat noodzakelijk onderhoud en support op de applicaties en het platform geborgd blijft.

### **Te introduceren technologie**

De technologie rondom containers is niet nieuw. Deze technologie is al jaren beschikbaar binnen het Linux operating system (kernel virtualization). Nieuw is dat deze functionaliteit benut is met de introductie van tooling zoals Docker en Kubernetes, waardoor software ontwikkelaars de mogelijkheid krijgen om zelf omgevingen te creëren en te configureren (de container) waarbinnen zij applicaties kunnen ontwikkelen en deployen. Hierbij worden zij niet langer geconfronteerd met de complexiteit van de benodigde infrastructuur. Doordat alle benodigde logica in de container zit, vindt distributie van de applicatie plaats door het beschikbaar stellen van de container.

Analisten (Gartner en Forrester) geven aan dat het gebruiken van containers bij softwareontwikkeling (build), softwaredeployment (deliver) en softwareexploitatie (run) onontkoombaar is. Het concept van containers sluit zo goed aan bij de ambitie van Continuous Integration/Continuous Delivery en DevOps dat beheerste invoering op korte termijn moet starten. O.a. IBM heeft de mogelijkheid tot deployen van containers in hun Cloudpak software bundels opgenomen en heeft aangekondigd dat IBM software in containers gedeployed kan worden.

De invoering van containertechnologie wordt gedreven door invoering van het Red Hat Openshift Container Management Platform en de push van onze leveranciers (o.a. IBM, VMWare, Microsoft, SAS) om steeds meer producten container based aan te bieden. Op dit platform vinden nu beproevingen en pilots plaats. Doel is om het platform geleidelijk te laten groeien voor grotere en complexe productie werklasten. Containertechnologie op ICPS neemt ook toe, omdat IBM producten steeds meer container based zijn.

Geleidelijk betekent hier beginnen met kleine, niet-kritische toepassingen met name vanuit de vernieuwing die door IV-GBS gerealiseerd wordt: CI/CD pipelines en low-risk systemen op het gebied van API-management, AI/Machinelearning, Digital Experience en Webhosting. Daarnaast wordt een deel van de back-end van de Java ontwikkelstraat op Openshift gehost, om de LCM inspanning daarvan drastisch te verlagen. Andere pilots (uit de ketens GKT, O&M, Schenk&Erf, Inning) voldoen ook aan deze criteria. Hier is een IV-brede (financiële) onderbouwing noodzakelijk, om de platformkeuze, investeringen en benefits besluitbaar te maken. De meerjarige containerstrategie voor de IV organisatie wordt vastgesteld en periodiek geactualiseerd, in relatie tot het technologiekader.

API management is een volgende technologie die geïntroduceerd wordt. API's kunnen ingezet worden voor legacy migratie, in het modulariseren van applicaties, voor het uitwisselen van gegevens tussen overheden op basis van services, in publiek-private partnerships en in toenemende mate als onderdeel van open data programma's. In 2019 is een API management oplossing verworven op basis van nauwe samenwerking tussen GBS, DCS en STS. Deze oplossing vult een functionele behoefte van de gehele IV-organisatie in. API management wordt o.a. ingezet om het gebruik en de mix van SOAP en REST webservices te vereenvoudigen, want d.m.v. API-customization en API-transformation kunnen SOAP en REST webservices op elkaar worden afgebeeld. Dit voorkomt dat services en/of bouwblokken zowel REST als SOAP moeten ondersteunen. Verdere inzet wordt bepaald gedurende en volgend op het implementatie en introductie traject van API management.

Heden ten dage zie we veel nieuwe technologie ontstaan binnen de zogenaamde "Startups". De Belastingdienst wil graag daar waar wenselijk gebruik kunnen maken van deze nieuwe technologie.

## 7. Ministerie van Algemene Zaken

Het Ministerie van Algemene Zaken is het ministerie van de minister-president. Het ministerie houdt zich bezig met de coördinatie van het algemeen regeringsbeleid en van de overheids-communicatie. Ook verzorgt het departement de voorlichting over het Koninklijk Huis.

De diensten die onder de verantwoordelijkheid van AZ vallen en diensten onder deze overeenkomst zullen afnemen zijn:

- Kabinet Minister-President (KMP)
- Rijksvoorlichtingsdienst (RVD)
- Directie Bedrijfsvoering
- Directie Financieel-Economische Zaken (DFEZ)

Hierna aangeduid als Bestuursdepartement AZ.

- Commissies en raden
  - Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR)
  - Commissie van Toezicht betreffende de Inlichtingen- en Veiligheidsdiensten (CTIVD)
  - Toetsingscommissie inzet Bevoegdheden (TIB)

Het Bestuursdepartement AZ en de hierboven genoemde commissies en raden tezamen worden hierna aangeduid als AZ.

- \*Dienst Publiek en Communicatie (DPC)

\*De dienstverlening voor het beheer, de CMS-upgrades, de doorontwikkeling en de gebruikersondersteuning met als doel het veilig, toegankelijk, beheersbaar en gebruiksvriendelijk maken en houden van het Platform Rijksoverheid Online (PRO), valt buiten scope van deze Europese aanbesteding.

Het ministerie van Algemene Zaken volgt de rijksbrede ICT- en IV standaarden. Tevens maakt AZ gebruik van eigen maatwerkapplicaties en standaardsoftware oplossingen. Daarnaast bestaan de IV werkzaamheden bij AZ uit IV taken die door SSC-ICT aan AZ overgedragen worden.

Betrouwbaarheid, security, continuïteit en innovatie zijn van groot belang voor onze informatievoorziening, prioriteiten voor de komende periode liggen op het vlak van informatiebeveiliging, doorontwikkeling van de werkplek en het document managementsysteem.

WRR

## 8. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Infrastructuur en Waterstaat bestaat uit een kerndepartement met verschillende (staf)directies, 4 directoraten-generaal en een aantal grote diensten en instellingen. Onze uitvoeringsorganisatie Rijkswaterstaat beheert en ontwikkelt de nationale infrastructurele netwerken en zet in op een duurzame leefomgeving. Via de Inspectie Leefomgeving en Transport houden wij toezicht op de naleving van wet- en regelgeving voor een veilige en duurzame leefomgeving en transport. Ook zijn wij verantwoordelijk voor verschillende kennisinstituten: het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut, het Planbureau voor de Leefomgeving en het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid. I&W heeft de politieke verantwoordelijkheid voor het Deltaprogramma. Daarnaast ziet I&W toe op de uitvoeringsorganisaties op afstand, zogenaamde zelfstandige bestuursorganen. Dit zijn onder andere de Luchtverkeersleiding Nederland en de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) ziet erop toe dat de nucleaire veiligheid en stralingsbescherming in Nederland voldoen aan de hoogste eisen. De uitvoeringsorganisaties zijn:

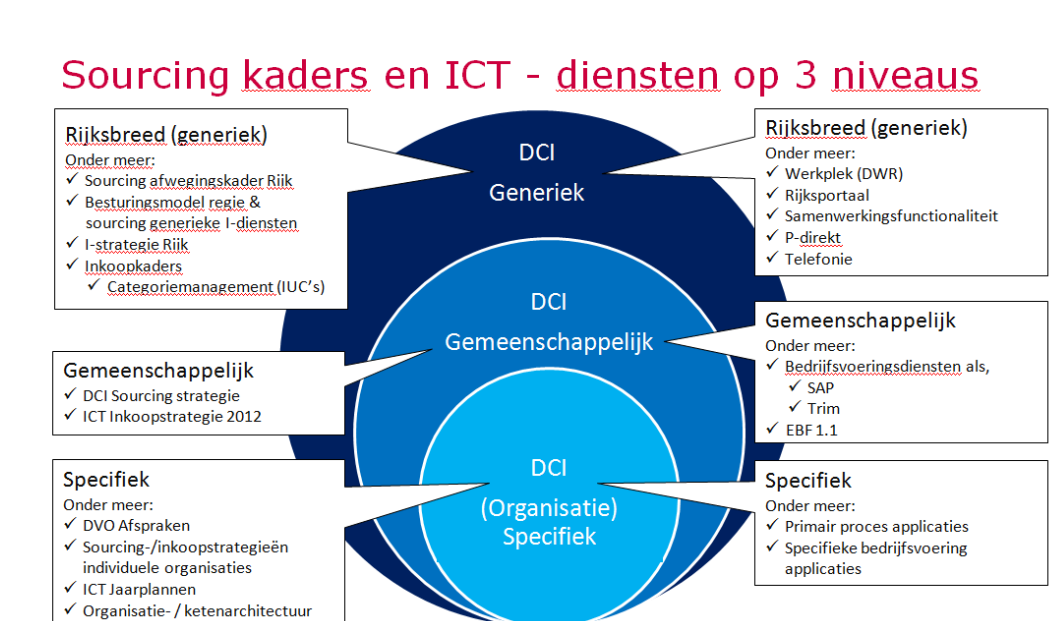
- Bestuurskern
- Rijkswaterstaat (RWS)
- Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI)
- Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)
- Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS)

### Kerndepartement

Binnen I&W is het tweepijler model geïntroduceerd. Dit model gaat ervan uit dat alle ondersteunende bedrijfsvoeringfuncties belegd worden bij de directie Integrale Bedrijfsvoering (IBI) of de Corporate Dienst van RWS. Binnen IBI wordt dit ingevuld door de Directie Concern Informatievoorziening (DCI).

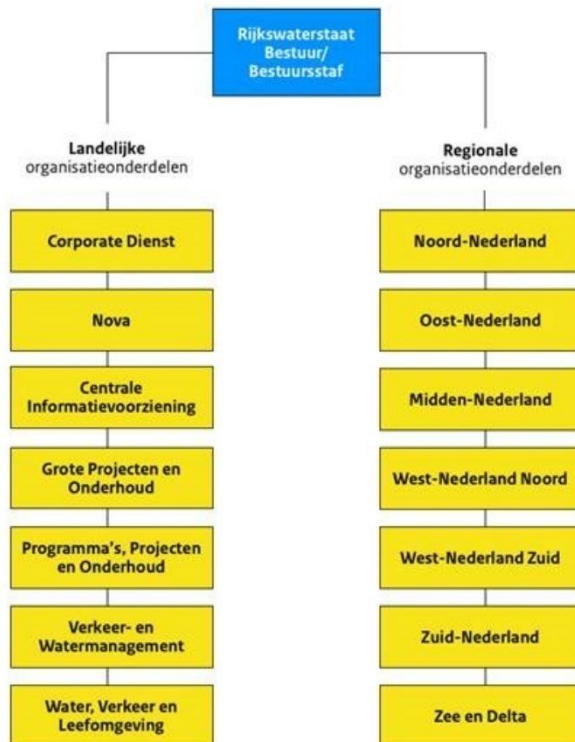
Het IV-landschap van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Bestuurskern/Directie Concern Informatievoorziening (DCI) is onder te verdelen in drie soorten IT: generiek, gemeenschappelijk en specifiek.

Deze aanbesteding geeft uitvoering aan de sourcingstrategie van Bestuurskern/DCI voor specifieke dienstverlening op basis van resultaatverplichte opdrachten.



## Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en werkt dagelijks aan een veilig, leefbaar en bereikbaar Nederland. Het organogram van RWS ziet er als volgt uit:



### Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening

Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening zorgt voor de ontwikkeling en beschikbaarheid van informatie binnen Rijkswaterstaat. RWS CIV zorgt voor industriële automatisering bij bruggen, tunnels, rijkswegen en andere objecten. Daarnaast verzorgt RWS CIV de kantoorautomatisering van Rijkswaterstaat.

De focus van Rijkswaterstaat zal op het gebied van IV, naast meer doen met het bestaande, meer komen te liggen op industriële automatisering, betrouwbare datavoorziening, het Landelijk transmissienetwerk en aansluiting op de Rijksbrede IV-ontwikkelingen. Tevens zullen standaardisatie en uniformering voorop staan en wordt ingespeeld op diverse IV-innovaties, zoals 'Big Data', 'Internet of Things', 'Wireless', e.d.. Verder zoekt Rijkswaterstaat actief aansluiting bij de Rijksbrede IV-ontwikkelingen, onder andere in de rol van aanbieder voor het leveren van Rijksbrede diensten zoals het Rijksdatacenter, overheidsnetwerken en het beheer en aanbieden van data (via informatiehuizen). Verder is een trend in verschuiving van losse bouwstenen naar applicatie specifieke geïntegreerde combinaties van bouwstenen te verwachten als ook naar clouddiensten.

### Pre-emptive searching

Bij het inhuren van externe medewerkers in heel specifieke vakgebieden en met zeer specialistische kennis in de informatievoorziening blijkt dat het moment waarop deze behoefte aan de markt kenbaar wordt gemaakt in relatie tot de tijd die de markt hiervoor heeft om beschikbare Kandidaten aan te bieden (te) kort te zijn. Om dit te voorkomen stellen we alle opdrachtnemers van de raamovereenkomst in de gelegenheid om met bijv. afdelingshoofden van afdelingen waar inhuurbehoefte is kennis te

maken en af te stemmen waar de inhuurbehoefte met name zich op richt (type functie/werkzaamheden, type mens, planning, reservering van inhuurkrachten door Opdrachtnemer etc.). Deze vorm van zgn. pre-emptive searching zal uitsluitend gestructureerd en georganiseerd door de Deelnemer plaatsvinden.

Rijkswaterstaat hecht veel belang aan samenwerken. Rijkswaterstaat heeft haar visie hieromtrent beschreven in het document "Samen met de markt". Dit is de strategische doorvertaling van de marktvisie.

Op [www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk](http://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk) staat meer informatie over zakendoen met Rijkswaterstaat.

De dienstverlening aan Rijkswaterstaat zal steeds starten met een Project Start Up (PSU).

Deelnemer RWS maakt primair gebruik van IV overeenkomsten ten behoeve van beheer en onderhoud van IV systemen, applicaties, platformen en specifieke adviesdiensten verkregen uit zelfstandig uitgevoerde (EU) aanbestedingstrajecten. Onderdelen van de totale scope van deze Aanbesteding RVICTO vormen hier een secundaire aanvulling op, dit altijd naar oordeel en inzicht van deelnemer RWS.

## 9. Ministerie van Defensie

### Visie op de IV-organisatie binnen Defensie<sup>1</sup>

De Nederlandse krijgsmacht moet voorbereid blijven op een scala aan inzetmogelijkheden, in alle fasen van een conflict en indien nodig op grote afstand van Nederland. De informatiemaatschappij speelt hierbij een belangrijke rol. Rivaliserende partijen maken bijvoorbeeld veelvuldig gebruik van steeds goedkopere, flexibelere en krachtigere middelen voor communicatie en informatie-uitwisseling. De maatschappij wordt sowieso gedreven door IT. Vele ontwikkelingen hebben, dan wel krijgen, invloed op ons leven zoals de doorontwikkeling van smartphones, internet-of-things, 3D-printing, cloud, video everywhere, sensortechnologie, big data en 4G/5G. Alleen organisaties die deze nieuwe technologieën weten te benutten kunnen zich onderscheiden ten opzichte van anderen. Alleen al vanuit deze invalshoek kan IT voor organisaties geen kostenpost meer zijn, maar een voorwaarde om datgene waar ze voor staan effectief en efficiënt te kunnen uitvoeren.

De krijgsmacht moet nieuwe manieren vinden om innovatief te zijn zonder de continuïteit van de bedrijfsvoering en de beveiliging van haar systemen en data in gevaar te brengen. Dit vereist ook flexibiliteit en adaptief vermogen in de bedrijfsvoering.

De volgende ontwikkelingen onderstrepen het belang van deze zorgvuldige balans:

1. Wapensystemen in het digitale tijdperk. Wapensystemen bevatten steeds meer IT. Bijvoorbeeld het F-35 gevechtsvliegtuig. De missiecomputer koppelt alle sensoren (zoals CCTV, IR en radar) aan elkaar om een gecombineerde inschatting te maken van de dreiging. Hierdoor is de piloot op de hoogte van de actuele '360 graden dreiging' en weet hij/zij bovendien of de vijand hem/haar 'kan zien'. Dit systeem is uniek. Het systeem presenteert dit niet alleen aan de piloot, maar ook aan alle anderen (zowel in de lucht, op de grond als op zee) die gebruik moeten maken van deze informatie. Dit geïntegreerd optreden met behulp van Network Enabled Capabilities (NEC) staat voor het effectief gebruiken van informatie. Ofwel, een samenhangend geheel van militair operationele processen dat wordt ondersteund door moderne netwerk- en communicatietechnologieën. Dit brengt met zich mee dat grote hoeveelheden gegevens worden verzameld en verwerkt voor commandovoering, inlichtingenvergaring en wapeninzet. Zonder toereikende IT kan dat niet effectief plaatsvinden. IT kan ook ingezet worden als hoofdwapensysteem, zoals offensief optreden in het cyberdomein;
2. Informatiegestuurd Optreden (IGO). De Commandant der Strijdkrachten (CDS) hanteert Informatiegestuurd Optreden (IGO) als belangrijk uitgangspunt in het speerpunt 'Vernieuwing Operationeel Domein'. De focus ligt op informatiedominantie en een ononderbroken, en volledig gedeelde en gepersonaliseerde Situational Awareness (SA) en Situational Understanding (SU). Het huidige en toekomstige optreden van Defensie vereist dat essentiële functionaliteiten van Informatievoorziening en commandovoering flexibel, schaalbaar, adaptief en integraal over de hele keten van sensor naar effector kunnen worden uitgevoerd. Operaties in grote operatiegebieden met beperkte middelen dwingen tot gerichte effectieve inzet van militair vermogen. IGO vloeit voort uit het genetwerkt samenwerken en wordt gekenmerkt door adequate middelen, afgestemde procedures, een integraal netwerk van deelnemende eenheden en organisaties en van gevalideerde

---

<sup>1</sup> Zie ook: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2014/10/28/visie-op-it-let-s-make-it-happen>

informatie en inlichtingen. IGO stelt de organisatie in staat om in de toekomst doelgericht haar capaciteiten in te zetten en haar taken, operationeel effectief, uit te voeren;

3. Geïntegreerde bedrijfsvoering. Defensie werkt aan geïntegreerde bedrijfsprocessen. De invoering van Enterprise Resource Planning (ERP) is hiervan een voorbeeld. Hiermee kan de operationele footprint worden verkleind. Dit stelt hoge eisen aan de betrouwbaarheid van IT. Ook in de juridische, personele en medische processen is IT onmisbaar. Voorts maken eenheden in het operationele domein ook steeds meer gebruik van dit soort systemen. Daarmee vervaagt het onderscheid tussen IT voor de operationele taakuitvoering en voor de bedrijfsvoering. Vanuit de (operationele) behoefte moet dan ook heel bewust worden gekozen voor een beschikbaarheidsniveau van dit soort systemen;
4. Samenwerking. Defensie kiest voor samenwerking met strategische partners en marktpartijen (zoals NATO, interdepartementaal, veiligheidsketen, multi-agency of leveranciers) om capaciteiten te delen dan wel te poolen. Bij iedere vorm van samenwerking hoort het uitwisselen van informatie. Zonder adequate IT is dit niet meer mogelijk. Uit bijvoorbeeld de intensieve samenwerking met België (BENESAM) blijkt dat koppelingen tussen netwerken en toegang tot elkaars systemen steeds gangbaarder worden. Ook met internationale leveranciers van wapensystemen zijn beveiligde IT-verbindingen onmisbaar geworden in elke fase van ontwerp, ontwikkeling, productie, levering en gebruik;
5. Cyber defence en veiligheid. De technologische ontwikkelingen in de samenleving hebben grote invloed op onze veiligheid. Bedreigingen van buiten nemen toe. Ontwikkelingen zoals cyberaanvallen, virussen en malware leiden tot een wedloop tussen indringers en beveiligingsmaatregelen. De afhankelijkheid van digitale middelen leidt ook voor de krijgsmacht tot kwetsbaarheden die urgente aandacht behoeven. En het spreekt voor zich dat de impact op de samenleving van een grootschalige cyberaanval enorm kan zijn. De krijgsmacht wil ook in het digitale domein haar rol als 'zwaarmacht' naar behoren vervullen. Het voortdurend bewaken, monitoren en innoveren in IT is dan cruciaal;

#### De pijlers onder het fundament van de IT

Het belang en de invloed van IT op zowel de bedrijfsvoering als de operationele inzet is groot. Het is een onmiskenbare enabler voor de gehele organisatie. Het fundament onder de doorontwikkeling van IT als integrale enabler rust op de volgende drie pijlers:

1. Continuïteit. De betrouwbaarheid van de IT is van wezenlijk belang. Zonder goed functionerende en betrouwbare IT geen inlichtingen, geen missies, geen bedrijfsvoering en dus geen goed functionerende krijgsmacht. Voor de inrichting van de continuïteit is een zorgvuldig vastgesteld risicoprofiel een vereiste;
2. Beveiliging. De aard van de krijgsmacht stelt hoge eisen aan de beveiliging.  
De beveiliging van IT-systemen en de integriteit van data moeten dan ook gegarandeerd zijn;
3. Innovatie. Met de ambitie om goed voorbereid te blijven op een scala aan inzetmogelijkheden is het noodzakelijk om slim gebruik te maken van nieuwe mogelijkheden. De krijgsmacht moet een wendbare (agile) organisatie zijn en blijven om 'anderen' een stap voor te zijn.

## **Doel en ambitie IV-organisatie**

De CDS in zijn rol als behoeftesteller is verantwoordelijk voor het 'wat', de Hoofddirectie Bedrijfsvoering (HDBV) ziet toe op een geïntegreerde bedrijfsvoering en stelt de corporate architectuur vast. Het Joint IV Commando (JIVC) is verantwoordelijk voor het 'hoe' en schrijft binnen voornoemde kaders de oplossingsrichting voor.

Het JIVC is dé leverancier van IV-producten en diensten (inclusief ICT, documentaire IV, trainers en simulatoren) voor Defensie (met inbegrip van de activiteiten die rechtstreeks zijn te relateren aan civiel-operationele samenwerking en de aan de Koninklijke Marechaussee opgedragen gezagstaken) en tevens het kenniscentrum voor vorming van IV-beleid en bedrijfsvoering. Het JIVC zorgt voor tijdige beschikbaarheid van informatie in al zijn facetten met behulp van IV en ICT.

Door de adviezen aan beleidsmakers, opdrachtgevers en klanten draagt JIVC bij aan realistische en haalbare IV-behoefte en opdrachten.

De onvoorwaardelijke veilige toegang tot de juiste informatie en het delen daarvan is in toenemende mate bepalend voor de snelheid, flexibiliteit en effectiviteit van de defensieorganisatie bij het uitvoeren van alle hoofdtaken.

De verantwoordelijkheid van het JIVC strekt zich uit over de gehele levenscyclus van de IV-dienstverlening. De (onderliggende) producten en diensten die het JIVC daartoe levert komen tot stand met behulp van eigen (Defensie) productiemiddelen, die van marktpartijen (commercial off the shelf) of die van militaire partners en militaire samenwerkingsverbanden (military/NATO off the shelf). In alle gevallen treedt het JIVC daarbij op als regisseur van de te leveren producten en diensten. Het uitgangspunt daarbij is dat de markt maximaal wordt benut.

Afstemming met CDS en HDBV vindt plaats in het kader van de opstelling van de nota Beleid-, Plannen- en Begrotingscyclus (BPB). Als de BPB-nota is vastgesteld, zal het JIVC binnen toegekende mandaten de BPB-nota uitvoeren. Buiten mandaat zal er dus afgestemd worden, met name met de CDS.

De integratie tussen IV ten behoeve van operationele, bestuurlijke en ondersteunende processen wordt versterkt op basis van één samenhangende IV-architectuur gebaseerd op BV(bedrijfsvoering)/IV-alignment.

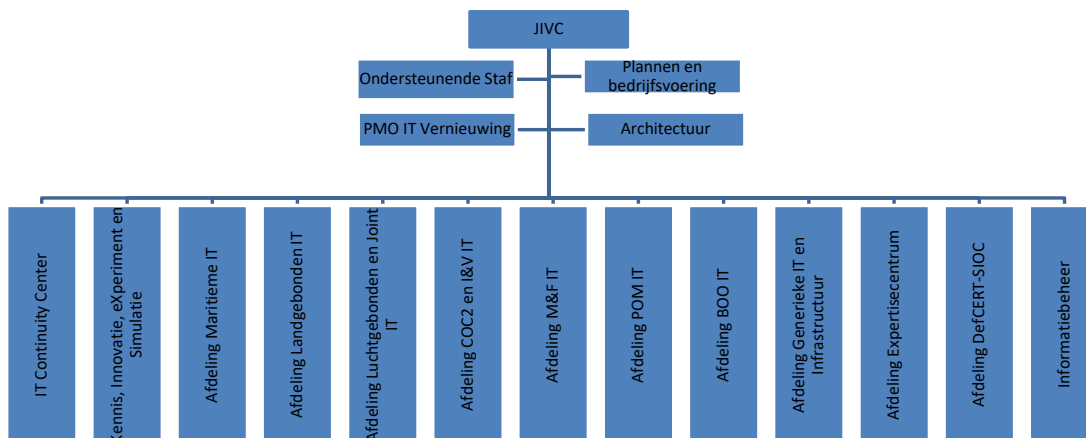
Bepalend voor de keuze zelf doen of de markt inschakelen zijn vooral de te ondersteunen activiteiten onder bijzondere gebruiksomstandigheden. Met het bepalen van de keuze wordt rekening gehouden met de criteria efficiënter en/of goedkoper, zoals aangegeven in de Blauwdruk IV.

Het JIVC wil een excellente IT-organisatie voor Defensie worden, een 'high performance organisatie' (HPO): efficiënt, actiegericht, wendbaar en innovatief. Het vermogen om goed samen te werken, resultaatgerichtheid en klantgerichtheid zijn belangrijk. De HPO wordt gedragen door actieve en professionele medewerkers en management. Belangrijk is dat, naast de dialoog binnen de organisatie, de continue interactie met onze opdrachtgevers en belanghebbenden leidt tot de HPO.

Het is de taak als Defensie te blijven draaien als al het andere faalt. Een eerste vereiste daarvoor is dat de IT stevig op orde is.

## De IV-organisatie

Het JIVC kent na de fusie tussen JIVC en Operations (reorganisatie fase 1) de volgende organisatievorm:



Het JIVC, met circa 3.000 medewerkers, wordt aangestuurd door een directeur en zijn plaatsvervanger. De directie wordt ondersteund door de (staf)afdelingen Ondersteunende Staf, Plannen en Bedrijfsvoering, Architectuur, Programma Organisatie, GrIT (grensverleggende IT) en een Programmamanager Transitie.

De volgende productieafdelingen zijn ingericht:

1. Maritieme IT;
2. Landgebonden IT;
3. Luchtgebonden en Joint IT;
4. Civiel-Operationele Command en Control en Inlichtingen & Veiligheid IT;
5. Materieel logistieke en Financiële IT;
6. Personeel en Organisatie en Medische toepassingen IT;
7. Bestuurlijke en Overige Ondersteunende IT;
8. Generieke IT en Infrastructuur.

De eerste vier productieafdelingen vormen samen de Operationele IT (OIT) en de productieafdelingen 5 t/m 7 de Functionele IT (FIT).

De afdeling Expertisecentrum is ingericht om de productieafdelingen en de andere organisatie-elementen van het JIVC te faciliteren.

Verder maken de afdelingen Generieke IT en Infrastructuur (GIT & Infra), Defensie Computer Emergency Response Team – Security Intelligence & Operations Center (DefCERT-SIOC), Informatiebeheer (IB), Kennis, Innovatie, Experimenten en Simulatie (KIXS) en IT Continuity Center (ITCC) deel uit van de nieuwe organisatie.

Fase 2 van de reorganisatie behelst de evaluatie van fase 1 en de impact van GrIT. Fase 3 betreft de evaluatie van fase 2 en de doorontwikkeling van GrIT en de HPO.

## ICT-landschap

Het ICT- en IV-landschap van Defensie is onder te verdelen in twee soorten IT: generieke IT en specifieke IT.

### Generieke IT

Het generieke domein levert IT-services en -diensten voor Defensie en haar ketenpartners. Hieronder vallen:

1. Leveren en beheren van MULAN-applicaties (Mijn Uniforme Logische Aansluiting op het Net, de basis van de ICT-infrastructuur van Defensie), databases, mailboxen en bijvoorbeeld Sharepoint omgevingen;
2. Het leveren van diverse generieke applicaties zoals SAP, Peoplesoft, Exchange, intranet, MDM etc. en het hosten van specifieke applicaties;
3. Het leveren van werkplekken en ICT-infrastructuur op binnen- en buitenlandse klantlocaties;
4. Leveren van het Netherlands Armed Forces Integrated Network (NAFIN), een glasvezelnetwerk waarvan Defensie het exclusieve gebruikersrecht heeft.

Verdere bijzonderheden:

- Beschikbaarheid van de ICT-dienstverlening onder alle omstandigheden, dus ook bijzondere omstandigheden als oefeningen en missies. Dit doet het JIVC 24/7;
- Binnen het generieke domein wordt gewerkt conform ITIL en levering van vernieuwende diensten vindt plaats op basis van PRINCE2 en Agile.

Enkele cijfers generieke IT:

- 197.128 IP-poorten in beheer;
- 158.059 mailboxen in beheer;
- 99.332 defensiepassen in beheer;
- 60.000 accounts in beheer;
- 85.458 telefonieaansluitingen in beheer;
- 40.000 VDI-werkplekken in beheer;
- 3.300 km NAFIN-glasvezel in beheer;
- Hosting op 3.361 virtuele servers;
- 287 callcenter seats t.b.v. de bereikbaarheid van Defensie;
- 150 firewalls voor beveiliging;
- 32 video conference systemen in gebruik;
- 10,9 petabyte aan storage;
- 3 datacenters.

### Specifieke IT

De keten levert specifieke IT-services en -diensten voor Defensie en haar ketenpartners. Specifieke IT is na de JIVC-reorganisatie in te delen in business-capabilities van Defensie. Specifieke IT is daarmee ingedeeld in Land, Lucht/Joint, Maritiem en COC2/I&V, Materieellogistiek & Financiën, Personeel, Organisatie en Medisch en Bestuurlijke en Overige Ondersteunende IT.

De keten levert complete operationele Informatievoorziening (OIV) systemen, applicaties, trainers en simulatoren voor de krijgsmacht. De keten draagt op basis van diepgaande kennis van operationele, gebruikers- en instandhoudingsprocessen bij aan de vertaling van eisen en wensen naar concrete specificaties, hetzij t.b.v. een eigen systeem-ontwikkeltraject, hetzij t.b.v. een extern aan te besteden realisatieopdracht.

JIVC voert systeemmanagement uit over alle in stand te houden systemen, trainers en simulatoren voor de krijgsmacht. Applicatiebouw en -beheer, functioneel en technisch beheer wordt uitgevoerd op basis van marktconforme standaarden zoals ASL, BiSL en ITIL. PRINCE2 wordt gehanteerd voor projectmanagement en Agile werkwijzen zoals Scrum en Kanban worden ingezet. Voor Testen is Tmap in gebruik. Zowel maatwerk als commercial-off-the-shelf komen voor.

Een belangrijk normenkader voor informatiebeveiliging is ISO 27001, aangevuld met defensie specifieke eisen. JIVC levert en beheert diverse LGI (laag gerubriceerde informatienetwerken) en HGI (hoog gerubriceerde netwerken) en de bijbehorende applicaties. LGI is in scope van het programma GrIT en HGI (nog) niet. Het HGI-platform is nog in ontwikkeling. TITAAN (Theatre Independent Tactical Adaptive Armed Forces Network) is een HGI-netwerk.

JIVC is 24 uur per dag en 7 dagen per week actief en is te bereiken op één telefoonnummer.

## 10. Ministerie van Justitie en Veiligheid

### Kerndepartement

#### CJIB

Het Centraal Justitieel Incassobureau (CJIB) is een uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Justitie en Veiligheid. Het CJIB is vooral bekend van de inning van verkeersboetes, maar int ook andere geldboetes. Bijvoorbeeld schadevergoedingsmaatregelen, dwangsommen en bestuurlijke boetes voor andere overheden. Dit is ondergebracht bij het onderdeel Dienstverlening & Incasso.

Daarnaast is het CJIB operationeel ketenregisseur voor de tenuitvoerlegging van strafrechtelijke beslissingen. Het CJIB zorgt hiermee voor grip en zicht op de (persoonsgerichte) tenuitvoerlegging van strafrechtelijke beslissingen binnen de executieketen. Dit is ondergebracht bij het onderdeel Executie. Met de uitvoering van deze taken levert het CJIB een belangrijke bijdrage aan de geloofwaardigheid en het gezag van de overheid. Het CJIB is gevestigd in Leeuwarden en heeft 1250 medewerkers.

Inhoudelijk werkt de ICT afdeling binnen CJIB met verschillende teams aan specifieke technische oplossingen. De afdeling werkt met Linux & Windows besturingssystemen, VM ware oplossingen, een complexe SOA omgeving en een veilige toegang binnen en buiten CJIB (o.a. door 'security by design'). Als ontwikkelomgevingen werkt de ICT afdeling veel met Java en Oracle / Oracle eBS met Oracle en Postgress als onderliggende databases. Qua tooling werkt ze o.a. met BPMN, Atlassian, diverse Continuous Delivery tools, Tosca, GIT, Sonar. Daarnaast werkt CJIB aan een toekomst in de cloud.

CJIB werkt met state-of-the-art applicaties en bundelingen van applicaties. De ICT medewerker is in staat een goede afweging te maken tussen nieuwe functionaliteit en het op niveau brengen en houden van de kwaliteit. Hij/zij houdt de vakinhoudelijke kennis up-to-date en heeft binnen het DevOps-team een coachende rol richting de collega's. De medewerkers zijn 'T-shaped' qua competenties, dat wil zeggen dat ze naast de hoofdcompetentie en/of functie meerdere competenties onder de knie hebben en kunnen toepassen. Mooie oplossingen bieden waar de business veel voordeel van heeft en waardoor het CJIB zijn taken nog beter kan uitvoeren of uitbreiden. Dat is het doel. Als proactieve en gedreven professional zorgt de ICT medewerker voor applicaties van de grootste kwaliteit.

## **IT & Data organisatie**

IT en Data is verantwoordelijk voor de beschikbaarheid, de instandhouding en de vernieuwing van de ICT-infrastructuur. Ook het realiseren van software voor nieuwe taken van het CJIB is belegd bij IT en Data. De IT en Data organisatie heeft een interne schil met de mogelijkheid flexibel bij te schakelen. Door te werken in DevOps teams ontwikkelen en beheert zij hoogwaardige, innovatieve (ICT) producten. De rijksbrede ontwikkelingen in Noord-Nederland zijn voor de ICT-dienstverlening binnen het CJIB een kans een hoog kwaliteitsniveau te behalen en tegelijkertijd de kosten te verlagen. Het is uitdagend om als ICT'er binnen het CJIB werkzaam te zijn: professionals werken aan opdrachten in een dynamische omgeving waarin ze veel kunnen leren. Automatisering en standaardisatie van werkzaamheden zijn vanzelfsprekend. De aansturing van de professionals is gericht op resultaten. Daarnaast zijn feedback, een open communicatieklimaat en trots op de ICT-producten succesfactoren.

Het CJIB maakt in toenemende mate gebruik van digitale middelen in zijn communicatie met burgers, partners en omgeving. Dit betekent verdere digitalisering van interactie, uitbreiding van selfservicemogelijkheden en multichannel management. Een richting is het centraal stellen van de dienstverlening aan de burger. Het CJIB sluit aan bij de rijksbrede ambitie van één digitale overheid: betere service, méér gemak.