



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Bijlage 7 – Architectuurschets t.b.v. SaaS-inkoopapplicatie

Versie 1.0

Datum	15 april 2025
Status	Definitief

Beschrijving huidige situatie Inkoop gerelateerde applicaties van IenW

Het ministerie van IenW maakt gebruik van het ERP-systeem SAP S/4Hana. Dit systeem van leverancier SAP wordt gebruikt ter ondersteuning van zowel de bedrijfsvoeringsprocessen, zoals de financiële en inkoopprocessen, als primaire processen.

Inkoop wordt momenteel niet volledig door SAP S/4Hana ondersteund. Beoordelen van aanbiedingen vindt buiten SAP plaats in MS-Office. Marktbenadering wordt gedaan via e-mail of via TenderNed. Reacties vanuit de markt (inschrijvingen, aanbiedingen, vragen) volgen dezelfde weg terug. Daarnaast wordt het inkoopproces ondersteund door de volgende systemen of applicaties. In de volgende paragrafen worden deze beschreven.

SAP Finance & Controlling (FiCo)

De financiële vastlegging van o.a. inkopen binnen het ministerie vindt plaats in SAP S/4Hana. Alle financiële boekingen van het Ministerie komen in de financiële administratie (SAP-module FI). Het voeren van de administratie volgens het Geïntegreerde Verplichtingen-Kasadministratie (GVKA)-stelsel vindt plaats via SAP Public Sector Management (PSM). Impliciet houdt dit in dat alle uitgaven en ontvangsten die op de rijksbegroting rusten in PSM tot uiting komen. Informatievoorziening ten behoeve van de interne sturing komt in het algemeen uit SAP Controlling (CO). Externe informatievoorziening (saldibalans, begrotingsverantwoording) komt in het algemeen uit SAP FI en PSM.

De financiële vastlegging in SAP vindt plaats voor zowel de (GVKA) als voor het 'Baten/Lasten Stelsel' (BLS). Het ondersteunen van 2 stelsel is het gevolg van het feit dat zowel de Bestuurskern (BSK) en de agentschappen, RWS en KNMI, dit proces gebruiken. Hoewel uniformiteit tussen beide stelsels wordt nagestreefd, heeft dit effect op de grootboekrekeningen. Zo zijn er diverse grootboekrekeningen die wel voorkomen in het BLS-stelsel, maar niet in het GVKA-stelsel. Facturatie en betalingen worden vanuit S/4Hana uitgevoerd.

SAP PSRM

De SAP-module Public Sector Records Management (PSRM) is een module in S/4Hana met archiefbeheer en zaakstelsel (Records & case management) functionaliteit. Het doel van PSRM is het beheren van bedrijfsproces gerelateerde documenten in overeenstemming met de wetten, regels en praktijken van de publieke sector. PSRM is de originele naam maar is later door SAP hernoemd naar SAP NetWeaver Folders Management. PSRM bevat de digitale dossiers van inkopen, vergunningen, afhandelen van schadeclaims en subsidies. Meer dan 200 Word sjablonen kunnen vanuit deze module gegenereerd worden. Per jaar worden 10.000 dossiers en 30.000 zaken aangelegd. Technisch opslag van documenten vindt plaats in SAP Content Server. PSRM zorgt voor opslag van metadata en zorgt voor organisatie en vindbaarheid van documenten. PSRM is geïntegreerd met SAP-workflow management.

SAP Content Server

SAP Content Server is een standalone component waarin een grote hoeveelheid elektronische documenten van elk formaat en met een inhoud kan worden opgeslagen. De betrokken SAP-applicaties moeten het gebruik van de SAP Content Server ondersteunen. De documenten kunnen opgeslagen worden in één of meerdere MaxDB database instances óf in het bestandssysteem.

Om de database van SAP S/4Hana te ontlasten wordt SAP Contentserver gebruikt om alle documenten die gebruikt worden in de IenW bedrijfsvoeringsprocessen op te slaan. SAP Contentserver is via Archivelink aan S/4Hana gekoppeld. SAP Contentserver wordt nadrukkelijk niet ingezet als Document Management Systeem. In SAP Contentserver wordt alleen de inhoud van het document opgeslagen. De gegevens over een document, de metadata en de autorisatie worden opgeslagen in S/4Hana. Door gebruik te maken van Content Server wordt de S/4Hana database ontlast aangezien opslag in geheugen vele malen duurder is dan opslag op harddisk.

SAP Material Management (MM)

MM is de inkoop module binnen S/4Hana. Het ondersteunt het inkoopproces van aanvraag tot betaling. MM regelt de aanmaak en afhandeling inkooporders. Inkooporders zijn de financiële representatie van gedane bestellingen (inkopen) en genereren een (betalings-)verplichting in de boekhouding voor de geleverde dienst of product. Specifiek is het MM onderdeel PUR (purchasing) relevant in dit kader. MM PUR integreert met andere modules van S/4Hana zodat uiteindelijk de factuur betaald kan worden. In MM bevindt zich ook de module IM – Voorraadbeheer. IM is de plaats van vastlegging van de prestatieverklaring. De module heeft geen logistieke functie, er zijn dus ook geen magazijnen.

SAP WFM

SAP WorkFlow Management (WFM) maakt het mogelijk taken in SAP elektronisch te verspreiden naar SAP-inboxen van collega's, bijvoorbeeld het verzoek tot prestatieverklaring (aanvulling op MM en FI).

SAP Business Partners

Binnen S/4Hana zijn klanten en leveranciers gemigreerd naar het centrale object Business Partner (BP). Het aanmaken en het beheer van stamgegevens (van bijv. debiteuren en crediteuren) is hiermee gecentraliseerd.

SAP BW

Het datawarehouse system van SAP. Met BW worden onder andere enkele inkoop gerelateerde data uit S/4Hana verzameld ten behoeve van rapportages.

SAP BO

SAP Business Objects (BO) heeft een verbinding met SAP BW om gegevens te verzamelen die als input dienen voor Data F&I applicaties/dashboards.

Enkele voorbeelden zijn: spendanalyse, factuur rapportage om achteraf de verantwoording over de light facturen en ultra light facturen te kunnen rapporteren aan de budgethouders en management rapportage om interne opdrachtverleningen te analyseren.

SAP Enterprise Portal

De SAP NetWeaver Enterprise Portal (EP) is een webbased front-end voor diverse SAP-componenten. Met een webbrowser kunnen gebruikers een scala aan informatie, bedrijfsapplicaties en services van het ministerie benaderen. Zo kan via de EP inkoop aanvragen ingediend worden, documenten ingeladen worden, toegang tot rapportages verkregen worden, PV-formulieren ingevuld worden.

SAP FIORI

Fiori biedt als webbased gebruiksvriendelijke interface toegang tot SAP-data. SAP Fiori bestaat uit een suite van apps. Een Fiori app (in de vorm van tegeltjes op een landingspagina) kan bijvoorbeeld toegang geven tot dashboards of kan een link zijn naar een transactie binnen S/4Hana. De apps zijn ontworpen om een specifieke taak uit te voeren, zoals het goedkeuren van een inkooporder, het bekijken van de factuurstatus of het bijwerken van klantgegevens.

SAP Project Systems (PS)

Met SAP PS worden bestellingen bij RWS gekoppeld aan of een kostenplaats of een WBS-element. SAP PS wordt ook ingevoerd bij de bestuurskern van IenW.

RWS Projecten database: IPS

Dagelijks worden inkoopdossier- en projectgegevens uit SAP BW geselecteerd en in tijdelijke structuren in BW geplaatst. De middleware (SAP-PO) verzamelt de gegevens in een webservice die de mogelijkheid geeft om deze gegevens gericht per project te lezen. De resultaat set bevat gegevens uit het inkoopdossier (hoofdzaken en subzaken) van alle WBS-elementen behorende bij een project. De verzamelde data worden wekelijks naar IPS geëxporteerd.

Identity Management

Het IDM-systeem van IenW wordt beheerd door SSC-ICT. Gegevens van interne medewerkers uit SAP S/4Hana worden via een interface overgezet naar IDM. Dagelijks worden bestanden middels SFTP overgezet naar de IDM-server van SSC-ICT. In IDM worden de gegevens verrijkt. De aanvullende gegevens die van belang zijn voor de HR-administratie in het IenW Bedrijfsvoering Systeem worden middels een interface ook geregistreerd in SAP S/4Hana.

E-factureren (UBL)

De UBL-interface zorgt voor de verwerking van elektronische facturen aan IenW. Hiervoor is een koppeling ontwikkeld tussen SAP PO en SAP S/4Hana en een aansluiting vanuit SAP PO op Digipoort, het "elektronisch postkantoor" van de Rijksoverheid. De leverancier stuurt een factuurbericht naar Digipoort, die het bericht bij IenW aflevert. IenW verwerkt het bericht. Na verwerking wordt een bericht teruggestuurd naar Digipoort, die het vervolgens naar de leverancier stuurt.

Digipoort

Alle Rijksdiensten en diverse andere overheidspartijen zijn met hun financiële- en inkoopadministraties aangesloten op de Digipoort. Digipoort wordt beheerd door Logius, een agentschap van het Ministerie van Binnenlandse Zaken (BZK). Berichten worden via de EBMS standaard ontvangen door het Centraal Aansluitpunt die het omzet naar SOAP. Digipoort heeft aansluiting op Rijksoverheid Accesspoint Peppol (ROAP) voor e-Procurementberichten.

Mendix LIP

De Mendix Light Inkoop Proces (LIP) applicatie wordt gebruikt door RWS. LIP dient vooral voor het inkopen van relatief goedkope goederen. Feitelijk is LIP een front voor SAP, waarmee het inkoopproces vergemakkelijkt wordt. Gebruikers kunnen leveranciers opzoeken waar ze bij mogen bestellen en bestellingen plaatsen. Vervolgens ontstaan er facturen als gevolg van de leveringen die door de leveranciers gedaan worden. De gebruikers krijgen vanuit SAP een notificatie dat er een nieuwe taak, bijvoorbeeld het prestatie verklaren (goedkeuren) van een factuur. Dit betekent dat zij verklaren dat de leverancier de prestatie geleverd heeft waarvoor hij de factuur indient.

DIB

DigiInkoop plan B (DIB) is een webbased inkoop applicatie voor catalogus inkopen. Via DIB kan IenW goederen en diensten inkopen bij specifiek gecontracteerde leveranciers. Voor een aantal vaak terugkerende (standaard)inkopen zijn de producten of diensten beschikbaar in een catalogus, denk hierbij aan bloemen, een vergaderaccommodatie of kantoorartikelen. DIB heeft een koppeling met S/4Hana voor de financiële vastlegging van de inkopen en factuurbetalingen.

Data FenI (Datatool)

Data FenI is een web omgeving waarin een aantal tools ontwikkeld zijn en zullen worden m.b.t. het inkoopproces en van waaruit informatiemanagement wordt gecreëerd. Zo is er een pagina waar alle raamovereenkomsten te vinden die zijn afgesloten door IenW of door het Rijksbrede categoriemanagement waar minimaal één onderdeel (DG / ZBO) van IenW (excl. RWS) deelnemer is. Ook is er een pagina waar de statussen van ingediende inkoop aanvragen geraadpleegd kunnen worden. De database van Data FenI wordt dagelijks bijgewerkt via een semiautomatische koppeling via SAP BO & BW met SAP S/4Hana.

Centraal Toegangspunt Data RWS

RWS is in 2020 gestart met het opzetten van een Centraal Toegangspunt Data (CTD). Het CTD maakt alle RWS-data via één loket – een datawebshop – vindbaar, begrijpelijk en toepasbaar maken voor iedere RWS-collega, partners én burgers. Er is een koppeling met SAP S/4Hana om data te leveren aan het CTD.

Peppol

Peppol is een internationaal netwerk waarmee berichten worden uitgewisseld. Het gaat dan om facturen en e-orders. Peppol wordt gebruikt voor het aanleveren van facturen door leveranciers. Bij IenW wordt uitgaande e-facturen versturen via Peppol momenteel mogelijk gemaakt. Ook kunnen met e-orders bestellingen van producten en diensten richting de leveranciers verstuurd worden. De standaard Peppol Business Interoperability Specification (BIS) 3.2 beschrijft welke velden verplicht zijn voor e-orders (Basis Order Rijk) bij de rijksoverheid. IenW wilt e-orders op korte termijn invoeren. Aansluiting van S/4Hana op Peppol loopt via Digipoort. De inkoopoplossing zou een directe koppeling moeten kunnen krijgen met Peppol voor e-orders.

TenderNed

TenderNed is het online aanbestedingssysteem van de Nederlandse overheid voor het publiceren en afhandelen van o.a. Europese aanbestedingen en marktconsultaties.

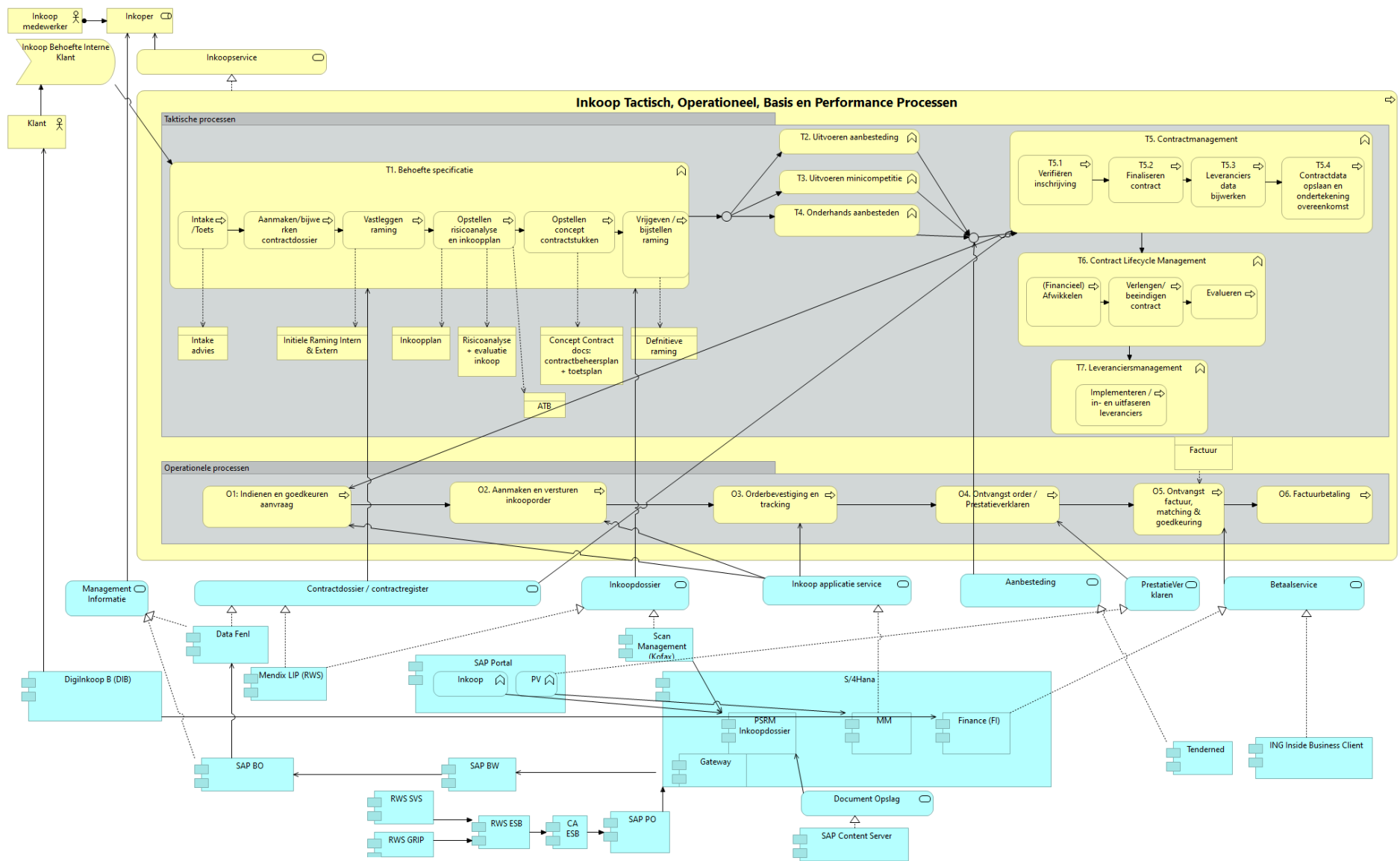
RWS Schade Volg Systeem (SVS)

Bij RWS wordt vanuit SVS-bestellingen aangemaakt waarbij de onderbouwing van de prestatieverklaring in SVS wordt gegeven.

RWS Integrale Projecten Ondersteuning Grond Weg en Waterbouw (Grip)

Grip is het instrument voor infrastructuurprojecten om projectinformatie op een centrale plek te beheren en te ontsluiten. Grip ondersteunt integraal een 15-tal IPM-processen. Grip genereert o.a. een SOM-matrix, Klanteisen specificatie, Systemspecificatie, VSE, Outputspec, Programma van Eisen, Nota van Inlichtingen, Risicomatrix, Toets planning, Toets formulieren en werkrapportages. Projectinformatie is op deze manier expliciet, traceerbaar en transparant vastgelegd.

In figuur 1 worden de inkoopprocessen en ondersteunende systemen schematisch weergegeven.



Figuur 1: Processen en ondersteunende systemen inkoop

Architectuur IenW

IWEA

Binnen het ministerie van IenW is de Infrastructuur en Waterstaat Enterprise Architectuur (IWEA) ontwikkeld. IWEA geldt voor alle organisatieonderdelen van IenW, waaronder ook de agentschappen, zoals RWS, met uitzondering van de ZBO's. IWEA is als architectuurkader van toepassing op alle programma's en projecten die bij IenW worden uitgevoerd en is daarmee dus direct van toepassing op VGP inkoop.

De architectuurprincipes die in IWEA worden genoemd hebben als basis de principes van NORA en de rijksbrede kaders, zoals EAR, en zijn verder geconcretiseerd en aangescherpt. Voorts zijn er aanvullende regels en kaders gedefinieerd die van toepassing zijn op de ontwikkeling van informatiesystemen binnen IenW.

Architectuur kaders, principes & richtlijnen

- Algemene leidende Architectuur Kaders:
 - Baseline Informatiebeveiliging (BIO)
 - Network and Information Security (NIS2) richtlijn
 - Nederlandse Overheid Referentie Architectuur (NORA)
 - De IenW Enterprise Architectuur (IWEA)
 - IWEA - Visie op Landschap Generieke IV
 - IenW Cloudbeleid
 - Privacybeleid IenW
 - Werkwijze Generieke IV-Systemen IenW
 - Systeemkader SAP incl. Standaard Sap, tenzij -beleid

Architectuur principes

We hanteren de volgende algemeen geldende principes:

- Maak bij de ontwikkeling van diensten gebruik van een modulaire indeling met een maximale interne samenhang en minimale externe koppelingen.
- Standaardiseer waar het kan, maak specifiek waar het moet. Standaardisatie reduceert variëteit en kosten, en zorgt voor een betere interoperabiliteit en beveiliging
- De informatievoorziening van IenW is op een servicegerichte manier vormgegeven.
- Flexibiliteit, wendbaarheid, efficiency, kostenbesparing en hergebruik zijn belangrijke kernwoorden bij het realiseren van de informatievoorziening die bijdragen aan de doelstellingen van IenW
- Producten, processen, gegevens en applicaties hebben een eigenaar.
- Beheer en beveiliging is integraal opgenomen in het ontwerp van voorzieningen.
- Procesontwikkeling is gericht op hergebruik van gestandaardiseerde procescomponenten
- SAP is het belangrijkste onderdeel (kern) van het bedrijfsvoeringssysteem IenW. Het uitgangspunt is daarom een 'SAP-centrisch bedrijfsvoeringssysteem' benadering.
- Gebruik van (open) standaarden is verplicht, zie ook kopje standaarden (IWEA)
- Pas privacy & security by design toe (IWEA)
- We voldoen met onze oplossingen aan wetgeving zoals AVG en Archiefwet (IWEA)

- IenW maakt organisatie breed gebruik van standaard SAP voor de geautomatiseerde ondersteuning van de bedrijfsvoeringsprocessen
- In de backend van SAP S/4HANA wordt geen maatwerk toegestaan
- Als de standaard functionaliteit van SAP niet voldoet worden de mogelijkheden van het Business Technology Platform (BTP) gebruikt om de gewenste functionaliteit te realiseren
- IT-systemen (non-SAP) die t.b.v. de bedrijfsvoeringsprocessen worden ingezet dienen te kunnen communiceren met S/4HANA. Dat dient te geschieden op basis van door SAP gecertificeerde open standaarden en via het standaard koppelvlak van SAP.

Cloudbeleid

In augustus 2022 is het Rijksbreed Cloudbeleid 2022 vastgesteld. Daarnaast wordt geacht dat elke departement zijn eigen cloudbeleid maakt op basis van het cloudbeleid van het Rijk. Het IenW Cloudbeleid is vastgesteld door de CIO-raad IenW en gepubliceerd. Het cloudbeleid van IenW biedt een kader voor de veilige, betrouwbare en verantwoorde inzet van clouddiensten. Voor risico beperking cloud dient er altijd een risicoanalyse uitgevoerd te worden, een of meerdere Privacy Impact Assessments (PIA's) en Data Protection Impact Assessment (DPIA) vooraf. De maatregelen die in een DPIA-rapport worden beschreven dienen tijdens een implementatie eventueel meegenomen te worden. Belangrijkste leidraad voor cloud risico beperking is de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO). Naast de BIO wordt per oktober 2024 de Europese regelgeving Netwerk- en Informatiebeveiligingsrichtlijn (NIS2) omgezet in Nederlandse wetgeving. IenW valt dan onder deze wet. Verschillende beveiligingsmaatregelen staan uitgeschreven in de NIS2 (artikel 21 lid 2).

Standaarden

Via de Instructie Rijksdienst zijn een aantal zaken verplicht gesteld voor de overheid, waaronder:

- De verplichte standaarden die het Forum Standaardisatie publiceert, zie <https://www.forumstandaardisatie.nl/>. Afwijken van de 'pas toe of leg uit' lijst mag alleen met zwaarwegende redenen. Als overheidsorganisatie is het ministerie gehouden aan de toepassing van (open) standaarden gepubliceerd door het forum voor standaardisatie.
- Het gebruik van rijks-, open en de facto standaarden en bewezen technieken geldt voor informatie, applicaties, gegevens, gegevensuitwisseling en techniek.
- Informatiebeveiligingsrichtlijnen: NEN-ISO/IEC 27001/2. Deze normen liggen ook ten grondslag aan de BIO. De NIS2 EU-richtlijn is formeel nog niet verplicht in NL maar we willen volgens de voorgenomen beveiligingsrichtlijnen werken.

In Bijlage 10 zijn alle inkoop relevante **verplichte** en aanbevolen standaarden opgesomd.

Beschrijving koppelingen na implementatie van de Oplossing

De nieuwe Oplossing moet aansluiting vinden bij bestaande bouwstenen en gebruik maken aanbevolen en verplichte [standaarden](#) op het gebied van koppelingen.

Een inkoop ondersteunend systeem kent meerdere aansluitpunten met andere administraties. Het betreft hier de volgende administraties:

- Budgetadministratie
- Order/verplichtingen administratie
- Financiële administratie
- Projectenadministratie

Bovenstaande administraties bevinden zich voornamelijk in SAP S/4Hana. De nieuwe Oplossing moet dus goed kunnen aansluiten op S/4Hana. Onder andere via webservices en API's van de nieuwe Oplossing en die van S/4hana moeten de koppelingen worden gerealiseerd bijvoorbeeld via een API Gateway van de inkoopoplossing.

De data uitwisseling tussen de toekomstige Oplossing en SAP S/4Hana zal via het SAP Business Technologie (BTP). BTP heeft op zijn beurt connectie met cloud connector die weer verbonden is met S/4Hana.

De nieuwe Oplossing moet aansluiten op bestaande systemen en administraties. We voorzien navolgende koppelingen inclusief wijzigingen op bijgaande data objecten:

Data uit het IenW bedrijfsvoeringssysteem (SAP S/4HANA) **in** de Oplossing:

- Grootboekrekeningen
- Kostenplaatsen
- Business Partners
- Projecten, WBS-elementen en Netwerkplannen
- Interne orders
- Aanvraag tot bestellen (ATB – voortkomend uit SAP PS projectstelsel)
- Factuurinformatie en betaalstatus
- Budget informatie
- Wisselkoers informatie uit S/4

Importdata en bestanden uit RWS-systemen (via integratieplatform SAP) **in** de Oplossing:

- Prestatieverklaring c.q. ontvangstbevestiging informatie vanuit SCB in Grip
- Wijzigingen op contract: VtW module Grip
- Technische documenten voor aanbestedingen uit Grip

Data **uit** de Oplossing naar het IenW bedrijfsvoeringssysteem (SAP S/4HANA):

- Aanvraag tot bestellen (ATB – alle niet SAP PS gerelateerde ATB's)
- Verplichtingen en inkooporders
- Business partners (nieuw, wijzigingen)
- Prestatieverklaring c.q. ontvangstbevestiging

Daarnaast zijn navolgende koppelingen voorzien:

- Import van catalogi. De Oplossing heeft de catalogi van leveranciers nodig voor het bestelproces. Deze kunnen online geïmporteerd worden. Punch-out naar catalogi op de webomgeving van leveranciers moet ook mogelijk zijn.
- Koppeling met Document Management Systeem (DMS): betreft levering documenten aan een document management systeem. Deze documenten bestaan vooral uit inkoop gerelateerde documenten (inkoopdossiers en contracten). Momenteel loopt een concern brede DMS implementatie.
- Koppeling met rapportage tools als SAP SAC en managementinformatietools die binnen IenW in gebruik zijn.
- E-mailintegratie koppeling (SMTP-server dan wel Office 365).
- Koppeling met het Rijks SSO on tbv authenticatie (t.b.v. onder meer naam, e-mailadres, organisatie etc.).

Een koppeling met TenderNed is als wens opgenomen, waarbij de in de Oplossing vastgelegde data wordt gebruikt om in TenderNed een aanbesteding aan te maken. Het doorlopen van het proces van aanbesteden (o.a. nota van inlichtingen, inschrijven en gunnen), gebeurt nu en zal naar huidig inzicht ook in de toekomst, via TenderNed blijven verlopen. Na gunning zal de informatie worden opgenomen vanuit TenderNed in de Oplossing.

Koppelingen worden ondersteund door de volgende systemen

- PO
- Gateway
- CA
- BTP

SAP Process Integration/Orchestration

SAP Process Orchestration (PO) is de integratie solution van SAP die ervoor zorgt dat alle SAP en non-SAP applicaties binnen een heterogeen systeemlandschap met elkaar verbonden kunnen worden. SAP PO acteert als SOA (Service Oriented Architecture) Middleware en vormt de ruggengraat van SOA binnen een SAP-systeemlandschap. Het centrale onderdeel van PO is de Integration Engine die gebruikt wordt om verschillende technologieën te integreren met behulp van Standard Messaging technieken (bijv. XML). SAP PO zal uitgefaseerd worden en wordt daardoor alleen voor bestaande koppelingen gebruikt.

SAP Embedded Gateway

SAP Netweaver Gateway is bij IenW geïmplementeerd in S/4HANA om Odata services te kunnen ondersteunen. De Gateway dient als integratietool tussen externe applicaties (non-IenW) en het SAP-systeemlandschap van IenW. De SAP Netweaver Gateway is als component van S/4HANA geïmplementeerd en draait dus op S/4HANA. Om de integratiefunctie tussen externe applicaties en SAP-applicaties te vervullen, is S/4HANA gekoppeld aan het Standaard Platform/ Centraal Aansluitpunt.

Centraal Aansluitpunt (CA)

CA is het koppelvlak tussen IenW's S/4HANA systeem en rijksbrede applicaties en services. Voor de nabije toekomst blijft dit ook zo. Communicatie met externe webservices aangeboden door overheidspartijen gebeurt altijd conform de Digipoort standaard. Hiertoe beschikt het Centraal Aansluitpunt over een ebMS adapter. Deze maakt het mogelijk om berichten te vertalen tussen digipoort ebMS en het interne koppelvlak (WUS). Voor communicatie met niet-overheidspartijen worden gangbare integratie standaarden ondersteund door het Centraal Aansluitpunt, bijvoorbeeld RESTfull services.

SAP BTP

SAP Business Technology Platform (BTP) is een platform voor applicatieontwikkeling en -automatisering, data en analytics en integratie van SAP. BTP integration suite is de nieuwe middleware waar voorheen SAP PO werd gebruikt. Alle nieuwe koppelingen gaan straks via BTP gerealiseerd worden. De koppeling tussen de inkoop oplossing en S/4HANA gaat via BTP lopen. Ook eventuele maatwerk zal op het BTP platform gerealiseerd worden.

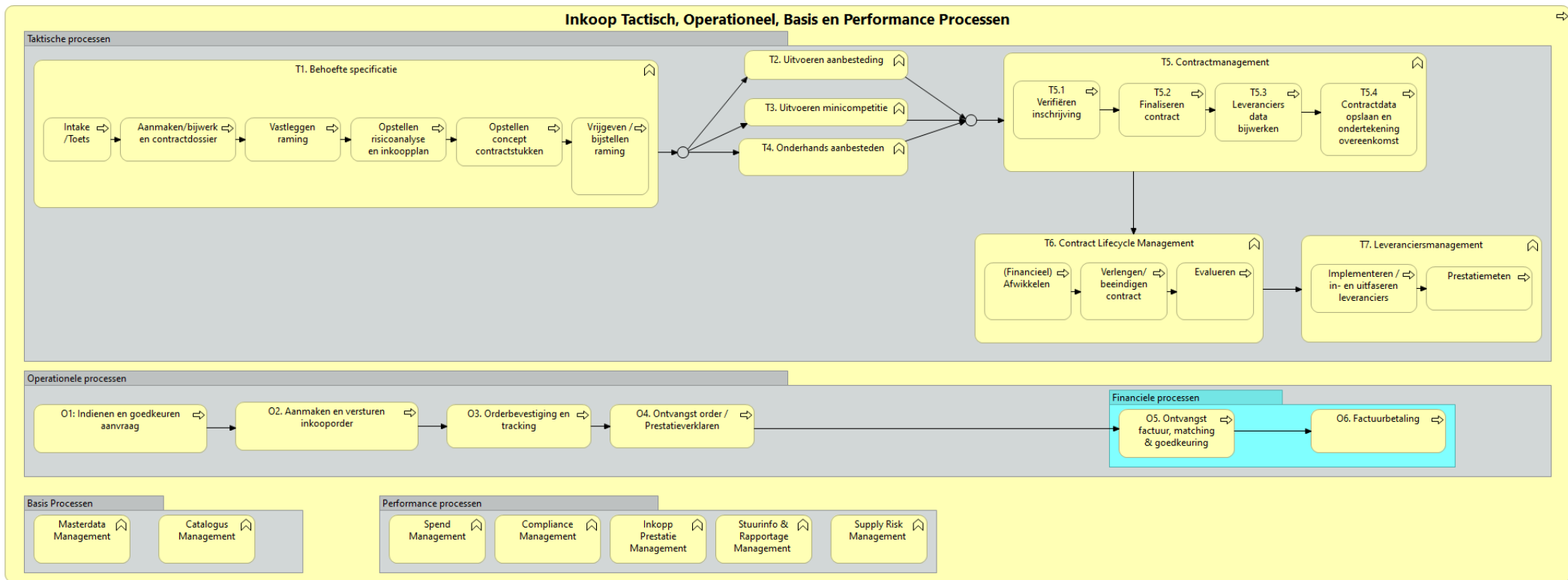
RWS Integratieplatform

RWS heeft een eigen integratieplatform die als ESB functioneert waarmee applicaties in gebruik bij RWS worden gekoppeld met IenW systemen. De integratieplatform van IenW, BTP, en de ESB van RWS worden aan elkaar gekoppeld zodat er gegevens uitwisseling plaats kan vinden.

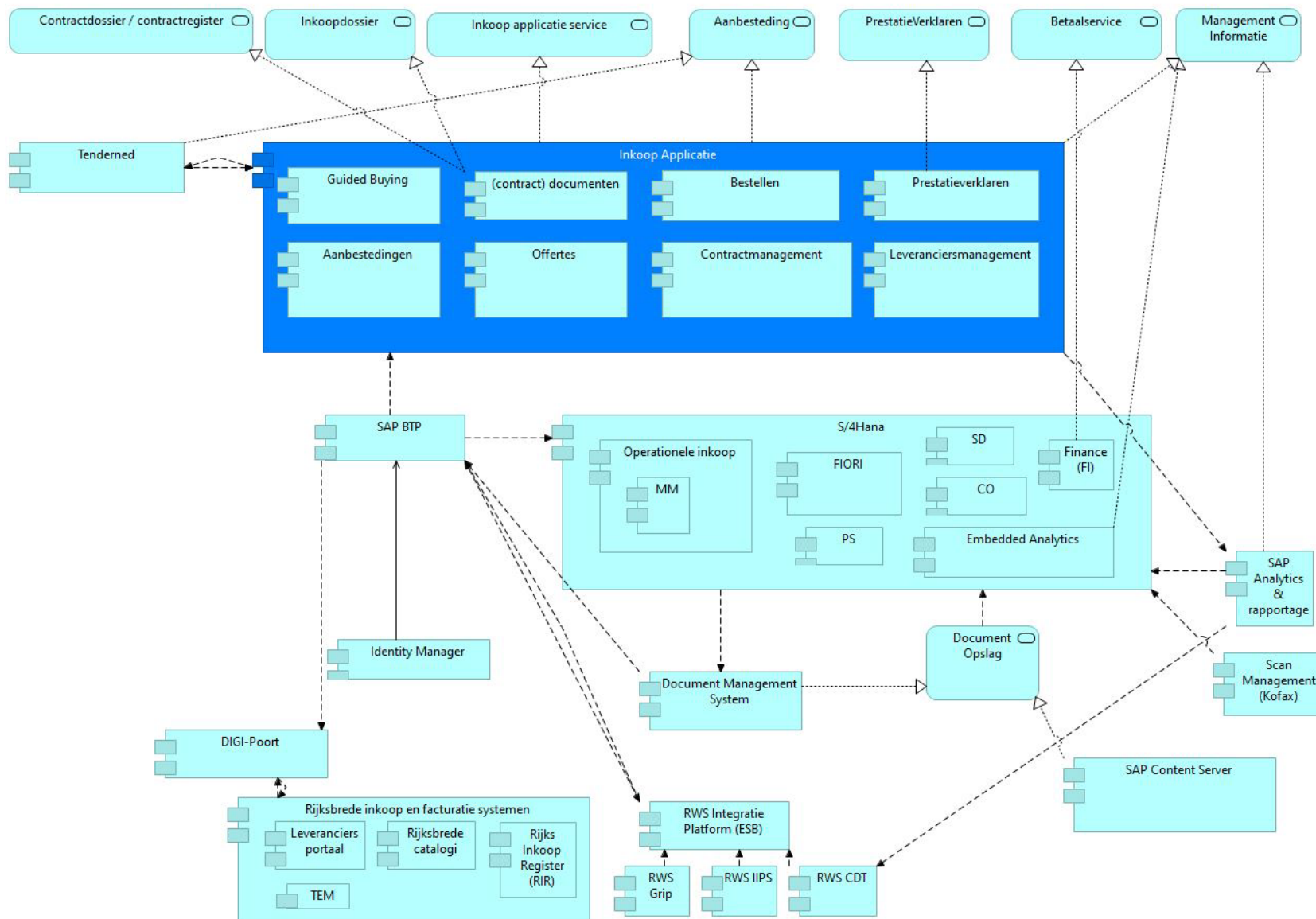
In figuur 4 op de laatste pagina zijn de toekomstige koppelingen schematisch weergegeven.

Inkoopprocessen en applicatie ondersteuning

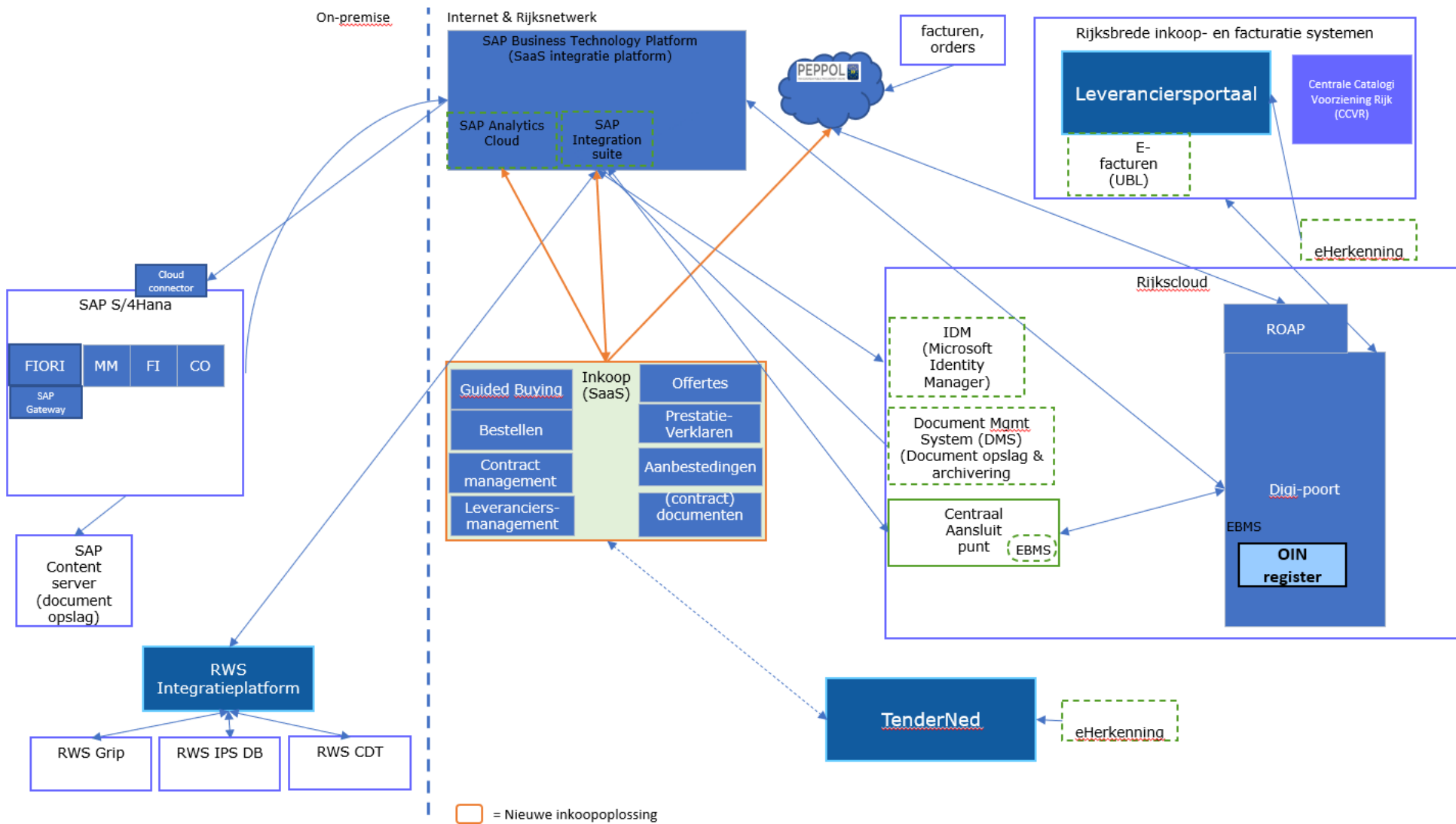
De scope van de verandering betreft het vernieuwen van het source-to-pay proces. Het source-to-order proces moet ondersteund worden door de nieuwe Oplossing en het invoice-to-pay proces wordt ondersteund door SAP S/4Hana. Integraties lopen via SAP BTP en Cloud Connector. Authenticatie, autorisatie en functiescheiding wordt ondersteund door een Governance, Risk & Compliance (GRC) tool. Rapportage wordt, naast de beschikbare rapportages in de Inkoopapplicatie ook door diverse tooling zoals SAP Analytics Cloud (SAC) uitgevoerd. In Figuur 2 en 3 worden de voorziene inkoopprocessen en ondersteuning door applicaties schematisch weergegeven.



Figuur 2: High level inkoopprocessen na implementatie van de nieuwe Oplossing



Figuur 3: Toekomstige Applicatie Architectuur Inkoop



Figuur 4: Schematische weergave koppelingen na implementatie Oplossing