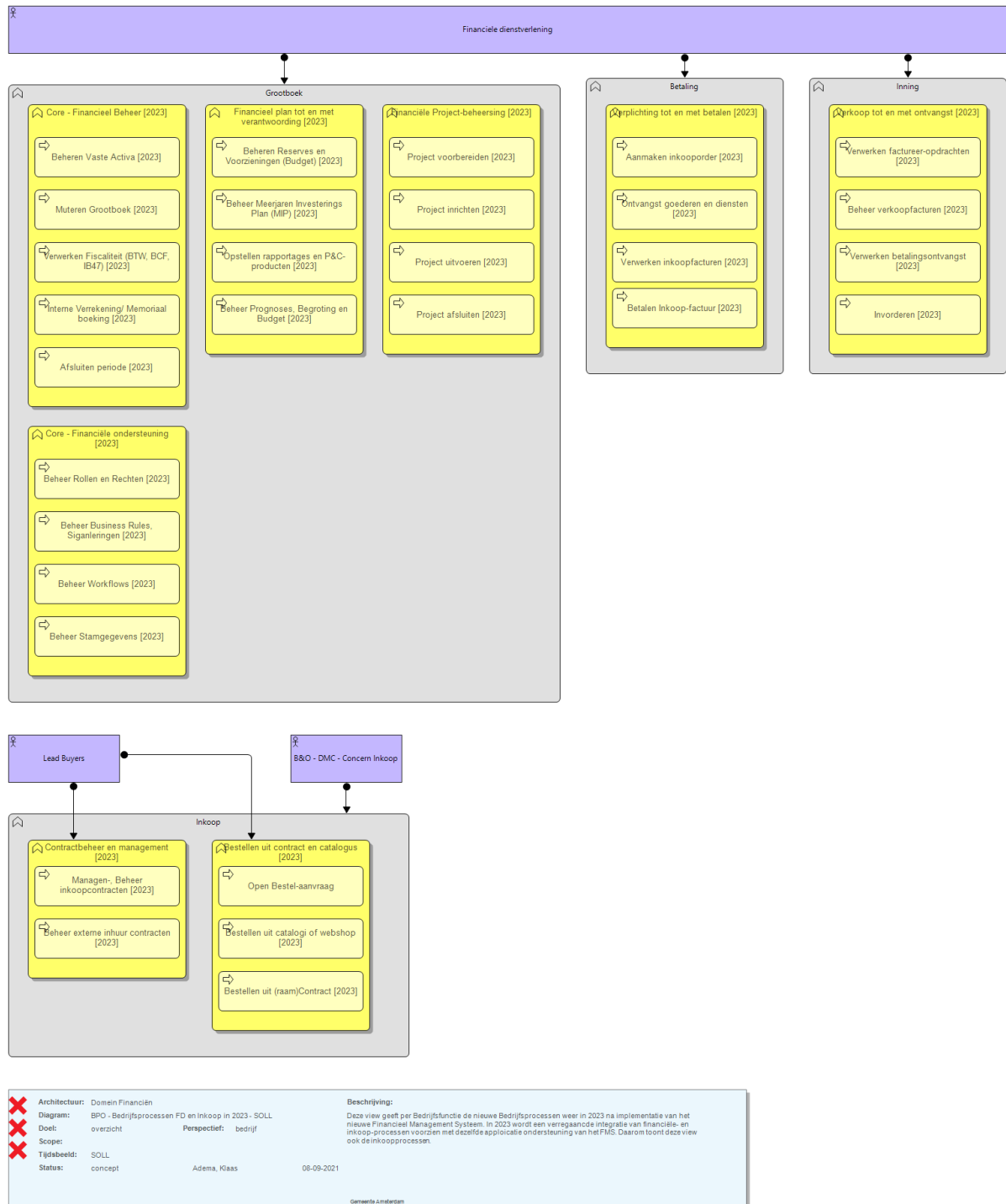


Bijlage T Architectuur bijdrage voor Leidraad

Globale beschrijving van de Doelarchitectuur van het nieuwe Financieel Management en Inkoop System

Bedrijfsfuncties en bedrijfsprocessen

Het Financieel Management en Inkoop System heeft als doel om de financiële- en inkoop-bedrijfsprocessen (gegroepeerd naar bovenliggende bedrijfsfuncties) van de Gemeente Amsterdam te ondersteunen. Zie onderstaande figuur 1.



Figuur 1.

Benodigde services van het Financieel Management en Inkoop Systeem

Het FMIS moet 'diensten' – applicatieservices - leveren aan de bedrijfsprocessen om deze te kunnen uitvoeren. Het betreft:

- Verwerking journaalposten in Grootboek. Dit is de kern van de financiële administratie. Het betreft zowel handmatige boekingen in het FMIS als verwerking van journaalposten die via koppelingen zijn binnengekomen.
- Verwerking en aangifte BTW- en BCF. Het FMIS moet standaard financiële overzichten met geboekte inkoop-BTW/ BCF en verkoop-BTW leveren die kunnen worden verwerkt tot BTW-/ BTW Compensatie Fonds-aangiftes.
- Feitelijk opstellen van Planning- en Control-producten. Het betreft het maken van - naar een bestuurlijke rapportagestructuur geaggregeerde - begrotings- en realisatiecijfers voor de Begroting, Jaarrekening en Voor- en Najaarsnota's met bijbehorende toelichtende teksten.
- Ondersteunen workflow Planning en Control. Dit is de workflow en taakverdeling behorende bij de functionaliteit 'Feitelijk opstellen van Planning- en Control-producten'.
- Projectadministratie. In het FMIS kunnen lasten en baten van projecten worden geboekt en verantwoord. Het FMIS ondersteunt daarmee projectsturing op geld. Sturing op andere aspecten (tijd, kwaliteit, informatie en organisatie) wordt niet ondersteund.
- Relatiebeheer. Deze service betreft het adresboek van het FMIS met debiteuren-, crediteuren- en medewerkers-stamgegevens zoals NAW-, bankrekening- en contactgegevens.
- Facturatie aan debiteuren. Het FMIS moet de mogelijkheid bieden om stuksgewijs en/ of batchgewijs debiteurenfacturen aan te maken en deze te printen, te laten printen door een extern printbedrijf (aanlevering via koppeling) of via beveiligde e-mail / andere digitale kanalen te versturen aan de debiteuren.
- Verwerking betalingen en ontvangsten. Het FMIS ondersteunt het inlezen van bankbestanden en het matchen van gedane betalingen op crediteurenfacturen en ontvangsten in die bankbestanden met de corresponderende facturen in de crediteuren- en debiteuren sub-administraties.
- Afhandeling crediteuren-facturen. Facturen van leveranciers kunnen gerouteerd worden naar meerdere goedkeurders voor de prestatieverklaring, accordering van het budgetbeslag en de betaling.
- 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.
- Contractbeheer. "Contractbeheer: het (administratieve) proces van het beheren van contracten binnen de gemeente. Fysiek en digitaal beheren van contracten, zodat de juiste informatie op het juiste tijdstip op de juiste plaats beschikbaar is" "Referentiecomponent Contractbeheer. Een systeem dat contracten met klanten en leveranciers beheert". Bij deze service gaat het dus om ondersteuning van het operationele administratie proces van contracten binnen Contractmanagement.
- Contractmanagement. "Contractmanagement is het proces waarbij wordt bewaakt of alle partijen bij een overeenkomst volledig voldoen aan hun verplichtingen, zodat wordt voldaan aan de operationele doelstellingen van het contract en de doelstellingen van de gemeente". Contractmanagement-service betreft vooral het kunnen registreren van compliance van de leveranciers op de aangegane contractuele verplichtingen.

- Administratie en Monitoring social return. Het betreft het kunnen administreren en volgen van de social return verplichtingen van de leveranciers in het FMIS. Dit is een onderdeel van Contractmanagement.
- Creëren van informatie-overzichten. Het FMIS dient veel standaard financiële rapporten te bevatten voor de operationele aansturing van de financieel-administratieve processen. Tevens is een gebruikersvriendelijke rapportagefunctie vereist waarmee medewerkers zelf overzichten kunnen opstellen.

Tevens moet het FMIS services leveren ten behoeve van de benodigde koppelingen met andere applicaties. Het betreft:

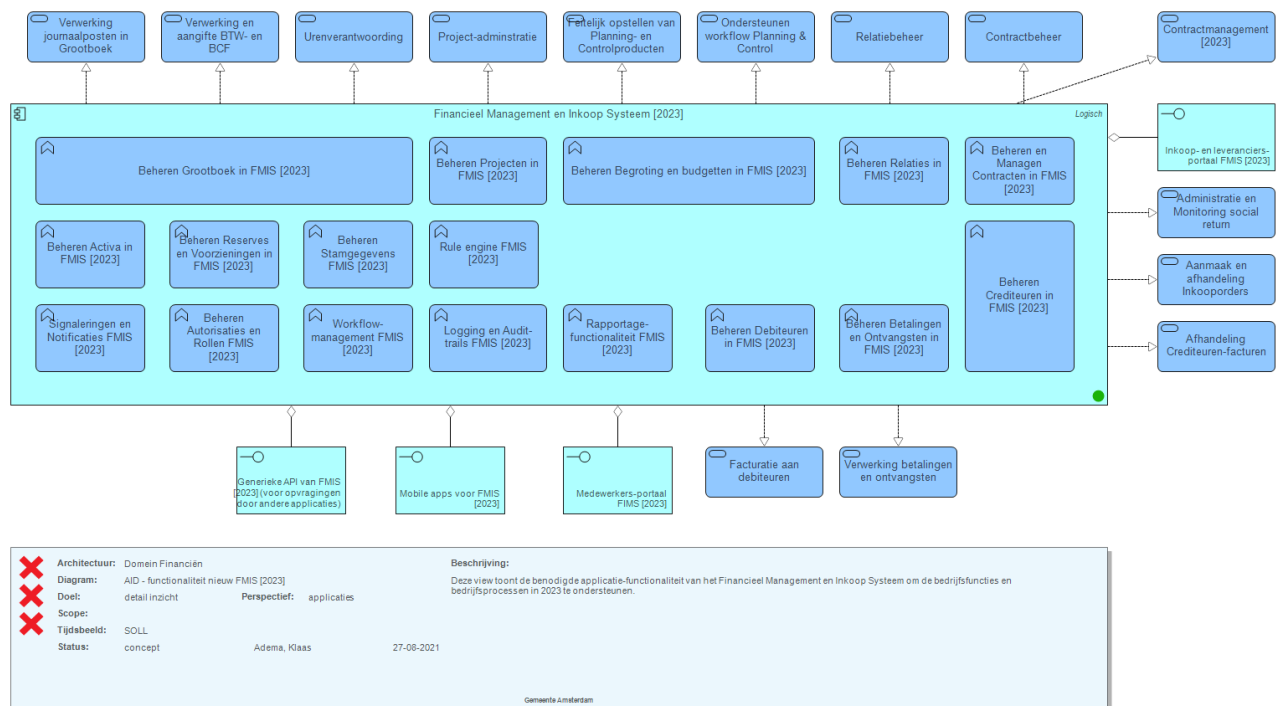
- Import transactiedata. Het betreft het importeren van contractgegevens, inkooporders, journaalposten, debiteurenfacturatie-opdrachten en/ of crediteuren-betalingsopdrachten uit zaak- en transactiesystemen van de gemeente.
- Import digitale bankafschriften. Het betreft import van digitale bankafschriften uit Rabo Direct Connect-applicatie van de Rabobank.
- Import e-factuurdata. Betreft e-factuurdata uit de gemeentelijke Kofax/ Docspro-scanvoorziening en uit het SimplerInvoicing e-facturatienetwerk (native e-facturen).
- Import BRP en HR data (Stuf-BG). Het betreft het via API of web-services overnemen van adresgegevens van debiteuren en crediteuren uit de Basisregistratie Personen (BRP) en het Handelsregister (HR).
- Levering Afnemer-indicatie. Het nieuwe FMIS zal services afnemen van Basisinformatie voor koppelen met de Basisregistratie Personen en het Handelsregister. Om het adresboek van het FMIS actueel te houden zal bij opvraging van adresgegevens uit het BRP en HR een afnemerindicatie worden afgegeven wat een verzoek is om geautomatiseerd updates te mogen ontvangen bij deze relaties.
- Import catalogi voor Inkoop- en Leveranciers-portaal. Het portaal heeft de catalogi van leveranciers nodig voor e-bestellen. Deze kunnen online geïmporteerd worden. Hierbij moet voldaan worden aan de 'BMEcat' en/ of 'CIF catalog' standaarden.
- Online inzage openstaande bedragen K2B. Het FMIS heeft via het aanroepen van een API bij Centric inzage in de status van voor incasso en dwanginvordering overgedragen vorderingen aan Directie Belastingen. Directie Belasting maakt daarbij gebruik van applicatie Key2Belastingen (K2B) van Centric.
- Export en/ of levering financiële transactie- en/of stamdata aan zaak- en transactiesystemen van de gemeente en van externe (keten)partners. Het kan gaan om allerlei data voor allerlei applicaties waarbij inbegrepen SaaS Centric belastingen¹ en VECOZO.
- Export en levering financiële transactiedata aan datawarehouse. Het betreft levering van ruwe data uit de database van het FMIS voor het datawarehouse AMI die dit verwerkt tot managementinformatie.
- Export en levering betaal- en incasso-opdrachten aan banken. Het betreft het aanmaken en via Rabo Direct Connect versturen van automatische incasso's bij debiteuren en/ of betaalbestanden voor crediteurenvorderingen.
- Export en verzending van e-facturen aan debiteuren. Het betreft het versturen van native e-facturen aan bedrijven en organisaties die zijn aangesloten op het SimplerInvoicing-netwerk.
- Verzending printfile naar printbedrijf. Dit is zelf-evident.

¹ Deze service is dus inclusief de export van te incasseren vorderingen. Dit is het aanmaken van een bestand met over te dragen vorderingen en het aanbieden daarvan aan Directie Belastingen en ook inclusief een Interne betaling = afsluiting vordering. Om niet-betaalde vorderingen van debiteuren te kunnen overdragen aan Directie Belastingen wordt administratief de vordering in het FMIS afgesloten middels een pseudo-betaling.

- Zaakservices. Betreft levering documenten en zaakgegevens aan een document management systeem. Deze documenten bestaan vooral uit (scans van) binnengekomen crediteurenfacturen, uitgaande inkooporders, uitgaande debiteurenfacturen en scans van getekende contracten.

Benodigde applicatiefuncties van het Financieel Management en Inkoop Systeem

Eerdergenoemde applicatieservices moeten worden gerealiseerd door de applicatiefunctie van het FMIS. Deze staan gemodelleerd in onderstaande figuur 2. De meeste applicatieservices kennen een 1-op-1 relatie met een applicatiefunctie en zijn generiek (bijv. ieder FMIS bevat functionaliteit voor het beheren van het Grootboek). De generieke benodigde functionaliteit wordt niet nader toegelicht.



Figuur 2

Een aantal applicatiefuncties en interfaces behoeft wel enige nadere uitleg. Het betreft:

- Beheren Reserves en Voorzieningen in FMIS [2023]. Het gaat om het automatisch matchen van balansmutaties op balansposten – dotaties en onttrekkingen/ aanwendingen – van de bijhorende lasten en baten van de kostendragers/ kostenplaatsen in de exploitatie.
- Rule-engine in FMIS [2023]. Functionaliteit is vereist voor op business rules gebaseerde procesflow en de geautomatiseerde uitvoering daarvan. Bijv. crediteurenfacturen automatisch goedkeuren als er een bijbehorende inkooporder is en er voldoende budgetruimte is.
- Signaleringen en Notificaties FMIS [2023]. Deze functie betreft het via Continuous Monitoring of soortgelijke functionaliteit continu en/ of periodiek volgen van aangegeven parameters en hun signaalwaarden. Bij overschrijding van een signaalwaarde volgt automatisch een notificatie aan een aangewezen medewerker. Bijv. aan een budgethouder bij budgetoverschrijding.
- Workflow-management FMIS [2023]. Het kunnen uitvoeren van bedrijfsprocessen via standaard workflows waarmee medewerkers op de juiste manier door werkprocessen heen worden geleid.

- Medewerkers-portaal FMIS [2023]. Het medewerkers-portaal is de toegang voor medewerkers tot de rapportage-functionaliteit in het FMIS en bevat tevens self service functionaliteit voor aanvragen van nieuwe/ gewijzigde relaties (debiteuren / crediteuren) en andere stamgegevens.
- Inkoop- en leveranciers-portaal FMIS [2023]. Het betreft een web-portaal waarin zowel medewerkers als leveranciers kunnen inloggen. De medewerkers kunnen hier bestellingen raadplegen die gedaan zijn via webshop/ catalogi/ raamcontracten en leveranciers kunnen hier vragen stellen over de bestellingen en ook compliancy-meldingen doen over hun contractuele verplichtingen waaronder social return. In dit portaal kunnen mogelijk ook de e-mails worden getoond die zijn verstuurd van klant naar leverancier en andersom.
- Mobile apps voor FMIS [2023]. Het betreft standaard-apps van de leverancier van het FMIS voor aanmaken van inkooporders, goedkeuring op inkooporders, prestatieakkoord verklaren op crediteuren-facturen, inzage in budgetten en budgetuitputting, tijdverantwoording en eventuele andere processen (dit is afhankelijk van wat de leverancier kan bieden).

Om figuur 2 niet nodeloos groot en ingewikkeld te maken zijn bewust de applicatieservices voor de koppelingen met het FMIS in deze plaat weggelaten. De koppelingen en de daarbij horende applicatieservices worden in de volgende paragraaf uitgebreid behandeld.

Koppelingen van het FMIS met andere applicaties

Het FMIS moet de volgende functionaliteiten bevatten voor koppelingen met andere applicaties:

- Functionaliteit voor het ontsluiten van bestanden op de gemeentelijke sFTP-server die nu in gebruik is voor het huidige Amsterdams Financieel Systeem. Het gaat daarbij om import van csv-bestanden in het FMIS. Deze functionaliteit kan geleverd worden via meerdere technische oplossingen zoals een eigen (s)FTP-server van/ bij het FMIS of door (Hybride) Integratie Platform van/ bij het FMIS. Het HIP heeft de voorkeur.
- Functionaliteit voor het ontsluiten van web-services en/ of API's. Deze functionaliteit kan geleverd worden via meerdere technische oplossingen zoals een eigen API Gateway van/ bij het FMIS of door (Hybride) Integratie Platform (HIP).
- E-mailintegratiekoppeling.
- Koppeling met gemeentelijke ICT-voorzieningen voor identificatie, authenticatie en autorisatie.

In onderstaande tabel staan de koppelvlakken van het nieuwe FMIS kort beschreven. 'Inkomend' of 'Uitgaand' (of 'Beide') betekent de stroomrichting van de informatie; gezien vanuit het perspectief van het FMIS. Bijv. debiteuren facturatie-opdrachten die in het FMIS binnenkomen via een interface met een zaak- en/ of transactiesysteem van een ander gemeentelijk organisatieonderdeel. De technische richting van de verbinding kan anders zijn en kan ook wederkerig zijn; bijv. als er een automatische ontvangstbevestiging van een bestand of bericht terug wordt gestuurd naar verzender.

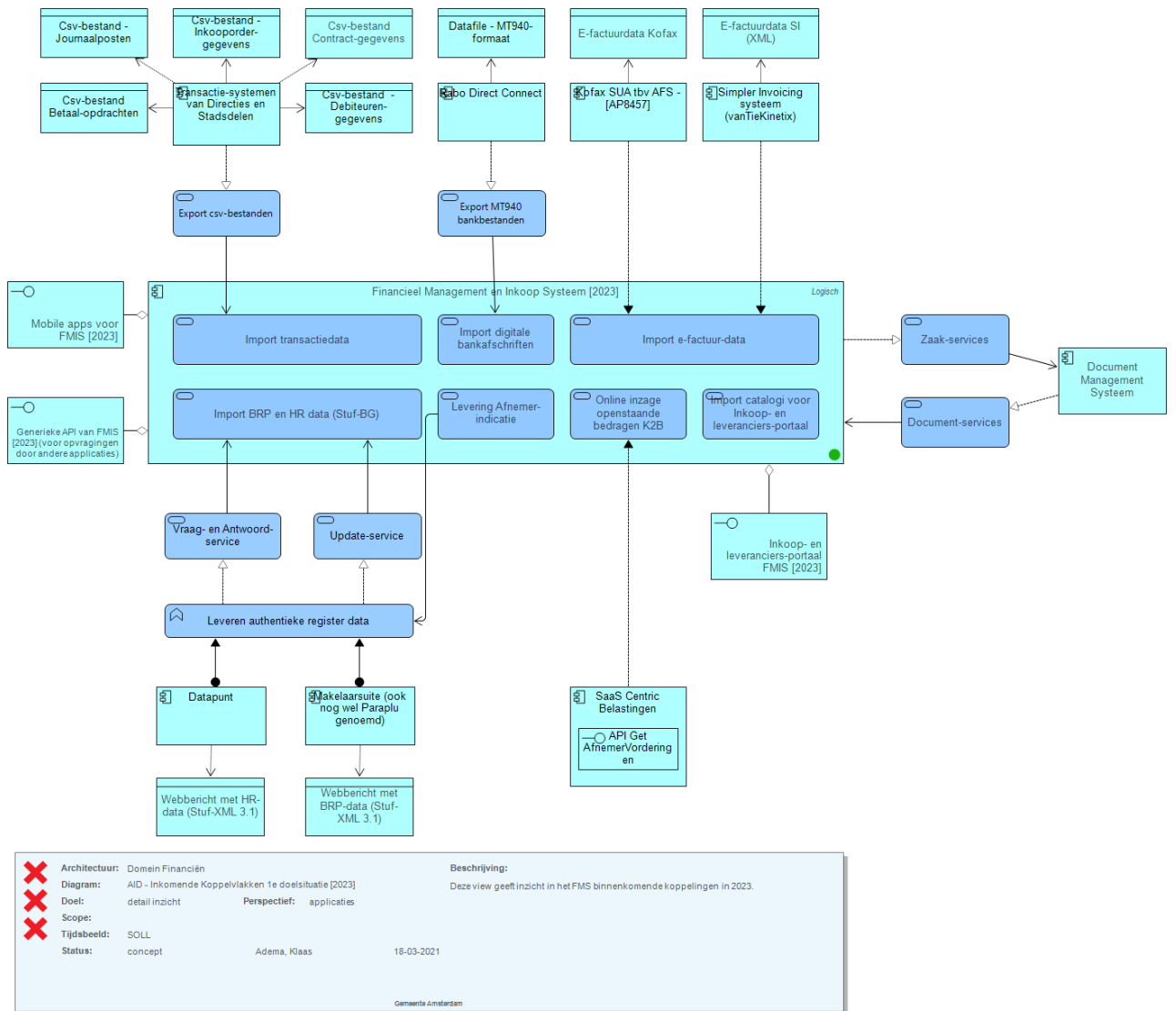
Nr	Inkomend of Uitgaand?	Omschrijving	Kanaal	Bestand- of Berichten-verkeer?	Formaat
Functionele koppelingen ter ondersteuning van bedrijfsprocessen					
1	Inkomend	Import van transactiedata (contractgegevens, inkooporders, journaalposten, debiteurenfacturatie-opdrachten en/ of crediteuren-betalopdrachten)	<ul style="list-style-type: none"> • sFTP of • via HIP 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand • Bestand 	<ul style="list-style-type: none"> • Csv-file • N.T.B.

2	Inkomend	Import van digitale bankafschriften	<ul style="list-style-type: none"> sFTP of via API 	<ul style="list-style-type: none"> Bestand Bestand 	MT940-file of CAMT052/053-file
3	Inkomend	Import van gescande pdf-facturen	Web-service/API	Bericht	CMIS of REST API
4	Inkomend	Import native e-facturen	Web-service (koppeling met SI-platform via TieKinetix)	Bericht	SI-UBL of NLCIUS-UBL
5	Inkomend	Opvraging en vastlegging van relatiegegevens uit Basis Registratie Personen en het Handelsregister	API's	Bericht	Stuf-BG 3.10
6	Inkomend	Import catalogi voor Inkoop- en Leveranciersportaal	Web-service/API	Bericht	BMEcat of CIF catalog
7	Inkomend	Inzien incassostatus Saas Centric Belastingen (KeyzBelastingen) in FMIS	API van Centric	Bericht	N.v.t.
8	Uitgaand	Export en/ of levering financiële transactie- en/of stamdata aan zaak- en transactiesystemen van de gemeente (betreft levering stamdata aan scansysteem voor factuurherkenning en transactiedata aan zeer veel afnemende zaak- en transactiesystemen).	<ul style="list-style-type: none"> sFTP API 	<ul style="list-style-type: none"> Bestand Bericht 	<ul style="list-style-type: none"> Csv-file Native FMIS-bericht VECOZO-bericht
9	Uitgaand	Export en levering financiële transactiedata aan datawarehouse	sFTP (niet via HIP)	Bestand	Csv-file
10	Uitgaand	Export en levering betaal- en incasso-opdrachten aan banken	<ul style="list-style-type: none"> sFTP API's 	<ul style="list-style-type: none"> Bestand Bericht 	CAMT-standaarden
11	Uitgaand	Export en verzending van e-facturen aan debiteuren	Web-service (koppeling met SI via TK)	Bericht	SI-UBL of NLCIUS-UBL
12	Uitgaand	Verzending printfile naar printbedrijf	sFTP	Bestand	PDF
13	Beide	Inkoop- en leveranciers-portaal	API of web-service	Bericht	Native FMIS-bericht (EDI)
14	Beide	Document Management	Web-service	Bericht	CMIS of REST API
Technische koppelingen voor de goede werking van de applicatie					
15	Inkomend	Gemeentelijke IAM (voor User Provisioning en Single Sign-On kunnen inloggen met Amsterdams account)	API	Bericht	SAML2 of AUTH2/ OpenID
16	Inkomend	AFAS (voor User Provisioning).	API	Bericht	AFAS REST of SOAP
17	Beide, maar primair uitgaand	Koppeling met Amsterdamse mailserver (zodat vanuit het FMIS e-mails verstuurd kunnen worden met een @amsterdam-mailaccount).	E-mail	Bericht	

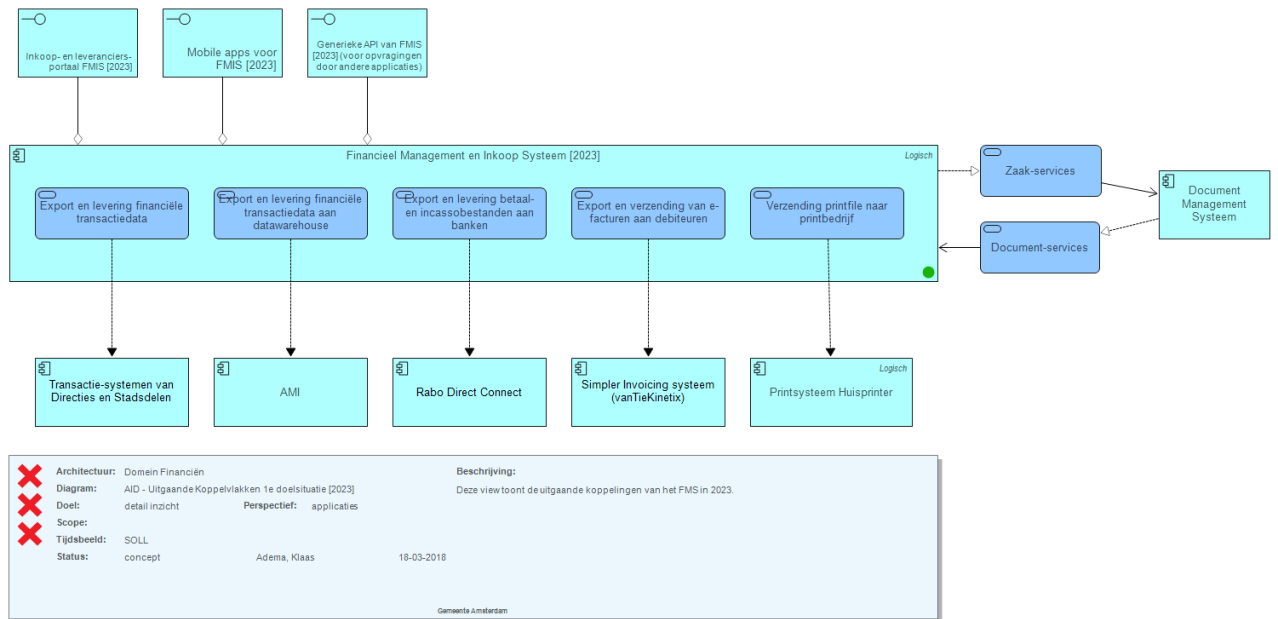
Tevens wordt gevraagd om:

- Functionaliteit voor het koppelen van het FMIS aan apps voor raadplegen en/ of muteren van gegevens in het FMIS.
- Algemene API-voorziening (bijv. een API-Gateway) waarmee Amsterdamse applicaties het FMIS kunnen raadplegen en een beperkte set van gegevens kunnen opvragen.

In figuur 3 en 4 op de volgende pagina staan de inkomende en uitgaande koppelvlakken gemodelleerd.



Figuur 3.



Figuur 4.