

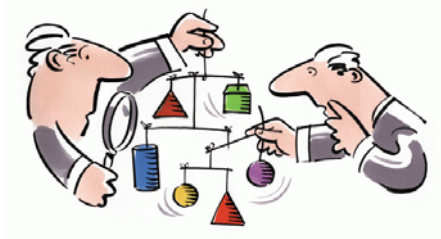
---

# **Samenwerking UWV- Belastingdienst (SUB): Ontwerp Applicatieondersteuning en Infrastructuur 'Ontvangen'**

*Inzending voor het eerste Nederlands Kampioenschap ICT Architectuur*

---





## Colophon

Titel : Samenwerking UWV-Belastingdienst (SUB):  
Ontwerp Applicatieondersteuning en Infrastructuur 'Ontvangen'

Datum : 15-10-2004

Auteurs : Henk Jonkers (Telematica Instituut)  
Saco Bekius (Belastingdienst/Centrum voor ICT)  
Maria-Eugenia Iacob (Telematica Instituut)



# Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding</b>	<b>7</b>
<b>2 Architectuurbeschrijving voor SUB</b>	<b>8</b>
2.1 Procesarchitectuur: Klant-tot-klantprocessen	8
2.2 Procesview – Verwerken PANA-bericht	9
2.3 Applicatieondersteuning deelproces – Ontvangen	10
2.4 ‘Mediumonafhankelijk verwerken’: Applicatietaken en infrastructuur	11
2.5 ‘Ontvangen PANA’ (mediumafhankelijk): Applicatietaken en infrastructuur	12
2.5.1 Ontvangen PANA elektronisch - klein	13
2.5.2 Ontvangen PANA elektronisch - groot	13
2.5.3 Ontvangen PANA papier	14
2.5.4 Ontvangen PANA elektronisch - web	15
2.6 Infrastructuur	16
<b>Appendix A - ArchiMate-notatie</b>	<b>18</b>



# 1 Inleiding

Het kabinet heeft in het Strategisch Akkoord het voornemen opgenomen de premie-inning van de werknemersverzekeringen van het UWV uit te besteden aan de Belastingdienst, in het kader van het wetsvoorstel Walvis (Wet Administratieve Lastenverlichting en Vereenvoudiging in de Sociale Verzekeringen). Inmiddels is het wetsvoorstel Wet financiering sociale verzekeringen (Wfsv) ingediend waarin de samenwerking tussen Belastingdienst en UWV nader wordt geregeld. Het project SUB (Samenwerking UWV-Belastingdienst) heeft de verantwoordelijkheid om een deel van de administratieve verwerking voor de UWV te realiseren.

In het kader van de gecombineerde inning van loonbelasting en premies vindt momenteel bij UWV en Belastingdienst op grote schaal systeemontwikkeling plaats. Bij de Belastingdienst betreft dit, naast nieuwbouw, aanpassing van een groot aantal bestaande systemen. De prestatie-eisen aan de gewijzigde systemen zijn aanzienlijk; het gaat om massale gegevensstromen met extreme piekbelastingen. Dit maakt het noodzakelijk om een daarop toegeruste infrastructuur in te richten.

Er is gekozen om, naast de methode die het ontwikkelteam van SUB hanteert, een deel van het ontwerp van de systemen 'over te doen' met de enterprise-architectuurtaal ontwikkeld in het ArchiMate-project (<http://archimate.telin.nl>). Hiermee brengen we de bedrijfsprocessen, ondersteunende applicaties en technische infrastructuur in hun samenhang in kaart.

In Hoofdstuk 2 presenteren we een aantal views op de enterprise-architectuur van SUB, waarbij we vanuit een globaal overzicht van processen steeds verder inzoomen op specifieke bedrijfsprocessen, ondersteunende applicaties en technische infrastructuur. We hebben hier ervoor gekozen om SUB niet in de gehele breedte te modelleren, maar voor een duidelijk afgebakende selectie 'de diepte in te gaan'. De nadruk ligt hierbij op het deelproces 'Ontvangen'.

Omdat de applicaties en infrastructuur voor SUB nog volop in ontwikkeling zijn was het niet mogelijk om steeds van de meest actuele gegevens uit te gaan. De modellen geven daarom niet de laatste stand van zaken weer, maar een momentopname uit het ontwikkeltraject.

## 2 Architectuurbeschrijving voor SUB

In dit hoofdstuk presenteren we in een aantal ‘views’ het werkgebied van SUB, vanuit het perspectief van de Belastingdienst. Een overzicht van de gebruikte notatie staat in Appendix A. Voor een uitgebreidere beschrijving van de ArchiMate-taal verwijzen we naar de verschillende projectdocumenten op <http://archimate.telin.nl>. Een goed startpunt is de ArchiMate Language Primer (Beschikbaar via de website).

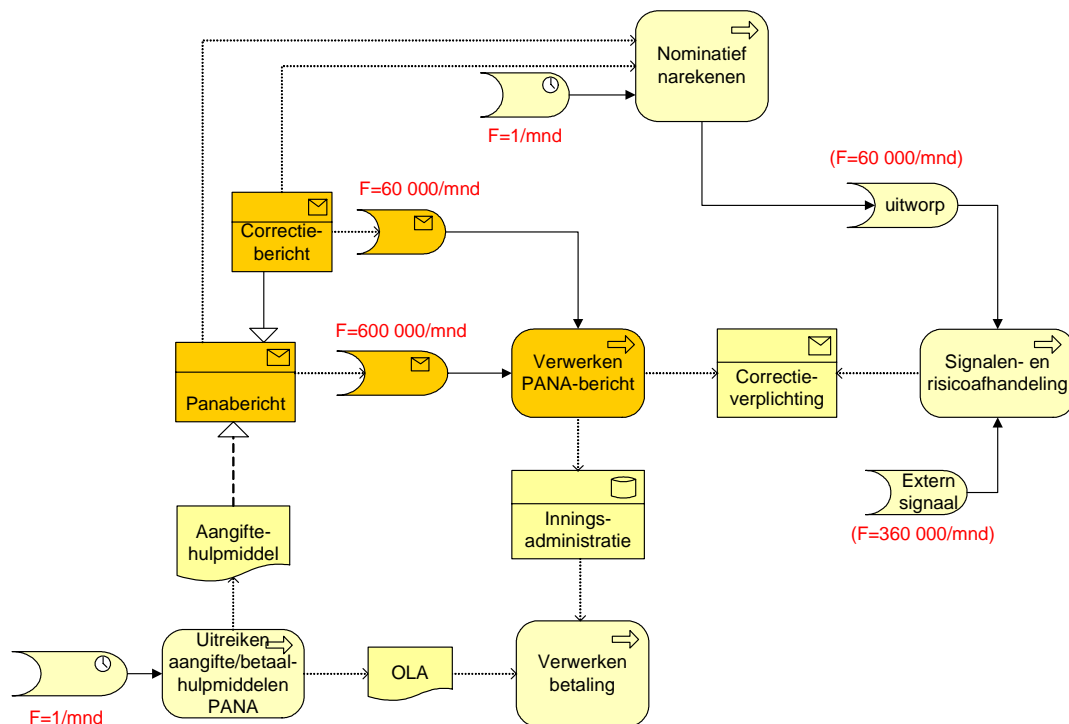
De onderstaande tabel geeft een overzicht van de gebruikte views met hun belangrijkste stakeholders. Het betreft hier in de eerste plaats ontwerpviews, met verschillende typen ontwerpers als de voornaamste belanghebbenden. Ze dienen als basis voor een gedetailleerder ontwerp, en ter ondersteuning van de communicatie tussen verschillende ontwerpers. Daarnaast kunnen de modellen, mits voorzien van de benodigde kwantitatieve invoergegevens, gebruikt worden om een globale analyse uit te voeren van de benodigde resourcecapaciteiten in de infrastructuur.

VIEW	SECTIES	BELANGRIJKSTE STAKEHOLDERS
1. Procesoverzicht	2.1	Management; Procesontwerpers
2. Klant-tot-klantproces	2.2	Procesontwerpers
3. Applicatieondersteuning deelproces	2.3	Procesontwerpers; Applicatieontwerpers
4. Applicatietaken en infrastructuur	2.4, 2.5	Applicatieontwerpers; Infrastructuurontwerpers
5. Infrastructuur met applicaties	2.6	Infrastructuurontwerpers

### 2.1 Procesoverzicht: Klant-tot-klantprocessen

Het procesoverzicht (Figuur 1) laat de belangrijkste klant-tot-klantprocessen gerelateerd aan SUB in hun samenhang zien. Per proces wordt aangegeven door welke trigger(s) het proces wordt opgestart. Dit kunnen *tijdstriggers* zijn, waarbij een proces periodiek wordt uitgevoerd; *berichtentriggers*, waarbij een inkomend bericht aanleiding is voor het uitvoeren van een proces; of triggers als gevolg van een bepaald *signaal*. Per trigger geven we aan met welke frequentie deze ‘vuurt’ (d.w.z., het gemiddeld aantal keren per maand dat de trigger plaatsvindt en het bijbehorende proces wordt opgestart).

In de procesarchitectuur laten we ook de belangrijkste berichten zien die tussen de klant-tot-klantprocessen worden uitgewisseld. In ieder geval hoort bij elke berichtentrigger een inkomend bericht. PANA-berichten (loonaangiftes) en correctieberichten worden op dezelfde wijze afgehandeld. Een correctiebericht kan daarom als een specialisatie van een PANA-bericht worden beschouwd. Het donker gekleurde proces wordt hierna in meer detail uitgewerkt.



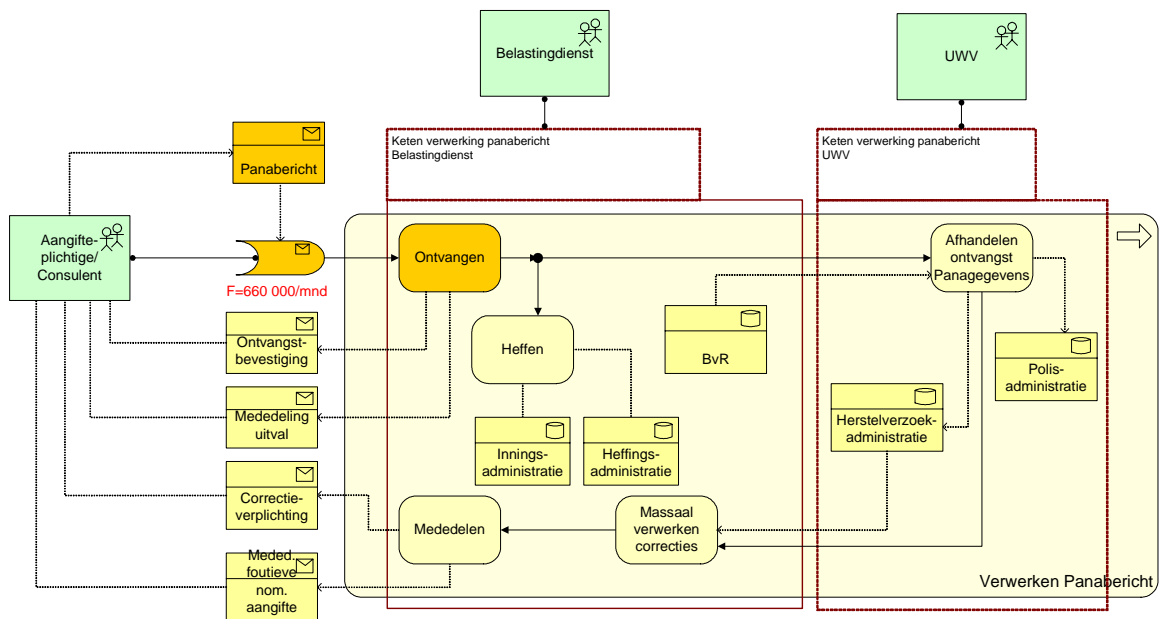
Figuur 1. Overzicht en samenhang klant-tot-klantprocessen

## 2.2 Procesview – Verwerken PANA-bericht

Elk klant-tot-klantproces uit de procesarchitectuur kan in meer detail worden uitgewerkt

- Uit welke deelprocessen bestaat het proces?
- Welke actoren zijn betrokken bij de uitvoering?
- Wat zijn de inkomende en uitgaande berichten?
- Welke interne administraties worden gebruikt?

In Figuur 2 doen we dit voor het centrale klant-tot-klantproces in SUB, het proces “Verwerken PANA-bericht” uit Figuur 1. Het model geeft onder meer aan welk deel van het proces door de Belastingdienst wordt uitgevoerd en welk deel door UWV. Hieruit kunnen een aantal *koppelvlakken* tussen beide organisaties worden afgeleid: waar moeten bijvoorbeeld gegevens worden overgedragen van de Belastingdienst naar UWV?



Figuur 2. Klant-tot-klantproces: Verwerken PANA-bericht

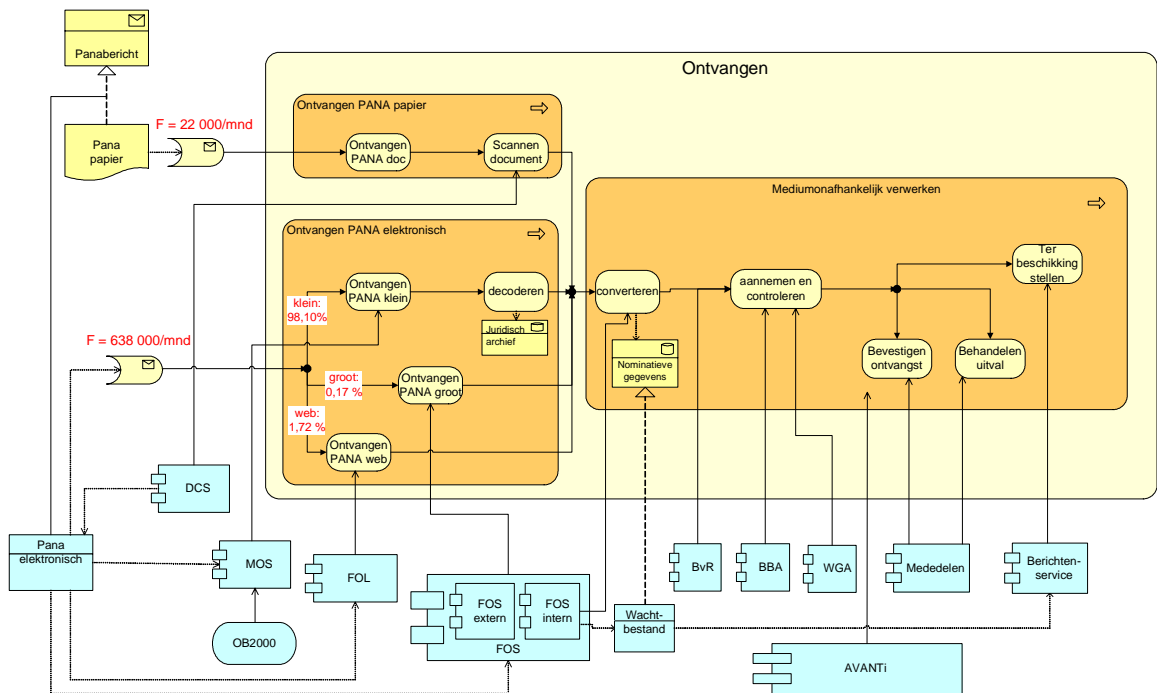
### 2.3 Applicatieondersteuning deelproces – Ontvangen

We modelleren nu het deelproces “Ontvangen” uit Figuur 2, onderdeel van het klant-tot-klantproces “Verwerken PANA-bericht”, in meer detail.

We onderscheiden de verschillende stromen van PANA-berichten, afhankelijk van medium en grootte. De activiteiten in dit deelproces worden weergegeven, waarbij we tevens aangeven welke applicaties hierbij worden gebruikt.

PANA-berichten kunnen aangeleverd worden in twee fysieke vormen: op papier of elektronisch. Berichten op papier worden via de applicatie DSC (document-scanning) ook omgezet in elektronische vorm. Bij elektronische PANA-berichten maken we verder onderscheid tussen berichten die via een webformulier worden aangeleverd (via applicatie FOL, formulierern online), kleine berichten (< 2 MByte) die via SMTP met applicatie MOS (message-oriented service) worden ontvangen en grote berichten (> 2 MByte) die via FTP via applicatie FOS (file-oriented service) worden ontvangen.

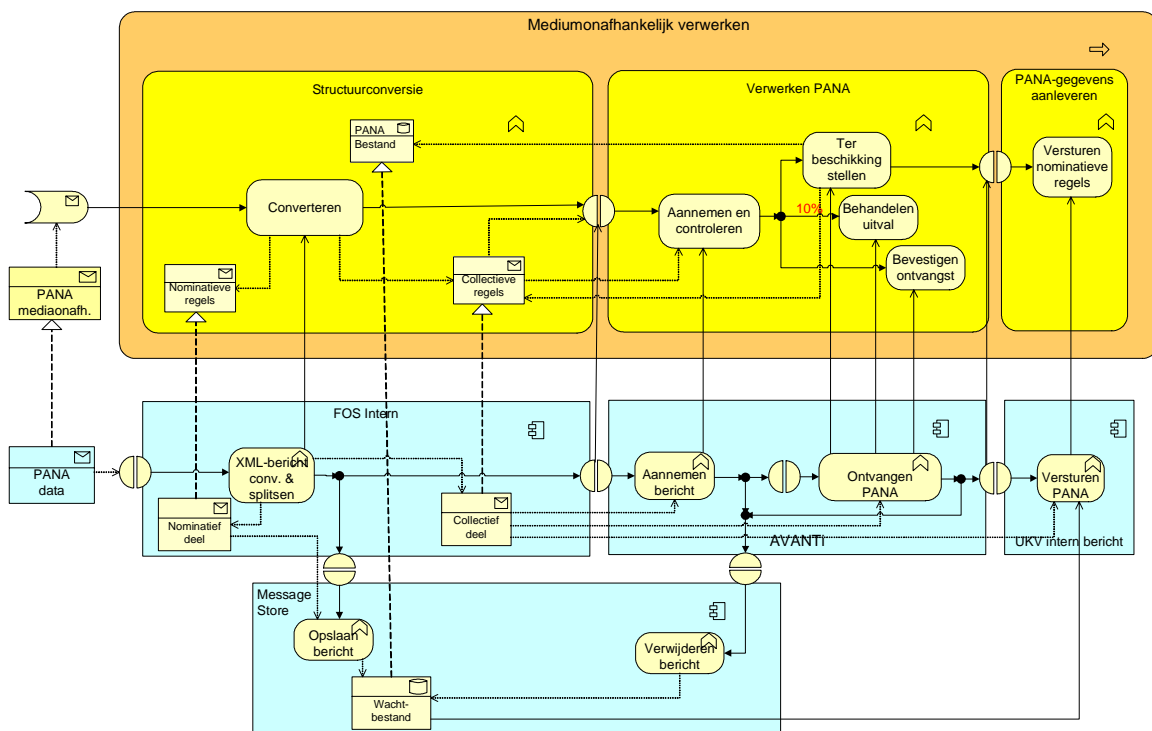
Het eerste deel van het proces ‘Ontvangen’ verschilt per medium. De berichten worden omgezet in een mediumafhankelijk formaat, dat voor elk bericht op dezelfde manier wordt verwerkt. Merk op dat de applicatie FOS (intern) wordt gebruikt bij zowel het ontvangen van grote PANA-berichten als bij het mediumafhankelijk verwerken van alle PANA-berichten (bij de activiteit ‘converteren’).



Figuur 3. Detaillering deelproces Ontvangen met applicatieondersteuning

## 2.4 'Mediemonafhankelijk verwerken': Applicatietaken en infrastructuur

We werken nu eerst voor het deelproces "Mediemonafhankelijk verwerken" uit Figuur 3 de applicatieondersteuning in meer detail uit. Per applicatie geven we de relevante applicatietaken weer, evenals welke van deze taken worden gebruikt in het bedrijfsproces.



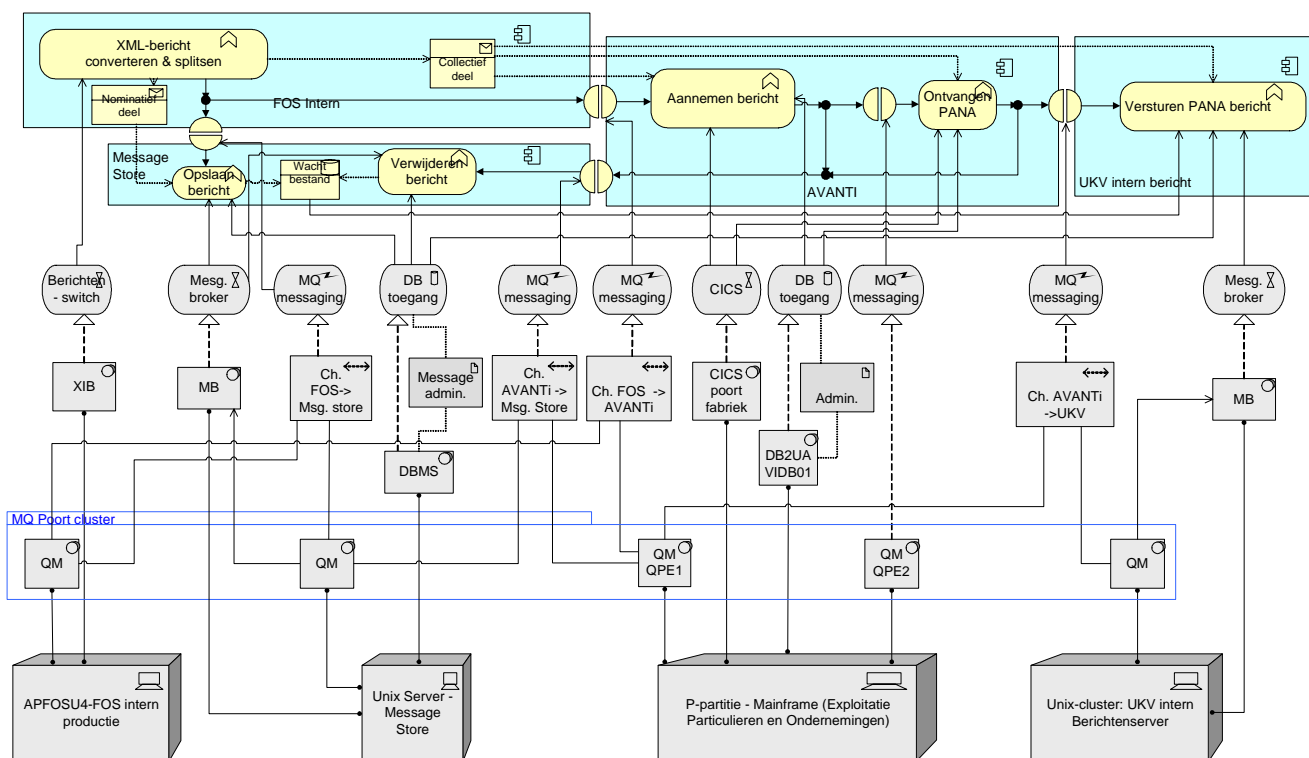
Figuur 4. Applicatietaken ter ondersteuning van het deelproces 'Mediemonafhankelijk verwerken'

Applicatietaken worden ondersteund door infrastructurele voorzieningen. We onderscheiden drie typen infrastructureservices:

- Verwerkingsservices (bijvoorbeeld geleverd door application-servers, maar ook message-brokers en berichtenswitches)
- Opslagservices/toegang tot data (bijvoorbeeld geleverd door databasesystemen)
- Communicatieservices (geleverd door communicatiesoftware zoals MQ)
- Communicatieservices worden vaak gebruikt om interacties (communicatie) tussen applicatietaken mogelijk te maken.

Applicatieservices worden geleverd door systeemsoftwarecomponenten die zijn toegewezen aan 'devices'. In het geval van communicatieservices tussen devices gaat het vaak om een combinatie van systeemsoftwarecomponenten aan beide zijden (bijvoorbeeld queuemanagers), die samen een 'channel' voor communicatie realiseren.

Message-brokers maken gebruik van functionaliteit geleverd door queuemanagers. Dit wordt weergegeven door een 'used by'-relatie tussen de systeemsoftwarecomponenten QM en MB.



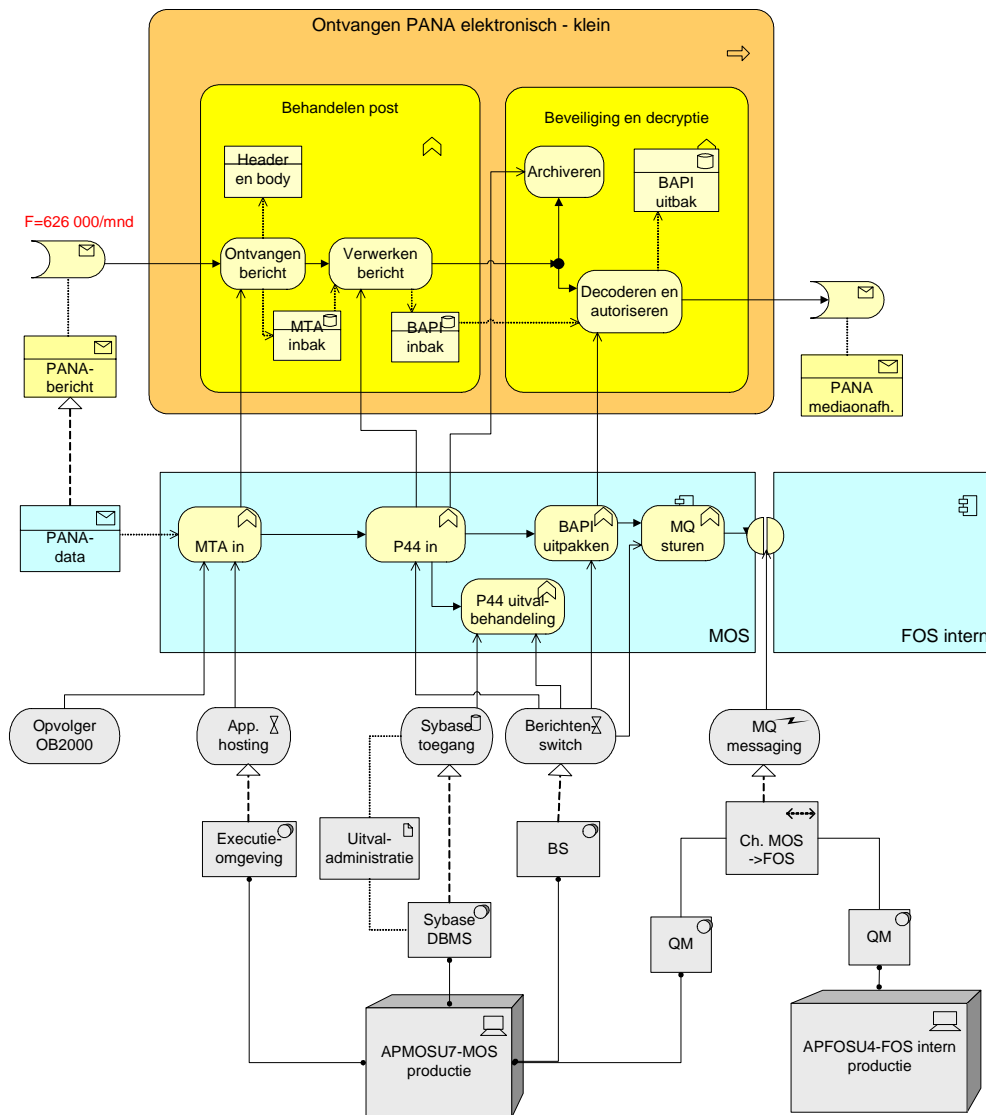
Figuur 5. Infrastructuur 'Mediumonafhankelijk verwerken'

## 2.5 'Ontvangen PANA' (mediumafhankelijk): Applicatietaken en infrastructuur

Voor het mediumafhankelijk deel voor het ontvangen van elk van de vier berichtenstromen werken we nu op dezelfde manier als voor "Mediumonafhankelijk verwerken" de applicatieondersteuning en infrastructuur preciezer uit.

## 2.5.1 Ontvangen PANA elektronisch - klein

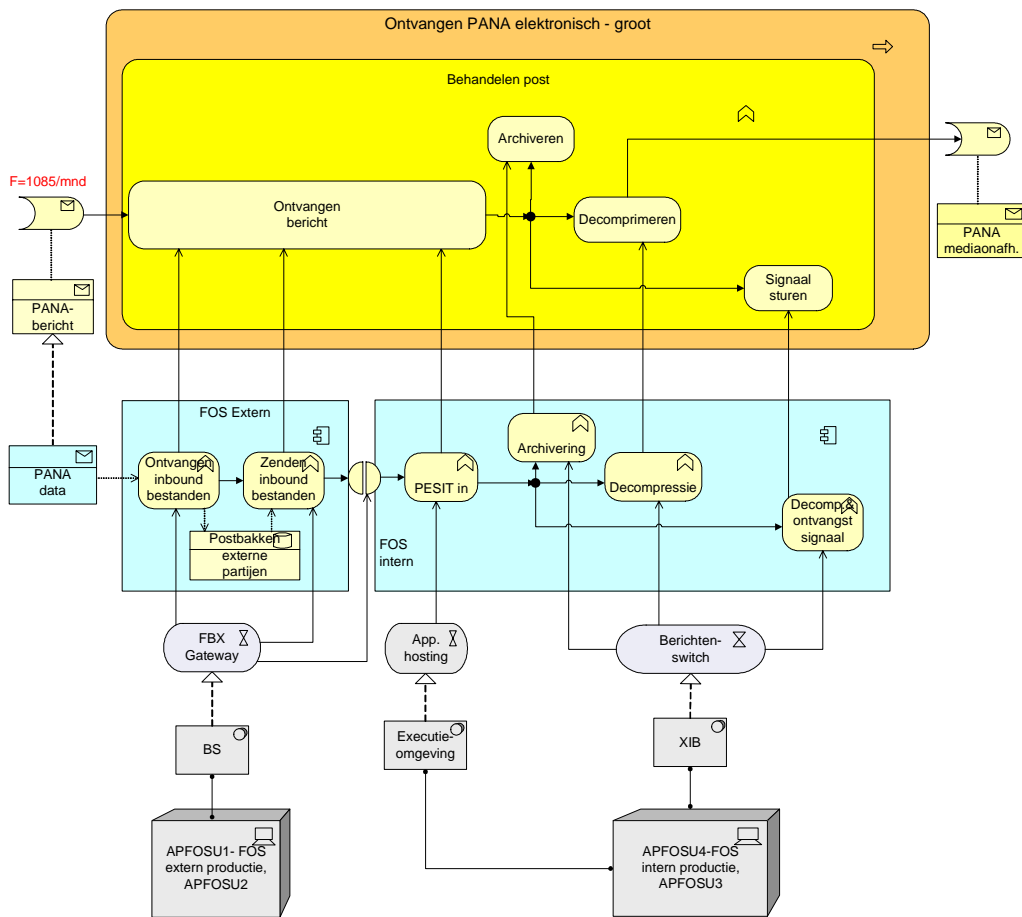
Als eerste werken we het ontvangen van kleine PANA-berichten via SMTP/MOS uit.



Figuur 6. Applicatietaken en infrastructuur ter ondersteuning van het deelproces 'Ontvangen PANA elektronisch - klein'

## 2.5.2 Ontvangen PANA elektronisch - groot

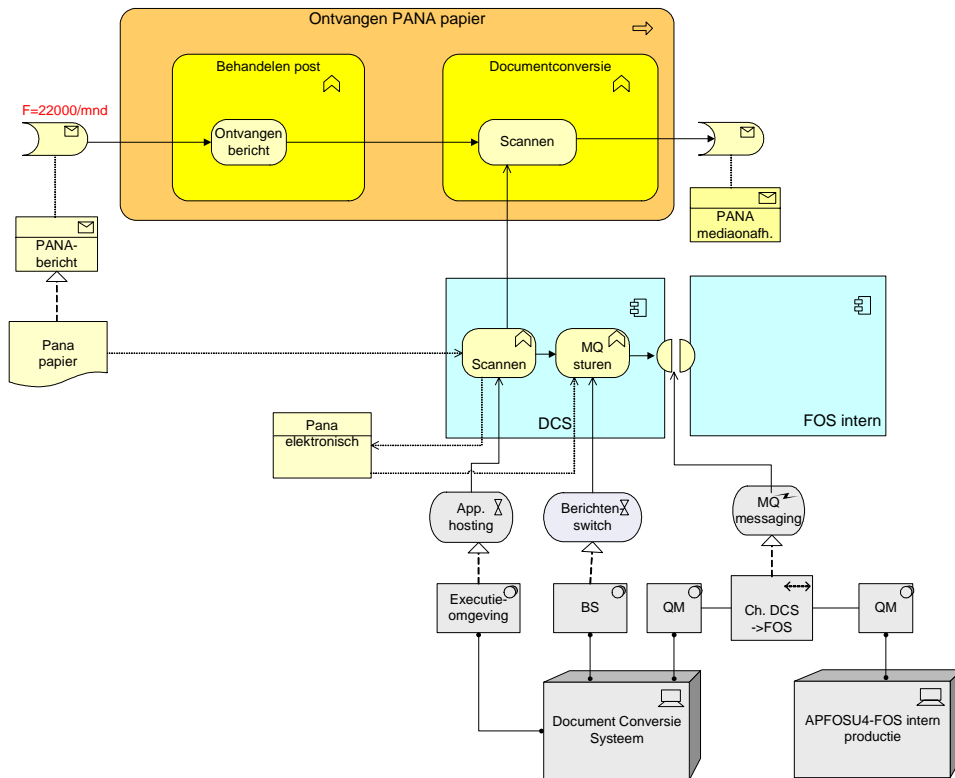
Voor de grote PANA-berichten via FTP/FOS doen we nu hetzelfde.



Figuur 7. Applicatietaken en infrastructuur ter ondersteuning van het deelproces 'Ontvangen PANA elektronisch - groot'

### 2.5.3 Ontvangen PANA papier

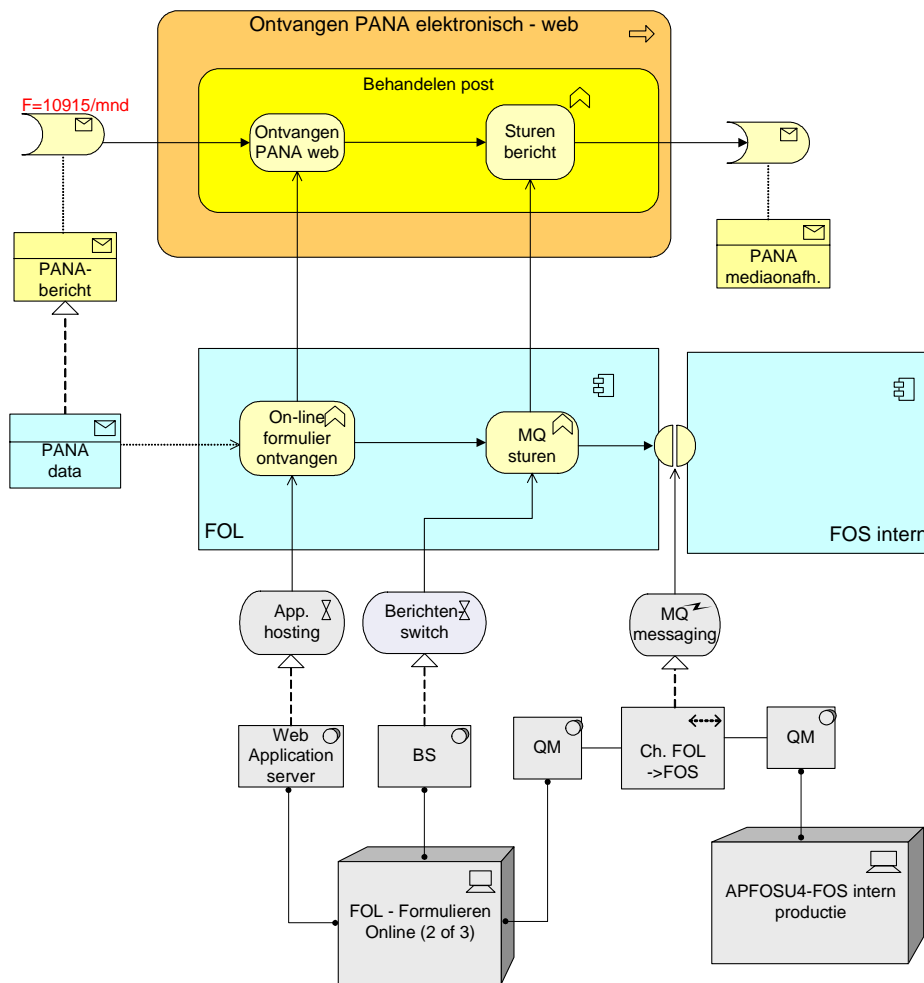
Vervolgens doen we hetzelfde voor de PANA-berichten die op papier worden ontvangen en met DCS worden gescand.



Figuur 8. Applicatietaken ter ondersteuning van het deelproces 'Ontvangen PANA papier'

#### 2.5.4 Ontvangen PANA elektronisch - web

Tenslotte modelleren we het ontvangen van PANA-berichten via een webformulier, waarbij de applicatie FOL wordt gebruikt.

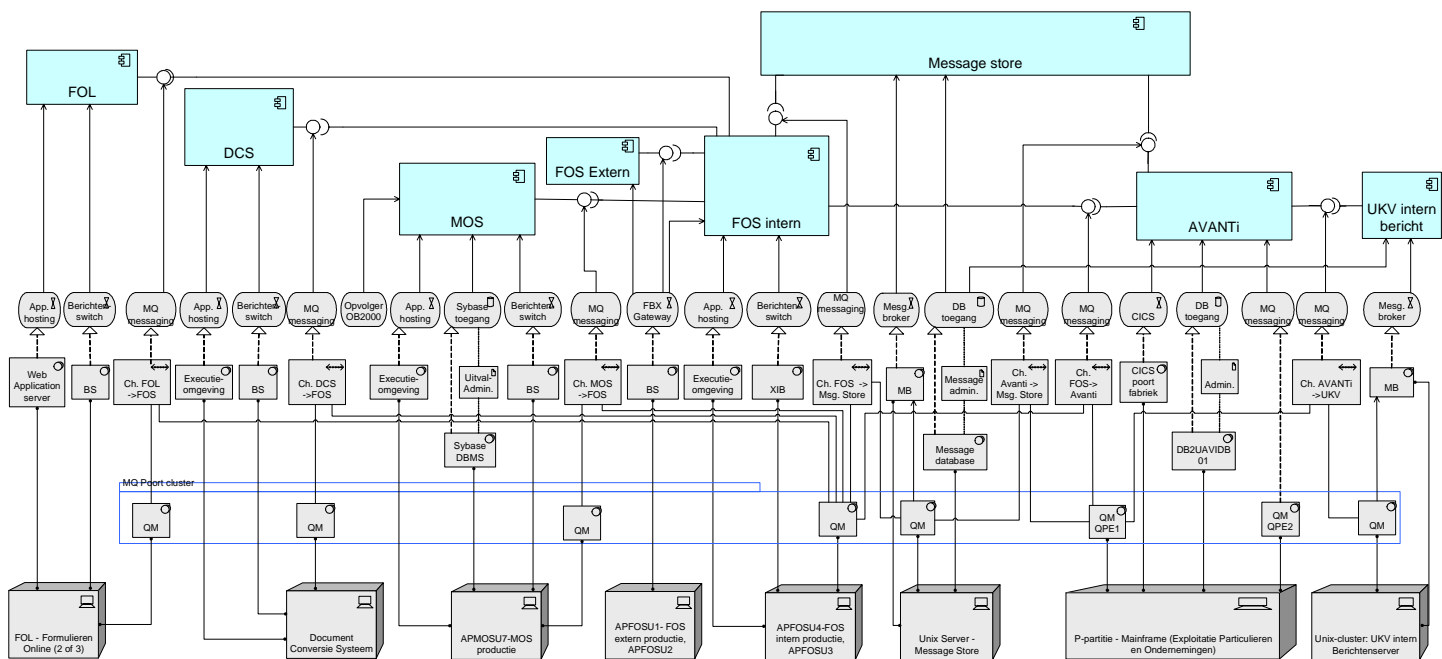


Figuur 9. Applicatietaken ter ondersteuning van het deelproces 'Ontvangen PANA elektronisch - web'

## 2.6 Infrastructuur met applicaties

In de vorige sectie hebben we voor elke berichtenstroom apart de benodigde infra-structurele faciliteiten geïdentificeerd. Nu geven we een overzicht van de totale SUB-infrastructuur (Ontvangen).

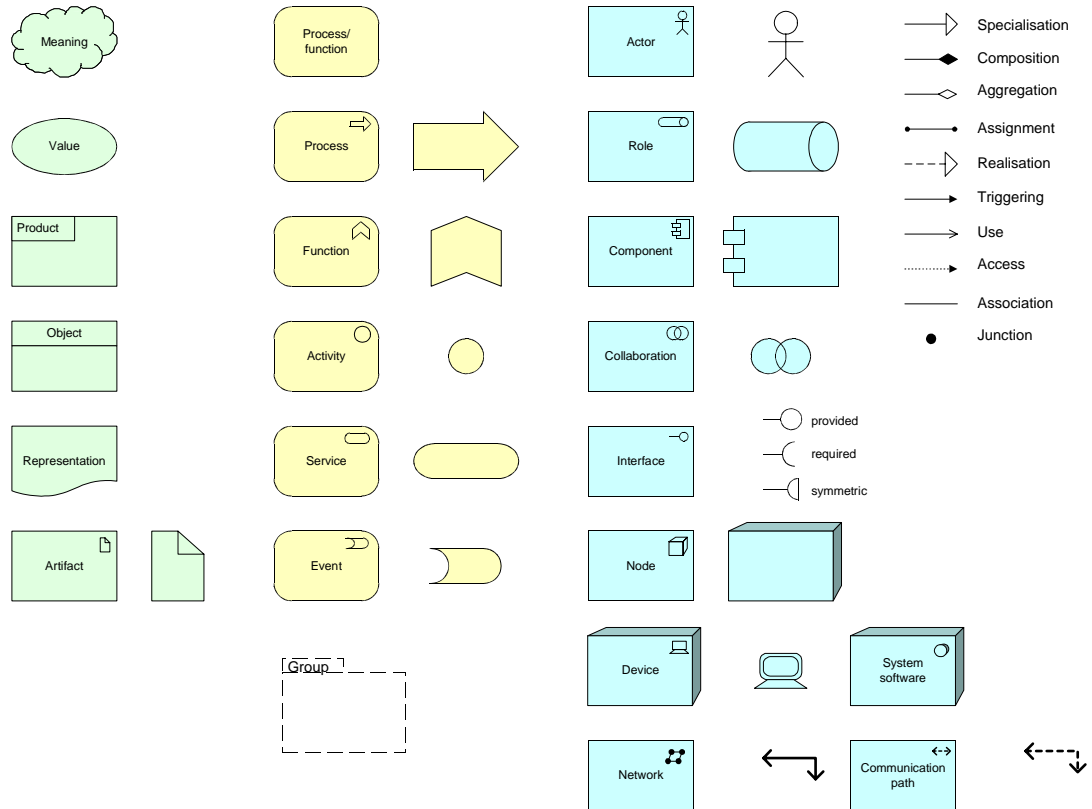
Vervolgens kunnen we dan aangeven welke applicaties gebruik maken van welke infra-structurele services. We redeneren nu dus vanuit de infrastructuur “naar boven”, in tegenstelling tot het voorafgaande, waarvan we vanuit de applicaties “naar beneden” keken.



Figuur 10. Gebruik van de SUB-infrastructuur door de applicaties

# Appendix A - ArchiMate-notatie

## Basisconcepten



## Gespecialiseerde concepten

