

# Eindrapportage kwaliteit MRS - Addendum

ADDENDUM

KPMG  
CAPGEMINI  
SOCIALE VERZEKERINGSBANK

## DOCUMENTBESCHRIJVING

### Informatie

<b>Inhoud</b>	Addendum– Bij onderzoek t.b.v. de kwaliteit van het MRS Landschap
<b>Bestand</b>	20140228 Eindrapportage Kwaliteit MRS – Addendum v1.1.docx
<b>Auteur</b>	Review Board

### Wijzigingen

Versie	Datum	Samenvatting van de wijzigingen
0.1	19-02-2014	Eerste opzet
0.2	21-02-2014	Aanpassingen in lay-out + Invulling Decider component
0.3	25-02-2014	Invulling Datavalidaties
1.0	25-02-2014	Versie 1.0
1.1	28-02-2014	Verwerken laatste reviews

### Goedkeuringen

Versie	Datum	Goedgekeurd door
1.0	25-02-2014	Review Board
1.1	28-02-2014	Review Board

### Verspreiding

Versie	Datum	Verspreid naar
1.1	28-02-2014	Program Board SVB Tien

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>MANAGEMENT SAMENVATTING .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BEVINDINGEN ONDERZOEK.....</b>	<b>6</b>
2.1	DECIDER .....	6
2.2	DATAVALIDATIES .....	10

## 1 MANAGEMENT SAMENVATTING

Naar aanleiding van de Program Board van 10 februari jl. heeft de Review Board de opdracht gekregen om aanvullend de volgende twee onderdelen nader te onderzoeken:

- Decider
- Datavalidaties

De bevindingen voor beide onderdelen zijn het resultaat van deskresearch, interviews en eigen verificaties. In hoofdstuk twee zijn alle conclusies en aanbevelingen verwoord. Alle bevindingen uit het onderzoek zijn opgenomen in bijlage 3 van de eindrapportage.

Rondom datavalidaties en controles is literatuuronderzoek gedaan rondom het Elektronisch Postkantoor en Siebel PS. Volgens de documentatie zijn er in het Elektronisch Postkantoor controle mechanismen ingebouwd. In Siebel PS lijken datavalidaties in zijn geheel te ontbreken hoewel deze in (bovenliggende) functionele documentatie wel zijn beschreven. De onduidelijkheid op dit punt wordt versterkt doordat betrokkenen ofwel niet weten hoe het zit dan wel tegenstrijdige uitspraken doen. Het gevolg is dat er voor SVB gebruikers bijna geen automatische hulp is bij het voorkomen van tikfouten in gegevenselementen. Door voorzieningen in OCH lijkt het niet mogelijk is om (te valideren) foutieve gegevens definitief te registreren. Het ontbreken van gebruikersvalidaties in Siebel PS gaat echter wel de effectiviteit en efficiëntie van, zelfs goed opgeleide en zorgvuldige, SVB gebruikers negatief beïnvloeden. Voor aanvullende bevindingen op dit gebied wordt tevens verwezen naar de bevindingen van DDV welke via een eigen rapportage inzichtelijk worden gemaakt. We adviseren het testen van datavalidaties binnen de FAT en GAT op te nemen.




In het aanvullend onderzoek naar de Decider zijn op het gebied van *werking* geen bevindingen gedaan die urgent zijn om voor Go-Live op te lossen, echter op het gebied van *kwaliteit* hebben we deze bevindingen wel als urgent voor Go-Live aangemerkt. De bevindingen die zijn gedaan hebben vooral betrekking op onderhoudbaarheid en gebruikersvriendelijkheid. Ons advies is deze bevindingen voor Go-Live op te pakken om de gebruikersacceptatie te versnellen en verbeteren.

In het kader van onderhoudbaarheid is het belangrijk de documentatie en code up to date te hebben, maar ook een meer high level procesbeschrijving te hebben van de oplossing. In beide gevallen zijn hierin gebreken geconstateerd. Voor wat betreft gebruikersvriendelijkheid werkt het systeem zoals ontworpen, maar biedt het op dit moment een weliswaar afgesproken ondersteuning (goedgekeurd ontwerp), maar uit het testen komen signalen dat deze ondersteuning onvoldoende is/zal zijn. Een meer robuuste en minder fout- (en mogelijk ook fraude-) gevoelige oplossing zou mogelijk zijn door het invoeren van een aantal validaties of standaard proces ondersteunende componenten (zoals vraag en antwoord functionaliteit vanuit OPA). Inpassen van dergelijke validaties zou impact hebben op de doorlooptijd, maar zou de mogelijkheid tot fouten verlagen en daarmee de acceptatiegraad verhogen. Dit heeft geen impact op de gehanteerde architectuurprincipes.

Tot slot kan gezegd worden dat bij de SVB synchroniteit en SOA architectuur leidend is geweest. Dit is een prima principe, echter in sommige gevallen kan dit in strijd zijn met de meest optimale performance. Performance is echter niet een leidend principe geweest. SVB moet zich hiervan bewust zijn vooral ook vanwege de grote aantallen die SVB beoogt te verwerken. Het is de ervaring dat, als MRS nu niet in het teken van goede performance wordt ontworpen en ontwikkeld, in een later stadium de performance bijna altijd een bottleneck wordt voor acceptatie en werking van het systeem. Grote verbetering van performance wordt meestal bereikt door het aanpassen van code en niet door het toevoegen van hardware en memory. Advies is daarom om zo snel mogelijk performance testen uit te voeren (met de Decider als onderdeel hiervan) en op basis van deze bevindingen te bepalen of het gekozen architectuurprincipe voldoende ondersteuning biedt voor de vereiste performance of dat hier aanpassingen op nodig zijn.

## 2 BEVINDINGEN ONDERZOEK

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen per onderzoeksdeelgebied conform hoofdstuk 5 van het Eindrapport. De kleur van de smileys in de kantlijn betekent:

-  : Conclusie / aanbeveling is urgent en dient vóór Go-Live te worden gerealiseerd
-  : Conclusie / aanbeveling op termijn (eventueel na Go-Live) realiseren
-  : Geen actie noodzakelijk

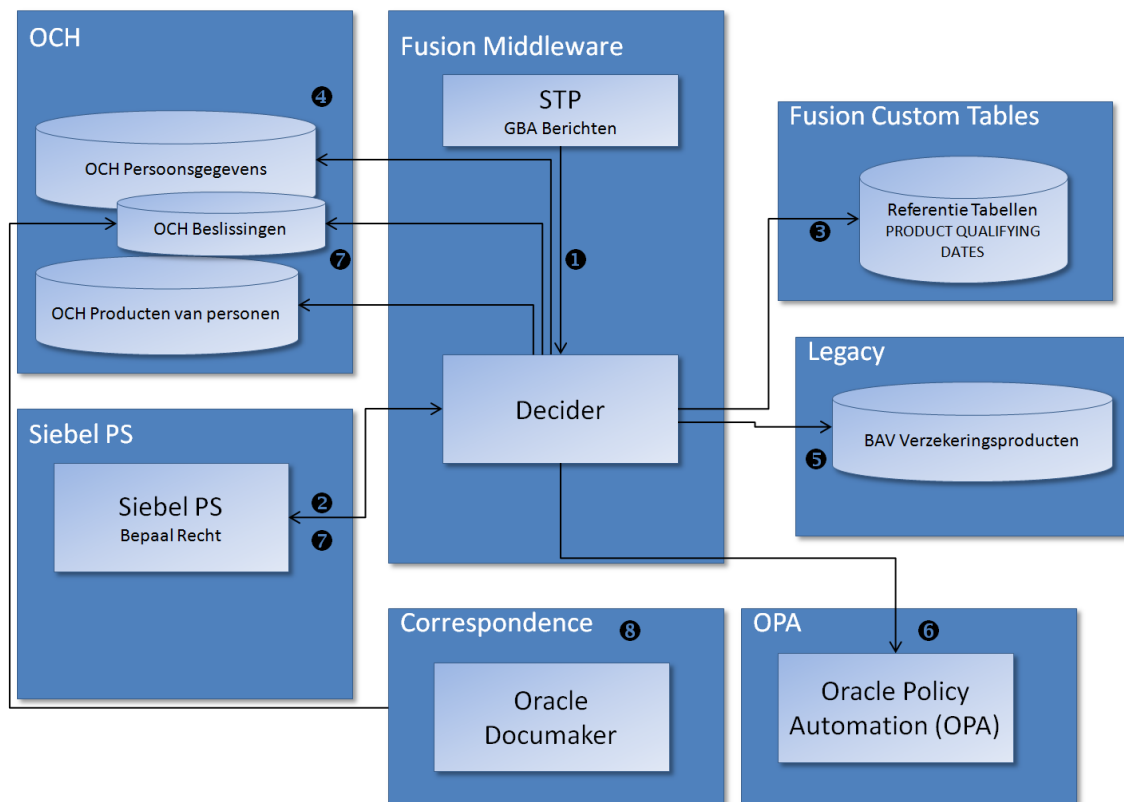
### Bevindingen

Voor het addendum van de eindrapportage zijn bevindingen gedaan. Deze bevindingen zijn toegevoegd aan bijlage 3 versie 1.1 van de eindrapportage. De toegevoegde bevindingen bevatten het kenmerk D en dan het nummer van de bevinding (bv. D001).

### 2.1 Decider

In het aanvullend onderzoek is gekeken naar de component “Decider”. Deze component is niet een losstaand onderdeel, maar is ingebed in een landschap van verschillende technologieën en andere componenten. Onderstaande figuur geeft een globaal overzicht van de Decider binnen dit landschap.

Figuur 1 Decider in MRS landschap



- ❶ De Decider kan aangeroepen worden vanuit het STP proces bij het verwerken van GBA berichten. Als de Decider geen beslissing kan nemen, zal de zaak uitvallen en ter beoordeling worden voorgelegd aan een IST-medewerker.
- ❷ De Decider kan ook aangeroepen worden vanuit Siebel PS door een medewerker wanneer deze IST-medewerker op 'Bepaal Recht' klikt. De Decider zal dan op basis van gegevens die voorhanden zijn (maar niet assessments/beslissingen ingevoerd door de gebruiker) een beslissing nemen indien mogelijk.
- ❸ De Decider vraagt productdefinitiegegevens op om tijdslijnen te bepalen. Dit zijn product specifieke instellingen om ingangsdata en dergelijke te bepalen van de beslissing. Deze productgegevens zitten in maatwerk Fusion tabellen.
- ❹ Vervolgens haalt de Decider in twee calls de persoonsgegevens en de producten van een persoon op uit OCH.
- ❺ Daarna haalt de Decider verzekeringsgegevens op uit BAV.
- ❻ Dan kan de Decider een beslissing gaan nemen met deze informatie via OPA. Dit gebeurt ook via twee calls. De eerste levert de assessments die gevraagd moeten worden (een zo genaamd decision report), de tweede geeft de beslissing terug. Assessments zijn uitspraken die slechts waar of niet waar kunnen zijn, zoals "het kind voldoet aan de tijdsbestedingsvoorwaarden".
- ❼ Het resultaat wordt opgeslagen in OCH en indien aangeroepen vanuit Siebel PS wordt het resultaat ook in het scherm in Siebel PS getoond.
- ❽ Voor het maken van correspondentie is het noodzakelijk de juiste bepalende beslissing mee te nemen (U krijgt geen AKW omdat..). Op dit moment loopt er een wijziging omdat bij positieve beslissingen de bepalende beslissing anders moet worden gedefinieerd. Correspondentie is in dit overzicht opgenomen, omdat een wijziging impact heeft op allerlei onderdelen in dit landschap (Referentie-tabellen, Assess Correspondence webservice welke in de Decider is beschreven, Correspondence zelf).

*Conclusie:*

### **Onderhoudbaarheid**

Op het gebied van onderhoudbaarheid adviseren wij meer *high level documentatie* op te nemen. De functioneel ontwerpen zijn vrij technisch van aard en geven niet een duidelijk beeld van de totale werking van de Decider bij later onderhoud. Een berichtenstroomoverzicht ontbreekt in de documentatie; deze is nu door het onderhoudsteam op informele basis gemaakt, maar zou onderdeel moeten zijn van de officiële opleveringsdocumenten.



Ook de *traceerbaarheid* van de implementatie van onderdelen van de Decider en de gebruikte technologie is soms lastig te achterhalen. De volgende implementatiewijzen voor bedrijfslogica zijn bijvoorbeeld aangetroffen, wanneer welke manier wordt gebruikt of wanneer welke manier is gebruikt, is niet altijd uit de documentatie te achterhalen. Het hoofddeel is ontwikkeld in BPEL met in sommige gevallen product specifieke condities. Daarnaast vindt men:



- Directe database calls in transformaties (XSLT).
- Referentie-tabellen

- OPA
- Java code

### Gebruikersvriendelijkheid

Tijdens het onderzoek is gebleken dat er een mogelijk gat zit tussen het gedachtegoed van de architecten/ontwerpers en die van de eindgebruikers. Er is door enkele ontwerpers aangegeven dat er weinig afstemming is geweest met eindgebruikers. De testers zijn nu de schakel tussen wat ontworpen is en wat er gebruikt moet worden en moeten zich houden aan het ontwerp. De testers signaleren echter nu al de problemen die de eindgebruikers zullen hebben met het systeem. De testers geven aan dat diverse defects die gelogd worden op dit gebied worden afgewezen omdat de applicatie ‘as designed’ werkt. Ondanks dat bepaalde onderdelen werken ‘as designed’, adviseren wij toch naar een aantal aspecten te kijken en eerder gemaakte keuzes ter heroverwegen om de gebruikersvriendelijkheid (en daarmee de acceptatie van het systeem) te vergroten en versnellen.



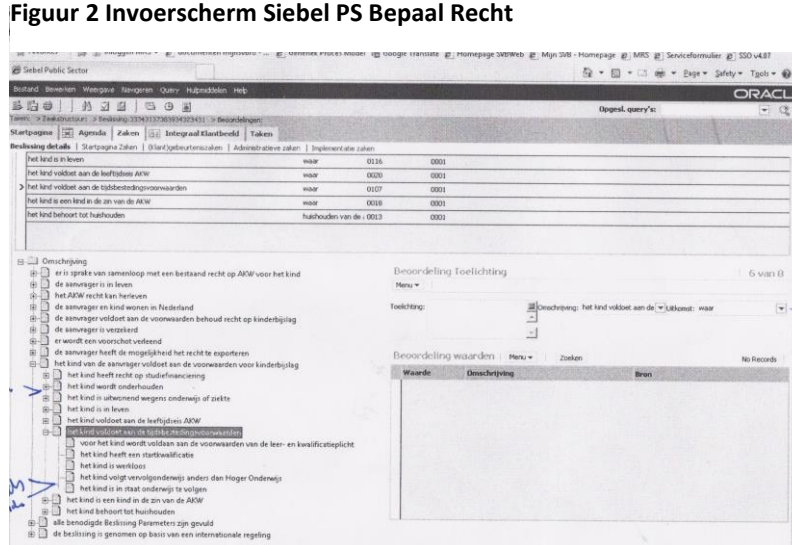
Op het gebied van gebruikersvriendelijkheid adviseren wij met name te kijken naar het Bepaal Recht scherm binnen Siebel PS. Indien een medewerker zelf een beslissing neemt en bijbehorende aanvullende gegevens invult, maar (per ongeluk) op Bepaal Recht klikt, wordt deze beslissing overschreven. Een eenvoudige aanpassing zou een *controle* kunnen zijn indien dit gebeurt. Dit heeft weinig impact op de doorlooptijd, maar zou de gebruiker beter ondersteunen.



Op dit moment is er geen validatie tussen de ingevoerde ‘assessments’ in de beslisboom en de uiteindelijke beslissing. Een voorbeeld van een assesment is te zien in figuur 2. Bijvoorbeeld “het kind voldoet aan de tijdsbestedingsvoorwaarden”. Afhankelijk van onderliggende assessments (bv “het kind is werkloos”), kan een hoger gelegen assessment in de beslisboom



Figuur 2 Invoerscherm Siebel PS Bepaal Recht




daardoor ook waar of onwaar worden. Deze afhankelijkheid wordt in OPA standaard afgevangen, maar indien de gebruiker zelf onderliggende assessments evalueert (op waar of onwaar zet), moet hij ook zelf de bovenliggende assessments evalueren. De gebruiker geeft






bijvoorbeeld eerst aan dat het kind werkloos is en moet vervolgens eigenlijk eerst het bovenliggende assessment (het kind voldoet aan de tijdsbestedingsvoorwaarden) en daarna de gehele beslissing (top beslisboom) nog op waar zetten.

Hier wordt uitgegaan van de juiste kennis van de gebruiker over de wetgeving en ook de werking van het systeem (de competente medewerker). Dit is ook het uitgangspunt in het ontwerp geweest, maar dit zal bij de eindgebruikers in de GAT mogelijk op weerstand stuiten en is in de praktijk fout- en mogelijk ook fraudegevoelig (zoals aangegeven door de testers). Een *validatie* over de afhankelijkheid van assessments in de beslisboom heeft meer impact, maar zou de gebruikersvriendelijkheid verbeteren. Ons advies is met de eindgebruikers te onderzoeken in hoeverre de huidige werkwijze de medewerker voldoende ondersteunt of dat er extra opleiding geboden kan worden om fouten te voorkomen.

 Tot slot zouden wij willen adviseren te onderzoeken in hoeverre het voor de eindgebruikers wenselijk is om de OPA 'vraag en antwoord' standaard functionaliteit in te zetten binnen Siebel PS. Dit betekent een wijziging van het ontwerp. OPA bevat deze functionaliteit standaard, waarbij de gebruiker geleid wordt door de beslissingen en alleen relevante assessments worden voorgelegd. De impact van een dergelijke wijziging is groter dan voorgaande wijzigingsvoorstellen, maar zou de gebruiker sterk ondersteunen in zijn werkzaamheden en kan helpen fouten te voorkomen. Op dit moment is de koppeling naar OPA vanuit Siebel PS synchroon; de genoemde implementatie zou een zelfde synchroniteit vereisen en dus geen extra impact hebben op de beschikbaarheid van de onderdelen (Bepaal Recht is nu ook afhankelijk van de Decider in Fusion Middleware, het op zijn van OCH, het kunnen koppelen met BAV en OPA).

*Hieronder wordt nader ingaan op de aanbevelingen per onderzocht component.*

Aanbevelingen voor Go-Live:

-  • De navigatie naar de beslisboomgegevens in Siebel PS is intensief: er moet veel geklikt worden om alle gegevens te kunnen inzien. Testers geven aan dat dit, na enig werken met het systeem, wel makkelijker gaat. Onderzoek met een select aantal eindgebruikers of dit werkbaar is en zorg voor voldoende uitleg en motivatie zodat er bij de GAT niet onnodig veel issues ontstaan. Op dit moment worden bepaalde defects ten aanzien van gebruikersvriendelijkheid afgewezen in Teamforge bij het testen; de eindgebruikers zullen zich echter niet laten leiden door de functioneel ontwerpen en testen op basis van bruikbaarheid.
-  • Onderzoek met een aantal eindgebruikers of de huidige validaties in het scherm Bepaal Recht de gebruiker voldoende ondersteunen.
-  • Zorg voor een eenduidige procedure qua documentatie. Op dit moment vinden er verschillende initiatieven plaats naast OER (Oracle Enterprise Repository), zoals SVB Wiki en eigen tooling. Het advies is om in eerste instantie te onderzoeken waarom OER niet voldoet op het moment voor bepaalde ontwikkelteams en hier actie op te ondernemen. Een voorbeeld dat genoemd wordt is dat de AIA Harvester (verzamelt informatie over

gebruikte services en de afhankelijkheden in het landschap en stuurt die naar OER) niet werkt met de huidige versie van OER.



- Belangrijkste richtlijn op dit moment is architectuur (SOA). Afhankelijk van de resultaten van de performance test, adviseren wij te onderzoeken in hoeverre performance een richtlijn is of zou moeten zijn binnen het proces van de Decider. Het proces bevat diverse mogelijke verbeteringen op het gebied van performance, hoewel die mogelijk wel afwijking van de architectuurprincipes zouden kunnen inhouden. (Voorbeeld: samenvoegen van OCH calls, verkleinen berichtgrootte voor gegevens die OPA op dit moment niet gebruikt, etc.).

Aanbevelingen na Go-Live:



- Zorg voor duidelijke high level functionele documentatie met traceerbaarheid naar de onderliggende technische ontwerpen en implementatie. De traceerbaarheid is van belang voor het bepalen van impact van wijziging. Genoemde wijziging in het ontwerp van de Decider is hier een goed voorbeeld van.



- Zorg dat de technische ontwerpen up to date zijn (dit is op dit moment onvoldoende het geval).



- Verwijder de database afhankelijke transformaties (deze werden ook genoemd in de Oracle SOA Suite Code Review van 30 januari 2014).



- Verbeter de documentatie (commentaar) in de code en verwijder niet meer gebruikte code; deze maakt het onderhoud lastiger omdat op lange termijn niet meer duidelijk is waarom bepaalde (lege) code nog in het systeem is opgenomen.



- Onderzoek de mogelijkheid OPA vraag en antwoord functionaliteit in te bouwen in het bepaal recht scherm binnen Siebel. Dit zou de gebruikersvriendelijkheid en foutresistentie verhogen en de kwaliteit van het systeem verbeteren.

## 2.2 Datavalidaties

In de eindrapportage Kwaliteit MRS is aangegeven dat door gebrek aan tijd geen tot weinig aandacht is gegeven aan de wijze waarop met datavalidatie en automatische controles wordt omgegaan in het MRS landschap. Wel blijkt duidelijk uit het rapport dat binnen de organisatie verschillend wordt gedacht over hoe datavalidatie en controles moet worden geïmplementeerd. In de bespreking van het eindrapport in de Program board van 10 februari jl. is aangegeven dat ook op dit onderwerp nog een nadere uitwerking gewenst is.

*Conclusie:*

Naar aanleiding van het verzoek van de program board is aanvullend naar de ontwerp documentatie gekeken van de twee belangrijkste componenten waarin datavalidatie en automatische controles dienen/kunnen plaatsvinden: Siebel PS en het Elektronisch Postkantoor (EP). Dit aanvullende documentatieonderzoek bevestigt het beeld dat al uit gesprekken naar voren was gekomen. In het EP wordt – conform het ontwerp - intensief gecontroleerd op de correctheid van de ontvangen gegevens. In de ontwerpdocumentatie van Siebel PS zijn dergelijke controles echter niet beschreven. Daarbij moet worden opgemerkt dat

in bovenliggende functionele documentatie, zoals in het Logisch datamodel en een FAD, datavalidaties wel degelijk zijn beschreven.

De uitkomst van dit onderzoek verklaart de tegenstrijdige uitspraken in gesprekken met architecten en ontwerpers: er is veel over dit onderwerp gesproken en kennelijk is er niet een eenduidig antwoord uitgekomen (dat met alle betrokkenen is gedeeld). Het feit dat, zoals ook uit testresultaten blijkt, datavalidaties in zijn geheel (lijken te) ontbreken in Siebel PS betekent dat er voor SVB gebruikers geheel geen automatische hulp is bij het voorkomen van tikfouten in gegevenselementen. Dit wil niet zeggen dat het (uiteindelijk) mogelijk is om (te valideren) foutieve gegevens definitief te registreren (om dat te voorkomen zijn in OCH voorzieningen die natuurlijk wel moeten worden getest). De gebruikersvriendelijkheid is op deze wijze op dit aspect matig wat er toe zal leiden dat zelfs zeer goed opgeleide en zorgvuldige gebruikers niet effectief en efficiënt hun werk kunnen doen.

*Aanbevelingen voor Go-Live:*

- Op basis van dit onderzoek bevelen wij aan met de beoogde Siebel PS gebruikers te onderzoeken op welke wijze zij verwachten door het MRS ondersteund te worden bij het zo foutloos en efficiënt mogelijk uitvoeren van hun werkzaamheden;
- We adviseren het testen van datavalidaties binnen de FAT en GAT op te nemen.