

# Eenvoud ketenintegratie zeer bedrieglijk

**Ketenintegratie is een vak apart. Door het ontbreken van ketenbrede verantwoordelijkheid bij het uitvoeren van integratietrajecten ontstaan grote problemen. De auteurs van dit artikel bespreken de belangrijkste obstakels.**

Door de opkomst van standaarden als XML, SOAP, WSDL en webservices, en de toename van het aantal integratie-intermediairs, lijkt het voor bedrijven steeds eenvoudiger om diensten aan de buitenwereld aan te bieden. Zo zijn er de laatste jaren veel nieuwe dienstverleningsketens ontstaan, waarbij specialisatie, kostenbewustzijn, wetgeving en branche-initiatieven de drijvende krachten zijn. De vermeende eenvoud van die ketens is echter bedrieglijk. Ketenintegratie is een vak apart en verdient om die reden speciale aandacht. De sleutel tot succes daarbij is het nemen van ketenbrede verantwoordelijkheid voor de uitvoering van integratietrajecten. Het ontbreken daarvan leidt in het beste geval tot forse overschrijdingen van tijd en budget en in het slechtste geval tot mislukking. Het is van groot be-

lang ketenintegratietrajecten goed onder controle te houden. De volgende problemen keren steeds terug:

- Gebrek aan coördinatie
- Functionele inconsistentie
- Eenzijdige specificatie
- Onsamenvattend release- en configuratiemanagement
- Gebrek aan ketentesten

## Problemen

Deze problemen (zie illustratie) hebben een gemeenschappelijke basis: het ontbreken van ketenbrede verantwoordelijkheid voor integratietrajecten. Dat leidt ertoe dat het geheel minder is dan de som der delen.

Biedt het gebruik van integratiemethodieken en het aanwezig zijn

van intermediairs dan geen garantie voor een succesvolle ketenintegratie? Het antwoord is: nee. In de eerste plaats betekent het hebben van een methodiek niet dat die over de gehele keten heen ook goed wordt toegepast. Ten tweede spelen intermediairs wel een belangrijke faciliterende rol, maar nemen ze geen verantwoordelijkheid voor de coördinatie van de benodigde activiteiten over de keten heen. Methodiek en intermediairs garanderen niet dat de teams die bezig zijn met de verschillende delen van de keten, samenwerken. Ketenovertijdingen problemen komen ondanks het hebben van een methodiek en een intermediair nog steeds pas in een laat stadium naar voren.

Dit alles kan voorkomen worden als er een partij is die de verantwoordelijkheid op zich neemt voor de realisatie van de keten als één geheel en daar een gecoördineerde aanpak op toepast. Dit lijkt in eerste instantie in tegenspraak met de ont koppeling die in de ketens op schakelniveau wordt nastreeft. Echter, om schakels effectief te kunnen ontkoppelen moet op het niveau van de keten juist intensief worden samengewerkt. De paradox is dat 'loose coupling' tussen schakels juist 'tight coupling' op ketenniveau vereist bij de realisatie daarvan.

## Elementen

Wat houdt de gecoördineerde aanpak in? In de eerste plaats dat ketenintegratie projectmatig wordt aangepakt. Dit is iets wat bij veel integratietrajecten over het hoofd wordt gezien, omdat de gedachte is dat de intermediairs het integreren van de keten als project zelf wel oppakken – wat niet zo is, gezien hun rol. Een integratietraject bevat alle elementen van een gewoon project, ook als de infrastructuur, standaarden en richtlijnen er al lig-

gen: het heeft een begin (analyse) en een eind (implementatie en transitie), het heeft middelen als mensen, tooling en geld, het levert producten en het kent een resultaatverplichting. Ten tweede heeft elke keten een ketenmanager nodig. Deze is verantwoordelijk voor ketenbrede planning en de uitvoering van activiteiten die de schakels overstijgen, zoals ketentesten. Tevens houdt hij overzicht over alle werkzaamheden die door de betrokken partijen worden uitgevoerd. Hij stuurt daarbij de projectmanagers van de schakels aan in die gevallen waar belangrijke zaken een schakel overstijgen. Denk hierbij aan wijzigingen in afspraken over interfaces of wijzigingen in de keten-

planning. Bij het Uitvoeringsinstituut Werknemers Verzekeringen (UWV) bijvoorbeeld, is daadwerkelijk invulling gegeven aan de rol van ketenmanager. Hiervoor is de afdeling UWV gegevensservices opgezet, die samen met intermediairs invulling geeft aan ketenintegratie.

Ten derde moet er per schakel in kleine teams gewerkt worden. De teams zijn klein, zodat ze slagvaardiger werken. En ze zijn multidisciplinair, zodat functionele en technische kwesties snel en effectief opgelost kunnen worden. De teamleden zitten bij elkaar, zodat ze effectief kunnen communiceren.

## Succes

Met een projectmatige aanpak op

ketenniveau, een ketenmanager en kleine teams per schakel is aan de belangrijkste voorwaarden voldaan voor een succesvolle ketenintegratie. Daarnaast zijn focus, vasthoudendheid en een lange adem belangrijke eigenschappen die een ketenmanager moet bezitten om succes te hebben. Met focus wordt bedoeld dat het einddoel van de ketenintegratie voor alle betrokkenen helder blijft. Omdat integratietrajecten lange doorlooptijden hebben, kan het doel gaan schuiven. Het is de taak van de ketenmanager hier paal en perk aan te stellen. Daarnaast is vasthoudendheid nodig om de betrokken partijen in eerste instantie tot elkaar te brengen en daarna bij elkaar te houden. De verschillende belangen van elke betrokken partij moeten gewogen en gehonoreerd worden, maar slechts zover als billijk is tegenover de andere partijen. De ketenmanager zal er voortdurend op moeten blijven hameren dat succesvolle ketenintegratie alleen maar tot stand kan komen door samen te werken en oog te hebben voor elkaars belangen. Door dit vol te houden wordt het geheel uiteindelijk meer dan de som der delen.

WINFRIED SCHEULDERMAN, JOOST VAN DER VLIES EN HIDE ANDRIESEN

AG - 21-04-'06

Winfried Scheulderman is senior consultant bij Xebia IT Architects (wscheulderman@xebia.com). Joost van der Vlies is managing consultant bij Capgemini (joost.vander.vlies@capgemini.com). Hide Andriessen is consultant bij Info Support (hidaeca@infosupport.com).

**Elke keten heeft een ketenmanager nodig**

**Methodieken en intermediairs garanderen geen samenwerking**

### Gebrek aan coördinatie

Ketenintegratie staat of valt met de samenwerking tussen verschillende partijen, waarbij elke partij verantwoordelijk is voor de functioneren van haar eigen schakel van de keten. Bij het ontbreken van één schakel ondervindt de keten schade. Het is daarom van groot belang dat de schakel goed op elkaar worden afgestemd. Dit is een open deur, maar vaak gebeurt deze afstemming niet. De deelnemende partijen gaan na het maken van wat op penvlakke afspraken hun eigen gang en beschouwen de coördinatie van hun werk niet als hun taak. De gevolgen laten zich zien die komen is de kans groot dat er fase problemen in de estafette opgelost te worden. Een licentie is dat er de afgelopen jaren ontstaan – veelal vanuit brancheorganisaties – die ondersteunende infrastructuur waaraan de partijen zich dienen te houden, zodat de kans op succes groter wordt.

### Functionele inconsistentie

Een keten kan uit meer schakels bestaan dan op het eerste gezicht lijkt. Als een organisatie gegevens opdraagt bij bijvoorbeeld een overheidsinstantie, kan het over diverse systemen en netwerken van intermediairs lopen (zie kader). Het is niet altijd vanzelfsprekend dat de functionele consistentie van de keten is gewaarborgd. Om in een dergelijke lange keten van gegevens van diensten over alle schakels heen te kunnen garanderen zijn maatregelen nodig. Regelmatig overleg tussen partijen over de functionaliteit en of die voor alle schakels realiseerbaar is, is de belangrijkste. Functionele inconsistenties tussen veroorzaken in een andere schakel, waardoor de keten als geheel niet werkt. En als er verschillende interpretaties van de functionele inconsistenties bestaan, kunnen de keten treden problemen ook hier pas weer in de testfase aan het licht.

### Eenzijdige specificatie

Het eerste deel van een ketenintegratieproject is dikwijls gericht op functionele berichtdefinities in plaats van op de gevraagde gegevensaspecten van de services, zoals: synchroon of a-synchroon, het gebruiken van services tijdens gebruik van grote bestanden et cetera. Ketenintegratie bestaat echter in veel gevallen voor 99 procent uit geautomatiseerde afhandeling, waarbij de factoren tijd, berichtgrootte en frequentie bepalen welke technologie en protocollen gebruikt dienen te worden. Als die niet eerst bepaald worden, bestaat de kans dat er functionele berichtdefinities bemenaan met de gebruikte technologie. Een voorbeeld is dat er vragen gesteld kunnen worden, die elk tot 10 MB resultaten opleveren per antwoordbericht, terwijl aan het eind van de keten een gebruiker achter een beperkte zit waarin slechts een beperkte hoeveelheid gegevens getoond kan worden. Zodra dat ontdekt wordt, moet het functionele traject opnieuw doorlopen worden.

## Standaarden

### eXtensible Business Reporting Language (XBRL)

XBRL is een internationale op XML gebaseerde open standaard voor het samenstellen en uitwisselen van businessrapportages via internet. Sinds 2004 is een projectgroep in opdracht van de ministeries van Justitie en Financiën bezig een Nederlandse taxonomie op te stellen. Deze taxonomie moet het samenstellen en elektronisch aanleveren van jaarrekeningen, belastingaangiften en economische statistieken makkelijker en goedkoper maken. In Nederland wordt XBRL gezien als de standaard voor administratieve lastenverlichting ([www.xbrl-nederland.nl](http://www.xbrl-nederland.nl)).

### Suwinet en SGR/SuwiML

Suwinet is een samenwerkingsstructuur en technische infrastructuur tussen het Centrum voor Werk en Inkomen (CWI), de gemeentelijke sociale diensten (GSD's) en UWV. De standaard beschrijft de ketenarchitectuur, de berichtformaten en de servicestandaard. De ketenarchitectuur beschrijft drie lagen: een transportlaag, berichtenlaag en applicatielaag. Dit komt terug in de op SOAP gebaseerde berichtenstandaard. De applicatielaag ontvangt alleen de payload van de berichten, de SOAP-body. Deze payload is samengesteld uit gegevenstypen uit het SUWI Gegevensregister (SGR). De berichtenlaag behandelt de metagegevens van het bericht in de SOAP-header. De transportlaag verstuurt het SOAP-bericht, bijvoorbeeld als webservice over HTTP ([www.bkwi.nl](http://www.bkwi.nl)).

### Routerings Instituut (inter) Nationale Informatiestromen (RINIS)

Rinis is een netwerkorganisatie die partijen ondersteunt bij alle aspecten rond de uitwisseling van gegevens ten behoeve van de uitvoering van publieke taken en levert hiervoor de infrastructuurle voorzieningen. In het Rinis-concept heeft elke aangesloten sector één sectoraal aanspreekpunt (SAP) dat zorgdraagt voor zowel gegevensverkeer naar andere sectoren als voor verdere verspreiding van berichten binnen de sector. Naast het SAP heeft iedere sector ook één Rinis-server. Deze server wordt beheerd door de stichting Rinis en zorgt voor routing, beveiliging en logging tussen de verschillende RINIS-servers ([www.rinis.nl](http://www.rinis.nl)).

### Generieke Interface Manager (GIM)

GIM is de standaard voor het uniformeren van de aanlevering van data die relevant zijn bij het totstandkomen, muteren en prolongeren van verzekeringsproducten tussen intermediairs en de verzekeringsmaatschappijen. Als gegevensmodel wordt het al bestaande en door de markt gebruikte All Finance Model (AFM) gebruikt. Overdracht van de gegevens gaat via een extranettoepassing van de verzekeraar. De standaard bestaat uit een transactiestandaard, een gegevensstandaard, een presentatiestandaard en een procesatlas ([www.sivi.nl](http://www.sivi.nl)).

### VEilige Communicatie in de ZOrg (Vecozo)

Vecozo zorgt voor de uitwisseling van gegevens tussen zorgverleners en zorgverzekeraars. De meer dan 42.900 aangesloten zorgverleners kunnen hiermee onder andere elektronisch hun declaratie aan de zorgverzekeraar versturen. Door de strikte structuur van de declaratiebestanden komen foute declaraties bijna niet meer voor en kunnen de zorgverleners hierdoor hun vergoedingen sneller tegemoet zien. Andere belangrijke uitwisselingen zijn het online raadplegen van verzekeringsgegevens en het medische dossier (nog in proef) van de patiënt. De meeste uitwisselingen maken gebruik van de Vektis-berichtenstandaard ([www.vecozo.nl](http://www.vecozo.nl)).