

Bevordering van Interoperabiliteit tussen Overheidsorganisaties

Fineke Beukema — Mariska Scherphof — Pim Keizer

Justitiële Informatiedienst

Ministerie van Veiligheid en Justitie

Almelo, Nederland

ABSTRACT: in dit artikel wordt beschreven hoe semantische en syntactische interoperabiliteit bevorderd kan worden door het gebruik van één repository die als webservice geïmplementeerd kan worden.

Ketensamenwerking en keteninformatisering zijn ingeburgerde begrippen. Er zijn bijvoorbeeld ketens op het gebied van onderwijs, strafrecht, gezondheidszorg en de vreemdelingenketen.

Als organisaties in een keten informatie willen uitwisselen, gaan ze met elkaar om de tafel om de termen die gebruikt worden in de communicatie met elkaar af te stemmen. Elke organisatie heeft immers zijn eigen applicaties met databases en bijbehorende datamodellen.

Het afstemmen van gegevens door verschillende organisaties binnen een keten is niet eenvoudig. Er zijn termen die hetzelfde lijken, maar toch een andere betekenis hebben. In de strafrechtketen wordt bijvoorbeeld onder het begrip 'Beslissing' door verschillende partijen net iets anders begrepen. Ook andere ketens kennen het probleem dat de betekenis van een term duidelijk lijkt, maar het toch niet is. Het begrip Loon heeft voor heel wat verwarring gezorgd bij de uitwisseling tussen Belastingdienst en UWV zoals in het kader hiernaast is beschreven. Voor de loonheffingen, voor de inkomensafhankelijke bijdrage voor de Zorgverzekeringswet en voor de heffing van premies voor de werknemersverzekeringen werden verschillende manieren gebruikt om het loon te bepalen. Met de nieuwe definitie die vanaf 2013 gaat gelden, moet dat probleem opgelost zijn.

Er zijn termen die geen duidelijke definitie hebben, maar wel gebruikt worden binnen een organisatie. Het ontbreken van een eenduidige definitie hoeft voor een organisatie geen problemen op te leveren omdat de termen onderdeel geworden zijn van de

In 2013 komt het uniform loonbegrip

16 februari 2012 - Het verschil tussen het loon voor de loonheffingen, het loon voor de inkomensafhankelijke bijdrage voor de Zorgverzekeringswet (ZVW) en het loon voor de heffing van premies voor de werknemersverzekeringen zal per 1 januari 2013 verdwijnen. De uniformering van het loonbegrip is definitief. De loonadministratie zal voor u hierdoor een stuk eenvoudiger worden.

In het bericht 'In 2013 pas uniformering loonbegrip' kon u al lezen dat de Wet uniformering loonbegrip waarschijnlijk per 1 januari 2013 van kracht zou worden. Onlangs is in het Staatsblad een besluit gepubliceerd dat de invoering per die datum bevestigt.

Eén loonbegrip

Dit betekent dat er per 2013 één loonbegrip komt voor de heffing van loonbelasting/premie volksverzekeringen, de inkomensafhankelijke bijdrage ZVW en de premies werknemersverzekeringen. Nu is bijvoorbeeld de bijtelling voor de auto van de zaak nog wel loon voor de eerste twee categorieën, maar niet voor de werknemersverzekeringen. Zo zijn er nog allerlei voorbeelden van afwijkende definities en berekeningen die de loonadministratie nogal complex maken.

Minder administratieve lasten

De Wet uniformering loonbegrip regelt dat de bijtelling voor privégebruik van de auto van de zaak ook als loon voor de werknemersverzekeringen wordt aangemerkt. Ook voor een aantal andere veelvoorkomende verschillen is in de wet een oplossing gevonden. De bedoeling is dat door het gelijkrekken van de verschillende loonbegrippen uw administratieve lasten afnemen. De regering heeft becijferd dat dit in de toekomst voor alle werkgevers samen een besparing van maar liefst € 380 miljoen oplevert. Bovendien wordt het voor werknemers een stuk eenvoudiger om te begrijpen wat er op hun loonstrookje staat.

<http://www.rendement.nl/fiscaal/nieuws/id6778-in-2013-komt-het-uniform-loonbegrip.html>

cultuur in de organisatie. Zulke termen gaan, ondanks dat ze binnen de organisatie duidelijk zijn, een probleem vormen indien er gegevens uitgewisseld moeten gaan worden met andere organisaties, of als er sprake is van reorganisaties. Als organisaties per uitwisseling gaan afstemmen, kan er bovendien de situatie ontstaan dat één organisatie te maken krijgt met verschillen in betekenis van 'dezelfde' termen doordat ze in verschillende uitwisselingen worden gebruikt. Afstemmen van de gegevens over de verschillende uitwisselingen is nodig. Deze ketenbrede afstemming resulteert in een ketenwoordenboek. Het opstellen van een ketenwoordenboek is een noodzakelijke stap om te weten wat de betekenis is van gegevens die gedeeld gaan worden.

Een ketenwoordenboek is echter nog niet voldoende voor een probleemloze uitwisseling van gegevens. Het is niet uitzonderlijk, dat een organisatie informatie gaat uitwisselen met een organisatie die onderdeel is van een andere keten. De uitwisseling van gegevens wordt extra moeilijk, als elke keten een eigen woordenboek hanteert. Het is in de praktijk zeer lastig om tot goede afspraken te komen over de uit te wisselen gegevens, want het is niet eenvoudig om te begrijpen wat er in het woordenboek van een andere keten precies bedoeld wordt. Onderlinge afstemming van de ketenwoordenboeken is een nodige voorwaarde voor probleemloze uitwisseling.

De onderlinge afstemming van de ketenwoordenboeken wordt gevonden in een niveau boven de ketenwoordenboeken. Op dat hogere niveau wordt de samenhang tussen ketenwoordenboeken geleverd. Zo zijn er ontwikkelingen op het gebied van de basisregistraties, waardoor ketenwoordenboeken geen eigen modellering van onder andere personen en adressen hoeven uit te voeren. Bij bestudering van ketenwoordenboeken valt op, dat er overlappende termen in staan. Te denken valt aan familierelaties tussen personen of relaties tussen werknemers en werkgever. Het Nieuwe Handelsregister (NHR) geeft al een modellering van deze laatste relatie, maar deze is nog niet algemeen in gebruik. De algemene termen zouden ook in een soort basisregistratie moeten staan, die we Nationale Kern zouden willen noemen.

Binnen de strafrechtketen werken we met een Strafrechtketenwoordenboek en woordenboeken voor de Jeugdketens en de Vreemdelingenketen. Daarnaast zijn er de basisregistraties die gebruikt moeten worden. Ervaring heeft ons geleerd dat het opstellen van een ketenwoordenboek veel inspanning kost. We hebben ook de ervaring opgedaan, dat het onderhouden van ketenwoordenboeken een onmogelijke opgave is zonder goede tooling en een modelleermethode.

Ordering met de Metadata Workbench

Voor het beheren van woordenboeken is bij het Ministerie van Veiligheid en Justitie de Metadata Workbench (MDW) ontwikkeld. Deze tool is volledig gebaseerd op de Core Component Technical Specification (CCTS), een standaard van de UN/CEFACT voor het bevorderen van interoperabiliteit. Bij deze standaard bestaan ook standaard libraries, die we echter niet gebruiken omdat deze libraries niet betrekking hebben op de componenten die wij nodig hebben.

In de MDW maken we onderscheid tussen de verschillende gegevensverzamelingen van de strafrechtketen, de basisregistraties en de woordenboeken van andere ketens die deelnemen in elektronische berichtuitwisselingen waarvoor de Justitiële Informatiedienst (JustID) de berichtspecificaties maakt.

De gegevensverzamelingen duiden wij aan met de term Domeinen. Elk basisregistratie heeft een eigen domein, evenals Strafrecht, Jeugd of Vreemdelingen.

In afbeelding 1 is een gedeelte van een screenshot van de MDW weergegeven. Links bovenin worden de verschillende domeinen getoond. Na selectie van een domein, verschijnt er een lijst met alle core componenten die in dat domein zijn gemodelleerd. In de situatie van de screenshot is de component *Incident* geselecteerd. Aan de rechterkant is te zien, welke attributen en welke relaties met andere componenten voor *Incident* in het woordenboek opgenomen zijn. Hierbij is duidelijk te zien aan de prefixen, dat de component *Natuurlijk Persoon* attributen uit andere domeinen gebruikt. In dit geval zijn er zowel onderdelen van de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA) als de Basisregistratie

Personen (BRP) opgenomen. Dit hebben we gedaan, omdat we al voorbereid willen zijn op de ingebruikname van BRP. Als de component ingezet wordt in een berichtuitwisseling, wordt gekozen of de GBA of de BRP uitvoering gebruikt moet worden.

Libraries		ACC Properties				Aggregate
Pr...	Name	Lib	Property Term	Representation	Cardinality	
rdw	RDW	straf	Identificatiecode	Identifier	0..1	Object C
sk	Semantische Kern	straf	Datum	Date	0..1	
straf	Strafrecht	straf	Tijdstip	Time	0..1	
topo	Topografie	straf	Periode Omschrijving	Text	0..1	
Xjus	XJustiz	straf	Pleegperiode	Periode	0..1	
ACC's		straf	Locatie	Locatie	0..1	Origin of
Pr...	Object Class Term	straf	Proces Verbaal	Proces Verbaal	0..1	
straf	Biometrie	straf	Strafbaar Feit	Strafbaar Feit	0..*	
straf	Constatering	straf	Betrokken Object	Betrokken Object	0..*	
straf	Dagvaarding	straf	Partij	Partij	0..*	
straf	Deelbetaling	ik	Registratieve Relatie Partij	Registratieve Relatie Partij	0..1	
straf	Detentie	ik	Betrokkenheid	Betrokkenheid	0..1	
straf	Dossier	ik	Adres	Adres	0..*	
straf	Executie	ik	Natuurlijk Persoon	Natuurlijk Persoon	0..1	Ana
straf	Gerelateerde Zaak	ik	Registratieve Relatie Natuurlijk Perso	Registratieve Relatie Natuurlijk Perso	0..1	
straf	Groepering	gba	Naam	Naam	0..1	
straf	Hoeveelheid	brp	Geboorte	Geboorte	0..1	
straf	Immateriele Schade	ik	Geslacht	Geslacht	0..1	
straf	Incident	brp	Geslacht	Geslacht	0..1	
straf	Koppeling Sanctie Betalingsregeling	brp	Overlijden	Overlijden	0..1	
straf	Koppeling Sanctie Incident	brp	Registratieve Relatie Natuurlijk Perso	Registratieve Relatie	0..*	

Afbeelding 1

Op elke plek dat er in het model van de strafrechtketen een Natuurlijk Persoon nodig is, wordt de modellering uit het domein GBA (of BRP, naar keuze) gebruikt.

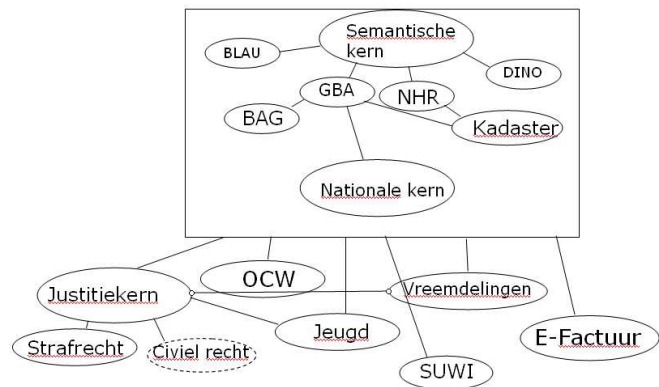
Wanneer er binnen een interactieproces tussen twee organisaties gegevens worden uitgewisseld wordt er voor dit proces een zogenaamd proceswoordenboek opgesteld. Dit proceswoordenboek is een restrictievere variant van het ketenwoordenboek, en bevat alleen de gegevens met hun definities die gebruikt worden binnen het proces. Uit dit proceswoordenboek worden berichtschema's samengesteld. In een berichtschema staat exact welke gegevens in een bericht mogen of moeten voorkomen. In afbeelding 2 is een gedeelte van een screenshot van een berichtspecificatie te zien. Hier is te zien dat er gekozen is voor de *Naam* uit GBA en niet voor de *Naam* van BRP. Het geheel van proceswoordenboek en berichtschema's wordt vanuit de MDW geëxporteerd naar het XML Schema formaat. De XML Schema's worden door organisaties gebruikt om het berichtenverkeer te implementeren en te valideren. Omdat de export volgens strikte Naming and Design Rules (NDR) verloopt ontstaan er voorspelbare XML Schema's. Daarmee wordt de syntactische interoperabiliteit verbeterd. Verder biedt de MDW de mogelijkheid om de berichtschema's te documenteren in schermweergave en/of pdf.

Context	Name	Library	Property Term	Representation	
uzi	Antwoord Strafzaak (BD-0003)	straf	Partij	Partij	0..1
uzi	Publicatie Strafzaak (BD-0001)	ik	Registratieve Relatie Partij	Registratieve Relatie Partij	0..1
		ik	Betrokkenheid	Betrokkenheid	0..1
		ik	Adres	Adres	0..*
		ik	Natuurlijk Persoon	Natuurlijk Persoon	0..1
		ik	Registratieve Relatie Natuurlijk	Registratieve Relatie Natuurlijk	0..1
		gba	Naam	Naam	0..1
		brp	Geboorte	Geboorte	0..1
		ik	Geslacht	Geslacht	0..1
		brp	Overlijden	Overlijden	0..1
		brp	Registratieve Relatie Natuurlijk	Registratieve Relatie	0..*
		brp	Relatie	Relatie	0..*
		brp	Naam	Naam	0..1
		brp	Immigratie	Immigratie	0..1
		brp	Reisdocument	Reisdocument	0..1
		ik	Burgerlijke Staat	Burgerlijke Staat	0..1
		ik	Identificatiedocument	Identificatiedocument	0..*

Afbeelding 2

Naar een Overheidsbrede Repository

Door de gegevens in hun eigen domein te definiëren en laten bestaan, kunnen de verschillen naast elkaar bestaan. Bovendien worden zo de verschillen en overeenkomsten inzichtelijk gemaakt. Deze bewustwording van de reikwijdte van componenten bevordert de afstemming tussen ketenpartners. De keuze voor CCTS geeft een goede basis waarop met voldoende flexibiliteit over gegevens afstemming bereikt kan worden. Door de afgedwongen restrictieve werkwijze wordt geborgd dat de afstemming binnen de gestelde kaders blijft. We zijn zelf erg enthousiast over deze aanpak. We denken ook, dat hij goed uit te breiden is naar alle domeinen die in Nederland onderkend zijn. We zijn nu bezig om de tool als service beschikbaar te stellen, zodat in eerste instantie organisaties binnen het justitiedomein er gebruik van kunnen maken, en in tweede instantie partijen in andere domeinen.



Afbeelding 3

Elk domein dat beschreven wordt in een ketenwoordenboek zou op nationaal niveau beschreven en toegankelijk moeten zijn, zodat duidelijk is wat er specifiek voor het domein is. Alle woordenboeken zouden in samenhang te zien moeten zijn. In afbeelding 3 laten we schematisch zien, hoe wij de samenhang tussen domeinen zien. Binnen het vierkant staan de overheidsbrede woordenboeken, waarvan de ketenwoordenboeken gebruik maken. Tussen de ketenwoordenboeken onderling zijn ook weer relaties.

Conclusie

De semantische interoperabiliteit kan voor de gehele overheid sterk verbeterd worden door elke organisatie zijn gegevensmodel te laten onderbrengen in een repository. Elke organisatie kan gebruikmaken van de modellering van basisregistraties die in de repository worden opgenomen en

van de gegevensmodellen van andere organisaties. Als een modellering al aanwezig is in een ander model, kan de organisatie deze gebruiken als onderdeel van zijn eigen model of juist de verschillen tussen schijnbaar gelijke begrippen inzichtelijk maken. Op deze manier worden modellen van verschillende organisaties met elkaar in verband gebracht, waarbij de reikwijdte van interpretaties van begrippen zichtbaar is. Ook dit vergroot de semantische interoperabiliteit. Door alle modellen op gelijke wijze te beschrijven en volgens dezelfde standaard te ontwikkelen, wordt daarnaast de syntactische interoperabiliteit vergroot.