

**Forum Standaardisatie**

Wilhelmina van Pruisenweg 104
2595 AN Den Haag
Postbus 84011
2508 AA Den Haag

www.forumstandaardisatie.nl

notitie

COLLEGE STANDAARDISATIE

Agendapunt:	05		
Bijlagen:	A: Paper: Semantiek voor de e-overheid (als bijlage 1 aan deze notitie gehecht) B: Summary of semantic interoperability / RAND-Europe, March 26 C: Flyer Consortium Essence		
Aan:	College Standaardisatie		
Van:	Forum Standaardisatie		
Datum:	april 2010	Versie	
Betreft:	Stand van zaken semantiek		

1. Doel

Doel van deze oplegnotitie is U te informeren over de activiteiten van het Forum Standaardisatie op het gebied van semantische interoperabiliteit.

Het belang van semantische interoperabiliteit wordt nader beschreven in bijlage 1.

Cor Franke heeft toegezegd het belang van semantiek in de collegevergadering middels een presentatie verder toe te lichten.

2. Introductie: het toenemende belang van semantische standaardisatie

Op de pas-toe-of-leg-uit-lijst staan voornamelijk open standaarden die bijdragen aan technische interoperabiliteit. Op deze lijst staan ook enkele standaarden die de betekenis van begrippen (semantiek) eenduidig beschrijven. Bijvoorbeeld de standaard Stuf voor gegevensuitwisseling tussen overheden en de SETU-standaard voor het flexibel inhuren van tijdelijk personeel.

Het belang van semantische interoperabiliteit neemt toe. Dit komt ondermeer voort uit de ambitie van de politiek en de overheid om met ICT de dienstverlening te verbeteren, de administratieve lasten te reduceren en de efficiency (o.a. minder fouten) te verbeteren.

Het belang van het stroomlijnen van de elektronische gegevensuitwisseling in informatieketens en semantische interoperabiliteit in het bijzonder, heeft ook te maken met:

- de opkomst van elektronische loketten met geïntegreerde diensten voor ondernemers en burgers, onder andere om de vindbaarheid van informatie te vergroten;
- de ambitie van de overheid om steeds meer toepassingen volledig digitaal te kunnen afwickelen en de eigen bedrijfsprocessen daarop aan te passen;
- de noodzaak om elektronische gegevens grootschalig te kunnen hergebruiken.

Samenwerking in ketens en netwerken neemt toe en bilaterale afspraken volstaan daar niet meer. Met name bij **domeinoverstijgende aanpakken** worden ook afspraken over semantische interoperabiliteit belangrijk. Dit raakt alle organisaties die grote hoeveelheden gegevens digitaal moeten verwerken, zoals gemeenten, uitvoeringsorganisaties en bedrijven.

Maar semantische interoperabiliteit komt niet vanzelf van de grond. Een voorbeeld van een bekende domeinoverstijgende aanpak is de ontwikkeling van een nationale taxonomie (woordenboek) voor het digitaal kunnen uitwisselen van financiële verantwoordingsrapportages tussen bedrijven en de Belastingdienst, Kamers van Koophandel en het Centraal Bureau Statistiek (project Standard Business Reporting).

3. Forum activiteiten

Met instemming van College heeft het Forum Standaardisatie het onderwerp Semantiek op de Interoperabiliteitsagenda¹ geplaatst en geprioriteerd in zijn werkprogramma's 2009 en 2010.

In 2009 is het Forum gestart met onderzoek naar de toepasbaarheid van een nieuwe veelbelovende methode om semantiek in netwerksituaties te beschrijven en hanteerbaar te maken. Deze methode richt zich op het verhelderen van de context van gehanteerde begrippen in ketens en netwerken. In juni 2009 heeft het Forum het rapport "Semantiek op stelselschaal"² besproken en aansluitend is de methode in twee praktijksituaties getest. Beide casussen³ wezen uit dat het gebruik van de methode van contextuele verbijzondering goede resultaten biedt. Onduidelijkheden over de betekenis van de begrippen werkgever en niet-ingezetenen speelden al langer en bleken in korte tijd inzichtelijk en hanteerbaar gemaakt te kunnen worden. Op verzoek van het Forum Standaardisatie heeft RAND-Europe een review op de methode gedaan. Het oordeel was positief met enkele adviezen over de doorontwikkeling.

Diverse overheidsorganisaties hebben inmiddels gekozen voor de toepassing van de betreffende methodiek (Loonaangifteketen - gericht op de aansluiting van de keten op het NHR) of oriënteren zich nog op de mogelijkheden (financiële verantwoordingsrapportages/Standard Business Reporting, geografische informatie, WMO-voorziening Regelhulp)..Novay en TNO werken inmiddels aan het oprichten van een consortium met doel om de methode van contextuele verbijzondering te ontwikkelen tot een open standaard die breder wordt toegepast⁴. Het voorgestelde consortium kan die taken uitvoeren. Het Forum is daartoe niet ingericht.

Tenslotte volgt het Forum Europese ontwikkelingen op het gebied van semantiek door participatie in het EU-project SEMIC gericht op kennisdeling.

¹ Zie <http://www.open-standaarden.nl/>

² Zie <http://www.open-standaarden.nl/>

³ Rapporten "Analyse van gerelateerde gegevens in het kader van RNI" en "Praktijkmodellering van het begrip werkgever"; zie eveneens <http://www.open-standaarden.nl/>

⁴ Een initiatief hiertoe is het opzetten door Novay/TNO i.s.m. bureau Forum Standaardisatie van een consortiumproject waarin ketenorganisaties, ICT-dienstverleners en kennisinstellingen gezamenlijk ontwikkeling van de methode oppakken.

Bijlage 1

Semantiek voor de e-overheid

Een echtpaar gaat met hun geadopteerde dochter naar het ziekenhuis. Daar moeten ze op een formulier de namen van de ouders invullen. Het lijkt een duidelijke vraag, maar de interpretatie is dat niet. Worden de biologische ouders bedoeld? Dat is immers medisch relevant. Of gaat het om de adoptieouders? Dat laatste is vooral van juridisch belang.

Meneer Jansen is werkgever. Dat begrip komt voor in de belastingwetgeving, de wetgeving voor de werknemersverzekeringen, de ARBO- wetgeving en in het kader van de gegevensverzameling voor de statistieken van het CBS. Meneer Jansen blijft werkgever, maar wat dat precies is en wat er aan informatie van hem gevraagd wordt bepaald door de context en zal in elk van die vier situaties verschillend zijn.

Klazien en Gerrit wonen sinds 2 jaar samen. Fiscaal zijn ze partners. Zijn ze dat ook voor de huursubsidie? En wat zijn de gevolgen van het enkele samenwonen voor het familierecht? Het begrip partner krijgt bij verschillende overheidsdiensten, verschillende invullingen.

Inzicht in de overeenkomsten en verschillen tussen de genoemde verschillen, zou hergebruik van gegevens helpen en dubbele uitvraag voorkomen.

Interoperabiliteit

Interoperabiliteit is het vermogen van organisaties (en hun processen en systemen) om effectief en efficiënt informatie te delen met hun omgeving. In de context van de e-overheid betreft interoperabiliteit de informatiedeling tussen een overheidsorganisatie enerzijds en burgers, bedrijven of andere overheidsorganisaties anderzijds. Ongeacht het soort informatie en de manier waarop deze wordt gedeeld. Interoperabiliteit gaat over informatieverwerking, maar raakt evengoed aan de bedrijfsprocessen en de technische voorzieningen⁵. Het achterliggende doel van interoperabiliteit is de kwaliteit van het bestuur, de handhaving of de dienstverlening te verbeteren en administratieve lasten te verminderen.

Het is gebruikelijk verschillende soorten interoperabiliteit te onderscheiden:

- Technische interoperabiliteit (denk daarbij bv. aan fysieke standaarden, zoals stekkers en voltages of talen zoals XML)
- Semantische interoperabiliteit (gaat over betekenissen van begrippen)
- Organisatorische interoperabiliteit (denk bv. aan opvattingen over bereikbaarheid, wel of niet 7x24; of tijdvakken waarover informatie wordt uitgevraagd, per maand of per vier weken?)

Hergebruik van informatie

Citaten uit de praktijk van overheidorganisaties: "Veronachtzaamde verschillen in betekenis van begrippen hebben geleid tot jaren vertraging en tonnen extra kosten in onze elektronische keten" ; "Omdat wij in meerdere ketens actief zijn, moeten wij voldoen aan verschillende, inhoudelijk tegenstrijdige uitwisselstandaarden"; "Onze applicaties praten allemaal webservices, maar de informatie zelf is niet compatibel".

Dit paper licht het belang van semantische interoperabiliteit toe. Het ontwikkelende netwerkarakter van de samenleving en de toenemende ketensamenwerking vergroten de noodzaak van semantische interoperabiliteit. Voor integratie van diensten in portalen is semantische interoperabiliteit een absolute

⁵ Definitie volgens NORA-katern Strategie, versie 1.0. zie: <http://www.e-overheid.nl/>

voorwaarde. Bilaterale afstemming volstaat niet meer. Denk ook aan gemeenten en grote uitvoeringsorganisaties met loketfuncties voor burgers en bedrijven, zij moeten gegevens uit eigen en andere organisaties hergebruiken. Burgers en bedrijven ervaren het als niet meer dan normaal dat publieke organisaties samenwerken en niet opnieuw vragen om informatie die al binnen het publieke domein voorhanden. Daarbij is wel van cruciaal belang dat de betekenissen bekend en éénduidig zijn, vooral als gegevensuitwisseling volledig geautomatiseerd, tussen machines plaatsvindt.

Betekenissen

De betekenis van begrippen zoals omschreven in wet- en regelgeving is daarbij van bijzonder belang. Soms worden verschillende betekenissen door elkaar gebruikt waar dit niet nodig is, hier biedt standaardisatie een oplossing. Maar het ontkennen van relevante betekenisverschillen is ook contraproductief. Beroemde voorbeelden zijn achtentwintig begrippen "varken" en zes begrippen "loon". Die veelheid aan betekenissen zijn niet slechts ontstaan door domheid of om bureaupolitieke redenen. Soms wel, maar vaak zijn die betekenisverschillen broodnodig bij de overheidstaken die verricht moeten worden. Die verschillen kunnen niet met standaardisatie worden opgeheven. Zie in dat verband de voorbeelden in de aanhef van dit paper.

De ervaringen met het gebruik van éénmalig uitgevraagde gegevens in het kader van het SUB-Walvis traject van Belastingdienst en UWV zijn in dit verband illustratief. Te laat is ingezien dat semantiek een belangrijke factor is voor succes. Gezien de omvang en complexiteit van dit traject bleken daardoor nog jaren van verbeterlagen uitgevoerd te moeten worden met navenante kosten. Maar hoe goed de technische koppeling tussen Belastingdienst en UWV uiteindelijk wordt ingericht, er blijft een fundamenteel probleem vanwege het verschil tussen de definitie die de Belastingwet hanteert voor een werkgever en de definitie die wetgeving rond de werknemersverzekeringen hanteert. Platslaan van het probleem van betekenisverschillen door (te) ver doorgevoerde standaardisatie is dan geen oplossing

Schaalbare benadering

Naast het vaststellen van semantische standaarden op sectorale schaal, vraagt de semantische problematiek van de e-overheid om oplossingen voor grotere schaal. Een majeur project binnen de e-overheid is het Stelsel van Basisregistraties waarmee een set authentieke gegevens voor de overheid éénduidig wordt gedefinieerd.

Een aanvullende benadering is de methode van contextuele verbijzondering, die nu door het Forum op bredere toepasbaarheid wordt onderzocht. Die methode biedt bijvoorbeeld de mogelijkheid de authentieke gegevens in een breder verband, aan andere contexten te relateren. Zoals de verschillende contexten die uitvoeringsorganisaties kennen. Hergebruik van gegevens kan daardoor aanzienlijk toenemen. Het is een methodische aanpak die overeenkomsten en verschillen onderkent, die standaardisatie ondersteunt maar tegelijkertijd noodzakelijke variatie kan honoreren. En dat is wat nodig is om e-overheidssystemen, zonder voortdurende menselijke tussenkomst, in samenhang te laten functioneren

Meer in detail:

Bij deze methode wordt ieder begrip consequent gekoppeld aan een context, een gebruiksomgeving, of zoveel meer contexten als nodig zijn om gevarieerd gebruik te ondersteunen. Daarmee biedt de methode niet alleen beschrijvingen van de begrippen maar vooral ook inzicht in overlap en verschillen. Dit komt tegemoet aan de behoeften van vele partijen binnen overheid en bedrijfsleven. De methode van contextuele verbijzondering creëert samenhang en de mogelijkheid optimaal te hergebruiken waar het kan en te variëren waar het nodig is. Zeker op de grote(re) schaal waarop organisaties in netwerk- en ketenverband in toenemende mate opereren, is zicht op samenhang van informatie onmisbaar.