

MEMO

Betreft : Kader Jaarplan AgroConnect 2012
Auteur : Conny Graumans
Datum : 24 november 2011
Status : concept

Deze notitie schetst het kader waarbinnen AgroConnect de komende jaren wil opereren. Belangrijke thema's worden benoemd. Aangegeven wordt wat de lange termijn doelstellingen zijn en hoe hier in 2012 naar toe wordt gewerkt. Dit past binnen de oorspronkelijke missie van AgroConnect, die luidt als volgt:

Het stimuleren en ondersteunen van gestandaardiseerde elektronische gegevensuitwisseling tussen bedrijfsprocessen binnen agri- en food-netwerken, met als doel het verbeteren van de efficiëntie en de concurrentieposities van de betrokken bedrijven en organisaties.

Uitgangspunt vormt het eerder vastgestelde 'Businessplan AgroConnect' (de meest actuele versie dateert van 3 juni 2010). Voorliggende notitie is een verdere concretisering voor het komende jaar.

Hoe de omgeving zich ontwikkelt: de datasamenleving

Er ontstaat een datasamenleving, alles is data en data is alles: 'evolution towards a pixelated universe of infinite resolution and variety'¹. Bedrijven en personen (en objecten en sensoren) voegen hier continu nieuwe data aan toe. Data wordt op basis van semantiek gekoppeld tot nieuwe diensten en toepassingen (connected intelligence). De huidige zoektechnologie wordt steeds intelligenter. Nieuwe visualisatietechnieken laten gebruikers door deze grote hoeveelheden content navigeren.

Dit heeft verstrekkende gevolgen: veel meer data, veel meer data-uitwisseling tussen organisaties, veel meer mogelijkheden en een grote uitdaging om om te gaan met de grote hoeveelheid data:

- hoe houd ik het beheersbaar?
- hoe verzamel, interpreteer en benut ik al deze data?
- wat wil ik delen met anderen en wat niet?

Dit stelt hoge eisen aan de infrastructuur: uitwisseling op grote schaal, internet als kanaal, modules om verbindingen te leggen, 'plug & play stekkers' met open standaarden, tools voor het aansturen van processen en het besturen van de ketens.

Het belang van de semantiek (van referentie informatiemodellen, de taxonomie) neemt toe. Een uitdaging wordt het verzoenen van de informatiemodellen in de verschillende domeinen en het komen tot flexibele en uitbreidbare informatiemodellen.

Naar een integrale informatiearchitectuur

AgroConnect werkt aan een basis informatiearchitectuur voor agrofood. Hiermee wordt niet bedoeld dat AgroConnect zelf een technisch platform voor gegevensuitwisseling gaat exploiteren. Bedoeld wordt hier dat AgroConnect streeft naar het realiseren van de randvoorwaarden om tot open gegevensuitwisseling te komen. Met andere woorden, AgroConnect werkt aan het verbeteren van de interoperabiliteit in agrofood. Dat klikt als een grote wolk. Om grip te krijgen op deze materie is in onderstaande het aandachtsgebied opgedeeld in 6 meer specifieke aandachtsgebieden. Per aandachtsgebied is vervolgens aangegeven hoe AgroConnect dit het komende jaar wil oppakken.

structuur van een informatiesysteem

Ieder bedrijf en iedere organisatie heeft zijn eigen informatiesysteem. De architectuur van een informatiesysteem kent een gelaagde opbouw. De bedrijfsprocessen staan centraal. Gegevens worden verzameld in databases. Ter ondersteuning van de bedrijfsprocessen worden gegevens door gespecialiseerde software (applicaties) verwerkt tot rapportages en stuurinformatie. Een belangrijke

¹ Bron: TNO.

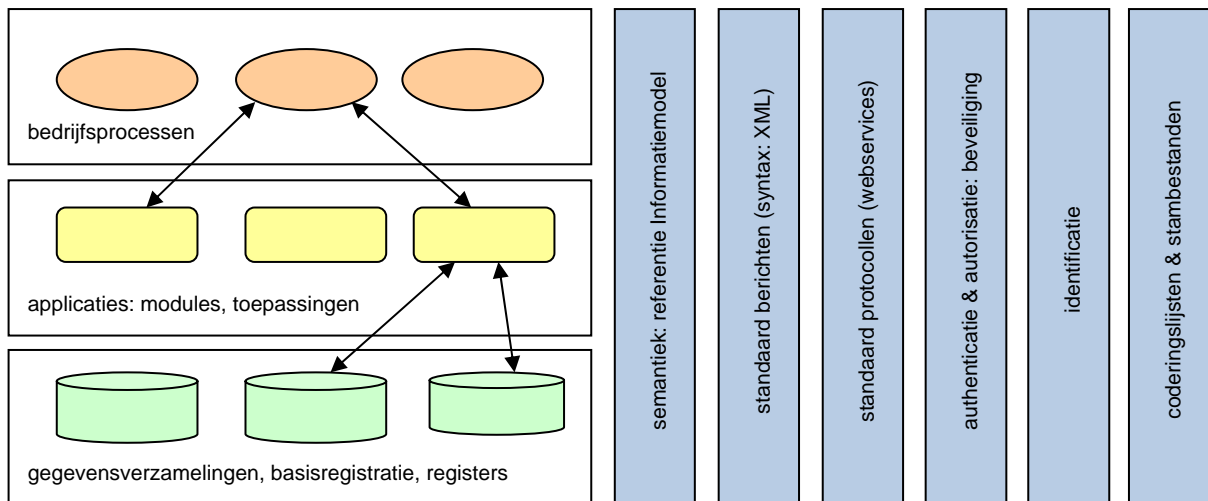
ontwikkeling van de laatste jaren is dat de applicaties en de gegevensverzamelingen steeds vaker op fysiek verschillende plaatsen in de 'cloud' staan en via standaard internetprotocollen met elkaar worden verbonden. Een tweede belangrijke ontwikkeling is dat bedrijfsprocessen van verschillende 'eigenaren' via internet aan elkaar gekoppeld worden. Dit wordt 'interoperabiliteit' genoemd.

integraal basis concept

Om een dergelijke open informatiearchitectuur voor de sector goed te laten werken moeten de volgende randvoorwaardelijke aspecten, als een soort van raamwerk, geregeld zijn:

1. semantiek
Een breed gedragen referentie informatiemodel waarin de exacte definities van begrippen en uit te wisselen gegevens zijn vastgelegd (ook wel aangeduid met de taxonomie).
2. standaard berichten
Breed (internationaal) geaccepteerde set van standaard berichttypen voor het uitwisselen van gegevens.
3. standaard protocollen
Scherp gedefinieerde (webservice)protocollen voor het uitwisselen van de standaard berichten.
4. authenticatie & autorisatie
Het over en weer aanspreken van elkaars processen en gegevensverzamelingen vraagt om een betrouwbaar herkennings- (authenticatie) en machtigingssysteem (autorisatie).
5. identificatie
Afspraken maken over de unieke identificatie van personen, bedrijven, dieren, percelen, partijen product, artikelen, locaties, etc.
6. coderingslijsten & stambestanden
Organiseren van het beheer en de ontsluiting van standaardcoderingen en stamgegevens voor o.a.: gewasbeschermingsmiddelen, meststoffen, rassen, diermedicijnen, etc.

De gelaagdheid en de aandachtsgebieden van de informatiearchitectuur zijn in onderstaand diagram weergegeven.



AgroConnect werkt stapsgewijs aan de verdere ontwikkeling van deze architectuur.

De rol van AgroConnect

De rol die AgroConnect speelt bij de verdere ontwikkeling van deze architectuur is als volgt:

- AgroConnect initieert activiteiten die bijdragen aan de realisatie van het concept van de open informatiearchitectuur zoals geschetst in het voorgaande.
- AgroConnect ontwikkelt en beheert standaarden voor elektronische gegevensuitwisseling in agrofood.
- AgroConnect streeft naar nationale en internationale afstemming. Op nationaal niveau betekent dit een intensievere samenwerking met Frugicom, Florecom en Edibulb. Op internationaal niveau betekent dit afstemming met UN/CEFACT en GS1.

- AgroConnect begeleidt handel, industrie en dienstverleners in de agri & food-sector bij hun denkproces over het inrichten van de informatievoorziening in de keten. AgroConnect doet dit door vanuit een onafhankelijk en objectieve positie discussies op gang te brengen.
- AgroConnect stimuleert en faciliteert samenwerking vanuit een partnerrol.
- Vanuit de rol als katalysator verkent AgroConnect voor haar leden subsidiemogelijkheden. AgroConnect vormt een informatiepunt voor nieuwe ontwikkelingen en subsidiemogelijkheden.
- AgroConnect stimuleert kennisinstroom, door expert van buiten te nodigen om hun visie te delen met de leden van AgroConnect (bijvoorbeeld vanuit TNO).

Gewenste situatie eind 2012

- AgroConnect en haar leden hebben een gezamenlijk beeld van hoe de informatiearchitectuur voor de Nederlandse agri & food sector er uit moet zien. Deze blauwdruk is helder beschreven en geïllustreerd.
- AgroConnect brengt dit onder de aandacht van ketenpartijen die op het punt staan aanpassingen te doen in de informatieuitwisseling met ketenpartners en stimuleert partijen zich te conformeren aan het raamwerk.
- Het architectuurvoorstel is aantrekkelijk voor ketenpartijen om op aan te sluiten, een aantal architectuurdiscussies hoeft niet meer gevoerd te worden, het wiel is op onderdelen reeds uitgevonden. Doordat partijen zich conformeren aan het raamwerk wordt voorkomen dat bij het inrichten van de informatiearchitectuur keuzes worden gemaakt die haaks staan op wat in de sector gebruikelijk is en contra productief zouden werken.

Ondertussen:

- Wordt het beheer en onderhoud van bestaande standaarden vanuit de AgroConnect-werkgroepen doorgezet.
- Worden stappen gezet in de verdere ontwikkeling van ieder van de 6 componenten van de agro informatiearchitectuur.

Vertaling naar het werkplan 2012

Het werkplan 2012 concentreert zich op het verder ontwikkelen van de componenten van het raamwerk.

1. semantiek

gewenste situatie

De definities van attributen en entiteitstypen zijn eenduidig vastgelegd in referentie informatiemodellen en direct opvraagbaar via internet.

Er zijn, per domein, verschillende informatiemodellen. Deze zijn op de raakvlakken goed met elkaar afgestemd.

Onderdeel van de specificatieset van een standaard bericht is een view op het referentie informatiemodel.

huidige situatie

Er liggen de 'oude' takinformatiemodellen van de jaren 80. De attribuutdefinities en coderingslijsten worden door AgroConnect beheert in ADED (Agricultural Data Elements Directory) en vormen nog steeds de basis voor de ADIS-berichten (Agricultural Data Interchange Syntax).

Door EL&I wordt sinds april 2011 gewerkt aan 'Het Informatiemodel Landbouw'; een referentie informatiemodel dat zich concentreert op de informatieuitwisseling m.b.t. de EL&I-regelingen die door Dienst Regelingen worden uitgevoerd.

De 'Leidraad Berichtontwikkeling Landbouw' schrijft voor dat bij de ontwikkeling van een nieuw standaard bericht de 'Business Requirement Specification' moet worden opgeleverd. Dit omvat een informatiemodel van het domein waarvoor het bericht bedoeld is. Het datamodel wordt afgestemd met de 'business entity model' van UN/CEFACT (de core components library)

activiteiten 2012

- o De Leidraad Berichtontwikkeling Landbouw als AgroConnect implementeren als werkwijze voor het ontwikkelen van nieuwe berichten. Dit betekent verder aansluiting zoeken bij UN/CEFACT.
- o Aansluiting zoeken bij het XBRL-initiatief van Rabobank en LEI. Hier wordt verder uitwerking gegeven aan de AgroTax.
- o Ondersteunen van het EL&I-initiatief 'Informatiemodel Landbouw'.

- Voor wat betreft Teelt, met de ontwikkeling van de nieuwe EDI-Teelt v4.0 berichtenset aansluiten op het nieuwe EDI-Teelt++ referentie datamodel dat door de WUR (Daan Goense) wordt opgeleverd.

2. standaard berichten

gewenste situatie

Een uniforme set van standaard berichten voor gegevensuitwisseling in de land- en tuinbouw.

huidige situatie

Op dit moment ontwikkelen Frugicom, Florecom, Edibulb, AgroConnect en EL&I berichttypen die op eigen leest geschoeid zijn. In het Leidraad-project is afgesproken dat naar de toekomst toe steeds meer aansluiting wordt gezocht bij de internationale standaarden van UN/CEFACT en dat de diverse berichten c.q. berichtcomponenten over de verschillende sectoren heen gebruikt gaan worden.

Als pilot voor de nieuwe werkwijze is in mei 2011 begonnen met het ontwikkelen van een nieuwe XML-Analysebericht voor het uitwisselen van analyseresultaten.

activiteiten 2012

- Uitvoeren regulier onderhoud op de bestaande berichten standaarden. Stimuleren gebruik.
- Afwerken nwXML-Analysebericht. Promoten implementatie.
- Afwerken nwXML-Leveringsbericht. Promoten implementatie.
- Apart aandacht voor berichtuitwisseling vanuit afnemende handel en industrie met retail (upstream).
- Publiceren van standaarden. Inrichten internetomgeving waar gezocht kan worden in de specificaties van de bestaande webservices en ander uitwisselingsmogelijkheden en waar de specs kunnen worden opgevraagd. Dit sluit aan bij het SOASI-concept.

3. standaard protocollen

gewenste situatie

De standaard protocollen die gebruikt worden voor gegevensuitwisseling m.b.t. webservices, ftp of anderszins zijn op een uniforme eenduidige wijze geïmplementeerd

huidige situatie

Levert op dit moment geen grote problemen op in de praktijk, lijkt redelijk goed te werken.

activiteiten 2012

- Inventariseren of er zich in de praktijk problemen voordoen als gevolg van verschillen in implementatie van uitwisselingsprotocollen. Zo ja, dan daarop actie ondernemen.
- Een implementatiehandleiding maken voor de implementatie van de webservice voor de nieuwe EDI-Teelt v4.0 berichten.

4. authenticatie & autorisatie

gewenste situatie

Een breed gebruikte uniforme methodiek voor het afgeven en beheren van machtigingen. Voor boeren en tuinders betekent dit dat zij via internet eenvoudig inzicht hebben in de afgegeven machtigingen en deze eenvoudig kunnen beheren.

huidige situatie

Authenticatie is met het invoeren van eHerkenning redelijk goed geregeld, het gebruik van eHerkenning kan verder gestimuleerd worden.

In november 2011 start onder leiding van Frank Pisters (Gibo-groep, EDI-Circle) een AgroConnect-initiatief tot het in kaart brengen en aanpakken van de autorisatie-problematiek. Dit moet uiteindelijk leiden tot breed gedragen afspraken over het inrichten en koppelen van autorisatiedatabases.

activiteiten 2012

- Op basis van de conclusies en aanbevelingen van de AgroConnect-werkgroep Authenticatie/Autorisatie actie ondernemen om met name de autorisatie-problematiek aan te pakken. Toewerken naar handige koppelingen tussen (bestaande) machtigingsregisters.

5. identificatie

gewenste situatie

Heldere afspraken over de unieke identificatie van objecten, zoals: perceel, bedrijf, stal, productielocatie, opslaglocatie, bemonsteringspunt, dier, etc.

huidige situatie

Voor dieren met een eartag is dit goed geregeld. Voor personen en bedrijven zijn er diverse identifiers in omloop. Aangegeven zou moeten worden voor welk doel welke identifier het beste bruikbaar is.

Voor perceelsidentificatie wordt vanuit PPL/Peta/AgroConnect-werkgroep Teelt door Jeroen Verschoore (KMWP), Daan Goense (WUR) en Jan-Willem Kruize een voorstel uitgewerkt (identifier+polygoon).

activiteiten 2012

- In samenwerking met de tuinbouw en EL&I een apart overzicht maken van de identifiers die gebruikt moeten worden in agrofood.
- Introductie nieuwe standaard perceelsidentificatie.

6. coderingslijsten & stambestanden

gewenste situatie

Actuele versies van de belangrijkste coderingslijsten en stambestanden zijn via internet in te zien en te downloaden. Is van toepassing op: gewasbeschermingsmiddelen, meststoffen, rassen, medicijnen, etc.

huidige situatie

Voor medicijnen lijkt dit nu goed geregeld te zijn via de database van Fidin.

Voor gewasbeschermingsmiddelen is medio 2011 intensief overleg geweest met Nefyto (Fytostat), dit heeft niet tot een oplossing geleid. Medio 2011 is door Albert Beetsma van Het Expertise Centrum in opdracht van EL&I een nieuw initiatief gestart om de informatievoorziening gewasbescherming op een hoger plan te brengen. Het ontsluiten van de Gewasbeschermingskennisbank van nVWA maakt hiervan onderdeel uit.

activiteiten 2012

- Aansluiting zoeken bij het EL&I initiatief van Albert Beetsma. Daarnaast speciale aandacht voor het ontsluiten van de meststoffendatabank van het NMI en het Nederlands Rassen Register van NAK-Tuinbouw.
- Met derden (beheerders en aanbieders van stambestanden) afspraken maken over het via internet ontsluiten van de stambestanden.
- Verkennen van de mogelijkheid van een soort van DAS (Data Alignment Service van GS1) voor het ontsluiten van standaard coderingslijsten en stambestanden.

Bovenstaande actielijnen richten zich op ieder van de 6 basiscomponenten van de agro informatiearchitectuur. Daarnaast zijn er nog twee algemene actielijnen die ook aandacht verdienen:

7. kennisuitwisseling en netwerken

gewenste situatie

Leden zijn goed geïnformeerd over het concept van de agri informatiearchitectuur en de activiteiten die in dit kader worden uitgevoerd.

Leden zijn bekend met de standaarden en weten deze te gebruiken.

Leden zijn betrokken bij het verdiepen van kennis, bij het inventariseren van knelpunten en bij het nadenken over oplossingsrichtingen.

AgroConnect is betrokken bij belangrijke en relevante ontwikkelingen in de sector.

Het ledental van AgroConnect groeit gestaag.

huidige situatie

Ieder najaar wordt een wintersymposium georganiseerd dat zich vooral richt op visieontwikkeling. Ieder voorjaar wordt een zomerseminar georganiseerd waar innovatieve ontwikkelingen worden gepresenteerd.

Indien daartoe aanleiding is worden special interest groups georganiseerd waarin leden een actueel en relevant vraagstuk uitdiepen met ondersteuning van externen.

Tweemaal per jaar verschijnt de AgroConnector (de nieuwsbrief van AgroConnect), met bijdragen van gastauteurs.

Standaarden, agenda's, verslagen en nieuwsbrieven worden gepubliceerd op www.agroconnect.nl. In 2011 was er een beperkte terugloop in leden.

activiteiten 2012

- o Het bestaande pakket handhaven.
- o Meer aandacht voor het onder de aandacht brengen van het concept van de agro informatiearchitectuur bij grote ondernemingen en bij grote sectorinitiatieven en daarbij de toegevoegde waarde van AgroConnect duidelijk maken.
- o Actief betrokken raken bij de ontwikkelingen rond de Topsector Agro&food. Actief meedenken in het vaststellen van de landelijke ICT-agenda voor de komende jaren.
- o Uitwerken en implementeren van een promotieplan om de terugloop in leden om te buigen in een groei van ongeveer 5 nieuwe leden voor 2012.

8. informatiepunt subsidiemogelijkheden

gewenste situatie

Leden zijn goed geïnformeerd over de lopende subsidiemogelijkheden en de tenders die de komende tijd worden opengesteld.

huidige situatie

Er lopen op dit moment diverse trajecten, o.a.:

- o Smart Dairy Farming;
- o veertig miljoen euro voor 'duurzame en innovatieve landbouw' vanuit EL&I;
- o Smart-Agri Food, als onderdeel van het Europese FIPP-programma waarvoor €300 miljoen beschikbaar wordt gesteld.

AgroConnect is momenteel niet actief in fondsenwerving bij deze grote nationale en internationale subsidieprogramma's.

activiteiten 2012

- o Bestaande en aankomende subsidieregelingen in kaart brengen.
- o Overwegen om binnen AgroConnect een aparte commissie 'subsiestromen' in te richten die de diverse regelingen en tenders in de gaten houdt en namens de leden verkent of er mogelijkheden zijn om hier als individuele leden of als AgroConnect in te participeren.
- o In het geval van een interessante subsidieregeling, als AgroConnect het initiatief nemen om partijen bij elkaar te brengen om tot een goed projectvoorstel te komen en een subsidieaanvraag in te dienen.

Financiering

De basisbegroting voor 2012 (de inkomsten aan lidmaatschapsgelden) bedraagt in de orde van €80.000. Hiermee zijn de kosten voor de basisorganisatie en het beheer & onderhoud van de standaarden gedekt. De basisbegroting biedt tevens ruimte om stappen te zetten in de verdere ontwikkeling van de open informatiearchitectuur.

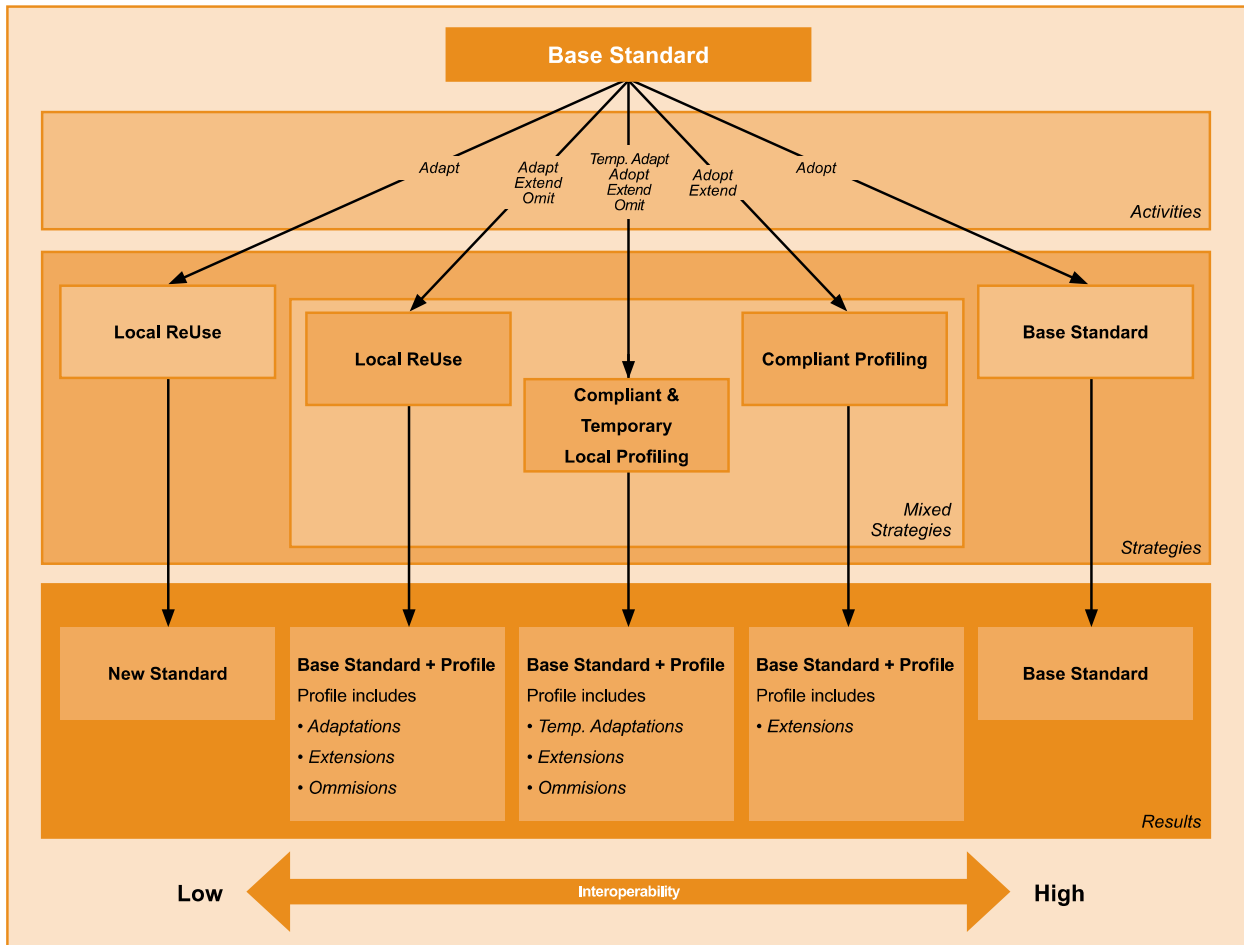
De basisbegroting biedt echter onvoldoende ruimte voor nieuwe en grootschalige projecten, daarvoor is aanvullende project- of programmafinanciering nodig.

Dit jaarplan is de basis voor de begroting voor 2012.

Bijlage: ter illustratie.

Interoperabiliteit en het belang van standaarden

Interoperabiliteit is het vermogen tot samenwerken. Interoperabiliteit vraagt afspraken tussen organisaties op het gebied van techniek, semantiek (het begrippenkader) en (commerciële) dienstverlening. We leven in een datasamenleving; data is alles en alles is data.



Bovenstaand diagram uit BOMOS toont hoe verregaande standaardisatie bijdraagt aan een hoge interoperabiliteit. Onderstaand diagram, eveneens uit BOMOS, schetst de gelaagde opbouw van standaarden voor elektronische gegevensuitwisseling.

Common Semantics	Vertical Industry Language: Human Resource (HR-XML)	Vertical Industry Language: (more than 100)	Vertical Industry Language: Healthcare (HL7)	Semantic Interoperability
	Horizontal Language (OASIS, UBL)			
Common Syntax (XML)				Syntactical Interoperability (often part of technical interoperability)
Common Message Mechanism (Web Services)	Service Composition (WS-BPEL)			Technical Interoperability
	Service Discovery (UDDI)			
	Service Description (WSDL)			
	XML Messaging (SOAP)			
Common Communication Mechanism (Internet)	Transport (HTTP, SMTP, FTP, BEEP)			
	Common Networking (TCP/IP)			

Figuur: Interoperabiliteitsraamwerk.

Bron: BOMOS, Beheer- en OntwikkelModel voor Open Standaarden.