

# AgroConnector



## AgroConnect

### De waarde van data

Zo langzamerhand tekent zich in agri&good een informatiearchitectuur af waarbij de informatiesystemen van de ketendeelnemers steeds beter gekoppeld raken en via webservices of anderszins data uitwisselen en delen. Hierdoor wordt het bijvoorbeeld mogelijk dat dierenartsen op afstand vanuit een soort controlekamer de diergezondheid van individuele dieren op meerdere bedrijven monitoren en ingrijpen als dat nodig is. Frans Jansen van de GD heeft hier in zijn presentatie op het zomerseminar over uitgebreid.

Open data en standaardisatie van koppelvlakken maakt het mogelijk en interessant om nieuwe apps te ontwikkelen die data uit verschillende bronnen combineren en tot meerwaarde brengen.

Data krijgt waarde, of het hier nu data van een teler of veehouder betreft of data van een mengvoerleverancier, zuivelcoöperatie of accountantskantoor. Te verwachten valt dat in de toekomst aan het gebruik van specifieke datasets een prijs komt te hangen. Dit betekent dat ergens in het netwerk het gebruik van data gemeten moet worden en dat de kosten van het gebruik in rekening gebracht moeten kunnen worden. Hier liggen mogelijkheden voor nieuwe diensten voor een 'trusted data broker'. Verderop in deze nieuwsbrief is het profiel van deze trusted data broker verder uitgewerkt. Data mag uitsluitend gebruikt worden wanneer de eigenaar daar toestemming voor heeft gegeven. Dit stelt hoge eisen aan authenticatie, autorisatie en machtigen. In het kader van eID (eHerkenning en DigiD) worden standaard koppelvlakken gedefinieerd voor de identiteitsverklaring en de bevoegdheidsverklaring; verderop wordt verwezen naar de toelichting van Hans Rob de Reus op eID.

## Formulering: kennis delen is de toekomst

### Pieter Wout Duquesnoy, Corilus IT

Corilus IT is gevestigd in Houten en biedt software en complete ICT-oplossingen voor dierenartsen. Corilus IT is onderdeel van het internationale bedrijf Arseus. Het belangrijkste product zijn de praktijkmanagementsystemen (PMSen) voor de dierenartsen, VIVA en VIVA2.0.

Daarnaast biedt Corilus VetCIS, een centrale hub voor elektronische data-uitwisseling met dierenartsen. Terwijl een PMS specifiek wordt ingericht voor en door de dierenartsenpraktijk, is het VetCIS gebaat bij standaarden. Met behulp van de stichting Vetbase en vele andere partijen wordt aan deze standaardisatie van dierenartsen-ICT al vele jaren gewerkt. EDI-DAP is een bekend begrip uit het verleden, de VetCIS-standaarden worden steeds belangrijker en worden gebruikt om te koppelen met o.a. de sectordatabases van Medirund en Infovarken.



Een belangrijk aandachtspunt is de classificatie en standaardcodering van productenlijsten. Elke dierenartspraktijk heeft de, voor hen, ideale productenlijst. Die productenlijsten verschillen behoorlijk per praktijk. Ondanks het feit dat de productenlijst gelimiteerd is, is het geen optie hier de fabrikanten-standaard over te nemen. De industrie levert, via de Fidin, een EAN-code af voor elke productverpakking. Hierbij is vastgesteld welke (doserings-)eenheid altijd bij het betreffende product hoort en hoeveel units in één productverpakking van het betreffende product zitten. Uiteraard is hierbij het registratienummer gekoppeld. Met de BrancheCodeTabel van de Fidin is samenspraak tussen de fabrikanten, de sectordatabases en VetCIS mogelijk.

	VIVA	BCT waarde	Resultaat
Eancode		8713184125743	8713184125743
BCT omschrijving		Nobivac DHPPI 50 doses	Nobivac DHPPI 50 doses
PMS uniekid	1083MB		1083MB
PMS code	7edlrp		7edlrp
Factuur omschrijving	dhppi/lepto/rabies /pneumodog dhni/lepto/rabies		dhppi/lepto/rabies/pneumodog

Figuur 1. Koppeling eigen productcode aan EAN-code van BCT middels BCT-tool.

Standaardisatie van de productenlijsten van de dierenartsenpraktijken is een fikse uitdaging. Registratienummer en EAN-code vanuit de BrancheCodeTabel zijn altijd afkomstig van de industrie. Dit betreft dus grootverpakkingen. Deze grootverpakkingen worden wel gebruikt in de dierenartsenpraktijk, maar veel vaker betreft het ook insputingen van ml, losse tabletten of injectoren. Het is in het systeem van de praktijk niet praktisch om alleen met de grootverpakking te werken, omdat dan op logboek en factuur wordt geprint dat 4/120 grootverpakking injectoren is gebruikt. Dat zou een factuur of visitebrief niet overzichtelijker maken voor de veehouder. Dus moet een factor worden ingegeven: hoeveel eenheden van de betreffende EAN-code zitten in een te verkopen praktijk-productverpakking. Bij een ingespoten ml is die factor 1, bij een flesje van 80ml is de factor 80, bij een losse injector is die factor weer 1 (behalve als de eenheid geen injector is maar gram). Die factor correct instellen, gekoppeld aan de (doserings)-eenheid van de universele EAN-code, is een taak voor de praktijk zelf. Met deze instelling zorgt de praktijk dat er samenspraak is tussen PMS en VetCIS.

VetCIS kan, aan de hand van de diverse instellingen, zorgen voor vertalingen tussen dierenartspraktijk en sectordatabase. Dit gebeurt met de gestandaardiseerde gegevens, die bij de verschillende sectordatabases nog kleine aanpassingen behoeven. Gedurende het VetCIS project is dit onder andere ook doorgevoerd voor de diersoorten en doeldierenlijsten. De meeste databases gebruiken de in samenspraak afgesproken codelijst. Voor Medirund is een speciale vertaalslag aanwezig.

Samenspraak van ICT-systemen is eigenlijk niet moeilijk. Een computer gedraagt zich niet als de toren van Babel. De samenspraak van mensen (inclusief ICT-deskundigen) is hierbij het belangrijkste struikelblok. Maar ook de belangrijkste motor voor verbeteringen. Binnen het project VetCIS (en bij de stichting Vetbase) wordt dan ook veel tijd gestopt in die samenspraak. Soms heb ik zelfs het idee dat het allemaal wel wat sneller kan. Sneller gericht op een praktische oplossing voor onze klanten, de dierenartsen. Zodat we de dierenartsen een goede oplossing kunnen aanbieden, want dat is vanuit mijn helpdesk en analyse achtergrond toch nog steeds de belangrijkste reden voor goede samenspraak.

( [Pieterwout.duquesnoy@corilus.nl](mailto:Pieterwout.duquesnoy@corilus.nl) )

## Formulering: kennis delen is de toekomst

### Reinhart de Lille, Adifo.

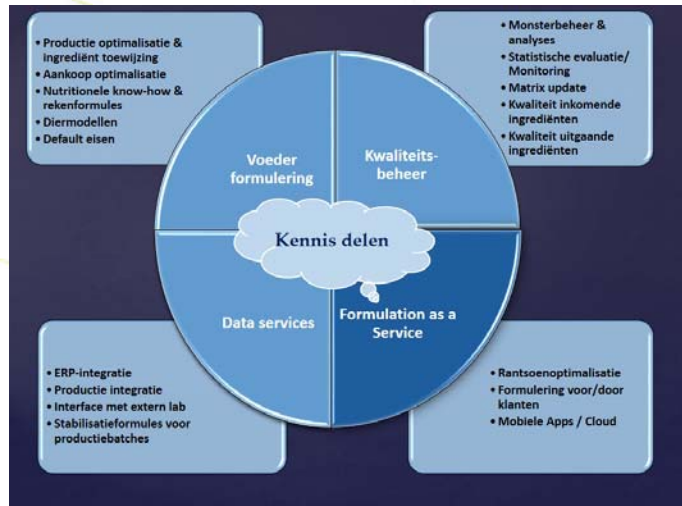
We leven in een digitale wereld. En terwijl laptops, tablets en smartphones toch een zekere impact hebben op de voerproductie, slagen voerproducenten er tot nu toe nog niet echt in om hun klanten in real-time te bedienen. Daar komt nu echter verandering in met de introductie van FaaS, "Formulation as a Service". FaaS is een cloud-platform voor voederformulering en is begin 2013 door het Belgische Adifo in de markt gezet als uitbreiding op BESTMIX®, het softwarepakket voor voederformulering en receptbeheer.

Kennis delen is de essentie van een efficiënte formulering en dienstverlening naar klanten. In een typische voerfabriek met meerdere locaties is de nutritionist constant gegevens aan het verzamelen en updaten, om zo het beste resultaat te verkrijgen. Met FaaS hij of zij alle wijzigingen via de cloud in de centrale database uploaden en deze onmiddellijk ter beschikking te stellen van de formulators en partners.

De meest actuele gegevens kunnen op elk moment opgevraagd, bewerkt en gedeeld worden via de Cloud of via eenvoudig te ontwerpen eigen mobiele Apps. Gebruikers kunnen tot op de minuut nauwkeurige marktgegevens opvragen, zich baseren op up-to-date vergelijkingen en gebruik maken van geavanceerde formuleringsfuncties wanneer ze maar willen. Ze kunnen ook gegevens over een specifiek project of een specifieke klant samenstellen, zoals aankoopkosten en bestekken.

FaaS ondersteunt de samenwerking tussen alle partijen in de waardeketen van een voederbedrijf:

- Account managers en onafhankelijke consultants kunnen aangepaste recepten simuleren om in te spelen op specifieke vragen van klanten en de kostprijs van die aanpassingen onmiddellijk inschatten.
- Interne departementen zoals marketing, sales en kwaliteitsborging kunnen hun eigen gegevens en rapporten creëren zonder aan de kerngegevens te raken.
- Externe geïnteresseerde partijen kunnen kenniscontracten ondertekenen met het voedingsbedrijf en profiteren van de knowhow inzake voeder en voeding.
- Onderzoekscentra kunnen dit systeem gebruiken om hun kennis over voeder en voeding te delen met geïnteresseerde partijen over de hele wereld.
- Het formuleringsdepartement kan meer inzicht krijgen in de voorkeuren van klanten door na te gaan welke aanpassingen de klant gemaakt heeft.



Figuur 2. FaaS-functionaliteit. Bron: Adifo.

Adifo is al meer dan dertig jaar een belangrijke speler op het vlak van softwareoplossingen voor de voedersector. ( [redl@adifo.be](mailto:redl@adifo.be) , [www.formulation-as-a-service.com](http://www.formulation-as-a-service.com) )

## Uit het veld

### Uniformeringsafspraken Varkenshouderij

Begin dit jaar zijn door WUR-Livestock Research (Henri Holster, Izak Vermeij de nieuwe 'Uniformeringsafspraken voor de Varkenshouderij' opgeleverd. In dit rapport is vastgelegd wat de belangrijkste kengetallen zijn voor vleesvarkenshouders en vermeerderingsbedrijven. De rapporten zijn te vinden op:

<http://www.agroconnect.nl/Default.aspx?tabid=1865&ListItemId=152> .

Inmiddels is een eerste bijeenkomst van de onderhoudscommissie uitgeschreven voor donderdagmiddag 10 oktober 2013 (TOPigs, Beuningen).

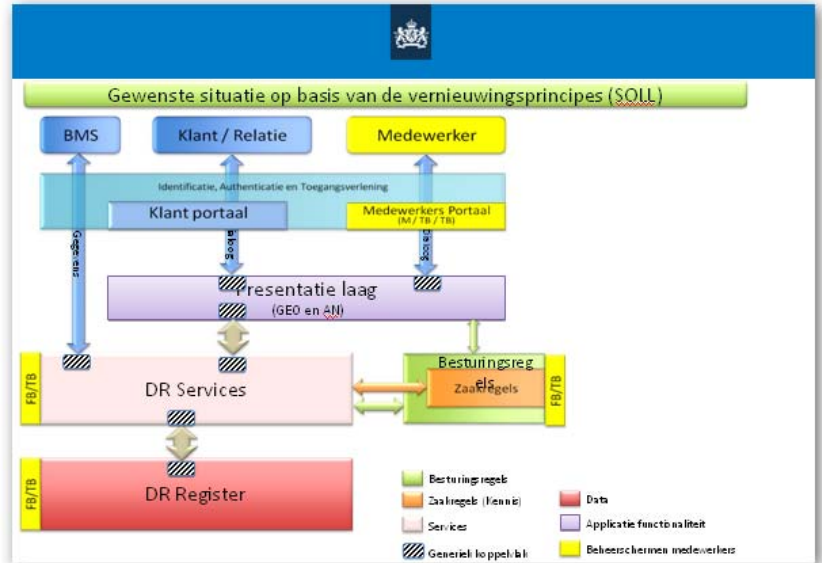
### EDI-Crop v4.0

Voor de open teelten wordt een compleet nieuwe berichtenset ontwikkeld voor het digitaal uitwisselen van het bouwplan, het teeltadvies (gewasbescherming en bemesting) en de teeltregistratie. De berichtenset is zo goed mogelijk afgestemd met het referentiedatamodel voor de open teelten (rdmCrop) en de core components van UN/CEFACT. Behalve de standaard berichtenset wordt ook de bijbehorende webservice gedefinieerd met put en get-berichten, requests en responses. De complete specificatieset van EDI-Crop v4.0 bestaat uit invoer-instructies, coderingslijsten, xsd's en wsdl's.

Het bouwplan-bericht dient aan te sluiten bij GeoBoer/GeoToekomst van Dienst Regelingen, zodat de teler vanuit zijn bedrijfsmanagementomgeving hetzelfde bouwplan dat gebruikt wordt als basis voor zijn bemestings- en gewasbeschermingsplan kan aanleveren aan Dienst Regelingen in het kader van eGDI. De discussie met Dienst Regelingen spitst zich toe op de juiste classificatie van gewassoorten en op het aanscherpen van de definitie van het CropField (o.a. begin- en einddatum).

Voor Dienst Regelingen is het gewenst dat vanuit het BMS een aaneensluitende film van het landgebruik wordt aangeleverd, inclusief braakperioden. Gekeken wordt hoe hieraan in de BMSen invulling gegeven kan worden.

Uiteindelijk moet het zo werken dat de teler vanuit zijn BMS het voorgenomen landgebruik in de vorm van bedrijfspercelen aanlevert aan DR. DR verkent vervolgens op basis van de aangeleverde bedrijfspercelen of de teler in aanmerking komt voor bepaalde regelingen. Zo ja, dan bericht DR de teler de regelingenpercelen waarvoor de teler een aanvraag kan indienen. De teler kan vervolgens al dan niet op basis van de door DR aangeleverde regelingenpercelen formeel een aanvraag doen voor een regeling.



Figuur 3. Basisarchitectuur perceelsregistratie Dienst Regelingen. Bron: Ruud Schipper, Dienst Regelingen.

### eHerkenning, DigiD en eID

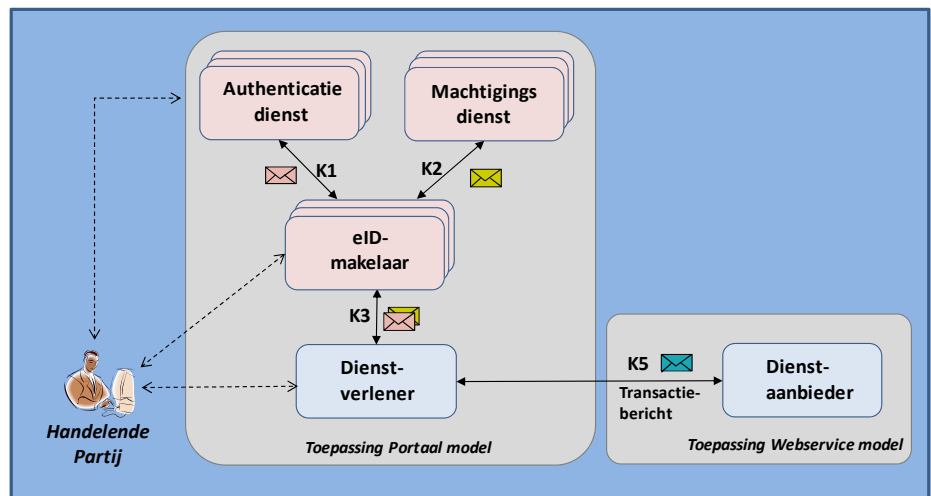
Het afgelopen jaar is door AgroConnect een verkenning gedaan naar authenticatie, autorisatie en machtigen. Voor wat betreft de authenticatie valt te melden dat eHerkenning en DigiD samen gaan komen in eID; op termijn zijn beide technieken dus uitwisselbaar. Hier wordt samen door overheid en bedrijfsleven verder invulling aan gegeven. De toelichting van Hans Rob de Reus (Belastingdienst) op eID en onderstand schema is te vinden op: <http://www.agroconnect.nl/Default.aspx?tabid=1865&ListItemId=133>.

Het toepassen van eID wordt vastgelegd in een Afsprakenstelsel. Een belangrijk onderdeel van dit Afsprakenstelsel zijn de specificaties van de standaard koppelvlakken voor het uitwisselen van de identiteitsverklaring en de bevoegdheidsverklaring (de machtiging).

In de AgroConnect-verkenning is vastgesteld dat agri&food voor wat betreft authenticatie aansluiting moet zoeken bij eHerkenning c.q. eID.

Voor wat betreft autorisatie en machtigen is vastgesteld dat er in agri&food inmiddels verschillende machtigingsregisters bestaan (iedere grote agribusiness-partij heeft zo haar eigen machtigingsregister voor het ontsluiten van gegevens van de boer naar derden). Het streven moet zijn om het aantal verschillende machtigingsregisters binnen de perken te houden (bijvoorbeeld door te clusteren per sector of thema/domein).

Gesteld is dat het niet haalbaar en wenselijk is om tot één gezamenlijk machtigingregister voor geheel agri&food te komen. Wel is het gewenst dat het mogelijk wordt om machtigingen tussen verschillende registers uit te wisselen en om vanuit het BMS van de boer de machtigingen die zijn afgegeven in één overzicht te presenteren en vandaaruit ook te bewerken. Om dit mogelijk te maken is er behoefte aan een standaardkoppelvlak voor het uitwisselen van machtigingen.



Figuur 4. eID koppelvlakken. Bron: Hans Rob de Reus, Belastingdienst.

Gesteld is dat dit een internationale standaard moet zijn. AgroConnect verkent nu de mogelijkheid om hiermee

aansluiting te zoeken bij de standaard bevoegdheidsverklaring zoals die binnen eID wordt ontwikkeld. Vanuit agri&food is Z-solutions nauw betrokken bij deze ontwikkelingen.

### Trusted Data Broker

In het PPS-project 'AgroConnect Smart Farming' wordt onderzoek gedaan naar de informatiearchitectuur voor agri&food. Met bijzondere aandacht voor:

- big data: het beschikbaar komen van steeds meer meetgegevens (sensoregegevens)
- data sharing: het bij elkaar brengen en ontsluiten van data uit verschillende interne en externe bronnen.

Binnen deze architectuur lijkt een belangrijke rol weggelegd voor een soort van 'trusted data broker'.

De trusted broker is een centraal register waarop databronnen zich kunnen aanmelden met:

- het IP-adres waarop de data te vinden is.
- de dataset die daar kan worden opgevraagd.

Voor de datasets geldt:

- proberen om het aanbod van datasets te vangen in een beperkt aantal standaard koppelvlakken (dus niet voor iedere databron een uniek interface). Voorbeelden van standaard koppelvlakken: digitale facturen, teeltregistratie, analyseresultaat, digitale percelen, teeltadvies, voerdata voercomputer, bewaar-data klimaatcomputer, digitale jaarrekening, etc., etc.

Het centraal register is een vooral een verwijlsregister;

- de data blijft zoveel mogelijk bij de databron in het register staat het IP-adres, data wordt dus niet gekopieerd naar het register.
- applicaties die vervolgens de data willen ophalen doen dat middels een beveiligde point-to-point verbinding op het IP-adres van de databron.
- eventueel kan ook data op het broker-platform worden verzameld en vandaaruit worden ontsloten (de broker fungeert dan als datahub).
- volgens een te definiëren protocol moeten eigenaren de databron aanmelden op het register; dit zou via een geautomatiseerde procedure kunnen, naar voorbeeld van het aanmelden van URL's van websites op een DNS-server.

Het register is voorzien van een authenticatie-, autorisatie-, machtigingenschil:

- eigenaren van de databronnen moeten kunnen instellen wie toegang krijgt tot de betreffende databron.
- partijen die data willen gebruiken moeten een autorisatieverzoek in kunnen dienen bij de eigenaar, het platform van de trusted data broker moet deze dialoog ondersteunen.

De trusted data broker ondersteunt het verrekenen van kosten

- data is niet altijd gratis.
- dit betekent dat op het brokerplatform een teller moet meelopen waarmee het datagebruik gemeten wordt zodat eventueel naar rato van gebruik afgerekend kan worden.

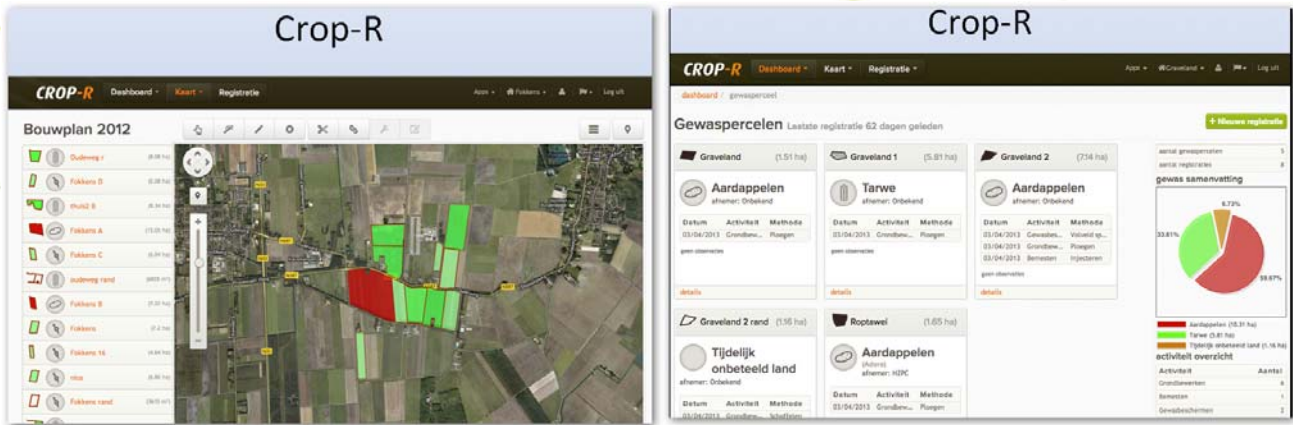
Bovenstaande inzichten worden de komende tijd in het kader van het Smart Farming-project verder aangescherpt.

## SaaS in de landbouw

### Ivor Bosloper, Crop-R

(samenvatting presentatie AgroConnect-zomerseminar 6 juni 2013)

Crop-R ontwikkelt een nieuwe bedrijfsmanagementomgeving voor de open teelten op basis van nieuwe concepten zoals die worden toegepast in social media als Facebook. Dit leidt tot een compleet nieuw gebruikersinterface. Voor de open teelten vormt de grafische weergave van de percelen de basisingang.



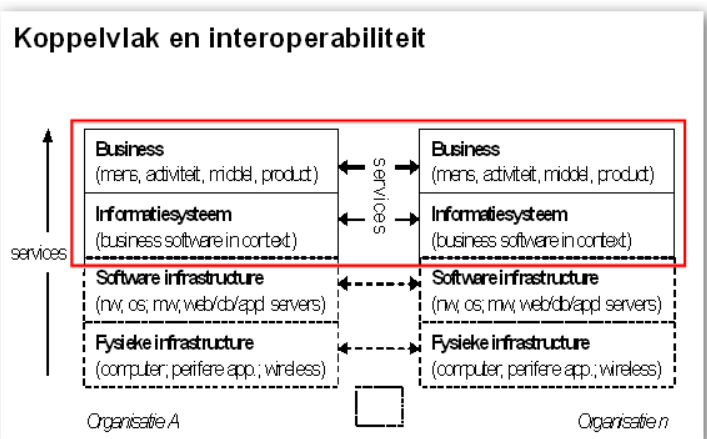
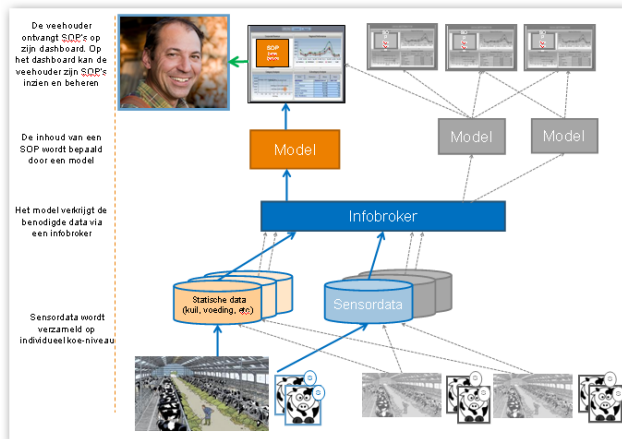
(voor de gehele presentatie zie [www.agroconnect.nl](http://www.agroconnect.nl) -> activiteiten)

## Delen van (sensor)data in de melkveehouderij

### Caroline van der Weerd en Jack Verhoosel, TNO

(samenvatting presentatie AgroConnect-zomerseminar 6 juni 2013)

TNO participeert in het project Smart Dairy Farming.



TNO draagt daarom kennis en methoden over ten aanzien van ICT en procesinnovatie. Specifiek richt TNO zich op het stuk 'ketenarchitectuur': het in kaart brengen en ontwikkelen van deze architectuur ten behoeve van het realiseren van een versterkte duurzame melkveehouderijketen zoals beschreven in de SDF missie. Daarbij is een flexibele infrastructuur nodig, ingebed in de melkveehouderijketen, die makkelijk nieuwe modellen en diensten ontsluit.

(voor de gehele presentatie zie [www.agroconnect.nl](http://www.agroconnect.nl) -> activiteiten)

## Samen werken aan diergezondheid

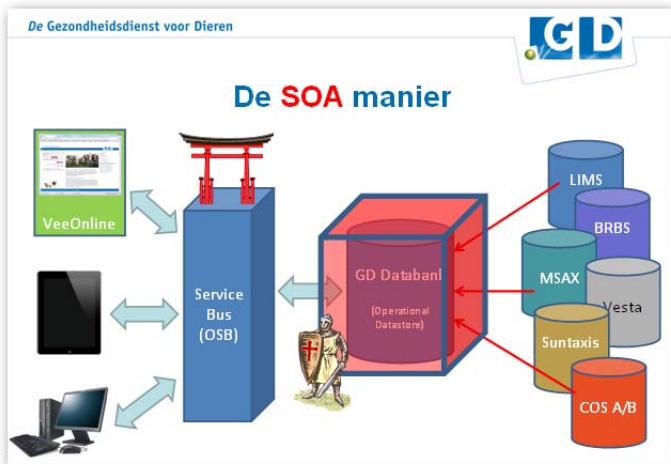
### Frans Jansen, Gezondheidsdienst voor Dieren

(samenvatting presentatie AgroConnect-zomerseminar 6 juni 2013)

De GD is haar primaire proces en de informatievoorziening die daarbij hoort aan het herstructureren. Daar waar vroeger ieder type analyse zijn eigen specifieke aanpak, formuleren en informatiestromen kende wordt dit nu geüniformeerd en gestandaardiseerd. Dit moet leiden tot een betere en snellere dienstverlening tegen lagere kosten.

Klanten (dierenartsen, veehouders) worden steeds meer ondersteund met digitale diensten die op een standaard manier worden ingeplugd op het backoffice van de GD.

Betere en meer gedetailleerde informatievoorziening over de gezondheidstoestand van de dieren maakt het mogelijk voor dierenartsen om op afstand een veestapel in de gaten te houden en daar waar nodig tijdig en effectief in te grijpen.



**geïntegreerd**

- Protocollen doorspreken aan de keukentafel
  - Gezondheid, voeding, financieel, genetica, afnemer, leverancier

Begin eens met elektronisch dossier met alle deeladviezen en spreek elkaar aan

**geïntegreerd**

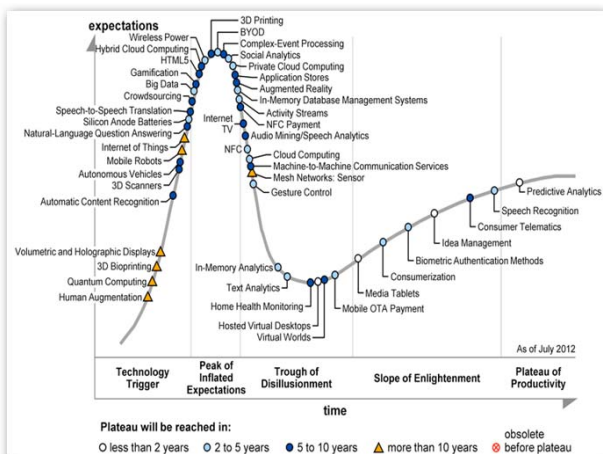
(voor de gehele presentatie zie [www.agroconnect.nl](http://www.agroconnect.nl) -> activiteiten)

## EDI-Circle

### Fou-Khan Tsang, Alfa Accountants en Adviseurs, Edi-Circle

(samenvatting presentatie AgroConnect-zomerseminar 6 juni 2013)

EDI-Circle ontwikkeld zich als trusted uitwisselplatform voor data in de agro sector en als de billing service provider voor de agro sector.



### Edicircle vandaag

- 15.000 aangesloten boeren
- meer dan 100 leveranciers
- >500.000 facturen op jaarbasis
- Voornamelijk melkveehouderij

(voor de gehele presentatie zie [www.agroconnect.nl](http://www.agroconnect.nl) -> activiteiten)

## Voor de leden

### ALV en AgroConnect-symposium

De eerstvolgende ledenvergadering van AgroConnect staat gepland voor **donderdagmiddag 21 november 2013**, van 16:00 tot 17:30 uur (locatie: De Reehorst te Ede). Aansluitend is dan 's avonds het AgroConnect-symposium.

### Colofon

AgroConnector is de nieuwsbrief van AgroConnect. AgroConnect is een vereniging van bedrijven en organisaties uit de agri & food sector met als doel het verbeteren van de interoperabiliteit in de sector. Dit betekent het integreren van bedrijfsprocessen, over bedrijfsgrenzen heen door het elektronisch en gestandaardiseerd uitwisselen van gegevens.

E: [info@agroconnect.nl](mailto:info@agroconnect.nl) , I: [www.agroconnect.nl](http://www.agroconnect.nl)

© AgroConnect. Overname van artikelen is toegestaan mits met bronvermelding.