

“Data delen is Isobus in het kwadraat”

Probleemloze uitwisseling van data vraagt om goede afspraken

Mestgegevens, machinedata, opbrengstmetingen, taakkaarten. Het is slechts een greep uit de grote hoeveelheid data die loonwerkers online zullen gaan delen met hun klanten of andere partijen. Aan de softwarekant wordt volop gesleuteld om dat zo glad mogelijk te laten verlopen.

Op de Agritechnica presenteert een groep Duitse machinebouwers een nieuw internetplatform voor het uitwisselen van data, Agrirouter. Het is een initiatief van DKE, het onafhankelijk opererende datamanagementbedrijf van de fabrikanten Agco, Amazone, Deutz-Fahr, Grimme, Horsch, Krone, Kuhn, Lemken, Pöttinger en Rauch. Het gaat er deze tien bedrijven er niet alleen om dat machines van verschillende kleuren feilloos met elkaar kunnen praten, want daarvoor zijn er met Isobus al belangrijke stappen gezet. De fabrikanten zien dat hun klanten steeds meer data willen kunnen uitwisselen, het liefst met zo veel mogelijk partijen en zo gemakkelijk en veilig mogelijk. Daarom bieden ze een (betaald) platform aan, van waaruit een boer of loonwerker alle datastromen kan beheeren en kan aangeven waar welke data heen mag en waar niet. Allerlei machines, app-aanbieders, agrarische toeleveranciers, agronomen en aanbieders van

datamanagementprogramma's kunnen aanhaken op deze door de gebruiker zelf in te richten data-omgeving of 'datahub'. Een interessante ontwikkeling, al is zo'n hub niet uniek. Een bekend voorbeeld is John Deere, dat met zijn Operations Centre de complete cloudomgeving voor zijn gebruikers in eigen huis organiseert. Ook andere grote machinefabrikanten, zoals Agco, Claas en CNH, hebben meer of minder gevorderde pakketten in de aanbieding, waarbij behalve machinedata ook andersoortige data, zoals teeltdata, wordt geïntegreerd. Vaak zitten daar weer aanbieders van navigatieapparatuur achter, die hun diensten hebben uitgebreid.

Divers landschap

In Nederland wordt er vanuit de hoek van de bedrijfsmanagementsystemen al heel lang gewerkt aan standaardisering. Dat doen de bedrijven binnen branchevereniging AgroCon-

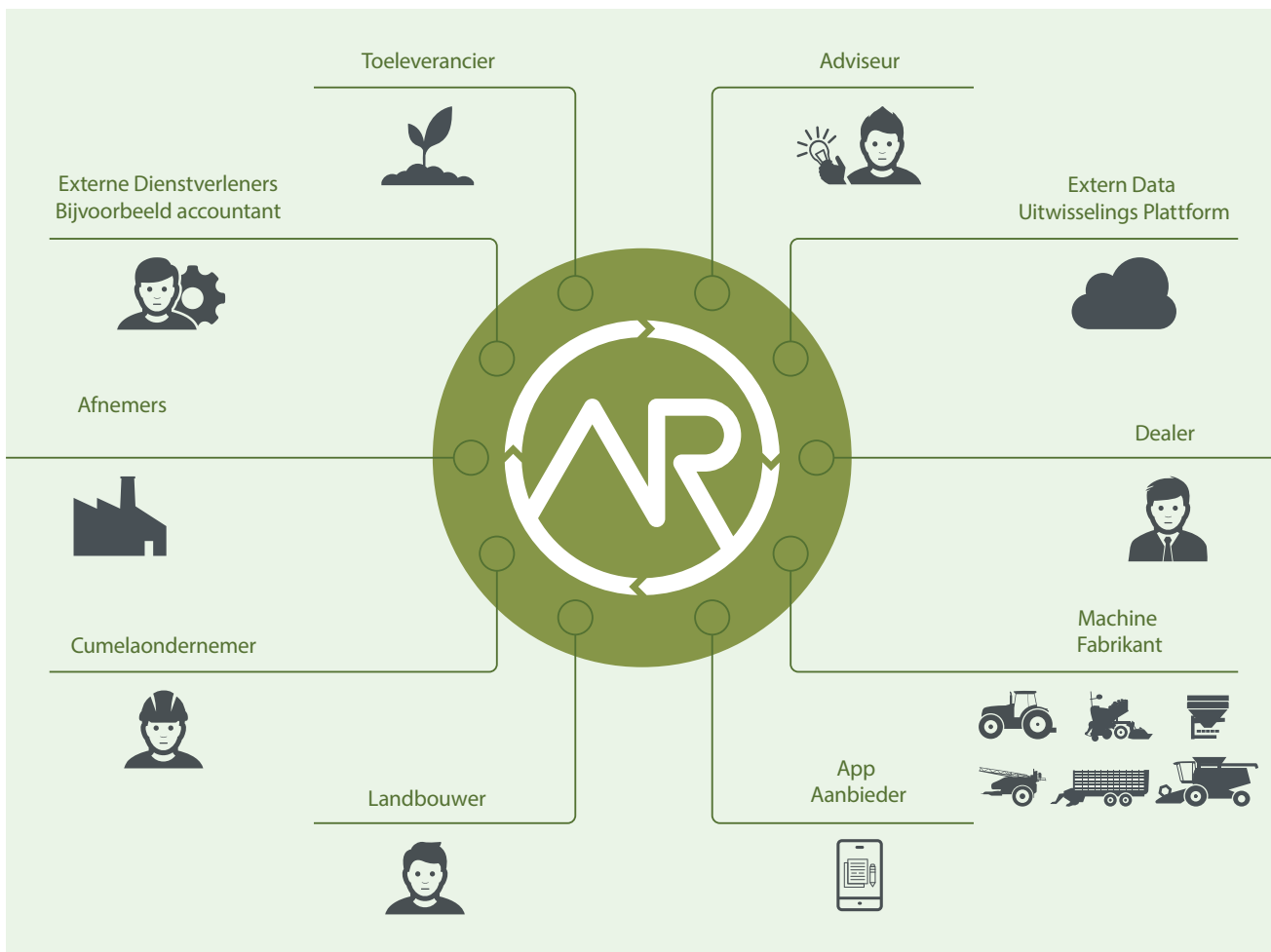
Mestdata delen levert geld op

In oktober ontmoetten boeren, beleidsmakers, wetenschappers en knappe koppen uit de softwarewereld elkaar in oktober voor de Mest Hack, een grote brainstormsessie die voor doorbraken moest gaan zorgen in slimme datakoppelingen rond mest. Organisator FarmHack.NL organiseerde in opdracht van het ministerie van Economische Zaken al eerder 'hackatons', die bijvoorbeeld al de webapplicatie Boer&Bunder opleverden. Hierop worden alle openbare data die bekend zijn over de Nederlandse landbouwgronden verzameld, zoals hoogteligging, grondsoort en gewasrotatie, vrij toegankelijk voor iedereen.

Deze keer bogen de deelnemers zich specifiek over de vraag hoe je data rond mest op een slimme manier aan elkaar kunt koppelen. Dat leverde verschillende ideeën op. Het team dat namens softwareontwikkelaar Rovecom meedeed, borduurde voort op zijn recente vinding voor de papierloze mestregistratie: het elektronisch Vervoersbewijs Dierlijke Mest

(eVDM). De toepassing maakt de papieren mestbon overbodig en dankzij een koppeling met andere pakketten, zoals de transportadministratie, is op elk gewenst moment de benodigde informatie over een lading op te vragen.

Tijdens de hackaton dachten de ontwikkelaars alvast een stap verder. Zij zien een 'datahub' voor zich, waarin RVO, NVWA, onafhankelijke monitororganisaties, laboratoria, afnemers, leveranciers, vervoerders en andere betrokken partijen alle veelgebruikte informatie rond partijen mest kunnen delen. Ze berekenden dat de doorlooptijd van een mestregistratie dankzij het delen van data omlaag kan van dertig naar zeventien dagen, vooral doordat bonnen niet meer handmatig hoeven worden behandeld en de uitslagen vanuit het laboratorium sneller beschikbaar zijn. "Wij denken dat dit een besparing oplevert van 3,5 miljoen euro per jaar. Dat is al gauw zo'n € 7500,- per intermediair", aldus softwareontwikkelaar Anton van der Poel van Rovecom.



Binnen Agrirouter hebben de deelnemers afgesproken data allemaal op dezelfde manier op te slaan. Elke partij bepaalt zelf wie toegang heeft tot deze gegevens. Een cumelaondernemer kan dan bijvoorbeeld een klant en zijn adviseur toestemming geven om de opbrengstdata te gebruiken.

nect. Ook het maken van koppelingen tussen machinedata en andersoortige bedrijfsdata, zoals teeltdata, wordt via deze club mogelijk gemaakt. Vanuit de veehouderijkant is er de coöperatieve datahub ontstaan, een samenwerking die begon bij FrieslandCampina en de CRV en waar nu ook partijen als laboratorium Eurofins en machinebouwer Lely bij zijn aangehaakt. Een ander voorbeeld is Akkerweb, opgezet door Wageningen UR en Agrifirm, dat een platform biedt voor het maken van bijvoorbeeld strooikaarten, maar ook het aan elkaar plakken - oftewel stichten - van dronebeelden.

“Zo zijn er wereldwijd vele platformen”, zegt Conny Graumans, general manager bij AgroConnect. “Kijk naar 365 Farmnet. Dat lijkt wel wat op Akkerweb. Ook de grote machinemerken zullen de mogelijkheden van hun systemen verder uitbouwen. Dat er verschillende systemen zijn, geeft niet, zolang je maar goede afspraken maakt over het uitwisselen van data”, aldus Graumans. Vaak is daar een omrekenstap voor nodig. Technisch is dat allemaal uitvoerboer meent hij. Een belangrijk punt vormt de autorisatie en authenticatie van de data; wie mag welke data gebruiken en hoe weet ik zeker dat de data bruikbaar is? Wie nu een losse app gebruikt, geeft daar met een vinkje toestemming voor. Nu er steeds meer data wordt uitgewisseld, wordt dat al snel onoverzichtelijk. SmartDairyFarming (SDF), het samenwerkingsverband tussen Agrifirm, CRV en FrieslandCampina, nam daarom eerder dit jaar het autorisatieplatform Agritrust over. Via deze koppeling kunnen melkveehouders hun machtigingen

centraal regelen en aangeven welke data naar wie mag en vanuit verschillende omgevingen, zoals de KringloopWijzer, Edi-circle, AgriNota en Eurofins Agro. Op soortgelijke wijze zal een veehouder of akkerbouwer in de toekomst waarschijnlijk ook op een centrale locatie de communicatie met zijn loonwerker gaan beheren, bijvoorbeeld het inzien van perceelsdata, bodemanalyses of het inladen van complete taakkaarten.

Isobus al lastig genoeg

Hoe groot het Agrirouter-platform van DKE gaat worden, is nog even afwachten, maar feit is dat het aansluit in een lange rij platformen. Agco zoekt de samenwerking in de breedte. Het bedrijf heeft zijn eigen platform Fuse en is daarnaast deelnemer in DKE, dat nu dus met Agrirouter komt. DKE bedient zich bovendien weer van andere standaarden dan het van oorsprong Amerikaanse AgGateway, waar bedrijven als John Deere en Monsanto gebruik van maken en waarvan Agco ook weer lid is.

Technisch gezien zouden één centrale plek, één programmeertaal en één unieke aanduiding voor de gebruikte variabelen ideaal zijn, maar dat zit er niet in. Deels is dat politiek, want grote merken willen natuurlijk het liefst een ‘totaaloplossing’ kunnen bieden aan hun klanten. Aan de andere kant gaat het om een nieuwe ontwikkeling en zijn dingen nu eenmaal gegroeid zoals ze zijn gegroeid. Wel zijn vriend en vijand het erover eens dat iedereen met iedereen en alles met alles moet kunnen communiceren.



Voordat het zover is, gaat er echter nog heel wat water door de Rijn. Kijk daarvoor alleen maar naar Isobus. Dankzij deze standaardtaal leidt een druk op de knop in een groene trekker tot een actie van een rode machine of andersom. Althans in theorie. In de praktijk lopen loonwerkers nog dagelijks tegen problemen aan met de connectiviteit en gaat bij de combinatie van een splinternieuwe trekker en een splinternieuwe opraapwagen wel de pick-up omhoog, maar niet de klep open. Peter van der Vlugt, Smart Farming Program Manager bij Kverneland, maakt zich als voorzitter van de Agricultural Industry Electronics Foundation (AEF) nog altijd sterk voor de Isobus-standaard. "Er is meer bewustwording nodig. Dat het werkt, bewijzen we elk jaar op PlugFest, het stekkerfeest waar grote en kleine fabrikanten samenkomen om uit te testen of hun systemen compatibel zijn. Een groot succes, waar iedereen enthousiast over is. Vervolgens moet je je echter wel aan de afspraken houden en dat ook in je productieproces borgen. Dat kan door als laatste stap de officiële AEF ISOBUS certificering te doen bij een van de vijf AEF Test Labs en vervolgens het product te registreren in de AEF Database. De AEF ISOBUS database is er vooral ook voor gebruikers om te kijken wat er compatibel is. Deze officiële certificering mag niet overgeslagen worden, een Plugfest alleen is niet voldoende. En het is natuurlijk belangrijk dat iedereen zich daarna aan de afspraken houdt. Daar gaat het helaas nog wel eens mis."

De noodzaak om tussen fabrikanten ook bij Isobus, alles vooraf te moeten controleren geeft te denken over de situatie die de komende jaren ontstaat, als er grote hoeveelheden data uit verschillende bronnen aan elkaar moeten worden gekoppeld. "Je moet eerst terug naar de bron voor de definities: wat is een perceel, welke eenheden zijn er gebruikt, welke coördinaten? Hoe meer datastromen, hoe meer je moet omrekenen en hoe groter de kans op fouten. Wat dat betreft is het Isobus in het kwadraat, zeg ik wel eens", aldus Van der Vlugt.

Kverneland zelf presenteert op de Agritechnica een eigen nieuwe cloudomgeving voor zijn IsoMatch: IsoMatch Farm Centre. Met dit telematicasysteem stapt Kverneland als volgende in de markt van databeheer. Een veelbelovende stap, want het merk behoort tot de voorlopers op het gebied van elektronica. Maar voor loonbedrijven, die vaak met veel partijen en merken te maken hebben, blijft goede data-uitwisseling voorlopig een hele puzzel. En is de kans groot dat er ook daar eerst een soort AEF nodig is voor iedereen met iedereen kan communiceren.

TEKST: Egbert Jonkheer

FOTO'S EN ILLUSTRATIE: Cumela Communicatie

'Loonwerkers moeten vooroplopen'

"Loonwerkers moeten vooroplopen als het gaat om digitalisering in de landbouw." Die uitspraak deed Klaus Pentzlin, voorzitter van de Europese sectorfederatie CEETAR, tijdens een bijeenkomst van de Europese sectorfederatie voor de landbouwmechanisatie CEMA over 'Farming 4.0', afgelopen maand in Brussel. Hij vindt dat er nadrukkelijker naar de loonwerksector moet worden gekeken om een doorbraak van technische mogelijkheden op het gebied van data-intensieve precisielandbouw te forceren. Volgens hem zijn er vele redenen waarom de introductie van nieuwe precisielandbouwtechnieken zo langzaam gaat: kosten, technische hobbels in de communicatie, gebrek aan infrastructuur, gebrek aan inzicht in de voordelen en gebrek aan opleiding bij de gebruikers. De voordelen voor het milieu en de winstgevendheid worden volgens hem echter wel gezien. "Juist de loonwerksector durft zijn nek uit te steken bij technische vernieuwingen. Loonwerkers zijn gewend om risico's te nemen, weten vaak als eerste in welke technieken je het beste kunt investeren en pakken nieuwe mogelijkheden snel op als er sprake is van echte verbeteringen."

Precisielandbouw is echter ingewikkeld en het gaat om grote investeringen. "Helaas richten de Europese Commissie en de Nederlandse overheid zich bij het verstrekken van subsidies op de boer en stellen ze zichzelf daarbij niet de vraag of dat wel zo efficiënt is", zegt Ton van Eijck, die als Nederlandse deelnemer aan het congres ook de zaal toesprak. Hij heeft al veel geïnvesteerd in precisielandbouw, maar kan die investeringen bij lange na niet terugverdienen. Dat is een keuze. "Er is te weinig oog voor het feit dat loonwerkers een grote bijdrage leveren aan de acceptatie van nieuwe precisielandbouwtoepassingen. Kleinere boerenbedrijven kunnen op die manier gebruik maken van technologie die anders onbereikbaar zou blijven en op die manier dus ook efficiënter en winstgevender worden."

Ook over de technische kant van de digitalisering bracht Van Eijck zijn ervaringen in. "Met de verschillende merken machines die wij hebben, zouden we graag zien dat machinebouwers goede afspraken maken over het uitwisselen van data en meer afstemming in de softwarestructuur, voor meer gebruiksgemak en een betere service richting de klant." Een ander punt dat de loonwerksector op de CEMA-bijeenkomst onder de aandacht bracht, is het belang van goed werkend internet op het platteland en het opstellen van heldere spelregels rond het mogen verzamelen en gebruiken van data. Alleen als dat goed is geregeld, kan de landbouw optimaal gebruik maken van de voordelen van de digitale revolutie. CEETAR maakte van de gelegenheid gebruik om de machinesector eraan te herinneren dat de loonwerksector in Europa jaarlijks goed is voor zes miljard euro aan investeringen, die een belangrijke bijdrage leveren aan vernieuwingen in de landbouwsector.

