

# INFORMATIESYSTEMEN *in de* LANDBOUW *in* CENTRAAL en OOST Europa

**Wim Wismans**

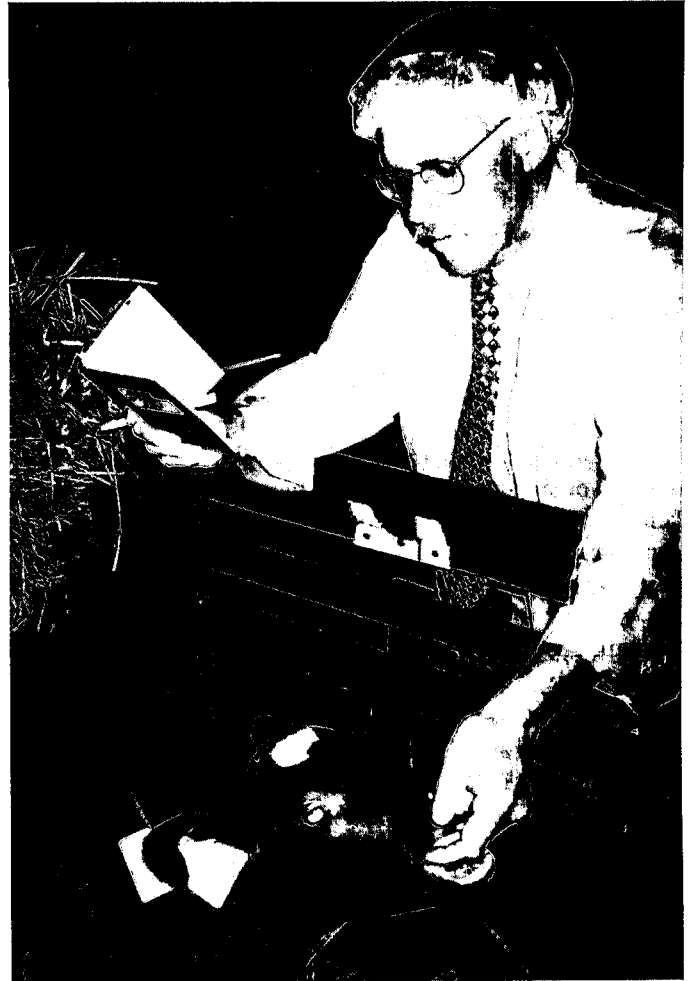
*Amso Consulting*

**De landen in Centraal en Oost Europa maken grote veranderingen door. De omschakeling naar een economisch gedreven landbouw en industrie is een zeer grote opgave waar deze landen voor staan. Het brengt een geheel andere manier van denken handelen met zich mee dan men sinds lang gewend was. Veel zaken met grote consequenties komen tegelijkertijd op hen af. Het is niet alleen het economisch handelen, ook het management moet veranderen, veel zijn beslissingen nog afhankelijk van relaties en ook de fraude viert nog hoogtij in verschillende landen.**

De landbouw sector is van enorme betekenis voor Centraal en Oost Europa. Het aandeel van de mensen die werkt in de landbouw is zeer hoog en ook een groot deel van het nationaal inkomen komt uit de landbouw. Herstructurering van de landbouw brengt vaak veel sociale problemen met zich mee, los nog van het ontbreken van de benodigde financiële middelen. Zonder financiële bijdrage van derden zou het hervormingsproces niet mogelijk zijn voor de meeste landen.

Door Nederland worden veel projecten in Centraal en Oost Europa uitgevoerd met steun van het Ministerie van Economische zaken. Senter, een afdeling van het Ministerie van Economische Zaken, initieert, coördineert en financiert de programma's. Op de website [www.senter.nl](http://www.senter.nl) kan men veel informatie te weten komen over de programma's. De wereldbank is al lang actief in Centraal en Oost Europa en tegenwoordig is de EU de grote geldschietster. Belangrijke programma's zijn Phare en Sappart (zie <http://europa.eu.int/comm/europeaid>). Gaat het om achtergrondinformatie over een land dan is de site van de EVD ([www.evd.nl](http://www.evd.nl)), ook een agentschap van het Ministerie van Economische zaken aan te bevelen.

Voedselveiligheid is het grote thema in de landbouwsector. De consumenten zijn kritisch en de overheden hebben hier op ingespeeld om allerlei gezondheids- en kwaliteitsprogramma's op te starten. De preventie van dierziekten wordt al sinds de vijftiger jaren intensief toegepast in West Europa. Door de invoering van een verplichte identificatie van alle landbouwhuisdieren heeft de preventie een nieuwe dimensie gekregen. Bekend is waar dieren verblijven, zijn geweest en met welke andere dieren ze in contact zijn geweest. Om dit slachtaardig te achterhalen is het echter wel noodzakelijk dat er een goede databank aan ten grondslag ligt. Alvorens een databank is gerealiseerd komt er heel wat bij kijken. De ervaringen in de EU



*De auteur constateert dat dit Litouwse kalf een EU-conform oormerk draagt. (foto: Wim Wismans)*

lidstaten heeft geleerd dat het ontwikkelen van een databank een moeizaam en kostbaar proces is.

Om te kunnen toetreden moeten de pré-accessie landen aan de EU regelgeving voldoen. Vele projecten worden uitgevoerd om de pré-accessie landen voor te bereiden op de toetreding. Kijken we naar de veehouderij welke mogelijkheden zijn hier dan voor Nederlandse ondernemingen.

## **Informatiesystemen in de veehouderij**

De landbouwsector is te verdelen in veel deelsectoren. Elke sector heeft zijn eigen specifieke toepassingen en daarmee informatiesystemen. In dit artikel beperken we ons tot de veehouderij. De eerste geautomatiseerde toepassingen zijn toege-



Modelboerderij in Litouwen (foto: Bert Oosterlaak)

past in de veefokkerij. Hierbij is het noodzakelijk dat men het individuele dier kent, zijn afstamming en zijn prestaties (melk, vlees, wol enz.). In Nederland is eind jaren zestig de eerste databank gebouwd voor de melkproductiecontrole bij koeien. Begin zeventig is hier de kunstmatige inseminatie aan toegevoegd. Waren de dieren in dit kader al geregistreerd, in 1972 is de discussie opgestart om tot een uniek nummer te komen voor de runderen en voor de bedrijven. Dit omdat men zich begon te realiseren wil men de informatie van bedrijven en van dieren aan elkaar koppelen dan is het een voorwaarde dat alle organisaties in de sector hetzelfde nummer gebruiken. Om dit in Nederland te realiseren voor de bedrijven is een zeer moeizaam proces geweest. Elke organisatie dacht het beste systeem van nummering te hebben en dan is het moeilijk over te stappen op een ander systeem. Toen hier overeenstemming is gekregen tussen de belangrijkste organisaties is het eerste registratie systeem gebouwd. Ondertussen werden ook andere systemen ontwikkeld zoals door de zuivelfabrieken, de slachthuizen en economische instellingen. Ook gezondheidsdiensten begonnen aan de ontwikkeling van gezondheidsprogramma's en zeker moet genoemd worden de ontwikkeling van PC-management systemen. Om dit alles met elkaar goed te kunnen laten functioneren was het nodig de data te standaardiseren en zijn voor de diersectoren data-dictionnaires ontwikkeld. Uiteraard moest er ook een standaard komen voor data-uitwisseling. Zaken die we nu in West Europa heel normaal vinden doch in verschillende landen in centraal en Oost Europa nog niet algemeen zijn. We moet worden gezegd dat de toepassing van internet het proces van ontwikkelen en data-uitwisseling sterk heeft vereenvoudigd.

## Het identificatie en registratie systeem

In 1992 heeft de EU de eerste regelgeving ingevoerd voor de registratie van de runderen, de varkens, de schapen en geiten. Voor de runderen is deze regelgeving al twee keer geactualiseerd en is er de etikettering van het vlees aan toegevoegd sinds 1997. Voor de varkens heeft men sinds 2000 ook de verplichting een centrale databank te hebben en te verwachten is dat dit volgend jaar ook voor de schapen en geiten zal gaan gelden. De runderen zijn individueel geregistreerd en de varkens, schapen en geiten op bedrijfsniveau. Gezien het feit dat de schapen en geiten een extra risico factor zijn bij de bestrijding van mond- en klauwzeer, de ziekte is uitwendig moeilijk

te zien bij deze dieren, kan worden verwacht dat de EU voor deze dieren ook een individuele I&R verplicht gaat stellen. Het Ministerie van LNV heeft al voor deze beleidslijn gekozen.

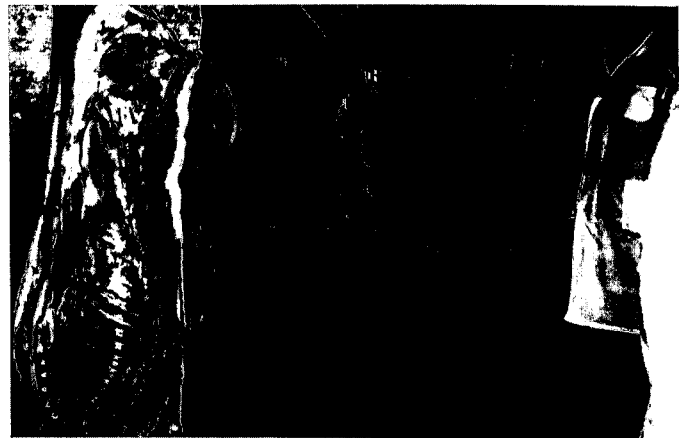
De dieren worden van een plastic oormerk voorzien, waarna de gegevens in een databank worden vastgelegd. Pas na de identificatie mogen de dieren vervoerd worden. Alle transporten moeten worden gemeld en vindt er controle op plaats (of zowel het verlaten als het arriveren van een dier wordt gemeld). Gaat een dier dood (natuurlijk of via schacht) dan wordt dit ook vastgelegd in de databank.

Een databank voor I&R bestaat uit twee soorten databanken. Een voor de registratie van alle bedrijven in de veehouderij en per diersoort een databank voor de registratie van de dieren. Beide zijn het basissysteem voor alle andere toepassingen. Met andere woorden, mutaties in de registratie gegevens van een bedrijf of van een dier verlopen altijd via het I&R systeem, en andere informatiesystemen krijgen deze mutaties doorgestuurd.

Het I&R systeem ondersteunt met name de volgende toepassingen / systemen:

- Veterinaire and zootechnische controles
- Fokkerij en prestatieonderzoek bij landbouwhuisdieren
- Bedrijfsvoering op het veehouderij bedrijf
- Verlening van Europese subsidies
- Hormonen en residuen controles
- Kwaliteitscontrole op vleesproductie, inclusief het etiketteren van het vlees

Door de databank kunnen de dieren ten alle tijden worden getraceerd, tenminste als iedereen zijn of haar dieren correct heeft gemeld dan wel afgemeld.



Slachterij in Litouwen (foto: Bert Oosterlaak)

Veehouders zijn verplicht zelf zorg te dragen voor de identificatie van de dieren en de melding van de gegevens. Daarnaast moet het systeem betrouwbaar kunnen functioneren en goed de relaties kunnen onderhouden met de andere systemen.

Voor elk informatiesysteem, maar zeker voor een I&R systeem geldt dan ook dat het:

- Eenvoudig en praktisch
- Goedkoop
- Gebaseerd op internationale standards

- Toepasbaar voor alle doelen
- En op alle niveaus kwaliteitscontrole mogelijk is.

## Het Veterinaire monitorings netwerk

Voor een goede preventie van de dierziektes is het noodzakelijk dat er een goede meldingsplicht is en de dieren regelmatig gecontroleerd worden. Resultaten van laboratorium onderzoek moeten direct beschikbaar zijn om de juiste conclusies te trekken. Een netwerk staat de erbij betrokken dierenartsen e.d. ten dienste. Onderdeel van dit netwerk is het runder-I&R informatiesysteem. Zoals in de inleiding reeds aangegeven voor runderen en varkens moet er vanwege EU voorschriften een centrale I&R databank functioneren binnen dit netwerk.

Kijken we naar de runderen dan worden de volgende gegevens in de databank vastgelegd:

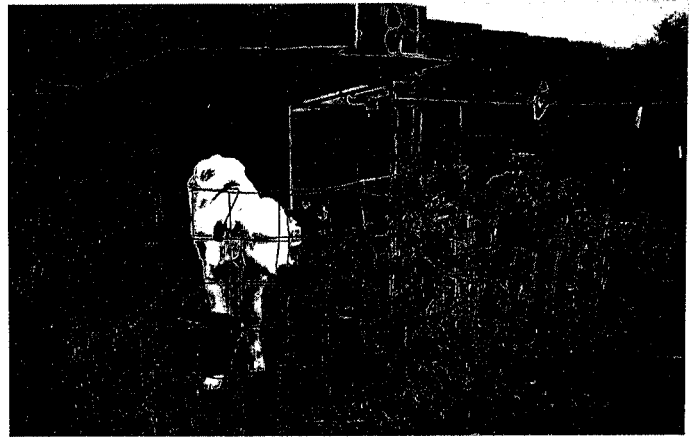
- De identificatie code (nummer van oorsprong)
- Een nieuwe identificatie code wanneer verschillend met nummer van oorsprong
- Het registratienummer wanneer verschillend met nummer van oorsprong
- Geboorte datum
- Bedrijfsnummer van geboorte
- Alle data van verplaatsingen en bedrijfsnummer van de bedrijven, markten enz.
- Datum dood of van export
- Datum van import
- Land van oorsprong (geboorte)
- Land van import
- Geslacht
- Moeder van het dier
- Gezondheidsstatus van het bedrijf
- Gezondheidsstatus van het dier

Door vastlegging van deze data is elk moment bekend waar een dier zich bevindt en met welke dieren het op welk moment mee in contact is getreden.

Het netwerk wordt opgezet om daarmee een effectief informatiesysteem te creëren om dierziektes in vast te leggen, te analyseren en om de effectiviteit van de bestrijding te kunnen analyseren. Wanneer landen een dergelijk systeem operationeel hebben kan dit netwerk aangesloten worden op het Animo systeem van de EU. Een systeem ter ondersteuning van dierbewegingen naar en tussen de EU landen.

In het veterinaire monitorings netwerk worden de volgende gegevens vastgelegd:

- Registratie van de dierenartsen
- Registratie van de veevoertransportwagens
- Interfaces met andere systemen
- Registratie van handelaren en transporteurs
- Gevaarlijke stoffen
- Gezondheidsprogramma ter preventie van ziektes
- Veterinaire controles op het veebedrijf
- Gezondheidsstatus veebedrijf
- Rapportage over voorkomen van dierziektes
- Het GIS
- Laboratorium resultaten



Voorbeeld van een Litouws bedrijf dat zelf is begonnen met het aanbrengen van oormerken (foto Wim Wismans)

## Stand van zaken in Centraal en Oost Europa

Op dit moment zijn er veel initiatieven om een I&R systeem en een veterinaire netwerk op te zetten. Er is nog maar een land waar een I&R rundvee systeem volledig is ingevoerd volgens de EU regelgeving en dat is Hongarije. Op dit moment wordt in Hongarije het I&R varkens systeem ontwikkeld en op korte termijn zal het I&R voor schapen en geiten van start gaan. Hongarije is daarmee duidelijk voorloper en wanneer de I&R systemen voor de andere diersoorten gereed zijn zal men zelfs verder zijn dan enkele EU lidstaten.

In alle landen in Centraal en Oost Europa zijn fokkerij systemen operationeel. Wanneer er een I&R systeem ontwikkeld moet worden moet er een samenspel gaan ontstaan tussen de betrokken organisaties. Het I&R heeft zijn grootste belang in de diergezondheid en daardoor valt het onder de verantwoordelijkheid van de Veterinaire Dienst. Dit betekent dat de samenwerking tussen dierenartsen en fokkerijdeskundigen moet ontstaan. Dit is in elk land een moeizaam proces en dus ook zeker in Centraal en Oost Europa. Samenwerking en projectmatig werken is een voorwaarde om tot een goed resultaat te komen en deze aspecten zijn een groot struikelblok om tot een goed resultaat te komen.

In verschillende landen lopen projecten moeizaam of wordt er niets of weinig gedaan met de ontvangen hardware. Oorzaak hiervan is dat men projecten heeft ingevoerd zonder te zorgen dat de structuur hier op aangepast is. Dit is ook wel het moeilijkste punt waar men tegen aanloopt bij projecten in het buitenland. Landen zien de noodzaak niet om hier aandacht voor te hebben. Het wordt ervaren als het zelf falen en dan is het moeilijk om veranderingen in cultuur en structuur door te voeren.

Op dit moment is er veel aandacht voor I&R systemen, het veterinaire netwerk, het inrichten van laboratoria voor diergezondheid, de inrichting van grensposten, het opzetten van een landregistratie systeem, het opzetten van een subsidie systeem en het opzetten van een statische systeem. Daarnaast zetten organisatie en toeleverende en afnemende bedrijven eigen informatiesystemen op. Met andere woorden een grote markt voor de afzet van hardware en software. Is dit ook zo voor Nederlandse bedrijven?

De afzet van hardware is het meest eenvoudige. Via tenderprocedures kan men inschrijven en bij succes de hardware leveren. Voor software ligt het veel complexer. Het begint al met de keuze of een eigen programma ontwikkelen of een bestaand buitenlandsprogramma aanpassen aan de eigen situatie. Insteek is meestal zelf ontwikkelen, dus niet anders dan in West Europa. Ook moet het vaak in de eigen taal, waardoor samenwerking met een bureau in het land zelf moet ontstaan. Culturen moeten elkaar dan vinden en ook dat systeem analyse en projectmanagement het beste door het "West Europese bureau" ingevuld kan worden. In feite moet er al sprake zijn van een samenwerking wil men de klus goed kunnen klaren.

Het voorgaande betekent dat er heel wat komt kijken om als softwareleverancier succesvol te zijn of te worden in Centraal en Oost Europa. Specifieke deskundigheid op het betreffende vakgebied is een vereiste, naast het willen werken in een andere cultuur. Nederlandse software bedrijven zijn actief doch vaak vanwege het uitbesteden van de programmering. Het strategisch kiezen voor een markt in Centraal en Oost Europa is nog iets geheel anders. Het proberen mee te doen in gefinancierde projecten kan een belangrijke tussenstap zijn om te ervaren wat er zo al bij komt kijken en het voldoende perspectief biedt voor de toekomst. Ook hier geldt: de kost gaat voor de baat!