

# Produktgegevens; panklaar?

## Product Data Interchange (PDI) in de biefstukketen

*ir. Ilona Jahae (Wetenschappelijk onderzoeker)*

*ir. Kees-Jan van Dorp (Wetenschappelijk onderzoeker)*

*dr. ir. George Beers (Programmaleider Industrie en Handel)*

Landbouw-Economisch Instituut / Dienst Landbouwkundig Onderzoek (LEI-DLO)

Postbus 29703, 2502 LS Den Haag

Telefoon: 070-3308339/328/337, telefax: 070-3615624

e-mail: i.a.m.a.jahae@lei.dlo.nl / c.a.vandorp@lei.dlo.nl / g.beers@lei.dlo.nl

agro informatica 9(3) / juli 1996

### Referaat

Technische aspecten, maar vooral sociale aspecten van Product Data Interchange (PDI) in beschouwing nemend, kan geconstateerd worden dat houdingen ten aanzien hiervan in de biefstukketen per actor verschillen. Iedere actor heeft zijn eigen ideeën over hoe in zijn keuken om te gaan met beschikbare produktgegevens en wat ervan te bakken. Sommige actoren wensen bepaalde ingrediënten niet openbaar te maken (geheim van de kok), anderen zoeken naar vervangende ingrediënten. Er wordt echter niet ontkend, dat een optimale afstemming van soort en hoeveelheid ingrediënten door de keten heen, noodzakelijk is voor een smakelijke en veilige eindconsumptie van het biefstukje.

Trefwoorden: Informatie Technologie (IT), Product Data Interchange (PDI), Electronic Data Interchange (EDI), Technology Assessment (TA), Produktinformatie

### Inleiding; IT in agrarische ketens

Door ontwikkelingen in de Informatie Technologie (IT) is het over een aantal jaren mogelijk om agrarische produkten individueel te identificeren. Ondersteund door organisatie-overschrijdende informatiesystemen is het dan mogelijk om informatie over het betreffende produkt bij verschillende actoren in de keten te verzamelen en beschikbaar te stellen. Zo zal het in principe technisch mogelijk zijn, om van elk biefstukje in de vitrine vast te leggen, waar het vandaan komt en welk voer het dier gedurende zijn leven gegeten heeft. Onduidelijkheid bestaat er echter nog over welke produktgegevens in dergelijke zogenaamde Product Data Interchange (PDI)-systemen moeten worden opgenomen en welke verschillende controverses leven ten aanzien van het gebruik en de gebruikers van PDI-systemen.

LEI-DLO heeft middels een Technology Assessment (TA) aanpak, waarin niet alleen technische en economische aspecten bekeken worden, maar ook aandacht wordt besteed aan sociale en maatschappelijke aspecten van nieuwe technologische toepassingen, een inventarisatie gemaakt van de mogelijkheden en mogelijke conflicten van PDI in de biefstukketen (case).

Niet alleen technici zijn gehoord over ontwikkelingen en toepassingen van PDI, maar er is ook geluisterd naar de mening van andere betrokkenen (veehouder, detailhandel e.d.). Zo is bij actoren in de bief-

stukketen, middels interviews geïnventariseerd welke behoefte er is aan additionele produktgegevens en wat kansen, knelpunten en voorwaarden zijn van PDI-systemen. Vervolgens is een workshop georganiseerd, waar actoren gediscussieerd hebben over mogelijke toekomstbeelden (scenario's) van PDI in de biefstukketen.

Dit onderzoek veronderstelt dat PDI-systemen voornamelijk (technische) produktgegevens uitwisselen, in tegenstelling tot EDI- (Electronic Data Interchange) systemen die hoofdzakelijk handels- (transactie) gegevens bevatten.

De resultaten dateren van vóór de Bovine Spongiform Encephalopathy -affaire (BSE, maart/april 1996). Mogelijk zijn in de tussentijd de meningen veranderd.

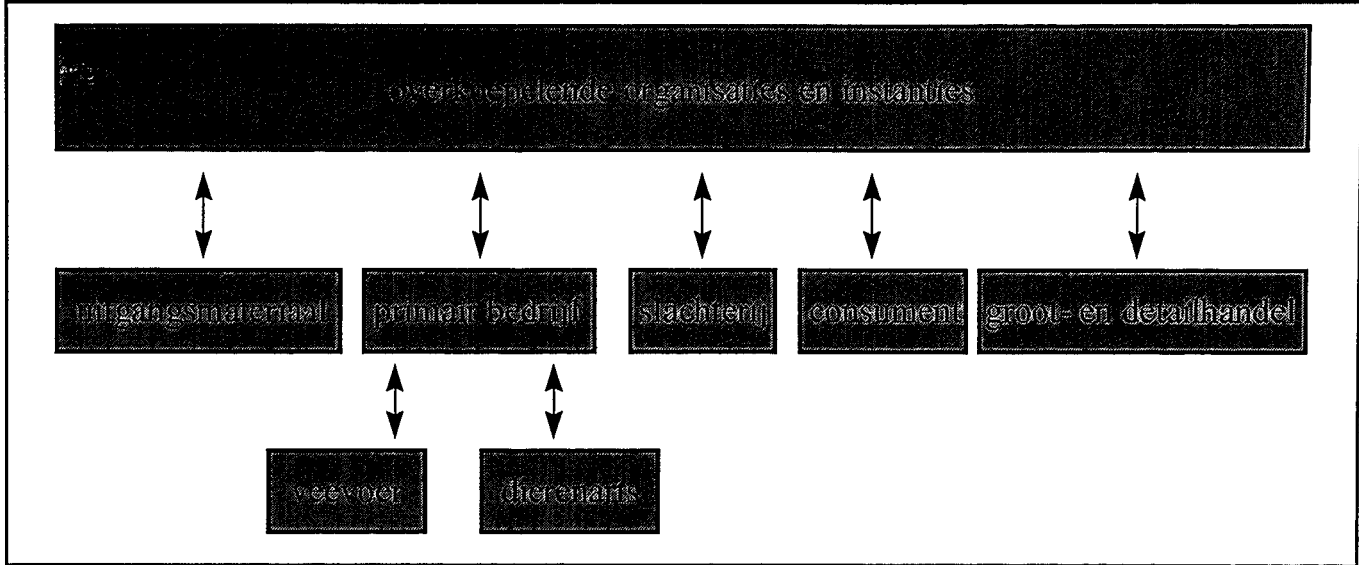
### Actoren biefstukketen aan het woord

Zowel kolomactoren als kolomoverkoepelende actoren (zoals voorlichtingsbureaus en consumentenvertegenwoordiging) hebben via interviews de gelegenheid gekregen hun mening omtrent de nieuwe technologische toepassing (PDI) te uiten (zie figuur 1).

### Huidige (elektronische) produkt- gegevensuitwisseling biefstukketen

In het algemeen vindt uitwisseling van produktgegevens tussen primaire producen-

Figuur 1 - Actoren biefstukketen



ten en hun relaties plaats op papier (bestellingen en facturen). Produktgegevensuitwisseling tussen slachterijen en hun afnemers vindt plaats via handboeken met produktspecificaties. In het vleesrundvee zijn vanwege (vooral) de lage automatiseringsgraad nog geen of nauwelijks initiatieven voor elektronische uitwisseling ondernomen.

## Behoeftte aan produktgegevens

### Consument

Er werd verwacht dat de huidige consument graag volledig geïnformeerd wil worden over een produkt dat men koopt, vooral wanneer het gaat om luxere en duurere voedingsmiddelen, zoals bijvoorbeeld biefstuk. Immers consumenten verzamelen informatie omtrent produkten om risico's (fysiek, financieel en sociaal) te reduceren. Uit interviews kwam echter naar voren dat biefstuk voor de meerderheid van de consumenten 'alleen', veilig, gezond en lekker hoeft te zijn. Met andere woorden, consumenten vertrouwen op hun detailhandelaar (grootwinkelbedrijf of slager) en overheidscontroles en verminderen hun onzekerheid vooral door winkeltrouw. Bovendien zijn consumenten niet in staat om alle specifieke technische data op de juiste wijze te interpreteren. Een herkenbaar logo lijkt zinvoller dan het volledig transparant zijn van alle beschikbare produktgegevens. De Nederlandse vlees-

consument is een prijsskoper, die niet bereid is te betalen voor extra informatie. Slechts een minderheid wil, tegen een meerprijs, meer (technische) achtergrondinformatie (bijvoorbeeld eco-vlees).

### Kolomactoren

Kolomactoren die betrokken zijn bij de directe produktie van biefstuk (veehouders, dierenartsen, veevoerfabrikanten, leveranciers van uitgangsmateriaal en slachterijen) hebben duidelijk meer behoefte aan additionele produktgegevens, dan kolomactoren die betrokken zijn bij de distributie. Middels produktgegevens als; medicijngebruik, afstamming, voersamenstelling en slachtclassificatie, kan de produktie immers beter gestuurd worden.

Distributie-actoren gebruiken produktgegevens wel bij de inkoop (produktspecificaties) maar niet bij hun communicatie naar de consument toe. Technische produktinformatie wordt (nog) niet als marketinginstrument ingezet. Wel is men bereid meer gegevens te verstrekken als de consument erom vraagt. Logistieke gegevens hebben bij de distributie-actoren prioriteit en produktgegevens kunnen indien noodzakelijk meezeilen met de logistieke stroom.

### Overkoepelende actoren

Wanneer overkoepelende actoren controle uitvoeren (dierziekte, veiligheid e.d.) dan is de behoefte aan meer (techni-

sche) produktgegevens aanwezig. Immers er kan een vereenvoudiging van activiteiten en wetgeving plaatsvinden.

Voorlichtingsinstanties en consumentenvertegenwoordigers echter verlangen 'slechts' een begrijpelijke vertaalslag van technische produktgegevens, maar eisen geen volledige transparantie hiervan. Volledig inzicht zou onduidelijkheden opleveren voor de uiteindelijke gebruiker (consument).

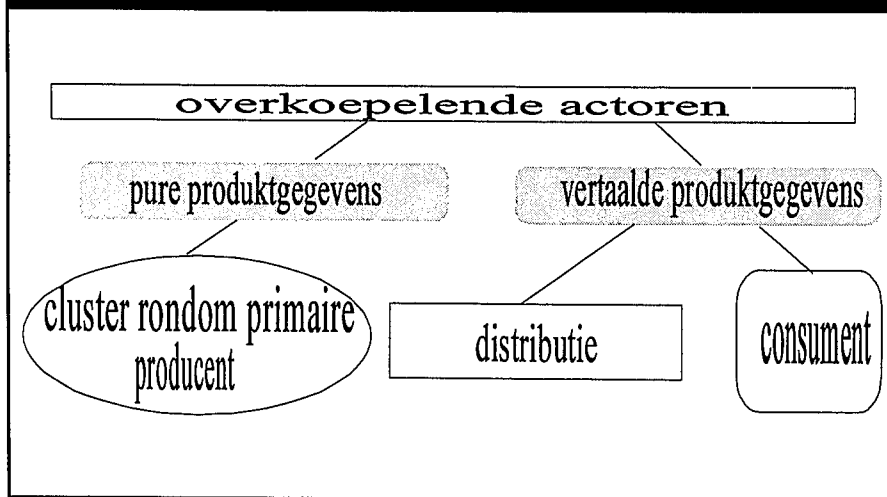
### Kansen voor PDI

PDI kan (overheids-) controle, keuring en tracing efficiënter en goedkoper laten verlopen. Het aantal activiteiten hierbij kan verminderen en efficiënter georganiseerd worden. De wetgeving kan vereenvoudigd worden, omdat er beter garanties kunnen worden verstrekt. PDI kan bovendien bijdragen aan beter gezondheid-, keten- en kwaliteitsmanagement en produktdifferentiatie. Relaties worden hechter en logistieke voordelen kunnen optreden; denk aan betere doorstroming en toenemende flexibiliteit.

### Knelpunten omtrent PDI

Als voornaamste knelpunten kwamen kleinschaligheid, lage automatiseringsgraad en de vrij traditionele cultuur, naar voren. Voordelen zijn moeilijk kwantificeerbaar en de administratieve druk bij de

Figuur 2 - PDI concept



## Actoren biefstukketen in discussie

Met bovengenoemde resultaten (interviews) zijn vervolgens drie scenario's besproken in een workshop. Uitgangspunt hierbij was het doel waarmee PDI ingezet wordt; namelijk PDI ten behoeve van:

A = ketenoptimalisatie (biefstuk = bulk, consument = prijsskoper, kostenreductie)

B = produktdifferentiatie (biefstuk = identificeerbaar, toegevoegde waarde door informatie, consument = drijfveer)

C = integrale ketenzorg (biefstuk = betrouwbaar, overheidreguleringen (diergezondheid, veiligheid en milieu, consument wil garantie)

Als meest kansrijke strategie kwam er een combinatie van scenario C met scenario B naar voren. Scenario C waarin IKB (inclusief Identificatie en Registratie (I&R) en Kwaliteits Controle Runderen (KCR)) centraal staat blijkt een goede basis waar technische aspecten van veiligheid, milieu en diergezondheid (basisgarantie) gewaarborgd worden. Daarbovenop kan vervolgens meerwaarde toegevoegd worden door informatie (scenario B) om zo tegemoet te komen aan de wensen van verschillende (tussen-) afnemers en marktsegmenten. Met deze ingrediënten kan het imago en de herkenbaarheid van het biefstuk verbeterd worden en kan enigszins ingespeeld worden op de toenemende druk in de sector die voornamelijk gekenmerkt wordt door (buitenlandse) prijsconcurrentie en de geringe nationale omvang aan uniforme kwaliteit. Scenario A werd om deze redenen dan ook als minst realistisch gezien.

Nadeel echter is dat er nu nog te weinig openheid en bereidheid tot samenwerking is (traditioneel) en dat de meeste actoren in de rundvleeskolom zich nog in een productgestuurde fase bevinden, terwijl men zich meer zou moeten gaan geven naar een vraaggestuurde markt. Daarnaast zal men rekening moeten houden met het feit dat de vleesstieren sector erg kleinschalig en weinig geautomatiseerd is.

primaire producent het grootst. Daarnaast kunnen er problemen optreden bij autorisatie en inputcontrole van de data. Foutieve invoer en overflow kan leiden tot verkeerde beslissingen en misinterpretatie.

Net zoals van vleesveehouders (vlees is hoofdprodukt) en melkveehouders (vlees is bijprodukt) het einddoel (en dus motivatie voor PDI) verschilt, verschilt dit ook bij de productie- en distributie-actoren. Tevens zijn sommige actoren vanwege hun (handels-) functie niet gebaat bij volledige transparantie van gegevens.

Productie-eisen (Integrale KetenBeheersing) en produktspecificaties in handboeken blijken voldoende, omdat deze gegevens weinig aan verandering onderhevig (eenmalig) zijn.

Ook is men het nog niet eens over wat precies produktgegevens zijn, vaak worden logistieke gegevens ook zo genoemd. Verder heeft men te maken met het machtsblok van de grootwinkelbedrijven en veranderingen in keten en interne organisatie. Bovendien kan er interne belangenstrijd optreden; bijvoorbeeld meldt een dierenarts bepaalde gegevens wel in het algemeen belang of stelt hij het belang van zijn cliënt voorop. Tevens blijken consumenten geen behoefte te hebben aan (technische) gegevens (beperkte interpreeteerbaarheid).

## Voorwaarden voor PDI

PDI is een hulpmiddel en de baten moeten de kosten overtreffen. Adequate borging, autorisatie en sanctieregels moeten deel uitmaken van het systeem. Concurrentiegevoelige informatie dient afgeschermd te worden (soort pincode) en de hoedanigheid van de produktgegevens moet afgestemd worden op de interpretatiemogelijkheden van de deelnemers. Indien nodig zal er een vertaalslag gemaakt moeten worden van (puur) technische gegevens naar begrijpelijke gegevens voor de desbetreffende gebruiker.

Elektronische overdracht van informatie vereist een hoge frequentie van uitwisseling. Gegevens die slechts sporadisch nodig zijn (zoals bijvoorbeeld produktspecificatie in handboeken) zijn hiervoor minder geschikt.

Deelname moet vrijwillig zijn en initiatieven moeten uit de markt komen. Reeds bestaande relaties tussen actoren bieden goede perspectieven. PDI zal (in verband met motivatie) rekening moeten houden met de verschillende doelstellingen van zowel productie en distributie (omslagpunt) als vleesveehouders en melkveehouders. Tevens zal de automatiseringsgraad binnen de totale vleesbranche (productie en distributie) op peil gebracht moeten worden.

## PDI Perspectieven

### Relatie PDI/IKB

Gebruik maken van reeds bestaande relaties in de biefstukketen is een goed startpunt. Met andere woorden de IKB-regelingen (incl. KCR en I&R) en (eventueel) aanwezige EDI-projecten, die (veelal) reeds produktgegevens omvatten, vormen een goede voedingsbodem.

Hoewel er sprake zal zijn van hoge uitwisseling van produktgegevens zal er geen totale gemeenschappelijke database tot stand komen, maar zal uitwisseling van voornamelijk 'puur' technische produktgegevens beperkt blijven tot bilaterale relaties en/of uitwisseling binnen een cluster rondom de veehouder (dierenarts, uitgangsmateriaal, veevoer en de slachterij).

Bij participatie kan onderscheid gemaakt worden in gebruikers van 'puur' technische produktgegevens (cluster) en gebruikers van geconverteerde ('vertaalde') gegevens (distributie, consument, voorlichting e.d.). Immers voor deze laatste groep hoeven niet alle gegevens volledig transparant te zijn (zie figuur 2).

PDI gaat ervan uit dat iedere actor gebruik kan maken van opgeslagen produktgegevens, maar dat er ook door hen produktgegevens beschikbaar worden gesteld. Bij het cluster rondom de veehouder en controle instanties zijn genoeg gegevens voorhanden en nodig om de kwaliteit van het eindprodukt te optimaliseren. Bij de distributie-actoren en voorlichtingsorganisaties zal het aantal gebruikte produktgegevens (al dan niet geconverteerd) groter zijn dan het aantal ingevoerde produktgegevens. Bovendien spelen bij de distributie (logis-

tieke) gegevens, die vaak vanwege concurrentiegevoeligheid niet openbaar worden gemaakt, een rol. Gegevens over aankoopgedrag van consumenten (inkomen, beroep e.d.) vallen ook binnen deze categorie.

### Aangrijpingspunten

De rundvleessector is de laatste tijd flink in beroering geweest (Ierse rundvlees (Greenfield) affaire (eind 1995) en de gekke koeziekte (BSE begin 1996)). Wanneer échte dreigingen zich voordoen is de behoefte aan meer informatie weldegelijk aanwezig, zowel bij de consument als bij de distributie-actoren die het rundvlees afzetten en de communicatieschakel naar de consument vormen. Een PDI-systeem waarin alle gegevens opgeslagen zijn zou een bijdrage kunnen leveren aan de garantie en tracering.

Het blijkt dus dat (ook) voor de controleketen van de overheid (o.a. Rijksdienst voor keuring van Vee en Vlees (RVV)) PDI kan bijdragen aan efficiency verbetering. Dit profijt gecombineerd met andere voordelen biedt een uitstekend aangrijpingspunt. De overheid zou een kader moeten scheppen waarin zij op organisatorisch (pilot-projecten) als ook op financieel gebied (subsidies) initiatieven uit markt met betrekking tot PDI stimuleert.

Daartegenover zullen actoren bereid moeten zijn sommige concessies te doen zodat bepaalde knelpunten opgelost kunnen worden en PDI levensvatbaar wordt. Echter sector specifieke kenmerken, zoals de kleinschaligheid en het verschil tussen doelstellingen bij melk- en vleesvee blijven moeilijk te overkomen. Andere knelpunten zullen zodanig aangepakt moeten

worden (via bijvoorbeeld voorlichting) dat de positieve onderdelen ervan de negatieve overtreffen. Zo zullen functies in de keten bijgesteld moeten worden, zal er een apparaat opgezet moeten worden dat de invoer en het gebruik van de gegevens waarborgt en kan goede voorlichting over (vermoedelijke) veranderingen binnen organisaties eventuele bezwaren wegnemen. Openheid, samenwerking en meer marktgeoriënteerd denken en handelen zijn hiervoor noodzakelijk.

Voor de Produktschappen voor Vee, Vlees en Eieren (PVE) zou er een rol weggelegd kunnen worden om alle partijen van de biefstukketen rond de tafel te krijgen. Immers het gemeenschappelijk belang moet worden onderkend. Afstemming is ook noodzakelijk op technisch gebied. PDI zal nationaal (maar ook internationaal) een open standaard moeten hanteren (voorkomen eilandautomatisering), de landbouwstandaard voor EDI (ADIS) zal moeten aansluiten bij gehanteerde standaarden in bijvoorbeeld detailhandel (EDIFACT) en er zullen afspraken gemaakt moeten worden omtrent het incorporeren van produktgegevens. Deze technische afstemming zou wellicht een taak zijn voor het Agrarische Telematica Centrum (ATC).

Hoewel sommige aspecten van PDI gelden voor alle agrarische sectoren (adequate autorisatie e.d.), zal er voor specifieke afspraken per agrarische produktieketen een aparte inventarisatie moeten plaatsvinden, immers iedere agrarische sector vertoont specifieke kenmerken. Zo bieden waarschijnlijk hechtere relaties en een hogere automatiseringsgraad een gunstigere voedingsbodem voor PDI.