

# Elektronisch oor merk duur

Betaalbaarheid elektronisch I&R hangt af van meerwaarde op vlak van arbeid en koemanagement

De invoering van een elektronisch I&R-systeem zal voor de rundvee-sector grote consequenties hebben. De kosten van elektronische I&R-systemen lijken hoger vergeleken met het huidige I&R-systeem, maar een aantal voordelen is nog niet in geld gevangen.

Een goed werkend I&R-systeem is niet alleen belangrijk voor de vee fokkerij maar ook voor een betere dierziektebestrijding (denk hierbij aan BSE en MKZ) en voor het kunnen toekennen van verschillende premies (denk aan slachtpremies). Omdat het bestaande I&R-systeem tegen zijn technische grenzen aanloopt, werkt het I&R-bureau van het ministerie van LNV aan een nieuw I&R-systeem. Een optie die hierbij openstaat is het gebruik van elektronische oormerken. Hierbij wordt één oormerk voorzien van een chip en is het andere oormerk voorzien van een afleesbaar diernummer. Wanneer er gebruikgemaakt wordt van elektronische in plaats van de huidige visuele oormerken kan een deel van het werk op een veehouderijbedrijf geautomatiseerd worden, zodat het aantal handelingen en de kans op fouten dalen. Bij een elektronisch I&R-systeem wordt verwacht dat de I&R-database vollediger is, minder fouten bevat en dat het zoeken van informatie sneller zal gaan.

## Mogelijke I&R-systemen.

Ons huidige I&R-systeem voldoet aan eisen die gebaseerd zijn op Europese en Nederlandse regelgeving. Voor de praktijk houdt dit in dat een veehouder ieder geboren kalf moet merken met twee officiële oormerken en het kalf bij de I&R-database moet aanmelden. Verder moet elke aanvoer-, afvoer-, sterfte-, import-, export- en slachtgebeurtenis gemeld worden. Al deze zaken dienen geregistreerd te worden in het bedrijfsregister. Alle bij de gebeurtenis horende activiteiten moeten binnen drie werkdagen zijn uitgevoerd. In het onderzoek is de huidige werkwijze vergeleken met twee mogelijke elektroni-

sche meldsystemen. Als eerste variant is een elektronisch I&R-systeem onderzocht waarbij de veehouder de meldingen voor zijn rekening neemt. De meldsystematiek is dus vergelijkbaar met het huidige I&R-systeem. Alle runderen zijn voorzien van één elektronisch oormerk en één visueel oormerk. De veehouder leest de diernummers uit het elektronische oormerk met een draagbaar uitleesapparaat (reader). Dit wordt gekoppeld aan een computer om automatisch informatie met de I&R-database uit te wisselen. Grote handelsbedrijven, verzamelplaatsen en slachterijen maken gebruik van stationaire readers (poortjes) en draagbare readers voor het uitlezen van diernummers en wisselen de informatie met de I&R-database automatisch uit. Het bedrijfsregister wordt automatisch bijgehouden. Alleen kleine veehouderijbedrijven en zelfslachters geven meldingen door met het huidige telefoon-systeem (voice response).

Als tweede variant is gekeken naar een elektronisch I&R-systeem waarbij de transporteur de meldingen voor zijn rekening neemt. Ook bij dit systeem dragen de runderen één elektronisch en één visueel oormerk. In dit systeem wordt de transporteur als houder van dieren beschouwd, waardoor hij I&R-plichtig is. De transporteur meldt alle dierverplaatsingen. Bij het opladen van de dieren worden de elektronische oormerken uitgelezen met een stationaire of draagbare reader. De transportwagen is uitgerust met een boordcomputer die automatisch weet op welk bedrijf ingeladen of uitgeladen wordt. De veehouder meldt alleen nog geboorten en dode dieren met de telefoon. Alleen grote veehouderijbedrijven doen dit automatisch en zijn in het bezit van een draagbare



Elektronisch oormerk in één oor

reader. Het bedrijfsregister wordt automatisch bijgehouden. Slachterijen en verzamelplaatsen melden wel aan- en afvoergebeurtenissen. Ze doen dat met behulp van stationaire en draagbare readers. Zelfslachters geven meldingen door met de telefoon.

## Verliespercentages

De vraag is nu wat economisch het meest aantrekkelijk is, niet alleen voor de hele sector maar ook voor de individuele (rundvee)bedrijven. Daartoe zijn de gegevens gebruikt van:

- de structuur van de rundvee-sector;
- de prijzen van materiaal en apparatuur;
- de verliespercentages van oormerken;
- de kosten voor communicatie met de I&R-database;
- de arbeidsbesteding van diverse I&R-handelingen. Hiervoor is een aantal kleine experimenten uitgevoerd en zijn de overige tijden op basis van ervaringen van veehouders geschat.

De investeringen die nodig zijn voor het operationeel maken van een elektronisch



Annet Velhuis



Kees van der Walle



Henk Hogeveen



Bert Ipema

I&R-systeem per bedrijfstak bedragen ruim 22 miljoen euro in geval van een elektronisch I&R-systeem (melding door veehouders) en bijna 16 miljoen euro indien transporteurs de melding voor hun rekening nemen. Deze hoge investeringsbedragen worden veroorzaakt door de readers en de meldapparatuur. De investeringsbedragen voor de primaire bedrijven worden vooral door de prijs van de elektronische oormerken bepaald (3,4 miljoen euro). Voor systeem 2 zijn de investeringen voor de transportsector hoog (29,6 procent van het totaal).

In tabel 1 is weergegeven tot welke jaarlijkse kosten de verschillende systemen leiden. In deze jaarlijkse kosten zijn geen kosten voor de overheid meegenomen voor het onderhouden van de I&R-database. Er is dan ook geen rekening gehouden met heffingen voor I&R. Ook zijn de arbeidsbesparingen voor de veehouders niet meegenomen in de economische berekeningen, omdat deze versnipperd over het

Tabel 1 – Jaarlijkse kosten voor de sector van het huidige I&R-systeem, het elektronisch systeem 1 (de veehouder meldt) en het elektronisch systeem 2 (de transporteur meldt)

|                           | aantal bedrijven | huidig I&R-systeem |            |         | elektronisch I&R-systeem 1 |            |         | elektronisch I&R-systeem 2 |            |         |
|---------------------------|------------------|--------------------|------------|---------|----------------------------|------------|---------|----------------------------|------------|---------|
|                           |                  | € (totaal)         | % van tot. | €/bedr. | € (totaal)                 | % van tot. | €/bedr. | € (totaal)                 | % van tot. | €/bedr. |
| melkveehouderij           | 28.162           | 2.761.232          | 75,4       | 98      | 6.508.126                  | 76,8       | 231     | 3.964.186                  | 60,8       | 141     |
| vleeskalverhouderij       | 2.530            | 29.814             | 0,8        | 12      | 290.113                    | 3,4        | 115     | 51.155                     | 0,8        | 20      |
| zoogkoeienhouderij        | 2.362            | 59.178             | 1,6        | 25      | 307.935                    | 3,6        | 130     | 80.116                     | 1,2        | 34      |
| stierenhouderij           | 2.092            | 30.765             | 0,8        | 15      | 235.631                    | 2,8        | 113     | 28.183                     | 0,4        | 13      |
| jongveeopfok              | 579              | 3.986              | 0,1        | 7       | 59.477                     | 0,7        | 103     | 16.677                     | 0,3        | 29      |
| kleinschalige veehouderij | 20.840           | 124.876            | 3,4        | 6       | 265.110                    | 3,1        | 13      | 150.919                    | 2,3        | 7       |
| handel/export/import      | 2.386            | 63.948             | 1,7        | 27      | 361.507                    | 4,3        | 152     | 177.495                    | 2,7        | 74      |
| slachterijen              | 46               | 415.827            | 11,4       | 9040    | 265.148                    | 3,1        | 5764    | 265.148                    | 4,1        | 5764    |
| zelf slachters            | 366              | 89.636             | 2,4        | 245     | 124.204                    | 1,5        | 339     | 124.204                    | 1,9        | 339     |
| verzamelplaatsen          | 41               | 83.664             | 2,3        | 2041    | 62.322                     | 0,7        | 1520    | 62.322                     | 1,0        | 1520    |
| transport                 | 1.000            | n.v.t.             | n.v.t.     | n.v.t.  | n.v.t.                     | 0,0        | n.v.t.  | 1.600.722                  | 24,5       | 1601    |
| totaal                    | 59.404           | 3.662.925          | 100,0      | n.v.t.  | 8.479.573                  | 100,0      | n.v.t.  | 6.521.127                  | 100,0      | n.v.t.  |

|                           | huidig I&R-systeem |                  | elektronisch &R-systeem 1 |                  | elektronisch I&R-systeem 2 |                  |
|---------------------------|--------------------|------------------|---------------------------|------------------|----------------------------|------------------|
|                           | uren<br>(totaal)   | uren/<br>bedrijf | uren<br>(totaal)          | uren/<br>bedrijf | uren<br>(totaal)           | uren/<br>bedrijf |
| melkveehouderij           | 50.1520            | 17,8             | 484.885                   | 17,2             | 336.791                    | 12,0             |
| vleeskalverhouderij       | 8.301              | 3,3              | 7.002                     | 2,8              | 7.002                      | 2,8              |
| zoogkoeienhouderij        | 16.596             | 7,0              | 16.097                    | 6,8              | 7.173                      | 3,0              |
| stierenhouderij           | 21.671             | 10,4             | 21.103                    | 10,1             | 2.321                      | 1,1              |
| jongveeopfok              | 3.621              | 6,3              | 3.575                     | 6,2              | 144                        | 0,2              |
| kleinschalige veehouderij | 27.546             | 1,3              | 26.651                    | 1,3              | 9.875                      | 0,5              |
| handel/export/import      | 26.877             | 11,3             | 26.368                    | 11,1             | 14.007                     | 5,9              |
| slachterijen              | 19.790             | 430,2            | 5.454                     | 118,6            | 5.454                      | 118,6            |
| zelfslachters             | 606                | 1,7              | 167                       | 0,5              | 167                        | 0,5              |
| verzamelplaatsen          | 3.024              | 73,8             | 123                       | 3,0              | 123                        | 3,0              |
| transport                 | 0                  | 0,0              | 0                         | 0,0              | 1.530                      | 1,5              |
| totaal                    | 629.552            | 10,6             | 591.425                   | 10,0             | 384.587                    | 6,5              |

Tabel 2 – Totaal aantal benodigde arbeidsuren (uren) per bedrijfstak op jaarbasis van het huidige I&R-systeem, van het elektronisch systeem 1 (veehouder meldt) en systeem 2 (transporteur meldt)

jaar liggen. Voor slachterijen is de bespaarde arbeid wel meegenomen.

Uit de tabel komt naar voren dat de jaarlijkse lasten van een elektronisch I&R-systeem een stuk hoger liggen dan bij het huidige I&R-systeem. De melkveehouderij draagt 75 procent, 77 procent en 61 procent van de totale kosten voor respectievelijk het huidige I&R-systeem, systeem 1 (veehouders) en systeem 2 (transporteurs). De transportsector moet in systeem 2 veel kosten maken. Systeem 2 biedt uit oogpunt van kosten het meest gunstigste scenario, maar is nog steeds bijna twee keer zo duur als het huidige I&R-systeem.

### Veel gemak

Alhoewel de arbeidsbesparing voor de primaire sector moeilijk om te zetten is naar economische kengetallen, levert het gebruik van elektronische I&R wel meer gemak op. Daarom laten we in tabel 2 zien hoeveel tijd een bedrijfstak of veehouder jaarlijks kwijt is aan I&R-handelingen. Vooral de systematiek waarmee transporteurs melden (systeem 2) levert een aanzienlijke arbeidsbesparing op. Het grootste deel van deze arbeidsbesparing komt ten goede aan de primaire bedrijven omdat veehouders geen aan- en afvoermeldingen meer hoeven te doen en geen bedrijfsregister meer hoeven bij te houden. Slachterijen kunnen met elektronische identificatie de arbeidsbesteding voor I&R met 72 procent op jaarbasis reduceren.

### Koppeling andere systemen

De conclusie dat een elektronisch I&R-systeem te duur is mag niet worden getrokken. In deze studie is namelijk alleen

gekeken naar de kosten en directe baten voor de sector en zijn andere baten buiten beschouwing gelaten. Zo is voor dierziektebestrijding een goed sluitend I&R-systeem een groot voordeel. Ook op ketenniveau heeft elektronische identificatie voordelen, zoals betere mogelijkheden voor 'tracking and tracing-systemen', verbetering van gegevensuitwisseling binnen de keten waardoor er meer mogelijkheden zijn voor kwaliteitsborging. Verder kunnen slachtpremies beter worden toegekend. Ten slotte biedt het gebruik van elektronische oormerken mogelijkheden voor automatisering op het melkveebedrijf door elektronische dierherkenning te koppelen aan voerautomaten, melkmetersinstallaties en weeginstallaties. Om te bepalen of een elektronisch I&R-systeem in de toekomst haalbaar is, moeten ook deze indirecte voordelen in de economische beschouwing worden meegenomen. Tot die tijd voert het ministerie van LNV het gebruik van elektronische oormerken niet in. Wel zorgt LNV ervoor dat elektronische identificatie in het nieuw te bouwen I&R-systeem mogelijk is.

*Dr. ir. A. G. J. Velthuis, onderzoeker leerstoelgroep Agrarische Bedrijfseconomie, Wageningen Universiteit*

*Ir. K. van der Walle, toegevoegd onderzoeker leerstoelgroep Agrarische Bedrijfseconomie, Wageningen Universiteit*

*Dr. ir. H. Hogeveen, onderzoeker leerstoelgroep Agrarische Bedrijfseconomie, Wageningen Universiteit*

*Ir. A. H. Ipema, onderzoeker IMAG*