

# De nieuwe eeuw, geen probleem?

Jan Huijben, PV

De datumwisseling bij de overgang naar het jaar 2000 kan consequenties hebben voor geautomatiseerde en technische systemen. Het Praktijkonderzoek Varkenshouderij treft maatregelen om eventuele problemen te voorkomen.

Voor de processen die van groot belang zijn voor de organisatie en problemen kunnen opleveren wordt naar mogelijke oplossingen gezocht, die getest moeten worden. Daar waar niet direct een oplossing kan worden gevonden, zal een noodplan moeten worden opgesteld.

## Wat houdt het millenniumprobleem in?

Het millenniumprobleem is eigenlijk een drieledig probleem.

- Twee cijfers in plaats van vier

Er is sprake van een millenniumprobleem als een automatiseringssysteem (of een chip) een jaaraanduiding in twee cijfers in plaats van in vier cijfers heeft, '00' voor het systeem is niet herkenbaar als '1900' of '2000'. Als gevolg daarvan kunnen storingen en foutieve berekeningen ontstaan. Daarbij gaat het niet alleen om administratieve, financiële en logistieke systemen, maar ook om processen in varkensstallen en het gebruik van PC's. In veel apparaten, machines en instrumenten zijn chips en software met tijdsystemen 'ingebouwd'. In de meeste gevallen kunnen alleen de producenten aangeven of er een chip is ingebouwd en of deze chip een datum-aanduiding heeft

- *Het schrikkeljaar*

Het millenniumprobleem doet zich echter ook voor als in toepassingen geen rekening is gehouden met het jaar 2000 als schrikkeljaar. Immers, slechts eens per vier eeuwen is het eerste jaar van de nieuwe eeuw een schrikkeljaar. Niet in alle systemen en chips is de 29ste februari 'méé-geprogrammeerd'.

- *Oneigenlijk gebruik van datumvelden*

Ten slotte kan een probleem ontstaan bij het oneigenlijk gebruik van datumvelden. Dit doet zich voor wanneer de programmatuur op zich goed werkt, maar door de programmeur of de gebruiker een andere betekenis is toegekend aan de notaties '99' of '00'. Dat is bijvoorbeeld gebeurd om speciale acties aan te geven, zoals het opschonen van bestanden (code '99' of '00'). Als dit aan de orde is kan in 1999 (bijv. 9-9-99) of op 1 januari 2000 een

probleem ontstaan, doordat de computer specifieke bedrijfsprogramma's gaat wissen en terugschakelt op het standaardprogramma. Dit is geen echt millenniumprobleem, maar kan wel voor veel storingen zorgen bij geautomatiseerde productieprocessen. Vanwege het risico van storingen vormt het millenniumprobleem een directe bedreiging voor de continuïteit van elk bedrijf. Alle bedrijven zijn immers in hoge mate afhankelijk van informatie- en besturingsystemen. Dit betekent dat het millenniumprobleem niet alleen een technisch probleem is, maar vooral ook een management-, communicatie- en organisatieprobleem.

## Wie krijgt te maken met het millenniumprobleem?

Daarover bestaat geen enkele twijfel: iedereen kan thuis of op het werk met het millenniumprobleem worden geconfronteerd. Nederland kent immers geen huishouden of varkensbedrijf meer zonder computers of apparatuur waarin chips zijn verwerkt met een datum- of tijdfunctie.

Het millenniumprobleem reikt echter verder dan alleen het eigen bedrijf. Want wat doen leveranciers en zakelijke partners in de keten waar de varkenshouder deel van uit maakt? Veel bedrijven zijn voor de continuïteit afhankelijk van bijvoorbeeld grondstoffen (elektriciteit, veevoer). Ontbreken deze grondstoffen, dan vallen productieprocessen stil. Op deze manier kan het millenniumprobleem van de één ook gemakkelijk het probleem van de ander worden. Een bedrijf dat het millenniumprobleem zelf oplost, kan alsnog de negatieve gevolgen ondervinden wanneer zakelijk partners het probleem niet oplossen.

In de varkenshouderij was er tot nu toe weinig aandacht voor het probleem. De sector loopt achter als het gaat om de aanpak ervan. Diverse leveranciers van 'millenniumgevoelige' apparatuur werken nu echter aan oplossingen en lichten hun klanten in. Leveranciers van klimaat- en voersystemen brengen via advertenties hun klanten op de hoogte van de millenniumbestendigheid van hun systemen. De verwachting is dat de komende tijd meer bedrijven hun klanten benaderen.

### Classificatie van de bedrijfssystemen

Om inzicht te krijgen in het risico van problemen op het bedrijf, moet u als varkenshouder een inventarisatie uitvoeren of door een installateur laten uitvoeren. Hierbij kan als uitgangspunt dienen dat alles wat een elektriciteitsaansluiting heeft in ieder geval verdacht is. Bij het testen en classificeren ervan kan de volgende werkwijze worden gevolgd:

- a: het onderdeel is bestendig, dan niets doen
- b: het onderdeel geeft een fout, maar dit is eenvoudig op te lossen
- c: het onderdeel geeft een fout, maar is niet van invloed op het bedrijfsproces
- d: het onderdeel geeft een fout, heeft grote invloed en is niet eenvoudig oplosbaar.

Bij het inventariseren en classificeren komt vast te staan bij welke belangrijke onderdelen een fout kan ontstaan. De onderdelen die oplosbaar zijn zal de varkenshouder of installateur moeten testen, zodat met zekerheid komt vast te staan dat zich op kritieke data geen problemen voordoen. Een eenvoudige test kan worden uitgevoerd door met datumsimulatie te kijken of het systeem op de gewenste manier reageert.

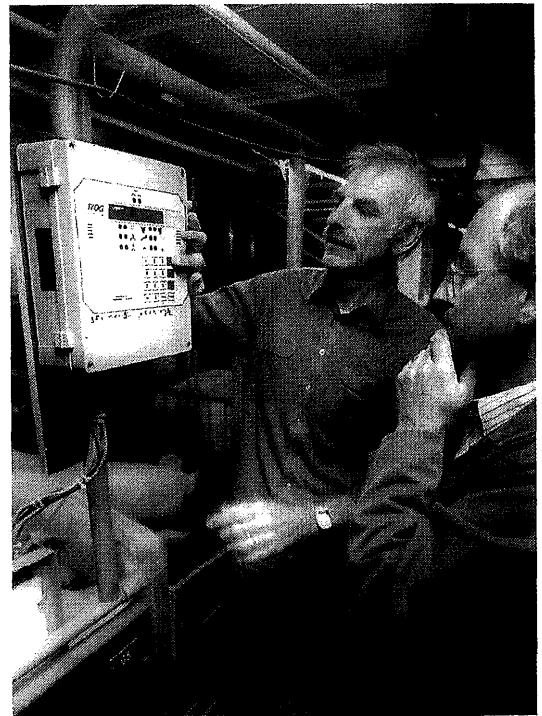
Een moeilijkheid is het controleren van koppelingen tussen bepaalde systemen, waarbij van verschillende programma's gebruik wordt gemaakt of waarbij datums worden ingelezen. Een duidelijke scheiding en eventueel splitsing van systemen is daarbij nodig om er zeker van te zijn dat problemen worden voorkomen en er geen calamiteiten ontstaan. Blijkt dat dit onvoldoende zekerheid geeft, dan moet een (handmatige) oplossing achter de hand worden gehouden

### Wat kan de varkenshouder doen?

Het is verstandig om van de belangrijkste systemen het instructieboekje op te zoeken. Vooral van de wat oudere bedieningspanelen is vaak wel bekend hoe de bediening voor de dagelijkse bedrijfsvoering is, maar het opnieuw opstarten en in werking stellen vraagt meestal andere invoercodes. Oefen dit zo spoedig mogelijk om niet voor ieder (klein) probleem op de leverancier terug te moeten vallen. Zorg er voor dat de instructie op een bekende plaats ligt, zodat het probleem indien nodig snel te verhelpen is.

Als op het bedrijf een noodstroomaggregaat aanwezig is, zorg dan dat er voldoende brandstof beschikbaar is en test ook dit apparaat handmatig op de werking en eventuele storingen in verband met de datumovergang.

Is geen noodstroomvoorziening aanwezig, zorg dan dat er een voorraadje zakgoed (zeugen- en/of vlees-



Bron: M. Bekker Fotografie

varkensvoer) ruim voor de datumovergang aanwezig is. Het is namelijk in veel gevallen moeilijk om voer uit een silo te halen die van een vijzel is voorzien, als die vijzel niet werkt.

Om problemen met de ventilatie en verwarming te voorkomen, moeten een aantal zaken vooraf worden bekeken. Is het mogelijk om bij stroomuitval voldoende ventilatie te hebben voor een aantal uren, zonder dat er dieren zullen sterven? Er is namelijk niet altijd een noodluik of -venster aanwezig in iedere stalafdeling. Het is belangrijk om hier ruim op tijd aandacht aan te besteden. Voor de dieren die beslist niet zonder verwarming kunnen (pas geboren en pas gespeende biggen) zal een bijverwarming die niet van elektriciteit afhankelijk is in reserve moeten worden gehouden. Regel dit op tijd en controleer de werking vooraf

De genoemde maatregelen lijken wellicht vergaand of zelfs overbodig, maar geven in ieder geval een goed gevoel als we op deze manier het nieuwe mil-

lennium in kunnen gaan. Voor meer informatie over maatregelen die u als varkenshouder kunt nemen, wordt door het Millennium Platform in samenwerking met Teleac een vierdelige serie "Ondernemen en het Millenniumprobleem" ontwikkeld. In deze serie worden ondernemers stap voor stap naar de oplossing van hun millenniumprobleem geleid. Er wordt gekeken naar de voorbereidingen, de aanpak en een noodplan.

Met de camera worden onder andere een varkensannex kippenfokkerij en een fabriek voor verpakkingsmaterialen van binnen bekeken. De lens zoomt regelmatig in op plaatsen waar het millenniumprobleem kan ontstaan. Alle facetten van het millenniumprobleem komen aan bod: administratieve en embedded systemen, maar ook ketenproblematiek. Elke serie wordt afgesloten met juridische tips.

De uitzendingen waren vanaf 25 januari 1999 op Nederland 2 te zien. De serie wordt herhaald vanaf 13 maart 1999, om 10.30 uur op Nederland 2. ■