

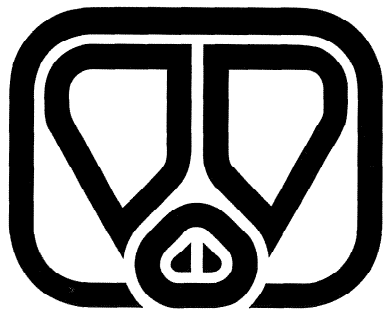
ir. M.H. Bokma-Bakker
dr. Th. Geudeke¹
ir. E.A.M. Schilder²
ing. G.P. Binnendijk

¹ Gezondheidsdienst voor Dieren

² Agrarisch Telematica Centrum

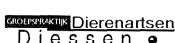
De gebruikswaarde van de Gezondheidsplanner . Varkens onder praktijk- omstandigheden

*The practical value of
the Health Planner Pigs*



Praktijkonderzoek Varkenshouderij

Locatie:
Proefstation voor de
Varkenshouderij
Postbus 83
5240 AB Rosmalen
tel. 073 - 528 65 55



Proefverslag nummer P 1.239
april 2000
ISSN 0922 - 8586

VOORWOORD

In 1996 hebben de Programmagroep Diergezondheid in Beweging van het Ministerie van LNV en het georganiseerde bedrijfsleven aan een projectgroep opdracht gegeven om een gezondheidsplanner voor varkens te ontwikkelen en in de praktijk uit te testen. Gezondheidsplanners hebben tot doel om de planning, uitvoering en evaluatie van de gezondheidszorg op het bedrijf te ondersteunen. Er is bijvoorbeeld een gezondheidsplanner ontwikkeld voor mastitis bij melkvee.

Het project waar het in dit verslag om gaat bestond uit drie fasen:

Fase 1: het ontwikkelen van een prototype Gezondheidsplanner Varkens.

Fase 2: verder ontwikkelen en pretesten van het prototype op zes varkensbedrijven.

Fase 3: onderzoek naar de meerwaarde van het gebruik van een gezondheidsplanner voor het gezondheidsmanagement op varkensbedrijven.

Fase 3 van het project is in het voorjaar van 1999 afgesloten met een symposium.

Tijdens dit symposium zijn de resultaten van de praktijkfase gepresenteerd. Daarbij heeft de vakgroep Varkenshouderij van LTO-Nederland de coördinatie van het vervolg op zich genomen. Gezien de perspectiefvolle resultaten van de proeffase zal de Gezondheidsplanner Varkens praktijkrijp worden gemaakt en vervolgens, geïntegreerd met de DGR-gezondheidsmodule bij de managementsystemen, op brede schaal in de praktijk worden geïntroduceerd.

Het rapport dat voor u ligt bevat de resultaten van het project, met de nadruk op fase 3: de resultaten van de praktijktest. Het is tot stand gekomen in een goede samenwerking

tussen verschillende onderzoeksinstituten en organisaties uit het veld. Het project is aangestuurd door een overkoepelende projectgroep onder voorzitterschap van Henk de Lange van GLTO. De samenstelling van de projectgroep is weergegeven in bijlage 1. Het uitvoerende onderzoeksteam voor de praktijkfase bestond uit de volgende personen:

- Frans Berndsen, Dierenartsenpraktijk Diessen;
- Martien Bokma-Bakker, Praktijkonderzoek Varkenshouderij (projectleider);
- Theo Geudeke, Gezondheidsdienst voor Dieren;
- Maarten van der Heijden, Hendrix' UTD; vanaf september 1997;
- Herman van Iersel, Hendrix' UTD; tot september 1997;
- Arno Joosten, De Landbouwvoorlichting; tot december 1998;
- Hilda Kooistra, De Landbouwvoorlichting; vanaf december 1998;
- Arend Piebes, Dierenartsenpraktijk Coevorden;
- Hans Fuchs, Agrarisch Telematica Centrum; tot november 1997;
- Mary Schilder, Agrarisch Telematica Centrum; vanaf november 1997 (projectsecretaris).

Graag wil ik eenieder bedanken voor de constructieve samenwerking en alle betrokkenen succes wensen bij de verdere introductie van de Gezondheidsplanner Varkens in de praktijk.

Ir. J.A.M. Voermans,
waarnemend directeur Praktijkonderzoek
Varkenshouderij

INHOUDSOPGAVE

	SAMENVATTING	6
	SUMMARY	8
1	INLEIDING	10
2	MATERIAAL EN METHODE	11
2.1	Systematiek van de Gezondheidsplanner Varkens	11
2.2	Ontwikkeling eerste prototype en pretestfase	12
2.3	Tweede prototype ten behoeve van de praktijkproef	12
2.4	Opzet van de praktijkproef	13
2'4.1	Deelnemende bedrijven	13
2'4.2	Begeleiding	13
2'4.3	Verzamelen van gegevens	14
2'4.4	Verwerking van de gegevens	15
3	RESULTATEN	16
3.1	Beschrijving deelnemende bedrijven	16
3'1.1	Resultaten start-enquête	16
3.1.1.1	Informatievoorziening en bedrijfsbegeleiding	16
3.1.1.2	Hygiënische voorzieningen en aan- en afleverstrategie	16
3.1.1.3	Stellingen	18
3.2	Resultaten eind-enquête	18
3'2.1	Beoordeling specifieke onderdelen	18
3.2.1.1	Monitoring van ziekten op het bedrijf	18
3.2.1.2	Preventie	22
3.2.1.3	Specifieke analysemogelijkheden	24
3.2.2	Overall-beoordeling gebruik Gezondheidsplanner	24
3.2.2.1	Effect op het gezondheidsmanagement	24
3.2.2.2	Effect op de bedrijfsbegeleiding	25
3.2.2.3	Bevindingen tussentijdse workshops	27
3.2.2.4	Reacties open vraag eind-enquête	28
3.2.2.5	Resultaten tijdregistratie	28
3.2.3	Toekomstig gebruik	28
3.3	Resultaten productie- en gezondheidskengetallen	31
3'3.1	Vermeerdering	32
3'3.2	Vleesvarkenshouderij	39
4	DISCUSSIE EN CONCLUSIES	42
4.1	Verloop proefperiode op de bedrijven	42
4.2	Monitoring met behulp van kengetallen	42
4.2.1	Ervaringen gebruikers	42
4.2.2	Interpretatie kengetallen	43
4.3	Preventie	45
4.4	Specifieke analysemogelijkheden	46
4.5	Meerwaarde en toekomstig gebruik	46
4.5.1	Effect op management en begeleiding	46
4.5.2	Effect op resultaten	47
4.5.3	Benodigde tijd	47
4.5.4	Toekomstig gebruik	47
4.6	Belangrijkste conclusies	48

5	AANBEVELINGEN	49
	LITERATUUR	51
	BIJLAGEN	52
	REEDS EERDER VERSCHENEN PROEFVERSLAGEN	63

SAMENVATTING

In 1998 is de meerwaarde van de Gezondheidsplanner Varkens onder praktijkomstandigheden getest. De Gezondheidsplanner Varkens heeft tot doel om de planning, uitvoering en evaluatie van de gezondheidszorg op het bedrijf te ondersteunen. De planner bevat: a) een periodieke evaluatie van de gezondheidssituatie aan de hand van gezondheids- en productiekentallen en met behulp van streefdoelen, b) een systematische check op bedrijfsrisicofactoren (hygiëne, klimaat et cetera) en c) een gedeelte voor een specifieke analyse en aanpak van op het bedrijf voorkomende gezondheidsproblemen. Dit laatste deel is ten tijde van het onderzoek uitgewerkt voor luchtwegaandoeningen en speendiarree.

Proefopzet

Aan de proef hebben 54 bedrijven met varkens deelgenomen: 18 bedrijven met zeugen, 8 bedrijven met vleesvarkens en 28 bedrijven met zeugen én vleesvarkens. De proef is uitgevoerd door het Praktijkonderzoek Varkenshouderij in samenwerking met de Gezondheidsdienst voor Dieren, het Agrarisch Telematica Centrum en diverse organisaties uit het veld: Hendrix' UTD, De Landbouwvoorlichting, Dierenartsenpraktijk Diessen en Dierenartsenpraktijk Coevorden. Ieder bedrijf is bij het gebruik van de Gezondheidsplanner begeleid door de eigen dierenarts en bedrijfsvoorlichter. De meerwaarde van de Gezondheidsplanner voor het gezondheidsmanagement is vooral afgemeten aan de 'waardering' die de gebruiker eraan gaf. Hiertoe is aan het begin van de proef bij de varkenshouders

en aan het eind van de proef bij varkenshouders en begeleiders een enquête afgenomen. Daarnaast zijn diverse productie- en gezondheidskentallen, die door de bedrijven bij de periodieke evaluatie van de gezondheidssituatie zijn gebruikt, centraal verzameld om onder andere een indruk te krijgen van de niveaus van de nieuwe gezondheidskentallen. Qua productiekentallen bleken de proefbedrijven goed vergelijkbaar met de landelijke gemiddelden (SIVA-kentallenspiegel '98).

Monitoring gezondheidssituatie met behulp van kentallen

Bij aanvang van de proef (start-enquête) vond 63% van de varkenshouders het inzicht in de ontwikkeling van chronische aandoeningen op het bedrijf matig tot onvoldoende. 79% van de varkenshouders vond dat ze niet tijdig genoeg signalen ontvingen van sluimerende ziekten. Met het doel dit inzicht te vergroten zijn tijdens de proefperiode iedere vier weken gezondheidskentallen (percentage sterfte vanwege diarree, percentage behandeld vanwege kreupelheid et cetera) handmatig berekend en geanalyseerd. Hierbij zijn de rekenregels van de DGR-gezondheidsmodule bij de managementsystemen gevolgd. In het rapport zijn per diercategorie de gezondheidskentallen van de deelnemende bedrijven in grafiekvorm weergegeven. Ondanks interpretatieproblemen (de berekeningswijze van percentage uitval is bijvoorbeeld anders dan die van de bestaande kentallen) is het periodiek analyseren van onder andere gezondheidskentallen door

Tabel 1: Mening van varkenshouders en begeleiders over de meerwaarde van het gebruik van kentallen in de Gezondheidsplanner (eind-enquête)

	varkenshouder (n = 33)	dierenarts (n = 20)	voorlichter (n = 16)
eerder duidelijk wanneer een probleem ontstaat	71%	84%	67%
beter inzicht in de gezondheidssituatie	73%	70%	73%

deelnemers en begeleiders in het algemeen positief beoordeeld. Tabel 1 geeft hiervan een voorbeeld.

Ongeveer een kwart van de deelnemers en begeleiders vond dat het gebruik van de kengetallen uit de Gezondheidsplanner op het bedrijf weinig of niets toevoegde aan het inzicht in de gezondheidssituatie op het bedrijf. De tijdrovende handmatige verwerking van gezondheidskengetallen speelde hierbij een rol.

Analyse van bedrijfsrisicofactoren

Bij de Gezondheidsplanner horen ook verschillende checklists van risicofactoren, waaronder checklists voor klimaat, hygiëne en vaccinatie. Bij aanvang van de proef (start-enquête) gaf 58% van de varkensbedrijven aan dat ze matig tot onvoldoende zicht hadden op zwakke punten in de bedrijfsvoering. Door gebruik van de checklists, waarmee potentiële risicofactoren systematisch worden doorlopen, is deze situatie verbeterd (zie tabel 2).

Analyse van specifieke aandoeningen

In de eind-enquête is aangegeven dat het onderdeel “Analyse van specifieke aandoeningen” van de Gezondheidsplanner dient te worden uitgebreid met meerdere ziekten. De meest genoemde zijn: streptococcenproblematiek, reproductie- en vruchtbaarheidsstoornissen, oornecrose, kreupelheden en diarree bij vleesvarkens.

Conclusies en aanbevelingen

Het merendeel van de deelnemers en begeleiders geeft aan dat door de sterk systematische aanpak van de Gezondheidsplanner gezondheidsproblemen sneller worden gesignaleerd en minder zaken over het hoofd worden gezien. Een goede samenwerking tussen varkenshouder, dierenarts en bedrijfsvoorlichter is een belangrijke voorwaarde om het gebruik van de Gezondheidsplanner op het bedrijf echt goed van de grond te krijgen. Uit de proef komen diverse aanbevelingen naar voren voor aanpassing en praktijkintroductie van de Gezondheidsplanner. Enkele belangrijke zijn:

- het realiseren van een éénmalige en één-duidige registratie van behandelingen en sterfte in de stal, die geschikt is voor meerdere doeleinden (IKB, medicijnlogboek, MIS, Gezondheidsplanner);
- extrapolatie van de vierweekse gezondheidskengetallen naar percentage behandelingen en sterfte op jaarbasis; hiermee wordt de interpretatie vereenvoudigd en is externe bedrijfsvergelijking mogelijk;
- inbouw van de Gezondheidsplanner in de DGR-gezondheidsmodule bij de managementsystemen;
- verbetering van de betrouwbaarheid van teruggekoppelde slachtlingsgegevens;
- verbetering van de samenwerking tussen varkenshouder, dierenarts en voorlichter;
- nagaan of, en zo ja hoe, gegevens vanuit de Gezondheidsplanner kunnen worden benut voor monitoring van dierziekten in regio en/of land.

Tabel 2: Mening van varkenshouders en begeleiders over het gebruik van de checklists met risicofactoren in de Gezondheidsplanner (eind-enquête)

	varkenshouder	dierenarts	voorlichter
beter zicht op sterke en zwakke punten in de bedrijfsvoering	71%	89%	87%
heeft geleid tot verbeterd preventieplan	62%	n.v.t.	n.v.t.

SUMMARY

In 1998 the value of the Health Planner Pigs was tested under practical conditions. The Health Planner Pigs purpose is to support planning, carrying out and evaluation of animal health care on farms. The planner includes: a) a periodical evaluation of the health situation based on health and production parameters in combination with target figures, b) a systematical check on farm risk factors (hygiene, climate et cetera) and c) a division for specific analysis and tackling health problems on the farm. The latter was worked out for bronchial infections and post-weaning diarrhoea.

Method of experiment

In total 54 pig farms participated in the experiment: 18 farms with sows, 8 farms with growing-finishing pigs and 28 farms with both sows and growing-finishing pigs. The experiment was conducted by the Research Institute for Pig Husbandry in cooperation with the Animal Health Service, the Agricultural Telematics Centre and several organisations in the field: Hendrix' UTD, the Agricultural Information Service, Veterinary Centre Diessen and Veterinary Centre Coevorden. Each farm was supported in using the Health Planner Pigs by its own veterinarian and farm adviser. The value of the Health Planner Pigs for health management in particular was judged on the appreciation by the user. To this end a postal survey was conducted among pig farmers and their advisers at the beginning and end of the experiment. Furthermore, several production and health parameters, used by the farms in the periodical evaluation of the health situation, were collected centrally to

get an impression of the new health parameters levels. As to production parameters, the farms in the experiment proved to be well comparable to the national averages (SIVAKengetallenspiegel 1998).

Monitoring the health situation through parameters

At the beginning of the experiment (start survey) 63% of the pig farmers thought their insight into the development of chronic diseases on the farm to be moderate to insufficient. Seventy-nine % of the farmers found that the signals they received of latent diseases were not in time. To improve this insight, the health parameters (percentage of mortality due to diarrhoea, percentage of treated animals due to lameness et cetera) were calculated manually and analysed every four weeks during the experimental period. The calculation rules of the DGR-health module (a health registration system implemented by several Dutch software providers for the pig industry) of the management systems were applied. In the report, the health parameters are presented in diagrams per animal category.

In spite of interpretation problems (the calculation method of percentage of mortality, for instance, differs from the existing parameters) the farmers and advisers in general positively appreciated the periodical analysis of the health parameters and other parameters (see table 1).

About one quarter of the farmers and advisers found that using health planner parameters on the farm contributed little or nothing to the insight into the farm health situation.

Table 1: Farmers and advisers appreciation of the value of using parameters in the Health Planner Pigs (end survey)

	farmer (n = 33)	veterinarian (n = 20)	farm adviser (n = 16)
sooner insight into when problems arise	71%	84%	67%
better insight into health situation	73%	70%	73%

The time-consuming manual processing of health parameters played a role in this.

Analysis of farm risk factors

The Health Planner Pigs also comprises several risk factor checklists, such as checklists for climate, hygiene and vaccination. At the start of the experiment (start survey) 58% of the farms stated that their insight into weak points in management was moderate to insufficient. This situation has improved by using the checklists, by which potential risk factors can systematically be reviewed (table 2).

Analysis of specific diseases

In the end survey, users indicated that this part of the Health Planner Pigs should be extended to more diseases. The most frequently mentioned diseases were: problems with streptococcus, reproduction and fertility problems, ear necrosis, lameness and diarrhoea in growing-finishing pigs.

Conclusions and recommendations

Most of the farmers and advisers find that because of the strongly systematic approach of the Health Planner Pigs, health

problems can be seen more quickly and less information is overlooked. A good cooperation between farmer, veterinarian and adviser is necessary for a good use of the Health Planner Pigs on the farm. From the experiment several recommendations for adapting and introducing the Health Planner Pigs in practice emerge, some important ones of which are:

- Realising a once-only and clear registration of treatments and mortality in the pig house, which is suitable for more purposes (Integrated Quality Control [IKB], medicine registration, management information system, Health Planner Pigs).
- Extrapolation of the four-weekly health parameters to percentage treatments and mortality on a yearly basis; by this interpretation is easier and it will make external farm comparison possible.
- Including the Health Planner Pigs in the DGR health module of the management information systems.
- Improvement of the reliability of slaughter parameters.
- Improvement of cooperation between farmer, veterinarian and farm adviser.
- Examining whether, and if yes in which way, Health Planner Pigs information can be used for monitoring animal diseases in region and/or country.

Table 2: Farmers and advisers appreciation of using risk factor checklists in the Health Planner Pigs

	farmer	veterinarian	farm adviser
better insight into strong and weak management aspects	71%	89%	87%
better preventive plan	62%	n.v.t.	n.v.t.

1 INLEIDING

In februari 1996 heeft de programmagroep "Diergezondheid in Beweging" een projectgroep ingesteld met als opdracht om een "Gezondheidsplanner" voor varkens te ontwikkelen.

De Gezondheidsplanner is bedoeld ter ondersteuning van een planmatige aanpak van het gezondheidsmanagement op varkensbedrijven. Doelgroepen zijn de op continuïteit gerichte varkenshouders en hun bedrijfsbegeleiders (dierenarts, bedrijfsvoorzitter en andere).

Binnen het programma "Diergezondheid in Beweging" was al eerder een raamwerk ontwikkeld voor de opzet van Gezondheidsplanners (Hanekamp et al., 1995). Het principe hiervan was gebaseerd op de verschillende stappen die in een managementcyclus worden onderscheiden: vaststellen van streefdoelen, opstellen van een plan van aanpak en uitvoering ervan, evaluatie van de gezondheidssituatie en desgewenst bijstellen van het plan van aanpak of van streefdoelen. Dit raamwerk vormde de basis voor de uitwerking van de Gezondheidsplanner voor varkens.

Het project "Ontwikkeling Gezondheidsplanner Varkens" heeft een drietal fasen doorlopen:

- fase 1: opstellen van een prototype Gezondheidsplanner in een deskstudie;
- fase 2: testen van het prototype in een pretest met een klein aantal bedrijven en bijstelling op basis van de bevindingen;
- fase 3: uittesten van het prototype Gezondheidsplanner in een grootschalige praktijkproef en formuleren van aanbevelingen voor aanpassing van het prototype en voor het vervolgtraject met het oog op praktijkintroduktie.

De resultaten zijn in dit rapport beschreven.

Hoofdstuk 2 gaat in op de systematiek van de Gezondheidsplanner en de opzet van de praktijkproef. Hoofdstuk 3 beschrijft de resultaten van de enquête naar gebruikerservaringen en geeft een weergave van de binnen de proefgroep verzamelde kengetallen. In hoofdstuk 4 worden per onderdeel de resultaten bediscussieerd en conclusies weergegeven. In hoofdstuk 5 zijn aanbevelingen opgenomen voor de vervolgfase met het oog op praktijkintroduktie van de Gezondheidsplanner voor varkens.

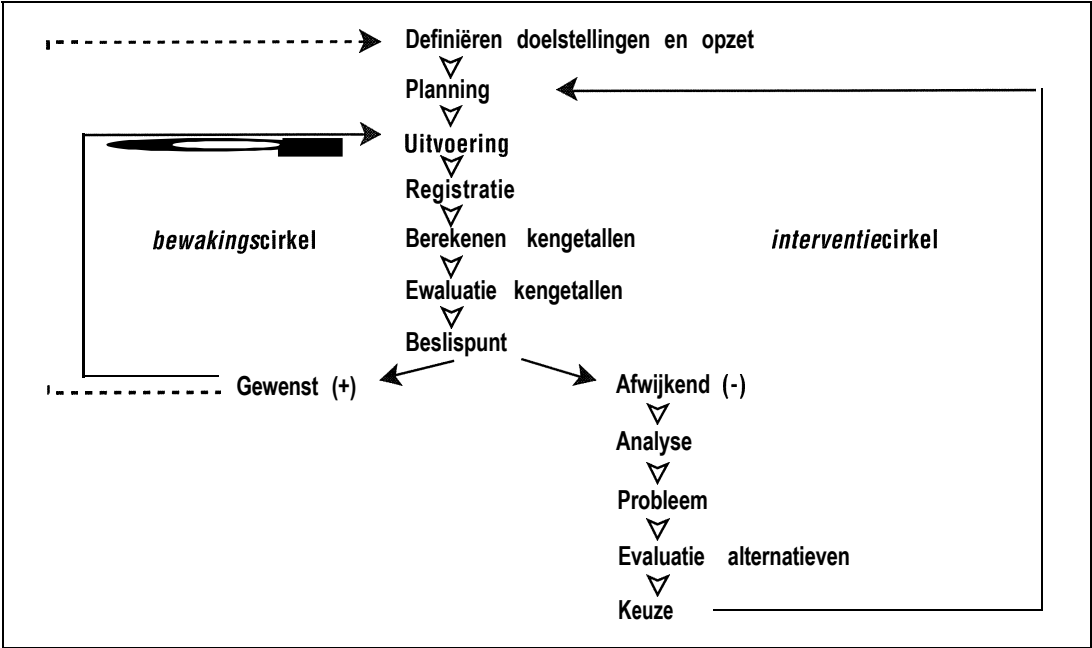
2 MATERIAAL EN METHODE

2.1 Systematiek van de Gezondheidsplanner Varkens

De systematiek van de Gezondheidsplanner Varkens is gebaseerd op de management-cyclus, waarin planning, uitvoering en evaluatie elkaar continu opvolgen. Het principe van de Gezondheidsplanner is hiervan afgeleid en weergegeven in figuur 1.

De Gezondheidsplanner ondersteunt de planning, uitvoering en evaluatie van de gezondheidszorg op het bedrijf. Uitgangspunt is dat iedere varkenshouder planmatig en doelgericht werkt aan de gezondheid van zijn/haar veestapel. De varkenshouder bepaalt de streefdoelen waar hij de komende tijd aan wil werken: bijvoorbeeld betere productieresultaten, of gericht een bepaalde bedrijfsziekte terugdringen. Vervolgens wordt hierbij een plan van aanpak gekozen en uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden worden gegevens verzameld van uitgevoerde behandelingen, uitval

door ziekten en dergelijke. Die gegevens worden gebruikt om te beoordelen of de streefwaarden worden behaald. De evaluatie vindt al plaats tijdens het productieproces en dus niet alleen achteraf. Zo wordt een tijdig bijsturen van het productieplan mogelijk. Als de resultaten niet afwijken van de streefwaarden hoeven geen aanvullende acties te worden ondernomen. Het bedrijf kan dan volstaan met het blijven doorlopen van de “bewakingscyclus” (uitvoeren productieplan, registreren, berekenen kengetallen en periodiek evalueren). Wanneer de varkenshouder het gezondheidsniveau van zijn bedrijf verder wil verhogen, kan hij besluiten tot naar boven bijstellen van de streefwaarden en opnieuw de gehele plannercyclus doorlopen. Als de kengetallen niet voldoen aan de streefwaarden volgt een nadere analyse. Daarbij worden zonodig extra gegevens verzameld (bijvoorbeeld: welke afdelingen hebben vooral een probleem, wat zijn mogelijke oorzaken). Vervolgens wordt een plan van aanpak gekozen.



Figuur 1: Principe van de Gezondheidsplanner

2.2 Ontwikkeling eerste prototype en pre-testfase

Gebaseerd op dit principe is in een deskstudie een eerste prototype van de Gezondheidsplanner Varkens uitgewerkt. Dit prototype is in de periode januari tot en met mei 1997 uitgetest op zes varkensbedrijven. De belangrijkste onderzoeksvragen van de pre-test waren:

- 1 in hoeverre sluit het eerste prototype aan bij de behoefte en bij de gang van zaken ten aanzien van het gezondheidsmanagement op een praktijkbedrijf; levert het een bijdrage aan het gezondheidsmanagement op het bedrijf?
- 2 welke aanpassingen in de systematiek en dergelijke zijn nodig om de gebruikersvriendelijkheid en de effectiviteit te vergroten en het systeem geschikt te maken voor een grote praktijkproef?

De pretest is afgesloten met een enquête naar de bevindingen en een afsluitende workshop met deelnemers en begeleiders. De resultaten en ervaringen van de pretestfase zijn neergelegd in de notitie "Rapportage van de pretest Gezondheidsplanner Varkens", Praktijkonderzoek Varkenshouderij Rosmalen, mei 1997.

Het prototype Gezondheidsplanner Varkens is op basis van de aanbevelingen uit de pretest verder uitgewerkt en aangepast ten behoeve van de grote praktijkproef.

2.3 Tweede prototype ten behoeve van de praktijkproef

Het tweede prototype Gezondheidsplanner Varkens, dat in de grote praktijkproef is uitgetest, bestond uit drie delen:

Deel 1: Periodieke evaluatie van de gezondheidssituatie

Onderdelen:

- incidenteel:
 - turven symptomenkaart tijdens rondgang;
- continu:
 - registratie in de stal van behandelingen en uitval, met gezondheidsredenen;
- iedere vier weken:
 - berekening en evaluatie gezondheidsgedaten;

- iedere drie maanden:
 - evaluatie productiekenngetallen; evaluatie kosten gezondheidszorg; evaluatie slachtlignegevens; evaluatie uitslagen sectie/diagnostiek.

Deel 1 ondersteunt een algemene analyse van de gezondheidssituatie op het bedrijf. De analyse vindt plaats op basis van de op het bedrijf aanwezige "gezondheids"-informatie (TEA-cijfers, dierenartsrekeningen, IKB-kaarten, slachtlignegevens et cetera). Daarnaast wordt een aanvullende gezondheidsregistratie uitgevoerd (behandelingen, uitval en afvoer met gezondheidsredenen). Deze informatie wordt, na omrekening tot "gezondheids"-kenngetallen, met behulp van checklists met referentiewaarden geëvalueerd. De rekenregels voor de gezondheidsgedaten zijn volledig gebaseerd op de inmiddels geautomatiseerde (DierGezondheidsRegistratie-) DGR-gezondheidsmodule bij de managementsystemen. De gegeven referenties bestaan uit landelijke gemiddelden en gemiddelden van topbedrijven. Veel ondernemers zullen daarnaast met hun eigen, specifieke streefwaarden (gaan) werken. Bij voorkeur worden de gezondheidsgedaten minimaal één keer per vier weken geëvalueerd (percentage uitval, percentage afvoer en percentage behandeld naar gezondheidsredenen). Op deze wijze worden sluimerende problemen tijdig onderkend. De informatie die op IKB-bedrijven al verplicht wordt geregistreerd, wordt door het consequent uitsplitsen van redenen van behandeling, uitval en afvoer en het vierwelijkse omrekenen naar gezondheidsgedaten tot meerwaarde gemaakt voor het gezondheidsmanagement.

Productiekenngetallen, medicijnrekeningen, slachtlignegevens en eventueel sectiegegevens of bloedonderzoekgegevens worden uit oogpunt van de gezondheidsbewaking structureel één keer per kwartaal geanalyseerd, met het doel ongewenste ontwikkelingen tijdig op te merken.

Daarnaast is een symptomenkaart toegevoegd, waarop desgewenst tijdens de rondgang door dierenarts/bedrijfsvoorlichter en varkenshouder kan worden geturfd welke symptomen van ziekten men waarneemt bij de dieren. De symptomenkaart kan dienen

als hulpmiddel om gericht te kijken naar dieren en signalen van ziekten beter op te pakken.

Zolang de kengetallen aan de streefwaarden voldoen en ook anderszins geen signalen van afwijkingen worden waargenomen, volstaat het om in een continu proces deel 1 (de bewakingscirkel) uit te voeren. Als deel 1 de eerste keer doorlopen is, gaat men door naar deel 2 voor analyse van de bedrijfsrisicofactoren. Deel 3 blijft, als er geen problemen zijn, volledig buiten spel.

Deel 2: Evaluatie bedrijfsvoering en preventieplan (1 x per jaar en incidenteel)

Onderdelen:

- analyse bedrijfsrisicofactoren (checklists hygiëne, klimaat, hok- en vloeruitvoering, vaccinatieschema);
- plan van aanpak, preventief en curatief behandelplan.

Met de in deel 2 gegeven checklists voor hygiëne, stalklimaat, hokuitvoering, vaccinatiebeleid en voeding worden de zwakke plekken in bedrijfsopzet en bedrijfsvoering in grote lijnen zichtbaar. Waar nodig kan men aanvullend hygiëneonderzoek of klimaatmetingen laten uitvoeren. Aanvullende maatregelen worden vastgelegd in een plan van aanpak. De checklists met betrekking tot bedrijfsrisicofactoren worden vervolgens minimaal eenmaal per jaar doorlopen om het preventieplan up-to-date te houden. Ze worden frequenter doorlopen als de analyses binnen deel 1 daar aanleiding toe geven.

Deel 3: Analyse van specifieke aandoeningen
Onderdelen (per aandoening):

- signaleren van probleemafdelingen;
- ziekte op hoger detailniveau specificeren (tijdelijk meer gedetailleerde stalregistratie);
- analyse specifieke risicofactoren (checklists);
- kosten/batenanalyse;
- opstellen streefdoelen en interventieplan.

Wanneer er sprake is van een of meerdere specifieke ziekteproblemen op het bedrijf kan een meer gerichte analyse plaatsvinden. In het praktijkproefmodel van de planner was deel 3 alleen uitgewerkt voor luchtweg-

aandoeningen en speendiarree. Bij introductie van de Gezondheidsplanner in de praktijk zullen ook andere groepen aandoeningen (bijvoorbeeld kreupelheden, maag-/darmstoornissen) (gaandeweg) moeten worden opgenomen.

Wanneer er sprake is van luchtwegaandoeningen of speendiarree kan in deel 3 een meer gedetailleerde analyse plaatsvinden: welke kiemen, welke afdelingen, op welk moment beginnen de problemen et cetera. Ook vindt hier een nadere analyse plaats van de risicofactoren die met name betrekking hebben op deze groep van aandoeningen. Bij speendiarree komt het onderdeel voeding bijvoorbeeld sterk aan de orde.

In deel 3 is voor luchtwegaandoeningen ook een economische paragraaf uitgewerkt. Hierin kan een berekening worden gemaakt van de bedrijfsschade door de geconstateerde luchtwegproblemen en wordt een indicatie gegeven van de kosten en de verwachte effectiviteit van mogelijke maatregelen om de problemen te verminderen c.q. op te lossen. Zodra de kengetallen aan de streefwaarden voldoen wordt deel 3 weer afgesloten.

2.4 Opzet van de praktijkproef

2.4.1 Deelnemende bedrijven

De deelnemende bedrijven zijn aangedragen door een aantal organisaties uit het veld. Dierenartsenpraktijk Diessen: 10 bedrijven, Dierenartsenpraktijk Coevorden: 10 bedrijven, DLV: 20 bedrijven, Hendrix' UTD: 20 bedrijven, PV: 3 proeflocaties en GD: 1 IPC-proefbedrijf. In totaal zijn dat 64 bedrijven. Deze organisaties en ATC vormden gezamenlijk het onderzoeksteam gedurende de proeffase. Bij aanvang van de proef bestond de deelnemersgroep uit 64 bedrijven. Twee bedrijven zijn uiteindelijk niet gestart met de proef, 8 bedrijven hebben de proef tijdens de proefperiode beëindigd als gevolg van bedrijfsbeëindiging. Uiteindelijk is met 54 bedrijven de proef afgesloten. In tabel 1 zijn enkele gegevens van deze bedrijven weergegeven.

2.4.2 Begeleiding

Inhoudelijke begeleiding

Eén van de doelen van de Gezondheidsplanner is om de op en rondom het bedrijf

Tabel 1: Gegevens deelnemende bedrijven

type bedrijf	aantal bedrijven	gemiddelde bedrijfsomvang	
bedrijven met opfokzeugen	1	900	plaatsen
bedrijven met zeugen	17	300	plaatsen
bedrijven met vleesvarkens	8	1.650	plaatsen
bedrijven met zeugen en vleesvarkens	25	220	zgn- en 1.000 vv-plaatsen
varkensproefbedrijven	3	380	zgn- en 800 vv-plaatsen
totaal	54		

aanwezige gezondheidstechnische kennis en informatie (veterinair, zoötechnisch, klimatologisch, economisch en dergelijke) optimaal te benutten. Om hiervoor tijdens de praktijktest de nodige faciliteiten te bieden is vanuit het project een vergoeding per bedrijf gegeven voor een geïntegreerde begeleiding door de bedrijfsdierenarts en een door de varkenshouder aan te wijzen (zoötechnisch) bedrijfsvoorlichter. Bij de inhoudelijke begeleiding van de bedrijven namen de praktiserend dierenarts en de bedrijfsvoorlichter een spilpositie in.

Procesbegeleiding

Eén lid van het onderzoeksteam (in principe vanuit de veldorganisatie die het bedrijf had aangezocht) was gedurende het onderzoek het vaste aanspreek-/begeleidingspunt voor het bedrijf (procesbegeleider). De procesbegeleider stemde periodiek de gang van zaken betreffende de praktijkproef op het bedrijf af met de ondernemer. De procesbegeleider zorgde waar nodig ook voor afstemming met de inhoudelijke bedrijfsbegeleiders (in enkele gevallen was de procesbegeleiders tevens inhoudelijk begeleider). De praktijkproef is op de deelnemende bedrijven van start gegaan met een gezamenlijk startgesprek van varkenshouder, procesbegeleider, dierenarts en bedrijfsvoorlichter.

2.4.3 Verzamelen van gegevens

Studiegroepen en workshops

Halverwege de praktijkproef zijn verspreid in het land studiegroepbijeenkomsten met deelnemende varkenshouders gehouden, om ervaringen uit te wisselen en zicht te krij-

gen op knelpunten en sterke punten bij het werken met de Gezondheidsplanner. Vanuit Hendrix' voeders en DLV zijn afzonderlijk op diverse momenten gedurende de proefperiode evaluerende besprekingen gevoerd met de eigen voorlichters. Daarnaast is halverwege de proef een workshop gehouden voor alle deelnemende dierenartsen. De ervaringen van studiegroepen en workshop zijn in hoofdstuk 3 samengevat.

Start-enquête en eind-enquête

De meerwaarde van de Gezondheidsplanner is vooral afgemeten aan de "waardering" die de gebruiker eraan geeft: heeft de gebruiker de indruk dat het gezondheidsmanagement erdoor wordt ondersteund, heeft het naar zijn/haar gevoel een positieve uitwerking op gezondheidssituatie en bedrijfsresultaten? Om deze beleving te meten is aan het begin en aan het eind van de proefperiode een enquête afgenomen onder de deelnemende varkenshouders. Ook zijn aan het eind van de proefperiode de ervaringen van de begeleidende dierenartsen en bedrijfsvoorlichters met een enquête geëvalueerd

Kengetallen

Gezien de diversiteit aan bedrijven, de relatief beperkte omvang en looptijd van de proef en de vele factoren die een rol speelden, was het onmogelijk om bij de gehanteerde proefopzet statistisch onderbouwde uitspraken te doen over de invloed van het gebruik van de Gezondheidsplanner op de bedrijfsresultaten. Enkele productie- en gezondheidskengetallen van de proefgroep zijn niettemin periodiek verzameld, om

a) een indruk te krijgen in hoeverre de proefgroep representatief was voor de bedrijven binnen de varkenssector (productiekengetallen) en b) een indruk te krijgen van de hoogte van enkele nieuwe kengetallen (gezondheidskengetallen zoals percentage gespeende biggen dat behandeld is vanwege een aantal nader genoemde redenen; preventieve en curatieve gezondheidskosten per diercategorie).

Deze gegevens zijn op het bedrijf verzameld door de bedrijfsbegeleiders en via de onderzoekscoördinatoren centraal aangeleverd bij het Praktijkonderzoek Varkenshouderij voor verwerking.

2.4.4 Verwerking van de gegevens

De enquêtegegevens en de periodiek verzamelde kengetallen zijn ingevoerd en verwerkt met behulp van Microsoft Access 97.

3 RESULTATEN

31 Beschrijving deelnemende bedrijven

3.1.1 Resultaten start-enquête

Bij aanvang van de praktijktest, in januari 1998, is van de deelnemende bedrijven een aantal gegevens verzameld via een zogenaamde start-enquête. De verzamelde gegevens hadden betrekking op de bronnen van informatievoorziening, de intensiteit van bedrijfsbegeleiding, de aan- en afvoerstrategie van de dieren en de getroffen hygiënische voorzieningen op het bedrijf. Aan ieder deelnemend bedrijf is ook een aantal stellingen voorgelegd, met de vraag of men het hier al dan niet mee eens was. In totaal hebben 50 bedrijven de start-enquête ingevuld.

3.1.1.1 Informatievoorziening en bedrijfsbegeleiding

De start-enquête is in principe ingevuld door de hoofdondernemer van het deelnemende bedrijf. Deze ondernemers varieerden in leeftijd van 24 tot en met 54 jaar en waren minimaal vijf jaar werkzaam in de varkenshouderij. Bijna 90% van de ondernemers was geabonneerd op de vakbladen Boerderij (83% had ook het supplement Varkenshouderij) en/of Oogst. 75% van de ondernemers ontving het blad Varkens van het Nederlands Varkensstamboek. Circa 40% van de ondernemers had een abonnement op het Agrarisch Dagblad en/of het periodiek Praktijkonderzoek Varkenshouderij. 55% van de ondernemers was lid van een studieclub, 64% van de ondernemers gaf aan weleens deel te nemen aan agrarische cursussen en/of studiedagen.

Op nagenoeg alle bedrijven verzorgde de dierenarts een gedeelte van de bedrijfsbegeleiding. Op de meeste bedrijven kwam hij/zij eens per veertien dagen. Daarnaast verzorgde op 87% van de bedrijven de voerleverancier een gedeelte van de bedrijfsbegeleiding, meestal één keer per maand. De DLV en/of de fokkerijorganisatie werd door 32% van de bedrijven geraadpleegd, variërend van één keer per maand tot één keer per jaar. Op 40% van de bedrijven vond een á twee keer per jaar een klimaat-analyse plaats; 13% van de bedrijven

liet een á twee keer per jaar een hygiëne-analyse uitvoeren.

Op 89% van de bedrijven werd gebruik gemaakt van een managementsysteem (per bedrijfstype: 94% van de zeugenbedrijven, 63% van de vleesvarkensbedrijven en 96% van de (half)gesloten bedrijven). Hiervan gebruikte 24% ook een gezondheidsmodule. 96% van de bedrijven nam deel aan IKB, 43% aan vrijwillige vrijwaringsprogramma's van de Gezondheidsdienst voor Dieren (44% van de zeugenbedrijven, 12% van de vleesvarkensbedrijven en 52% van de (half)gesloten bedrijven).

3.1.1.2 Hygiënische voorzieningen en aan- en afleverstrategie

Alle bedrijven hadden een omkleedruimte en bedrijfskleding. Op nagenoeg alle bedrijven was er een wastafel in de omkleedruimte aanwezig en 30% beschikte ook over een douche. Op 87% van de bedrijven waren één of meerdere ontsmettingsbakken aanwezig, nagenoeg altijd bij de ingang van het bedrijf en op 40% van de bedrijven bij de ingang van alle stallen. Op 31% van de zeugenbedrijven en 52% van de (half)gesloten bedrijven was er een aflevervoorziening voor de slachtzeugen en -beren; 22% van de (half)gesloten bedrijven had ook een aflevervoorziening voor de vleesvarkens. Van de 38 bedrijven met zeugen hadden er drie een aflevervoorziening voor de biggen. Van de bedrijven die varkens aanvoerden had 7% een quarantaineruimte voor opvang van de aangevoerde dieren. Voor de opslag van kadavers beschikte 83% van de bedrijven over een kadaverton en/of een stolp, en 36% (ook) over een koeling voor de kadaverton. Op zes bedrijven was er een gekoelde opslag voor grote kadavers.

Van de zeugenbedrijven had 81% een vast aanlevercontract voor de opfokzeugen, meestal met één leverancier, en 75% een vast aflevercontract voor de biggen, Slachtzeugen werden door alle zeugenbedrijven via de handel afgezet. Van de vleesvarkenshouders had 88% een vast aanlever-

Tabel 2: Reactie van de varkenshouders op stellingen in de start-enquête, in percentage per bedrijfstype

% percentage bedrijven	niet mee eens				beetje mee eens				mee eens			
	zeug (16*)	zeug+w (26)	vleesv (8)	tot. (50)	zeug (16)	zeug+w (26)	vleesv (8)	tot. (50)	zeug (16)	zeug+w (26)	vleesv (8)	tot. (50)
- ik heb voldoende inzicht in acute ziekte-uitbraken en hoe die zich op mijn bedrijf ontwikkelen	7	4	13	6	40	29	13	30	53	67	75	64
- ik heb voldoende inzicht in het verloop van chronische ziekten op mijn bedrijf	19	16	13	16	38	48	63	47	44	36	25	37
- signalen van sluimerende ziekten bereiken mij tijdig	20	22	13	20	53	52	88	59	27	26	0	21
- ik heb voldoende zicht op de sterke en zwakke punten in de ziektepreventie op mijn bedrijf	25	4	25	14	31	46	63	44	44	50	13	42
- als ik gezondheidsproblemen op mijn bedrijf signaleer, ben ik in staat deze snel aan te pakken	7	4	0	4	40	15	25	24	53	43	75	72
- mijn begeleider(s) kan/kunnen mij voldoende vertellen hoe ik zwakke punten in mijn bedrijfsvoering kan verbeteren	25	4	0	10	13	32	38	27	63	64	63	63
- ik ben tevreden over de samenwerking tussen mijn dierenarts en bedrijfsvoorlichter op het gebied van mijn bedrijfsgezondheidszorg	7	4	0	4	7	25	43	23	86	71	57	73

* inclusief opfokzeugenbedrijf

contract voor de biggen, meestal van één en hooguit van twee leveranciers. De vleesvarkens werden door 88% van de bedrijven via de handel afgezet. Van de (half)gesloten bedrijven had 74% een vast aanlevercontract voor de opfokzeugen en 30% een vast aflevercontract voor de biggen.

3.1.1.3 Stellingen

Aan de ondernemers is een aantal stellingen voorgelegd, waarbij de nadruk lag op de mate van inzicht die men had in de gezondheidssituatie op het bedrijf. Daarnaast is gevraagd naar de rol die de bedrijfsbegeleider daarbij speelde. De stellingen konden beantwoord worden met 'niet mee eens', 'beetje mee eens', 'wel mee eens' of 'weet ik niet'. De antwoorden staan weergegeven in tabel 2. Antwoordmogelijkheid 'weet ik niet' is niet in de tabel opgenomen omdat deze relatief weinig voorkwam.

Op de vraag: 'Zwakke plekken in de gezondheidszorg op mijn bedrijf worden vooral gesignaleerd door...' antwoordde 20% van de ondernemers dat ze die zelf signaleerden. 80% van de ondernemers gaf aan dat soms zichzelf en soms een bedrijfsbegeleider deze signaleerden.

Uit tabel 2 blijkt dat het merendeel van de deelnemende varkenshouders bij aanvang van de proef vond dat ze voldoende inzicht had in het optreden en het verloop van acute gezondheidsproblemen op het bedrijf. Het inzicht in het verloop van chronische ziekten op het bedrijf werd daarentegen door ruim 60% van de bedrijven beoordeeld als onvoldoende (niet eens met de stelling) of kan beter (beetje mee eens). Voorts was 79% van de ondernemers van mening dat ze onvoldoende tijdig signalen van sluimerende ziekten ontving, met als gevolg dat er vaak al schade was opgetreden voordat men actie ondernam. Slechts 40% van de ondernemers uit de proef was het eens met de stelling dat ze voldoende inzicht had in de sterke en zwakke punten van de bedrijfsvoering. Ondernemers op bedrijven met alleen zeugen waren het minst tevreden: 25% kwalificeerde dit inzicht als onvoldoende, 31% vond dat er in elk geval verbetering mogelijk waren (beetje mee eens). In de

beoordeling van de mate waarin bedrijfsbegeleiders in staat zijn om aan te geven hoe zwakke punten in de bedrijfsvoering kunnen worden verbeterd, zijn er forse verschillen tussen bedrijven. 25% van de bedrijven met alleen zeugen gaf aan de rol van de begeleiders hierin onvoldoende te vinden (niet eens met de stelling), terwijl aan de andere kant ruim 60% van de bedrijven met alleen zeugen de adviesrol van begeleiders hierin goed vond. Over de samenwerking tussen dierenarts en bedrijfsvoorlichter is 73% van de bedrijven goed te spreken. 23% van de bedrijven, waaronder 25% van de bedrijven met zeugen en vleesvarkens en 43% van de bedrijven met alleen vleesvarkens, vindt dat de samenwerking beter zou kunnen. Uit de resultaten van de start-enquête bleek dat er bij aanvang van de proef met de Gezondheidsplanner kansen voor verbetering lagen bij het inzicht dat de varkenshouders hadden in de gezondheidssituatie, bij een efficiënte aanpak van problemen en bij de rol van de begeleiders daarin.

3.2 Resultaten eind-enquête

De eind-enquêtes zijn ingevuld door 33 varkenshouders en 36 begeleiders (20 dierenartsen en 16 bedrijfsvoorlichters). Niet alle vragen zijn door iedereen beantwoord. Soms was een vraag niet van toepassing (bijvoorbeeld slachtlijngegevens voor zeugenbedrijven). Daarnaast was er, met name bij de stellingen, de antwoordmogelijkheid 'weet ik niet'. Varkenshouders kruisten 'weet ik niet' vaker aan dan begeleiders. Vragen over de bij de Gezondheidsplanner behorende checklists en de specifieke analyse beantwoordden met name de varkenshouders duidelijk minder vaak niet en ook minder vaak met 'weet ik niet'. Ook de vraag met betrekking tot de hoeveelheid extra tijd die het gebruik van de Gezondheidsplanner kost en of men dat reëel vindt is door zowel de varkenshouders als de bedrijfsbegeleiders niet vaak beantwoord.

3.2.1 Beoordeling specifieke onderdelen

3.2.1.1 Monitoring van ziekten op het bedrijf

In tabel 3 is aangegeven welke kengetallen de varkenshouders, dierenartsen en bedrijfsvoorlichters die de eind-enquête heb-

Tabel 3: Belang kengetallen volgens varkenshouders, dierenartsen en bedrijfsvoorlichters, in percentage per groep weergegeven

waardering: "belangrijk" tot "heel belangrijk"	varkenshouder (n = 33)	dierenarts (n = 20)	bedrijfsvoorlichter (n = 16)
- productiekengetallen	100	95	100
- resultaten long-/leveronderzoek	93	100	94
- overige slachtlignegegevens	86	90	82
- gezondheidskengetallen	91	90	100
- kosten gezondheidszorg	91	70	80
- uitslagen secties	50	58	57
- waargenomen symptomen (turfkaart)	72	55	38

ben geretourneerd het belangrijkste vinden voor monitoring van dierziekten op het bedrijf.

Varkenshouders hechten het meeste belang aan de productiekengetallen en inzicht in de preventieve en curatieve kosten van de gezondheidszorg. Daarnaast vindt ongeveer 90% de gezondheidskengetallen, de resultaten van de long- en leverbeoordeling in het slachthuis en de uitslagen van secties belangrijk tot zeer belangrijk. De resultaten van long-/leveronderzoek scoren hoog, ondanks het door diverse deelnemende varkenshouders en begeleiders aangegeven probleem van geringe vergelijkbaarheid ervan tussen slachthuizen en soms ook tussen keurmeesters binnen slachthuizen. Minder belang wordt gehecht aan de overige slachtlignegegevens (zoals vleespercentage en type) en het aantal waargenomen symptomen van ziekten, zoals die op de symptomen-turfkaart staan.

Ook de dierenartsen en bedrijfsvoorlichters hechten het meeste belang aan de productiekengetallen. Daarnaast vinden zij de resultaten van de long- en leverbeoordeling en de uitslagen van secties belangrijk. Gezondheidskengetallen en de kosten van de gezondheidszorg worden door hen wel vaak als belangrijk, maar niet zo vaak als erg belangrijk gezien. De dierenartsen hechten duidelijk meer belang aan het aantal waargenomen symptomen van ziekten, zoals die op de symptomen-turfkaart staan, dan de bedrijfsvoorlichters.

Binnen de gezondheidsregistratie worden verschillende groepen van aandoeningen onderscheiden. Zowel de varkenshouders als de dierenartsen en de bedrijfsbegeleiders vinden met name de groepen kreupelheden, luchtwegaandoeningen, diarree/maagdarmstoornissen en reproductie belangrijk tot erg belangrijk (zie bijlage 2). Bloedsomloopproblemen vinden de meesten niet zo belangrijk en ook aan 'algemeen ziek' wordt niet zo veel belang gehecht. De andere groepen aandoeningen zitten hier tussenin.

Varkenshouders vinden met name het vergelijken van de productiekengetallen met de voorgaande perioden op het bedrijf nuttig tot erg nuttig (tabel 4). Dit wordt ook door allen gedaan. Opvallend is dat circa 15% van de varkenshouders één of meer van de andere mogelijke kengetallenvergelijkingen niet toepast. Doordat de varkenshouders die kengetallen vergeleken hebben, worden met name de vergelijking van de kosten voor gezondheidszorg met voorgaande perioden op het bedrijf en de vergelijking van de productie-resultaten met het landelijk gemiddelde als nuttig tot erg nuttig ervaren. Dit geldt in iets mindere mate ook voor het vergelijken van slachtlignegegevens met voorgaande perioden op het bedrijf en met het slachterijgemiddelde.

De bedrijfsbegeleiders vinden ook dat het vergelijken van de productiekengetallen met de voorgaande perioden op het bedrijf nuttig tot erg nuttig is (tabel 5). Zij hebben dit

Tabel 4: Het nut van vergelijkingen binnen de Gezondheidsplanner volgens de varkenshouders, als percentage van het aantal respondenten (n = 33)

nut:	niet ¹ (%) ₀₀	wel ² (%) ₀₀	heel erg ³ (%) ₀₀	niet gedaan ⁴ (%) ₀₀
<i>vergelijken productiekengetallen:</i>				
- met voorgaande perioden op bedrijf	3	39	58	0
- met landelijk gemiddelde	3	55	27	15
- met de 20% "beste" bedrijven	9	39	30	21
<i>vergelijken gezondheidskengetallen:</i>				
- met voorgaande perioden op bedrijf	15	48	24	12
<i>vergelijken kosten gezondheidszorg:</i>				
- met voorgaande perioden op bedrijf	9	22	50	19
- met landelijk gemiddelde	9	45	27	18
<i>vergelijken slachtlijngegevens:</i>				
- met voorgaande perioden op bedrijf	14	34	38	14
- tussen afdelingen op bedrijf	21	18	21	39
- met slachterijgemiddelde	11	54	21	14
<i>vergelijken bedrijfsvoering:</i>				
- met de normen in de checklists	9	45	15	30

¹ niet = niet nuttig

² wel. = nuttig

³ heel erg = zeer nuttig

⁴ niet gedaan = niet gedaan, maar misschien wel nuttig

Tabel 5: Het nut van vergelijkingen binnen de Gezondheidsplanner volgens de dierenartsen (n = 20) en voorlichters (n = 16), als percentage van het aantal respondenten per groep

nut:	dierenartsen		voorlichters	
	wel ¹ (%) ₀₀	heel erg ² (%) ₀₀	wel ¹ (%) ₀₀	heel erg ² (%) ₀₀
<i>vergelijken productiekengetallen:</i>				
- met voorgaande perioden op bedrijf	20	80	56	44
- met landelijk gemiddelde	55	30	69	25
- met de 20% "beste" bedrijven	55	25	56	25
<i>vergelijken gezondheidskengetallen:</i>				
- met voorgaande perioden op bedrijf	50	40	63	13
<i>vergelijken kosten gezondheidszorg:</i>				
- met voorgaande perioden op bedrijf	70	15	63	13
- met landelijk gemiddelde	55	15	56	13
<i>vergelijken slach tlijngegevens:</i>				
- met voorgaande perioden op bedrijf	45	40	47	40
- tussen afdelingen op bedrijf	32	32	20	13
- met slachterijgemiddelde	55	15	60	27
<i>vergelijken bedrijfsvoering:</i>				
- met de normen in de checklists	65	10	67	13

¹ wel = nuttig

² heel erg = zeer nuttig

ook allen gedaan. Van de andere kengetallen-vergelijkingen die ze hebben gedaan worden met name het vergelijken van de productiekenngetallen met het landelijk gemiddelde, het vergelijken van de gezondheidskengetallen en slachtlijngegevens met voorgaande perioden op het bedrijf en het vergelijken van de kosten van gezondheidszorg met voorgaande perioden op het bedrijf en met het landelijk gemiddelde als nuttig tot erg nuttig ervaren. Van de bedrijfsbegeleiders heeft circa 20% de bedrijfsvoering niet vergeleken met de normen in de checklists. Degenen die dit wel hebben gedaan vonden het bijna altijd nuttig.

Ongeveer 70% van de varkenshouders gebruikt door de Gezondheidsplanner (veel) meer kengetallen om de gezondheid te beoordelen dan voorheen en geeft aan dat door het goed bekijken hiervan eerder duidelijk is wanneer een probleem dreigt te ontstaan (zie tabel 6). Opvallend is dat bijna 80% stelt dat men ook zonder kengetallen weet hoe de gezondheid op het bedrijf is en wanneer men actie moet ondernemen, terwijl vervolgens 73% van de varkenshouders stelt dat door gebruik van de Gezondheidsplanner het inzicht in de gezondheidssituatie op het bedrijf is toegenomen. Ongeveer de

helft van de varkenshouders vindt dat het bijhouden van de gegevens voor berekening van de kengetallen (te) veel moeite kost.

In de start-enquête, dus voorafgaand aan het werken met de Gezondheidsplanner, is gevraagd in hoeverre de varkenshouder vond dat hij/zij signalen van sluimerende (subklinische) ziekten tijdig opmerkt. Het antwoord op deze vraag in de start-enquête is gerelateerd aan het antwoord in de eind-enquête op de stelling: “door de kengetallen goed te bekijken is eerder duidelijk wanneer een probleem dreigt te ontstaan”. In totaal hebben 26 bedrijven op deze vraag zowel in de start-enquête als in de eind-enquête antwoord gegeven (zie tabel 7).

De zes bedrijven die bij aanvang van de proef naar hun mening onvoldoende tijdig signalen kregen van sluimerende ziekten gaven aan het eind van de proef aan dat dit door de te werken met de systematiek van de Gezondheidsplanner in meer of mindere mate is verbeterd. Van de vijftien bedrijven die het bij aanvang een beetje eens waren met de stelling uit de start-enquête, gaven vijf bedrijven aan het eind van de proef aan dat het analyseren van kengetallen sluime-

Tabel 6: Reactie van varkenshouders (n = 33) op stellingen met betrekking tot het gebruik van de kengetallen van de Gezondheidsplanner (in procenten)

	varkenshouders		
	niet eens	beetje eens	mee eens
- door Gezondheidsplanner besteed ik veel meer tijd aan bekijken kengetallen dan voorheen	50	31	19
- door Gezondheidsplanner gebruik ik veel meer kengetallen om de gezondheid te beoordelen	30	50	20
- door kengetallen goed te bekijken is eerder duidelijk wanneer een probleem dreigt te ontstaan	29	29	42
- ook zonder kengetallen weet ik hoe de gezondheid op het bedrijf is en wanneer ik actie moet ondernemen	21	36	42
- bijhouden van gegevens van uitval en behandeling, nodig voor berekening van de (gezondheids-)kengetallen, kost mij te veel moeite	52	32	16
- door gebruik van de Gezondheidsplanner is mijn inzicht in de gezondheidssituatie op het bedrijf toegenomen	27	40	33

rende ziekten niet eerder zichtbaar maakte, terwijl tien varkenshouders vonden dat dit wel een positieve bijdrage leverde. Vier van de vijf bedrijven die aanvankelijk vonden voldoende tijd te hebben op sluimerende ziekten, gaven aan dat het gebruik van de Gezondheidsplanner daar niettemin een positieve bijdrage aan leverde.

Circa 70% van zowel de dierenartsen als de bedrijfsvoorlichters stelt dat door het gebruik van de Gezondheidsplanner het inzicht in de gezondheidssituatie op het bedrijf is toegenomen (tabel 8). Met name de dierenartsen besteden door de Gezondheidsplanner meer tijd aan het bekijken van de kengetallen dan voorheen. Circa 60% van de dierenartsen en 70% van de bedrijfsvoorlichters

gebruiken ook meer kengetallen om de gezondheid te beoordelen. Ruim 80% van de dierenartsen en bijna 70% van de voorlichters vinden dat het door de kengetallen goed te bekijken eerder duidelijk is wanneer een probleem dreigt te ontstaan.

3.2.1.2 Preventie

Bij het werken met de Gezondheidsplanner horen verschillende checklists ten aanzien van bedrijfsrisicofactoren. Het belang dat varkenshouders en begeleiders hechten aan de afzonderlijke checklists is weergegeven in bijlage 3. Driekwart van de varkenshouders vindt de checklists voor hygiëne, behandelingen/vaccinaties en het curatieve/preventieve behandelplan belangrijk tot erg belangrijk. De checklist klimaat wordt

Tabel 7: Relatie tussen het antwoord van varkenshouders op de stelling “signalen van sluismerende ziekten bereiken mij tijdig” in de start-enquête en een hiermee samenhangende stelling in de eind-enquête (in aantallen)

stelling start-enquête:		niet eens	beetje eens	mee eens	totaal eind-enquête
“signalen van sluismerende ziekten bereiken mij tijdig”					
	totaal start-enquête	6	15	5	
stelling eind-enquête:	niet eens	0	5	1	6
	beetje eens	3	3	2	8
	wel eens	3	7	2	12

Tabel 8: Reactie van dierenartsen (n = 20) en bedrijfsvoorlichters (n = 16) op stellingen met betrekking tot het gebruik van de kengetallen van de Gezondheidsplanner, (in procenten per groep)

	dierenartsen			bedrijfsvoorlichters		
	niet eens	beetje eens	mee eens	niet eens	beetje eens	mee eens
door Gezondheidsplanner besteed ik veel meer tijd aan bekijken kengetallen dan voorheen	20	45	35	44	19	37
door Gezondheidsplanner gebruik ik veel meer kengetallen om de gezondheid te beoordelen	40	40	20	31	38	31
door kengetallen goed te bekijken is eerder duidelijk wanneer een probleem dreigt te ontstaan	16	32	52	33	53	14
ook zonder kengetallen weet ik hoe de gezondheid op het bedrijf is en wanneer ik actie moet ondernemen	50	35	15	25	50	25
door gebruik van de Gezondheidsplanner is mijn inzicht in de gezondheidssituatie op het bedrijf toegenomen	30	25	45	27	27	46

door een nog hoger percentage (88%) van de varkenshouders belangrijk gevonden, de checklist hok- en vloeruitvoering wordt duidelijk minder belangrijk geacht. Bijna een- derde van de varkenshouders heeft de bedrijfsvoering niet vergeleken met de normen in de checklists. Van degenen die dat wel hebben gedaan vonden de meesten dit nuttig. De meningen van de dierenartsen en bedrijfsvoorlichters ten aanzien van het belang van de verschillende checklists komen onderling goed overeen en komen ook overeen met de mening van de varkenshouders.

Van de varkenshouders geeft 71% aan dat door gebruik van de Gezondheidsplanner en de checklists de sterke en zwakke punten van het bedrijf beter bekend zijn (zie tabel 9). 66% stelt dat ze helpen om ziekteproblemen te voorkomen. Bij 63% heeft het gebruik van de checklists tot een verbeterd preventieplan geleid. 84% van de varkenshouders stelt dat een aantal preventiemaatregelen niet uitgevoerd wordt omdat men vindt dat ze geen effect hebben op de diergezondheid.

Tabel 9: Reactie op stellingen met betrekking tot het gebruik van de checklists met bedrijfsrisicofactoren door varkenshouders (n =33), in procenten

	varkenshouders		
	niet eens	beetje eens	mee eens
- de checklists helpen om ziekteproblemen te voorkomen	34	38	28
- een aantal preventiemaatregelen uit de checklist voer ik niet uit omdat ze geen effect hebben op diergezondheid	16	44	40
- door gebruik van de Gezondheidsplanner en checklists ken ik sterke en zwakke punten van gezondheidsmanagement op bedrijf beter	29	32	39
- de checklists met risicofactoren hebben ertoe geleid dat het preventieplan is verbeterd	38	46	16

Tabel 10: Reactie op stellingen met betrekking tot het gebruik van de checklists met bedrijfsrisicofactoren door dierenartsen (n = 20) en bedrijfsvoorlichters (n =16), in procenten

	dierenartsen			bedrijfsvoorlichters		
	niet eens	beetje eens	mee eens	niet eens	beetje eens	mee eens
- de checklists helpen om over ziektepreventie te overleggen	0	67	33	7	33	60
- een aantal preventiemaatregelen uit de checklist adviseer ik niet, omdat ze geen effect hebben op diergezondheid	50	44	6	25	50	25
- door gebruik van de Gezondheidsplanner en checklists ken ik sterke en zwakke punten van gezondheidsmanagement op het bedrijf beter	11	47	42	13	27	60
- de checklists met risicofactoren voegen niets toe aan hetgeen ik toch al deed in mijn advisering ten aanzien van de bedrijfsvoering	60	20	20	27	40	33

Bijna alle bedrijfsbegeleiders vinden dat de checklists helpen om over ziekteproblemen te overleggen (zie tabel 10). Ook vinden ze bijna allemaal dat ze de sterke en zwakke punten van het gezondheidsmanagement op een bedrijf beter kennen. De helft van de dierenartsen en driekwart van de bedrijfsvoorlichters adviseert een aantal preventie-maatregelen niet omdat ze volgens hen geen effect hebben op de diergezondheid. Van de dierenartsen stelt 40% en van de bedrijfsvoorlichters 73% dat de checklists niets toevoegen aan hetgeen ze toch al deden ten aanzien van de advisering.

3.2.1.3 Specifieke analysemogelijkheden

In de Gezondheidsplanner die in deze praktijkproef is gebruikt waren specifieke analysemogelijkheden opgenomen voor luchtwegaandoeningen en (speen-)diarree. Specifieke analysemogelijkheden zijn bedoeld om het gezondheidsmanagement te ondersteunen wanneer zich op een bedrijf een specifiek gezondheidsprobleem voordoet. In de eind-enquête hebben tien varkenshouders, drie dierenartsen en drie bedrijfsvoorlichters aangegeven dat ze een specifieke analyse hebben gebruikt. De meeste varkenshouders gaven aan dat ze bij specifieke problemen, zoals luchtweg- of diarreeproblemen, een tijdelijk meer gedetailleerde registratie nuttig vinden (zie bijlage 4). Dit geldt zowel voor de varkenshouders die tijdens de praktijkproef wel, als voor de varkenshouders die tijdens de proef geen gebruik hebben gemaakt van de specifieke analysemogelijkheden. Het per afdeling inzicht hebben in percentage behandelde dieren en percentage sterfte wordt door de meesten als (erg) nuttig ervaren, evenals het beschikken over checklists met risicofactoren die volledig gericht zijn op preventie en bestrijding van een bepaalde groep ziekten. Alle bedrijfsbegeleiders die van een specifieke analyse gebruik gemaakt hebben vonden zowel de tijdelijk meer gedetailleerde registratie als het inzicht hebben in de problemen per afdeling en de specifieke checklists nuttig tot erg nuttig.

Prioriteiten uitbreiding

Gezondheidsproblemen, ziekten en aandoeningen waarvoor men specifieke analysemogelijkheden zou willen hebben, zijn de vol-

gende (tussen haakjes staan respectievelijk het aantal varkenshouders en het aantal bedrijfsbegeleiders dat deze zaken noemde):

- streptococcon-problematiek (3 + 13),
- reproductie- en vruchtbaarheidsproblemen (3 + 5),
- oornecrose-problematiek (2 + 5),
- kreupelheden (2 + 4),
- diarree bij vleesvarkens (0 + 4),
- schurft/huidaandoeningen (0 + 3),
- PRRS (Abortus Blauw) (1 + 1),
- staphylococcon (0 + 1),
- zenuwverschijnselen (0 + 1),
- staartbijten (0 + 1).

Daarnaast zijn luchtwegaandoeningen genoemd door vijf varkenshouders en vier bedrijfsvoorlichters en (speen-)diarreeproblemen door vijf varkenshouders en vijf bedrijfsvoorlichters.

3.2.2 Overall-beoordeling gebruik

Gezondheidsplanner

3.2.2.1 Effect op het gezondheidsmanagement

Aan varkenshouders is door middel van stellingen in de eind-enquête ook gevraagd om aan te geven op welke wijze het gebruik van de Gezondheidsplanner het gezondheidsmanagement heeft beïnvloed. Het resultaat is weergegeven in tabel II.

70% van de varkenshouders geeft aan prettiger te werken aan diergezondheid door gebruik van de Gezondheidsplanner. 33% van de varkenshouders vindt wel dat door de Gezondheidsplanner het gezondheidsmanagement onnodig ingewikkeld is gemaakt. Van de varkenshouders vindt 77% dat ze door gebruik te maken van de Gezondheidsplanner de gezondheidsproblemen in meer of mindere mate efficiënter aanpakken. Daarbij stelt 65% dat ze door de systematische aanpak geen zaken op het gebied van gezondheid over het hoofd zien. Ongeveer de helft van de varkenshouders denkt dat het gezondheidsmanagement op het bedrijf door gebruik van de Gezondheidsplanner verbeterd is. Door het gebruik van de Gezondheidsplanner, van januari tot en met oktober 1998, denkt 25% van de varkenshouders minder ziekteproblemen op het bedrijf te hebben; 44% denkt dat de kosten voor gezondheidszorg zijn afgenomen. Ongeveer eenderde vindt dat door gebruik

Tabel 11: Reactie op stellingen met betrekking tot het gebruik van de Gezondheidsplanner door varkenshouders (n = 33), in procenten¹

	varkenshouders		
	niet	eens beetje	eens mee eens
door de systematische aanpak van de Gezondheidsplanner zie ik geen zaken op het gebied van gezondheid over het hoofd	35	39	26
door gebruik van de Gezondheidsplanner pak ik gezondheidsproblemen efficiënter aan	23	40	37
de planmatige aanpak van de Gezondheidsplanner heeft het gezondheidsmanagement duidelijk verbeterd ¹	48	31	21
door gebruik van de Gezondheidsplanner werk ik prettiger aan diergezondheid	30	56	14
gebruik van de Gezondheidsplanner heeft mijn gezondheidsmanagement onnodig ingewikkeld gemaakt	67	9	24
gebruik van de Gezondheidsplanner biedt nauwelijks voordelen boven reeds aanwezige kennis van dierenarts/bedrijfsvoorlichter	61	13	26

¹ niet vermeld is antwoord “weet ik niet”

van de planner de technische resultaten op het bedrijf zijn verbeterd. Welke resultaten zijn verbeterd, daarover denkt men zeer verschillend.

Aan de varkenshouders is ook gevraagd hoe stimulerend zij de rol van de dierenarts en/of bedrijfsvoorlichter vonden. 20% van de varkenshouders vond de dierenarts erg stimulerend, 50% vond dit redelijk en 30% vond het (te) weinig. De bedrijfsvoorlichter werd door 35% van de varkenshouders als erg stimulerend genoemd, 50% vond dit redelijk en 15% (te) weinig.

3.2.2.2 Effect op de bedrijfsbegeleiding

Ook bij de begeleiders is door middel van stellingen geïnventariseerd op welke wijze het gebruik van de Gezondheidsplanner invloed heeft gehad op de advisering ten aanzien van gezondheidszorg (tabel 12).

Van de dierenartsen vindt 75% en van de bedrijfsvoorlichters 67% dat de advisering ten aanzien van gezondheid efficiënter is bij gebruik van de Gezondheidsplanner. Men ziet door de systematische aanpak geen zaken op het gebied van gezondheid over het hoofd, zo geven 90% van de dierenartsen en 67% van de bedrijfsvoorlichters aan.

Van beide groepen begeleiders vindt ongeveer tweederde dat ze prettiger werken aan diergezondheidsbegeleiding: 35% van de dierenartsen en 53% van de bedrijfsvoorlichters geven aan dat door de planner de begeleiding onnodig ingewikkeld wordt gemaakt. Van de dierenartsen verwacht 79% en van de bedrijfsvoorlichters 67% dat ze door de planmatige aanpak van de Gezondheidsplanner een bedrijf sneller naar een beter gezondheidsmanagement en een hoger niveau van gezondheid kunnen begeleiden.

Van de varkenshouders vindt 61% dat de Gezondheidsplanner iets toevoegt aan de aanwezige kennis van de dierenarts en de bedrijfsvoorlichter (tabel 11). De begeleiders krijgen meer inzicht in de gezondheidssituatie op het bedrijf, zo geven bijna alle varkenshouders aan (zie bijlage 5). Doordat de begeleiders gezamenlijk gebruik maken van de systematiek in de Gezondheidsplanner zijn hun adviezen voor de varkenshouder waardevoller geworden, aldus 57%. Ook het gebruik door één van de typen begeleiders leidt reeds tot meer waardevolle adviezen, waarbij de varkenshouder aangeeft dat dit meer geldt voor de dierenarts (56%) dan

Tabel 12: Reactie van dierenartsen (n = 20) en bedrijfsvoorlichters (n = 16) op stellingen met betrekking tot het gebruik van de Gezondheidsplanner¹, in percentages

	dierenartsen			bedrijfsvoorlichters		
	niet eens	beetje eens	mee eens	niet eens	beetje eens	mee eens
- door de systematische aanpak van de Gezondheidsplanner zie ik ge aken hebgebied van gezondheid over het hoofd	10	70	20	33	60	7
- door gebruik van de Gezondheidsplanner is mijn advisering ten aanzien van gezondheid efficiënter	25	45	30	33	40	27
- door de planmatige aanpak van de Gezondheidsplanner kan ik een bedrijf sneller naar een beter gezondheidsmanagement en een hoger niveau van gezondheid begeleiden	21	42	37	33	40	27
- door gebruik van de Gezondheidsplanner werk ik prettiger aan diergezondheidsbegeleiding	35	30	35	33	47	20
- gebruik van de Gezondheidsplanner heeft mijn begeleiding onnodig ingewikkeld gemaakt	65	25	10	47	40	13

¹ niet vermeld is antwoord “weet ik niet”

voor de bedrijfsvoorlichter (47%). Door het gebruik van de Gezondheidsplanner is 60% van de varkenshouders in staat om meer specifieke, gerichte vragen aan de begeleider(s) te stellen. 42% van de varkenshouders stelt dat de tijd die besteed moet worden aan bedrijfsbegeleiding onnodig wordt verhoogd, 34% geeft aan dat ze liever wordt begeleid door een begeleider die niet met het Gezondheidsplannersysteem werkt.

3.2.2.3 Bevindingen tussentijdse workshops

Om ervaringen uit te wisselen en zicht te krijgen op sterke punten en knelpunten bij het gebruik van de Gezondheidsplanner zijn halverwege de proefperiode (circa vijf maanden na de start) studiedagen georganiseerd voor de deelnemende varkenshouders. Op hoofdlijnen samenvat waren de bevindingen als volgt:

- Men heeft halverwege de proef het gevoel meer inzicht te hebben in de gezondheidssituatie op het bedrijf (bewustwording), men ziet zaken eerder aankomen. Er wordt meer informatie gehaald uit bestaande, al op het bedrijf aanwezige informatiebronnen, men doet nu ook iets met de IKB-registratie. Men is erg positief over de meerwaarde van de samenwerking tussen de diverse begeleiders. Door gebruik van de Gezondheidsplanner is er nu meer aandacht voor medicijnkeuze en medicijngebruik.
- Als knelpunten worden genoemd de vele en vaak dubbele administratie; er hangen teveel kaarten op de staldeur. De kaarten uit de Gezondheidsplanner zijn niet allemaal even praktisch. De (handmatige) administratie en berekening van kengetallen is moeilijk voor bedrijven die regelmatig schuiven tussen afdelingen. De eerste maanden van de proefperiode is door de begeleiders veel tijd geïnvesteerd in het "op maat" maken van de stalkaarten voor registratie van behandelingen en uitval. Bij sommigen is hiervoor de bestaande IKB-kaart iets uitgebreid, anderen hebben een nieuw registratiesysteem opgezet of de kaarten uit de Gezondheidsplanner gebruikt.

In de tussentijdse workshop gaven de begeleidende dierenartsen het volgende aan:

- Men krijgt een beter beeld en kan beter

terugkijken door gebruik van de Gezondheidsplanner. Door de gestructureerde aanpak wordt men gedwongen zorgvuldig te kijken. De Gezondheidsplanner is een tastbaar instrument voor diepgaande analyse van gezondheid. Je kunt dit ook toonbaar maken aan de varkenshouder. De checklist met risicofactoren wordt gezien als een goed begin van discussie over preventie tussen dierenarts en varkenshouder, het vereenvoudigt een soms moeilijke discussie. Daarbij gaf men tevens aan dat een check op de uitvoering van preventiemaatregelen een continu proces moet zijn: niet alleen eenmaal per jaar de checklist doorlopen, maar ook regelmatig het preventieplan checken en eventueel de uitgevoerde maatregelen "afvinken".

- Als nadeel werd genoemd dat voor het berekenen van de gezondheidskengetallen de aantallen dieren per afdeling moeten worden geteld. Dit vergt veel tijd. De analyse van de gezondheidskosten iedere drie maanden is volgens de dierenartsen te frequent. Als alternatief wordt genoemd om het medicijnverbruik te baseren op de medicijnafgifte en -verbruik per jaar. Samen met de varkenshouder rondlopen en gericht kijken, ondersteund door de symptomenkaart van de Gezondheidsplanner, wordt als waardevol gezien. Een deel van de dierenartsen heeft nauwgezet iedere vier weken het hele bedrijf gescoord op de symptomenkaart. Dit is erg arbeidsintensief en ook niet de bedoeling van de symptomenkaart.

De dierenartsen stellen voor om periodiek, bijvoorbeeld tweemaal per jaar, een aantal afdelingen te scoren via de symptomenkaart. Door dit overzicht te leggen naast de behandelpercentages krijgt men enig zicht op de "behandelstrategie" van het bedrijf in relatie met het aantal daadwerkelijk waargenomen symptomen van ziekten. Er is gewezen op de grote verschillen tussen dierenartsenpraktijken inzake de nadruk op preventieve of curatieve handelingen. De Erkenningsregeling voor dierenartsen zal de nadruk verder richting preventie doen verleggen. Een andere stimulans is dat in het basisniveau van de concept-Diergeveiligheidsindex een planmatige aanpak van het gezondheidsmanagement conform de syste-

matiek van de Gezondheidsplanner wordt gestimuleerd.

3.2.2.4 Reacties open vraag eind-enquête

In de eind-enquête is een open vraag opgenomen, waarin deelnemende varkenshouders en begeleiders opmerkingen van uiteenlopende aard over het gebruik van de Gezondheidsplanner, ervaren knelpunten en suggesties voor aanpassingen kwijt konden. Een overzicht van de opmerkingen is opgenomen in bijlage 6 (varkenshouders) en bijlage 7 (begeleiders).

Een belangrijke constatering is dat de proefperiode eigenlijk te kort was om het systeem goed te doorlopen. Niettemin kunnen een aantal conclusies worden getrokken:

- van groot belang is dat het systeem gebruikersvriendelijker wordt gemaakt (één invullijst);
- de registratiekaarten op het bedrijf dienen beter te worden opgezet voor een snellere gegevensregistratie ("registratie op maat");
- de Gezondheidsplanner moet worden geïntegreerd in het managementsysteem;
- ook voor vleesvarkens dient een geautomatiseerde gezondheidsmodule te worden opgezet;
- de samenwerking met de begeleiders is een belangrijke voorwaarde voor succes.

3.2.2.5 Resultaten tijdregistratie

De vragen met betrekking tot de hoeveelheid tijd die de verschillende aspecten van de Gezondheidsplanner kosten, en of dit in verhouding staat tot de meerwaarde, zijn door circa tweederde van de varkenshouders en ruim 80% van de bedrijfsbegeleiders beantwoord (zie tabel 13).

De varkenshouders besteedden gemiddeld 1 uur per week aan de gezondheidsregistratie, 1,4 uur per keer aan de vierweekse analyse van de gezondheidskengetallen, 1,4 uur per keer aan de driemaandelijke analyse van productiekengetallen, slachtlignegevens en gezondheidskosten en 1,2 uur (éénmalig) aan het doorlopen van de checklists. 86 tot 92% van de varkenshouders vond de bestede tijd redelijk tot goed in verhouding tot de informatie die het opleverde.

Opvallend is dat de varkenshouders die de verhouding ten aanzien van de gezond-

heidsregistratie slecht vonden gemiddeld maar 0,3 uur per week aan de extra registratie besteedden.

De dierenartsen besteedden gemiddeld 0,4 uur per week aan de gezondheidsregistratie op het bedrijf. Ruim de helft vond dat dit in verhouding te veel was. Daarnaast besteedden de dierenartsen gemiddeld 0,6 uur per keer aan het vierwekelijks analyseren van de gezondheidskengetallen en 1,2 uur per keer aan analyse van de productiekengetallen en slachtlignegevens en dergelijke. Bijna allen vonden dit redelijk tot goed in verhouding tot de meerwaarde. Aan het éénmalig doorlopen van de checklists werd door de dierenartsen gemiddeld 0,8 uur besteed. 40% van de dierenartsen vond dit niet goed in verhouding tot de informatie die het opleverde.

Ook de meeste bedrijfsvoorlichters vonden de tijd die ze besteedden aan de gezondheidsregistratie, gemiddeld 0,7 uur per week, te veel in verhouding tot de meerwaarde. Het vierwekelijks analyseren van de gezondheidskengetallen kostte de bedrijfsvoorlichters gemiddeld een uur per keer en bijna de helft vond dit slecht in verhouding. Opvallend is dat degenen die het beter in verhouding vonden er ook minder tijd aan besteed hebben. Het driemaandelijks analyseren van de productiekengetallen, slachtlignegevens en dierenartskosten kostte de bedrijfsbegeleiders 1,2 uur per keer en het éénmalig doorlopen van de checklists met risicofactoren 1 uur. Bijna allemaal vonden ze dit redelijk tot goed in verhouding staan tot de meerwaarde.

3.2.3 Toekomstig gebruik

Varkenshouders

Tweederde van de varkenshouders denkt dat de Gezondheidsplanner hem/haar geld bespaart, de anderen denken dat het geld kost. Ongeveer 90% vindt dat hij/zij (iets) meer grip op diergezondheid heeft gekregen door de Gezondheidsplanner te gebruiken. Circa tweederde heeft ervan geleerd, 60% vindt dat het stimulerend werkt en ruim 80% heeft de planner als nuttig ervaren.

Ongeveer 15% van de varkenshouders zal de planner niet blijven gebruiken, 30% mis-

Tabel 13: Verhouding tussen de benodigde tijd en de meetwaarde van gebruik van de Gezondheidsplanner volgens varkenshouders (n = 33), dierenartsen (n = 20) en bedrijfsvoorlichters (n = 16) (in percentages)

verhouding	tijd/meerwaarde:	varkenshouders		dierenartsen		voorlichters	
		slecht ¹	redelijk goed	slecht	redelijk goed	slecht	redelijk goed
-	dagelijkse registratie in stal						
-	(sterfte, behandelingen, afvoer met gezondheidsreden)	9	39	57	36	7	21
-	gem. benodigde tijd (uur/week)	0,3	1,2	0,5	0,3	0,3	0,2
-	het vierwekelijks analyseren van de gezondheidskengetallen	14	64	6	63	31	42
-	gem. benodigde tijd (uur/keer)	1,7	1,2	0,5	0,6	0,7	0,8
-	het driemaandelijks analyseren van de productie-kengetallen, slachtgegevens en dierenartskosten	13	52	6	63	31	7
-	gem. benodigde tijd (uur/keer)	2,0	1,1	0,5	1,3	1,1	2,0
-	het doorlopen van de checklists met risicofactoren	8	62	38	54	8	14
-	gem. benodigde tijd (uur/keer)	1,0	1,3	1,0	0,5	2,0	10,

1 'slecht' is het resultaat van de antwoordmogelijkheden 'absoluut niet in verhouding' en 'niet in verhouding'

schien, 40% waarschijnlijk wel en 15% is zeker van toekomstig gebruik (tabel 14).

Wanneer blijkt dat de Gezondheidsplanner het rendement op het bedrijf verhoogt is men meer gemotiveerd om deze te blijven gebruiken (zie bijlage 8). Ruim de helft van de varkenshouders stelt dat gebruik alleen zinvol is als er daadwerkelijk ziekteproblemen op het bedrijf zijn. Men verwacht over het algemeen niet dat door gebruik van de Gezondheidsplanner er minder diergezondheidsproblemen zullen optreden. Opvallend is dat ruim de helft van de varkenshouders het min of meer eens is met de stelling dat toepassing van de Gezondheidsplanner geen toegevoegde waarde voor het bedrijf heeft. Tweederde stelt dat ze de systematiek alleen volhouden als de bedrijfsbegeleider er nauw bij betrokken is. Een belangrijke motivatie om de registratie van behandelingen en dergelijke in de stal van de grond te krijgen is dat er één uniform stalregistratiesysteem komt dat gebruikt kan worden voor zowel IKB, het management-systeem, de Gezondheidsplanner, het medicijnlogboek en eventuele andere registratieverplichtingen. Ook verwachten de meesten dat afnemers geïnteresseerd zullen zijn in het gebruik van een Gezondheidsplanner, en dat de sector hiermee haar imago naar de afnemers toe kan verbeteren. Wanneer afnemers er om vragen zijn de meesten dan ook bereid om in het management gebruik te maken van de Gezondheidsplanner. Wanneer er voldoende bedrijven meedoen

zal externe bedrijfsvergelijking interessante informatie opleveren, denken de meeste varkenshouders. Over de toekomstige mogelijkheden voor de Gezondheidsdienst voor Dieren om een beeld te krijgen van de dierziektensituatie in de regio wordt zeer verschillend gedacht.

Bedrijfsbegeleiders

Van de bedrijfsbegeleiders geeft 90% aan (iets) meer grip op diergezondheid te hebben gekregen door gebruik van de Gezondheidsplanner. Degenen die dit niet vonden waren allen dierenartsen. Van de bedrijfsbegeleiders zegt 65% van de planner geleerd te hebben. Van degenen die weinig tot niets geleerd zeggen te hebben is tweederde bedrijfsvoorlichter. Ruim 85% stelt dat de planner redelijk tot erg nuttig is (de dierenartsen zijn iets positiever dan de bedrijfsvoorlichters), tweederde wordt er door gestimuleerd (dierenartsen meer dan bedrijfsvoorlichters) (tabel 15).

Ongeveer eenderde van de bedrijfsbegeleiders zal de Gezondheidsplanner zeker blijven gebruiken, 25% waarschijnlijk en 40% misschien. Ook zij zijn meer gemotiveerd als blijkt dat het rendement op het bedrijf wordt verhoogd. De dierenartsen zijn positiever over het blijven gebruiken van de Gezondheidsplanner dan de bedrijfsvoorlichters. Opvallend is dat tweederde van de bedrijfsvoorlichters vindt dat de Gezondheidsplanner alleen zinvol is als er daadwerkelijk ziekteproblemen op het bedrijf zijn, terwijl drie-

Tabel 14: Toekomstig gebruik van de Gezondheidsplanner door de varkenshouders (in %)

	zeker	waarschijnlijk/misschien	niet
zeugenbedrijven	10	80	10
vleesvarkensbedrijven	0	100	0
(half)gesloten	20	75	5

Tabel 15: Toekomstig gebruik van de Gezondheidsplanner door bedrijfsbegeleiders (in %)

	zeker	waarschijnlijk/misschien	niet
% bedrijfsbegeleiders	35	65	0

kwart van de dierenartsen dit geen geschikt criterium vindt. Wanneer varkenshouders erom vragen zullen nagenoeg alle bedrijfsbegeleiders in hun begeleiding gebruik maken van de Gezondheidsplanner. Eenderde van zowel de dierenartsen als de bedrijfsvoorlichters verwacht echter niet dat er hierdoor in de toekomst minder diergezondheidsproblemen optreden.

Nagenoeg alle begeleiders denken dat de Gezondheidsplanner alleen zal worden gebruikt als er een intensieve begeleiding door (een van) hen plaatsvindt. Allen stellen daarbij dat één uniform stalregistratiesysteem noodzakelijk is om de benodigde gegevens vastgelegd te krijgen. Als er voldoende bedrijven mee werken verwachten de meesten dat externe bedrijfsvergelijking interessant wordt. Ook verwachten de meesten dat de afnemers geïnteresseerd zullen zijn in het gebruik van een Gezondheidsplanner op de productiebedrijven, en dat dit het imago van de sector naar de afnemers toe zal verbeteren. Net als de varkenshouders denken ook de bedrijfsbegeleiders verschillend over de stelling dat de planner in de toekomst belangrijke mogelijkheden voor de Gezondheidsdienst voor Dieren biedt om een beeld te krijgen van de dierziekten-situatie in de regio.

Ongeveer tweederde van de varkenshouders en bedrijfsbegeleiders denkt de productiekenngetallen in de toekomst iedere vier weken te gebruiken, de meeste anderen denken aan eens per drie maanden (zie bijlage 9). Dit geldt ook voor de slachtlijngegevens. Ten aanzien van de gezondheidskenngetallen denken de meesten aan eens per drie maanden. De kosten voor gezondheidszorg, de checklist klimaat en het curatief/preventief behandelplan denken de meesten halfjaarlijks of één keer per jaar te gebruiken de checklist hygiëne en de checklist vaccinaties één keer per jaar en/of bij problemen, de checklist hok- en vloeruitvoering één keer per jaar tot één keer per twee jaar en/of bij problemen en de aanpak van specifieke aandoeningen alleen bij specifieke problemen.

3.3 Resultaten productie- en gezondheidskenngetallen

In dit hoofdstuk is in figuren het niveau van het percentage behandelde dieren en het percentage gestorven dieren per diercategorie weergegeven per vierweekse periode. Dit is met name bedoeld om een beeld te geven van de kenngetallen die verkregen zijn op basis van de gezondheidsregistratie. Deze gegevens zijn gebaseerd op een relatief klein aantal bedrijven. Er kunnen derhalve zowel aan het niveau als aan het verloop in de tijd geen (harde) conclusies worden verbonden.

Categorieën gezondheidskenngetallen
Bij het berekenen van het percentage veterinair behandelde dieren en het percentage gestorven (en afgevoerde) dieren zijn negen categorieën aandoeningen onderscheiden. Dit onderscheid is overeenkomstig de DGR-codelijst (Dier GezondheidsRegistratie, ATC et al., 1996). De negen categorieën zijn als volgt.

- 1 Algemene indruk; hieronder vallen onder meer slechte eetlust, suf/lusteloos, slechte conditie, koorts, stereotiep gedrag en vechten/onrust.
- 2 Kreupelheden; hieronder vallen onder meer gewrichtsontstekingen, klauwkreupelheden, bewegingsproblemen en blessures
- 3 Huidaandoeningen; hieronder vallen onder meer vuil, luizen, huidafwijkingen (qua kleur), verwondingen, kannibalisme, oornecrose, abcessen en huidontstekingen.
- 4 Luchtwegproblemen; hieronder vallen onder meer hoesten, niezen, (eenzijdige) longontsteking en snuffelziekte.
- 5 Diarree en maag-/darmstoornissen; hieronder vallen onder meer diarree, maagzweren, maag- en darmdraaiingen, prolaps van de endeldarm en obstipatie (verstopping)*
- 6 Reproductie en uier; hieronder vallen onder meer het drachtig worden, geboorteproblemen, melkziekte, uierontsteking, blaasontsteking, 'urinekalk', witvuilen en beschadigingen van de kling.
- 7 Voortplanting: toomkwaliteit; hieronder val-

len onder meer slechte toom (veel doodgeboren biggen en/of mummies, ongelijke tomen), aangeboren afwijkingen en spreidzit.

8 Zenuwstelsel, inclusief zintuigen; hieronder vallen onder meer hersenverschijnselen en oorontstekingen.

9 Bloedsomloopproblemen; hieronder vallen onder meer bloedarmoede, hartproblemen, shock en stuwing.

Een behandeling is gedefinieerd als een éénmalige handeling of een serie opeenvolgende, bij elkaar behorende handelingen (kuur) om een bepaalde aandoening bij een dier of een diergroep te voorkomen (preventieve behandeling) of te genezen (curatieve behandeling). In de berekening van het percentage behandelde dieren zijn alleen de curatief behandelde dieren meegeteld.

DGR- rekenregel gezondheidskengetallen
Een varkenshouder kan binnen de toegepaste DGR-methode zelf kiezen hoe gedetailleerd hij gegevens verzamelt en verwerkt tot kengetallen. Uitgangspunt voor het berekenen van de kengetallen op een bedrijf is dat aandoeningen pas meetellen wanneer ze worden behandeld of wanneer een dier gestorven of afgevoerd is vanwege de betreffende aandoening. Het principe van de standaardrekenregel is dat over de betreffende berekeningsperiode (in principe een willekeurige periodelengte) het aantal uitgevoerde behandelingen (of gestorven c.q. afgevoerde dieren) wordt opgeteld en

gedeeld door het gemiddeld aantal aanwezige dieren van de betreffende diercategorie in de berekeningsperiode. Dit wordt vervolgens vermenigvuldigd met 100%. Het gemiddeld aantal dieren wordt berekend op basis van dierdagen. Om kengetallen die berekend zijn over periodes met verschillende periodelengte vergelijkbaar te maken wordt het percentage steeds teruggerekend naar een periodelengte van vier weken (door te vermenigvuldigen met de factor: 28 dagen gedeeld door de lengte van de berekeningsperiode).

3.3.1 Vermeerdering

De gemiddelde productiekenngetallen van 27 deelnemende vermeerderingsbedrijven zijn weergegeven in tabel 16.

Met uitzondering van het kengetal "percentage uitval na spenen" lagen de vermelde kengetallen van de deelnemende bedrijven op een vergelijkbaar niveau als de gemiddelde productiekenngetallen uit de SIVA-kengetallenspiegel van september 1998.

Zuigende biggen

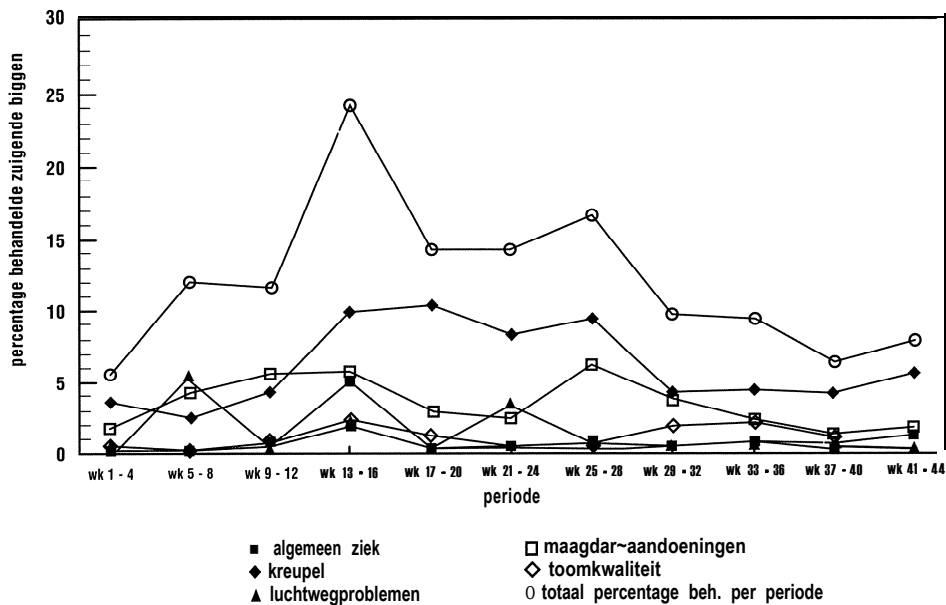
De kengetallen van de diercategorie zuigende biggen zijn gebaseerd op de gegevens van maximaal twintig bedrijven. Het percentage behandelde biggen is weergegeven in figuur 2 en het percentage gestorven biggen in figuur 3. De categorieën 'huidaandoeningen', 'zenuwstelsel' en 'bloedsomloop' zijn niet in de figuren opgenomen omdat deze niet of nauwelijks zijn voorgekomen.

Tabel 16: Gemiddelde productiekenngetallen van deelnemende vermeerderingsbedrijven (n = 27)

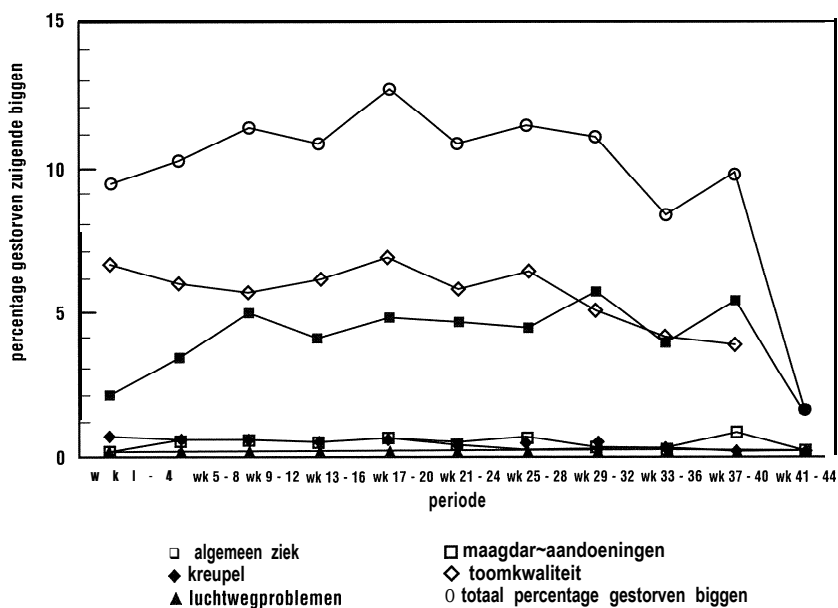
	1997 ¹	1 ^e kwart. '98	2 ^e kwart. '98	3 ^e kwart. '98	SIVA ²
levend geboren per worp	10,8	10,9	10,9	11,1	10,9
doodgeboren per worp	0,8	1,0	0,9	0,9	0,8
gespeend per worp	9,6	9,4	9,7	9,7	9,6
% uitval na spenen	3,3	3,2	2,8	2,7	2:1
interval spenen-1 ^e inseminatie	6,7	6,6	6,4	6,9	6,7
% uitval zeugen	40	47	52	51	42
% herinseminaties	12	13	11	12	12
biggen: groei/dier/dag	334	316	333	308	332

¹ het referentiejaar van het bedrijf was overwegend 1997, in enkele gevallen 1996

² gegevens SIVA-kengetallenspiegel september 1998



Figuur 2: Percentage veterinair behandelde zuigende biggen

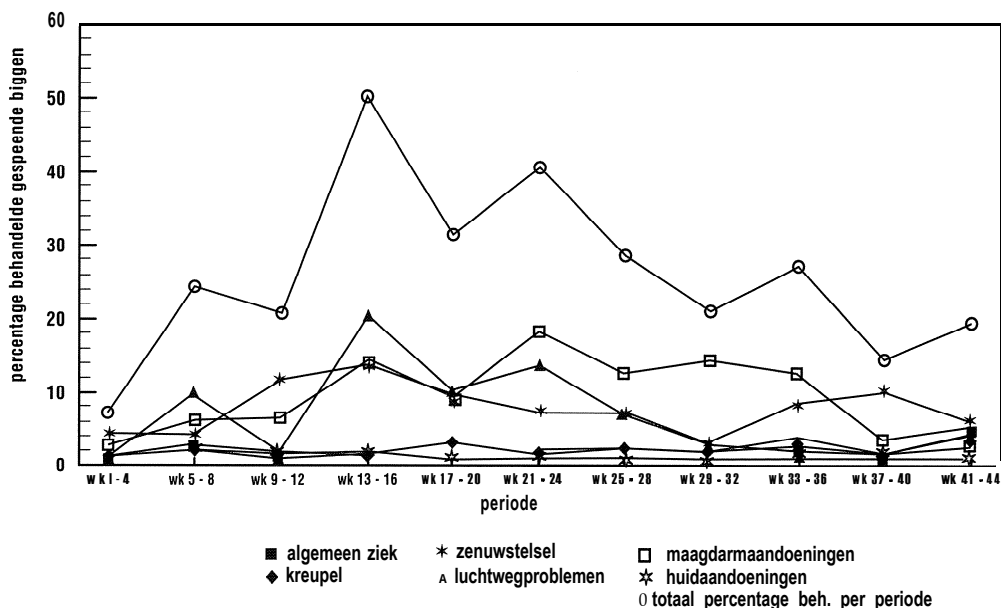


Figuur 3: Percentage gestorven zuigende biggen

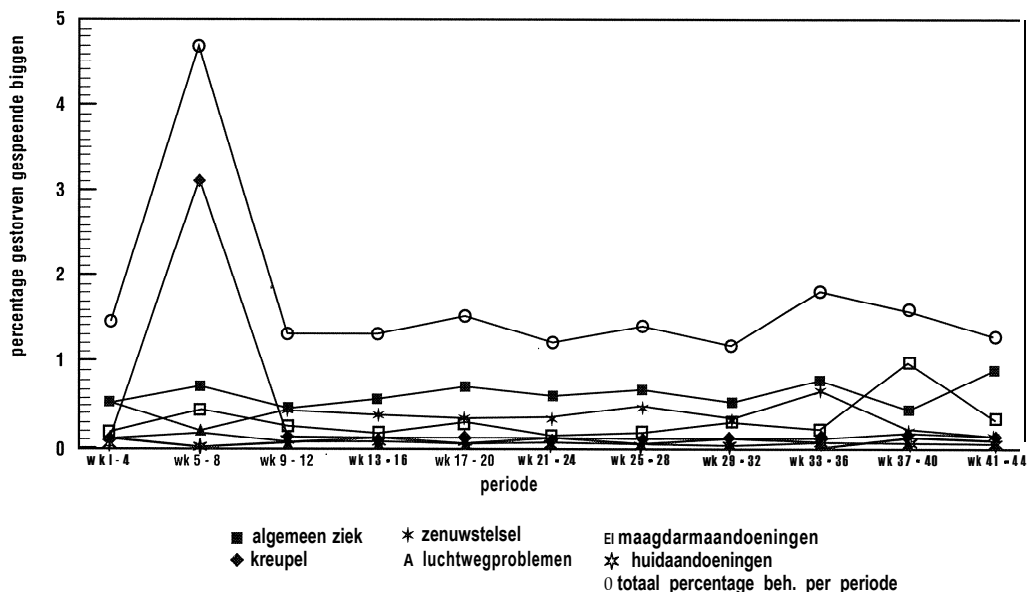
Gespeende biggen

De kengetallen van de diercategorie gespeende biggen zijn gebaseerd op de gegevens van maximaal 24 bedrijven. Het percentage behandelde biggen is weerge-

geven in figuur 4 en het percentage gestorven biggen in figuur 5. De categorie 'bloedsomloop' is niet in de figuren opgenomen omdat deze niet of nauwelijks voorkwam.



Figuur 4: Percentage veterinair behandelde gespeende biggen

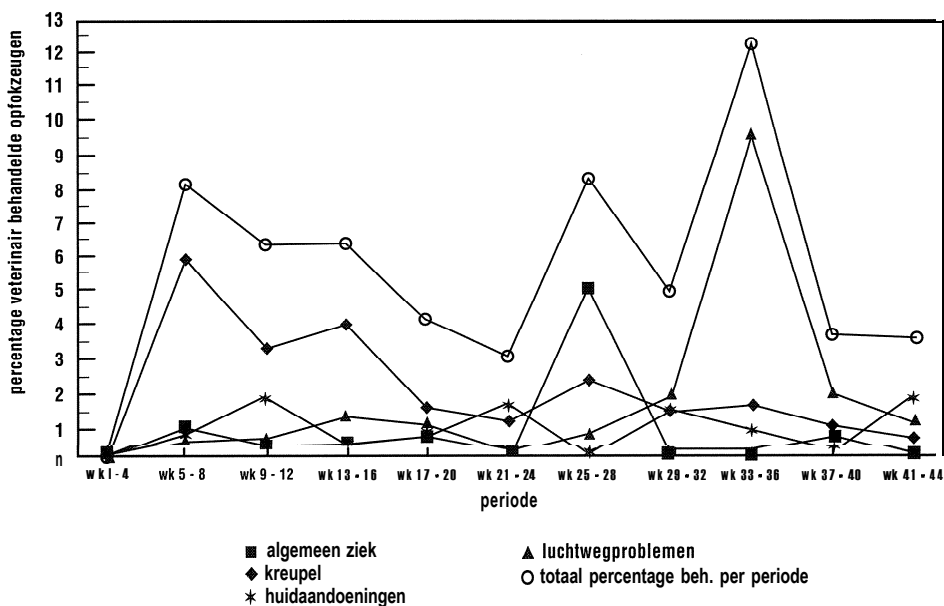


Figuur 5: Percentage gestorven gespeende biggen

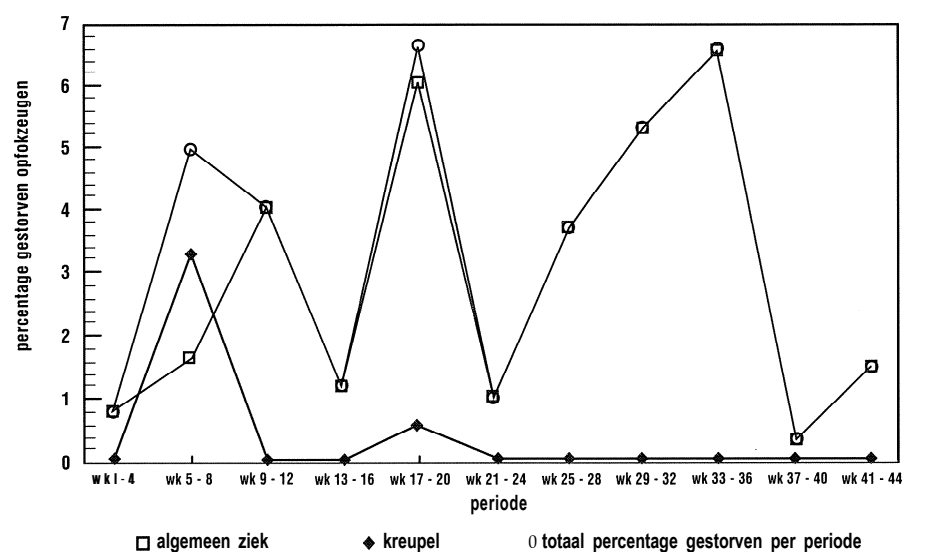
Opfokzeugen

De kengetallen van de diercategorie opfokzeugen zijn gebaseerd op de gegevens van maximaal vier bedrijven. Het percentage behandelde opfokzeugen is weergegeven in figuur 6, het percentage gestorven opfokzeugen in figuur 7 en het percentage afge-

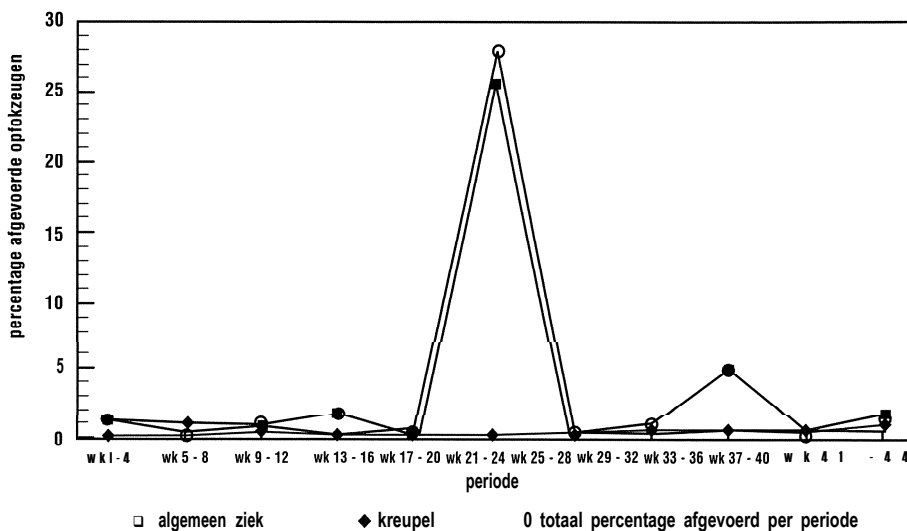
voerde opfokzeugen vanwege een aantoe-ning in figuur 8. Alleen ‘algemeen ziek’ en ‘kreupelheden’ kwamen zowel als behandel-, sterfte- en afvoerreden voor. Bij behandelde opfokzeugen waren er daarnaast ook ‘huid-aandoeningen’ en ‘luchtwegproblemen’.



Figuur 6: Percentage veterinair behandelde opfokzeugen



Figuur 7: Percentage gestorven opfokzeugen

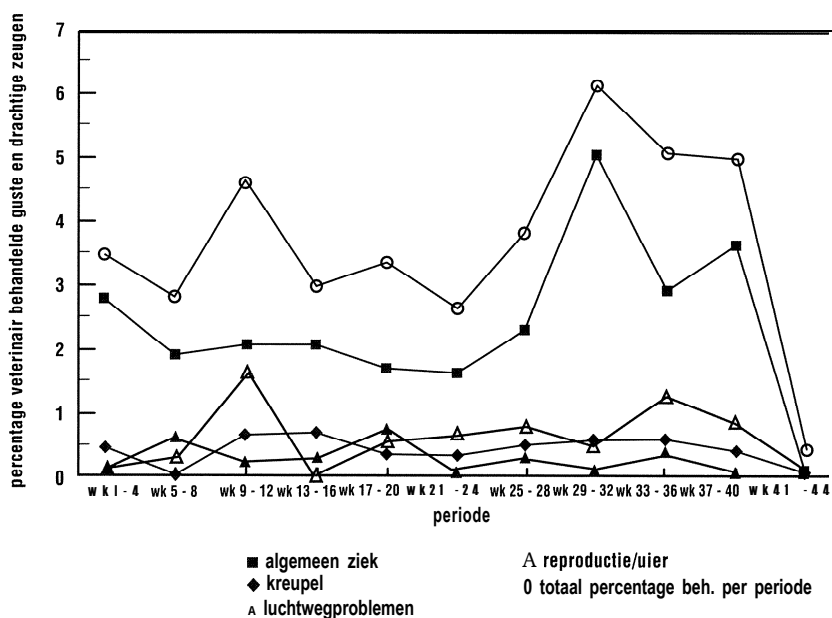


Figuur 8: Percentage afgevoerde opfokzeugen

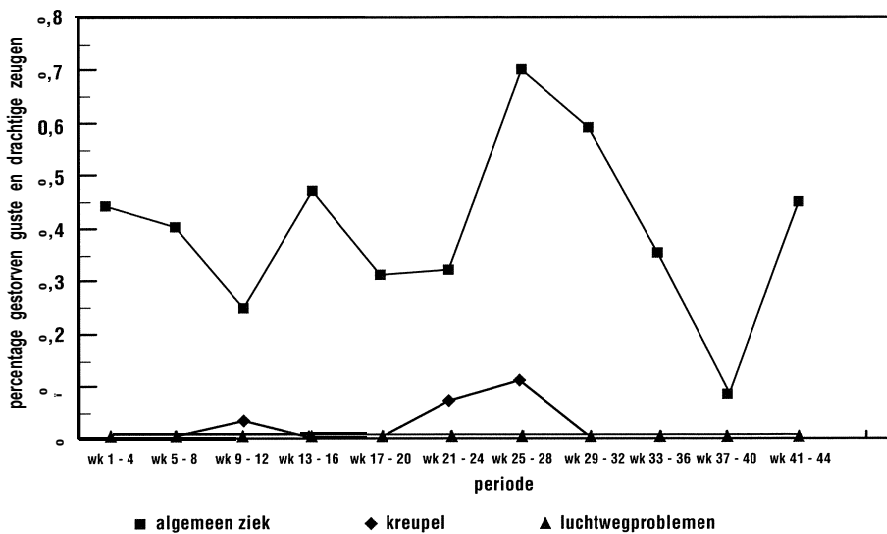
Guste en drachtige zeugen

De kengetallen van de diercategorie guste en drachtige zeugen zijn gebaseerd op de gegevens van maximaal elf bedrijven. Het percentage behandelde guste en drachtige zeugen is weergegeven in figuur 9, het percentage gestorven zeugen in figuur 10 en

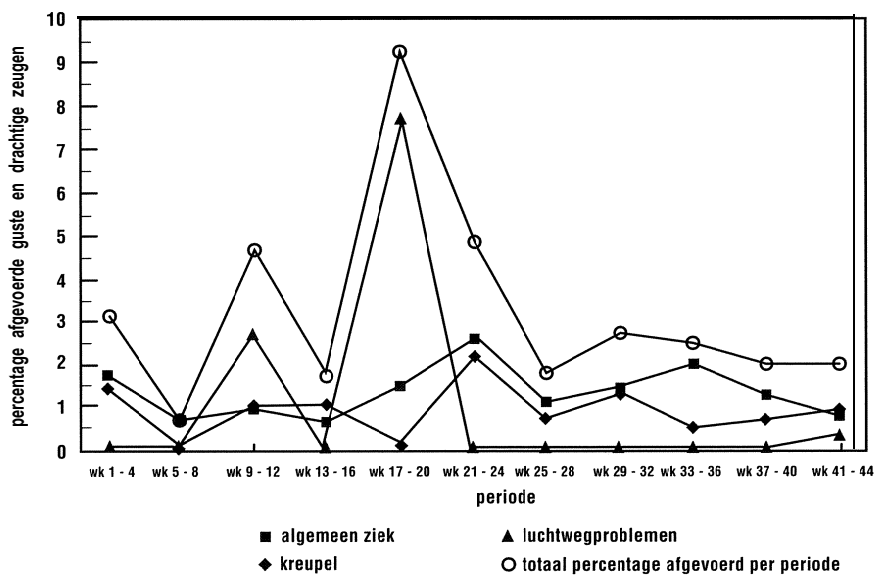
het percentage afgevoerde zeugen in figuur 11. De categorieën 'huidaandoeningen', 'maagdarmaandoeningen', 'zenuwstelsel' en 'bloedsomloop' zijn niet in de figuren opgenomen omdat deze niet of nauwelijks zijn voorgekomen.



Figuur 9: Percentage veterinair behandelde guste en drachtige zeugen



Figuur 10: Percentage gestorven guste en drachtige zeugen



Figuur 11: Percentage afgevoerde guste en drachtige zeugen

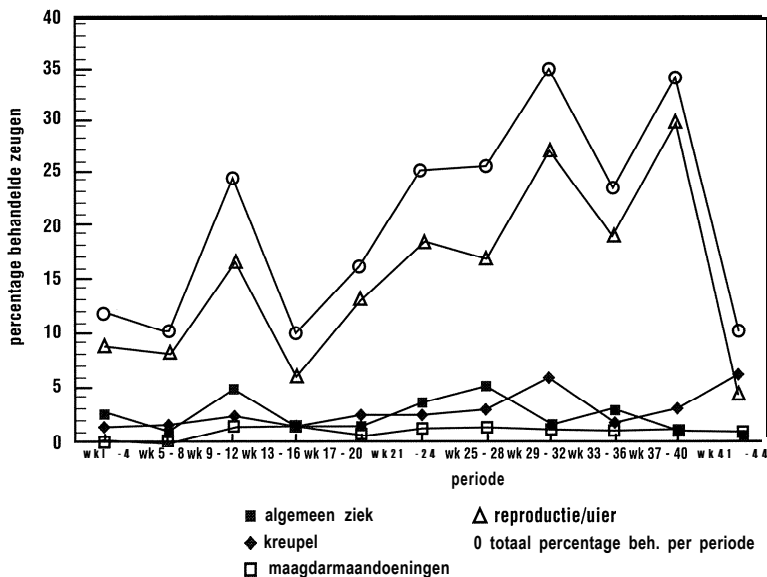
Lacterende zeugen

De kengetallen van de diercategorie lacterende zeugen zijn gebaseerd op de gegevens van maximaal dertien bedrijven. Het percentage behandelde lacterende zeugen is weergegeven in figuur 12. Er zijn geen zeugen tijdens de lactatieperiode gestorven. Van afgevoerde lacterende zeugen is op een bedrijf nauwelijks sprake, omdat de zeugen eerst gespeend worden alvorens ze

worden afgevoerd. De zeugen worden dan bij de guste zeugen meegeteld.

De gemiddelde kosten voor gezondheidszorg van de deelnemende vermeerderingsbedrijven zijn weergegeven in tabel 17.

Naast curatieve en preventieve kosten zijn er ook andere kostenposten, zoals voorrijdkosten dierenarts. Om die reden is de som van



Figuur 12: Percentage veterinair behandelde lacterende zeugen

Tabel 17: Kosten voor gezondheidszorg van de deelnemende vermeerderingsbedrijven

	referentiejaar 1997 ¹ (n)	1 ^e kwartaal 1998 (n)	2 ^e kwartaal 1998 (n)	3 ^e kwartaal 1998 (n)
Kosten berekend per zeug:				
* totale kosten	f 97,60 (14)	f 31,50 (16)	f 34,80 (13)	f 44,90 (6)
* curatieve kosten	f 35,50 (13)	f 8,70 (16)	f 15,10 (13)	f 11,70 (6)
* preventieve kosten	f 49,50 (13)	f 18,90 (16)	f 15,60 (13)	f 24,80 (6)
Kosten berekend per big:				
* totale kosten	f 4,80 (10)	f 3,00 (10)	f 3,70 (8)	f 3,20 (4)
* curatieve kosten	f 1,50 (10)	f 0,90 (11)	f 1,70 (7)	f 0,80 (3)
* preventieve kosten	f 2,50 (10)	f 1,70 (11)	f 1,30 (7)	f 1,70 (3)

¹ het referentiejaar van de bedrijven was overwegend 1997, in enkele gevallen 1996

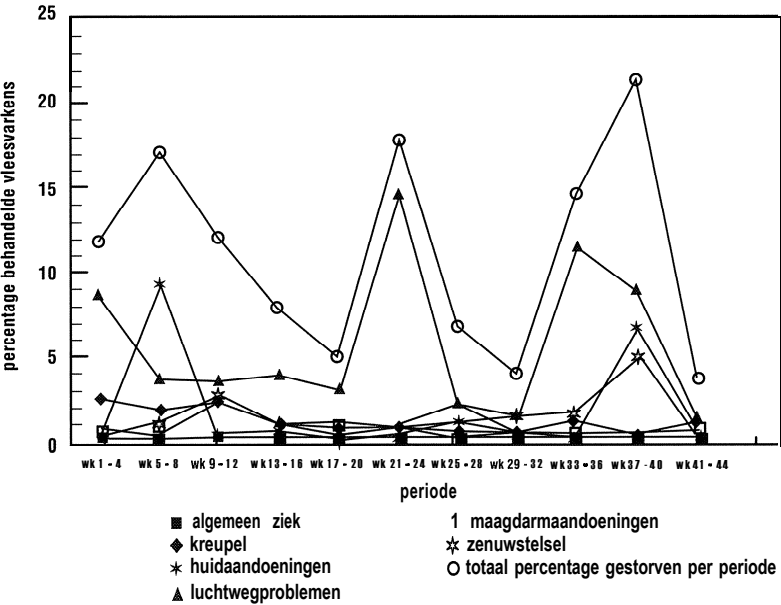
de curatieve en preventieve kosten niet altijd gelijk aan de totale kosten. Bij extrapoleren van de gegevens bedroegen de totale kosten in 1998 ongeveer f 148,- per zeug. Dit is nogal wat hoger dan in het referentiejaar. Gezien de varkenspestsituatie en de nasleep daarvan kunnen geen (harde) conclusies aan deze cijfers worden verbonden.

3.3.2 Vleesvarkenshouderij

De gemiddelde productiekengetallen van

dertien deelnemende bedrijven met vleesvarkens zijn weergegeven in tabel 18.

De gezondheidskengetallen van de diercategorie vleesvarkens zijn gebaseerd op de gegevens van maximaal elf bedrijven. Het percentage behandelde vleesvarkens is weergegeven in figuur 13 en het percentage gestorven vleesvarkens in figuur 14. De categorie 'bloedsomloop' is niet in de figuren opgenomen omdat deze niet of nauwelijks voorkwam.



Figuur 13: Percentage veterinair behandelde vleesvarkens

Tabel 18: Gemiddelde productiekengetallen van deelnemende bedrijven met vleesvarkens (n = 13)

	1997 ¹	1 ^e kwart. '98	2 ^e kwart. '98	3 ^e kwart. '98	SIVA ²
% uitval	2,6	2,5	2,1	1,7	2,4
groei per dag	723'	737'	763'	741	730'
EW-conversie	3,06	2,97	2,77	2,83	2,99
aantal afgeleverde dieren	2.418	711	889	998	
% longaandoening	12,2	9,8	5,5	6,4	
% pleuritis	3,9	5,8	7,0	7,1	
% leveraandoening	6,4	1,9	2,5	3,2	
% onbekend	50,	8,4	11,6	20,3	

¹ het referentiejaar van de bedrijven was overwegend 1997, in enkele gevallen 1996

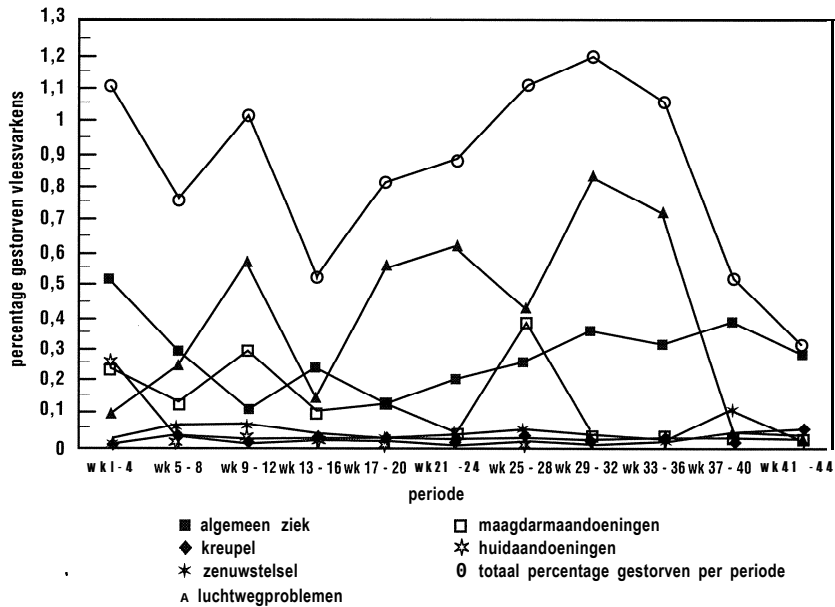
² gegevens SIVA-kengetallenspiegel september 1998

In tabel 19 zijn de slachtlijngegevens van deelnemende vleesvarkensbedrijven weergegeven.

De percentages longaandoeningen en leveraandoeningen lijken in 1998 binnen de proefgroep iets lager te liggen dan in het referentiejaar, het percentage pleuritis iets hoger. Het aantal bedrijven waarvan de gegevens zijn verwerkt is echter gering.

Tabel 20 geeft een overzicht van de kosten voor gezondheidszorg in een referentiejaar en gedurende de proefperiode op de vleesvarkensbedrijven uit de proefgroep.

De kosten voor gezondheidszorg per afgeleverd vleesvarken lijken in 1998 lager uit te vallen dan in het referentiejaar.



Figuur 14: Percentage gestorven vleesvarkens

Tabel 19: Slachtlijngegevens long- en leveronderzoek

	referentiejaar ¹		1 ^e kwartaal		2 ^e kwartaal		3 ^e kwartaal	
	0	n	1998	(n)	1998	(n)	1998	(n)
aantal afgeleverde dieren	2.418	(10)	711	(7)	889	(9)	998	(6)
% longaandoening	12,2	(9)	9,8	(9)	5,5	(10)	6,4	(5)
% pleuritis	3,9	(9)	5,8	(9)	7,0	(10)	7,1	(5)
% leveraandoening	6,4	(9)	1,9	(9)	2,5	(10)	3,2	(5)
% onbekend	5,0	(4)	8,4	(4)	11,6	(4)	20,3	(4)

¹ referentie is viermaal 1996, vijfmaal 1997 en viermaal onbekend

Tabel 20: Kosten voor gezondheidszorg van de deelnemende vleesvarkensbedrijven

	referentiejaar ¹ 0 n	1 ^e kwartaal 1998 (n)	2 ^e kwartaal 1998 (n)	3 ^e kwartaal 1998 (n)
Kosten per afgeleverd vleesvarken:				
* totale kosten	f 6,40 (6)	f 3,60 (8)	f 3,40 (9)	f 2,30 (4)
* curatieve kosten	f 2,40 (5)	f 1,70 (8)	f 1,00 (9)	f 0,50 (4)
* preventieve kosten	f 3,60 (5)	f 1,90 (8)	f 2,20 (9)	f 1,80 (4)

¹referentie is vijfmaal 1996, tweemaal 1997 en achtmaal onbekend

4 DISCUSSIE EN CONCLUSIES

4.1 Verloop proefperiode op de bedrijven

In januari 1997 is de pretest-fase met een eerste prototype van de Gezondheidsplanner voor varkens van start gegaan op zes praktijkbedrijven. In februari 1997 werden als gevolg van de varkenspestuitbraken de eerste vervoersverboden ingesteld. Het was de bedoeling in juni 1997 te starten met de grote praktijkproef met zestig varkensbedrijven en hun begeleiders. In verband met de varkenspestsituatie is het startmoment verplaatst naar januari 1998. In de loop van 1998 werden de laatste vervoersverboden opgeheven. Als gevolg van de varkenspestsituatie was de bedrijfssituatie op diverse deelnemende bedrijven niet "normaal". Sommige bedrijven hebben met leegstand te maken gehad, andere hadden een nasleep van het fokverbod en dergelijke. Onder deze zeker niet optimale omstandigheden waren de deelnemers niettemin goed gemotiveerd om met de Gezondheidsplanner aan de slag te gaan. Mede naar aanleiding van de varkenspestsituatie is een beleid voor herstructurering ingezet, inclusief een korting op de productierechten. Medio 1998 hebben de varkenshouders allen een brief ontvangen over de korting op de productierechten. Dit heeft een enorme commotie binnen de sector teweeggebracht. In combinatie met de dramatisch slechte opbrengstprijzen leidde dit tot de constatering dat de motivatie van de deelnemers in de tweede helft van de proefperiode sterk is gedaald. Dit wordt onder andere weerspiegeld in het feit dat slechts 33 van de 50 deelnemende varkenshouders het formulier van de eind-enquête hebben geretourneerd. De omstandigheden binnen de sector hebben een sterke druk gelegd op de bedrijfsbegeleiders om de proef op hun bedrijven tot een zo goed mogelijk eind te brengen. Ondanks deze omstandigheden is naar onze mening toch een bruikbare indruk verkregen over belangrijke aspecten bij en de mogelijke meerwaarde van het gebruik van de Gezondheidsplanner.

4.2 Monitoring met behulp van kengetallen

4.2.1 Ervaringen gebruikers

Varkenshouders vinden productiekengetallen, de resultaten van het long/leveronderzoek aan de slachtlijn, gezondheidskengetallen (zoals percentage behandeld en percentage uitval per reden en totaal) en de kosten van gezondheidszorg het meest belangrijk voor monitoring van (sluimerende) dierziekten op het bedrijf. Met name een deel van de dierenartsen (30%) hecht minder waarde aan het belang van de kosten van gezondheidszorg als kengetal voor monitoring van de gezondheidssituatie. Dit hangt wellicht deels samen met de inspanning die het berekenen van dit kengetal van de dierenartsen vraagt. De in de proef gehanteerde frequentie van eenmaal per drie maanden de dierenartsrekening uitsplitsen naar preventieve en curatieve kosten werd door de deelnemers te intensief bevonden. Een frequentie van eenmaal per zes maanden of eenmaal per jaar wordt aanbevolen. Om het berekenen van het kengetal "kosten gezondheidszorg" te vereenvoudigen is het gewenst dat het format van de elektronische dierenartsrekening door het NCI hierop wordt aangepast.

Het registreren van behandelingen en uitval in de stal en het iedere vier weken berekenen van gezondheidskengetallen hieruit is tijdens de praktijkproef met de Gezondheidsplanner handmatig uitgevoerd. De DGR-gezondheidsmodule bij de managementsystemen was bij aanvang van de proef nog op vrijwel geen van de proefbedrijven geïnstalleerd en/of in werking. Op sommige bedrijven is daardoor een dubbele administratie gevoerd: voor IKB en voor de Gezondheidsplanner. Andere bedrijven hebben deze registratie in samenwerking met de begeleiders geïntegreerd gedurende de proefperiode. Het handmatig berekenen van de gezondheidskengetallen is uitgevoerd door de begeleidende dierenarts of de bedrijfsvoorlichter. Dit is door deze personen

als een grote belasting ervaren, met name door de hoeveelheid tijd die dit kostte. Het heeft bij sommige bedrijven de aandacht voor het interpreteren van het geheel aan kengetallen en het analyseren van bedrijfsrisicofactoren verstoord. Niettemin worden de gezondheidskengetallen door zowel varkenshouders als begeleiders als een belangrijk kengetal voor het monitoren van dierziekten op het bedrijf beoordeeld. In de toekomst is het van doorslaggevend belang dat gegevens in de stal slechts éénmalig, gelijktijdig voor meerdere doeleinden, worden geregistreerd en de verwerking van de gegevens tot kengetallen geautomatiseerd plaatsvindt. Een (aangepaste) DGR-gezondheidsmodule kan hiervoor als basis dienen (zie ook 4.2.2 Interpretatie kengetallen).

Een belangrijk deel van de varkenshouders (72%) vindt het af en toe turven van de waargenomen symptomen bij rondgang door de stal zinvol. Doel van de symptomenkaart is om de diagnose van de varkenshouder cq. dierversorger dichter bij die van de dierenarts te brengen. Met andere woorden: de varkenshouder/dierversorger, maar wellicht ook de begeleiders zelf te “dwingen” om gericht naar de dieren te kijken en sneller problemen te signaleren. Het verdient aanbeveling om een symptomenkaart met dit doel af en toe in enkele afdelingen te gebruiken.

Bijna 40% van de bedrijven heeft geen slachtlignegegevens van verschillende afdelingen vergeleken. Van de andere bedrijven vond 65% het vergelijken van slachtlignegegevens tussen afdelingen nuttig tot zeer nuttig. Bij de begeleiders wordt ongeveer dezelfde verdeling van meningen gevonden. Het evalueren van slachtlignegegevens kan aanleiding zijn om in een afdeling met een verhoogd percentage afwijkingen bijvoorbeeld een nader klimaatonderzoek in te stellen of andere bedrijfsvoeringsmaatregelen te evalueren. Een groot probleem bij het interpreteren van slachtlignegegevens is het feit dat de gegevens tussen slachterijen niet vergelijkbaar zijn, gezien de geringe uniformiteit in het vaststellen van aandoeningen aan de slachtlijn. Ook binnen slachterijen, tussen keurmeesters, lijken er verschillen te be-

staan Om deze gegevens tot meerwaarde voor de varkenshouder te maken en uiteindelijk schade als gevolg van aandoeningen aan de slachtlijn te kunnen beperken, is het van belang dat de RVV op zo kort mogelijke termijn een plan ontwikkelt en uitvoert ten einde een uniforme beoordeling van gezondheidsaandoeningen aan de slachtlijnen te bewerkstelligen.

Bij aanvang van de proef gaf 64% van de varkenshouders aan dat ze naar hun mening een goed inzicht hadden in het verloop van acute ziekten op het bedrijf. 37% vond het inzicht in de ontwikkeling van chronische ziekten op het bedrijf voldoende en 21% van de bedrijven vond dat ze tijdig signalen ontvingen van sluimerende ziekten. Aan het eind van de proefperiode gaf 74% van de varkenshouders aan dat ze door het gebruik van de kengetallen uit de Gezondheidsplanner eerder signalen ontvangen van sluimerende ziekten, en daarop dus ook sneller actie kunnen ondernemen. Ruim 80% van de dierenartsen en bijna 70% van de voorlichters vond dat door het gebruik van de kengetallen eerder duidelijk wordt wanneer een probleem dreigt te ontstaan. 80% van de varkenshouders stelt in de eind-enquête dat men ook zonder kengetallen weet hoe de gezondheid op het bedrijf is en wanneer men actie moet ondernemen. Niettemin geeft 73% van de varkenshouders ook aan dat door het gebruik van de Gezondheidsplanner het inzicht in de gezondheidssituatie op het bedrijf is toegenomen. Het gebruik van de Gezondheidsplanner lijkt derhalve aan het doel, een verbetering van de monitoring van dierziekten op het bedrijf, zowel bij varkenshouders als bij hun begeleiders te hebben bijgedragen.

4.2.2 Interpretatie kengetallen

Hoofddoel van de proef was om een indruk te verkrijgen van de door de gebruikers “ervaren” meerwaarde van gebruik van de Gezondheidsplanner. Kwantificering van mogelijke effecten op kengetallen was daarbij niet aan de orde. Gezien de onbekende interne en externe invloeden op de hoogte van de kengetallen, de relatief korte duur van de proefperiode en het relatief kleine aantal bedrijven per type zou dit ook onmo-

gelijk zijn. Tijdens de proefperiode met de Gezondheidsplanner zijn niettemin op een aantal momenten productiekentallen, gezondheidskentallen, slachtlijngegevens en gegevens met betrekking tot gezondheidskosten verzameld. Dit gebeurde met de bedoeling om een indruk te verkrijgen van het niveau van een aantal al bestaande kentallen en de (nieuwe) gezondheidskentallen op de deelnemende bedrijven.

Productiekentallen

De productiekentallen van de deelnemende vermeerderingsbedrijven lagen op een vergelijkbaar niveau als de gemiddelde productiekentallen in de SIVA-kentallenspiegel van september 1998. Alleen het percentage uitval na spenen leek op de deelnemende bedrijven met name bij aanvang van de proef, hoger te liggen dan het gemiddelde van de SIVA-bedrijven. De productiekentallen van de deelnemende vleesvarkensbedrijven waren goed vergelijkbaar met de gemiddelde productiekentallen in de SIVA-kentallenspiegel.

Gezondheidskentallen

Percentage sterfte

De interpretatie van de nieuwe gezondheidskentallen leverde met name in het begin van de praktijkproef de nodige problemen op. Dit gold met name voor de interpretatie van het percentage uitval in een vierweekse periode (percentage uitval DGR) in relatie tot het percentage uitval uit het managementsysteem volgens de bestaande uniformeringsafspraken (percentage uitval UA). De interpretatie van het percentage uitval DGR voor zeugen en vleesvarkens was eenvoudig: zowel in de DGR-rekenregel als in de uniformeringsafspraken wordt gewerkt met de uitval als percentage van het aantal gemiddeld aanwezige zeugen respectievelijk vleesvarkens. De bezetting is door het jaar heen genomen ongeveer gelijk. Door het percentage uitval DGR in alle vierweekse perioden op te tellen komt men op het percentage uitval per jaar volgens de uniformeringsafspraken. Het percentage uitval DGR per vierweekse periode is dus ongeveer 1/13 deel van het percentage uitval UA in een jaar.

Voor zuigende biggen en gespeende big-

gen ligt de interpretatie ingewikkelder. De uitval wordt voor deze categorieën volgens de uniformeringsafspraken berekend als percentage van respectievelijk het aantal *geboren* biggen en het aantal opgelegde gespeende biggen. De uitval DGR wordt altijd berekend als percentage van het aantal gemiddeld *aanwezige* dieren in de vierweekse periode. Stel dat de zoogperiode op het bedrijf gemiddeld 28 dagen duurt. Dat is even lang als de periode van vier weken waarover het percentage uitval DGR wordt berekend. In dat geval komt het percentage uitval DGR in een vierweekse periode, met inachtneming van een correctie voor in die periode uitgevallen biggen (dit is aantal gemiddeld aanwezige biggen in plaats van aantal geboren biggen), ongeveer overeen met het percentage uitval per jaar volgens de uniformeringsafspraken. Naarmate de lengte van de zoogperiode meer afwijkt van 28 dagen, zal het uitvalspercentage DGR per vierweekse periode meer verschillen van het jaarlijkse percentage uitval UA. De duur van de gespeende-biggenfase op een bedrijf bedraagt gemiddeld 48 dagen (SIVA-kentallenspiegel; gespeende biggen op fokken van circa 10 tot circa 25 kg). In figuur 5 is te zien dat het percentage uitval DGR van gespeende biggen ongeveer schommelt rond de 1,5% per 28 dagen (zie resultaten, paragraaf 3.3). De interpretatie van deze gegevens is ingewikkelder. Voorbeeld: een gemiddeld SIVA-bedrijf met 100 zeugen, worpindex = 2,36, aantal gespeende biggen per worp = 9,7 en percentage uitval UA in 1997 = 2,1%, speent per jaar 2.360 biggen. Gemiddeld zijn er per "gespeende-biggenperiode" 310 minus een correctie voor uitval = circa 307 gespeende biggen aanwezig. De jaaruitval kan worden geschat op $2,1\% \times 2.360 = 50$ biggen. Per vierweekse periode zou men dus een uitval van 3,8 big = 1,2% mogen verwachten. De huidige uitval bedraagt circa 1,5% per vierweekse periode, met een uitschieter naar boven in week 5 - 8, en is dus aan de hoge kant. Met het kengetal "% uitval na spenen" vanuit de uniformeringsafspraken in het achterhoofd, in dit voorbeeld 2,1% per opgelegde big, zou men een DGR-uitval van 1,5% in een vierweekse periode dus ten onrechte kunnen interpreteren als gunstig, beneden de

norm. Veel deelnemers en begeleiders hadden moeite met de interpretatie van deze kengetallen. Om die reden is het belangrijk dat in de DGR-gezondheidsmodule inzichtelijk wordt gemaakt wat een bepaald DGR-kengetal in een vierweekse periode betekent voor de uitval per jaar, berekend op basis van de bestaande uniformeringsafspraken.

Percentage behandelingen

Ten aanzien van de DGR-kengetallen van het percentage behandelingen in een vierweekse periode bestaat het bovengenoemde interpretatieprobleem minder, omdat daarvoor nog geen kengetallen op jaarbasis bestaan binnen de uniformeringsafspraken. Niettemin ontstaan er onlogische percentages wanneer men door optellen van de vierweekse kengetallen een jaarindruk over het percentage behandelde dieren wil verkrijgen. Omdat het totaal aantal behandelde dieren in een jaar wordt uitgedrukt als percentage van het gemiddeld aantal aanwezige gespeende biggen in een vierweekse periode, kunnen percentages behandelde dieren per jaar van ruim over de 100% ontstaan. Vanuit de proef met de Gezondheidsplanner wordt dan ook nadrukkelijk aanbevolen om in de geautomatiseerde DGR-gezondheidsmodule tevens een kengetal voor het percentage behandelingen op jaarbasis te berekenen dat geschikt is voor externe bedrijfsvergelijking. In casu is dat het aantal curatief/preventief behandelde dieren uitgedrukt als percentage van het totale aantal gespeende biggen per jaar.

Door enkele bedrijven lijkt de categorie "Algemeen ziek" te zijn gebruikt om het totaal aan behandelde dieren weer te geven, zonder hierbij een uitsplitsing naar de verschillende categorieën te maken, zoals bijvoorbeeld luchtwegaandoeningen en maagdarmproblemen. Dit betekent dat bijvoorbeeld het percentage behandelde gespeende biggen vanwege luchtwegaandoeningen in een bepaalde periode hoger kan zijn, omdat enkele bedrijven dit hebben vermeld onder "algemeen ziek". Ten aanzien van sterfte lijkt dit vaker te zijn opgetreden. Vrij veel sterftegevallen zijn op conto geschreven van de categorie "Algemeen ziek", waarschijnlijk vooral bij gebrek aan een

goede diagnose van de werkelijke doods-oorzaak. Als de kengetallen in een later stadium ook geschikt moeten worden voor externe bedrijfsvergelijking is het van belang om ruim aandacht te schenken aan het nauwkeurig definiëren van symptomencomplexen, op basis waarvan men behandelingen of sterfte aan een bepaalde categorie kan toekennen.

Slachtlijngegevens

Het percentage long- en leveraandoeningen leek in 1998 binnen de proefgroep iets lager te liggen dan in het referentiejaar. Het percentage pleuritis leek iets hoger. Het aantal bedrijven waarvan gegevens zijn verwerkt is te gering en de betrouwbaarheid van teruggekoppelde slachtlijngegevens onvoldoende groot (zie 4.2.1) om conclusies aan deze kengetallen te verbinden.

Kosten van gezondheidszorg

Tijdens de proefperiode bedroegen de kosten voor gezondheidszorg gemiddeld f 37,- per gemiddeld aanwezige zeug en f 3,10 per afgeleverd vleesvarken per kwartaal. Extrapolatie levert een getal van f 148,- voor gezondheidszorg per zeug per jaar in 1998. Dit is nogal wat hoger dan in het referentiejaar. De varkenspest en de nasleep hiervan, inclusief een verscherpte controle door de dierenarts, zullen hier wellicht invloed op hebben gehad. De kosten voor gezondheidszorg per afgeleverd vleesvarken daarentegen lijken in 1998 lager uit te vallen dan in het referentiejaar.

4.3 Preventie

Bij het werken met de Gezondheidsplanner horen verschillende checklists ten aanzien van bedrijfsrisicofactoren, waaronder checklists klimaat, hygiëne, vaccinatie, hok- en vloeruitvoering.

Bij aanvang van de proef gaf 58% van de varkensbedrijven aan dat ze onvoldoende zicht had op zwakke punten in de bedrijfsvoering, dan wel dat hier verbeteringen in mogelijk waren (start-enquête). Aan het eind van de proef geeft 71% van de varkenshouders aan dat ze door het gebruik van de checklists van de Gezondheidsplanner de

sterke en zwakke punten van het bedrijf beter kennen. Bij 63% van de bedrijven heeft dit tot een in hun ogen verbeterd preventieplan geleid. Een deel van de dierenartsen en de bedrijfsvoorlichters stelt dat de checklists niet zozeer iets toevoegen aan wat ze toch al deden in hun advisering, maar wel een hulpmiddel zijn om in gesprek te raken met de varkenshouders over preventie. Vrijwel alle begeleiders vinden dat ze, door het systematisch doorlopen van potentiële risicofactoren, beter zicht hebben gekregen op de sterke en zwakke punten van het gezondheidsmanagement op het bedrijf. Niet de inhoud, maar de systematiek van de Gezondheidsplanner vormt voor begeleiders blijkbaar de belangrijkste meerwaarde.

Inhoudelijk zijn de onderdelen van de Gezondheidsplanner niet nieuw. Dat was ook niet de opzet van het systeem. Er wordt immers zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de al op het bedrijf aanwezige gezondheidsinformatie zoals IKB-kaarten, dierenartsrekeningen en dergelijke. Wat nieuw is, is de planmatige aanpak en systematische analyse van zaken binnen de Gezondheidsplanner. Door die sterk systematische aanpak worden problemen snel gesignaleerd en worden geen zaken over het hoofd gezien.

4.4 Specifieke analysemogelijkheden

In het geteste prototype van de Gezondheidsplanner zijn specifieke analysemogelijkheden opgenomen voor luchtwegaandoeningen en (speen-)diarree. Wanneer uit evaluatie van de gezondheidskengetallen, dierenartsrekeningen en/of slachtlijngegevens blijkt dat deze ziekten een rol spelen op het bedrijf, biedt dit onderdeel van de Gezondheidsplanner de mogelijkheid om nader te analyseren in welke afdelingen het probleem speelt, welke subtypen mogelijk een rol spelen en welke preventieve maatregelen mogelijk zijn. Tijdens de praktijkproef is door slechts tien van de vijftig varkenshouders van dit deel van de Gezondheidsplanner gebruik gemaakt. Het per afdeling inzicht hebben in het percentage behandelde dieren en het percentage sterfte wordt door de meesten als (erg) nuttig ervaren. Ook varkenshouders en begeleiders die geen spe-

cifieke analyses hebben uitgevoerd geven aan het zeer nuttig te vinden als ze kunnen beschikken over checklists met risicofactoren die volledig gericht zijn op de bestrijding en de preventie van een bepaalde groep ziekten. Bij het aanpassen van de systematiek tot een prototype Gezondheidsplanner dat geschikt is voor praktijkintroduktie, dient het onderdeel "Specifieke analyse" te worden uitgebreid met meerdere groepen ziekten. Door de deelnemers aan de praktijkproef is de volgende prioriteitsstelling bij verdere uitwerking van dit onderdeel aangegeven: ruim bovenaan staat de streptococcen-problematiek, reproductie- en vruchtbaarheidsstoornissen en oornecrose-problematiek komen op een tweede plaats, kreupelheden en diarree bij vleesvarkens op een derde plaats. Daarnaast zijn door enkele personen nog andere ziekten genoemd.

4.5 Meetwaarde en toekomstig gebruik

4.5.1 Effect op management en begeleiding
Ten aanzien van management geeft een (ruime) meerderheid van de varkenshouders, dierenartsen en bedrijfsvoorlichters aan dat ze door het gebruik van de Gezondheidsplanner (in de praktijkproef) prettiger werken aan de diergezondheid op het bedrijf en door de systematische aanpak geen zaken over het hoofd zien. Ongeveer driekwart van de varkenshouders en begeleiders is van mening dat ze door gebruik van de Gezondheidsplanner gezondheidsproblemen op het bedrijf efficiënter kunnen aanpakken.

Daar staat tegenover dat 33% van de varkenshouders, 35% van de dierenartsen en 53% van de bedrijfsvoorlichters stellen dat het gebruik van de Gezondheidsplanner het gezondheidsmanagement respectievelijk de bedrijfsbegeleiding onnodig ingewikkeld heeft gemaakt. Uit de evaluatie komt naar voren dat met name de registratie in de stal en de handmatige berekening van kengetallen hieraan debet zijn.

Ten aanzien van de *bedrijfsbegeleiding* is een (ruime) meerderheid van de varkenshouders van mening dat door gebruik van de Gezondheidsplanner:
- begeleiders meer inzicht krijgen in de

- gezondheidssituatie op het bedrijf (alle bedrijven, ook de 30% die niet meer met de Gezondheidsplanner wil werken, gaven dit aan);
- de adviezen van begeleiders waardevoller worden;
- de varkenshouder beter in staat is specifieke, meer gerichte vragen aan zijn/haar begeleider te stellen.

Samenwerking tussen dierenarts en bedrijfsvoorlichter was in de opzet van de praktijkproef ingebouwd. Toch is deze samenwerking niet in alle gevallen goed gelukt. Daar waar de samenwerking wel goed van de grond kwam of al bestond, werd dit zonder uitzondering door varkenshouder en begeleiders als zeer positief beoordeeld. Uit de studiegroepen met varkenshouders en de workshops met begeleiders kwam naar voren dat deze samenwerking een belangrijke voorwaarde is om het gebruik van de Gezondheidsplanner op een bedrijf echt goed van de grond te krijgen.

4.52 Effect op resultaten

In de eind-enquête is aan de varkenshouders gevraagd of ze het gevoel hebben dat gebruik van de Gezondheidsplanner de bedrijfsresultaten verbetert en zo ja in welke zin. 25% van de varkenshouders geeft aan dat ze naar hun gevoel minder ziekteproblemen op het bedrijf hebben, 44% is van mening dat de kosten van gezondheidszorg zijn verminderd en circa 30% geeft aan dat door gebruik van de planner bepaalde technische resultaten zijn verbeterd. Dit zijn geen harde gegevens, in die zin dat ze niet zijn gestaafd met harde kengetallen, maar ze weerspiegelen wel de "indruk" van de varkenshouder.

4.5.3 Benodigde tijd

Opgeteld voor een periode van *drie maanden* hebben de varkenshouders gemiddeld 17 uur, de dierenartsen gemiddeld 7,8 uur en de bedrijfsvoorlichters gemiddeld 12,3 uur besteed aan:

- het evalueren van de gezondheidssituatie via de dagelijkse registratie in de stal;
- het vierwekelijks analyseren van de gezondheidskengetallen;
- het driemaandelijks analyseren van productiekenngetallen, slachtlijngegevens en

- dierenartskosten;
- het éénmalig doorlopen van de checklists met risicofactoren.

Gemiddeld besteedden de varkenshouders één uur per week aan de dagelijkse registratie van uitval, afvoer en behandelingen in de stal (dit is dertien uur per drie maanden). De meeste varkenshouders (91%) vonden deze tijd redelijk tot goed in verhouding met de meerwaarde van de gezondheidsregistratie. Opvallend is dat de varkenshouders die de bestede tijd niet in verhouding vonden, gemiddeld slechts 18 minuten per week, dat is drie minuten per dag, aan de registratie besteedden. Waarschijnlijk is op deze bedrijven de registratie niet erg gedetailleerd en nauwkeurig bijgehouden.

Zeker in het begin van de proefperiode hebben ook de begeleiders veel tijd besteed aan het "op maat" maken van registratiekaarten voor varkenshouders. Ook het uitzoeken van het aantal gemiddeld aanwezige dieren in een vierweekse periode heeft de begeleiders relatief veel tijd gekost. Deze inspanning kan door gebruik te maken van de DGR-gezondheidsmodule met de koppeling naar het managementsysteem (aantal aanwezige dieren) worden voorkomen. Een verdere automatisering zal het gehele systeem gebruikersvriendelijker kunnen maken.

45.4 Toekomstig gebruik

15% van de varkenshouders geeft aan de Gezondheidsplanner in de toekomst, ook na beëindiging van de praktijkproef, zeker te zullen blijven gebruiken. 70% van de varkenshouders zal de Gezondheidsplanner gebruiken wanneer aan bepaalde voorwaarden tegemoet wordt gekomen en 15% van de varkenshouders geeft aan de planner zeker niet te zullen gebruiken in de toekomst. Ongeveer tweederde deel van de groep varkenshouders geeft aan dat ze de systematiek alleen zal volhouden als de bedrijfsbegeleider er nauw bij betrokken is. Het vereenvoudigen van de registratie in de stal, één uniform systeem dat gebruikt kan worden voor zowel IKB, het managementsysteem, de Gezondheidsplanner, het medicijnlogboek en eventueel andere registratieverplichtingen, is een belangrijke voorwaarde voor toekomstig gebruik van de Gezondheidsplanner. De verwerking van gezond-

heidskengetallen zal geautomatiseerd moeten plaatsvinden. Diverse varkenshouders geven aan dat de Gezondheidsplanner uiteindelijk in zijn geheel onderdeel zou moeten uitmaken van het managementsysteem. Ruim de helft van de varkenshouders, een kwart van de dierenartsen en tweederde van de bedrijfsvoorlichters geven aan de Gezondheidsplanner alleen zinvol te vinden bij ziekteproblemen op het bedrijf. Probleemoplossing vormt echter slechts één onderdeel van het principe van de Gezondheidsplanner. Het geheel aan onderdelen is gebaseerd op de managementcyclus, zoals weergegeven in paragraaf 2.1. Binnen dit principe hebben preventie, bewaking en probleemoplossing een belangrijke rol. Door éénzijdig de nadruk leggen op probleemoplossing zou aan het doel van de Gezondheidsplanner voorbij worden gegaan. Juist door preventie en bewaking tijdens het lopende productieproces zijn problemen te voorkomen en is de schade voor het bedrijf te beperken. Om integrale toepassing van de onderdelen van de Gezondheidsplanner te realiseren zal gerichte voorlichting en scholing van gebruikers en begeleiders noodzakelijk zijn.

De meeste varkenshouders en begeleiders verwachten dat afnemers geïnteresseerd zullen zijn in het gebruik van een Gezondheidsplanner en dat de sector hiermee haar imago naar de afnemers kan verbeteren. Niet iedereen is ervan overtuigd dat de gegevens van de Gezondheidsplanner in de toekomst voor de Gezondheidsdienst voor Dieren een geschikte bron zouden kunnen zijn om een beeld te krijgen van de dierziektensituatie in de regio. Dit hangt onder andere samen met de betrouwbaarheid en de externe vergelijkbaarheid van met name de gezondheidskengetallen op dit moment. Naarmate meer bedrijven met het systeem gaan werken, zal gaandeweg een steeds meer uniforme wijze van het toewijzen van behandelingen aan symptoomcomplexen die bij bepaalde (groepen) ziekten horen,

ontstaan. Daarnaast dienen de kengetallen geschikt te worden gemaakt voor externe bedrijfsvergelijking, zoals al eerder is opgemerkt in 4.2.2. Zodra dat is gerealiseerd, zullen de gegevens van de Gezondheidsplanner ook een belangrijke bron kunnen zijn voor monitoring van (bedrijfsgebonden) varkensziekten in land en/of regio. Een nadere bestudering van de mogelijkheden hiertoe verdient aanbeveling.

4.6 Belangrijkste conclusies

In samenhang met een versterkte samenwerking tussen varkenshouder, dierenarts en bedrijfsvoorlichter heeft het gebruik van de Gezondheidsplanner tot doel om te komen tot een verbetering van de gezondheidssituatie en de ziektepreventie op het bedrijf. De resultaten van de proefperiode indiceren dat dit doel haalbaar is. Ruim driekwart van de varkenshouders geeft in de enquête aan dat ze, indien aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan, in de toekomst met de Gezondheidsplanner wil werken. Het merendeel van de deelnemers en begeleiders vindt dat door de sterk systematische aanpak problemen sneller worden gesignaleerd en minder zaken over het hoofd worden gezien. Betrokkenheid van de bedrijfsbegeleiders en samenwerking tussen dierenarts en bedrijfsvoorlichter wordt als een belangrijke voorwaarde genoemd om het gebruik van de Gezondheidsplanner op het bedrijf echt goed van de grond te krijgen. Om een brede toepassing van het systeem te realiseren is het tevens belangrijk dat een éénduidig, praktisch registratiesysteem in de stal wordt ontwikkeld (éénmalige registratie voor meerdere doeleinden) en de benodigde kengetallen geautomatiseerd kunnen worden berekend. De benodigde tijd voor het doorlopen van het eerste deel van de Gezondheidsplanner is hiermee naar verwachting sterk terug te brengen. Daarnaast geven de deelnemers aan dat de kengetallen geschikt moeten worden gemaakt voor externe bedrijfsvergelijking.

5 AANBEVELINGEN

Uit de proefperiode komen diverse aanbevelingen naar voren voor de aanpassing en praktijkintroduktie van de Gezondheidsplanner.

- Een *éénmalige en éénduidige registratie* van behandelingen, uitval en sterfte in de stal, geschikt voor meerdere doeleinden zoals IKB, medicijnlogboek, management-systeem, Gezondheidsplanner en eventueel andere registratieverplichtingen, is een belangrijke voorwaarde voor een breed-schalige toepassing van de systematiek van de Gezondheidsplanner in de praktijk. De noodzaak hiertoe wordt reeds lange tijd door diverse partijen onderschreven. Het is van belang voor de primaire varkenshouderij dat LTO-Nederland, PVE, MLNV en andere betrokken partijen hier op korte termijn gestalte aan geven.
- Een *geautomatiseerde verwerking* van informatie en berekening van de kengetallen uit de Gezondheidsplanner is eveneens een belangrijke voorwaarde voor een brede toepassing ervan in de praktijk. Door de systematiek van de Gezondheidsplanner in te bouwen in de reeds ontwikkelde geautomatiseerde DGR-gezondheidsmodule bij de managementsystemen is dit voor zeugenbedrijven op efficiënte wijze te realiseren. Voor bedrijven met vleesvarkens dient eveneens een geautomatiseerde gezondheidsmodule, waarin DGR en Gezondheidsplanner geïntegreerd zijn opgenomen, te worden ontwikkeld. Door een gezondheidsmodule toe te voegen aan de managementsystemen voor vleesvarkens zal toepassing van een managementsysteem voor vleesvarkenhouders naar verwachting aanmerkelijk interessanter worden.
- Gegevens met betrekking tot afwijkingen aan de slachtlijn kunnen belangrijke informatie opleveren voor het bedrijf. Belangrijk knelpunt op dit moment is de *betrouwbaarheid* van de teruggekoppelde *slachtlijngegevens*. Tussen slachthuizen, maar ook binnen slachthuizen tussen verschil-

lende keurmeesters, bestaan grote verschillen in beoordeling van afwijkingen aan de slachtlijn. Op dit moment ondernemen enkele slachterijen acties om de terugkoppeling van slachtlijngegevens te verbeteren. Om de kwaliteit van de teruggekoppelde gegevens sectorbreed te verbeteren is gerichte actie van de RVV noodzakelijk. Voor een optimaal gebruik door de varkenshouder verdient het daarbij de voorkeur om de gegevens per afdeling terug te koppelen. Elektronische dieridentificatie kan deze terugkoppeling wellicht vereenvoudigen

Eén van de kengetallen binnen de Gezondheidsplanner betreft de curatieve en preventieve kosten van gezondheidszorg, berekend per zeug, per big, per opfokzeug en/of per vleesvarken. Om de berekening hiervan voor de dierenarts te vereenvoudigen dient *het format voor de geautomatiseerde dierenartsrekening* hierop te worden aangepast. KNMvD/NCI worden verzocht hiertoe actie te ondernemen.

Ten aanzien van de *gezondheidskengetallen* "percentage behandelingen", "percentage uitval" en "percentage sterfte" per vierweekse periode van het lopende productieproces (DGR-rekenregels) wordt aan bevolen:

- * de interpretatie van het kengetal "percentage sterfte per vierweekse periode", berekend volgens de DGR-rekenregels, te vereenvoudigen door dit kengetal te relateren aan het kengetal "percentage uitval per jaar" volgens de uniformeringsafspraken;
- * het kengetal "percentage behandelingen" volgens de DGR-rekenregels zodanig aan te passen of er een kengetal aan toe te voegen dat externe bedrijfsvergelijking van het aantal behandelde dieren per groep van aandoeningen per jaar mogelijk wordt;
- * veel aandacht te besteden aan het nauwkeurig definiëren van de symptoomcomplexen die bij de benoemde aandoeningen horen. Gaandeweg zal

het toekennen van behandelingen aan bepaalde (groepen van) ziekten daarvoor zodanig uniform moeten kunnen geschieden, dat de kengetallen voldoende betrouwbaar worden voor externe bedrijfsvergelijking.

- Om de systematiek van de Gezondheidsplanner optimaal tot meerwaarde te kunnen brengen voor de bedrijven is het van wezenlijk belang dat de samenhang erin bij de praktijkintroduktie in stand wordt gehouden. Deze samenhang is gebaseerd op de verschillende onderdelen van de managementcyclus, onder andere het vaststellen van streefdoelen, planning, periodieke evaluatie en oplossing van problemen. Dit maakt een *centraal* beheer en onderhoud van de systematiek en een centrale aansturing van de praktijkintroduktie noodzakelijk. Hierbij dient ruim aandacht te worden besteed aan een gerichte scholing en begeleiding van toekomstige gebruikers en de begeleidend dierenartsen en voorlichters. Aangezien draagvlak bij de primaire gebruikers een eerste vereiste is, bevelen wij aan om een sectororganisatie (LTO-Nederland, afdeling Varkenshouderij) trekker te maken van de vervolgfase, met als einddoel een brede praktijkintroduktie van een planmatig gezondheidsmanagement volgens de systematiek van de Gezondheidsplanner.
- Uit de proefperiode is gebleken dat het vanuit meerdere disciplines gezamenlijk analyseren van de gezondheidssituatie, oplossen van problemen en opstellen van een preventieplan een belangrijke meerwaarde voor het bedrijf kan hebben. *Samenwerking tussen ondernemer; dierenarts en bedrijfsvoorlichter* verdient veel aandacht bij het realiseren van een optimaal gezondheidsmanagement. Zowel nu als bij het introduceren van de systematiek van de Gezondheidsplanner in de praktijk

is dit een onderwerp dat gerichte aandacht via voorlichting en scholing, zowel naar de ondernemer als naar de begeleiders toe, verdient. Uitgangspunt dient hierbij te zijn dat de ondernemer de regisseur is die in algemene zin en specifiek bij bepaalde vraagstukken van zijn begeleiders een gezamenlijke, op elkaar afgestemde aanpak eist.

De mogelijkheden om de gegevens van de Gezondheidsplanner te benutten voor de *monitoring* van (bedrijfsgebonden) dierziekten in land en/of regio, een voor de sector belangrijke zaak, verdienen nadere bestudering en uitwerking. Monitoring van bedrijfsgebonden ziekten wordt in de toekomst extra belangrijk in verband met het weglaten van AMGB's (antimicrobiële groeibevorderaars) uit diervoeders.

Het hoofdstuk "*Specifieke aandoeningen*" van de Gezondheidsplanner bevat in het huidige prototype alleen luchtwegaandoeningen en speendiarree. Mede gezien het belang dat de deelnemers hechten aan het gebruik van de Gezondheidsplanner ten behoeve van oplossing van ziekteproblemen verdient het aanbeveling dit hoofdstuk uiteindelijk uit te breiden tot alle binnen DGR gehanteerde groepen van aandoeningen. De volgende prioriteitstelling is daarbij vanuit de proefgroep aangegeven:

- * streptococcen-problematiek
- * reproductie- en vruchtbaarheidproblemen
- * oornecrose-problematiek
- * kreupelheden
- * diarree bij vleesvarkens
- * andere ziekten, zoals schurft/huidaandoeningen (er is echter al een eradicatieprogramma voor schurft) PRRS, stafylococcen, zenuwverschijnselen en staartbijten.

LITERATUUR

Hanekamp, W.J.A., W.A. de Jong, R. de Koning, H. Koole, Y.H. Schukken, J. Steenbergen, J. de Veer, J.W. Visscher 1995. *Gezondheidsplanner: Uitwerking taakdocument gezondheidsbalans*. Praktijkonderzoek Rundveehouderij, Lelystad.

Projectgroep Gezondheidsplanner Varkens, Diergezondheid in Beweging 1997. *Rapportage van de pretest Gezondheidsplanner Varkens*. Praktijkonderzoek Varkenshouderij, Rosmalen.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Samenstelling projectgroep Gezondheidsplanner Varkens

H. de Lange	Land- en Tuinbouworganisatie Nederland, afdeling Gelderland (voorzitter)
M.H. Bokma-Bakker	Praktijkonderzoek Varkenshouderij (projectleider)
F.W. Berndsen	Dierenartsenpraktijk Diessen
V. Cornelissen	Nederlands Varkensstamboek Zuid (tot juni 1998)
J.M.M. Fuchs	Agrarisch Telematica Centrum (tot november 1997)
Th. Geudeke	Gezondheidsdienst voor Dieren
A.L.T. Hilhorst	Varkenshouder
A. Joosten	De Landbouwvoorlichting (tot december 1998)
P.G.M. van Kemenade	Stamboek Zuid (vanaf augustus 1998)
A. van Nes	Faculteit Diergeneeskunde
A.H.G. Piebes	Dierenartsenpraktijk Coevorden
H.J. Kooistra	De Landbouwvoorlichting (vanaf december 1998)
C.A. Segeren	Varkenshouder
E.A.M. Schilder	Agrarisch Telematica Centrum (vanaf november 1997)
J. Smale	Varkenshouder
H. Smelt	Hendrix' UTD
G.F.V. van der Peet	IKC Landbouw

Bijlage 2: Belang van de groepen van aandoeningen, die in de gezondheidsregistratie worden onderscheiden, om mee te werken (varkenshouders) en voor de bedrijfsbegeleiding (dierenartsen en bedrijfsvoorlichters), in aantallen

belang	varkenshouders		dierenartsen		bedrijfsvoorlichters	
	niet zo ¹	belangrijk heel erg	niet zo ¹	belangrijk heel erg	niet zo ¹	belangrijk heel erg
algemeen ziek	17	13	3	9	12	4
kreupelheden	4	24	5	0	1	14
huidaandoeningen	15	16	2	6	5	11
luchtweegaandoeningen	2	14	17	0	0	10
diarree/maagdarmstoornissen	3	15	15	1	0	6
reproductie inclusief uier	3	17	7	1	2	9
voortplanting/toom	11	9	6	3	4	3
zenuwstelsel/zintuigen	10	17	6	4	2	7
bloedsomloop-problemen	25	6	1	15	10	11
				4	4	1

¹“niet zo” is het totaal van “helemaal niet belangrijk” en “niet zo belangrijk”

Bijlage 3: Belang van de bij de Gezondheidsplanner behorende checklists ten aanzien van risicofactoren om mee te werken (varkenshouders) en voor de bedrijfsbegeleiding (dierenartsen en bedrijfsvoorlichters), in aantallen

belang	varkenshouders		dierenartsen		bedrijfsvoorlichters	
	niet zo ¹	belangrijk heel erg	niet zo ¹	belangrijk heel erg	niet zo ¹	belangrijk heel erg
checklist hygiëne	8	19	6	5	4	11
checklist klimaat	4	13	15	2	0	10
checklist hok/vloeruitvoering	18	13	1	10	11	5
checklist behandelingen/vaccinaties	8	20	5	3	2	13
curatief/preventief behandelplan	7	21	4	2	2	12

¹“niet zo” is het totaal van “helemaal niet belangrijk” en “niet zo belangrijk”

Bijlage 4: Reacties ten aanzien van het nut van het gebruik van specifieke analysemogelijkheden door varkenshouders en bedrijfsbegeleiders die tijdens de praktijkproef al dan niet gebruik gemaakt hebben van een specifieke analysemogelijkheid, in aantallen

	varkenshouders			dierenartsen			bedrijfsvoorzichters			
	niet nuttig	beetje nuttig	erg nuttig	niet nuttig	beetje nuttig	erg nuttig	niet nuttig	beetje nuttig	erg nuttig	
gebruik gemaakt van specifieke analyse-mogelijkheid:										
- het nut van een tijdelijk meer gedetailleerde registratie bij specifieke problemen	ja nee	2 0	5 2	2 9	0 1	2 3	1 9	0 2	2 4 5	1 5
- het nut om bij problemen per afdeling inzicht te hebben in % behandeld en % sterfte	ja nee	1 0	2 7	7 5	0 0	2 4	1 9	0 2	3 7	0 2
- het nut om over checklists met risicofactoren te kunnen beschikken die gericht zijn op preventie van een bepaalde groep ziekten	ja nee	1 0	2 7	5 4	0 1	1 4	2 8	0 0	1 4	2 7

Bijlage 5: Reactie op de stellingen ten aanzien van de invloed van het gebruik van de Gezondheidsplanner op de bedrijfsbegeleiding, door varkenshouders¹, in percentages

	varkenshouders		
	niet eens	beetje eens	mee eens
- doordat mijn begeleiders gezamenlijk gebruik maken van de systematiek in de Gezondheidsplanner zijn hun adviezen voor mij waardevoller geworden	43	23	34
- via de Gezondheidsplanner krijgen mijn begeleiders beter inzicht in de gezondheidssituatie op mijn bedrijf	7	37	56
- bij een correct gebruik van de Gezondheidsplanner is het vrijwel uitgesloten dat ik of mijn begeleider problemen over het hoofd zien	35	35	30
- doordat de dierenarts gebruik maakt van de systematiek in de Gezondheidsplanner zijn zijn/haar adviezen voor mij waardevoller geworden	44	31	25
- doordat de bedrijfsvoorlichter gebruik maakt van de systematiek in de Gezondheidsplanner zijn zijn/haar adviezen voor mij waardevoller geworden	53	27	20
- de Gezondheidsplanner heeft de tijd die besteed moet worden aan bedrijfsbegeleiding onnodig verhoogd	58	29	13
- door gebruik te maken van de Gezondheidsplanner ben ik in staat meer specifieke, gerichte vragen aan mijn begeleiders te stellen	40	43	17
- ik word liever begeleid door dierenarts/bedrijfsvoorlichter die niet met het Gezondheidsplanner-systeem werkt	66	14	20

¹ totaal aantal varkenshouders was 33, aantal dierenartsen 20 en aantal bedrijfsvoorlichters 16; niet vermeld is het antwoord "weet ik niet"

Bijlage 6: Reacties van de varkenshouders (open vraag in de eind-enquête)

"Omdat wij al een aantal jaren werken binnen Good Farming Kroon en nu produceren onder de voorwaarden van 2000+ (Dumeco), voegt de Gezondheidsplanner weinig toe aan het inzicht en de technische resultaten binnen het bedrijf."

"Met name de registratie van behandelingen en sterfte bij de diercategorieën zuigende en gespeende biggen geeft een goed overzicht van wat en waarvoor je behandeld hebt en de uitvalsredenen van pasgeboren biggen. De rest hebben wij te weinig gebruikt om er een goed oordeel over te kunnen geven."

"Automatiseren en één invullijst."

"Het belangrijkste is dat je samen met de dierenarts en de voorlichter de eventuele problemen kunt bespreken, dit voorkomt langs elkaar heen praten en werken."

"Je bent meer met gezondheid bezig, daardoor is er meer inzicht. Ik ga zonder meer door met het maandelijks beschrijven van de gezondheidssituatie. Echter, ik ben veel te veel tijd kwijt met de administratie en met het bekijken van de overzichten met de bedrijfsbegeleiders. Bovendien, ondanks dat we genoeg problemen hebben, zijn we niet tot nieuwe conclusies gekomen. Ik vind het daarom te theoretisch, als ik in die tijd met de bedrijfsbegeleider door de stallen had gelopen hadden we meer nuttige dingen kunnen zien en doen."

"De bedrijfsvoorlichter was goed bezig met de planner maar de dierenarts zeker niet. Misschien heeft hij het er wel te druk voor."

"Er is veel aandacht besteed aan het verzamelen van gegevens, daardoor hebben wij weinig tijd besteed aan de checklists, het behandelplan en dergelijke. Daarom heeft het helaas niet zoveel nieuws voor ons bedrijf opgeleverd. Dit vind ik wel jammer. Verder vond ik het wel leerzaam."

"Het systeem blijven evalueren en waar mogelijk versimpelen. Het vleesvarkensstuk moet verder geautomatiseerd worden."

"Behandel/stalkaarten beter uitvoeren, met name de categorieën zeugen en gespeende biggen. Snellere gegevensverzameling."

"Vanaf de opstart van het bedrijf (oktober 1996) wordt alles op afdelingskaarten geregistreerd; daar worden conclusies aan verbonden en acties ondernomen."

"Te complex, te veel details, onvoldoende overzichtelijk."

"Het is erg nuttig geweest, vooral de informatie en voorlichting rondom de Gezondheidsplanner. Regelmatig een andere kijk op het bedrijf is niet verkeerd. Vaak blijf je met een voorlichter in hetzelfde cirkeltje kijken, en daardoor zie je veel dingen over het hoofd."

"De Gezondheidsplanner geeft mij geen meerwaarde. Ik heb altijd al goede begeleiding van de dierenarts, ook in het kader van IKB/Good Farming. Maar als een bedrijf gezondheidsproblemen heeft dan is het wel wat om de Gezondheidsplanner bij te houden."

"Gezondheidsplanner is consequent zijn en varkenshouder is consequent zijn. Dat valt niet mee. Als het in IKB en/of het managementsysteem wordt ingebouwd zal ik er zeker mee werken."

"De invul(afdelings)kaarten zijn niet compleet genoeg. Bij de gespeende biggen ontbreekt in ieder geval 'gewrichtsontsteking'."

"Handmatig bijhouden is gauw een warboel. Het moet overzichtelijker of met managementsysteem."

"In de periode dat wij de Gezondheidsplanner gebruikten hadden we zeer weinig tot geen problemen. Daarom kan ik er niet zo goed over oordelen. Ik denk dat de planner als er problemen zijn van veel meer waarde kan zijn."

"De Gezondheidsplanner drukt varkenshouder en bedrijfsbegeleiders met de neus op de feiten. Ten aanzien van de vleesvarkens op ons bedrijf hebben we grote vooruitgang in technische resultaten geboekt, medicijngebruik was eerder frequent nodig en nu sporadisch."

"Om bedrijfsspecifieke problemen te onderkennen en te verhelpen is de Gezondheidsplanner zeker waardevol. De routinematige (verplichte) toepassing kost te veel tijd en moeite in verhouding tot de meerwaarde."

"Gezondheidsplanner integreren in managementsysteem."

Dierenartsen

"Succes Gezondheidsplanner meer afhankelijk van instelling varkenshouder dan van dierenarts. Gezondheidsplanner in deze vorm vergt namelijk een consequente deelname met nogal wat discipline van de varkenshouder. Meerwaarde was op het bedrijf dat ik begeleidde beperkt, omdat de varkenshouder al heel veel noteert en zeer attent en accuraat is en zodoende op een andere manier al een dierziekteregistratie had. Zeer interessant is het om straks streefwaarden of 'normaal'waarden voor percentages afwijkingen te hebben. Ook externe bedrijfsvergelijking kan zeer waardevol zijn."

"Het vierwkelijks berekenen van de gezondheidskengetallen kan gemakkelijk door de varkenshouder zelf gedaan worden. Hiermee bespaart hij tijd (= kostbaar) van voorlichter en dierenarts, die daarna wel de analyses kunnen doen. Ook kan er ruimte opgenomen worden (een soort kalender) om per keer een actielijst op te nemen, bijvoorbeeld met datum van afspraak, de afspraken en wie dat doet."

"Uitstekend initiatief. Bij 'mijn' bedrijf is er niets nieuws tevoorschijn gekomen. In dit geval heeft het vele schrijf- en rekenwerk geen voordeel opgeleverd. Dit neemt niet weg dat dit systeem op andere bedrijven zeker zijn diensten kan bewijzen. Wel is het belangrijk dat het schrijven zo beperkt mogelijk blijft, met name om de varkenshouder gemotiveerd te houden. Past uitstekend in een gestructureerde c.q. gecertificeerde diergezondheidszorg."

"Het gebruik van de Gezondheidsplanner is zeer afhankelijk van het type gebruiker (varkenshouder) en de hoeveelheid tijd die hij/zij wil investeren. Mijn inschatting is dat voor bijna alle varkenshouders het gebruik van een dergelijk systeem nuttig is. Er moet wel variatie in diepgang mogelijk zijn omdat daardoor variatie in tijdsbesteding mogelijk is. Ook is het belangrijk dat de samenwerking tussen voorlichter en dierenarts goed is."

"Het gebruik van het managementsysteem beter benutten, waar al heel veel gegevens met betrekking tot behandelingen, ziekten, uitval en dergelijke verzameld kunnen zijn. Mogelijkheid onderzoeken om het voor een bepaald tarief uitbesteden van de begeleiding van voorlichter en dierenarts aan te bieden (abonnement bijvoorbeeld). Varkenshouder niet te veel onnodig laten schrijven et cetera."

"Goed initiatief! Vergelijkingsmateriaal over de bedrijven heen en per regio is in de toekomst steeds belangrijker. Zeer geïnteresseerd in deelname aan eventuele vervolgroeven en andere informatie."

"Gedachtengoed is prima, evenals de gestructureerde werkwijze. Grootste knelpunt is het vele schrijf- en vooral overschrijfwerk. Als niet, door automatisering, een maximum aan informatie verkregen wordt door een minimum aan handelingen, is het animo om volop door te gaan te gering. De varkenshouder zal dan na het oplossen van de grote tekortkomingen niet meer gemotiveerd zijn zoveel papierwerk te doen. Invullijsten die in te scannen zijn of een handterminal zullen de toekomst moeten worden."

"Alleen ervaring opgedaan op een vleesvarkenbedrijf dat in één keer oplegt. Weinig problemen gehad. Inspectie kost dan veel tijd, relatief, als uit de anamnese blijkt dat het goed gaat. Ondanks deze opmerking denk ik dat de systematiek van de planner een goede zaak is."

"Zowel voor de varkenshouder als voor de dierenarts kost het in het begin veel tijd, maar later gaat dat beter."

"Het door mij en de DLV begeleide bedrijf is in de tijd van het gebruik van de Gezondheidsplanner ook overgestapt naar een drieweeks-systeem. Ik denk dat de Gezondheidsplanner-systematiek deze overgang ook gemakkelijker heeft gemaakt. Daarnaast heeft het drieweeks-systeem op dit bedrijf ook de dierziektesituatie, vooral in de kraamstal en bij de gespeende biggen, gunstig beïnvloed. De registratiemethode moet voor de varkenshouder wel vereenvoudigd worden. In deze vorm zal de Gezondheidsplanner voor veel varkenshouders ideaal zijn als 'troubleshooter', maar te bewerkelijk om dit ook continu vol te houden."

"Mijn werkwijze bij bedrijfsbegeleiding sluit vrijwel naadloos aan bij die van de planner, dus de planner was meer een extra bevestiging van mijn werkwijze dan een extra leerschool. Om

het "planner-systeem" met al zijn analyses te laten overleven moeten de registratie en verwerking van gegevens uit de stal zo efficiënt en geautomatiseerd mogelijk verlopen. Het vraagt namelijk best een grote inspanning van de varkenshouder en motivatie wordt dus het struikelblok. Verder een mooi initiatief, zeker ook om beginnende begeleiders een stukje systematiek aan te leren!"

"Wat me is opgevallen tijdens de gezamenlijke vergadering in Rosmalen is dat de interpretatie van het gebruik van de planner zo verschillend is. Dit moet dus duidelijker. Verder vind ik dat de vierwekelijkse rondgang en invulling van de symptomenkaart veel tijd kosten, al zie ik wel het nut (bedrijfsblinde varkenshouder). De follow-up van de verzamelde gegevens is misschien moeilijk vol te houden als de varkenshouder er niet 100 procent achter staat, zeker als de varkenshouder voor de tijd moet gaan betalen."

"Onderscheid preventief en curatief moet eenduidig gedefinieerd worden. Het gebruik is denk ik sterk afhankelijk van het type varkenshouder; 'onze' varkenshouder deed zelf nog te weinig met zijn computer en is nu eindelijk gestimuleerd om dat te gaan doen. Het was zeer prettig om regelmatig (maar een keer per twee tot drie maanden) met de voervoorlichter zaken door te nemen. Bij de gewone veertiendaagse begeleiding wordt al uitgebreid rondgelopen, dus nog één keer per maand met de voorlichter is te veel van het goede."

Bedrijfsvoorlichters

"Bij het gebruik van de Gezondheidsplanner gaat verschrikkelijk veel tijd zitten in het verzamelen van gegevens en het verwerken ervan. Mijs inziens zou deze tijd beter besteed kunnen worden aan een kritische rondgang en overleg met de dierenarts. Turven bij rondgang is positief, de Gezondheidsplanner doet hier in de vorm van statistiek echter niets mee. De nadruk ligt op gezondheid, wat ten koste gaat van andere advisering zoals bijvoorbeeld over voer(schema's). De tijd per varkenshouder is toch beperkt. Ook heb ik bij twee adressen ervaren dat zodra er iets anders op het bedrijf is (bouw, renovatie) de activiteiten ten behoeve van de planner stoppen. Een varkenshouder moet er voor 150% achter staan. Er zitten wel heel goede stukken in."

"Alle begeleiders moeten erin geloven en ernaar werken. Behandelingen vastleggen is een moeilijk item. Hoe dit te verbeteren?"

"Door de 'korte' tijdsduur van de proef werden checklists en specifieke analyses niet voldoende structureel doorlopen, wat bij een planner eigenlijk een 'must' is. Het structureel samenwerken met een begeleider van andere origine is ook een 'must'. Door een op dit moment gedeeltelijk 'dubbele' boekhouding zijn varkenshouders niet altijd goed te motiveren."

"De manier van registratie en verwerking van het percentage behandeld, het percentage sterfte en dergelijke zal geuniformeerd en geautomatiseerd moeten worden. De onderverdeling bij zuigende biggen zou beter kunnen: denk aan uitvalsoorzaken als laag geboortegewicht, doodliggen, spreidzit, flauw, doodbijten achterblijven, et cetera. Vergelijkingsgetallen met een landelijk gemiddelde zijn belangrijk voor je referentie: wanneer is iets een probleem. Samenwerking met de dierenarts blijft erg belangrijk: minimaal twee keer per jaar samen een bespreking van het plan van aanpak aan de hand van de diverse kengetallen."

"De Gezondheidsplanner is naar mijn mening te zwaar administratief belastend, waardoor er meer tijd aan gegevensverwerking wordt besteed dan aan daadwerkelijke gegevens."

"Het vergt erg veel inspanning/stimulans van de begeleider als de varkenshouder en/of de dierenarts slecht registreert (wordt in bepaalde gevallen zelfs onmogelijk). Gezamenlijk bezoek (niet maandelijks) van voorlichter en dierenarts voor een bespreking van technische resultaten is zeer nuttig. Verslaglegging na gezamenlijk bezoek is een must. Het vele rekenwerk/analyses levert onvoldoende bijdrage."

"Met name varkenshouders hebben veel moeite met het feit dat ze gegevens op drie tot vier manieren moeten registreren (management, invulijst, zeugenkaart, IKB-logboek, behandel/uitvalkaart). Eén systeem verbetert zeer zeker de acceptatiegraad."

"Het geheel moet praktisch zijn. Aangezien iedere ondernemer anders werkt, is vergelijking van gezondheidskengetallen niet mogelijk."

“Veel werk om bij te houden, daarom alleen inzetten bij specifieke problemen op een bedrijf. Combineren met IKB-kaart. De varkenshouder moet dat toch registreren dus kan later altijd worden teruggekeken. Landelijke cijfers verzamelen is ondoenlijk. Is hooguit iets voor de Gezondheidsdienst voor Dieren, om bij bijvoorbeeld bij tien bedrijven te doen.”

“Het geheel is te omvangrijk en kan snel te veel tijd vergen. Omdat de planner zowel voor de ondernemer als de betreffende begeleiders bovenop het normale werk komt, zal de huidige versie vaak sluitpost zijn. Het systeem moet gekoppeld zijn aan de huidige managementsystemen. Het systeem zit niet logisch en overzichtelijk in elkaar. De opzet in de huidige vorm neigt naar te wetenschappelijk en voor de varkenshouder ver van zijn bed.”

“Bezoekrapport per vier weken is nodig. Eén keer per vier weken met de dierenarts overleggen is te veel. Dierenarts en voorlichter moeten elkaar scherp houden, dus ook afzonderlijke bezoeken blijven houden.”

“Samenwerking met dierenarts is zeer nuttig. De varkenshouder vindt het dubbel noteren van zaken zinloos, waardoor het niet goed gebeurt. Standaardisatie via het managementsysteem is nodig. Eén keer per vier weken samen met dierenarts is erg vaak en kost veel tijd.

Bezoekrapport met actiepunten na bezoek is nodig: handvatten geven voor de varkenshouder.’

“Dit gebeuren is mijns inziens niet uit de verf gekomen door a) marktomstandigheden (varkenspest, herstructurering et cetera), b) de planner was gericht op handmatige verwerking en dit was en is een fiasco, de varkenshouders zijn of raken gedemotiveerd, c) de werking bleef onduidelijk en d) dierenartsen zijn zeer sceptisch. Kortom: het moet duidelijker, compacter, geautomatiseerd en uniform.”

Bijlage 8: Reactie op stellingen met betrekking tot het toekomstig gebruik van de Gezondheidsplanner door varkenshouders, dierenartsen en bedrijfsvoorlichters³, in aantallen

	varkenshouders			dierenartsen			bedrijfsvoorlichters		
	niet eens	beetje eens	mee eens	niet eens	beetje eens	mee eens	niet eens	beetje eens	mee eens
- als de Gezondheidsplanner het rendement op het bedrijf blijkt te verhogen zal ik er zeker gebruik van blijven maken	2	9	18	1	3	15	1	7	8
- ik vind gebruik van de Gezondheidsplanner alleen zinvol als er daadwerkelijk ziekteproblemen op het bedrijf zijn	13	6	11	15	3	1	5	4	7
- door de Gezondheidsplanner te gebruiken verwacht ik in de toekomst minder diergezondheidsproblemen	10	13	3	5	8	4	5	7	3
- op mijn bedrijf heeft toepassing van de Gezondheidsplanner geen toegevoegde waarde'	13	10	8						
- de systematiek van de Gezondheidsplanner zal ik alleen volhouden als mijn begeleider hier nauw bij betrokken is ¹	6	8	13						
- de varkenshouder zal de Gezondheidsplanner alleen gebruiken bij intensieve begeleiding door een bedrijfsbegeleider ²				0	5	15	1	1	14
- om de registratie van behandelingen etc. in de stal van de grond te krijgen is het noodzakelijk dat er één uniform stalregistratiesysteem komt dat gebruikt kan worden voor zowel IKB, managementsysteem, Gezondheidsplanner als medicijnlogboek et cetera.	0	2	29	0	0	20	0	0	16
- ik denk dat het voor alle varkenshouders interessant zou zijn om met de Gezondheidsplanner te werken	8	6	13	6	6	7	11	4	1

- als voldoende bedrijven meedoen gaat externe bedrijfsvergelijking van gezondheidskengetallen interessante informatie opleveren	2	7	21	1	4	15	2	4	10
- ik denk dat afnemers niet geïnteresseerd zullen zijn in het gebruik van een gezondheidsplanner op productiebedrijven	21	2	5	14	2	2	10	3	0
- door een Gezondheidsplanner te gebruiken kan de varkenssector haar imago naar de afnemers toe verbeteren	6	9	15	3	3	11	2	7	7
- als mijn afnemers er om vragen zal ik in mijn management gebruik maken van de Gezondheidsplanner~	3	10	16						
- als mijn klanten er om vragen zal ik in mijn bedrijfsbegeleiding gebruik maken van de Gezondheidsplanner ²				0	3	17	1	0	15
- gebruik van de Gezondheidsplanner biedt in toekomst belangrijke mogelijkheden voor de de Gezondheidsdienst om een beeld te krijgen van de dierziektesituatie in de regio	8	8	13	3	9	7	7	5	3

¹ vraagstelling aan varkenshouder

² vraagstelling aan bedrijfsbegeleider (dierenarts, bedrijfsvoorlichter)

³ het totaal aantal varkenshouders was 33, het aantal dierenartsen 20 en het aantal bedrijfsvoorlichters 16; niet vermeld is het antwoord "weet ik niet"

Bijlage 9: De intensiteit van het gebruik van onderdelen van de Gezondheidsplanner door varkenshouders, dierenartsen en bedrijfsvoorlichters, in aantallen

intensiteit van gebruik:	varkenshouders					dierenartsen					bedrijfsvoorlichters				
	4 wk ¹	3 mnd ²	6 mnd ³	12 mnd ⁴	probl ⁵	4 wk ¹	3 mnd ²	6 mnd ³	12 mnd ⁴	probl ⁵	4 wk ¹	3 mnd ²	6 mnd ³	12 mnd ⁴	probl ⁵
gezondheidskengetallen	5	13	5	2	5	7	9	1	1	2	2	8	1	2	3
productie-kengetallen	21	7	2	1	0	8	10	1	1	0	11	3	1	1	0
kosten gezondheidszorg	4	4	11	12	0	0	1	5	14	0	0	0	3	13	0
slachtlijngegevens	15	8	0	0	2	3	12	3	0	1	2	7	4	2	0
checklist hygiëne	0	1	2	20	6	1	0	3	14	2	0	0	1	14	1
checklist klimaat	0	2	10	9	9	1	0	4	12	3	0	0	6	7	3
checklist hokvloeruitvoering	0	0	1	15	14	0	0	1	13	6	0	0	0	10	6
checklist vaccinaties	3	3	2	12	10	1	0	2	16	1	0	0	0	11	3
curatief/preventief behandelplan	2	1	7	10	10	2	2	6	9	1	0	0	4	8	4
aanpak specifieke aandoeningen	2	0	4	1	22	3	3	1	0	12	0	1	1	2	12

1 4 wk = iedere 4 weken

2 3 mnd = iedere 3 maanden

3 6 mnd = 1 keer halfjaar

4 12 mnd = 1 keer jaar (of minder)

5 probl= alleen bij problemen

REEDS EERDER VERSCHENEN PROEFVERSLAGEN

Proefverslag P 1.207

Emissie-arme huisvesting bij grote groepen gespeende biggen. A.J.A.M. van Zeeland en Verdoes, N., juni 1998.

Proefverslag P 1.208

Vliegenbestrijding in varkensstallen. P.F.M.M. Roelofs, Nijskens, J.J.W., Vesseur, P.C. en Plagge, J.G., juli 1998.

Proefverslag P 1.209

Technisch functioneren van de Air Pathogen Free (APF)-stal: luchtbehandeling en hygiënemaatregelen. J.J.H. Huijben, Loo, D.J.P.H. van de, Wagenberg, A.V. van, Swinkels, J.W.G.M. en Vesseur, P.C., augustus 1998.

Proefverslag P 1.210

Het gebruik van vochtrijke bijproducten. Een literatuuroverzicht. R.H.J. Scholten en Rijnen, M.M.J.A., augustus 1998.

Proefverslag P 1.211

Fermentatie van brijvoerders en bijproducten tijdens opslag. M.M.J.A. Rijnen en Scholten, R.H.J., augustus 1998.

Proefverslag P 1.212

Invloed van benzoëzuur in het voer op de technische resultaten en urine-pH van vleesvarkens. C.M.C. van der Peet-Schwering, Verdoes, N. en Plagge, J.G., september 1998.

Proefverslag P 1.213

Verdamping van water uit dierlijke mest met behulp van zonne-energie. J.J.H. Huijben en Wagenberg, A.V. van, oktober 1998.

Proefverslag P 1.214

Investeringskosten van standaardstallen voor varkens anno 1996. J.H.A.N. Adams, Brakel, C.E.P. van, Backus, G.B.C. en Bens P.A.M., november 1998.

Proefverslag P 1.215

Los of in het mengvoer verstrekken van 50% tarwe en gerst aan vleesvarkens. M.M.J.A. Rijnen, Scholten, R.H.J. en Plagge, J.G., december 1998.

Proefverslag P 1.216

Reinigen van varkensstallen na inweken met schuim of met water; kosten en kwaliteit. P.F.M.M. Roelofs en Plagge, J.G., januari 1999.

Proefverslag P 1.217

Arbeidsbelasting, fysieke klachten en ziekteverzuim bij varkenshouders. E. Hartman, Oude Vrielink, H.H.E. en Roelofs, P.F.M.M., januari 1999.

Proefverslag P 1.218

Uitroeiing van schurft op varkensbedrijven. P.C. Vesseur (Ed.), Bokma-Bakker, M.H., Rambags, P.G.M., Hunneman, W.A., Heijden, H.M.J.F. van der, Smeding, T., Pieke, E. en Binnendijk, G.P., maart 1999.

Proefverslag P 1.219

Reconstructie vanaf de basis. Fase 1: toekomstverkenningen van Limburgse varkenshouders. W.P.J. Stroucken-Steeghs, Vleuten, C.W.J.M. van der, Hoff, H.M. en Backus, G.B.C., maart 1999.

Proefverslag P 1.220

De invloed van geboorte-inductie en het tijdstip van vlekziekte-vaccinatie tijdens de zoogperiode op het interval spenen-bronst van zeugen. M.C. Vonk, Binnendijk, G.P. en Vesseur, P.C., maart 1999.

Proefverslag P 1.221

Model MINERALENSTROOM. C.P.A. van Wagenberg en Backus G.B.C., april 1999.

Proefverslag P 1.222

Doelstellingen, inrichting en fasering van de Diergeveiligheidsindex. M.H. Bokma-Bakker en Vesseur, P.C., april 1999.

Proefverslag P 1.223

Scharrelvleesvarkens bij verschillende houderijsystemen, hokuitvoeringen en koppelgroottes. J.H. Huiskes, Roelofs, P.F.M.M., Altena, H., Plagge, J.G. en Scholten, R.H.J., april 1999.

Proefverslag P 1.224

Ammoniakemissie van grote groepen gespeende biggen met een hokoppervlak van 0,4 m² per dier: A.J.A.M. van Zeeland, Brok, G.M. den, Asseldonk, M.G.A.M. van en Verdoes, N., april 1999.

Proefverslag P 1.225

Technische en economische resultaten van bedrijven met vleesvarkens 1997. L.M.C.J. Kuunders, Mandersloot, F. en Lubben, J., mei 1999.

Proefverslag P 1.226

Technische en economische resultaten van bedrijven met zeugen 1997. L.M.C.J. Kuunders, Mandersloot, F. en Lubben, J., mei 1999.

Proefverslag P 1.227

Vernevelen van water voor koeling in varkensstallen. A.V. van Wagenberg en Zeeland, A.J.A.M. van, juni 1999.

Proefverslag P 1.228

Gedeeltelijk spenen van eerste- en tweede-worpszeugen. P.C. Vesseur, Binnendijk, G.P. en Hoofs, A.I.J., augustus 1999.

Proefverslag P 1.229

Vleesvarkens in een alternatief houderijsysteem met of zonder voerbepaarders. J.H. Huiskes en Plagge, J.G., augustus 1999.

Proefverslag P 1.230

Haalbaarheid van luchtdesinfectie door UV-straling in varkensstallen. P.F.M.M. Roelofs, Nooijen, P.J.J.M. en Vesseur, P.C., augustus 1999.

Proefverslag P 1.231

De waarde van een vervangingsindex voor het vervangingsbeleid van zeugen. H. J. P.M. Vos, Elst-Wahle, E.R. ter en Vesseur, P.C., oktober 1999.

Proefverslag P 1.232

Taaktijden voor de varkenshouderij. P.F. M.M. Roelofs, Asseldonk, M.G.A.M. van en Schilden M. van der, oktober 1999.

Proefverslag P 1.233

Individuele voeropnamekenmerken van in groepen gehuisveste gespeende biggen. E.M.A.M. Bruininx en Peet-Schwering, C.M.C. van der, november 1999.

Proefverslag P 1.234

Wa terverdamping uit dunne mest; resultaten van modelberekeningen. A.V. van Wagenberg, Verdoes, N., Vranken, E. en Berckmans, D., december 1999.

Proefverslag P 1.235

Haalbaarheid van de ontwerp-GHP-code voor varkensbedrijven. B.G.P. Vlemmix, Bokma-Bakker, M.H., Loo, D.J.P.H. van de en Vesseur, P.C., januari 2000.

Proefverslag P 1.236

Kostprijs van varkensvlees in een aantal EU-landen in 1996 en 1997. L.M.C.J. Kuunders en Mandersloot, F., februari 2000.

Proefverslag P 1.237

Het effect van rogge in vleesvarkensvoer op technische en financiële resultaten, slachtkwaliteit en gezondheid. M.M. van Krimpen, Plagge, J.G. en Scholten, R.H.J., februari 2000.

Proefverslag P 1.238

Fysieke belasting in de varkenshouderij bij verschillende werkmethode. E. Hartman, Oude Vrielink, H.H.E. en Roelofs, P.F.M.M., maart 2000.

Exemplaren van proefverslagen kunnen worden verkregen door f 25,- per verslag (m.u.v. P 1.117, deze kost f 50,-) over te maken op Postbanknummer 51.73.462 ten name van het Proefstation voor de Varkenshouderij, Lunerkampweg 7, 5245 NB ROSMALEN, onder vermelding van het gewenste verslagnummer. Buitenlandse abonnees betalen f 30,- per P 1-verslag (dit is inclusief verzendkosten) én f 15,- administratiekosten per bestelling (m.u.v. P 1.117, deze kost f 75,-). Ook bestaat de mogelijkheid een abonnement te nemen op de proefverslagen voor f 300,- per jaar. Buitenlandse abonnees betalen f 375,- per jaar.