

Wageningen UR Livestock Research

Partner in livestock innovations



Rapport 487

Versterking van het diergezondheidsmanagement in de varkenshouderij: belemmeringen en oplossingsrichtingen

Juli 2011



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR



Colofon

Uitgever

Wageningen UR Livestock Research
Postbus 65, 8200 AB Lelystad
Telefoon 0320 - 238238
Fax 0320 - 238050
E-mail info.livestockresearch@wur.nl
Internet <http://www.livestockresearch.wur.nl>

Redactie

Communication Services

Copyright

© Wageningen UR Livestock Research, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2011

Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

Aansprakelijkheid

Wageningen UR Livestock Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen UR Livestock Research en Central Veterinary Institute, beiden onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek vormen samen met het Departement Dierwetenschappen van Wageningen University de Animal Sciences Group van Wageningen UR (University & Research centre).

Losse nummers zijn te verkrijgen via de website.



De certificering volgens ISO 9001 door DNV onderstreept ons kwaliteitsniveau. Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Animal Sciences Group van toepassing. Deze zijn gedeponeerd bij de Arrondissementsrechtbank Zwolle.

Abstract

This report presents barriers and possible solutions to strengthen the animal health management on pig farms.

Keywords

Animal health, pigs, barriers, solutions

Referaat

ISSN 1570 - 8616

Auteur(s)

Martien Bokma (LR/WUR)
Ron Bergevoet (LEI/WUR)
Ed van Eenige (Interact)
Gerard van Eijden (KNMvD)
Paul Franssen (GD)

Titel

Versterking van het diergezondheidsmanagement in de varkenshouderij: belemmeringen en oplossingsrichtingen

Rapport 487

Samenvatting

Het rapport geeft belemmeringen en mogelijke oplossingsrichtingen ter versterking van het diergezondheidsmanagement op varkensbedrijven.

Trefwoorden

Diergezondheid, varkens, belemmeringen, oplossingsrichtingen

Rapport 487

Versterking van het diergezondheidsmanagement in de varkenshouderij: belemmeringen en oplossingsrichtingen

Martien Bokma (LR/WUR)
Ron Bergevoet (LEI/WUR)
Ed van Eenige (Interact)
Gerard van Eijden (KNMvD)
Paul Franssen (GD)

Juli 2011

**Deze studie is uitgevoerd binnen het kader van het Beleidsondersteunend Onderzoek
Thema Diergezondheid van het ministerie van EL&I genaamd BO-08-010-019
Bedrijfsgebonden dierziekten**

Voorwoord

Op verzoek van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie hebben wij binnen het Beleidsondersteunend programma (BO-08-010-019 Bedrijfsgebonden dierziekten) onderzoek uitgevoerd naar bestaande belemmeringen in technisch, sociaal, institutioneel en economisch opzicht en mogelijkheden om het diergezondheidsmanagement binnen de varkenshouderij verder te versterken. De studie is uitgevoerd door Wageningen UR in samenwerking met vertegenwoordigers van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD) en de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD).

Wij hopen en verwachten dat het resultaat van deze studie een waardevolle bijdrage zal leveren aan ondersteuning van de varkenssector in versterking van de preventie en aanpak van bedrijfsgebonden dierziekten en haar streven om tot een sterke reductie in antibioticagebruik te komen.

Onze dank gaat uit naar de diverse personen binnen de varkenssector die bereidwillig hun medewerking hebben verleend aan de interviews en het beantwoorden van de vragenlijsten.

Namens de auteurs,

Martien Bokma (projectleider)

Samenvatting

Dit onderzoek naar de mogelijkheden om planmatig werken aan diergezondheid door varkenshouders (de grote middengroep) te verbeteren is uitgevoerd op verzoek van directie AKV van het ministerie van EL&I.

In het onderzoek zijn ten behoeve van beleidsmakers (overheid, bedrijfsleven) en de verschillende actoren in de varkensproductieketen belemmeringen en mogelijke oplossingsrichtingen in kaart gebracht, met het doel om het diergezondheidsmanagement op primaire bedrijven te versterken.

De volgende **onderzoeksvragen** stonden centraal:

- Wat staat het planmatig werken aan diergezondheid door varkenshouders in de weg, zowel *procesmatig* als *inhoudelijk*?
- Welke oplossingsrichtingen verdienen nadere verkenning?

De studie is uitgevoerd door middel van deskstudie en door het voorleggen van vragenlijsten aan stakeholders, via persoonlijke interviews of via de mail.

Belemmeringen

Door de respondenten is een breed scala aan meer en minder belangrijke belemmeringen voor een planmatige aanpak van het diergezondheidsmanagement door varkenshouders uit de middengroep genoemd en beschreven in het rapport. Als onderzoeksteam denken wij dat de volgende top-drie van typen belemmeringen een sector brede verbetering van het diergezondheidsmanagement het meest in de weg staat:

1. Een sterke prikkel ontbreekt;
Een belangrijk deel van de varkenshouders uit de middengroep is nog onvoldoende gemotiveerd om op een andere manier dan via (preventief) gebruik van antibiotica met versterking van het diergezondheidsmanagement op het bedrijf aan de slag te gaan. Antibiotica zijn nog steeds een 'goedkope' oplossing om problemen als gevolg van bedrijfsopzet of bedrijfsvoering mee op te vangen. Men wordt nog niet individueel afgerekend op een hoog antibioticumgebruik. De keten biedt geen meerprijs voor gezondere dieren die met minder medicijnen zijn geproduceerd. Voorbeelden van collega-varkenshouders die met beperkt gebruik van antibiotica een goede bedrijfsgezondheid en goede bedrijfsresultaten realiseren en daardoor meer verdienen, zijn nog weinig voorhanden of bereiken de doelgroep nog onvoldoende.
2. Samenwerking en kennistransmissie in het veld functioneert onvoldoende;
Voor een efficiënt gezondheidsmanagement is samenwerking in de driehoek varkenshouder-dierenarts-voervoorlichter bepalend, maar in de praktijk komt dit nog onvoldoende uit de verf. Er wordt in kennistransmissie geen onderscheid gemaakt in verschillen in vakmanschap en leerstijlen (niet voor ieder type varkenshouder zijn lerende netwerken een oplossing). Er is onvoldoende aandacht voor een goede kennisoverdracht tussen ondernemer en zijn personeel (vaak ook buitenlands personeel). Het kennisaanbod via de verschillende actoren in het veld, kennisinstellingen et cetera is versnipperd, vaak weinig op elkaar afgestemd en ondoorzichtig voor de varkenshouder en zijn begeleiders. Toekomstige bedrijfsopvolgers worden in de opleiding nog onvoldoende uitgerust met relevante kennis over diergezondheidsmanagement en geschikte tools.
3. Een praktische dataset en analysestructuur voor diergezondheid ontbreekt;
De bestaande technische kengetallen hebben te weinig relatie met diergezondheidsproblemen en de mogelijkheden tot aanpak daarvan. Een efficiënte dataset voor diergezondheid en achterliggende risicofactoren ontbreekt. Een efficiënte analysestructuur ontbreekt.

Oplossingsrichtingen

Bij de top-3 belemmeringen adviseren wij de volgende oplossingsrichtingen:

Algemeen

- 1) Zorg voor inbedding van oplossingen in een vaste structuur, binnen de driehoek varkenshouder–dierenarts–voervoerlichter. De ingezette systematiek met bedrijfsgezondheidsplannen binnen de private IKB-systemen vormt een goed aanknopingspunt en verdient verdere uitbouw.

Ad 1 (ontbreken prikkel)

- 2) Zorg voor aansprekende demonstratiebedrijven (binnen netwerken en voor laagdrempelige reportages in de vakpers): varkenshouders uit de middengroep met ‘doorsnee’ bedrijven, die met weinig antibiotica aansprekende resultaten op het gebied van diergezondheid en inkomen realiseren. Geef hierbij inzicht in de economische schade van dierziekten, de maatschappelijke kosten van antibioticumgebruik en aanpassingen in de bedrijfsvoering die op de ‘demonstratiebedrijven’ (eenvoudig) haalbaar en effectief zijn gebleken. Varkensinnovatiecentrum Sterksel kan ook een belangrijke rol spelen als voorbeeldbedrijf.
- 3) Creëer een sterke prikkel voor de individuele varkenshouder in relatie met zijn afzetmarkt. Een generieke meerprijs van ketenpartijen voor gezondere dieren ligt niet direct binnen de invloedssfeer van de sector. Indirect zijn er wel mogelijkheden: onderzoek de mogelijkheden om het diergezondheidsmanagement en de diergezondheidsstatus stapsgewijs van uiteindelijk alle varkensbedrijven via internet te ontsluiten, zoals de aanpak bij Topigs-fokbedrijven (ent schema’s, bedrijfsanalyse, gezondheidsmonitor). Transparantie over diergezondheid op de bedrijven zal de marktvrage naar verwachting sterk kunnen sturen en het verkrijgen van een meerprijs kunnen bevorderen. Zorg voor inbedding van een dergelijke transparantie binnen een kwaliteitssysteem (zoals de IKB-systemen). Het kengetal over antibioticumgebruik (aantal dagdoseringen per dierjaar) kan ook onderdeel uitmaken van de na te streven transparantie.

Ad 2 en 3 (samenwerking, kennistransmissie en praktische dataset)

- 4) Voer op een of andere wijze regie op stimulering van planmatig werken aan diergezondheid en ontwikkeling van hulpmiddelen. Bijvoorbeeld door de verantwoordelijkheid hiervoor neer te leggen bij een bestaande structuur zoals de IKB-systemen, PVE Commissie Varkenshouderij, Monitoring Dierziekten GD. Koppel hieraan een deskundigengroep met onafhankelijke experts uit de relevante disciplines;
- 5) Zorg voor de ontwikkeling/selectie van een beperkte set met de belangrijkste management controlepunten (mcp’s) voor het diergezondheidsmanagement bij zeugen, biggen en vleesvarkens op strategisch, tactisch en operationeel niveau ((signalerende) kengetallen en andere gezondheidsindicatoren). Verbindt elk van deze controlepunten met een beknopte set van de belangrijkste risicofactoren die ermee samenhangen en een indicatie van interventiemogelijkheden;
- 6) Identificeer de verschillende leerstijlen van de verschillende typen varkenshouders uit de middengroep en onderzoek de wijze waarop kennistransfer naar deze specifieke groepen het beste ‘op maat’ kan plaatsvinden;
- 7) Ontwikkel één portal voor diergezondheid voor de varkenshouderij (internet), waar een selectie van de meest relevante diergezondheidskennis voor het bedrijfsmanagement bij elkaar staat (o.a. de bovengenoemde mcp’s met onderliggende informatie over risicofactoren en verbeterende maatregelen), alsmede een toolbox met een selectie van handige hulpmiddelen voor de varkenshouder ter ondersteuning van zijn diergezondheidsmanagement en doorverwijzingen naar interessante externe informatiebronnen. Geef de onder 4 genoemde instantie het beheer over de portal;
- 8) Laat de onder 4 genoemde deskundigengroep ook adviseren bij de ontwikkeling van lesprogramma’s voor het agrarisch onderwijs op het gebied van diergezondheidsmanagement voor toekomstige bedrijfsopvolgers en bedrijfsbegeleiders, alsmede over het curriculum van Faculteit Diergeneeskunde en dergelijke.

Andere aanbevelingen:

- Overheid: creëer stimuleringsmaatregelen voor een planmatige aanpak van diergezondheid, zoals lager BTW-tarief, lagere heffing Diergezondheidsfonds, innovatiesubsidies, ondersteuning deskundigengroep;
- Ketenpartijen: neem de regie voor versterking van het diergezondheidsmanagement in de keten; ondersteun in het opzetten van specifieke marktsegmenten; creëer een verschil in uitbetaling naar diergezondheid en medicijngebruik (bijvoorbeeld via ontwikkeling van een 'tussensegment');
- Kapitaalverstrekkers: stimuleer versterking van het diergezondheidsmanagement door voorwaarden te stellen aan ondernemerschap bij beoordeling van financieringsaanvragen en gewenst ondernemerschap te belonen.

Summary

This study, commissioned by the Dutch ministry of Economic Affairs and Innovation, is focused on the opportunities to support a systematic approach of animal health management by pig farmers. The report provides recommendations towards government, pig farmers and key actors in the pig production chain.

It answered the following research questions:

- What hinders a systematic approach of animal health care by pig farmers, (both process and content-related)?
- What solutions deserve further exploration?

The study was conducted by desk study and by submitting questionnaires to stakeholders, through personal interviews or by mail.

Barriers and possible solutions

The respondents gave a wide range of major and minor obstacles to a systematic approach of the animal health management by pig farmers, which are described in the report. The research team considered the following top three as main barriers towards sector-wide improvements in on-farm animal health management:

1. Strong incentives to produce healthier pigs with less antibiotics are lacking;
2. Cooperation and knowledge transfer in practice functions insufficiently;
3. An efficient dataset and framework for animal health analysis is lacking.

With respect to the top three barriers, several possible solutions have been recommended. These include providing transparency about individual farm animal health and use of antibiotics within quality assurance systems; development of a limited set of technical-economic and animal health indicators with related risk factors, to efficiently monitor and tackle animal health problems; recommendations on knowledge transfer and education; possible financial and other incentives; support of good entrepreneurship; creation of 'in between' animal health niches in the market.

To improve a systematic approach of on-farm animal health management, collaboration between public and private actors is necessary.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

Summary

1	Inleiding	1
2	Analysekader	2
2.1	Wat verstaan we onder planmatig werken aan diergezondheid?	2
2.2	Planmatig werken als transitieproces: theoretische achtergrond	2
2.3	Analysekader	5
3	Werkwijze	7
4	Interpretatie en advies door het onderzoeksteam	8
4.1	Trends en ontwikkelingen (het sociotechnische landschap)	8
4.2	Belemmeringen volgens de respondenten	9
4.3	Belemmeringen Top-3 en oplossingsrichtingen volgens onderzoeksteam	10
5	Meningen van stakeholders	13
5.1	Bestaand en gewenst netwerk rondom diergezondheid	13
5.2	Technische belemmeringen	17
5.3	Institutionele belemmeringen	21
5.4	Economische belemmeringen	22
5.5	Sociale belemmeringen	23
5.6	Structurele oplossingsrichtingen	23
5.7	Benodigde prikkels	25
5.8	Ondersteuning op maat	25
5.9	Verdere ontwikkeling planmatig werken in de praktijk	26
5.10	Gesprek met Agrovision	29
	Bijlage 1 Definitie planmatig werken aan diergezondheid	32
	Bijlage 2 Transitie vanuit sociotechnisch perspectief	34
	Bijlage 3 Geraadpleegde personen	36

1 Inleiding

De maatschappelijke en politieke druk op beheersing van de diergezondheid binnen de veehouderij is recent sterk toegenomen, onder andere door gepercipieerde en reële risico's voor de volksgezondheid. Maatschappelijke en politieke zorgen over zoönosen en antibioticaresistentie oefenen in toenemende mate druk uit op de veehouderij om het diergezondheidsmanagement aan te pakken. In 2010 hebben de veehouderijsectoren van de toenmalige minister van LNV de opdracht gekregen om het antibioticumgebruik fors te reduceren en is een Taskforce opgericht om het convenant antibioticumresistentie nader in te vullen en te effectueren.

Het diergezondheidsbeleid van de minister van EL&I stelt de veehouder in de eerste plaats zelf verantwoordelijk voor de gezondheid van zijn dieren (Nationale Agenda Diergezondheid). Geconstateerd wordt dat er een aantal bedrijfsgebonden ziekten zijn die nog in groten getale voorkomen in de veehouderij. Deze ziekten vormen niet alleen een bedrijfseconomische schadepost, maar ze hebben zoals gezegd ook ongewenste gevolgen voor het gebruik van antibiotica en de daarmee samenhangende resistentievorming, voor de volksgezondheid en voor het welzijn van de dieren.

Op verzoek van directie AKV van het ministerie van EL&I is deze studie uitgevoerd naar de mogelijkheden om planmatig werken aan diergezondheid door varkenshouders (de grote middengroep) te verbeteren.

De vooronderstelling is dat met een planmatig gezondheidsmanagement door de veehouder, waarbij (aankomende) problemen tijdig worden gesignaleerd en aangepakt en preventie van dierziekten de nodige aandacht krijgt, de problematiek met betrekking tot bedrijfsgebonden dierziekten en daarmee het antibioticumgebruik kan worden verminderd. Tegelijkertijd constateren we, dat planmatig werken aan diergezondheid bij een grote middengroep aan varkenshouders nog niet goed van de grond komt.

In dit rapport worden aanbevelingen gedaan richting het ministerie, de varkenshouders en de actoren in de varkensketen om het planmatig gezondheidsmanagement door de veehouder te verbeteren.

De volgende **onderzoeksvragen** stonden centraal:

- Wat staat het planmatig werken aan diergezondheid door varkenshouders in de weg, zowel *procesmatig* als *inhoudelijk*?
- Welke oplossingsrichtingen verdienen nadere verkenning?

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 staan enkele theoretische achtergronden en het analysekader voor de studie beschreven. In hoofdstuk 3 is de werkwijze aangegeven. De studie is uitgevoerd met behulp van deskstudie en door het voorleggen van vragenlijsten aan stakeholders, via persoonlijke interviews of via de mail. In hoofdstuk 5 zijn de antwoorden van de geraadpleegde actoren op de vragenlijst (uitgebreid) samengevat. Dit betreft een weergave van de meningen van de actoren, zonder oordeel of interpretatie door het onderzoeksteam. Voorafgaand aan die beschrijving geven de onderzoekers zelf in hoofdstuk 4 hun interpretatie van de bevindingen die uit de inventarisatie voortkomen en een advies over mogelijke oplossingsrichtingen (voor overheid en bedrijfsleven). Hoofdstuk 4 bevat daarmee de kernboodschappen van de studie.

2 Analysekader

In § 2.3 wordt het analysekader beschreven waarbinnen de voorstudie heeft plaatsgevonden. Eerst wordt ingegaan op de definitie van planmatig diergezondheidsmanagement (§ 2.1) en enige theoretische achtergrond van agrarische transitieprocessen (§ 2.2).

2.1 Wat verstaan we onder planmatig werken aan diergezondheid?

In onze definitie is planmatig werken aan diergezondheid gebaseerd op de managementcyclus, waarin het vaststellen van streefdoelen, planning, uitvoering en evaluatie elkaar continu opvolgen (zie ook bijlage 1). Een planmatig en efficiënt diergezondheidsmanagement is niet alleen retrospectief (terugkijkend), maar houdt ook tijdens het lopende productieproces continu de vinger aan de pols. Het betekent in de eerste plaats dat de ondernemer bewust nadenkt over zijn streefdoelen met betrekking tot diergezondheid en daaraan gerelateerde productie. En dat hij daarna de bedrijfsrisicofactoren in kaart brengt en, binnen de gegeven bedrijfsopzet, een zo goed mogelijk beheersplan opzet (preventieplan, behandelplan en dergelijke).

Bij planmatig werken aan diergezondheid hoort ook het periodiek evalueren van *kengetallen* en andere gezondheidsindicatoren aan de hand van vastgestelde streefwaarden. Indien uit de *evaluatie* van kengetallen en/of andere indicatoren blijkt dat de waarden afwijkend zijn, moet er snel worden ingegrepen. Als alles naar wens verloopt gaat men óf op dezelfde wijze door óf worden streefwaarden aangescherpt en de bedrijfsvoering verder verbeterd. Het bedrijf werkt op zo'n manier planmatig toe naar een steeds betere diergezondheidsstatus.

2.2 Planmatig werken als transitieproces: theoretische achtergrond

De voorstudie richtte zich op de vraag waarom planmatig werken aan diergezondheid door varkenshouders, met uitzondering van een aantal voorlopers, nog steeds niet goed van de grond komt. Dit ondanks het feit dat er al veel kennis, expertise en hulpmiddelen zijn ontwikkeld waar ondernemers gebruik van kunnen maken. De beschikbaarheid van kennis en technische hulpmiddelen alleen lost het probleem blijkbaar niet op. Dit roept de vraag op of bij analyse van de belemmeringen voor primaire ondernemers aanknopingspunten kunnen worden gevonden in bestaande theorieën rondom transitieprocessen: de sociaal-culturele en institutionele omgeving moeten er 'aan toe zijn' de kennis en technieken' toe te passen. Daarnaast kunnen economische en andere aspecten een rol spelen. Anders gezegd: is er bij de overgang naar planmatig werken aan diergezondheid sprake van een 'transitie' volgens de gangbare betekenis van het woord.

Transitieprocessen

In het afgelopen decennium stond transitie van agrarische sectoren naar een duurzame landbouw beleidsmatig sterk in de belangstelling. In het Vierde Nationale Milieu Beleidsplan (NMP4) van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) heeft transitie management een prominente rol gekregen. Ter ondersteuning van de beleidsvoorbereiding voor het NMP4 hebben Geels en Kemp (2000) een conceptueel perspectief op het transitieproces uitgewerkt.

Transities worden door Geels en Kemp (2000) opgevat als *grote veranderingen in de manier waarop maatschappelijke functies worden vervuld*. Zij focussen op maatschappelijke *functies*, omdat de wijze waarop functies worden vervuld kan veranderen (de organisatie van bedrijfstakken), maar de functies zelf zullen niet zo snel wijzigen. Naar onze mening kan ook 'diergezondheidszorg' (of een andere benaming voor diergezondheidsmanagement) worden beschouwd als een relevante maatschappelijke functie. De omschakeling naar planmatig werken aan diergezondheid door veehouders conform de managementcyclus zal naar verwachting wezenlijke veranderingen teweeg kunnen brengen in de organisatie rondom de maatschappelijke functie 'diergezondheidszorg' en het samenspel tussen de betrokken actoren. Onze inschatting is dan ook dat algemene theorieën over transitieprocessen handvatten kunnen bieden voor de analyse in onze voorstudie. Vanwege de relatie ervan met het NMP4 en de transitie naar duurzame landbouw daarbinnen, wordt ingezoomd op de transitietheorie

van Geels en Kemp (2000)¹. Hieronder volgt een (beknopte) samenvatting van deze theorie. In bijlage 2 wordt er dieper op ingegaan.

Transities vanuit sociotechnisch perspectief

De vervulling van maatschappelijke functies vindt volgens Geels en Kemp plaats door middel van *socio-technische* systemen. Argumentatie: systemen zijn nooit alleen technische systemen, voor het functioneren ervan zijn ook netwerken van organisaties nodig (alsmede regelgeving en infrastructuur). Het NMP-4 verwoordt het als volgt: 'een transitie kan worden beschreven als een set van samenhangende veranderingen op meerdere terreinen: technologie, structuur, instituties, gedrag, cultuur en intenties (in: Geels en Kemp, 2000; pg4).

Geels en Kemp (2000) beschrijven een perspectief op transities dat uitgaat van drie niveaus (en de dynamiek daartussen):

- 1) Het macroniveau van het sociotechnische *landschap*;
Het landschap wordt gevormd door elementen zoals materiële infrastructuur, politieke cultuur en coalities, maatschappelijke waarden en leefstijlen, macro-economische aspecten, pervasieve technologieën zoals ICT, demografie en de natuurlijke omgeving (grondstoffen, milieu)
- 2) Het mesoniveau van de sociotechnische *regimes*;
Een sociotechnologisch regime bestaat uit de regels, aannamen en rolverdeling die de interacties binnen een sociotechnisch systeem beïnvloeden en bepalen.
- 3) Het microniveau met *niches*;
Niches zijn nieuwe technologische opties, die in principe een bepaalde (maatschappelijke) functie kunnen vervullen, maar nog niet voldoende ontwikkeld zijn om op de reguliere markt te kunnen concurreren met het bestaande (lage performance).

De dynamiek

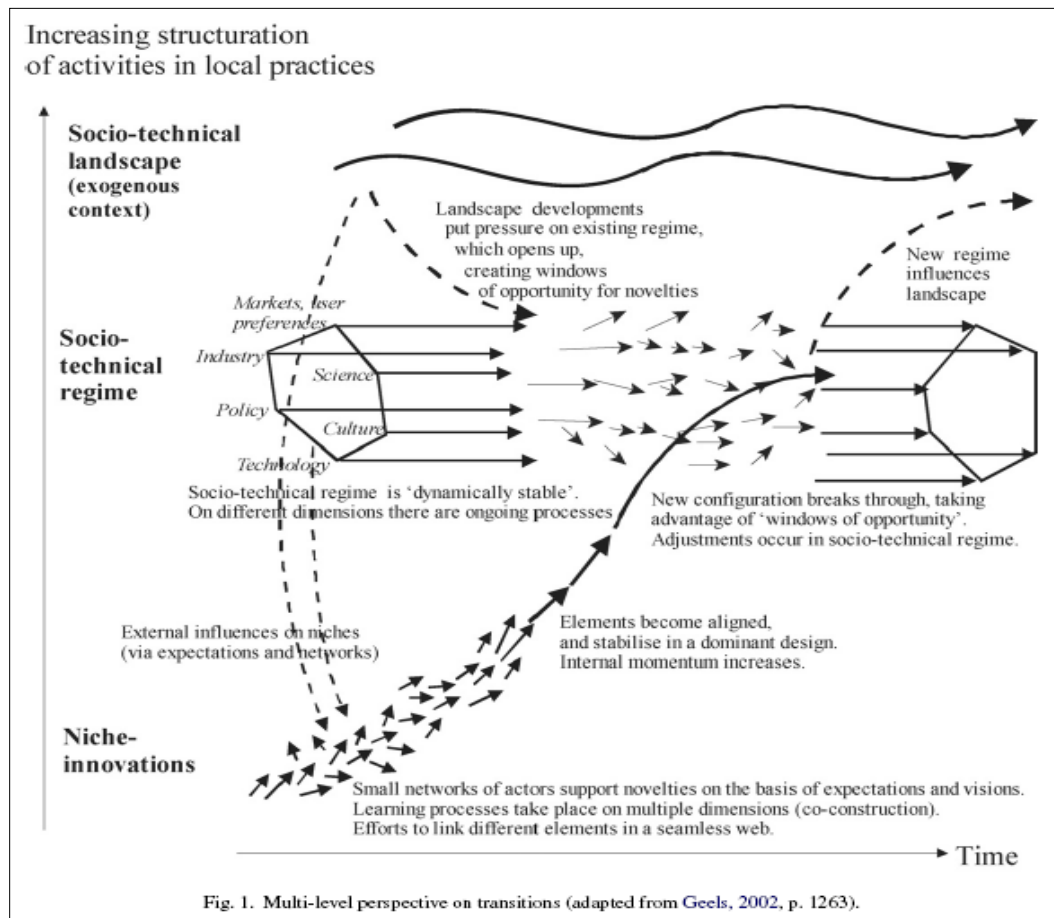
Figuur 1 geeft schematisch aan hoe Geels en Kemp de dynamiek tussen de verschillende niveaus zien.

Belangrijkste observaties kort samengevat:

- Innovaties breken pas uit niches als ze kunnen aanhaken bij en koppelen aan 'ongoing dynamics' op regime- en landschapsniveau (ze moeten bijvoorbeeld een oplossing bieden voor belangrijke problemen binnen het bestaande regime of kunnen aanhaken bij marktveranderingen);
- Het uitbreken uit een niche en de intrede in het regime gaat gepaard met aanpassingen en leerprocessen op een heel scala aan dimensies. Zo ontstaat een nieuw socio-technisch regime. Elementen in het nieuwe regime zijn: nieuwe technologie, nieuwe actornetwerken, nieuwe kennis, nieuwe praktijken en instituties, nieuwe richtinggevende principe en zo;
- Niches kunnen een soort opstap zijn voor verandering, maar zijn op zichzelf geen 'transformer': het gaat volgens Geels en Kemp om de onderliggende processen, de leerprocessen, investeringsbeslissingen, processen van netwerkvorming die de verandering bewerkstelligen, tegen de achtergrond van en/of in interactie met processen die optreden op regime- of landschapsniveau.

¹ Geels, Frank en René Kemp, 2000. *Transities vanuit sociotechnisch perspectief*. Universiteit Twente/Merit, Enschede/Maastricht.

Figuur 1 De dynamiek tussen de verschillende niveaus van transitie (bron: Geels, 2002)



Kenmerken van veranderingsprocessen

De Lauwere et al (2006)² hebben diverse casussen uit de agrarische sectoren geanalyseerd aan de hand van o.a. de transitietheorie van Geels en Kemp (2000). Zij concluderen dat de geanalyseerde veranderingsprocessen allemaal min of meer dezelfde veranderingskenmerken hebben:

- Veranderingsprocessen zijn alleen succesvol als ze passen in de ontwikkelingen van de tijd (op landschaps- en regimenniveau);
- Agrarische ondernemers en/of actoren in hun omgeving ervaren een probleem waardoor ze in beweging komen: de ene via een interne prikkel, de andere daartoe aangezet door de omgeving (externe prikkel);
- Niet iedere ondernemer komt in beweging: er is lef, ambitie, initiatief en (in het geval van een interne prikkel) een innerlijke drive voor nodig. Ook omgevingsbewustzijn is belangrijk. Minder veranderingsgezinde ondernemers hebben andere prikkels nodig om in beweging te komen;
- Er is voldoende draagvlak onder betrokkenen en betroffenen nodig, alsmede een probleemeigenaar die de kar trekt (persoon, instantie of organisatie);
- Actoren die iets willen veranderen, moeten voldoende medestanders om zich heen verzamelen die dezelfde kant op willen;
- Netwerkvorming en kenniscirculatie zijn essentieel voor veranderingsprocessen (al-lerende-doen en al-doende-leren);
- Er spelen in veranderingsprocessen vaak dezelfde type belemmeringen: institutionele, economische, technische, persoonlijke en/of bedrijfsgebonden belemmeringen;

² De Lauwere, C., J. Verstegen, J. Buurma, E. Poot, P. Roelofs, J.W. van der Schans, M. Vrolijk en W. Zaalmink, 2006. *Ondernemers en de actoren in hun omgeving in beweging. Zoektocht naar rode draden in agrarische transitieprocessen. LEI/WUR, Den Haag. Rapport 7.06.04*

- Doorgaans zijn interventies nodig om veranderingsprocessen succesvol te maken: financiële incentives, kennisoverdracht, experimenteerruimte, wet-/en regelgeving.

Kemp et al (2003)³ geven de volgende belemmeringen voor technologische transitie:

- Overheidsbeleid en regelstellend kader;
- Ongewenste maatschappelijke effecten en milieueffecten;
- Productiefactoren (ontwikkeling van prototype naar massaproduct lastig);
- Technologische factoren (nieuwe technologie past niet goed in bestaande systemen);
- Culturele en psychologische factoren;
- Factoren aan de vraagkant (sluit de nieuwe technologie aan bij de wensen van gebruikers, hun risicohouding en hun bereidheid te betalen);
- Infrastructuur en onderhoud daarvan.

2.3 Analyse kader

In de studie naar mogelijkheden om een planmatige aanpak van het diergezondheidsmanagement door varkenshouders te ondersteunen, maken we gebruik van de bovengenoemde transitietheorie.

De analyse heeft zich toegespitst op het kansen en belemmeringen vanuit elk van de drie niveaus waarop transitie kunnen plaatsvinden (Geels en Kemp, 2000). De volgende vragen waren daarbij relevant:

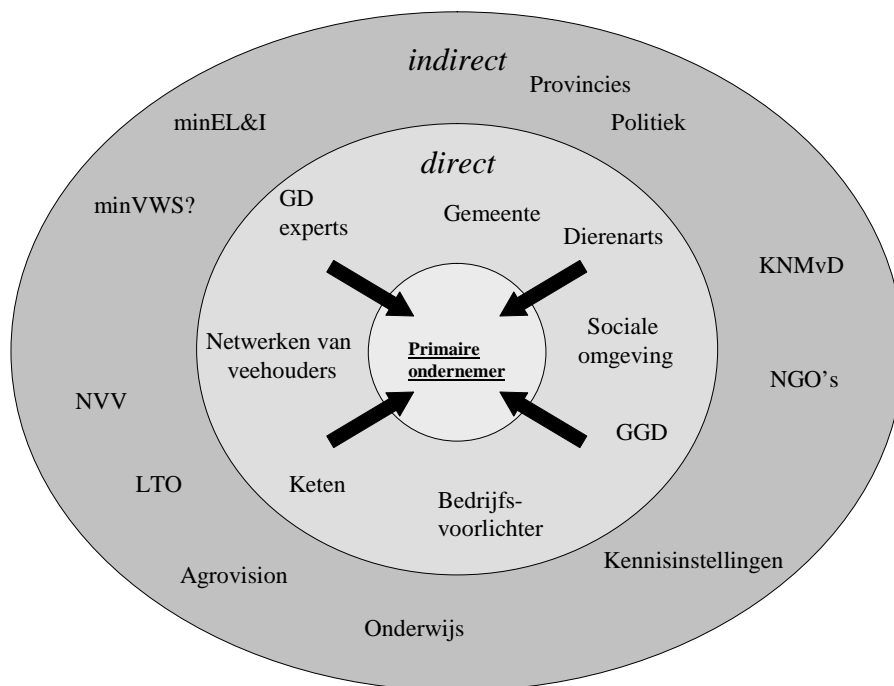
1. *Op macroniveau ('sociotechnische landschap');*
 - Welke kenmerken en ontwikkelingen op het gebied van overheidsbeleid, inzet van instrumentarium, politieke cultuur, maatschappelijke normen en waarden, infrastructuur, macro-economische aspecten en dergelijke beïnvloeden een transitie naar een planmatig diergezondheidsmanagement, in positieve of negatieve zin? Welke relevante trends en ontwikkelingen zijn er? Is er verschil in maatschappelijke/politieke druk op diergezondheidsmanagement voor verschillende type varkensbedrijven?
2. *Op mesoniveau ('sociotechnische regime');*
 - Welke sociale groepen (actoren) zijn betrokken bij het diergezondheidsmanagement op verschillende type varkensbedrijven? Hoe zit het netwerk in elkaar, hoe werkt men samen, waar zit energie, waar zitten blokkades? Welk belang hebben de actoren bij een transitie naar een planmatig diergezondheidsmanagement, of bij belemmeren ervan?
 - Waarom komt een transitie naar planmatig diergezondheidsmanagement door varkenshouders niet uit zichzelf tot stand? Bij welke actorgroepen zitten welke belemmeringen/blokkades? Welke veranderingen zijn nodig?
 - Wat zijn voor varkensbedrijven de belangrijkste belemmeringen op regime-niveau binnen de volgende categorieën:
 - Institutionele belemmeringen (bijvoorbeeld in wet- en regelgeving, ...)
 - Technische belemmeringen (beschikbare kennis/kennishiaten, beschikbare ondersteunende tools, kenniscirculatie, gebruikersvriendelijkheid, ..)
 - Economische belemmeringen (investeringsruimte, financiële prikkels, ...)
 - Sociale belemmeringen (ondernemersstijlen, typen veehouders, ..), en hoe hangen deze samen met een mogelijke overgang van veehouders naar een planmatig diergezondheidsmanagement?
 - Welke oplossingsrichtingen ziet men, zowel vanuit technisch perspectief als vanuit het actorperspectief (o.a. rolverdeling, samenwerking tussen actoren)? Moet hierbij verschil gemaakt worden tussen verschillende typen bedrijven?
 - Welke incentives zijn nodig voor sector brede inbedding van planmatig werken aan diergezondheid en zijn deze verschillend voor verschillende typen varkensbedrijven?
3. *Op microniveau (de niche);*
 - Hoe kan de niche optimaal verder worden ontwikkeld, hoe kan de transitie naar planmatig werken aan diergezondheid optimaal worden ondersteund? Hierbij is aandacht nodig voor aspecten als netwerkvorming, draagvlak, kenniscirculatie, experimenteerruimte,

³ Kemp, René, Johan Schot and Remco Hoogma. 'Regime shifts to sustainability through process of niche formation: the approach of strategic niche management'. *Technology Analysis & strategic management*, Vol. 10, No. 2, 1998.

probleemeigenaarschap en passende prikkels om uiteenlopende typen ondernemers te stimuleren tot deelname.

In figuur 2 zijn de actoren weergegeven die op dit moment betrokken (kunnen) zijn bij diergezondheid. De in de eerste schil genoemde actoren hebben op een of andere wijze een *directe* betrokkenheid bij het diergezondheidsmanagement op het primaire bedrijf. De actoren in de tweede schil zijn meer in *faciliterende/voorwaardenscheppende* zin betrokken bij de problematiek.

Figuur 2 Huidige situatie: actoren die direct of indirect betrockene (of betroffene) kunnen zijn bij het diergezondheidsmanagement van de veehouder



Het is zeker denkbaar dat hier in de toekomst andere actoren bij komen, zoals verzekeringsmaatschappijen (verzekeren van schade door dierziekten), kapitaalverstrekkers (beperking risico's) en zorginstellingen (zoönosen; bij verbrede landbouw). Dergelijke actoren zouden ieder vanuit hun eigen perspectief voorwaarden kunnen verbinden aan het diergezondheidsmanagement van de varkenshouder en/of aan de bedrijfsgezondheidsstatus.

De figuur zegt nog niets over de bestaande typen relaties en samenwerkingsverbanden tussen actoren en de energie of mogelijke blokkades die verandering naar planmatig werken aan diergezondheid kunnen bevorderen of in de weg kunnen staan. De Lauwere et al (2006) gaan er in hun onderzoeksmethodiek vanuit, dat de dynamiek van transitieprocessen valt te begrijpen door expliciet aandacht te geven aan het netwerk van actoren dat zich rond een bepaald initiatief heeft ontwikkeld. In onze vraagstelling aan actoren is analyse van het bestaande netwerk en noodzakelijke aanpassingen voor het beoogde veranderingsproces als aandachtspunt meegenomen

3 Werkwijze

De volgende werkwijze is gehanteerd:

1. De onderzoeksvragen met betrekking tot het *sociotechnische landschap* zijn in kaart gebracht via een beknopte deskstudie, die zich heeft toespitst op de meest relevante trends en ontwikkelingen.
2. Voor uitwerken van de onderzoeksvragen met betrekking tot het *sociotechnische regime* en het *nicheniveau* zijn de volgende actorgroepen benaderd (zie bijlage 3):
 - a. Vertegenwoordigers van de overkoepelende organisaties (via interview of vragenlijst):
 - i. LTO
 - ii. NVV
 - iii. Groep Geneeskunde Varken (Gerard van Eijden)
 - iv. GD (Paul Franssen)
 - v. Agrovision (leverancier managementinformatiesystemen voor varkenshouders).
 - b. Varkenshouders (via vragenlijst):
 - i. varkensstudieclub 'Groningerwesterkwartier'
 - ii. twee innovatieve varkenshouders (voorlopers)
 - iii. een varkenshouder met zorgtak
 - c. Eerstelijns dierenartsen (via vragenlijst):
 - i. selectie uit Groep Varkensgezondheidszorg KNMvD (3 personen hebben de vragenlijst ingevuld)
 - d. Tweedelijns dierenartsen GD:
 - i. selectie uit GD-varkensartsen (4 personen hebben de vragenlijst ingevuld)
3. De uitkomsten van de inventarisatie zijn gepresenteerd en bediscussieerd in een workshop met vertegenwoordigers van overheid (EL&I), agrarische sector en veterinair. De resultaten van de bespreking zijn waar relevant in de rapportage verwerkt.

4 Interpretatie en advies door het onderzoeksteam

De volgende onderzoeksvragen stonden centraal in de studie:

- Wat staat het planmatig werken aan diergezondheid door varkenshouders in de weg, zowel *procesmatig* als *inhoudelijk*?
- Welke oplossingsrichtingen verdienen nadere verkenning?

In dit hoofdstuk worden deze onderzoeksvragen beantwoord via interpretatie van de resultaten van de inventarisatie onder stakeholders door het onderzoeksteam en in een workshop met stakeholders. In hoofdstuk 5 vindt u een uitgebreide weergave van de meningen van stakeholders.

4.1 Trends en ontwikkelingen (het sociotechnische landschap)

Ongeveer een decennium geleden hebben overheid en bedrijfsleven in het programma 'Diergezondheid in beweging' intensief samengewerkt aan diverse projecten om de diergezondheidszorg op veehouderijbedrijven te versterken. Voor de varkenshouderij is onder andere een diergezondheidsregistratie met specifieke (signalerende) diergezondheidskengetallen ontwikkeld voor opname in de managementsystemen, en een (papieren) 'gezondheidsplanner' gemaakt, die een structurele manier van werken aan diergezondheid op het bedrijf bood. We kunnen constateren, dat er door de varkenshouders slechts beperkt gebruik is gemaakt van de mogelijkheden van diergezondheidsregistratie, en dat de systematiek van de gezondheidsplanner niet breed ingang heeft gevonden bij varkenshouders en hun begeleiders. Ondanks dat het programma 'Diergezondheid in Beweging' ongetwijfeld tot kennisvergroting heeft geleid en zichtbare en minder zichtbare spin off heeft gehad, heeft het de diergezondheid op de varkensbedrijven minder in beweging gezet dan aanvankelijk was bedoeld. Dit beperkte effect kan twee redenen hebben:

- a) de tijd was er niet rijp voor, het momentum was niet daar;
- b) de opgeleverde producten voldeden niet aan de behoefte c.q. waren niet goed implementeerbaar in de praktijk.

Onze inschatting is, dat beide redenen een rol hebben gespeeld.

In de periode voor- en na het programma 'Diergezondheid in Beweging' stonden dierziekten calamiteiten zoals varkenspest en mond- en klauwzeer veel meer in de belangstelling dan bedrijfsgebonden dierziekten, met uitzondering van voedselgerelateerde zoönosen zoals *Salmonella* en *Campylobacter*. Bovendien speelden antibioticaresistentie en transmissie van zoönotische kiemen vanuit de omgeving naar de mens nog geen prominente rol in het maatschappelijk debat. Om in de termen van de transitietheorie van Geels en Kemp (2000) te spreken: het sociotechnische landschap (politiek, wetgeving, maatschappelijk debat) oefende nog onvoldoende druk uit op de veehouderij en het actorenveld er omheen om voor aanpak van bedrijfsgebonden aandoeningen en daarmee samenhangend antibioticumgebruik een 'sense of urgency' te creëren.

Een andere constatering is, dat de aandacht inzake ondersteuning van het management van de boer destijds vooral is uitgegaan naar techniekontwikkeling op zich (zoals de tool 'gezondheidsplanner'). Enerzijds had deze tool een zeer beperkte gebruikersvriendelijk, met name vanwege de toen nog beperkte mogelijkheden tot digitalisering. Anderzijds is maar beperkt aandacht besteed aan de 'menselijke' kant (door Geels en Kemp het sociotechnische *regime* genoemd), het heterogene netwerk van actoren en belanghebbenden met haar bestaande rolverdeling, gewoonten, regels en dergelijke, waarbinnen een hulpmiddel zoals de gezondheidsplanner toepassing moest vinden.

Anno 2011 is er sprake van duidelijke veranderingen in het sociotechnische landschap ten opzichte van 10 tot 15 jaar geleden. De maatschappelijke druk richting de veehouderijsectoren ten aanzien van vermindering van het antibioticumgebruik en vermindering van risico's voor de volksgezondheid als gevolg van dierziekten is sterk toegenomen. Antibioticagebruik moet in 2015 ten opzichte van 2009 zijn gehalveerd, hetgeen een grote inspanning van de sectoren vraagt. Binnen het convenant Antibioticaresistentie werkt de varkenssector aan het in kaart brengen en terugdringen van antibioticagebruik op varkensbedrijven. Benchmarken en identificeren van veelverbruikers van antibiotica (varkenshouders én dierenartsenpraktijken) is de eerste stap, gekoppeld aan de private IKB-systemen. Begeleiden en aanpakken van veelverbruikers is een logisch vervolg. Daarnaast bestaan er maatschappelijke zorgen rondom de risico's voor overdracht van zoönosen vanuit de varkenshouderij, al dan niet voedselgerelateerd, naar de mens, mede versterkt door de tendens naar

schaalvergroting en door de calamiteiten die bij andere diersoorten zijn opgetreden (zoals Q-koorts bij geiten).

We kunnen concluderen, dat door maatschappij en politiek inmiddels sterke druk wordt uitgeoefend op het onderliggende netwerk van actoren om het risico op antibioticaresistentie en overdracht van zoönosen en de daaraan gerelateerde bedrijfsgebonden varkensziekten voortvarend aan te pakken: het momentum voor verandering lijkt er nu wél te zijn.

4.2 Belemmeringen volgens de respondenten

De vraag is vervolgens, of de varkenshouder en het sociale netwerk rondom deze ondernemer in staat is om de omslag naar een goede en planmatige aanpak van bedrijfsgebonden dierziekten op varkensbedrijven te bevorderen en te begeleiden.

Uit de responses van de varkenshouders en dierenartsen op de vragenlijst komt het volgende beeld van mogelijke belemmeringen naar voren:

Belemmeringen in het sociale netwerk

Er is nog onvoldoende ‘*sense of urgency*’ bij veel varkenshouders om het diergezondheidsmanagement aan te pakken: ‘men denkt dat het wel losloopt’. Het functioneren van de *driehoek varkenshouder – dierenarts – voervoorzitter* is volgens meerdere respondenten bepalend voor succes, maar die samenwerking functioneert nog onvoldoende, er is onvoldoende gezamenlijke focus. Bij meerdere adviezen kiezen ondernemers vaak voor het makkelijkst uit te voeren advies.

Verschillen in *vakmanschap* en ondernemersstijlen van varkenshouders kunnen een rol spelen. Scholing en het aanreiken van de juiste tools aan bedrijfsopvolgers tijdens de opleiding wordt belangrijk geacht. Ondernemers aanspreken op vakmanschap is lastig in een krimpende markt. Een aanpak in lerende *netwerken* van varkenshouders, met deskundige begeleiding, wordt belangrijk gevonden. Het is wenselijk om vaker een goede bedrijfsscreening te doen (voorkomende kiemen, hygiëne, ..). De as varkenshouder-dierenarts is de spil en eerste aanspreekpunt met betrekking tot gezondheidzorg op het bedrijf. De veterinaire opleiding zou meer aandacht kunnen besteden aan het inpassen van veterinaire adviezen binnen de context van de bedrijfsvoering.

Door de toenemende schaalvergroting wordt steeds meer met extern personeel gewerkt. Een goede aansturing en motivatie van het personeel met betrekking tot diergezondheid vormt een knelpunt (soms spreekt personeel geen Nederlands). Een sterkere invloed van de *ketenbegeleider* (o.a. slachterij) op het diergezondheidsmanagement van het bedrijf wordt door meerdere respondenten gewenst. Ook de *handelaar* zou volgens sommigen een sterkere rol kunnen spelen als intermediair tussen leverancier en afnemer met betrekking tot de gewenste gezondheidskwaliteit en goede afstemming op elkaar.

Technische belemmeringen

Het nieuwe *kengetal voor antibioticumgebruik* (dagdoseringen per dier per jaar) is een belangrijke aanvulling, alsmede de koppeling ervan met de IKB-systemen: zo kunnen grootverbruikers in kaart worden gebracht en kan nadere analyse plaatsvinden. De *26 geüniformeerde technische kengetallen* uit de managementsystemen geven onvoldoende informatie over diergezondheid: de relatie tussen kengetal en gezondheidsproblemen of antibioticumgebruik is vaak niet bekend. Sommige respondenten hebben behoefte aan meer specifieke (signalerende) kengetallen en daaraan gekoppelde mogelijkheden om in te grijpen. Een efficiënte dataset ontbreekt. Slachtlijngegevens zijn niet altijd betrouwbaar c.q. vergelijkbaar tussen verschillende slachthuizen. Opgemerkt wordt dat het Farmingnet systeem van Vion prima werkt. Bij export en door kleine slachterijen wordt geen info teruggekoppeld. Individuele dierherkenning + gekoppelde informatie door de keten heen is belangrijk. In de vleesvarkenshouderij zou individuele dierherkenning met een kengetal gebaseerd op dierwegingen en voerverbruik tijdens het productieproces volgens sommigen een welkome aanvulling zijn. Er is voldoende kennis over risicofactoren en preventieve maatregelen aanwezig binnen de sector, de toepassing ervan is het knelpunt. De (verouderde) bedrijfsopzet vormt soms een belemmering (groeps grootte; scheiding leeftijdsgroepen; all in-all out e.d.). Meer *afstemming en integratie* tussen verschillende kennisbronnen en initiatieven is gewenst (er is nu veel versnippering). Er is behoefte aan goede *analysestructuren en -methoden* om bij afwijkende kengetallen zicht te krijgen op de achterliggende risicofactoren en mogelijkheden om deze aan te pakken. Beter inzicht in

de *economische kosten en baten* van preventieve maatregelen is gewenst (terugverdiendtijd inzichtelijk maken).

Institutionele belemmeringen

Het vestigingsbeleid c.q. de *vergunningverlening* voor bedrijven wordt door sommige respondenten een belemmering gevonden. De grootte van de bouwkael kan belemmerend werken voor de wenselijke afstand tussen stallen met verschillende leeftijdsgroepen en de uit hygiënisch oogpunt gewenste looplijnen. Sommigen noemen als belemmering onvoldoende afstemming tussen centrale en decentrale overheden en een gebrek aan voldoende experimenteerruimte voor voorlopers. Goede demonstratiebedrijven (middengroepers) zijn belangrijk: varkenshouders willen aansprekende voorbeelden zien van een goed en werkend diergezondheidsmanagement op 'vergelijkbare' bedrijven. Ketenpartijen nemen vaak onvoldoende regie op diergezondheid. *Kapitaalverstrekkers* zijn niet consistent: ze geven geen extra mogelijkheden bij beter gezondheidsmanagement.

Economische belemmeringen

Ten aanzien van economische belemmeringen wordt genoemd dat de *begeleidingsstructuur* rondom diergezondheid nog veelal gericht is op verkoop van medicijnen en niet op betaling voor gerichte advisering, ondersteuning / experimenteren. Marktpartijen bieden geen *meerprijs* voor gezondere dieren, die geproduceerd zijn met een laag medicijngebruik. Een respondent geeft aan dat er niet of nauwelijks inzicht is in de *maatschappelijke* kosten van een hoog diergeneesmiddelengebruik voor de humane gezondheid. *Kapitaalverstrekkers* geven geen financieel voordeel aan bedrijven die met diergezondheid en verlaging van het medicijngebruik aan de slag gaan. Er is volgens enkele respondenten maar beperkte investeringsruimte voor renovatie en/of nieuwbouw. Enkele andere respondenten zien daarentegen niet of nauwelijks economische belemmeringen, maar vooral kansen bij planmatig werken aan diergezondheid.

4.3. Belemmeringen Top-3 en oplossingsrichtingen volgens onderzoeksteam

Top-3 belemmeringen

Door de respondenten is een breed scala aan meer en minder belangrijke belemmeringen voor een planmatige aanpak van het diergezondheidsmanagement door varkenshouders uit de middengroep genoemd. Als onderzoeksteam denken wij dat de volgende top-drie van typen belemmeringen een sectorbrede verbetering van het diergezondheidsmanagement het meest in de weg staat:

1. Een sterke prikkel ontbreekt;
Een belangrijk deel van de varkenshouders uit de middengroep is nog onvoldoende gemotiveerd om op een andere manier dan via (preventief) gebruik van antibiotica met versterking van het diergezondheidsmanagement op het bedrijf aan de slag te gaan. Antibiotica zijn nog steeds een 'goedkope' oplossing om problemen als gevolg van bedrijfsopzet of bedrijfsvoering mee op te vangen. Men wordt nog niet individueel afgerekend op een hoog antibioticumgebruik. De keten biedt geen meerprijs voor gezondere dieren die met minder medicijnen zijn geproduceerd. Voorbeelden van collega-varkenshouders die met beperkt gebruik van antibiotica een goede bedrijfsgezondheid en goede bedrijfsresultaten realiseren en daardoor meer verdienen, zijn nog weinig voorhanden of bereiken de doelgroep nog onvoldoende.
2. Samenwerking en kennistransmissie in het veld functioneert onvoldoende;
Voor een efficiënt gezondheidsmanagement is samenwerking in de driehoek varkenshouder-dierenarts-voervoorlichter bepalend, maar in de praktijk komt dit nog onvoldoende uit de verf. Er wordt in kennistransmissie geen onderscheid gemaakt in verschillen in vakmanschap en leerstijlen (niet voor ieder type varkenshouder zijn lerende netwerken een oplossing). Er is onvoldoende aandacht voor een goede kennisoverdracht tussen ondernemer en zijn personeel (vaak ook buitenlands personeel). Het kennisaanbod via de verschillende actoren in het veld, kennisinstellingen et cetera is versnipperd, vaak weinig op elkaar afgestemd en ondoorzichtig voor de varkenshouder en zijn begeleiders. Toekomstige bedrijfsopvolgers worden in de opleiding nog onvoldoende uitgerust met relevante kennis over diergezondheidsmanagement en geschikte tools.

3. Een praktische dataset en analysestructuur voor diergezondheid ontbreekt;
De bestaande technische kengetallen hebben te weinig relatie met diergezondheidsproblemen en de mogelijkheden tot aanpak daarvan. Een efficiënte dataset voor diergezondheid en achterliggende risicofactoren ontbreekt. Een efficiënte analysestructuur ontbreekt.

Oplossingsrichtingen

Een versterking van het diergezondheidsmanagement van de varkenshouder richt zich op verminderen van de problematiek met betrekking tot bedrijfsgebonden dierziekten en op een verantwoord, gereduceerd gebruik van antibiotica. Antibioticumgebruik is nauw verbonden met het (vermeende) risico op bedrijfsgebonden dierziekten. De houding van de varkenshouder verklaart naar schatting zo'n 2/3 deel van verschillen in antibioticumgebruik tussen bedrijven. Dit betekent dat een belangrijke vermindering van antibioticumgebruik al realiseerbaar is zonder dat *structurele* veranderingen op het bedrijf nodig zijn. Het is dan vooral een kwestie van nieuwe zekerheden creëren voor de ondernemer: laten zien hoe anderen het oplossen met minder antibioticumgebruik, handvatten geven om ontwikkelingen in diergezondheid snel en efficiënt te signaleren en handelingsperspectief bieden op het moment dat het dreigt mis te gaan. Voor terugdringen van het *resterende deel* van het antibioticumgebruik zijn (structurele) aanpassingen nodig, waarbij de bedrijfsopzet van bestaande systemen op een gegeven moment beperkend kan worden.

Bij de top-3 belemmeringen adviseren wij de volgende oplossingsrichtingen:

Algemeen

- 1) Zorg voor inbedding van oplossingen in een vaste structuur, binnen de driehoek varkenshouder–dierenarts–voervoorlichter. De ingezette systematiek met bedrijfsgezondheidsplannen binnen de private IKB-systemen vormt een goed aanknopingspunt en verdient verdere uitbouw.

Ad 1 (ontbreken prikkel)

- 2) Zorg voor aansprekende demonstratiebedrijven (binnen netwerken en voor laagdrempelige reportages in de vakpers): varkenshouders uit de middengroep met 'doorsnee' bedrijven, die met weinig antibiotica aansprekende resultaten op het gebied van diergezondheid en inkomen realiseren. Geef hierbij inzicht in de economische schade van dierziekten, de maatschappelijke kosten van antibioticumgebruik en aanpassingen in de bedrijfsvoering die op de 'demonstratiebedrijven' (eenvoudig) haalbaar en effectief zijn gebleken. Varkensinnovatiecentrum Sterksel kan ook een belangrijke rol spelen als voorbeeldbedrijf.
- 3) Creëer een sterke prikkel voor de individuele varkenshouder in relatie met zijn afzetmarkt. Een generieke meerprijs van ketenpartijen voor gezondere dieren ligt niet direct binnen de invloedssfeer van de sector. Indirect zijn er wel mogelijkheden: onderzoek de mogelijkheden om het diergezondheidsmanagement en de diergezondheidsstatus stapsgewijs van uiteindelijk alle varkensbedrijven via internet te ontsluiten, zoals de aanpak bij Topigs-fokbedrijven (entschema's. bedrijfsanalyse, gezondheidsmonitor). Transparantie over diergezondheid op de bedrijven zal de marktvrage naar verwachting sterk kunnen sturen en het verkrijgen van een meerprijs kunnen bevorderen. Zorg voor inbedding van een dergelijke transparantie binnen een kwaliteitssysteem (zoals de IKB-systemen). Het kengetal over antibioticumgebruik (aantal dagdoseringen per dierjaar) kan ook onderdeel uitmaken van de na te streven transparantie.

Ad 2 en 3 (samenwerking, kennistransmissie en praktische dataset)

- 4) Voer op een of andere wijze regie op stimulering van planmatig werken aan diergezondheid en ontwikkeling van hulpmiddelen. Bijvoorbeeld door de verantwoordelijkheid hiervoor neer te leggen bij een bestaande structuur zoals de IKB-systemen, PVE Commissie Varkenshouderij, Monitoring Dierziekten GD. Koppel hieraan een deskundigengroep met onafhankelijke experts uit de relevante disciplines;
- 5) Zorg voor de ontwikkeling/selectie van een beperkte set met de belangrijkste management controlepunten (mcp's) voor het diergezondheidsmanagement bij zeugen, biggen en vleesvarkens op strategisch, tactisch en operationeel niveau ((signalerende) kengetallen en andere gezondheidsindicatoren). Verbindt elk van deze controlepunten met een beknopte set van de belangrijkste risicofactoren die ermee samenhangen en een indicatie van interventiemogelijkheden;

- 6) Identificeer de verschillende leerstijlen van de verschillende typen varkenshouders uit de middengroep en onderzoek de wijze waarop kennistransfer naar deze specifieke groepen het beste 'op maat' kan plaatsvinden;
- 7) Ontwikkel één portal voor diergezondheid voor de varkenshouderij (internet), waar een selectie van de meest relevante diergezondheidskennis voor het bedrijfsmanagement bij elkaar staat (o.a. de bovengenoemde mcp's met onderliggende informatie over risicofactoren en verbeterende maatregelen), alsmede een toolbox met een selectie van handige hulpmiddelen voor de varkenshouder ter ondersteuning van zijn diergezondheidsmanagement en doorverwijzingen naar interessante externe informatiebronnen. Geef de onder 4 genoemde instantie het beheer over de portal;
- 8) Laat de onder 4 genoemde deskundigengroep ook adviseren bij de ontwikkeling van lesprogramma's voor het agrarisch onderwijs op het gebied van diergezondheidsmanagement voor toekomstige bedrijfsopvolgers en bedrijfsbegeleiders, alsmede over het curriculum van FvD e.d.

Andere aanbevelingen:

- Overheid: creëer stimuleringsmaatregelen voor een planmatige aanpak van diergezondheid, zoals lager BTW-tarief, lagere heffing Diergezondheidsfonds, innovatiesubsidies, ondersteuning deskundigengroep;
- Ketenpartijen: neem de regie voor versterking van het diergezondheidsmanagement in de keten; ondersteun in het opzetten van specifieke marktsegmenten; creëer een verschil in uitbetaling naar diergezondheid en medicijngebruik (bijvoorbeeld via ontwikkeling van een 'tussensegment');
- Kapitaalverstrekkers: stimuleer versterking van het diergezondheidsmanagement door voorwaarden te stellen aan ondernemerschap bij beoordeling van financieringsaanvragen en gewenst ondernemerschap te belonen.

5 Meningen van stakeholders

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de antwoorden die de verschillende actoren hebben gegeven tijdens interviews of schriftelijk op de vragen uit de toegestuurde vragenlijst. Het betreft uitsluitend meningen van de respondenten en geen interpretaties of waardeoordelen van de onderzoekers.

5.1 Bestaand en gewenst netwerk rondom diergezondheid

Er is nagegaan hoe het sociale netwerk rondom diergezondheid er volgens de ondervraagde actoren uit ziet en hoe dit er in de toekomst uit zou moeten zien, om de gewenste omslag naar een planmatige aanpak van diergezondheid te kunnen maken. Daarbij is tevens gevraagd hoe belangrijk c.q. invloedrijk de relaties van de varkenshouder en dierenarts met de andere actoren is en zou moeten zijn. De onderstaande tekst reflecteert de zienswijzen van de ondervraagde actoren, te weten de varkenshouders (onderscheiden in belangenbehartigers, studiegroep, voorlopers en zorgboer) en dierenartsen (practici en GD-dierenartsen).

Volgens de ondervraagde varkenshouders

Tabel 1 Bestaande en gewenste relaties van de varkenshouder met andere actoren en invloed ervan op het diergezondheidsmanagement, volgens de responderende varkenshouders (aantal varkenshouders dat een bepaalde score heeft gegeven)

Relatiematrix 'Bestaande' en 'Gewenste situatie' volgens varkenshouders/LTO/NVV (n = 7/8)														
relatie met Relatie van ...	Varkenshouder	Werknemers bedrijf	Dierenarts	Bedrijfsvoorlichter	Handelaar	GD-dierenarts	Ketenbegeleider	Netwerk veehouders	Buurtschap	Gemeente	Verzekeringsmij	Banken	Zorginstellingen	
score	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v
Huidige situatie														
Varkenshouder		2 5	1 6	1 2 3	3 2 1 *	3 2 1	2 3 2	0 3	6 1	7				
Gewenste situatie														
Varkenshouder		1 7	1 7	2 5	? 3 3	2 5	3 5	5 2	2 5	7 1	5 1 1	5	3 4	1 2

g = geen relatie
m = wel relatie / matige invloed
v = wel relatie / veel invloed

* alleen bij vermeerderingsbedrijven

In tabel 1 is aangegeven hoe de ondervraagde varkenshouders het bestaande netwerk rondom diergezondheidsmanagement ervaren en hoe ze de gewenste situatie zien.

Bestaande situatie

In het bestaande sociale netwerk rondom het diergezondheidsmanagement zijn volgens de varkenshouders vooral de begeleidend dierenarts en, in mindere mate, de bedrijfsvoorlichter en de ketenbegeleider (Vion, anderen) van invloed. Eén respondent (voorloper) geeft aan dat op zijn bedrijf de afnemer van de vleesvarkens een grote invloed heeft op het gezondheidsmanagement. Dit hangt samen met levering aan een hoog kwalitatief segment, waarbinnen antibioticumgebruik een belangrijk issue is. Door de belangenbehartigers wordt opgemerkt, dat de relatiedriehoek varkenshouder-dierenarts-veevoerlichter sterk bepalend is voor het gezondheidsbeleid op het bedrijf. Ook aan de handelaar wordt door enkele respondenten een (zij het bescheiden) rol toegedicht. Sommigen geven aan dat vleesbiggen binnen Nederland vaak 1 op 1 worden afgezet: hierin is geen rol weggelegd voor de handel. Anderen (studiegroep) benadrukken dat de handelaar op vermeerderingsbedrijven een belangrijke rol speelt, ook als tussenpersoon binnen Nederland. Bij export van biggen is de handelaar vaak een tussenschakel, die aangeeft welke gezondheidsstatus (bijvoorbeeld entschema's) wordt

gevraagd. Bij export van vleesvarkens is er vaak onduidelijkheid over begeleidende informatie en geen direct contact tussen leveranciers en afnemers (belangenbehartiger).

Verschillen bestaand/gewenst

De volgens varkenshouders gewenste situatie geeft de volgende verschillen ten opzichte van de bestaande situatie:

- *Werknemers* van het bedrijf dienen nog sterker bij het diergezondheidsmanagement betrokken te worden;
- De *handelaar* zou beter kunnen aangeven welke gezondheidskwaliteit (bv. entschema's) is gewenst;
- Aan de *GD-dierenarts* wordt een sterkere rol toebedacht;
- Varkenshouders vinden het wenselijk dat de *ketenbegeleider* een grotere invloed krijgt op het diergezondheidsmanagement;
- De meningen van varkenshouders over het belang van *netwerken* van varkenshouders met betrekking tot hun diergezondheidszorg lopen uiteen;
- In de bestaande situatie oefent de *omgeving* van het bedrijf geen invloed uit op het diergezondheidsmanagement; in de gewenste situatie wordt wel enige invloed van de omgeving voorzien. Hetzelfde geldt voor de relatie met *verzekeringsmaatschappijen*, *geldverstrekkers* en *zorginstellingen*.

In de toelichting bij de vraag over de gewenste situatie geeft een voorloper aan dat de driehoek varkenshouder-dierenarts-voervoorlichter cruciaal is en bepalend blijft voor het praktische gezondheidsmanagement. Gelijktijdig stelt hij dat de varkenshouder of bedrijfsleider wel de spil is: deze moet planmatig willen werken, en niet alleen op het eigen bedrijf, maar ook eisen dat de handel en het transport safe is. Kansen in de markt moeten benut worden, maar die markt vraagt dan wel om inzichtelijkheid, om een goed plan. Een andere respondent (belangenbehartiger) benadrukt dat de relatie tussen varkenshouder en dierenarts leidend moet zijn. De betere praktijken zijn praktijken die meer structureel aan diergezondheid werken. In de 2^e lijn is monitoring van gezondheidsproblemen door de GD belangrijk. Een respondent (belangenbehartiger) benadrukt dat de sleutel voor het realiseren van de gewenste situatie ligt in verandering van houding en gedrag van de varkenshouder en de werknemers. Er zal veel tijd in instructie, visieoverdracht en coaching gestoken moeten worden. Door onder andere de mogelijkheid tot bedrijfsscreening vinden varkenshouders de GD een belangrijke relatie voor de toekomst (studiegroep). De ketenbegeleider wordt vooral van belang gevonden vanwege terugkoppeling van slachtlijngegevens.

Belemmeringen bij actoren

Op de vraag waarom planmatig werken aan diergezondheid bij varkenshouders nog niet goed van de grond komt, wordt uiteenlopend geantwoord.

Het gevoel is dat er de laatste jaren al steeds meer planmatig wordt gewerkt (studiegroep; voorlopers). Ook de zorgboer geeft aan planmatig te werken (dagelijkse planning en maandelijkse bezoeken). Er is echter geen eenduidige interpretatie van wat planmatig werken nu precies inhoudt. Rond vaccinatieschema's wordt er nu al planmatig gewerkt. Het curatieve gedeelte daarentegen gebeurt op basis van gewoonte: het mag niet teveel kosten, goedkope medicijnen, koppelbehandelingen in plaats van gerichte dierbehandelingen et cetera (voorloper). Meerdere respondenten geven aan dat planmatig werken aan diergezondheid op varkensbedrijven niet goed van de grond komt omdat de samenwerking tussen actoren rondom de varkenshouder, en dan met name in de driehoek varkenshouder-dierenarts-voervoorlichter, nog niet goed functioneert. Er is soms wel samenwerking, maar onvoldoende gericht, onvoldoende focus (voorloper). Er is bij de huidige werkwijze sprake van belangen van actoren, die planmatig werken belemmeren (tegenkrachten): de dierenarts is in veel gevallen qua omzet erg afhankelijk van medicijnverkoop en de varkenshouder wil omwille van de tijdsinzet al snel overgaan tot koppelbehandelingen vooraf en wil geen risico lopen (voorloper). Een belangenbehartiger stelt dat er genoeg kennis voor varkenshouders aanwezig is, maar deze is niet logisch en handig beschikbaar. De kennis behoeft een vertaalslag naar de praktische situatie op het eigen bedrijf. Bij dierenartsen is er een verschil in kennisniveau en begeleiding. Ze hebben vaak weinig inzicht in de economie van de bedrijfsvoering. Jonge dierenartsen worden alleen theoretisch geschoold: ze missen na hun afstuderen vaak inzicht in de bedrijfsvoering. Er is gebrek aan goede diergeneeskundige coaching van het bedrijf. Een andere belangenbehartiger stelt dat er bij zowel varkenshouders als dierenartsen sprake is van verschillende niveaus van ontwikkeling en bewustwording. Een ander punt dat naar voren wordt gebracht (studiegroep), is dat dierenartsen en bedrijfsbegeleiders aankomende gezondheidsproblemen soms op verschillende wijze

en met verschillende uitkomsten signaleren (tegenstrijdigheid). Tevens geven meerdere respondenten aan dat de prikkel vanuit de markt ontbreekt. De markt vraagt alleen of de wettelijke wachttermijnen in acht zijn genomen en vraagt verder nauwelijks door over medicijngebruik. Er is geen meerprijs voor gezondere dieren.

Volgens de ondervraagde dierenartsen

Diverse dierenartsen (practici en GD-varkensartsen) zijn gevraagd om de relatiematrix in te vullen, zowel vanuit het perspectief van de varkenshouders als vanuit het perspectief van de dierenarts. In tabel 2 zijn de resultaten voor zowel de huidige als de gewenste situatie weergegeven.

Tabel 2 Bestaande en gewenste relaties van de varkenshouder en de dierenarts met andere actoren en invloed ervan op het diergezondheidsmanagement, volgens de ondervraagde praktici (aantal praktici dat een bepaalde score heeft gegeven)

Relatiematrix 'Bestaande' en 'Gewenste situatie' volgens 1 ^e lijns dierenartsen (practici) (n = 3)														
relatie met ... Relatie van ...	Varkenshouder	Werknemers bedrijf	Dierenarts	Bedrijfsvoorlichter	Handelaar	GD-dierenarts	Ketenbegeleider	Netwerk veehouders	Buurtschap	Gemeente	Verzekeringsmij	Banken	Zorginstellingen	
	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	
score														
huidige situatie														
Varkenshouder			3	1 2	2	1 1 1	2 1	1 2	3	3				
Dierenarts	3	2		1 2	2	1 2	3	1 2	3	3				
gewenste situatie														
Varkenshouder		2	3	1 2	1 1	1 2	3	1 1 1	3	2 1	2 1	1 1	1 3	
Dierenarts	3	2		1 2	1 1	2 1	3	2 1	3	2 1	2 1	2	1 3	

g = geen relatie
m = wel relatie / matige invloed
v = wel relatie / veel invloed

Tabel 3 Bestaande en gewenste relaties van de varkenshouder en de dierenarts met andere actoren en invloed ervan op het diergezondheidsmanagement, volgens de ondervraagde GD-varkensartsen (aantal GD-dierenartsen dat een bepaalde score heeft gegeven)

Relatiematrix 'Bestaande' en 'Gewenste situatie' volgens GD-dierenartsen (n = 4)														
relatie met ... Relatie van ...	Varkenshouder	Werknemers bedrijf	Dierenarts	Bedrijfsvoorlichter	Handelaar	GD-dierenarts	Ketenbegeleider	Netwerk veehouders	Buurtschap	Gemeente	Verzekeringsmij	Banken	Zorginstellingen	
	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	g m v	
score														
huidige situatie														
Varkenshouder		1 2	2 2	4	2 1	4	1 2 1	1 3	3 1	4				
Dierenarts	1 3	1 2		3 1	2 1	3 1	3 1	2 2	3 1	4				
gewenste situatie														
Varkenshouder		3	4	1 1 2	2 1	2 2	1 2 1	1 3	2 1 1	4	2 2	2 1	1 1	3
Dierenarts	4	1 2		4	2 1	1 3	1 1 2	3 1	3 1	4	2 2	2 2	2 1	1

g = geen relatie
m = wel relatie / matige invloed
v = wel relatie / veel invloed

Bestaande situatie

In het bestaande sociale netwerk rondom (het diergezondheidsmanagement van) de varkenshouder zijn volgens de practici vooral de dierenarts en de bedrijfsvoorlichter en, in mindere mate, de ketenbegeleider en netwerken van varkenshouders van invloed. De relatie met de GD-dierenarts wordt wisselend ingeschat door de respondenten. De handelaar heeft enige invloed op het diergezondheidsmanagement van de boer. De directe omgeving en de gemeente zijn in de bestaande situatie niet van belang. Ook de dierenartsen zelf hebben een relatief invloedrijke relatie met de bedrijfsvoorlichter en tevens met de GD-dierenarts, alsmede enige relatie met de ketenbegeleider. De GD-dierenartsen zien in de bestaande situatie vooral een sterke, invloedrijke relatie van de bedrijfsvoorlichter en het netwerk van varkenshouders op het diergezondheidsmanagement van de ondernemer. Twee respondenten kennen eveneens een sterke invloed toe aan de begeleidend dierenarts; opvallend is dat twee andere respondenten de relatie tussen dierenarts en varkenshouder matig van invloed vinden op het diergezondheidsmanagement. De relatie tussen varkenshouder en GD-dierenartsen wordt door de meesten eveneens als matig invloedrijk beoordeeld, evenals de relatie met de ketenbegeleider.

Verschillen bestaand/gewenst

De volgens dierenartsen gewenste situatie geeft de volgende verschillen ten opzichte van de bestaande situatie:

- *Werknemers* dienen door zowel varkenshouder als dierenarts sterker bij het diergezondheidsmanagement betrokken te worden;
- De *handelaar* zou volgens een practicus minder invloed moeten hebben dan nu; volgens GD-dierenartsen zou de relatie tussen handelaar en dierenarts juist versterkt mogen worden;
- Aan *GD-dierenartsen* wordt door practici een iets minder sterke rol toebedacht in de gewenste situatie; de GD-dierenartsen zelf denken hier anders over;
- De rol van de *ketenbegeleider* blijft volgens de dierenartsen ongeveer hetzelfde als nu;
- De rol van *practici* in netwerken van varkenshouders wordt iets sterker;
- In de bestaande situatie heeft de directe *omgeving* van het bedrijf geen invloed op het diergezondheidsmanagement; in de gewenste situatie wordt door GD-practici wel enige invloed van de omgeving voorzien. Ook *verzekeringsmaatschappijen*, *banken* en *zorginstellingen* zouden in de gewenste situatie enige invloed kunnen hebben.

In de toelichting bij de vraag over de bestaande en de gewenste situatie geven de practici aan, dat er naast de dierenarts veel invloeden rondom varkenshouder zijn die het gezondheidsmanagement van de boer sterk bepalen. Al dan niet ingegeven door een afhankelijkheidsrelatie (afnemer/handelaar), psychologisch overwicht (markante persoonlijkheid) of iemand die advies geeft dat het best in straatje past (makkelijk uitvoerbaar advies, maar niet per se het beste advies). Dierenarts en voerlichter werken vrij intensief samen en dat is goed, hoewel de schoenmaker volgens een respondent nog iets beter bij zijn leest zou kunnen blijven. Financiers hebben ook invloed, leveren vaak commentaar op gezondheidskosten of via de stallenbouw, hetgeen voor diergezondheid niet altijd goed uitpakt. Op grotere bedrijven praat de dierenarts steeds meer met de eigenaar/manager, maar die moet vervolgens wel zijn personeel goed aansturen: dit kan beter. De relatie werknemer – bedrijfseigenaar wordt nogal eens overschat. De handelaar heeft een belangrijke rol, is gebaat bij gezonde biggen. De dierenarts overlegt steeds vaker met hem. Een netwerk van veehouders is belangrijk om elkaar te stimuleren en van elkaar te leren. Een goede afstemming tussen alle partijen is belangrijk. De praktiserend dierenarts moet de spil zijn wat betreft diergezondheid: iedereen moet informatie naar de bedrijfsdierenarts koppelen.

De toelichting van de GD-dierenartsen laat in grote lijnen een zelfde beeld zien. De rol van de voorlichter krijgt soms iets meer nadruk. Een respondent geeft aan dat de varkenshouder omringd is door vele actoren: de dierenarts is de belangrijkste, gevolgd door de bedrijfsvoorlichter. Een andere respondent stelt dat de invloed van de voerlichter op het diergezondheidsmanagement van de varkenshouder vaak groter is dan die van de eigen practicus. Voorlichters hebben regelmatig eenvoudige oplossingen voor gezondheidsproblemen, niet gehinderd door overmatige veterinaire kennis (oplossingen zijn dan vaak vaccineren en medicineren). Weer een ander stelt dat de voorlichter en de handelaar zich teveel bemoeien met het gezondheidsbeleid, zonder de karakteristieken van het individuele bedrijf te kennen. De dierenarts moet invloed hebben op de voorlichter en niet andersom. En op de handelaar, om in overleg te streven naar geschikte afzetkanalen en verbetering van de gezondheidsstatus van het bedrijf dat varkens levert of ontvangt. Hier blijven veel kansen liggen. De GD kan een stimulerende rol vervullen en voorkomen dat managementontwikkelingen ‘droogvallen’.

Banken hebben enige invloed vanwege de productie-eisen bij financiering, evenals verzekeringsmaatschappijen.

Belemmeringen bij actoren

De dierenartsen zijn gevraagd waarom planmatig werken aan diergezondheid door varkenshouders nog niet goed van de grond komt.

Van de practici trekt een respondent deze stelling in twijfel: men is hard op weg met planmatig werken, zeker de 'blijvende' boeren; alle praktici werken bijvoorbeeld met bedrijfsbehandelplannen, geregelde bezoeken, overleg met andere adviseurs. De praktici zien belemmeringen in grote verschillen in kennis en kunde, in de professionaliteit van de varkenshouders: bij hem of haar moet het landen. Er zijn voorlopers en achterblijvers. De achterblijvers zijn moeilijk bereikbaar voor adviezen, omdat ze er niet voor openstaan. Een ander probleem is dat adviezen van de dierenarts tijd en dus geld kosten, en deze daardoor niet alle benodigde tijd krijgt. Soms mankeert het aan motivatie om dingen te veranderen. Of om het personeel mee te krijgen. Soms is er geen geld voor verbeterende maatregelen. De kwaliteit van de samenwerking tussen de actoren rondom de boer is wisselend. Als er weinig samenwerking is, spreken adviseurs elkaar wel eens tegen: niet erg motiverend voor de boer. Daar waar goed wordt gecommuniceerd, begeeft men zich niet in de anders competenties. Er is steeds meer goede samenwerking tussen dierenartsen en andere adviseurs/voerfirma's. De meer vooruitstrevende boeren vormen zelf overlegteams met hun adviseurs, bij anderen moet de practicus er zelf meer achteraan. De noodzaak tot reductie in antibioticagebruik zorgt ervoor, dat voorlichters zich nu minder met medicatie bemoeien. Helaas kan een goed functionerend team soms door economische omstandigheden (voerprijsonderhandelingen) verloren gaan.

De antwoorden van de GD-dierenartsen zijn grotendeels vergelijkbaar met die van de praktici. De kennis en kunde van de varkenshouder, maar ook die van de directe begeleiders is volgens de ene respondent voldoende, maar kunnen volgens de andere in veel gevallen beter.

Gezondheidsmanagement gaat vaak over vakmanschap en het is niet gemakkelijk om dat ter discussie te stellen in een krimpende markt, waarin begeleiders graag aan het bedrijf verbonden blijven. Verder beseffen varkenshouders vaak niet dat planmatig werken ook geduld en investeringen vraagt: een makkelijk/eenvoudig advies wordt gemakshalve het eerste opgevolgd. Er zijn niet zozeer blokkades in de samenwerking tussen varkenshouders en begeleiders, als wel in de inhoud van de communicatie. Begeleiders praten te vaak over eenmalige ervaringen die niet goed onderbouwd zijn, varkenshouders laten zich te veel leiden door wie het beste kan communiceren (niet noodzakelijkerwijs het beste verhaal). De varkenshouder moet veel kritischer zijn naar zijn begeleiders toe. Er kunnen ook teveel begeleiders en adviezen zijn. Meewerkende gezinsleden en het team van werknemers moeten ook in de besprekingen worden betrokken.

5.2 Technische belemmeringen

Er is aan varkenshouders en dierenartsen gevraagd of er *technische* belemmeringen zijn, die een planmatig werken aan diergezondheid in de weg staan. Hierbij is gevraagd naar de beschikbare kennis en toepasbaarheid daarvan betreffende de bestaande kengetallen en andere indicatoren voor diergezondheid, naar de beschikbare kennis over bedrijfsrisicofactoren en preventieve maatregelen en of de ontwikkelde kennis voldoende ontsloten is voor gebruik door varkenshouders en de bedrijfsbegeleiders.

Volgens de ondervraagde varkenshouders

De reacties van varkenshouders zijn hieronder samengevat.

Geschiktheid bestaande kengetallen en gezondheidsindicatoren

Meerdere respondenten geven aan dat de bestaande kengetallen al wel helpen, vooral het nieuwe kengetal dagdosering/dier. Via benchmarking kunnen zo grootverbruikers in kaart worden gebracht (varkenshouders en dierenartsen). Maar: is de landelijk afgesproken definitie van dagdosering wel een goede indicator voor het bedrijf zelf (studiegroep)? Anderen vinden de bestaande kengetallen uit de managementinformatiesystemen beperkt. Het is niet bekend of er een relatie bestaat tussen deze kengetallen en antibioticagebruik (belangenbehartiger).

De bestaande kengetallen leveren geen tijdige signalering of aangrijpingspunten voor planmatig werken aan diergezondheid op: ze zijn *retrospectief* (kijken terug op een afgesloten periode). Vooruitkijken ontbreekt. Er is behoefte aan meer signalerende kengetallen (belangenbehartiger; voorloper). Maar wel met een minimum aan extra benodigde inzet van de varkenshouders, anders lukt het niet (belangenbehartiger). Met signalerende kengetallen helder en duidelijk de vinger op de zere plek leggen. Vervolgens in beeld brengen wat het economisch en qua dierenwelzijn betekent. De vrijblijvendheid moet er af: de kosten en claims daar leggen waar ze horen (voorloper). De bestaande kengetallen geven onvoldoende informatie over diergezondheid: sterftcijfers zeggen bijvoorbeeld niets over oorzaken van sterfte (studiegroep). Belangrijke sturingsindicatoren voor een aankomend gezondheidsprobleem, zoals water- en voerverbruik, worden niet benut. Een efficiënte dataset ontbreekt (belangenbehartigers). Welke indicatoren zijn nodig om het diergezondheidsmanagement efficiënt te kunnen invullen, aan welke knoppen moet de varkenshouder draaien? Een van de belangenbehartigers geeft aan, dat er behoefte is aan een veel beperktere set kengetallen voor operationele en tactische bedrijfsvoering op basis van een betrouwbare en uniforme gegevensinvoer. Aan dat laatste schort het nogal: cijfers goed kloppend en vergelijkbaar krijgen, is een dilemma (belangenbehartiger; studiegroep). Een groot deel van de mogelijkheden van de huidige managementinformatiesystemen wordt niet gebruikt (= ballast). Slachtlijngegevens zijn er laat (studiegroep) of worden niet goed doorgeleverd door de kleinere slachterijen (belangenbehartiger). Het Farmingnetsysteem van Vion werkt prima. Toch kijkt een groot percentage van de varkenshouders niet in Farmingnet. Er is ook een goede analysestructuur in het veld nodig. Bijvoorbeeld koppelen aan initiatieven zoals Veekijker van de GD (belangenbehartiger). De zorgboer geeft aan nauwelijks kengetallen te gebruiken: men kijkt naar de dieren en reageert op signalen van het dier. Slachtlijninformatie wordt wel gebruikt, maar is niet compleet.

Kennis over bedrijfsrisicofactoren en preventieve maatregelen

Sommige respondenten geven aan dat er voldoende kennis over bedrijfsrisicofactoren en preventieve maatregelen aanwezig is in de gehele agrosector: vooral de toepassing ervan is volgens hen het knelpunt. Anderen zien bepaalde kennishiaten. Bedrijfsblindheid is volop aanwezig. De noodzaak om zaken aan te pakken is niet altijd dominant genoeg: bonus/malus is onvoldoende actief met betrekking tot risicofactoren en preventieve maatregelen (voorloper). Stagnerende toepassing van kennis heeft soms ook met de haalbaarheid binnen de bestaande bedrijfsopzet-bedrijfsvoering te maken (belangenbehartigers). Door gebrek aan investeringsruimte is er soms geen oplossing voor een probleem. Belangrijk om kennis bedrijfsspecifiek in te passen. Hangt samen met huidige diergezondheidssituatie op het bedrijf, de ligging van het bedrijf en de aard van de varkenshouder. Maar hoe maak je de zin en het nut van verandering duidelijk en bereik je motivatie en houdingsverandering van de medewerkers? (belangenbehartiger). Volgens een belangenbehartiger is er rond preventie nog veel kennis te ontwikkelen, zoals het belang van een optimale biestvoorziening, de gevolgen van spenen op het darmstelsel, de impact van stress op diergezondheid. Ook praktische problemen zoals hoe om te gaan met reiniging van transportmiddelen bij vorst. Er is behoefte aan kennis over risicofactoren en de praktische indicatoren hierbij (studiegroep). Ook ten aanzien van risicofactoren en preventieve maatregelen is behoefte aan een goede analysestructuur.

Er is behoefte aan managementtools (het gaat dan om de beschikbaarheid en de betekenis er van). Deze moeten worden geplaatst in een financieel kader (kosten en baten van preventieve maatregelen (belangenbehartiger). Belangrijker dan kengetallenanalyse is een regelmatige check van de checklijsten met risicofactoren op het bedrijf (hygiëne, vaccinatie, spekdiktemeting, geboortegewichtmeting, mestonderzoek, bloedonderzoek et cetera): ten minste 3 keer per jaar met de dierenarts en bedrijfsbegeleider deze lijsten updaten en checken. Dit geeft naast actualisatie ook elke keer weer een prikkel om deze zaken planmatig te doen (voorloper). Dergelijke lijsten bijvoorbeeld in het managementsysteem van de boer inbouwen en iedere maand met de dierenarts en begeleider(s) bespreken. De zorgboer vermoedt dat er een groot verschil is in kennisniveau van dierenartsen, maar wil bij de lokale dierenarts blijven in verband met directe dienstverlening.

Ontsluiting van kennis

Een respondent (voorloper) geeft aan dat bestaande kennis voldoende beschikbaar en ontsloten is. Dat het niet wordt toegepast is veel meer een zaak van houding dan dat de kennis niet aanwezig is (werkdruk, het wordt toch niet betaald, als je medicineert doe je ook wat). Een van de belangenbehartigers stelt dat ontsluiting van kennis beter kan. Financiële onderbouwing van het

gezondheidsmanagement hoort daarbij. Veel gezondheidsinformatie is digitaal beschikbaar, maar komt niet samen in het managementinformatiesysteem van de varkenshouder. Er is geen directe vertaling naar diergezondheid op het bedrijf. Tools moeten meer bedrijfsspecifiek worden gemaakt. Dit kan door vanuit de keten het denken meer themagericht te sturen (voorloper). Varkensnet is een goede tool om kennis bij de gebruiker te brengen (belangenbehartiger). Er is meer afstemming en integratie tussen initiatieven gewenst. Een andere belangenbehartiger geeft aan, dat kennis niet in samenhangend verband beschikbaar of benaderbaar is (versnippering van kennis). Er is behoefte aan analysemethoden om bij de technische resultaten zicht te krijgen op de achterliggende risicofactoren. Tevens wordt gepleit voor het gebruik van indicatoren uit de operationele bedrijfsvoering (wateropname en voerverbruik). Deze belangenbehartiger wenst ook een prominenter rol van de Faculteit Diergeneeskunde bij kennisontwikkeling, kennisoverdracht en kennisverspreiding met betrekking tot diergezondheid. De zorgboer is niet bekend met ondersteunende tools op het gebied van diergezondheidsmanagement.

Andere technische belemmeringen

- Technisch is alles mogelijk. Soms moeten zaken gewoon afgedwongen worden. Vaak blijkt veel later dat men eerder had moeten doorpakken, omdat grote winsituaties haalbaar zijn (voorloper);
- De bestaande werkwijzen en inrichting van bedrijven kunnen meer planmatig werken aan diergezondheid in de weg staan (belangenbehartiger). De mogelijkheden van de managementinformatiesystemen worden onvoldoende benut (naar schatting wordt 5 % van de mogelijkheden benut; studiegroep);
- De grootschalige opzet van de varkenshouderij, waarbij dieren niet individueel herkenbaar zijn, stimuleert al snel een grootschalig gebruik van medicijnen (hele afdeling behandelen bij enkele hoesters). Die aanpak kan 'planmatig' zijn, maar de focus ligt dan niet op diergezondheid, maar op risicobeperking. Een individuele dierherkenning zou veel extra mogelijkheden voor het diergezondheidsmanagement bieden (voorloper);
- De detectiemethodiek voor residuen van antibiotica is gebaseerd op bloedonderzoek en niet op detectie in het vlees. De techniek voor detectie in vlees is nog te weinig ontwikkeld (voorloper);
- Entstoffen zijn duur en werken niet goed (belangenbehartiger).

Volgens de dierenartsen

Geschiktheid bestaande kengetallen en gezondheidsindicatoren

De reacties van de dierenartsen inzake technische belemmeringen zijn hieronder samengevat. Volgens de practici zijn de huidige technische kengetallen al heel bruikbaar, dankzij een redelijk uniforme gegevensverwerking. Er zijn ook aanbieders van pakketten voor monitoring en 'vooruitkijken' in de technische cijfers. Dit werkt goed, maar wordt nog niet veel gebruikt. Op de meeste bedrijven bekijken dierenartsen regelmatig deze kengetallen, maar op veel bedrijven zit men hier niet kort genoeg op. In het kader van diergezondheidsmanagement zijn de dagdoseringen per dier per jaar (dd/dj), de slachthuisgegevens, de klinische waarnemingen en dergelijke ook van groot belang. Dd/dj krijgen een impuls door de inspanningen met betrekking tot antibioticaresistentie: dit is een goede zaak. Monitoringsgegevens van bijvoorbeeld serologie worden ook al veel gebruikt en zijn een belangrijke tool. Dit zou nog meer mogen gebeuren, maar voor kleine bedrijven is het vaak te duur. Bij export van levende vleesvarkens mist de belangrijke terugkoppeling van slachtlijngegevens. In de vleesvarkenshouderij zou een kengetal met onder andere dierwegingen en voerverbruik tijdens het productieproces een welkome aanvulling zijn.

Een respondent geeft aan dat men wellicht toe moet naar een andere insteek: productiekenngetallen (zijn symptomen) scheiden van gezondheidskenmerken. De relatie varkenshouder-dierenarts is misschien zuiverder als de dierenarts geen productiestimulator is (zo stelt hij zich soms op of het wordt van hem verwacht), maar een hoeder van dierenwelzijn (o.a. ziekten voorkomen en bestrijden) en volksgezondheid.

Volgens de GD-dierenartsen zijn er voldoende kengetallen voorhanden, maar worden ze niet altijd goed en op planmatige wijze gebruikt. Slachtlijninformatie is chronisch onbetrouwbaar en ontbreekt bij export. Informatie over uitval is in de managementinformatieprogramma's onvoldoende gestructureerd en komt niet terug in standaard overzichten, ook vanwege de keuzevrijheid in het vastleggen ervan. De belangrijkste vraag is: hoe komt de benodigde informatie het snelst bij de varkenshouder. Farmingnet is een goede innovatie: makkelijk toegankelijk en snel op te vragen. Suggestie voor aanvullende kengetallen: prevalentiebepaling door monitoring van verschillende pathogenen heeft, in

combinatie met DDD en een vaccinatieschema, een voorspellende waarde. Een andere indicator kan zijn 'de onderhoudsfrequentie van het volledige klimaatsysteem'.

Kennis over bedrijfsrisicofactoren en preventieve maatregelen

Volgens twee respondenten van de benaderde practici zijn de meeste varkensartsen heel goed op de hoogte van de bedrijfsrisicofactoren en de mogelijke preventieve maatregelen. Wel zou het goed zou zijn om de varkenshouder daarbij meer informatie te geven over de economische schade als gevolg van een bepaalde ziekte, welke maatregelen genomen kunnen worden en hoe deze uitpakken qua terugverdientijd. Een andere respondent geeft een aantal suggesties voor nadere kennisontwikkeling:

- Beter planning van nieuwbouw (ventilatie, looplijnen);
- Beter inzicht in dragerschap van streptococcon en APP;
- Beter beschikbare en betaalbare labtechnieken om gezondheidsmanagement te ondersteunen;
- Meer kennis over stamping out van ziektekiemen: wat is realistisch en wat niet;
- Meer actuele wetenschappelijke kennis over emerging diseases in Nederland zelf (Clostridium, Tessen talfan, Bordetella rhinitis, Glässer).

De GD-dierenartsen onderschrijven de zienswijze dat de kennis er wel is, maar dat de praktische inpasbaarheid in de bedrijfsvoering als hindernis wordt gezien. En vaak is inpassing ook ingrijpend, omdat de bedrijfsstructuur moet worden gewijzigd. Er zijn altijd argumenten om niet te kunnen veranderen. Maar ook bij nieuwbouw van bedrijven wordt vaak niet alle bestaande kennis toegepast. De toegang en circulatie van ziektekiemen wordt dan niet afdoende geblokkeerd (scheiding van leeftijdsgroepen, hygiënedrempels en dergelijke). Meer inzicht in de economische kosten en baten van maatregelen is gewenst (bijvoorbeeld gebruik van een douche: wat kost het en wat levert het op).

Ontsluiting van kennis

De practici geven aan, dat het inderdaad de kunst is om de kennis goed bij de varkenshouder te brengen. Hierbij speelt de dierenarts een rol, maar ook andere actoren en media (vakbladen en dergelijke). Ook actoren zoals fokkerijgroeperingen geven gezondheidsadviezen, in overleg met de dierenarts. Zo geeft bijvoorbeeld Topigs vaccinatie-adviezen en maakt ze de gezondheidsstatus van haar fokkers openbaar. Ze zijn ook vaak betrokken bij overleg op het bedrijf. Kennis wordt steeds meer een unique selling point voor dierenartsenpraktijken: kennis moet tegen uurtarief verkocht worden. Dit is op zich goed, maar kan volgens een van de respondenten een landelijke aanpak van nieuwe ziekten in de weg staan. De afstemming tussen de beschikbare kennis kan beter. Het komt voor dat verschillende adviseurs met verschillende checklisten over bijvoorbeeld Streptococcon rondlopen. De varkenshouder krijgt een enorme hoeveelheid informatie op zich af. De dierenarts moet hem helpen om onderscheid te maken tussen wat wijs is en wat niet.

De GD-dierenartsen vullen aan dat de beschikbare kennis niet altijd eenvoudig toepasbaar is. Er wordt vaak te 'diep' gedacht over oorzaken van problemen, bijvoorbeeld lastige of niet-ontdekte ziekteverwekkers, terwijl de werkelijke oorzaken, zoals fouten in het management, over het hoofd worden gezien. Volgens sommigen kan en moet het ontsluiten van kennis beter. Aan de Veekijker-telefoon moet nog te vaak hetzelfde verhaal worden verteld. Zo veel tools zijn er nog niet en websites met informatie over diergezondheidsmanagement zijn nog lang niet optimaal. Het internet is de belangrijkste bron. De vraag is wie de kosten betaalt. Een andere respondent stelt dat de kennis voldoende ontsloten is: dierenartsen en begeleiders weten vaak wel de weg, maar de belangen zijn niet altijd hetzelfde (handel, varkenshouder, werknemers, bank).

Andere technische belemmeringen

Als andere technische belemmeringen noemen de practici onbekendheid van de 'middenmoot' aan varkenshouders met IT-oplossingen en slechte mobiele netwerken op het platteland. Ook de administratieve lasten voor bedrijfsgezondheidsplannen en voor registratie van bijvoorbeeld behandelingen in de stal worden als lastig ervaren door de varkenshouders. Dierenartsen zelf lopen ook tegen problemen aan. Bijvoorbeeld off-label use van vaccins, die belangrijk zijn voor de preventieve gezondheidszorg, maar volgens de wet niet mogen. Ondersteuning van de dierenarts vanuit controlerende instanties (publiek/privaat) is belangrijk: het lijkt nu (met de nieuwe staatssecretaris) de goede kant op te gaan.

De GD-dierenartsen noemen nog de bedrijfsstructuur als een soms grote belemmering voor gewenste aanpassingen (gespeende biggenopvang, hokgrootte, groepsgrootte, scheiding leeftijdsgroepen, all-

in/all-out et cetera). Daarnaast zal voortschrijdende automatisering tijd opleveren voor de varkenshouder, waardoor hij zich nog meer kan richten op diergezondheidsmanagement.

5.3 Institutionele belemmeringen

Aan de respondenten is gevraagd, of ze belangrijke institutionele belemmeringen zien in het versterken van planmatig werken aan diergezondheid, zoals belemmeringen op het gebied van wetgeving, eisen van marktpartijen en kapitaalverstrekkers, de huidige organisatie van de gezondheidszorg en dergelijke. De antwoorden van varkenshouders en dierenartsen zijn hieronder samengevat.

Volgens de varkenshouders

De wet- en regelgeving met betrekking tot groepshuisvesting vormt een belemmering voor een goede diergezondheidszorg, maar is een gepasseerd station (studiegroep). Ook de zorgboer vindt de wet- en regelgeving beperkend, maar wel noodzakelijk. Het ontbreken van een financiële prikkel in de keten om diergezondheid te versterken, is een belangrijke belemmering (studiegroep). Voor innovatie is er altijd te weinig beleidsruimte c.q. experimenteeruimte (voorloper).

Goed gedrag wordt onvoldoende beloond en slecht gedrag te lang getolereerd, waardoor financiële ongelijkheid ontstaat (voorloper). Het vestigingsbeleid voor bedrijven vormt een belemmering. Uit oogpunt van diergezondheid is heroverweging van de grootte van het bouwkegel gewenst. Dit in relatie met de afstanden tussen stallen en de gewenste loop-, werk-, rij- en kruislijnen (belangenbehartiger). Milieutechnisch gezien is er ruimte in verordeningen, maar dit wordt soms gekeerd door lagere overheden (zoals gemeenten die in de ruimtelijke ordening verdergaande eisen stellen dan provincies). Bepaalde onderdelen van de bedrijfsvoering zijn qua diergezondheid risicovoller dan andere (biggenopfok, moederdieren). Multisiteproductie kan gewenst zijn, het verkrijgen van vergunningen is een lastige en tijdrovende zaak (belangenbehartiger).

Het is belangrijk om voorbeelden met betrekking tot planmatig werken aan diergezondheid uit te werken en beschikbaar te maken (belangenbehartiger). De overheid zou iets meer stimuleringsmaatregelen in kunnen zetten. Marktpartijen spelen een cruciale rol. Men constateert, maar neemt geen regie in deze: ketenpartijen zouden versterking van diergezondheid veel actiever zelf kunnen initiëren (voorloper). Kapitaalverstrekkers stellen bij het verstrekken van financiering geen enkele voorwaarde, maar roepen aan de andere kant wel dat de sector marktgericht moet produceren. Strategisch gezien zijn ze op dit item hypocriet: de varkenshouder wordt gewoon afgerekend op de huidige manier van presteren (voorlopers). GD en Faculteit Diergeneeskunde zijn erg volgzzaam, ze nemen weinig initiatief om de sector te stimuleren (voorloper). Om een kans van slagen te hebben, zal een beter diergezondheidsmanagement op de agenda van alle betrokken partijen moeten komen (voorloper). Dat houdt ook in:

- o Voorlopers niet alleen experimenteeruimte bieden, maar ook faciliteren met specifieke financieringsruimte;
- o Ondersteunen in het opzetten van marktsegmenten;
- o Gericht ziekten met veel schade en dus medicijngebruik aanpakken, bijvoorbeeld via vaccinatieprogramma's;
- o Veel meer inzet op preventie en stressverlaging en op kruiden/middelen die de natuurlijke weerstand verhogen.

Volgens de dierenartsen

Door practici worden enkele institutionele belemmeringen genoemd.

Kapitaalverstrekkers eisen soms dat er goedkoop gebouwd wordt, hetgeen vaak conflicterend is met de strategische en preventieve bedrijfsgezondheidszorg. Veel initiatieven worden niet beloond met een meerprijs, mede daardoor is er weinig neiging tot innovatie op het gebied van diergezondheidszorg. De marges in de sector zijn laag, waardoor noodzakelijke investeringen uitblijven. Gemeld wordt, dat de diergeneesmiddelenwetgeving beklemmend werkt (cascaderegeling, autovaccinatie). Vaccins zijn nogal eens 'out of stock', hetgeen planmatige aanpak van diergezondheid in de weg staat.

De GD-dierenartsen vullen aan, dat de beschikbare experimenteeruimte voor bedrijven beperkt is. De tijdsduur van procedures voor het verkrijgen van vergunningen is erg lang. Bovendien kunnen burgers

de vestiging tegenhouden op basis van (verkeerde) informatie. Indianenverhalen rondom grote bedrijven dienen te worden geneutraliseerd door de positieve invloed van bijvoorbeeld luchtwassers op uitstoot van stof en stank duidelijk te maken. Denk ook aan het kiemvrij of –arm maken van inkomende lucht in concentratiegebieden. Kan hier een stimuleringsbeleid op worden gezet? Luchtfiltrering zal ook nodig zijn bij het lopende PVE-initiatief om PRRS te gaan aanpakken. Het verkrijgen van financiering voor gewenste aanpassingen wordt steeds moeilijker. Echter, binnen bestaande bedrijfsstructuren is nog veel mogelijk. Op het gebied van diergezondheid is er geen duidelijke Autoriteit. De GD zou dat kunnen zijn, maar ziet onvoldoende kans om zich los te maken van de (financiële) banden met de sector. De overheid is ook niet de aangewezen instantie.

5.4 Economische belemmeringen

Aan de actoren is gevraagd of ze *economische* belemmeringen zien waardoor planmatig werken aan diergezondheid door varkenshouders niet sectorbreed van de grond komt. De antwoorden zijn hieronder samengevat.

Volgens de varkenshouders

De huidige begeleidingsstructuur rondom diergezondheid is er nu niet op ingericht: omzet via medicijnen versus omzet via gerichte advisering/ondersteuning/experimenteren (voorloper). Marktpartijen bieden geen meerprijs voor vlees dat is geproduceerd met een laag medicijngebruik (voorloper; belangenbehartiger). Naast vergoeding van meerkosten is ook een surplus gewenst (belangenbehartiger). Ketenpartijen zijn ingericht op schaalgrootte en commodity's, niet op specifieke deelmarkten (voorloper). De sector is kostprijsgestuurd, niet gericht op specifieke kwaliteitsmarkten (voorloper). Maatschappelijk gezien is er niet tot nauwelijks inzicht in de schade die een hoog medicijngebruik bij varkens heeft voor de humane gezondheid: zoals ontwikkeling van resistentie, duurdere medicijnen, sluiting van OK-afdelingen bij MRSA (voorloper). Banken geven geen rentevoordeel aan bedrijven die hiermee aan de slag zijn of gaan. Er is maar een beperkte investeringsruimte voor renovatie en/of nieuwbouw (belangenbehartiger; zorgboer). Dit is een belangrijke blokkade voor verbetering van diergezondheid. Rond 2013 zullen diverse bedrijven gestopt zijn vanwege een gebrek aan investeringsruimte of onvoldoende technisch of economisch perspectief (belangenbehartiger). Het is op dit moment gemakkelijker om op de korte termijn te scoren, door bijvoorbeeld uitbreiding van het aantal zeugen, dan voor de lange termijn te investeren, door bijvoorbeeld meer oppervlakte per big waardoor de gezondheidsstatus kan stijgen (voorloper). Andere respondenten (belangenbehartiger; studiegroep) zien geen economische belemmeringen, maar vooral kansen.

Volgens de dierenartsen

De practici geven aan, dat door de lage marges in de varkenshouderij veranderingen niet zijn door te voeren, maar ook juist hard nodig zijn. Een superieur product wordt niet beloond. De wereldmarkt bepaalt de prijs, ongeacht de kwaliteit (van het productieproces) ervan. Ook speelt korte-termijn gewin een rol. Overbezetting bijvoorbeeld wordt nog steeds op de korte termijn financieel beloond, doordat het de bedrijfsresultaten opkrikt en de varkenshouder in staat stelt meer financiering te verkrijgen. Vaak is niet inzichtelijk wat het kost om NIET planmatig aan diergezondheid te werken: men moet uitrekenen wat ziekten de varkenshouder daadwerkelijk kosten.

Enkele GD-dierenartsen benadrukken eveneens, dat op veel varkensbedrijven de economische afwegingen op de korte termijn zijn gericht. De bereidheid om planmatig te werken aan diergezondheid (is middellange tot lange termijn) is sterk gekoppeld aan de biggen- en vleesprijzen. Een andere respondent ziet geen economische belemmeringen om aan diergezondheid te werken: de bedrijven waar dat wel voor geldt, zullen sowieso niet overleven. Antibiotica minder goedkoop maken zou een goede prikkel kunnen zijn om preventie van dierziekten via het management te verbeteren. Andere financiële prikkel: inzichtelijk maken wat ziekten een varkenshouder kosten. Daarnaast kunnen subsidies voor bedrijfsverbeteringen bestaande belemmeringen opheffen.

5.5 Sociale belemmeringen

Aan de actoren is tevens gevraagd of ze belangrijke *sociale* belemmeringen zien, waardoor planmatig werken aan diergezondheid niet van de grond komt.

Volgens de varkenshouders

Er is onvoldoende 'sense of urgency' bij de varkenshouders, men denkt dat het wel losloopt (voorloper).

De ene respondent ziet duidelijke verschillen in vakmanschap en ondernemersstijlen, de andere respondent denkt dat wat vakmanschap betreft kan iedere varkenshouder waarschijnlijk wel mee kan komen. Omgevingsbewustzijn van de varkenshouder is volgens een voorloper een belangrijk voorwaarde. Percepties van (kosten-)effectiviteit van planmatig werken kunnen ook een belemmering vormen. Dierenartsen moeten bij de advisering meer rekening houden met de economie van de bedrijfsvoering (belangenbehartigers). Een aanpak in lerende netwerken van varkenshouders is belangrijk (belangenbehartiger). Het functioneren van de driehoek varkenshouder-dierenarts-bedrijfsvoorlichter is, naast een goede werkwijze en uitwisseling van kennis en ervaring, bepalend voor het succes (belangenbehartiger). Het bewustzijn met betrekking tot diergezondheid neemt toe en kan verder groeien (studiegroep). Scholing ten aanzien van diergezondheidsmanagement is wenselijk (belangenbehartiger). Het onderwijs op het gebied van diergezondheid is nu gericht op symptoombestrijding en niet op weerstand van dieren, planmatig werken, monitoring, diergedrag en dergelijke. De middengroep aan varkenshouders behoeft scholing, het liefst uitgevoerd door collega's (belangenbehartiger). Op bedrijven met medewerkers moeten ook de medewerkers goed worden geschoold. Kennistransmissie door dierenarts en leveranciers.

Er is onvoldoende inzicht in de *maatschappelijke* kosten van medicijngebruik (voorloper). Een belemmering vormt ook de macht van de diergeneesmiddelenfabrikanten die met een sterk marketingverhaal middelen aan de man brengen: voor elke kwaal is er wel een middel. De vakorganisaties tonen volgens een voorloper geen leiderschap op dit thema, vanwege het idee dat hiermee de huidige productiemethode gedegradeerd wordt. Het economische systeem is niet ingericht op strategische conceptontwikkeling. De marges zijn zo klein, dat hiervoor onvoldoende middelen vrijkomen vanuit de sector en daar omheen (voorloper). De zorgboer ziet veel verschil in vakmanschap en bedrijven. Moderne bedrijven zijn geautomatiseerd: als de varkenshouder zelf voert, ziet hij de meeste dingen ook. Scholing is belangrijk, maar men hoeft niet alles te weten.

Volgens de dierenartsen

Practici geven als mogelijke sociale belemmeringen voor een planmatige aanpak van diergezondheidsmanagement de volgende aspecten aan: het ontbreken van een sense of urgency ('het zal mijn tijd wel duren'), verschillen in vakmanschap en ondernemersstijlen, opleidingsniveau (veel kennisverschil tussen veehouders), ontbreken van omgevingsbewustzijn, percepties van de kosteneffectiviteit van maatregelen (kosten zijn direct zichtbaar, baten zijn minder zichtbaar) en het ontbreken van een duidelijke probleemeigenaar die de kar trekt. De ontwikkelingen rondom Vetcis zullen met betrekking tot dit laatste punt verbetering brengen (creëren van motivatie).

De GD-dierenartsen zijn het in grote lijnen met de practici eens. Een respondent geeft aanvullend aan, dat er ook een sociale belemmering kan zitten in de communicatie tussen varkenshouder en werknemer, die vaak al moeite heeft met de Nederlandse taal. Tevens is het belangrijk om de bedrijfsopvolgers nu al de juiste tools aan te reiken tijdens hun opleiding.

5.6 Structurele oplossingsrichtingen

De varkenshouders en dierenartsen zijn gevraagd naar de structurele oplossingen die ze zien om technische, institutionele, economische en/of sociale belemmeringen weg te nemen.

Volgens de varkenshouders

Maak inzichtelijk wat planmatig werken op bedrijfsniveau oplevert door een betere diergezondheid, minder medicijngebruik, een prettiger manier van werken en dergelijke (voorloper). Richt innovaties op

individualisering van de dieren, waardoor een gericht gezondheids-management kan worden geïmplementeerd (voorloper). Besteed structureel meer aandacht rondom het dier: met name rond de geboorte, rondom het spenen, rondom verplaatsingen (voorloper). Bedenk maatregelen vanuit de overheid om de afzet van vlees, dat vrij van antibiotica is geproduceerd, te stimuleren. Dit vanuit de optiek, dat het op termijn bespaart op humane gezondheidskosten. Denk daarbij aan stimuleringsmaatregelen in andere branches, zoals geen bpm bij aankoop van elektrische auto's, minder bijtelling. Bij vlees kan men denken aan een lager BTW-tarief, lagere heffing voor het Diergezondheidsfonds, een lager VWA-tarief voor keuring aan de slachtlijn en bij export en bijvoorbeeld aan innovatiesubsidies die gericht zijn op stimulering van planmatig werken aan diergezondheid (voorloper). Breid het sterrensysteem van de Dierenbescherming uit met een ster voor antibioticumvrije productie (voorloper). Zorg voor een verschil in uitbetaling naar diergezondheid en medicijngebruik. Zorg voor prikkels via de markt, de overheid is traag (studiegroep). Stimuleer voorlopers: deze worden altijd gevolgd. Dat kan ook door middel van beleidsruimte (voorloper). Benut een planmatige diergezondheidszorg voor het imago van de varkenshouderij (studiegroep). Geef ook voorlichting en scholing met betrekking tot diergezondheidszorg (studiegroep).

Zorg voor een goede dataset en analysemodule voor gegevens en kengetallen. Plaats diergezondheidskengetallen naast de technische kengetallen van Agrovision en zorg voor een economische doorvertaling (belangenbehartiger). Maak gebruik van dynamische netwerken zoals Varkensnet (belangenbehartiger). Werk toe naar een gestructureerde aanpak binnen de driehoek varkenshouder-dierenarts-bedrijfsvoorlichter, in combinatie met kennisnetwerken en ondersteuning daarvan (maatwerk) (belangenbehartiger). Bouw de systematiek van het bedrijfsgezondheidsplan, zoals dat nu aan IKB is gekoppeld, verder uit ter ondersteuning van planmatig werken aan diergezondheid (belangenbehartiger). Doorbreek het routinematige van het huidige handelen (zorg dat gewoonte niet 'vanzelfsprekend' wordt gevonden) (studiegroep). Waardering is een belangrijke drijver voor een varkenshouder: planmatig werken aan diergezondheid kan daar aan bijdragen (studiegroep). Geef inzicht in de werkelijkheid, onder meer door benchmarking (belangenbehartiger). Verbeter de datacommunicatie met dierenartsen en elektronische gegevensuitwisseling (belangenbehartiger). Spoor bedrijfsgebonden risicofactoren op via gestructureerde screening (belangenbehartiger). Zorg voor goede analysemethoden op gegevenssets. Zorg dat free riders door de overheid op een of andere manier worden gevolgd (belangenbehartiger).

Volgens de dierenartsen

Practici:

Neem het afhankelijkheidsgevoel bij varkenshouders weg: 'je kunt zelf iets doen'. Zorg voor een duidelijke financiële beloning voor goed presteren. Stel duidelijke eisen aan uitbreidende varkenshouders: continue gezondheidseffectrapportage ten aanzien van gebouwen, bedrijfsprotocollen, scholing personeel en dergelijke. Laat elk deelterrein uitvoeren door een specifieke expert (fijnstofmetingen, GGD, doorlichten ziektenstatussen: dierenarts; resistentiepatronen: dierenarts en lab; architectuur: gespecialiseerd bureau e.d.). Zorg voor een regeringsinstantie die duidelijk de regie voert. Zorg voor hogere prijzen voor gezondere varkens, via de weg van de retail (denk aan voorbeeld van ster van de Dierenbescherming). Door veranderingen in EU gemeenschappelijk landbouwbeleid 2013 zal ook een enorme professionaliseringslag plaatsvinden. Een oplossingsrichting kan ook worden gevonden in betere contacten tussen vermeerderaar en mester, zodat ook bigkwaliteit een waardering krijgt. En in de dierenarts, die steeds meer kennis verkoopt en steeds minder medicijnen. Ook zullen grotere bedrijven steeds hogere eisen stellen aan de professionaliteit van het management.

De GD-dierenartsen vinden scholing van varkenshouders ook een belangrijke oplossingsrichting: in de opleiding meer aandacht besteden aan ondernemerschap. In cursussen aandacht voor managementkwaliteiten: meer verdienen door anders te werken. Bewustmaking is van belang: goede gedegen voorlichting, voorzien van positieve praktijkverhalen. Studieclubs zijn hierbij heel belangrijk. Er is transparantie nodig van gezondheidskenmerken. Een oplossingsrichting is ook het inbouwen van een drempel bij dierenartsen en voorlichters voor adviseren ten aanzien van medicijngebruik. Daarnaast dient van elke ziekte duidelijk te zijn wat het kost aan opbrengstverlies (onderzoek).

5.7 Benodigde prikkels

Aan de actoren is gevraagd welke structurele prikkels nodig zijn om planmatig werken aan diergezondheid sectorbreed in te bedden. De genoemde prikkels zijn hieronder opgesomd.

Volgens de varkenshouders

- Ketenprikkels (belangenbehartigers; studiegroep; voorlopers);
- Financiële en beleidsmatige prikkels (belangenbehartigers; voorlopers);
- Duidelijke overheid (studiegroep);
- Brede aanpak om driehoek varkenshouder-dierenarts-bedrijfsvoorlichter te laten functioneren (belangenbehartiger);
- Naming and shaming (voorloper);
- Diergezondheidskengetallen positioneren in de markt, zoals: ‘antibioticavrij vlees’, ‘dagdosering laag’ (belangenbehartiger);
- Afscheid van 3^e en 4^e generatie middelen (belangenbehartigers);
- Stijging in de technische kengetallen bij planmatig werken aan diergezondheid (belangenbehartiger);
- Inzicht in kostenderving door diergezondheidsproblemen (belangenbehartiger);
- Passende vorm van kennisoverdracht en mobiliseren van kennis (belangenbehartiger);
- Risico's kennen en tijdig zien, voordat inkomensderving plaatsvindt (zorgboer).

Volgens de dierenartsen

Practici:

- Financiële prikkels als basis. Uitbetaling naar kwaliteit (gezondere varkens; extra toeslag voor gezonde big). Helderheid nodig over wat we verstaan onder gezondheid van aan te kopen biggen, vleesvarkens, opfokvarkens. Slachterij: korting bij afwijkingen zoals bij levers gebeurt, bijvoorbeeld ook doen voor longletsel en pleuritis en beloning bij geen afwijkingen (Bonus/malus);
- Biggenpaspoort met gezondheidsinformatie;
- Hoge eisen aan antibioticagebruik, meer nadruk op preventie;
- Het plan voor PRRS-eradicatie in Nederland, waardoor hogere eisen aan het gezondheidsmanagement van de bedrijven wordt gesteld;
- Het bedrijfsgezondheidsplan binnen IKB daadwerkelijk gestalte geven door inbreng van dierenarts en voorlichter, en overtuigende controle er op;
- Benchmark: inzicht in medicijngebruik en sancties.

GD-dierenartsen aanvullend:

- Inzicht in kosten en baten van maatregelen;
- Bonus/malussysteem voor bedrijfsprevalentie van kiemen / kengetal dd/dj;
- Investeringsubsidie;
- Op zeugenbedrijven een bewakingsprogramma om het vrij zijn van kiemen te bewaken (gezondere biggen).

5.8 Ondersteuning op maat

Aan de actoren is gevraagd of verschillende typen varkenshouders en verschillende typen bedrijven op verschillende wijzen moeten worden ondersteund in hun gezondheidsmanagement. De antwoorden zijn hieronder samengevat.

Volgens de varkenshouders

Ten aanzien van typen varkenshouders

Voorlopers zijn al bezig, deze groep kan groeien als ketenpartijen concreet dit marktsegment (antibioticumvrij, goede gezondheidsstatus) gaan ontwikkelen (voorloper). De grote middengroep van varkenshouders kan op sleeptouw worden genomen door een actieve inzet van dierenartsen en andere bedrijfsbegeleiders, die geschoold en getraind worden in een planmatige aanpak. Aan varkenshouders die het nut er niet van inzien: geen aandacht meer besteden (voorloper). Het is belangrijk om maatwerk per type varkenshouder uit te werken, inclusief een passende set kengetallen (belangenbehartiger). Een andere respondent (belangenbehartiger) vindt een verschillende

benadering niet nodig. Bedrijfsgerichte monitoring uitvoeren op effect en minder op kengetallen. Er moet gewerkt worden met relevante en betekenisvolle kengetallen: een beperkte set, aangevuld met ver- en gebruiksindicatoren. Voor de middengroep kan het zogenaamde cockpitmodel voor signalering en sturing en mogelijke oplossingen worden gevolgd (belangenbehartiger). Bij aansturing vanuit een keten is er geen verschil tussen de deelnemende varkenshouders (voorloper). Een andere respondent geeft aan dat er een groot verschil is tussen bedrijven wat betreft aantallen dieren, wel of geen personeel, gesloten of niet. De ondersteuning moet bij het bedrijf passen (zorgboer).

Ten aanzien van typen bedrijven

De meeste respondenten geven aan, dat er geen verschil in benadering van diergezondheidsmanagement op verschillende type bedrijven nodig is. Bedrijven die een meer directere link met consumenten zoeken, zullen sneller planmatig werken aan diergezondheid implementeren door de wenselijke transparantie naar de klant (voorloper). Wel heeft ieder bedrijf passende kengetallen nodig. Ook verbrede landbouw moet in ketens werken met gecertificeerde productie-eisen en controles. Daar mag geen verschil in zitten (voorloper). Er is altijd maatwerk nodig per bedrijf, maar dit heeft weinig te maken met het type bedrijf (belangenbehartiger; zorgboer). Wel dient genuanceerd om te worden gegaan met segment biologisch (belangenbehartiger). Zorgboerderijen hebben extra aandacht nodig, vanwege bijzondere risico's van overdracht van infecties van dier naar mens en vice versa (studiegroep).

Volgens de dierenartsen

Ten aanzien van typen varkenshouders

Practici:

Economie blijft de grootste motivator voor alle typen varkenshouders. De ene varkenshouder benaderen met kant en klare protocollen, de ander met een protocol 'op maat', weer een ander alleen een handreiking geven (geen betutteling), weer een ander wil daadwerkelijk gecontroleerd worden (scan, monitor, cockpit), sommigen willen alleen duidelijk verifieerbare doelen bereiken en daarvoor een beloning ontvangen (financieel, taart, feestje). En sommigen blijven eigenwijs of proberen op een minder geoorloofde manier hun doel te bereiken. Professioneel ingestelde varkenshouders hoeven niet gemotiveerd te worden, alleen maar goed begeleid.

GD-dierenartsen:

Motiveren van varkenshouders door kosten/baten inzichtelijk te maken. Vervolgens de varkenshouder zelf laten kiezen op welk niveau hij ondersteuning wil. Cursuspakketten met verschillende inhoud aanbieden, in feite moeten varkenshouders periodiek terug naar de schoolbanken. Enkele respondenten geven aan dat men juist af moet van een verschillende benadering van verschillende typen varkenshouders. De communicatie tussen verschillende typen varkenshouders moet wel sterk verbeteren. Hier ligt ook een belangrijke rol voor de slachterijen. Een andere respondent geeft aan dat een verschillende benadering noodzakelijk is: elk bedrijf is in principe maatwerk.

Ten aanzien van typen bedrijven

Practici:

Er is wel een verschillende benadering nodig, een zeugenhouders is geen vleesvarkenhouders. Maar verder geen andere benadering van diergezondheidsmanagement. Wellicht meer nadruk op zoönosen bij zorgboerderijen.

GD-dierenartsen:

In een keten is ook veterinair-technisch inzicht over de bedrijven nodig. Qua type kengetallen hoeven er tussen typen bedrijven geen verschillen te zijn. Het niveau en de interpretatie van de kengetallen (afwijkingen van streefwaarden) zal wel anders zijn. Grotere bedrijven met personeel moeten anders worden benaderd dan kleine gezinsbedrijven.

5.9 Verdere ontwikkeling planmatig werken in de praktijk

Aan de actoren is gevraagd hoe het planmatig werken aan diergezondheid door de varkenshouder en andere betrokken actoren optimaal verder ontwikkeld kan worden. Ook is gevraagd bij welke lopende ontwikkelingen zou moeten worden aangesloten. De reacties zijn hieronder samengevat.

Hoe verder ontwikkelen van planmatig werken aan diergezondheid?

Volgens de varkenshouders

Draag zorg voor:

- Doorbreken van routinematig handelen (studiegroep);
- Kenniscirculatie (belangenbehartiger);
- Ontwikkeling van dierherkenning, gekoppeld aan managementsystemen (voorloper);
- Ontwikkeling van signalerende gezondheidskengetallen of indicatoren die praktische aangrijpingspunten voor aandacht of verbetering geven (studiegroep; voorloper; belangenbehartiger);
- Kennis en inzicht in de bedrijfseigen risicofactoren (studiegroep);
- Samenwerking in de driehoek varkenshouder-dierenarts-bedrijfsvoorlichter op het bedrijf stimuleren (belangenbehartiger);
- De varkenshouder of een groep varkenshouders moet zich het probleemeigenaarschap toe-eigenen (voorloper);
- Creëren van draagvlak in de sector, door te laten zien wat het oplevert (kengetallen, arbeidsplezier, robuuste dieren)(belangenbehartiger; voorloper); creëren van draagvlak bij consumenten door transparantie, aanbieden van specifieke producten (voorloper);
- Gebruik maken van dynamische netwerken, die gedurende een levensfase van circa 3 jaar intensief met een innovatief thema bezig zijn (abc-gebruik, diergezondheid, ..) (belangenbehartiger);
- Varkensnet kan rond dit thema een belangrijke rol spelen: netwerken, uitwisseling van kennis, stalontwerpen, conceptontwikkeling (voorloper);
- Zorg voor experimenteerruimte en het veel meer stimuleren van experimenteren, veel meer buiten de box denken (voorloper);
- Zorg voor passende prikkels voor ondernemers tijdens de experimentele fase (voorloper);
- Er is behoefte aan iets praktisch, een eenvoudige module (zorgboer).

Volgens de dierenartsen

Practici

- De boodschap naar de varkenshouders anders verwoorden: 'u heeft een probleem' vervangen door 'u heeft een kans het anders te doen', via enquêtes meningen verzamelen, netwerkvorming (digitaal) ondersteunen, varkenshouders laten leren van andere varkenshouders, laten zien dat oplossingsrichtingen uitvoerbaar en betaalbaar zijn, zorgen voor subsidieregelingen;
- Afnemers motiveren om eisen te stellen;
- Uitbetaling naar kwaliteit;
- Opleidingseisen voor varkenshouders.

GD-dierenartsen:

- Alle in de vragenlijst genoemde aspecten zijn van belang: probleemeigenaarschap, creëren van draagvlak, netwerkvorming, kenniscirculatie, definiëren en ontwikkelen van ontbrekende kennis, experimenteerruimte, passende prikkels;
- Breng in beeld wat de kosten en baten van ziekte-arm produceren zijn. Per ziekte moet duidelijk zijn wat het kost. Per ziekte moet ook duidelijk zijn wat de marktwaarde van een 'beheerste status' is;
- Bedrijfsmonitoring gebeurt steeds vaker, maar kan beter en rationeler;
- Er is een leidende rol voor PVE, LTO en NVV: doelen stellen ('wij willen geen antibiotica meer') en stimulerende maatregelen in het leven roepen;
- Organiseer dat varkenshouders hun successen en resultaten aan vakgenoten laten zien;
- Het gebruik van internet kan een enorme impuls geven (denk aan FarmFocus) vanwege het enorme bereik, het gebruikersgemak en de haast onuitputtelijke informatiebronnen.

Bij welke lopende ontwikkelingen kan worden aangesloten?

Aansluiting kan worden gezocht bij (opsomming van varkenshouders en dierenartsen gezamenlijk):

- Innovatieprogramma Antibioticumvrij produceren
- Verlaging antibioticumgebruik
- VetCis, de SDA
- Bedrijfsgezondheidsplannen in IKB
- Omslag dierenartsen van behandeling naar preventie
- PRRS eradicatie
- Pig Care programma (ForFarmers)
- Ontwikkelingen bij het onderzoek rond diergericht management, bijvoorbeeld Drome kraamhok
- Marktkansen zoals Milieukeur
- Initiatieven op de afzetmarkt van vlees (Jumbo, AH e.d.)
- Versterking van kwaliteit biggen voor concurrentie met Denemarken in Duitsland
- Ontwikkeling Biggenpaspoort
- Bestaande dynamische netwerken (Varkensnet e.a.)
- Farmfocus (Johnny Hogenkamp)
- Zicht op Gezonde Dieren (LTO)
- Voorbeelden van geslaagde bedrijven met goed gezondheidsmanagement
- Screening door Gezondheidsdienst
- Transportontwikkelingen: apart zeugen-transport, schoonmaakprocedures
- Ontwikkeling van grote veehouderijen: kans om een aantal zaken beter te regelen
- Slachterijen: beboeten van afwijkingen

5.10 Gesprek met Agrovision

Op 12-1-11 heeft vanuit het projectteam een gesprek plaatsgevonden met vertegenwoordigers van Agrovision en SIVA Ideëel. Hierbij zijn drie vragen aan de orde gesteld: 1) waarom is de planmatige aanpak van diergezondheid met diergezondheidsregistratie (DGR) in de managementsystemen destijds gestrand, 2) wat stelt Agrovision zich voor bij planmatig werken aan diergezondheid, 3) wat vindt men van bepaalde zienswijzen van stakeholders (uit de inventarisatie) en 4) welke toekomstige ontwikkelingen ziet men als gewenst.

Ad 1) Een planmatige aanpak van diergezondheid binnen de managementsystemen is destijds gestrand door:

- het ontbreken of niet onderkennen van de toegevoegde waarde in de praktijk;
- het ontbreken van een directe beloning voor de inspanningen (administratiedruk);
- het ontbreken van een sense of urgency: antibioticumgebruik was het pakkie-an van anderen (dierenarts); de varkenshouders hadden andere prioriteiten.

In de huidige managementsystemen is diergezondheidsregistratie nog volledig uit te voeren, de overzichten zijn er echter niet meer uit te halen. Kan wel via EDI-DAP naar de dierenartsen, maar EDI-DAP wordt niet meer onderhouden. Ook bedrijfsbehandelplannen worden in de praktijk wel gebruikt, maar nauwelijks in het managementsysteem vastgelegd.

Dagdoseringen antibiotica per dier worden door de dierenarts berekend, maar deze heeft problemen met het boven tafel krijgen van de juiste aantallen dieren per diercategorie.

Ad 2) Wat stelt men zich voor bij planmatig werken aan diergezondheid?

Agrovision constateert veel variatie in de uitvoering:

- *Voorbeeld 1:* Bedrijf werkt op basis van regelmatige periodieke afspraken met dierenarts/veevoerleverancier, stallenbezoek, kengetallen en medicijngebruik (bevindingen worden wel of niet vastgelegd);
- *Voorbeeld 2:* Op basis van kengetallen en bedrijfssignalering wordt bijgestuurd. Hierbij wordt rekening gehouden met de risico's van het specifieke bedrijfsonderdeel;
- *Voorbeeld 3:* Er wordt gewerkt volgens een protocol (al of niet vastgelegd), de risicofactoren en de bijbehorende indicatoren zijn grotendeels bekend;
- *Voorbeeld 4:* De varkenshouder heeft een verbeterplan en maakt systematisch gebruik van externe deskundigheid, toetst en gebruikt de toegevoegde waarde waar toepasbaar en controleert de voortgang. Gezinsleden en/of medewerkers zijn op de hoogte.

Agrovision wordt geconfronteerd met een diversiteit aan informatiebehoefte en kennislevering. Er kan niet optimaal gebruik gemaakt worden van online gegevensbeschikbaarheid. Er is behoefte aan kennis met betrekking tot analyses waardoor de slag gemaakt kan worden van "gegevens - selectie van gegevens - doelanalyse - gevraagde informatie". Agrovision werkt aan de mogelijkheid om met het managementsysteem online te gaan werken (in plaats van stand-alone op het bedrijf).

Ad 3) Bevindingen bij actueel gebruik van registratie en "management" systeem

Uit de voorstudie kwamen de volgende opmerkingen van stakeholders met betrekking tot managementsystemen naar voren:

- 5% van de invoer is functioneel met betrekking tot analyse, de rest wordt als ballast ervaren;
- Veel kengetallen aanwezig, weinig gebruik met betrekking tot diergezondheid;
- Kengetallen zijn indicaties, de achterliggende noodzakelijke analyse van risicofactoren ontbreekt;
- Er is weinig invoerselectie op de ingebrachte gegevens;
- Er is gebrek aan kennisgebaseerde analyse van gegevens;
- Signalering komt voor een deel uit slachtlingsgegevens (mits goed en betrouwbaar teruggekoppeld);
- Operationeel en tactisch management wordt voor een groot deel gebaseerd op bedrijfs-, verbruiks en diermonitoring.

De respondenten van Agrovision geven de volgende reactie hierop:

- Er zijn grote verschillen in kennisniveau van de varkenshouders en het gebruik van de managementprogramma's;
- Er is vanwege de verschillende invalshoeken behoefte aan verschillend gegroepeerde kengetallen bij de gebruikers;
- Klanten gebruiken maar een beperkt aantal kengetallen, maar de kengetallenset mag niet ingekort worden. Operationeel kan men met een beperkt aantal kengetallen uit de voeten. Bij investeringen (strategisch/tactisch niveau) heeft men echter wel gedetailleerde informatie uit het systeem nodig (wat doet de worpindex bij overgang van één naar meerweekssysteem, hoe zit dat bij de 25% beste bedrijven);
- Uit de praktijk komen geen inhoudelijke suggesties voor een standaardanalyse binnen het managementsysteem;
- Belangenorganisaties verschillen in opvatting over functioneel gebruik van systemen;
- Belangrijk om een keuze te maken welke kengetallen signalerend zijn;
- Kengetallen verliezen hun waarde als verandering niet mogelijk is;
- Insteek is om bij de beschikbare kengetallen de kennis te leveren voor gebruik ervan (cursussen);
- Agrovision wil graag de informatiebehoefte kennen van de driehoek varkenshouder-dierenarts-begeleider, om het functioneren optimaal te kunnen ondersteunen vanuit het managementsysteem;
- Belemmering voor gegevensuitwisseling met dierenarts: er zijn nog zeer verouderde systemen in gebruik bij dierenartsenpraktijken.

Ad 4) Agrovision ziet de volgende toekomstige ontwikkelingen:

- Een overgang naar online gebruik van managementsystemen in plaats van stand-alone (draaiend op de bedrijfscomputer in plaats van via internet). Vrijwel alle zeugenbedrijven doen zelf de gegevensverwerking, voor varkenshouders wordt 60-70% van de gegevensverwerking door derden zoals de voerleverancier gedaan;
- Online verbruiksregistratie van diergeneesmiddelen binnen bedrijfsonderdelen;
- Individuele elektronisch dierherkenning: dit is belangrijk om verder te komen. Het managementinformatiesysteem is daar al op ingesteld. Onder andere in Sterksel, bij topfokbedrijven en bij enkele biologische varkenshouders gaat onderzoek lopen. Belangrijk dat de koppeling van informatie met het individuele dier tot en met het slachtproces in tact blijft (is nu nog een probleem op de slachterij). Combinatie van individuele dierherkenning met gebruik van PDA's in de stal;
- Individuele elektronische dierherkenning ten behoeve van informatie-uitwisseling tussen leveranciers en ontvangers van biggen (biggenpaspoort): de vermeerderaar wil weten hoe zijn dieren presteren bij verschillende vleesvarkenhouders, de vleesvarkenshouder wil informatie over groei, bloeduitslagen, entingen, behandelingen en dergelijke op het bedrijf van herkomst;
- Er komt een toenemende behoefte aan benchmarking;
- Door toepassing van biosensing door middel van (micro)chips: hiermee kunnen in principe gezondheidsindicatoren worden gemeten (activiteit, groei, voeropname, wateropname e.d.). Maar: een goede varkenshouder ziet de signalen van een aankomend probleem al veel eerder. Een procescomputer met elektronische dierherkenning zal voor de middenmoot aan varkenshouders niet direct iets toevoegen: daar moet eerst de slag gemaakt worden naar een betere preventie;
- Kennisinput vanuit vakinhoudelijke deskundigen (management, zootechnisch, veterinaire, fokkerij) is belangrijk. Fokkerijorganisaties bemoeien zich bijvoorbeeld al steeds meer met het voeradvies voor varkens uit een bepaalde genetische lijn. Productiefactoren (varkenshouder-stal-varken) zullen steeds meer op elkaar worden afgestemd voor een optimale diergezondheid en prestatie;
- Voldoen aan hogere eisen voor verantwoorde dierlijke productie.

Voor de zeugenhouderij en de vleesvarkenhouderij ziet Agrovision de volgende gewenste ontwikkelingen in relatie met managementinformatie:

Zeugen

- 90% van de biggen wordt vleesvarken (zijn feitelijk jonge vleesvarkens): zie voor gewenste ontwikkelingen hetgeen bij vleesvarkens is genoemd;
- Individuele dierherkenning van pasgeboren biggen is zinvol (fokbedrijven doen hun biggen nu al na 2 dagen een transponder in). Dit in combinatie met een biggenpaspoort.

Vleesvarkens

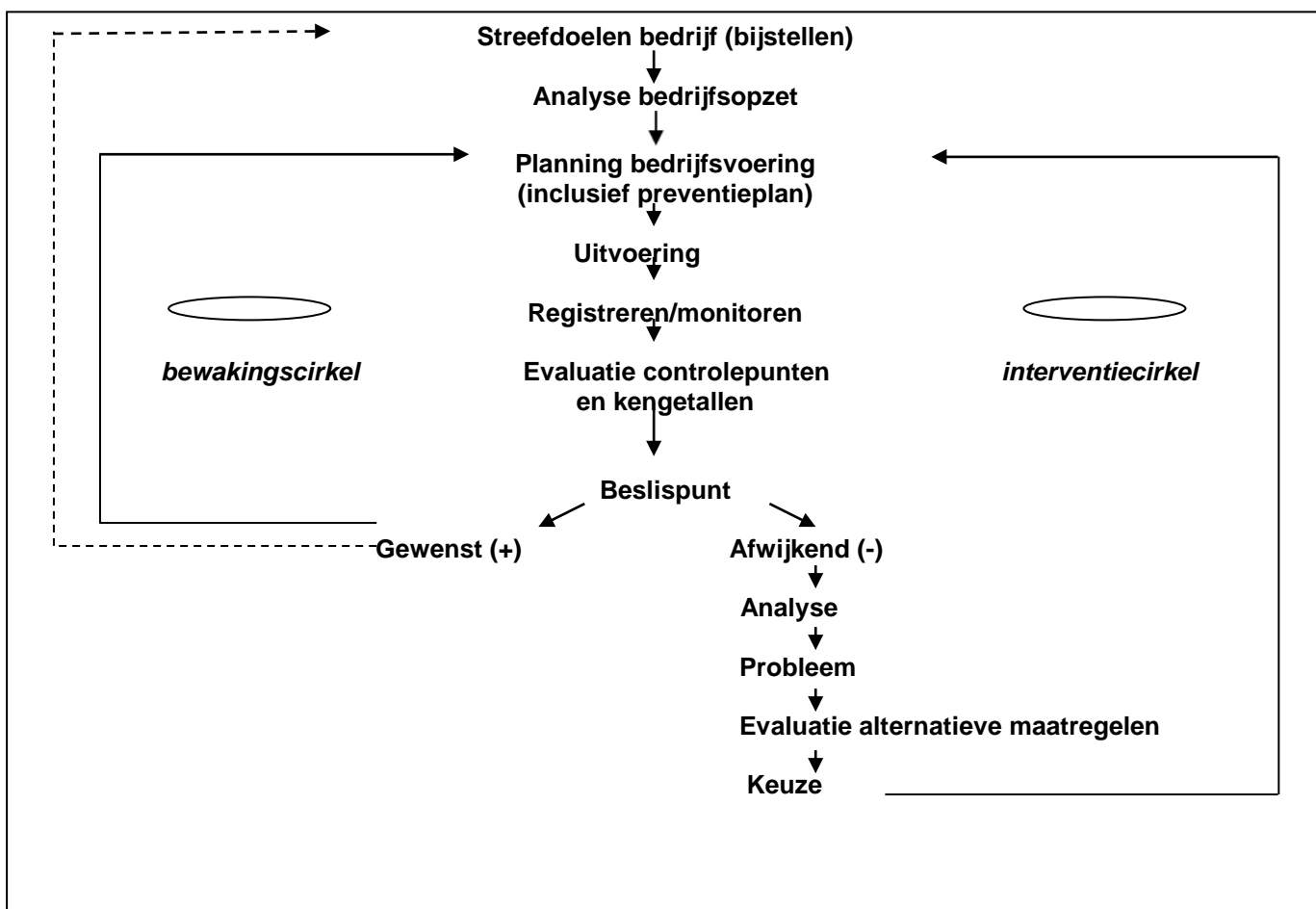
- Inzicht in voerverbruik van individuele dieren: dan kan men voer gaan optimaliseren ten behoeve van groei en gewenste vlees/vetverhouding;
- Eventueel gebruik van indicatoren voor diergezondheid, waarmee individuele dieren kunnen worden gevolgd. Internationale literatuur raadplegen: wat doen nieuwe technieken zoals stappentellers, temperatuursensoren, ..;
- Individuele dieren via elektronische dierherkenning het hele traject door de keten heen volgen. Hier kan waardevolle informatie uit worden gehaald over bijvoorbeeld de invloed van houderijomstandigheden en dierkenmerken op kwaliteit, kostenefficiëntie en dergelijke.

Verder ziet Agrovision ontwikkelingen op het gebied van een toename van multisite bedrijven, meer ketenvorming en samenwerking in de keten en een scheiding tussen technische en economische kengetallen. Ze wijst op het belang van demonstratiebedrijven. Inzicht in de kosten van slachtafwijkingen kan volgens Agrovision een belangrijk vertrekpunt voor werken aan diergezondheid zijn: wat kosten longleverproblemen en wat levert 10% vermindering ervan de ondernemer op?

Bijlage 1 Definitie planmatig werken aan diergezondheid

In onze definitie is planmatig werken aan diergezondheid gebaseerd op de managementcyclus, waarin het vaststellen van streefdoelen, planning, uitvoering en evaluatie elkaar continu opvolgen. Een planmatig en efficiënt diergezondheidsmanagement is niet alleen retrospectief (terugkijkend), maar houdt ook tijdens het lopende productieproces continu de vinger aan de pols. In onderstaande figuur is het schematisch weergegeven.

Figuur a Principe planmatig (diergezondheids-)management (naar Bokma et al, 2000⁴)



- Planmatig werken aan diergezondheid betekent in de eerste plaats dat een ondernemer bewust nadenkt over de **streefdoelen** die hij erbij heeft (bijvoorbeeld SPF voor bepaalde aandoeningen, beperken van uitval onder de biggen, beperken van het gebruik van antibiotica). Deze streefdoelen zullen verschillen per bedrijf en kunnen mede afhankelijk van zijn van het type bedrijf en de samenwerkingsverbanden die het bedrijf heeft (netwerk). *Voorbeelden*: Een varkensbedrijf dat produceert binnen de verbrede landbouw (zoals zorgboerderijen; bedrijven met natuurbeheer, ..) zal de streefdoelen voor diergezondheid waarschijnlijk anders specificeren dan een regulier varkensbedrijf dat binnen een specifieke keten produceert. Een varkensbedrijf met een zorgtak zal bijvoorbeeld extra alert kunnen zijn op het voorkómen van zoönosen die direct overdraagbaar zijn van varken op mens. Een binnen een keten acterend bedrijf zal het bedrijfsgezondheidsplan nauwkeurig willen en moeten afstemmen op de specifieke productie- en afleveringseisen van de keten. Een grootschalig bedrijf in de nabijheid van een woonkern zou extra aandacht kunnen besteden aan het voorkómen van uitstoot van zoönotische kiemen zoals MRSA. Een bedrijf met een vaste afnemer van de biggen zou in overleg met het ontvangende

⁴ Bokma, M.H., Th. Geudeke, E.A.M. Schilder, P.P. Binnendijk, april 2000. *De gebruikswaarde van de Gezondheidsplanner Varkens onder praktijkomstandigheden*. Proefstation Varkenshouderij, Rosmalen, P1.239

bedrijf zijn streefdoelen op het gebied van diergezondheid op de gezondheidsstatus van het bedrijf van zijn afnemer kunnen afstemmen en vice versa.

- Na het vaststellen van de streefdoelen wordt binnen de gegeven bedrijfsopzet na onder andere analyse van bedrijfsrisicofactoren een **plan van aanpak voor de bedrijfsvoering** gemaakt. Zaken als een preventieplan voor dierziekten (op basis van analyse van de bedrijfsrisicofactoren), een bedrijfsbehandelplan en een bedrijfsgezondheidsplan kunnen hier onderdeel van uitmaken.
- Bij planmatig werken aan diergezondheid hoort ook het periodiek evalueren van **kengetallen** en andere gezondheidsindicatoren aan de hand van de vastgestelde streefwaarden. Evaluatie vindt retrospectief of prospectief plaats: bij retrospectief wordt teruggekeken op een afgesloten (productie-)periode, bij prospectief wordt tijdens het lopende productieproces vooruit gekeken of alles naar wens verloopt (signalerende kengetallen). Er zijn veel retrospectieve kengetallen en andere gezondheidsindicatoren voorhanden binnen de varkenshouderij; signalerende gezondheidskengetallen ontbreken veelal.
- Bij planmatig werken aan diergezondheid dient snel te worden ingegrepen, indien uit de **evaluatie** van kengetallen en/of andere indicatoren blijkt dat de waarden afwijkend zijn (**interventiecirkel**). Als alles volgens plan verloopt, gaat men óf op dezelfde wijze door (**bewakingscirkel**) óf de ondernemer kiest ervoor om de streefwaarden van het bedrijf met betrekking tot diergezondheid naar boven toe bij te stellen, met bijbehorende aanpassing van de bedrijfsvoering. Het bedrijf werkt dan planmatig toe naar een steeds betere of specifiekere diergezondheidsstatus.

Bijlage 2 Transitie vanuit sociotechnisch perspectief

De vervulling van maatschappelijke functies vindt volgens Geels en Kemp plaats door middel van *socio-technische* systemen. Argumentatie: systemen zijn nooit alleen technische systemen, voor het functioneren ervan zijn ook netwerken van organisaties nodig (alsmede regelgeving en infrastructuur). Het NMP-4 verwoordt het als volgt: 'een transitie kan worden beschreven als een set van samenhangende veranderingen op meerdere terreinen: technologie, structuur, instituties, gedrag, cultuur en intentie's (in: Geels en Kemp, 2000; pg4).

Geels en Kemp (2000) beschrijven een perspectief op transitie dat uitgaat van drie niveaus (en de dynamiek daartussen):

- 1) Het macroniveau van het sociotechnische *landschap*
- 2) Het mesoniveau van de sociotechnische *regimes*
- 3) Het microniveau met *niches*

1) Het macroniveau van het sociotechnische landschap.

Het hoogste niveau dat door Geels en Kemp (2000) wordt onderscheiden, noemen zij het sociotechnische *landschap*. Dit landschap vormt de brede context voor het regime en de niches en beïnvloedt toekomstige ontwikkelingsrichtingen erin. Het landschap wordt gevormd door elementen zoals materiële infrastructuur, politieke cultuur en coalities, maatschappelijke waarden en leefstijlen, macro-economische aspecten, pervasieve technologieën zoals ICT, demografie en de natuurlijke omgeving (grondstoffen, milieu). Als voorbeeld wordt genoemd dat een waarde op landschapsniveau belangrijk kan zijn, maar soms op regimeniveau niet altijd doorwerkt in gedragspatronen, zoals bij dierenwelzijn en milieu. Binnen het landschapsniveau gaat het doorgaans om relatief langzaam verloopende trends en ontwikkelingen, maar onverwachte gebeurtenissen zoals oorlogen of milieurampen kunnen een grote (versnellende) invloed hebben. Sommige ontwikkelingen op landschapsniveau stabiliseren bestaande regimes, andere kunnen voor druk van bovenaf op het sociotechnische regime zorgen (ten aanzien van het onderwerp van onze voorstudie bijvoorbeeld de maatschappelijke onrust met betrekking tot zoönosen en antibioticaresistentie, die de 'sense of urgency' voor planmatig werken versterken). De niches waarin alternatieve technologieën ontwikkeld worden, kunnen anderzijds een druk van onderaf op het bestaande regime creëren.

2) Het mesoniveau van het sociotechnische regime.

De inzet van een bestaande technologie (in onze voorstudie de gang van zaken rondom diergezondheidsmanagement in de veehouderij) wordt gestabiliseerd binnen een sociotechnisch regime. Geels en Kemp (2000) geven aan dat een sociotechnologisch regime bestaat uit de regels, aannamen en rolverdeling die de interacties binnen een sociotechnisch systeem beïnvloeden en bepalen. Hier zitten cognitieve regels in, maar ook sociale en maatschappelijke regels die verankerd zijn in werkwijzen, technieken en dergelijke. Het sociotechnische regime rondom productie van varkensvlees binnen verbrede landbouw zal gedeeltelijk een andere zijn dan het regime rondom productie van varkensvlees binnen een specifieke keten: er zijn deels andere (maatschappelijke en zakelijke) actoren bij betrokken.

De regels van het sociotechnische regime bevatten gebruikerseisen, regels van de markt, regels en voorschriften van overheden, procedures en visies van kapitaalverschaffers en dergelijke. Een heterogeen netwerk van sociale groepen is betrokken. De regels van het regime vormen door afstemming een semicoherent geheel. Het is volgens Geels en Kemp juist deze afstemming die een bepaalde gevestigde technologie een stabiliteit en starheid geeft. Nieuwe niches hebben het daardoor moeilijk om door te breken. De bestaande technologie wordt gestabiliseerd door een set van gegroeide regels en onderdelen. Hierdoor is technologieontwikkeling vaak incrementeel (voortbouwend op wat er al is) en gericht op optimalisering en verdere verbetering van het bestaande.

3) *Het microniveau met niches.*

Niches zijn nieuwe technologische opties, die in principe een bepaalde (maatschappelijke) functie kunnen vervullen, maar nog niet voldoende ontwikkeld zijn om op de reguliere markt te kunnen concurreren met het bestaande (lage performance). Vaak is nog een beschermde ontwikkelruimte nodig. Volgens Geels en Kemp vinden er binnen een niche drie vormende processen plaats (die elkaar ook beïnvloeden):

- Vorming en stabilisering van strategieën en verwachtingen
- Leerprocessen (over techniek, gebruikerswensen, infrastructuur)
- Vorming en stabilisering van een sociaal netwerk.

Op nicheniveau is het bouwen en onderhouden van netwerken belangrijk, evenals leerprocessen en het uitwisselen van leerervaringen met andere actoren. Strategieën en verwachtingen kunnen veranderen door de uitkomsten van leerprocessen. Als een technologie het goed blijkt te doen en de gebruikers zijn tevreden, zal het gemakkelijker zijn om het sociale netwerk uit te breiden en opeenvolgende leercycli in te gaan. Door opeenvolgende cycli van interne nicheprocessen kan volgens Geels en Kemp geleidelijk een nieuw sociotechnische regime ontstaan.

Bijlage 3 Geraadpleegde personen

Organisatie	Geïnterviewd	Vragenlijst geretourneerd
LTO	Henk Boelrijk	Gerben Oosterlaken Jos Peerlings
NVV	Wyno Zwanenburg Jacco Geurts	Theo Duteweerd
Studiegroep Groningen Westerkwartier	6 leden	
Voorlopers		Henk de Lange Hans Verhoeven
Zorgboer	Diana Kootstra	
KNMvD Groep Varkensgezondheidszorg		Gerard van Eijden V. Thuring Karien Koenders
GD		Paul Franssen Theo Geudeke Frits Bouwkamp Tom Duinhof
Agrovision	Frits Top Leo Smit	
SIVA Ideëel	Wim Visscher	



Wageningen UR Livestock Research

Edelhertweg 15, 8219 PH Lelystad T 0320 238238 F 0320 238050

E info.livestockresearch@wur.nl | www.livestockresearch.wur.nl