

Monitoring diergezondheid in de varkensketen

Ron Bergevoet, Nico Bondt (beide SSG-LEI) en Martien Bokma (ASG veehouderij), 2006

Mogelijke baten van een monitoringssysteem diergezondheid in de varkenshouderij:

Binnen het project Monitoring Diergezondheid staat de ontwikkeling van een monitoringssysteem centraal. Het belangrijkste doel van een goed monitoringssysteem in de varkenshouderij is de garantie aan de sector en samenleving dat de gezondheidsstatus van de varkenshouderij adequaat bewaakt wordt.

Voor een succesvolle implementatie is het noodzakelijk dat naast mandaat vanuit samenleving voor de gekozen aanpak er ook draagvlak bij de direct betrokkenen aanwezig is. Naast het inzicht dat een adequate monitoring kan bijdragen aan een verbeterd draagvlak voor de varkenshouderij in de samenleving, kan het draagvlak bij de varkenshouders voor een dergelijk systeem worden vergroot als de aanpak ook directe voordelen heeft voor de direct betrokkenen. Door verschillende stakeholders zijn vragen gesteld over een mogelijke economische impact van een te ontwikkelen monitoringssysteem. Het is op het ogenblik echter nog niet duidelijk is hoe een dergelijk systeem er uit zal zien. Deze notitie probeert inzicht te geven in de mogelijke economische voordelen van een te ontwikkelen systeem en zo een bijdrage te leveren aan de discussie.

In deze bijdrage zijn een aantal mogelijke voordelen nader onderzocht. Op de eerste plaats is door Martien Bokma onderzocht (sectie 2) of een monitoringssysteem ook kan bijdragen aan administratieve lastenverlichting. In sectie 3 geven Ron Bergevoet en Nico Bondt inzicht in de economische gevolgen van een mogelijke verbetering van de gezondheid van varkens voor vleesvarkenbedrijven en de keten.

2 Mogelijke baten van een monitoringssysteem diergezondheid in de varkenshouderij: Kan het ook bijdragen aan administratieve lastenverlichting?

Martien Bokma, 29-9-05

Administratieve lasten

De overheid definieert administratieve lasten als volgt: *'De kosten om te voldoen aan informatieverplichtingen voortvloeiend uit wet- en regelgeving van de overheid. Het gaat om het verzamelen, bewerken, registreren, bewaren en ter beschikking stellen van informatie'* (Sorgdrager, 2002).

Vermindering van administratieve lasten voor de agrarische sector staat de laatste jaren sterk in de belangstelling van de politiek. Het kabinet heeft de ambitie uitgesproken de uit wetgeving voortvloeiende administratieve lasten met 25% te willen verlagen. De gemengde commissie Administratieve Lastenverlichting heeft de minister van LNV geadviseerd over een mogelijke aanpak (Constandse, 2004). De aanbevelingen richten zich op 3 sporen: a) minder regels, b) makkelijker maken (meer gebruik ICT) en c) omkering van informatieketens en toezicht op controle, waarbij de informatieketens in de sectoren het uitgangspunt zijn voor de informatievoorziening van de overheid. Hiertoe zijn door de overheid al een aantal stappen genomen.

De administratieve lastendruk beperkt zich echter niet tot regelgeving, maar vloeit voort uit het geheel aan interne en externe gegevensvraag die op de primaire ondernemer afkomt: de interne gegevensvraag vanuit de managementinformatiebehoefte, de externe vraag vanuit de wet- en

regelgeving (overheid, productschap) en in toenemende mate vanuit de keten(s). De door varkenshouders ervaren lastendruk gaat dus beduidend verder dan de overheidsdefinitie (Holster, 2003).

Ontwikkelingen en thema's die op de sector afkomen, zoals voedselveiligheid, behoefte aan (keten-) transparantie, meer vraaggestuurde productie en crisisbeheer kunnen de informatiebehoefte in de komende jaren doen toenemen. Over de mate waarin verschilt men van mening. Vertegenwoordigers vanuit de sector gaan er vanuit dat er de komende jaren geen extra (wettelijk informatiebehoefte zal zijn die voortvloeit uit wetgeving. De basis is namelijk EU-wetgeving en level playing field. Hierbij geeft men aan dat de varkenshouderij middels de beide IKB-systemen al ruimschoots voldoet aan de nieuwe EU-hygieneverordeningen. En waar nodig zal IKB op kleine onderdelen verder op maat (moeten) worden gemaakt voor de EU-verordeningen. Geconcludeerd kan worden dat de Nederlandse varkenssector met de IKB-systemen in dit opzicht voor ligt op andere Europese landen. De inspanning zal er dan vooral op moeten worden gericht om de aanwezige informatie op zo praktisch mogelijke wijze te koppelen aan de door de overheid gewenste informatie. Dit vraagt om een goede organisatie en koppeling van de informatiebehoefte. Het biedt de overheid kansen om haar inwinnen van gegevens hierop te laten meeliften: de overheid wil immers toe naar ketenomkering, waarbij zoveel mogelijk wordt aangesloten bij informatiesystemen van het bedrijfsleven.

Relatie met gemeenschappelijke monitoring diergezondheid

De opzet van een gemeenschappelijk monitoringssysteem voor dierziekten kan op verschillende manieren bijdragen aan vermindering van de werkelijke en de ervaren lastendruk:

- Het biedt een concrete pilot aan overheid en bedrijfsleven om een structuur op te zetten voor een betere benutting van de bestaande gegevensstromen. Begrippenkaders kunnen op elkaar worden aangesloten en eenmaal vastgelegde informatie kan voor meerdere doeleinden worden gebruikt en tot meerwaarde worden gebracht. Dit zal niet alleen de *daadwerkelijke* administratieve lastendruk, maar ook de door de varkenshouder *ervaren* lastendruk kunnen verminderen.
- Het draagt bij aan transparantie in de sector en kan dienen als pilot voor herstel van vertrouwen tussen overheid en bedrijfsleven. De huidige overmaat aan wet- en regelgeving is 'gestold wantrouwen', zoals minister Veerman herhaaldelijk heeft aangegeven. Inmiddels heeft de overheid acties in gang gezet om vermindering van regelgeving, eenvoudiger verantwoordingssystemen en ketenomkering te realiseren. Een gezamenlijk monitoringssysteem kan het vertrouwen van de overheid in de sector versterken en deze ontwikkeling versnellen.
- Het kan rechtstreeks bijdragen aan vermindering van de uit wetgeving voortkomende administratieve lastendruk. Dit onder voorwaarde dat de overheid uit het systeem bepaalde informatie kan halen die op dit moment via het rechtstreeks aanleveren door individuele bedrijven moet worden verkregen. Dit geldt met name voor actuele informatie over onbekende klinische verschijnselen, waarvoor nu onder andere een meldpunt bij de VWA is ingericht. Het monitoringssysteem kan deze melding ondersteunen, het zal het niet geheel kunnen vervangen: voor snel onderkennen van uitbraken van besmettelijke dierziekten zal directe melding noodzakelijk blijven.
- Een belangrijk uitgangspunt in het huidige ontwerp is dat de informatie over bedrijfsgebonden ziekten niet herleidbaar is naar het individuele bedrijf. Ketenpartijen

en publieke en private toezichthouders kunnen (na toestemming) dus alleen geaggregeerde informatie uit het systeem halen. Bij groeiend vertrouwen van sector in overheid gaat het in de (verdere) toekomst wellicht wel tot de mogelijkheden behoren om ook individuele bedrijfsgegevens aan het systeem toe te voegen. In dat geval kan de ondernemer verschillende ketenpartijen en/of publieke en private toezichthouders autoriseren om de éénmalig ingevoerde, geborgde individuele bedrijfsgegevens (en ook nog geborgd) voor aangegeven informatiedoelinden uit het systeem te halen (bijvoorbeeld aantallen dieren, logboek diergeneesmiddelen). In de huidige opzet is daar niet in voorzien en het zal, gezien de gevoeligheden in de praktijk, voorlopig ook niet aan de orde zijn. Een gemeenschappelijk monitoringssysteem moet daar op dit moment ook niet mee worden belast: dit valt meer in de scope van ontwikkeling van private ketengarantiesystemen met toezicht op controle door de overheid. Maar het monitoringssysteem kan hiertoe wel vast de weg voorbereiden.

Conclusie

Een gezamenlijk monitoringssysteem voor diergezondheid in de varkenshouderij kan als concrete pilot voor integratie van gegevensstromen en begrippenkaders en via versterking van wederzijds vertrouwen tussen sector en overheid bijdragen aan vermindering van de administratieve lastendruk op primaire bedrijven. Het ligt niet in de verwachting dat op korte/middellange termijn bedrijfsspecifieke gegevens uit het systeem kunnen worden gehaald. In dat opzicht draagt het op korte termijn dus niet bij aan verlichting van administratieve lastendruk.

Geraadpleegde bronnen

Sorgdrager 2002. Lastige Lasten. Mogelijkheden voor reductie van (administratieve) lasten voor de landbouwsector

Holster, H.C. en I.Vermeij, 2003. Reductie administratieve lastendruk voor de varkenshouder. Eindrapportage opdrachtgever PVV. Februari 2003

3 Economische gevolgen van een mogelijke verbetering van de gezondheid van varkens voor vleesvarkenbedrijven en de keten.

Ron Bergevoet en Nico Bondt

3.1 Inleiding

Het doel van het te ontwikkelen monitoringssysteem is onder andere dat de varkenhouders en de sector door een effectieve informatievoorziening beter in staat zijn de gezondheid van hun varkens te bewaken. Een landelijk monitoringssysteem voor diergezondheid kan naar verwachting een bijdrage leveren aan het snel onderkennen van trends en ontwikkelingen van bepaalde infectieuze dierziekten in regio en/of land. Door tijdig een probleem in de regio te signaleren en gezamenlijk, bijvoorbeeld via kennisuitwisseling tussen DAP's onderling en met GD, een aanpak af te stemmen kan schade op de individuele bedrijven naar verwachting worden beperkt. Tevens zullen gegevens uit een monitoringssysteem aanleiding kunnen zijn tot het gericht uitvoeren van kortlopend, aanpakgericht onderzoek. Dit zal ook een positieve uitstraling naar de veterinaire begeleiding en de diergezondheidszorg op de bedrijven hebben. Het voorgestelde programma zou moeten resulteren in een betere gezondheid van de varkens. Deze betere gezondheid zou onder andere tot uitdrukking moeten komen in verminderde economische schade.

- Het doel van dit hoofdstuk is om inzicht te krijgen in de mogelijke bedrijfseconomische effecten van een dierziekte monitoringssysteem. Een aanpak met het in het project beschreven monitoringssysteem is nieuw. Het is niet bekend wat het systeem gaat kosten. Een eventueel effect op de baten voor de varkenshouderij is op het ogenblik niet concreet te maken. Om toch een idee te kunnen krijgen van de range waarin mogelijke baten liggen is een scenariostudie uitgevoerd.

De mate van voorkomen van (chronische) dierziektenproblemen verschilt sterk tussen varkensbedrijven. Dit betekent dat er voor individuele bedrijven verbetering mogelijk is. De sterkste verbetering zal uiteraard optreden indien de problemen op maat op het bedrijf worden aangepakt. Om tot een goed inzicht te komen is het belangrijk om de bedrijfseconomische schade van dierziekteproblemen op varkensbedrijven in te schatten en welke de vermindering van deze schade door monitoring zoals voorgesteld in het project kan worden gerealiseerd.

Hiervoor zijn twee scenario's doorgerekend:

- Scenario 1 vermindering van de schade met 5 % en
- Scenario 2 vermindering van de schade met 10 %.

In de volgende paragrafen worden achtereenvolgens de schadecomponenten die mogelijk beïnvloed worden door een monitoringssysteem besproken. Daarna wordt een inschatting gemaakt van het mogelijk economische effect door een vermindering van de schade. Het hoofdstuk wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen. Omdat de meeste gegevens over de relaties tussen diergezondheid en technische en economische resultaten bekend zijn voor vleesvarkens is gekozen om de scenario's alleen door te rekenen voor vleesvarkenbedrijven. Voor vermeerderingsbedrijven zijn er de relaties veel meer indirect waardoor een goede inschatting niet goed te maken is.

3.2 Bedrijfseconomische schade van dierziekteproblemen op vleesvarkensbedrijven

Vergelijking van resultaten van bedrijven geeft inzicht in de variatie in kengetallen die gerelateerd zijn aan gezondheidsproblemen.

De economische schade tengevolge van gezondheidsstoornissen is opgebouwd uit een aantal schadecomponenten. Van de volgende schadecomponenten zijn gegevens bekend:

- Behandeling en vaccinatiekosten
- Schade ten gevolge van extra uitval (vleesvarken bedrijven)
- Schade ten gevolge van aandoeningen die nog resten laten zien aan de slachtlijn.
- Schade tengevolge van achterblijvers

Deze zullen nu nader besproken worden. Bekende gegevens over deze schadecomponenten worden gepresenteerd. Omdat de mate waarin bedrijven met gezondheidsproblemen geconfronteerd worden sterk kan verschillen is naast het gemiddelde ook een range aangegeven waarbinnen de resultaten tussen bedrijven variëren.

Verbetering van productieresultaten bij vermeerderingsbedrijven zijn moeilijker in te schatten dan bij vleesvarkenbedrijven. Het aantal aspecten dat beïnvloed kan worden en de invloed van management op deze resultaten is erg groot. Daarom is besloten om in dit hoofdstuk vooral te kijken naar vleesvarkenbedrijven.

Behandeling- en vaccinkosten.

In tabel 1 worden de gezondheidskosten en het daarbij horende saldo per dier en de variatie tussen bedrijven weergegeven. Deze variatie wordt weergegeven door de waarden van de 20% hoogste en laagste bedrijven. Bovendien is uitgerekend wat het verschil tussen de hoogste en laagste klasse is (Range). Omdat in de rest van dit hoofdstuk wordt gerekend met kosten per afgeleverd vleesvarken zijn in tabel 2 naast de kosten voor gezondheidszorg per gemiddeld aanwezig vleesvarken ook de kosten afgeleverde vleesvarken berekend.

Tabel 1. Kosten gezondheidszorg op vleesvarkenbedrijven en de bijbehorende saldo's (in €per gemiddeld aanwezig vleesvarken)

	Gemiddeld	20% hoogste kosten	20% laagste kosten	Range*
Kosten gezondheidszorg per gemiddeld aanwezig vleesvarken **	5	8	2	6
Kosten gezondheidszorg per afgeleverd varken (bij 3.04 rondes/jaar***)	1.64	2.63	0.66	1.97
Saldo Gem aanwezig vleesvarken*	94	85	103	

* verschil tussen hoogst en laagste klasse ** (bron Kengetallenspiegel Agrovisie 2004), ** bron KWIN 2004.

Bij vleesvarkenbedrijven is er een grote variatie tussen bedrijven in de kosten voor gezondheidszorg. In de hoogste klasse hebben bedrijven kosten die 4 keer zo hoog zijn dan de bedrijven in de laagste klasse.

De relatie tussen de dierenartskosten op het saldo

Bij vleesvarkenbedrijven worden saldo's lager bij toenemende dierenartskosten. Op deze bedrijven bedragen de kosten voor middelen zoals antibiotica circa €2,50 per gemiddeld aanwezig vleesvarken (bij de totale kosten voor gezondheidszorg van €5). Een monitoringssysteem kan resulteren in een vermindering van de (curatieve) kosten voor gezondheidszorg. De aanname is dat naarmate bedrijven meer gezondheidszorgkosten hebben er meer verbetering mogelijk is. Het is moeilijker de kosten voor gezondheidszorg verder terug te dringen bij de bedrijven waar op het ogenblik de gezondheidszorgkosten al laag zijn .

Schade ten gevolge van uitval

Extra uitval is een tweede belangrijke schadepost bij gezondheidsproblemen. In tabel 2. wordt voor vleesvarkenbedrijven de uitval en de kosten die hiermee gepaard gaan weergegeven. KWIN 2004 berekent de kosten van uitval op €0.84 per procent uitval per afgeleverd varken. Hierdoor is het mogelijk om de kosten van uitval per gemiddeld aanwezig varken uit te rekenen.

Tabel 2. Uitval % en kosten van de uitval

	Gemiddeld	20% laagste	20 % hoogste	Range
% uitval*	2.8	1.4	4.6	3.2
Kosten per gavn	2.35	1.18	3.86	2.69

*(bron Kengetallenspiegel Agrovision 2004)

Een beter monitoringssysteem zou het percentage uitval en de daarmee gepaarde kosten kunnen verminderen. De aanname is dat naarmate bedrijven in de huidige situatie meer uitval hebben er meer verbetering mogelijk is na de implementatie van het monitoringssysteem. De bedrijven met de minste uitval zullen naar verwachting geen verbetering het percentage uitval laten zien.

Schade ten gevolge van aandoeningen die nog resten laten zien aan de slachtlijn.

Een aantal ziekteaandoeningen heeft zodanig ernstige beschadigingen aan de betrokken organen tot gevolg dat deze nog zichtbaar zijn in de slachterij. Dit uit zich dan bijvoorbeeld in borstvlies-aandoeningen en longaandoeningen. In 2004 hebben Bondt et al de schade van veel voorkomende slachtafwijkingen berekend. In onderstaande tabel zijn deze weer gegeven. Zoals uit tabel 3. blijkt is er naast schade op het primaire varkensbedrijf ook schade in bijvoorbeeld de slachterij. De totale schade van karkas en orgaanafwijkingen wordt geschat op €2.87 per afgeleverd varken. De schade in de boerderijfase (€1.74) ontstaat vooral door groeivertraging en verslechtering van de voederconversie bij de dieren. De schade in de slachterij (€1.14) wordt vooral veroorzaakt door minder opbrengst van de dieren maar ook door personeelskosten (opknapwerk) en de kosten voor de afzet van afgekeurde producten (destructie)

Tabel 3. Schade van slachtafwijkingen per aangetast varken in €Boerderijfase (Bondt et al., 2004)

Karkasafwijkingen	Boerderijfase			Slachterijfase	
	Landelijke Frequentie in %	Schade per schade varken in €	Per gemiddeld geslacht varken in €	Schade per schade varken in €	Per gemiddeld geslacht varken in €
Borstvliesandoeningen	22.5	3.15	0.71	1.42	0.32
Pootandoening	1.7	3.15	0.05	5.93	0.10
Huidaandoening	1.3	3.78	0.05	15.50	0.20
Staartaandoening	0.25	2.84	0.01		
RL-Varkens	0.5	49.50	0.25		
Orgaanafwijkingen					
Leverandoening	8.9	1.89	0.17	0.93	0.08
Longaandoening	9.2	5.04	0.46	0.16	0.02
Bacteriologisch onderzoek	0.25	4.10	0.01	52.02	0.13
Overvuld maagdarm pakket	10	0.27	0.03	2.86	0.29
Totale schade per afgeleverd varken.			€1.74	€1.14	

Het zijn naar verwachting borstvliesandoeningen, longaandoeningen en varkens die in BO gaan die beïnvloed kunnen worden door een monitoringssysteem, omdat deze beïnvloed kunnen worden door de ziektedruk vanuit de omgeving. De andere andoeningen in tabel 3. zijn vooral het gevolg van bedrijfsgebonden andoeningen waarbij de ziektedruk vanuit de omgeving waarschijnlijk minder relevant is; het effect van een monitoringssysteem is daarbij minder goed voorstelbaar.

Schade tengevolge van achterblijvers.

Een veel voorkomend verschijnsel bij het optreden van dierziekten is groeivertraging. Onderstaande tabel 4. geeft een indicatie van de groeivertraging bij bepaalde slachthuisbevindingen (bron: GD, 2005).

Tabel 4. Gemiddelde groeivertraging bij slachthuisbevindingen (GD 2005)

slachtbevinding	Verminderde groei
Snuffelziekte	60 g/dag
Borstvliesontsteking	45 g/dag
Longontsteking	40 g/dag
Longabcessen	
Longafwijkingen	
Gewrichtsontsteking	60 g/dag
Huidaandoeningen	60 g/dag
Aangetaste lever	50 g/dag

De schade die optreedt door groeivertraging en verslechterde voederconversie is al berekend in tabel 3. Niet alle dieren in een koppel zullen bij een ziekte in een koppel in dezelfde mate met de groeivertraging geconfronteerd worden. De gewichtsspreiding binnen een afdeling in gewicht zal bij ziekteproblemen groter worden. De koppel groeit uit elkaar. Hierdoor loopt zowel de omloopsnelheid per afdeling terug als ook het aantal varkens in het optimale

gewichtstraject zal afnemen. De schade door verminderde uniformiteit in de koppel is echter niet in tabel 3 meegenomen. Verminderde uniformiteit heeft gevolgen voor de opbrengstprijis per kilo. Het aantal varkens dat in het juiste gewichtstraject afgeleverd kan worden zal afnemen. In tabel 5 zijn voor verschillende afzetcategorieën de verschillen tussen de hoogste en laagste opbrengstprijis per kilogram van 64 BIN bedrijven weergegeven. Zoals uit de tabel blijkt zijn er grote verschillen tussen bedrijven. Dit blijkt uit het grote verschil tussen hoogste en laagste opbrengstprijis van €0.19 per kilo geslacht gewicht. Per vleesvarken van 90 kg geslacht gewicht resulteert dit in een verschil in opbrengst prijs van €17,--.

Tabel 5. Variatie in opbrengstprijzen per kg geslachtgewicht in 64 BIN bedrijven

afzet categorie	gemiddeld	Minimum	Maximum	Range*
Prijis per kilo geslacht gewicht.	€1.20	€1.08	€1.27	€0.19

* verschil tussen hoogste en laagste klasse

Dit verschil is maar gedeeltelijk te verklaren door verschillen in het gemiddelde vleespercentage en type tussen bedrijven. Een belangrijke andere oorzaak van de verschillen is het aantal dieren dat buiten de optimale gewichtsklasse wordt afgeleverd.

Een effectieve dierziektebeheersing zal resulteren in minder variatie in groei tussen dieren. Hierdoor zullen meer varkens in het juiste gewichtstraject afgeleverd kunnen worden. De variatie in opbrengstprijis zal beperkt worden en dit resulteert in een gemiddeld hogere opbrengstprijis.

Schade door extra arbeid van de varkenshouder

Een laatste maar zeker niet minst belangrijke kosten post is de arbeid bij de behandeling van zieke varkens. Dit punt draagt vaak substantieel bij aan de perceptie van de omvang van dierziektenproblemen door de varkenshouder. Deze arbeid wordt als niet plezierig ervaren. De waardering en tijdsduur besteed aan de behandeling van zieke varkens is moeilijk in te schatten. In de vervolgberekeningen laten we de extra arbeid van de varkenshouder bij de behandeling van zieke dieren daarom buiten beschouwing.

3.3 Berekening van het economische effect van een monitoringssysteem

In de voorgaande paragrafen is een inschatting gemaakt van de bijdrage van de verschillende schadecomponenten aan de totale schade als gevolg van dierziekten.

Het schatten van een mogelijk effect van iets dat er nog niet is, is moeilijk. Om toch een indruk te krijgen is geschat dat tengevolge van een monitoringssysteem dat de resultaten met 5% respectievelijk dan wel 10% verbeteren.

Verbetering tengevolge lager kosten gezondheidszorg. De ruimte voor verbetering op vleesvarkenbedrijven is conservatief ingeschat op +/- €2,- (de range uit tabel 1). Vijf en tien procent verbetering geeft dan €0,10 en €0,20 verbetering. Het effect van het monitoringssysteem op de kosten van uitval en opbrengstprijis per vleesvarken zijn via een vergelijkbare aanpak berekend.

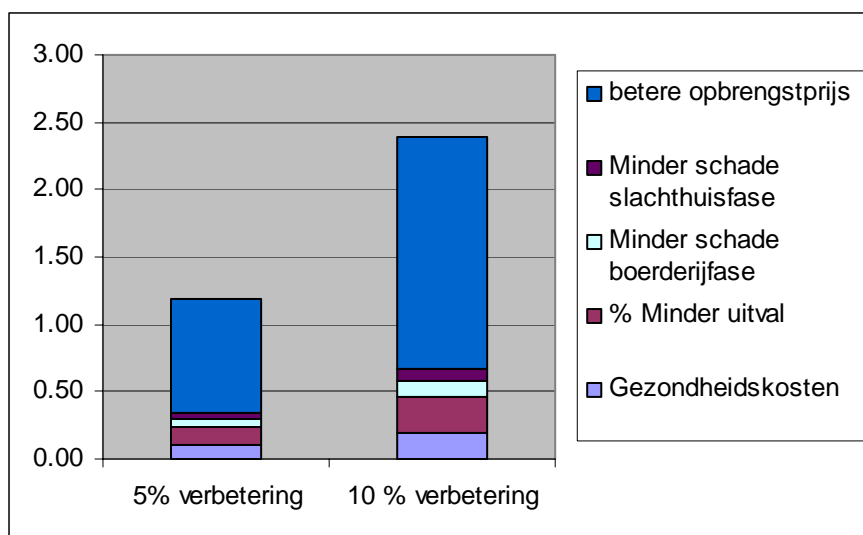
Voor het berekenen van het effect van het monitoringssysteem op de slachtafwijkingen is er vanuit gegaan dat de fractie aangetaste dieren met 5 of 10% afnam. Bijvoorbeeld het % borstvliesaanandoeningen neemt bij 5% verbetering met ($22.05 \cdot 0.05 =$) 1.125% af.

Een inschatting van een mogelijke bijdrage van monitoring aan vermindering van deze problemen is weergegeven in tabel 6. Hierbij zijn de resultaten, de verwachte verbeteringen in kengetallen en het economische effect van deze berekeningen weergegeven. Het eventuele effect op varkensprijs door dat het productieniveau van de hele varkensketen verbeterd wordt niet meegenomen. Bij de beoordeling van de mogelijke verbetering is zorg besteed aan het voorkomen van dubbelstellingen.

Tabel 6. Vleesvarkens verwachte effecten van een monitoringssysteem

	Verbetering		Economisch effect	
	5% verbetering	10 % verbetering	5% verbetering	10 % verbetering
Gezondheidskosten			€0.10	€0.20
% Minder uitval	0.16 %	0.32%	€0.13	€0.27
% Minder slachtafwijkingen				
• Borstvliesaanandoeningen	1.125	2.25		
• Longaandoening	0.46	0.92		
• Bacteriologisch onderzoek	0.013	0.025		
Resulteert in:				
• Minder schade boerderijfase			€0.06	€0.12
• Minder schade slachthuisfase			€0.04	€0.09
Minder spreiding in aflevergewicht.			€0.86	€1.72
Totale verbetering in €per gemiddeld afgeleverd varken			€1.19	€2.39

Uit tabel 6. blijkt dat een effectief monitoringssysteem resulteert in een verminderde schade ten gevolge van gezondheidsproblemen van €1.19 per afgeleverd vleesvarken bij 5 % effect en € 2.39 per afgeleverd vleesvarken bij 10 % effect. Dit resulteert in een verbetering van het saldo per vleesvarken van ongeveer 4 % tot 8 %. Bij 14.3 miljoen geslachte varkens in 2004 (CBS Statline) betekent dit een mogelijke verbetering voor de Nederlandse varkensbedrijven van € 17.0 miljoen bij 5 % terugdringen van de schade en van €34.2 miljoen bij 10 % terugdringen van de schade.



Figuur 1. Bijdrage van de verschillende onderdelen aan de verminderde schade bij een veronderstelde verbetering van 5% en 10%.

Het blijkt dat indien een monitoringssysteem in staat is een verbetering van de gezondheid van vleesvarkens te realiseren er een aanmerkelijke vermindering van schade optreedt.

In figuur 1. is de bijdrage van de verschillende onderdelen aan het verminderen van de schade weergegeven. Uit deze figuur blijkt dat het grootste aandeel in het verminderen van de schade heeft het verminderen van de spreiding in aflevergewichten door verbeterde uniformiteit van koppels (minder ondereind). Dit resulteert in een betere opbrengstprijis per afgeleverd vleesvarken van €0.86 per gemiddeld afgeleverd varken bij 5% verbetering en van €1.72 bij 10 % verbetering.

De drie andere aspecten waar naar gekeken is (behandeling en vaccinatiekosten, schade ten gevolge van extra uitval en schade ten gevolge van aandoeningen die nog resten laten zien aan de slachtlijn) hebben alle drie een gelijk aandeel van +/- €0,10 per afgeleverd vleesvarken in het verminderen van de schade.

De kosteneffectiviteit bedraagt (voor het onderzochte traject van 0 tot 10 % verbetering) €0.24 per afgeleverd vleesvarken per % verbetering bij de implementatie van een effectief monitoringssysteem.

De kosten die met de implementatie en uitvoering gepaard gaan zijn niet in de berekening meegenomen omdat het niet duidelijk is hoe hoog de kosten zijn.

3.4 Conclusies

- Op grond van de doorgerkende scenario's kan worden geconcludeerd dat, indien een monitoringssysteem leidt tot een vermindering van de schade door dierziekten van respectievelijk 5 % en 10 % dit resulteert in een verminderde schade van respectievelijk 1.19€ en 2.39€ per afgeleverd vleesvarken. Aan deze verminderde schade draagt een verbeterde opbrengstprijis per kilogram geslachtgewicht het meeste bij. Een vermindering van de schade met 5 % respectievelijk 10 % is een aanname, die op dit moment niet concreet te onderbouwen is.
- De uitgevoerde berekeningen kunnen worden gebruikt om inzicht te krijgen in de maximale kosten die bij een veronderstelde effectiviteit gemaakt kunnen worden. Deze bedragen voor een vleesvarkenbedrijf ongeveer 0.24 € per afgeleverd vleesvarken per % verbetering.
- De mate waarin verbetering mogelijk is varieert sterk tussen bedrijven. De bedrijven die op het ogenblik al weinig schade ten gevolge van gezondheidsproblemen hebben zullen minder effect kunnen verwachten dan bedrijven met meer problemen. De mogelijke ongelijke verdeling van kosten en baten tussen de verschillende deelnemers aan het systeem is een belangrijk punt van aandacht bij de implementatie van een dergelijk probleem.

In dit hoofdstuk is vooral aandacht besteed aan de economische aspecten van een monitoringssysteem bij vleesvarkens. De effecten van een effectieve monitoring bij zeugen en biggen is in deze berekeningen niet meegenomen. Het totale effect van een effectief monitoringssysteem zal mogelijk dus nog groter zijn.

Literatuur

Bondt, N., D. van den Elzen, R. Hoste, C. van Wagenberg, Vermeij, I., Fels, B.v.d., 2004. Terugdringen van slachtafwijkingen in de varkensvleesketen. In: LEI, Den Haag, pp. 38.

CBS Statline <http://statline.cbs.nl/StatWeb>

GD, 2005 Theo Geudeke, Gezonde varkens, meer voordeel. GD Varkens 37, maart 2005

Giebels, R.M.M., 2002. Economic modelling of prevention and treatment measures against respiratory diseases in fattening pigs. MSC thesis: Business economics, Wageningen Universiteit.

Kengetallenspiegel Agrovision 2004

KWIN Veehouderij 2004/2005, jaarlijkse uitgave van ASG Wageningen Universiteit