

Besluitvorming en meldingsgedrag van praktiserende dierenartsen

Meriam Tsang

April 2007

Master Arbeid & Organisatie Psychologie

Faculteit der Sociale Wetenschappen

Erasmus Universiteit Rotterdam

Begeleider: Marjan Gorgievski

Abstract

Inzicht in het beslisgedrag van veeartsen levert een bijdrage aan de verbetering van de meldingsplicht van besmettelijke dierziekten van praktiserende dierenartsen. Er zijn twee studies verricht. De eerste studie biedt inzicht in welke factoren invloed kunnen hebben op het meldgedrag van practici. De variabelen van de Theory of planned behavior en situationele kenmerken kunnen daarvan worden afgeleid. De tweede studie verzamelt kwantitatieve informatie over de voorspellers van de intentie om een verdachte situatie zo snel mogelijk te melden van praktiserende dierenartsen. Een significante voorspeller van de intentie om te melden is de sociale norm van veehouders en collega's. De intentie van een practicus om een verdachte situatie zo snel mogelijk te melden hangt positief samen met de norm van collega's en veehouders om een verdachte situatie gelijk te melden.

Inhoudsopgave

Inleiding	
1. Besluitvormingstheorieën.....	5
1.1 Besluitvormingsmodellen: Normatieve vs. Descriptieve modellen	
1.2 Gedragsmodel: Theory of planned behavior	
2. Beperkingen in de besluitvorming.....	10
2.1 Cognitieve beperkingen: gebruik van heuristieken	
3. Besluitvorming in de geneeskunde.....	12
3.1 Heuristieken toegepast op health decision making	
4. Studie 1.....	15
4.1 Methode	
4.2 Resultaten	
5. Studie 2.....	21
5.1 Methode	
5.2 Resultaten	
6. Discussie.....	30
Referenties.....	33
Bijlagen.....	36

Inleiding

Vorig voorjaar is de vogelgriep een veelbesproken onderwerp geweest. In die periode heeft deze besmettelijke dierziekte zich voornamelijk in Europa verspreid. De angst dat de vogelgriep ook in Nederland zal komen, heerst bij een groot deel van de bevolking. Deze angst komt voort uit ervaringen met uitbraken van dergelijke besmettelijke ziekten in het verleden en in andere landen. In de landen Vietnam, Cambodja, Thailand, Turkije en Irak zijn mensen ernstig ziek geworden van het virus en een aantal is als gevolg daarvan overleden.

Het is daarom van groot belang dat verdachte situaties van dergelijke besmettelijke ziektes zo snel mogelijk worden gemeld. Dit kan de gevolgen inperken. In Nederland geldt voor veehouders en praktici de aangifteplicht van (verdachte) besmettelijke dierziekte, zoals mond- en klauwzeer (MKZ), klassieke varkenspest (KVP) en klassieke vogelpest of aviaire influenza (AI). Dit is vastgelegd in wetsteksten van de Gezondheids- en welzijnswet voor Dieren (GWD). Meldingen kunnen worden gemaakt bij de Rijksdienst voor de Keuring van Vee en Vlees (RVV/VWA), het landelijke telefonische meldpunt van de overheid. Verder kunnen slachthuizen of het Centraal Instituut voor DierziekteControle (CIDC) in Lelystad deze meldingen maken. Na het melden van een verdachte situatie zal een specialistenteam een bedrijfsbezoek brengen aan de veehouder. Het specialistenteam bestaat uit de praktiserende dierenarts van de veehouder, een dierenarts van de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) en een dierenarts van de VWA/RVV.

Uit informatie blijkt dat het aantal meldingen betreurend laag is, als men deze vergelijkt met het geschatte percentage wat daadwerkelijk gemeld zal moeten zijn (Elbers, 2006). Uit ervaringen van eerdere uitbraken in het verleden, is duidelijk geworden dat veehouders en/ of praktici verdachte situaties vaak (te) laat melden.

Het heeft dus zeker zin om te onderzoeken wat de meest voorkomende beweegredenen zijn voor veehouders en praktiserende dierenartsen om een mogelijk verdachte situatie wel of (in de meeste gevallen) niet te melden. Inzicht in de factoren die invloed hebben op de besluitvorming van veehouders en praktici zullen de aangifteplicht faciliteren en verbeteren. Deze scriptie is een onderdeel van een samenwerkingsprogramma tussen het CIDC, het Instituut voor Psychotrauma te Zaltbommel en de Erasmus Universiteit Rotterdam, die zich richt op de meldingsplicht van besmettelijke dierziekten door veehouders en praktici. Dit onderzoek focust zich op de praktici. Het doel is om grip te krijgen in het beslisgedrag van praktici. Uiteraard is aandacht voor de veehouders ook van essentieel belang, omdat zij degenen zijn, die uiteindelijk naar hun dierenarts stappen. Dit zal echter worden uitgewerkt in

een ander rapport van dit onderzoek.

De hoofdvraagstellingen van dit onderzoek luiden:

1. Welke factoren zijn van invloed op de beslissing van praktiserende dierenartsen om een (verdachte) situatie van een aangifteplichtig besmettelijke dierziekte wel of niet te melden?
2. In hoeverre kan de gedragstheorie ‘Theory of planned behavior’ de intentie om een verdachte situatie zo snel mogelijk te melden van praktiserende dierenartsen verklaren?

Het beantwoorden van deze vragen zal geschieden in twee delen. Eerst zal met behulp van een kwalitatief onderzoek (gesprekken met praktiserende dierenartsen) factoren die invloed hebben, worden afgeleid. Vervolgens wordt door middel van een kwantitatieve studie inzicht verkregen in het relatieve belang van deze factoren als voorspellers van de intentie om zo snel mogelijk te melden.

Hoofdstuk 1-3 is een theoretische inleiding waarin het begrip besluitvorming wordt uitgelegd. Na deze theoretische bijdrage volgt het onderzoeksgedeelte. Hoofdstuk 4 beschrijft de onderzoeksmethoden en resultaten van de eerste studie. Hoofdstuk 5 bespreekt vervolgens de methode en resultaten van het tweede onderzoek. Ten slotte bevat hoofdstuk 6 de discussie en conclusies van het onderzoek.

In het verslag wordt gewerkt met de ‘hij’ vorm voor het leesgemak. De betreffende persoon kan ook een ‘zij’ zijn.

1. Besluitvormingstheorieën

Wat is besluitvorming? Volgens het Van Dale woordenboek (<http://www.vandale.nl>) betekent besluitvorming: ‘Het komen tot een bepaald, gemotiveerd besluit’. Van Schendelen (1986) geeft een betrekkelijk algemene definitie van besluitvorming: ‘Besluitvorming is de totstandkoming van een voornemen om iets te doen of na te laten’. Er kunnen globaal drie soorten beslissingen worden onderscheiden (Harris 1998). De eerste is ‘het beslissen of...’, de keuze tussen ja of nee. Het tweede is ‘het beslissen welke...’. Hier kiest men uit meerdere alternatieven. En ten slotte zijn er contingente beslissingen. Dit zijn beslissingen die gemaakt worden, wanneer aan bepaalde voorwaarde(n) is/zijn voldaan. Ons onderzoek heeft

betrekking tot alle drie soorten beslissingen: het wel of niet melden, gelijk melden of eerst afwachten, en melden als de consequenties ervan niet te groot zijn.

1.1 Besluitvormingsmodellen: Normatieve vs. Descriptieve modellen

Deze paragraaf is een inleiding over besluitvorming. Het gaat over de ontwikkeling van besluitvormingstheorieën. Aanvankelijk is men in de vroege besluitvormingsmodellen ervan uitgegaan dat de beslisser rationeel is bij het maken van besluiten. De persoon kan een pure scheiding maken tussen de doelen en de middelen om deze doelen te bereiken. Hij kent de regels om de kosten en baten van elk alternatief middel te evalueren of te berekenen. Bovendien is voor hem de optimale oplossing voor het beslissingsprobleem bekend. Uit deze condities komt het normatieve beslismodel voort. Bij deze theorie gaat het om het maximaliseren van de waarde. De normatieve theorie berust op twee stellingen (Lebelle, 1986). De eerste stelling is dat beslissers doelgericht handelen. Besluiten worden genomen om doelen te bereiken. De tweede stelling is dat beslissers rationeel handelen (Ridderikhoff, 1986).

Uit onderzoek blijkt echter dat men problemen oplost met behulp van vuistregels of shortcuts (heuristieken), die vaak leiden tot goede resultaten. Dit komt doordat mensen begrensd rationeel zijn door de complexiteit van de wereld, waarin ze leven (bounded rationality). Het beslisgedrag vertoont beperkingen in het verwerken van informatie (Payne, Bettman, & Luce, 1998): onvolledige en inadequate kennis van de mens, de inconsistentie van de voorkeuren en overtuigingen van individuen, de waardeconflicten tussen mensen en groepen, en de inadequate berekeningen die we maken, zelfs met behulp van krachtige computers (Simon e.a., 1986).

In tegenstelling tot de normatieve theorie, houdt de descriptieve theorie van de besluitvorming wel rekening met de complexiteit in de wereld (Simon e.a., 1986). Deze theorie probeert een antwoord te geven op de vragen, *hoe* beslissingen worden genomen (Lebelle, 1986) en *welke* beslissingsstrategie wordt toegepast (Witteman, 2004). Diverse empirische studies hebben zich gericht op het keuzegedrag in verschillende situaties en omstandigheden. Ik bespreek hier enkele theorieën.

Het eerste model is het ‘Garbage can’ model, ontwikkeld door Cohen, March, and Olsen (1972). Deze theorie heeft betrekking tot besluitvorming in organisaties. Onderzoek op basis van het ‘Garbage can’ model geeft eigenlijk antwoord op de vraag of beslissers de voorgeschreven stappen van de normatieve theorie volgen. De eerste stap is de

probleemidentificatie/-vaststelling. Vervolgens is er de keuze van doelen en ten slotte de evaluatie van potentiële oplossingen aan de hand van de gekozen doelen (Lebelle, 1986). De resultaten van deze onderzoeken lijken dit niet te bevestigen. In de meeste gevallen worden oplossingen overwogen of gekozen zonder dat expliciete doelen worden gesteld. Vaak ook zonder dat de problemen worden vastgesteld! Mogelijke verklaringen hiervoor zijn slecht gestructureerde problemen, onvolledige informatie of de gestelde doelen zijn te vaag om gerichte oplossingen te vinden en te evalueren. Beslissers zijn in zulke situaties vaak aangewezen op trial en error om de vaag geformuleerde problemen, doelen en oplossingen op elkaar aan te laten sluiten. Deze onderzoeken tonen dus aan dat er geen vaste volgorde is om tot een beslissing te komen.

Een ander descriptief model is het ‘satisficing/search’ model (SAT) van Simon in 1955. Dit model is een verdere uitwerking van het concept van ‘bounded rationality’. Door de begrensde rationaliteit kunnen niet alle mogelijke gevolgen van een handelswijze worden overzien. Of niet alle potentiële keuzemogelijkheden worden in de beoordeling betrokken. Daarnaast kunnen ook externe factoren de rationaliteit van besluiten ongunstig beïnvloeden, zoals een gegeven tijdslimiet. De uitkomst van het besluitvormingsproces is dus *niet de meest* rationale keuze, maar *een beperkt* rationale keuze. Volgens het SAT model stopt het besluitvormingsproces, wanneer een oplossing is gevonden met een acceptabel resultaat. Alternatieven worden tegelijkertijd overwogen. De attributen van het alternatief worden dan vergeleken met vooraf vastgestelde wenselijke waarden. Het eerste alternatief waarvan alle attribuutwaarden boven de wenselijke waarden zitten, wordt dan gekozen. (Payne, Bettman, & Luce, 1998). Simon veronderstelt dat door de ‘beperking’ en onzekerheid in de reële wereld, het acceptabele gedrag een preciezer weergave is van het werkelijke beslissingsgedrag van mensen (Assad, 2004). In plaats van het kiezen van de optimale of beste optie, streeft men dus naar satisfactie. De eerste optie, die voldoet aan de minimale eis van tevredenheid, wordt gekozen (Payne, Bettman, & Luce, 1998).

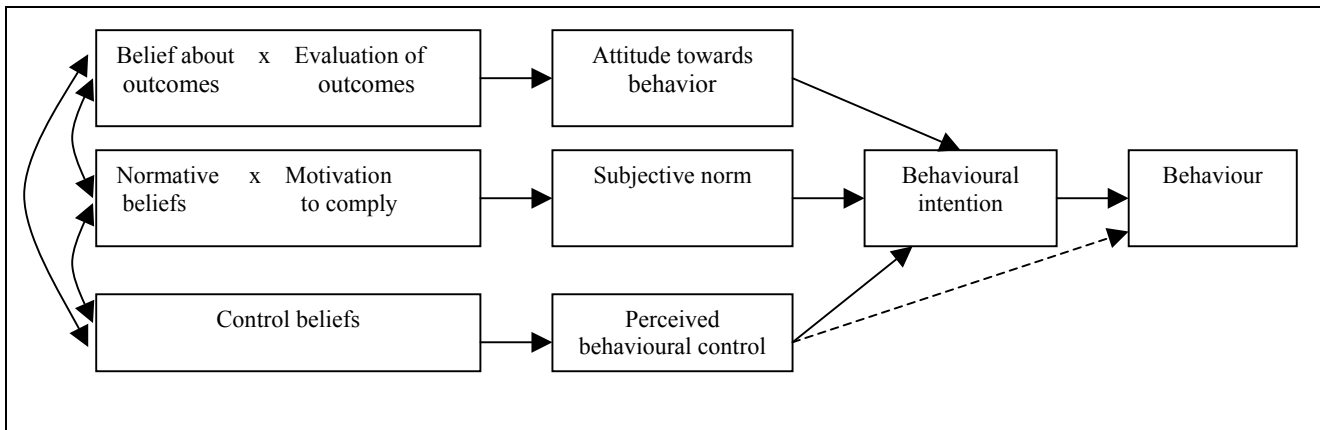
Het Muddling through model van Lindblom in 1959 borduurt verder op de begrensde rationaliteit van Simon (Lebelle, 1986). In de jaren '50 heeft Lindblom kritiek op het economische planbeleid en vraagt zich af waarom de overheid vaak rationale methoden gebruikt als er sprake is van beperkte rationaliteit bij mensen. Volgens het Muddling through model worden tijdens het beslisproces geen doelen geformuleerd. Een beslisser weegt potentiële oplossingen waaraan verschillende consequenties zijn verbonden, tegen elkaar af. De keuze van doelen is het resultaat van de afweging tussen verschillende oplossingen met verschillende consequenties. Bij een complex probleem neemt de beslisser kleine stapjes. Hij

komt met een tevreden oplossing (die niet optimaal hoeft te zijn) en gaat dan verder naar het volgende probleem. Volgens Lindblom neemt men op deze manier beslissingen. Het is niet optimaal, maar volgens hem is het wel een slimme manier van doen. Echter, een zeer gebrekkige afweging tussen potentiële oplossingen en de onvolledigheid van de analyse van de verbonden gevolgen zijn de twee voornaamste kritiekpunten van dit model.

Bovenstaande modellen beschrijven de ontwikkeling van besluitvormingsmodellen: *wat* en *hoe* mensen beslissen en verklaren niet waarom bepaalde gedragingen tot stand komen. Psychologie is een wetenschap die graag het gedrag van mensen wil beschrijven, begrijpen en voorspellen. Het is daarom voor ons onderzoek van belang *waarom* praktiserende dierenartsen wel of niet (meteen) melden. Wij zullen ons moeten richten op gedragstheorieën.

1.2 Gedragsmodel: Theory of planned behavior

De Theory of Planned Behavior van Ajzen (1991) is een gedragstheorie, die menselijk gedrag in een bepaalde context probeert te voorspellen en te verklaren. Deze theorie richt zich meer op de inhoud van besluitvorming, terwijl de voorgaande besluitvormingsmodellen meer procesgericht zijn. De Theory of Planned Behavior is een uitbreiding van de Theory of reasoned action van Ajzen en Fishbein in 1975 en wordt in de laatste jaren veel gebruikt om verschillende gedragingen, zoals rookgedrag en internetgedrag, te verklaren (Kalafatis et.al., 1999). Volgens deze theorie is gedrag het directe resultaat van een gedragsintentie. Een gedragsintentie is een bewust plan of beslissing om moeite te doen voor het uitvoeren van een bepaald gedrag (Conner & Sparks, 1995). Gedragsintentie bestaat uit drie determinanten (figuur 1): attitude, subjectieve norm en waargenomen gedragscontrole tegenover de specifieke handeling (perceived behavioral control) (Ajzen, 1991). De waargenomen gedragscontrole is een toevoeging aan de theory of reasoned action.



Figuur 1 Theory of Planned Behaviour

Attitude is de mate van positieve of negatieve waardering van het uitgevoerde gedrag. De attitude voor een bepaald gedrag wordt bepaald door de overtuiging (belief) van uitkomsten en de evaluatie van de uitkomsten. Elk belief legt een verband tussen het gedrag en bepaalde uitkomsten, zoals de kosten of baten van het uit te voeren gedrag. De gevormde attitude heeft op haar beurt invloed op de gedragsintentie. Dit betekent dat men een minder positieve houding heeft voor gedragingen met ongewenste gevolgen en eerder het gedrag zal vertonen, dat volgens hem zal leiden tot gunstige gevolgen.

De tweede determinant is de subjectieve norm. Deze norm geeft aan hoeveel rekening de persoon houdt met de mening van belangrijke personen over de uitvoering van een bepaald gedrag. De subjectieve norm is het product van de normatieve belief en de motivatie van het individu om mee te gaan met deze relevante personen. Normatieve beliefs zijn gedachten van het individu, die relevante individuen of groepen zijn gedrag zullen goed of afkeuren. Deze normatieve belief en de motivatie van de beslisser om mee te gaan met bijvoorbeeld zijn familie of vrienden bepalen dus de subjectieve norm.

De derde determinant is de waargenomen gedragscontrole. Waargenomen gedragscontrole is het gevoel, dat de persoon heeft over de bekwaamheid van zichzelf om de voorgenomen handeling uit te voeren: heeft hij de bronnen ervoor, zoals geld, mogelijkheden en de mate van beperkingen. Controle beliefs zijn gedachten over aanwezige factoren, die uitvoering van het gedrag kunnen bevorderen of beperken. Deze controle beliefs kunnen gebaseerd zijn op eigen ervaringen met het gedrag, maar ook de ervaringen van kennissen en vrienden kunnen de waargenomen drempel van het uit te voeren gedrag verhogen of verlagen. Wanneer individuen meer bronnen en mogelijkheden denken te hebben, en minder belemmeringen zien, zullen zij een grotere controle van het gedrag waarnemen. Het voorspellen van gedrag met behulp van de gedragscontrole moet voldoen aan enkele

condities. Allereerst zal de intentie en de waargenomen gedragscontrole overeen moeten komen met het voorspelde gedrag. Dit wil zeggen dat bij het voorspellen van het meldgedrag van aangifteplichtige dierziekten, de ‘intenties om aangifteplichtige dierziekten te melden’ moet worden gemeten in plaats van de ‘algemene intentie om te melden’. Verder moeten de intenties en waargenomen gedragscontrole stabiel blijven tussen het tijdstip van beoordeling en de observatie van het gedrag. De derde conditie voor predictieve validiteit heeft te maken met de accuratesse van de waargenomen gedragscontrole. De waargenomen gedragscontrole moet overeenkomen met de werkelijke controle. Onderzoeken die zijn gedaan naar de voorspellende waarde van gedragscontrole op intentie laten een significante relatie zien met het gedrag.

De verwachting is dat combinatie van de drie determinanten een indirecte invloed hebben op het gedrag via gedragsintentie. Hoe positiever de houding en subjectieve norm èn hoe groter de waargenomen gedragscontrole, hoe sterker de intentie van de persoon zal zijn om het gedrag uit te voeren. Behalve gedragsintentie kan waargenomen gedragscontrole ook direct invloed hebben op gedrag. Een persoon kan bijvoorbeeld de intentie hebben om een wereldreis te maken, maar als hij de middelen er niet voor heeft, is de waarschijnlijkheid voor het uitvoeren van het gedrag niet groot.

In dit onderzoek willen we kijken of we met behulp van de Theory of planned behavior de intentie om zo snel mogelijk te melden van praktiserende dierenartsen kunnen voorspellen en verklaren. Er zal gekeken worden of practici een bepaalde houding hebben ten opzichte van het zo snel mogelijk melden van aangifteplichtige besmettelijke dierziekten. En of belangrijke personen en de waargenomen gedragscontrole invloed hebben op hun meldingsgedrag.

2. Beperkingen in de besluitvorming

Beslissen is lastig, omdat de moeilijkheidsgraad van een besluit afhangt van cognitieve en motivationele aspecten. De complexiteit - het bestaan van meerdere alternatieven die tot verschillende resultaten kunnen leiden, de onzekerheid over de mogelijke uitkomsten en de beperkte beschikbare middelen - maakt het nemen van een goed besluit moeilijk. Dit zorgt ervoor dat men vaak gebruik maakt van shortcuts (heuristieken) wat vervolgens kan leiden tot beoordelingsfouten.

2.1 Cognitieve beperkingen: gebruik van heuristieken

Shortcuts bij het redeneren noemen cognitieve psychologen ‘heuristieken’ (Redelmeier, 2005). Het gebruik van heuristieken bij het oplossen van problemen, kan cognitieve inspanning besparen en leiden tot redelijk goede oplossingen bij besluitvorming. Taak en contextfactoren zorgen ervoor dat verschillende aspecten van het probleem naar voren komen en wekken verschillende processen op voor het combineren van informatie (Payne, Bettman, & Luce, 1998). Maar het gebruik van heuristieken kan ook zorgen voor systematische fouten. Heuristieken komen oorspronkelijk van Tversky en Kahneman (Kahneman, Slovic, & Tversky, 1982). Zij beschrijven de volgende drie heuristieken:

Heuristiek van representativiteit Bij het beantwoorden van vragen waar kansen een rol spelen, maken mensen vaak gebruik van de heuristiek van de representativiteit. Wanneer bijvoorbeeld A in hoge mate wordt gezien als representatief voor B, dan wordt de waarschijnlijkheid dat B, A veroorzaakt hoog geschat. Hierbij worden eventuele aanwezige cijfermatige gegevens verwaarloosd (Muller, 1986). Wanneer dit het geval is, is men ongevoelig voor gegeven kansen van uitkomsten. Voor de vaststelling van de kans, zijn de aanwezige beschikbare gegevens over waarschijnlijkheden (base-rate) van belang (Muller, 1986). Het schijnt dat base-rate informatie soms wordt genegeerd, maar soms ook juist wordt gebruikt. Het gebruik van base-rate informatie hangt af van verschillende taken en contextvariabelen (Payne, Bettman, & Luce, 1998). Volgens het onderzoek van Tversky en Kahneman in 1974 (in Muller, 1986) reageren mensen verschillend. Bij het ontbreken van nadere informatie wordt informatie over de base-rate op de juiste manier gebruikt; maar bij de aanwezigheid van overbodige informatie wordt deze genegeerd. Deze heuristiek kan ook invloed hebben op praktiserende dierenartsen bij de beoordeling van dierziektes. Wanneer het klinische beeld niet kenmerkend is voor een bepaalde ziekte, zal de practicus ook niet zo snel besluiten nemen om te gaan melden.

Availability heuristiek Er zijn situaties waarin mensen oordelen vormen op basis van voorbeelden die in hun gedachten opkomen (Simon e.a., 1986). Mensen schatten de waarschijnlijkheid van bepaalde gebeurtenissen of verschijnselen afhankelijk van het gemak waarmee ze gevallen voor de geest kunnen halen. De waarschijnlijkheid van een klasse waarvan men gemakkelijker gevallen kan bedenken, wordt groter geschat dan een klasse waarvan men minder voorbeelden kan noemen (Muller, 1986). Hierbij is het niet noodzakelijk

dat dit voorbeeld voldoet aan de werkelijkheid. Het kan ook een indenkbaar voorbeeld zijn dat zorgt voor een beslissingsfout (Kahneman, Slovic, & Tversky, 1982). Practici kunnen bijvoorbeeld bij het idee van melden, bepaalde gedachten hebben, die hun meldgedrag kunnen beïnvloeden. Deze gedachten kunnen voortkomen uit eigen ervaringen met het melden of van verhalen van anderen. Bij negatieve ervaringen of verhalen, zullen zij zich meer belemmerd voelen om te melden.

Bijstelling en verankering (adjustment and anchoring) Vaak maken mensen schattingen door uit te gaan van een aanvangswaarde of startpunt, gevolgd door een latere bijstelling ervan. Het blijkt dat deze bijstelling vaak onvoldoende is. Bij een lage aanvangswaarde wordt het resultaat onderschat, in tegenstelling tot een hoge beginwaarde die vaak overschat wordt (Kahneman, Slovic, & Tversky, 1982). Deze heuristiek kan bijvoorbeeld optreden bij een dierenarts, die bij het onderzoeken van varkens denkt aan gewone griep. Hij zal medicijnen voorschrijven en wanneer deze niet werken, een zwaarder medicijn voorschrijven. Hij is ervan uitgegaan dat het griep (aanvangswaarde) zal zijn. Bij het bijstellen van zijn diagnose zal hij een iets zwaarder medicijn geven en niet zo snel denken aan bijvoorbeeld een mogelijk besmettelijke dierziekte.

Behalve deze heuristieken zijn er nog andere beperkingen bij het nemen van beslissingen. Deze zullen hier echter niet worden besproken, omdat ze niet zo relevant zijn voor dit onderzoek.

3. Besluitvorming in de geneeskunde

De kwaliteit van besluitvorming hangt ook af van de kennis of expertise dat een individu bezit (Payne, Bettman, & Luce, 1998). Er zijn gemixte resultaten gevonden of ervaring en expertise besluitvorming bevordert. Gebleken is dat ook experts gebruik maken van heuristieken, bijvoorbeeld de heuristiek van representativiteit en bij het gebruik van base-rate informatie. De verklaring waarom experts niet beter zijn, kan worden gegeven door de hindsight (wijsheid achteraf) bias of de “Ik wist het al lang” fenomeen.

(Dieren)artsen hebben ervaring en expertise over medische kennis. In dit hoofdstuk wordt gekeken in hoeverre heuristieken invloed hebben op de besluitvorming van artsen in de humane gezondheidszorg, omdat besluitvorming van praktiserende dierenartsen beperkt is onderzocht. We denken echter dat deze bevindingen gegeneraliseerd kunnen worden naar dierenartsen.

3.1 Heuristieken toegepast op health decision making

Volgens Bornstein en Emler (2001) passen artsen in de humane gezondheidszorg ook heuristieken toe bij het stellen van de diagnose en bij het besluit van de behandelingsvorm. Bij het stellen van een diagnose schat de arts de waarschijnlijkheid van een aantal mogelijke diagnoses. Hierbij besluit hij welke informatie nog verzameld moet worden om slechts één diagnose over te houden. Gedurende het proces van informatie verzamelen tot het stellen van een diagnose kunnen biases een rol spelen. Tabel 1 geeft een overzicht van deze biases.

Tabel 1

Lijst definities van biases (Uit: Bornstein, & Emler, 2001).

	Definitie
<i>Diagnostische biases</i>	
Confirmation	Het selectief verzamelen en interpreteren van informatie, die een diagnose bevestigt en het negeren van informatie die het zou kunnen ontkrachten
Representativiteit	Het overbenadrukken van bewijs dat sterk overeenkomt met een bepaalde klasse. Kan leiden tot het onderwaarderen van base-rate informatie
Availability	Het overschatten van de kans van een diagnose, wanneer voorbeelden makkelijk voor de geest gehaald kunnen worden
Hindsight	Het overschatten van de kans van een diagnose, wanneer de juiste diagnose al bekend is
Spijt/uitkomst	Het overschatten van de kans van een diagnose met ernstige mogelijke uitkomsten door de geanticipeerde spijt als de diagnose wordt gemist
<i>Behandelingsbiases</i>	
Spijt/uitkomst	Zich slecht voelen over nadelige uitkomsten als gevolg van actieve behandeling ipv inactie en het zich eerder als verdienste aanrekenen voor behandelingsbeslissingen, die leiden tot positieve resultaten dan voor behandelingsbeslissingen, die leiden tot negatieve resultaten
Framing	Het kiezen van risicovollere behandelingen wanneer deze worden beschreven in negatieve (bijv. dood) ipv positieve (bijv. overleving) termen
Aantal alternatieven	Het vaker kiezen van een gegeven behandelingsoptie wanneer er meerdere alternatieven zijn

Tijdens het verzamelen van informatie kan de confirmation bias een rol spelen. De arts zoekt dan naar bewijs dat voornamelijk de bestaande hypothese zal bevestigen. Hij zoekt naar bevestiging van de hypothese en geeft minder of nauwelijks aandacht aan niet bevestigende informatie. Na het verzamelen van informatie, volgt de interpretatie van de arts. Hier kan de heuristiek van representativiteit van invloed zijn. De aanwezigheid van bepaalde of abnormale bevindingen lijken representatief voor een bepaalde ziekte. Artsen kunnen de kans op de

ziekte overschatten en andere mogelijke ziektes onderwaarden.

Na de interpretatie schat de arts de kans dat de patiënt een bepaalde ziekte heeft in. Een drietal biases kan deze kansschatting beïnvloeden. De availability heuristiek zorgt ervoor dat recente of kenmerkende gevallen gemakkelijker herinnerd worden, ongeacht de frequentie van het voorkomen van de ziekte. De arts hoeft niet zelf de gevallen te hebben meegemaakt om deze situaties gemakkelijker naar boven te halen (Heath, Acklin & Wiley, 1991). Dit noemen we de simulatie heuristiek. De tweede bias is de hindsight bias. Volgens Fischhoff (2003) zullen mensen die al op de hoogte zijn van de uitkomst van een gebeurtenis, de kans dat het zou hebben plaatsgevonden, overschatten. Achteraf zijn mensen meestal geneigd om te zeggen dat ze de uitkomst van tevoren al wisten. Verder kan onwenselijkheid van een resultaat ook leiden tot overschatting van een gebeurtenis. Artsen, die denken dat ze veel spijt zullen ervaren bij een gemiste diagnose, zullen de kans op deze diagnose overschatten (Feinstein, 1985).

Na het stellen van de diagnose volgt de beslissing voor de behandeling. Een bias kan ervoor zorgen dat de arts de ene therapie boven de andere behandelwijze prefereert. Enerzijds behoudt de arts een niet succesvolle behandelwijze, terwijl hij anderzijds eigenlijk een andere therapie zou moeten kiezen. De keuze van de behandeling kan worden beïnvloed door drie factoren: de mogelijke uitkomsten van verschillende behandelingen, de manier waarop behandelingen worden beschreven (framing) of door het aantal behandelingsalternatieven (Bornstein & Emler, 2001). Artsen zullen de mogelijke uitkomsten overwegen en anticiperen op de verwachte spijt die zich kan voordoen. De geanticiperde spijt zal groter zijn als het resultaat het gevolg is van een actie van de arts dan bij een non-actie. De arts heeft een groter verantwoordelijkheidsgevoel bij een negatieve uitkomst van een door hem gekozen behandeling, dan wanneer hij geen behandeling heeft uitgevoerd. Om deze spijt te voorkomen, zal de arts eerder een afwachtende benadering hanteren.

Verder speelt framing een rol bij de beslissing tot een bepaalde behandeling. De keuze tussen de opties hangt af van de manier waarop de informatie is geformuleerd. Framing effecten zijn één van de meest grondig onderzochte biases in medische besluitvorming. Zowel voor patiënten als voor artsen. Men zal eerder risico vermijden, als de uitkomsten geformuleerd zijn in termen van baten. We zeggen dat mensen eerder risico's nemen als ze verlies zien en risico's vermijden als ze baat zien in de uitkomst. Ten slotte kan de hoeveelheid behandelingsalternatieven invloed hebben op de behandelingskeuze. Het onderzoek van Redelmeier en Shafir (1995) toont aan dat een toevoeging van een nieuw alternatief, de kans groter wordt dat een eerder gegeven alternatief gekozen wordt. Zij

concluderen dat de onzekerheid bij het beslissen tussen twee lijkende medicaties ervoor zorgt dat sommige artsen deze beslissing geheel vermijden en geen nieuwe medicatie aanbevelen.

We denken dat de resultaten van bovenstaande onderzoeken ook van toepassing kunnen zijn op praktiserende dierenartsen. Dierenartsen zullen net als normale artsen ongeveer dezelfde procedure van besluitvorming volgen bij het stellen van diagnoses en behandelingen. Ze zullen voor soortgelijke beslissingen staan, waarbij heuristieken mogelijk een invloed hebben.

4. Studie 1

We suggereren dat dierenartsen over het algemeen hetzelfde handelen als normale artsen wanneer zij diagnoses moeten stellen en behandelingen moeten kiezen. Het is echter niet bewezen dat het daadwerkelijk zo is. Het is daarom van belang om besluitvorming van dierenartsen te gaan onderzoeken. Hoe gaat besluitvorming bij praktici? Kunnen we de theory of planned behavior toepassen om hun beslissingsgedrag te verklaren? Maken praktici ook gebruik van heuristieken? Inzicht in het beslissingsgedrag van veeartsen kan steun bieden aan de verbetering van de meldingsplicht van besmettelijke dierziekten van praktici.

Het is verleidelijk om meteen te onderzoeken of de elementen van de THEORY OF PLANNED BEHAVIOR en/ of de besproken heuristieken (in de geneeskunde) van toepassing zijn op het beslissingsgedrag van praktici. Het onderzoek zoekt dan naar bevestigend bewijs. Er zal dan sprake zijn van confirmation bias. Om dit te voorkomen begint studie 1 met een open groepsdiscussie en open interviews om te kijken welke onderwerpen (topics) naar voren komen bij het beslissingsgedrag van praktici. Aan de hand van deze topiclijst worden specifiekere vragen gevormd, die gesteld worden tijdens de telefonische interviews. Het doel van de telefonische interviews is het zoeken naar verfijning van de topics die niet uit de discussie en de open interviews naar voren zijn gekomen. Het uitvoeren van interviews zal worden gestaakt, wanneer verzadiging optreedt. Dat wil zeggen als er geen nieuwe informatie meer naar voren komt. De eerste studie bestaat uit drie delen: een open groepsdiscussie, open interviews en telefonische interviews. De interviews worden gehouden door meerdere teamleden.

4.1 Methode

Groepsdiscussie

Aan de groepsdiscussie hebben drie mannelijke en één vrouwelijke vertegenwoordiger van dierenartsen deelgenomen. Deze vier practici vertegenwoordigen elk een groep: de groep pluimveewetenschappen, de groep geneeskunde van het rund, de groep practici grote huisdieren en de groep varkensgezondheidszorg. Drie aanwezige onderzoekers leggen de vertegenwoordigers vijf vraagstellingen (zie bijlage 1) voor over aspecten van de meldingsplicht van besmettelijke dierziekten, waarop een open discussie volgt. Alles is opgenomen op band en later verwerkt in een verslag.

Open interviews

Voor open interviews is gebruik gemaakt van purposeful sampling. Dat wil zeggen dat mensen zijn benaderd die maximale informatie konden verstrekken. In de afgelopen twee jaar zijn er 20 meldingen geweest van aangifteplichtige dierziekten bij de RVV-VWA. Van deze 20 meldingen heeft de RVV/VWA random gegevens verstrekt. Het doel is om van elke case de aanwezige veehouder en specialistenteam te interviewen betreffende de melding en het vervolg daarvan. Voor dit onderzoek zijn interviews met praktiserende dierenartsen van belang. Acht practici hebben hun medewerking verleend voor een interview. De leeftijd van de dierenartsen varieert van 30 tot 53 jaar en ze zijn allen van het mannelijke geslacht. Voor de interviews hebben twee interviewers de geïnterviewden bezocht op hun werkplek. De gesprekken zijn vrije attitude interviews (Baarda, de Goede & van der Meer-Middelburg, 1996). Dit zijn interviews waarbij de geïnterviewde veel meer ruimte krijgt om zijn verhaal te doen zonder dat de gespreksonderwerpen al van te voren helemaal vastliggen. Bovendien is er bewust gekozen om een interviewprotocol (bijlage 2) op te stellen zonder eerst literatuur gelezen te hebben. Naar onze mening zal minimale voorkennis zorgen voor een zo zuiver mogelijk interview, waarbij confirmation bias beperkt zal zijn. De gesprekken beginnen met vragen over de achtergrond van elke practicus. Vervolgens worden vragen gesteld rondom de melding. De interviews hebben een duur van ongeveer een uur. Het hele gesprek wordt met een memorecorder opgenomen, zodat het later in schrift kan worden overgezet.

Telefonische interviews

Aansluitend op de open interviews zijn telefonische interviews uitgevoerd om praktici willekeurig te benaderen, die niet persé met een melding te maken hebben gehad. De telefonische interviews hebben als doel om eventueel ontbrekende factoren, die niet zijn gebleken uit de voorgesprekken, op te sporen. Random selectie van vijf praktiserende dierenartsen zijn voor dit onderzoek telefonisch geïnterviewd. De vragen zijn meer gefocust op de topics, die voortkomen uit de open groepsdiscussie en open interviews en meer toegespitst op elementen van de THEORY OF PLANNED BEHAVIOR en de Health belief model. De interviews zijn opgenomen en uitgewerkt in een verslag. Het afleggen van telefonische interviews wordt stopgezet, wanneer er nauwelijks nieuwe informatie wordt verkregen uit de gesprekken. Dit is gebleken na vijf telefonische interviews.

Data analyse:

Achtergrond informatie over de praktici wordt apart weergegeven en is descriptief van aard. Voor de rest van de relevante informatie wordt de kwalitatieve content analyse van Mayring (2000) toegepast. De bedoeling is om hoofdcategorieën te vormen, die voortkomen uit de interviews. Er zijn echter niet willekeurige categorieën gevormd. Deze studie neemt de THEORY OF PLANNED BEHAVIOR als theoretische basis. Er wordt gekeken of de categorieën te verdelen zijn onder de vier elementen van de THEORY OF PLANNED BEHAVIOR (attitude, subjectieve norm, waargenomen gedragscontrole en intentie). Het doel van deze studie is het evalueren of de THEORY OF PLANNED BEHAVIOR een goede basis is voor het onderzoeken van het beslisgedrag van praktici. Ook wordt onderzocht of er aanwijzingen zijn voor het voorkomen van heuristieken. Factoren die niet onder deze categorieën onder te verdelen zijn, maar wel als belangrijk gezien worden, worden ondergebracht in de categorie 'overig'.

4.2 Resultaten

In totaal zijn bij zeventien praktiserende dierenartsen interviews afgelegd, waarvan zestien mannelijke en één vrouwelijke dierenarts. De aanvangsdatum als practicus varieert van 1979 tot 1999. Vier praktici geven aan dat zij de meeste kennis hebben over pluimvee, acht over rundvee, vier over varkens en één over de grote huisdieren.

Tabel 2 geeft een overzicht van elementen van de Theory of planned behavior en

andere factoren die een rol kunnen spelen in het meldingsgedrag van praktici. De meest genoemde topics zullen hier besproken worden.

Bij attitude noemen praktiserende dierenartsen de verplichting om te melden en de twijfel en onzekerheid over de verdachte situatie. Ze zeggen regelmatig dat het melden van een besmettelijke dierziekte gewoonweg verplicht is en zij slechts de regels volgen. “Het is een verplichting.” Sommige praktici geven aan dat ze er zeker van zijn dat er geen sprake is van een besmettelijke dierziekte, maar dat volgens de regels zij dit toch moeten melden. “Ik heb al een aantal meldingen gehad, waarvan ik van tevoren eigenlijk wist: ik moet het formeel melden, omdat bijvoorbeeld de voeropname 30% is gedaald. Of omdat de uitval hoog is. Maar er is feitelijk niks aan de hand.” Onzekerheid en twijfel over een mogelijke besmettelijke dierziekte kan ook een aanleiding zijn voor praktici om te melden. “...het zou MKZ kunnen zijn. Ik denk het niet, maar ik wil toch voor de zekerheid dit uit laten sluiten. Dus ik vraag andere mensen hun mening te komen geven...Nou, ik was niet zeker van de diagnose. AI was zeker niet uit te sluiten. En dan moet je melden.” Randgevallen kunnen ook invloed hebben op het beslissinggedrag van praktici. Zij geven aan dat de grijze gebieden het voor hen vaak moeilijk maakt om een beslissing te nemen. Vaak nemen zij dan de beslissing om (nog) niet te melden. “...het moeilijkst zijn de grensgevallen...ik zou formeel moeten melden, want ik heb 5% uitval. Ja, ik ga niet zeggen dat ik niet meld, maar dat zijn onzinnige meldingen. En dat is heel lastig. Dat zijn hele moeilijke dingen...”

Economische gevolgen en dat het hele circus gaat lopen na een melding, worden meestal genoemd bij de overtuiging van uitkomsten (belief about outcomes). Praktiserende dierenartsen houden bij het wel of niet melden vaak rekening met de economische gevolgen van hem en zijn veehouder en de niet prettige situatie dat volgt na een melding. Bijvoorbeeld dat het bedrijf van de veehouder (lange tijd) op slot gaat. Sommigen geven aan dat zij ondanks de gevolgen toch zullen melden: “...Dan kun je het wel in de doofpot stoppen. Maar je weet dat het even later toch aan het oppervlak zou komen. Plus de schade zal veel groter zijn. Dus er was geen twijfel over dat... dat moest gebeuren.” Anderen menen echter dat de gedachte dat het bedrijf op slot gaat en de economische gevolgen daarvan als rem kan dienen bij het melden. “Want als je dus moet wachten, op drie weken wachttijd tot die bekend is... dat hou je af en toe ook in je achterhoofd. Toch speelt dat soms mee om wel of niet te melden.”

Op de vraag of de praktiserende dierenarts zal melden als de veehouder het er niet mee eens is, komt geen eenduidig antwoord naar voren. Sommige praktici geven aan dat zij altijd zullen melden wat de mening van de veehouder ook zal zijn. “...In dit geval was hij er niet op

tegen. Als hij er uiteindelijk fel op tegen zou zijn, zou ik denk ik nog door gegaan zijn.”

Anderen geven aan dat de mening van de veehouder telt bij het wel of niet melden. “als de veehouder persé geen aangifte wil doen, dan bestaat er een kans dat je de veehouder als klant verliest. Zeker bij een grote klant is dat een zware afweging.”

Bij perceived behavioral control komt de ervaring met meldingen van de praktiserende dierenarts naar voren. Zij geven aan dat zij sneller geneigd zijn om te melden, wanneer zij al eerder een melding hebben meegemaakt.

Uit de gesprekken komt duidelijk naar voren dat het klinische beeld vaak leidt tot het doen van een melding. Bij het zien van bepaalde symptomen zullen praktici niet lang wachten om te melden. “Eigenlijk alle symptomen waren er voor een serieuze verdenking... Omdat ik daar met mijn klinisch onderzoek aanleiding tot had... Dat is natuurlijk het klinische beeld...” Wanneer er echter meerdere alternatieven zijn voor het klinische beeld, komt naar voren dat praktici eerst zelf onderzoek naar willen doen. Of eerst zelf medicatie toedienen voordat tot melding wordt overgegaan.”

Verder komt naar voren dat een sterke vertrouwensrelatie met de veehouder voor de practicus gemakkelijker is om een melding te doen. Bij een sterke band zullen veehouders ook sneller naar hun practicus toestappen. “Ik denk als je een goed band hebt, dat mensen het inderdaad sneller zullen vertellen... Bouw je een vertrouwensrelatie op met de veehouder, en kun je veel beter praten over een mogelijke aangifte...” In de gesprekken verwijzen praktici regelmatig naar het belang van de sector als motiverende factor om te melden. “...in ieder geval wat heel veel consequenties heeft voor de hele sector. Op dat moment moet je die stappen nemen... Je hoort je bewust te zijn, dat je niet alleen leeft op deze wereld en dat je deel bent van een sector... Je hebt de verantwoordelijkheid voor de hele sector.” Ook komt duidelijk naar voren dat praktiserende dierenartsen sneller zullen melden in tijden van uitbraken. Zij geven aan dat er in die periode een grotere alertheid en bereidheid is om aangifte te doen. “In die zin meld je dat en zeker als je let op de omstandigheden die op dat moment in het land spelen... Kijk, als het al in het land is, dan sta je natuurlijk op scherp.”

Mogelijke factoren die voortvloeien uit de gevoerde gesprekken kunnen redelijk goed verdeeld worden onder de variabelen van de Theory of planned behavior, de attitude, beliefs, sociale norm en intenties. Overige factoren die hier niet onder vallen kunnen worden gerangschikt als situationele kenmerken. Het is echter moeilijk om heuristische uit de gesprekken af te leiden. Deze worden daarom niet verder onderzocht in de tweede studie.

Tabel 2

Overzicht van elementen van THEORY OF PLANNED BEHAVIOR en andere factoren die een rol kunnen spelen in het meldingsgedrag van practici (n=17)

	Motivatie / vormt geen belemmering om te melden	Belemmering om te melden		Motivatie / vormt geen belemmering om te melden	Belemmering om te melden
THEORY OF PLANNED BEHAVIOR			THEORY OF PLANNED BEHAVIOR		
Attitude towards behaviour			Perceived behavioural control		
- een besmettelijke dierziekte melden is verplicht	8		- als ik wil melden, dan meld ik	2	
- uitstellen/ afwachten is slecht	3		- in staat om te melden (beschikt over telefoonnummer/info)	3	
- grensgevallen maken het moeilijk	1	3	- ervaring met melding(en)	5	1
- sommige te melden gevallen zijn onzinnige meldingen	1	3	Intentie		
- twijfel/ onzeker over verdachte situatie	9	1	- als ik er van overtuigd ben, dat ik moet melden, dan...	3	
- een verdachte situatie is vervelend	3		- als ik het niet kan uitsluiten, dan...	2	1
- het niet melden van een ziekte is vele malen erger dan het wel melden	3		Heuristieken		
Belief about outcomes			Representativiteit		
- melden voorkomt verspreiding	4		- ziektebeeld lijkt op de besmettelijke dierziekte	14	
- melden beperkt de schade	3		Availability		
- circus gaat lopen na melden	4	7	- kans op besmettelijke dierziekte is klein	1	3
- economische gevolgen veehouder	3	3	Aantal alternatieven		
- sociale gevolgen	3	2	- eerst zelf medicatie geven/ onderzoek doen (afwachten)		6
- bedrijf gaat op slot		5	Regret	2	
- relatie met klant slechter	1		Overige		
- diagnose snel bekend	1		- sterke vertrouwensrelatie met veehouder	8	
- lang wachten/ in onzekerheid		1	- taak/verantwoordelijkheid om te melden	3	
- (hoop dat) het zal meevallen	3		- handelen volgens gestructureerd draaiboek	9	
- melden heeft consequenties voor verdere activiteiten		4	- belang sector	5	
- geen compensatie voor aanwezigheid na melding		1	- integriteit	3	
- verlies grote klant	1	4	- straf	1	
Normative beliefs			- tijdens uitbraken	8	
- mening collega over verdachte situatie	7		- slechte ervaring met vorige melding		2
- reactie LNV na melden (neemt niet serieus)		4			
- druk van veehouder	4	4			

5. Studie 2

5.1 Methode

Vragenlijst:

Het doel van de tweede studie, is het ontwikkelen van een vragenlijst voor de voorspellers van meldgedrag van praktiserende dierenartsen. De vragenlijst is opgesteld met behulp van de topics uit de gehouden gesprekken. De bedoeling is kwantitatief informatie te verzamelen over de voorspellers van de intentie om verdachte situaties zo snel mogelijk te melden door de praktiserende dierenartsen (zie figuur 2).

Volgens de Theory of planned behavior wordt de intentie van een gedrag bepaald door de attitude en outcome beliefs, sociale norm en de waargenomen gedragscontrole. De vijf items van intentie betreffen het direct melden of eerst afwachten van een verdachte besmettelijke situatie. De uitkomstmaat is de intentie om verdachte situaties zo snel mogelijk te melden van. Een hoge score betekent dat praktiserende dierenartsen zo snel mogelijk melden en niet het melden uitstellen door eerst zelf iets te proberen.

In dit onderzoek worden attitudes en beliefs van zo snel mogelijk melden gesplitst in twee soorten situaties. Uit eerdere gesprekken is namelijk gebleken dat de attitude en outcome beliefs van het zo snel mogelijk melden verschillen afhankelijk van de uiteindelijke uitkomst (wel of geen sprake van een besmettelijke dierziekte op het bedrijf). De items van attitude bestaan dus uit twee situaties: tien items gaan over de houding na een valse melding en zes items gaan over de houding van de practicus wanneer er achteraf wel iets aan de hand blijkt te zijn. Een hogere score duidt op het hebben van een positieve houding over het melden, nadat er achteraf (n)iets aan de hand blijkt te zijn.

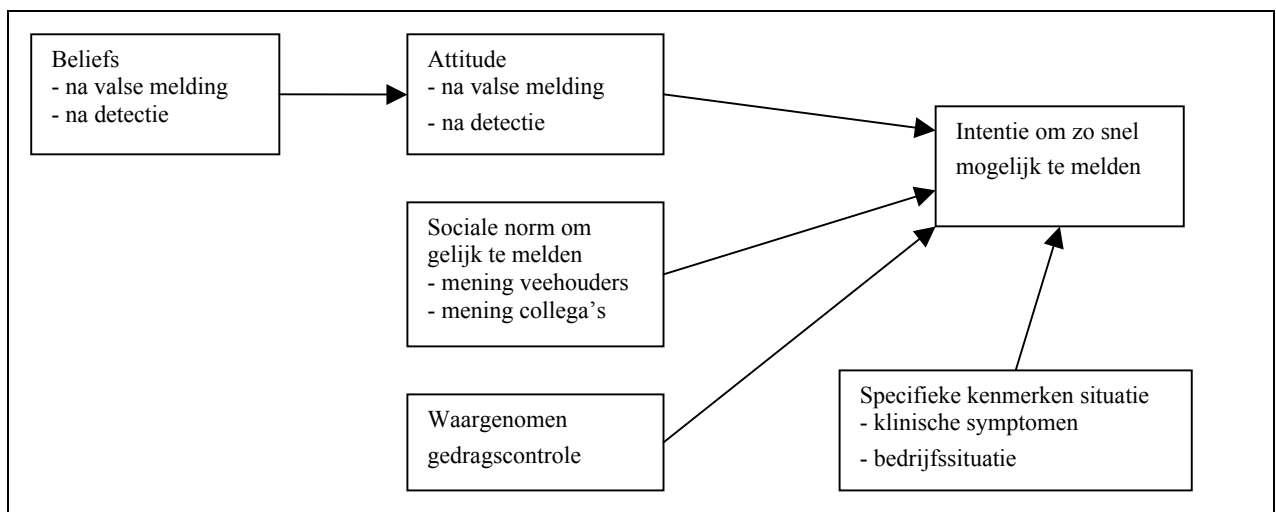
De items van beliefs zijn eveneens gesplitst in twee soorten situaties: acht items verwijzen naar de uitkomstverwachting na een valse melding en nog eens zeven items gaan over de beliefs van de practicus wanneer achteraf wel iets aan de hand blijkt te zijn. Een hogere score betekent dat practici de gevolgen van het melden als positief zien, zowel na een valse melding als na een detectie van een besmettelijke dierziekte.

De zes items van sociale norm hebben te maken met de mening van anderen. Hierbij gaat het om de norm van anderen - in dit onderzoek de mening van veehouders en collega dierenartsen - om het melden van verdachte situaties niet uit te stellen, maar deze snel te melden. Een hogere score wijst erop dat practici zich aanpassen aan de norm van anderen om verdenkingen gelijk te melden.

Van de perceived behavior control gaan vijf items over de waargenomen gedragscontrole van de practicus om het gedrag uit te voeren. Een hogere score betekent dat praktiserende dierenartsen het melden volledig onder eigen controle hebben, en geen belemmeringen zien die hen hinderen om een meldingsplichtige dierziekte te melden.

Behalve deze vragen over de Theory of planned behavior zullen nog andere vragen worden gesteld die ook uit de gesprekken naar voren zijn gekomen. Negen items gaan over specifieke kenmerken van de situatie: drie over de klinische situatie en zes over de bedrijfssituatie. Een hogere score betekent dat de factoren meespelen in de beslissing om een verdachte situatie sneller te melden.

Voor alle vragen wordt een vijfpuntenschaal gebruikt. De antwoorden over intenties en attitude lopen uiteen van “zeker niet” tot “zeker wel”. Bij de vragen over de beliefs kan worden gekozen uit antwoorden van “zeer negatief” tot “zeer positief”. De antwoorden met betrekking tot de sociale norm en gedragscontrole variëren van “absoluut niet mee eens” tot “absoluut mee eens” en over de specifieke kenmerken van de situatie kunnen artsen kiezen tussen antwoorden die lopen van “ik meld minder snel” tot “ik meld veel sneller”. De gebruikte vragen uit de vragenlijst zijn te vinden in bijlage 3.



Figuur 2 Onderzoeksmodel

Populatie:

In totaal zijn 2658 praktiserende dierenartsen, die lid zijn van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD) benaderd met de elektronische vragenlijst. Uiteindelijk hebben 533 practici gereageerd. Dit is een responsratio van 20%. Uit deze groep wordt een selectie gemaakt op basis van leeftijd en de (compleet) ingevulde vragenlijsten. De

leeftijdsgrens van 23-65 jaar wordt gekozen, omdat wij denken dat deze groep de werkende praktici kunnen vertegenwoordigen. Verder wordt ook gekeken naar de tijdsbesteding aan landbouwhuisdieren door de dierenartsen. Practici die geen tijd besteden aan landbouwhuisdieren zullen niet worden meegenomen in de analyse.

Dataverzameling:

De vragenlijst is beschikbaar gesteld op het internet. Het invullen van de vragenlijst neemt ongeveer een kwartier in beslag. Aan de participanten wordt duidelijk gemaakt dat de gegevens vertrouwelijk worden behandeld. Wanneer zij vragen hebben kunnen ze contact opnemen met de gegeven tussenpersoon. De verzamelde gegevens worden automatisch opgeslagen in een computerbestand. Dit bestand zal vervolgens worden gebruikt bij de data analyse.

Data analyse:

Allereerst zal de factor analyse worden toegepast om het aantal variabelen samen te vatten in een kleiner aantal factoren. (Smits, 2004). Er wordt een principale componentenanalyse (PCA) met oblimin factorrotatie uitgevoerd om de interpreteerbaarheid van de factoren te verhogen. De componenten die relatief weinig verklaren zullen verwijderd worden en componenten die voldoende verklaren, behouden. Volgens (Stevens, 2002) zullen componenten, die vier of meer ladingen $>.60$ hebben, betrouwbaar zijn ongeacht de grootte van de steekproef. En componenten met slechts een paar lage ladingen zullen niet worden meegenomen tenzij de steekproef ten minste 300 is.

Vervolgens verrichten wij een betrouwbaarheidsanalyse voor de gevonden componenten, om te kijken of deze voldoende betrouwbaar zijn voor de regressie analyse. Met de regressie analyse zal worden gekeken of de componenten als voorspellers kunnen dienen van de intentie om (verdachte) situaties van een besmettelijke dierziekte zo snel mogelijk te melden door praktiserende dierenartsen.

5.2 Resultaten

Achtergrondinformatie

In totaal is er een respons van 533 mensen. Uit deze reacties zijn 334 dierenartsen tussen de 27 en 65 jaar. De gemiddelde leeftijd is 44 jaar. De groep bestaat uit 255 mannen en 79 vrouwen. Van 320 personen van deze groep is bekend dat hun werkervaring als practicus

tussen de 1 en 37 jaar ligt en 111 artsen geven aan dat zij nooit een melding hebben gemaakt van een mogelijk meldingsplichtig besmettelijke dierziekte bij de VWA.

Factor analyse

Allereerst wordt met behulp van de correlatiematrix gekeken of variabelen waarvan verwacht wordt dat ze ongeveer hetzelfde meten, niet heel lage correlaties hebben. De variabelen met onderling hoge correlaties zullen waarschijnlijk samen een component vormen. Alle items van intentie en klinische situatie hebben onderling significante redelijke correlaties. Bij attitude en beliefs na een valse melding en de bedrijfssituatie is één niet significante correlatie te zien. Beperkt en zwakke correlaties gelden voor de items van beliefs en attitude na detectie en waargenomen gedragscontrole. Voor de sociale norm zit er één item (Q₆₇) die nauwelijks correleert met de andere items.

Het kiezen van het aantal factoren hangt af van een aantal criteria. Volgens (Stevens, 2002) geven de ‘eigenwaarde >1’ regel en de ‘screeplotregel’ een accurate schatting van het aantal factoren wanneer $N > 250$ en de gemiddelde communaliteit $\geq .60$. De schatting zou nog geloofwaardiger worden als de Q/P ratio kleiner is dan .30 (P is het aantal variabelen en Q is het aantal factoren). Voor deze studie geldt: $N=334$, de gemiddelde communaliteit = .62 en Q/P ratio $< .30$. Zodoende kunnen wij het aantal factoren selecteren met behulp van de eigenwaarde en de screeplotregel. Andere criteria zijn ‘het percentage verklaarde variantie’ en de ‘interpreteerbaarheid van de componenten’. Over het algemeen geldt: hoe meer componenten verklaard worden, hoe beter. En de variabelen waarvan verwacht wordt dat ze ongeveer hetzelfde meten, moeten ook daadwerkelijk op dezelfde component laden (Smits, 2004). Op basis van de ‘eigenwaarde groter dan 1’ regel worden elf componenten geselecteerd. Deze componenten verklaren 64,57% van de variantie. Het aantal componenten met behulp van de screeplotregel, is echter niet zo duidelijk, waardoor er uitgegaan moet worden van andere criteria. Tabel 3 toont de ladingen van de items op de elf factoren en de verklaarde variantie van elke factor. De eerste component bestaat uit items van attitude na een valse melding (Q_{25, 17, 20}). Factor twee gaat over de situatie van het bedrijf (Q₁₁₋₁₄). De items van beliefs na detectie komen naar voren in de derde (Q₄₁₋₄₄) en zevende (Q_{45,47}) factor. In de zevende factor komt ook nog een item voor uit de waargenomen gedragscontrole (Q₇₁). De vierde factor bestaat uit items van intentie om zo snel mogelijk te melden (Q_{2,3,5,6}). En items van de sociale norm vormen factor vijf en tien (Q_{62-64; Q_{65,66}}). De zesde en elfde factor bestaan uit items van beliefs na een valse melding (Q_{32,34; Q_{30,29,27}}) en één item van de waargenomen gedragscontrole (Q₇₀) komt ook naar voren in de zesde factor. Items van de

klinische situatie (Q_{8,9}) en waargenomen gedragscontrole (Q_{68,69,72}) vormen factor acht en negen.

Op basis van de interpreteerbaarheidregel zal bij de zesde, die bestaat uit items van beliefs na een valse melding, het enige item over waargenomen gedragscontrole worden verwijderd. Dit geldt ook voor het waargenomen gedragscontrole item in de zevende factor.

Uiteindelijk hebben wij dus elf factoren, die bestaan uit: de *intentie om zo snel mogelijk te melden*, de *klinische en bedrijfssituatie* (factoren die meespelen in de beslissing om een verdachte situatie sneller te melden), de *attitude* (alleen de negatieve attitude na een valse melding, zoals schaamte, vormt een factor), *beliefs*, *sociale norm en waargenomen gedragscontrole*. Zoals verwacht kan beliefs worden opgesplitst in beliefs na detectie en beliefs na een valse melding. Bovendien kunnen de beliefs na detectie verder worden opgedeeld in beliefs over de practicus zelf en beliefs over het veehouderijbedrijf. De sociale norm kan worden gesplitst in twee componenten: de sociale norm bij veehouders en de sociale norm bij collega's.

Tabel 3

Componenten na factoranalyse ($n=334$)

Percentage verklaarde variantie	15,03	8,68	7,51	6,16	5,20	4,37	4,10	3,78	3,50	3,29	2,95
Factor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Item											
Q25. Dan zou ik me schamen	,799	-,006	,089	-,051	-,184	,035	-,199	-,018	,187	,253	-,234
Q17. Dat is ongemakkelijk	,771	-,143	,100	-,189	-,139	-,015	-,135	-,125	,121	,255	-,298
Q20. Dat is verschrikkelijk	,715	-,030	-,028	-,134	-,170	-,207	-,122	-,025	,116	,146	-,229
Q11. Het bedrijf heeft frequent contact met andere bedrijven	-,031	,885	,040	-,020	-,057	-,033	-,060	,099	,127	-,117	,003
Q12. Er is regelmatig aanvoer van vee	-,064	,879	,021	-,050	-,052	-,018	-,041	,161	,114	-,050	,039
Q13. Er zijn veel andere bedrijven dicht in de buurt	-,053	,780	,094	-,062	-,032	-,008	,083	,132	,052	-,208	,024
Q14. Er is recent een uitbraak in de buurt geconstateerd	-,074	,612	-,100	-,119	,074	-,191	,022	,226	,031	-,004	,014
Q44. De toekomst van een veehouderijbedrijf	,084	,050	,747	-,047	-,099	,009	-,180	-,118	,043	,133	-,346
Q43. Het imago van een veehouderijbedrijf	,104	,074	,743	-,115	,000	,003	-,196	-,092	,108	,259	-,356
Q42. De bedrijfsvoering van veehouderijbedrijf	,075	,061	,688	,053	-,008	-,165	-,001	,147	-,101	-,042	,165
Q41. De financiële situatie van een veehouderijbedrijf	-,042	-,095	,665	-,155	-,044	,049	-,148	-,182	,156	,025	-,187
Q5. Als ik denk dat er een kleine kans bestaat dat er een meldingsplichtige dierziekte op een bedrijf is, zou ik dat zo snel mogelijk melden bij de VWA.	,081	-,039	,094	-,843	-,234	-,056	-,050	-,139	,093	,171	-,085
Q2. Als ik denk dat er een kleine kans bestaat dat er een meldingsplichtige dierziekte op een bedrijf is, zal ik eerst afwachten voordat ik dat meld bij VWA.	,075	,046	,031	-,839	-,167	-,109	,103	-,022	,148	,212	-,074
Q3. Als ik denk dat er een kleine kans bestaat dat er een meldingsplichtige dierziekte op een bedrijf is, zou ik eerst zelf proberen of ik het op kan lossen met medicijnen.	,060	-,058	,078	-,804	-,151	-,100	-,017	-,080	,033	,072	,001
Q6. Als ik denk dat er 50% kans is dat er een meldingsplichtige dierziekte op een bedrijf is, zal ik dit zo snel mogelijk melden bij de VWA.	,174	,097	-,056	-,626	-,211	,101	-,283	,090	,122	,143	-,208
Q62. Mijn collega's hebben begrip voor veehouders die de regels rond melden van varkenspest, vogelgriep, mkz of blauwtong niet zo nauw nemen.	,176	-,005	,087	-,194	-,905	-,034	-,147	-,014	,095	,214	-,130
Q63. Mijn collega's hebben begrip voor dierenartsen die de regels rond melden van varkenspest, vogelgriep,	,103	,094	-,019	-,193	-,900	-,030	-,139	-,001	,019	,132	-,078

mkz of blauwtong niet zo nauw nemen.											
Q64. Ik ervaar druk van collega dierenartsen om niet te melden, als ik vermoed dat er sprake is van een meldingsplichtige dierziekte.	,199	-,067	,019	-,191	-,750	-,026	-,156	,090	,131	,404	-,139
Q34. Het medische proces (verdere diagnose en evt. behandeling)	,081	,068	-,036	-,042	-,057	-,727	-,136	-,034	,056	,109	-,103
Q32. De bedrijfsvoering van een dierenarts	,339	-,023	,230	-,123	-,087	-,646	-,259	-,025	-,004	,129	-,307
Q70. Behoefte aan meer kennis en info over kenmerken van meldingsplichtige dierziekten	-,271	,179	-,004	-,191	-,033	-,478	,323	-,013	,051	-,188	-,114
Q45. Het imago van de dierenarts	,089	,052	,138	,005	-,209	-,098	-,799	-,011	,042	,016	-,120
Q47. De relatie tussen de veehouder en de dierenarts	,226	-,005	,258	-,194	-,147	-,131	-,751	-,065	,094	,211	-,238
Q71. Duidelijk stappenplan in mijn hoofd hoe ik moet handelen als ik een meldingsplichtige dierziekte moet melden bij de VWA.	,386	-,039	-,141	,025	-,099	,069	,408	,056	,342	-,135	,132
Q9. De klinische (ziekte) symptomen van de meldingsplichtige dierziekte komen over het algemeen niet vaak voor.	-,105	,118	,058	,084	,087	,008	,008	,826	-,005	-,060	,033
Q8. De klinische (ziekte) symptomen zijn bijzonder voor het dier dat deze symptomen heeft.	,027	,199	-,155	-,013	-,144	,035	,031	,812	,090	,054	,041
Q68. De beslissing om een meldingsplichtige dierziekte wel of niet te melden bij de VWA ligt helemaal aan mij.	,049	,080	,092	-,044	,002	-,097	-,006	,038	,780	,009	,008
Q69. Ik zou een meldingsplichtige dierziekte melden zonder instemming van de veehouder.	,123	,216	,044	-,139	-,098	,105	,007	,073	,716	,017	-,154
Q72. Er zijn praktische en procedurele belemmeringen die mij hinderen om een meldingsplichtige dierziekte te melden.	,239	-,059	-,049	-,109	-,158	-,045	-,264	-,024	,496	,280	-,121
Q65. Ik ervaar druk van veehouders om niet te melden, als ik vermoed dat er sprake is van een meldingsplichtige dierziekte.	,165	-,129	,040	-,166	-,335	-,072	-,053	-,053	,147	,865	-,119
Q66. Als ik twijfel of er sprake is van een meldingsplichtige dierziekte, verwachten veehouders van mij dat ik de zaak nog even aankijk.	,303	-,101	,116	-,257	-,258	-,020	-,128	,026	,046	,800	-,179
Q30. De toekomst van een veehouderijbedrijf	,246	,003	,109	-,100	-,181	-,155	-,225	,015	,035	,105	-,809
Q29. Het imago van de dierenarts	,348	,015	,300	-,175	-,064	-,029	-,231	-,163	,128	,261	-,748
Q27. De financiële situatie van een veehouderijbedrijf	,239	-,131	,156	,016	-,116	-,212	,005	-,046	,117	,150	-,710

Betrouwbaarheidsanalyse

De betrouwbaarheden van de factoren zijn te vinden in tabel 4. De factoren 6 en 9 zullen niet worden meegenomen in de regressieanalyse, omdat deze onvoldoende betrouwbaar zijn. De overige negen factoren hebben een voldoende tot goede betrouwbaarheid, variërend van .56 tot .83. Deze overgebleven factoren worden meegenomen in de regressieanalyse.

Tabel 4. Betrouwbaarheden van de schalen

Factor	α
1. Attitude na een valse melding	.71
2. Bedrijfssituatie	.81
3. Beliefs (over veehouderijbedrijf) na detectie	.68
4. Intentie om zo snel mogelijk te melden	.80
5. Sociale norm bij collega's om gelijk te melden	.83
6. Beliefs na een valse melding	.45
7. Beliefs (over dierenarts) na detectie	.64
8. Klinische situatie	.56
9. Perceived behavioral control	.48
10. Sociale norm bij veehouders om gelijk te melden	.72
11. Beliefs (over veehouderijbedrijf) na een valse melding	.70

Regressie analyse

Een regressieanalyse is uitgevoerd om te bepalen welke factoren de intentie om zo snel mogelijk te melden kunnen voorspellen. In de eerste stap worden de controlevariabelen als leeftijd en de tijdsbesteding aan landbouwhuisdieren opgenomen in de regressievergelijking, gevolgd door de klinische en bedrijfssituatie en ten slotte de variabelen van de Theory of planned behavior. De negen factoren kunnen apart van elkaar worden beschouwd, omdat er geen sterke correlaties te vinden zijn tussen de variabelen onderling (zie tabel 5).

Tabel 5. Gemiddelde (M), standaarddeviaties (SD) en correlaties tussen de 9 variabelen

	M	SD	L	TL	KS	BS	A	B1	B2	B3	SC1	SC2	I
Leeftijd	43.63	9.92	1										
Tijdsbesteding landbouwhuisdieren	0.74	0.44	.02	1									
Klinische situatie	3.49	0.91	-.09*	-.02	1								
Bedrijfssituatie	3.74	0.70	.12*	-.16***	.19***	1							
Attitude (negatief) Positieve beliefs (veehouders) na detectie	3.94	0.82	.16***	.14**	-.09	-.08	1						
Positieve beliefs (practici) na detectie	2.25	0.56	.12*	.05	-.05	.05	.12*	1					
Positieve beliefs (veehouders) na vals alarm	3.36	0.55	.11*	.04	-.04	.03	.22***	.27***	1				
Sociale norm collega's om gelijk te melden	2.74	0.50	.10*	.02	-.08	-.05	.42***	.30***	.26***	1			
Sociale norm veehouders om gelijk te melden	4.04	0.73	.18***	.02	.03	.02	.24***	.07	.24***	.18***	1		
Intentie om zo snel mogelijk te melden	3.09	0.91	.15***	.11*	-.01	-.14***	.33***	.13**	.15***	.25***	.39***	1	
Intentie om zo snel mogelijk te melden	3.29	0.83	.14**	-.01	-.05	.01	.19***	.08	.12*	.13*	.26***	.27***	1

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .005$.

Model 1, waarin alleen de leeftijd en de tijdsbesteding aan landbouwhuisdieren zijn opgenomen, is significant en verklaart 1,3% van de variantie (adjusted $R^2 = .013$). De toevoeging van de klinische en bedrijfssituatie aan het tweede model verslechtert de verklaarde variantie en wordt 0.8% (adjusted $R^2 = .008$). Model 3 neemt ten slotte de variabelen van de Theory of planned behavior mee in het model. Dit model verklaart 9,1% van de variantie en is significant met adjusted $R^2 = .091$ ($F_{10,323} = 4.32$, $p < 0,0005$). Alle modellen tonen aan dat de tijdsbesteding aan landbouwhuisdieren geen voorspellende waarde heeft voor de intentie om zo snel mogelijk te melden van praktici. In het laatste model is de factor leeftijd niet meer significant als voorspeller van het meldgedrag. De klinische en bedrijfssituatie, de attitudes en beliefs uit de Theory of planned behavior bieden ook geen significant resultaat. Uit het laatste model blijken de enige significante voorspellers van intentie om verdachte situaties zo snel mogelijk te melden de sociale norm. Voor de sociale norm bij collega's resp. veehouders geldt: $\beta = .155$, $p < 0,01$ en $\beta = .177$, $p < 0,005$ (zie tabel 6). De mening van zowel collega's als veehouders om gelijk te melden zal invloed hebben op de intentie om een verdachte situatie zo snel mogelijk te melden van de praktiserende dierenartsen.

Tabel 6. Resultaten van hiërarchische regressie analyse voor het voorspellen van de intentie om besmettelijke dierziekten zo snel mogelijk te melden van praktiserende dierenartsen

	Adjusted R ²	Bèta
Stap 1	.013*	
Leeftijd		.14*
Tijdsbesteding landbouwhuisdieren		-.02
Stap 2	.008	
Leeftijd		.13*
Tijdsbesteding landbouwhuisdieren		-.02
Klinische situatie		-.04
Bedrijfssituatie		.00
Stap 3	.091***	
Leeftijd		.06
Tijdsbesteding landbouwhuisdieren		-.05
Klinische situatie		-.05
Bedrijfssituatie		.03
Attitude		.08
Beliefs veehouders, na detectie		.03
Beliefs practici, na detectie		.02
Beliefs veehouders, na vals alarm		.00
Sociale norm collega's om gelijk te melden		.16**
Sociale norm veehouders om gelijk te melden		.18***

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .005$.

6. Discussie

Het zoeken naar aspecten, die kunnen verklaren waarom er nauwelijks of te laat aangifte wordt gedaan van zeer besmettelijke dierziekten door praktiserende dierenartsen, is de intentie van het onderzoek geweest. Het doel is grip te krijgen in het beslisgedrag van practici. Inzicht in het beslisgedrag van veeartsen kan bijdragen aan de verbetering van de meldingsplicht van besmettelijke dierziekten van praktiserende dierenartsen.

De eerste studie biedt inzicht welke factoren invloed kunnen hebben op het meldgedrag van practici en probeert antwoord te geven op de vraagstelling, welke factoren van invloed zijn op de beslissing van praktiserende dierenartsen om een (verdachte) situatie van een aangifteplichtig besmettelijke dierziekte wel of niet te melden. De variabelen van de theory of planned behavior en situationele kenmerken kunnen uit de gesprekken worden afgeleid.

De tweede studie verzamelt kwantitatieve informatie over voorspellers van meldgedrag van praktiserende dierenartsen en zoekt antwoord op de tweede hoofdvraag, in hoeverre de gedragstheorie 'Theory of planned behavior' de intentie om een verdachte situatie zo snel mogelijk te melden van praktiserende dierenartsen kan verklaren. Allereerst wordt met behulp van de factor analyse het aantal factoren bepaald. Dit resulteert in negen factoren.

Factor analyse toont inderdaad een significant verschil tussen outcome beliefs na een valse melding en outcome beliefs na detectie, maar niet voor attitude. Waarschijnlijk is de houding ten opzichte van het melden gelijk ongeacht het uiteindelijke resultaat, in tegenstelling tot de outcome beliefs. De practicus houdt er waarschijnlijk andere beliefs op na bij een valse melding en bij de ontdekking van een besmettelijke dierziekte. Dit is aannemelijk, omdat de gevolgen bij de twee situatie-uitkomsten anders uit kunnen pakken en de gedachten hierover ook zullen verschillen. Bij attitude na een valse melding blijken alleen de negatieve items significant. Het melden lijkt alleen gepaard te gaan met een negatieve houding. Items over outcome beliefs over het veehouderijbedrijf zijn zowel bij een valse melding als bij een ontdekking van een besmettelijke dierziekte significant. Beliefs over de dierenarts zelf lijken alleen van invloed te zijn na detectie. Dit kan komen doordat de buitenwereld niet alleen het veehouderijbedrijf waar de dierziekte is uitgebroken zal beoordelen, maar ook de betreffende dierenarts. Na factor analyse blijken de items van sociale normen kunnen worden opgedeeld in tweeën. Items die rekening houden met de mening van collega's en items die rekening houden met de mening van de veehouders. De items van de waargenomen gedragscontrole blijken niet significant te zijn.

Vervolgens is een hiërarchische regressieanalyse uitgevoerd in drie stappen. In de eerste twee stappen blijkt leeftijd een significante voorspeller van intentie te zijn, maar de modellen verklaren slechts 1% van de variantie. Na toevoeging van de variabelen van de Theory of planned behavior is leeftijd niet significant meer. Het model, na toevoeging van de items van de theory of planned behavior, is significant en verklaart 9,1% van de variantie. De resultaten zijn niet zoals verwacht. Alleen de sociale norm (bij zowel collega's als bij veehouders) van de Theory of planned behavior blijkt significant te zijn. De mening van anderen, in dit geval van collega's en veehouders, voorspelt de mening van de practicus. De mening van veehouders om bijvoorbeeld de zaak nog even aan te kijken bij een twijfelgeval, voorspelt dat de praktiserende dierenartsen ook van mening zijn dat zij het melden langer moeten uitstellen. Maar de practicus zal zich ook eerder aanpassen aan de norm om een verdachte situatie gelijk te melden, als collega's of veehouders dat van mening zijn.

Concluderend kunnen we zeggen dat de intentie van een practicus om een verdachte situatie zo snel mogelijk te melden positief samenhangt met de norm om gelijk te melden van collega's en veehouders. Wanneer collega dierenartsen en of veehouders vinden dat een verdenking gelijk gemeld moet worden, zullen practici dat ook eerder doen. Als het de wens is van anderen om de zaak eerst nog even aan te kijken, zal de practicus zich eerder aanpassen aan de norm om uit te stellen.

Beperkingen en aanbevelingen voor vervolgonderzoek

De resultaten verklaren slechts een klein deel van de variantie. Er kunnen beperkingen zijn opgetreden, zoals sampling, die invloed hebben gehad op de verkregen informatie. Zo zijn in de eerste studie alleen mensen geïnterviewd, die bereid zijn geweest om mee te werken. Mensen die medewerking hebben geweigerd, hebben misschien nog relevante informatie voor het onderzoek. Verder zijn de open en telefonische interviews afgelegd door studenten, die minder ervaring hebben. Er is geprobeerd dit interview bias te beperken door gebruik te maken van interviewprotocollen tijdens het interviewen en bij de open interviews zijn telkens twee interviewers aanwezig geweest. Het houden van telefonische interviews heeft tijd en kosten bespaard, maar de duur van zo'n gesprek is beperkt. Hier kan weer respons bias optreden, dat wil zeggen dat antwoorden zijn gebaseerd op sociale wenselijkheid. Voor de tweede studie kan ook sprake zijn van sampling bias, omdat er gebruik is gemaakt van een mailinglist van dierenartsen, die lid zijn van de KMvD.

De variabelen van de Theory of planned behavior lijken het meldgedrag van praktiserende dierenartsen niet te kunnen verklaren. Hiervoor zijn ook kritiekpunten aan te wijzen. Allereerst kan er een groot verschil zijn tussen de gedragsintenties en daadwerkelijk gedrag. Practici zeggen dat ze in een gegeven situatie sneller of minder snel zullen melden, maar als ze daadwerkelijk in die situatie zitten kan hun gedrag ervan afwijken. In vervolgonderzoeken zal rekening moeten worden gehouden met deze intentie-gedrag kloof (Ajzen, Brown & Carvajal, 2004). Verder kan op basis van dit onderzoek de Theory of planned behavior niet uitgesloten worden voor het verklaren van het meldingsgedrag van praktiserende dierenartsen. Er is nog niet zoveel onderzoek geweest naar het meldingsgedrag van besmettelijke dierziekte. In deze studie is het niet gelukt om juiste items te vinden voor de waargenomen gedragscontrole. Het is daarom van belang om de variabelen van de theory of planned behavior nader te onderzoeken voor verdere analyses en conclusies.

Referenties

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational behaviour and human decision processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I., Brown, T.C., & Carvajal, F. (2004). Explaining the discrepancy between intentions and actions: The case of hypothetical bias in contingent valuation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(9), 1108-1121.
- Assad, A.A. (2004). IFORS' Operational Research Hall of Fame Herbert A. Simon. *International transactions in operational research*, 11, 479-484.
- Baarda, D.B., de Goede, M.P.M., & van der Meer-Middelburg, A.G.E. (1996). Basisboek open interviewen. Praktische handleiding voor het voorbereiden en afnemen van open Interviews. Houten, the Netherlands: Stenfert-Kroese.
- Bornstein, B.H., & Emler, A.C. (2001). Rationality in medical decision making: a review of the literature on doctors' decision-making biases. *Journal of evaluation in clinical practice*, 7(2), 97-107.
- Cohen, M.D., March, J.G., & Olsen, J.P. (1972). A Garbage can model of organizational Choice. *Administrative science quarterly*, 17(1), 1-25.
- Conner, M., & Sparks, P. (1995). The Theory of Planned Behaviour and health behaviours. In Conner, M., & Norman, P. (eds), *Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models*. Open University Press, Buckingham.
- De Hoogh, A.H.B., Koopman, P.L., & Den Hartog, D.N. (2004). De ontwikkeling van de CLIO: een vragenlijst voor charismatisch leiderschap in organisaties. *Gedrag en organisatie* 17(5), 354-382.
- Elbers, A. (2004). Psychologische en psychosociale aspecten van een melding aan het centrale meldpunt van de overheid van een aangifteplichtige besmettelijke dierziekte door commerciële veehouders, hobbydierhouders en dierenartsen.
- Feinstein, A.R. (1985). The 'chagrin factor' and qualitative decision analysis. *Archives of internal medicine*, 145, 1257-1259.
- Fischhoff, B. (2003). Hindsight foresight: the effect of outcome knowledge on judgment under uncertainty. *Quality and Safety in Health Care*, 12, 304-312.
- Gleitman, H., Fridlund, A.J., & Reisberg, D. (1999). Psychology. New York: Norton.
- Harris, R. (1998). Introduction to decision making, Retrieved September 21, 2006, from <http://www.virtualsalt.com>.
- Heath, L., Acklin, M., & Wiley, K. (1991). Cognitive heuristics and AIDS risk assessment

- among physicians. *Journal of applied social psychology*, 21, 1859-1867.
- Kahneman, D., Slovic, P., & Tversky, A. (1982). Judgment under uncertainty: heuristics and biases. In D. Kahneman, P. Slovic & A. Tversky (Eds.), *Judgment under uncertainty: heuristics and biases* (pp. 3-22). Cambridge, United Kingdom: Cambridge university press.
- Kalafatis, S.P., Pollard, M., East, R., & Tsogas, M.H. (1999). Green marketing and Ajzen's theory of planned behaviour: a cross-market examination. *Journal of consumer marketing*, 16(5), 441-460.
- Lebelle, P. (1986). Besluitvorming: confrontatie tussen theorie en praktijk. In P. Lebelle en Sj. Muller (Eds.), *Besluitvorming. Wat weten wij ervan? Opstellen.* (pp. 11-26). Deventer, The Netherlands: Kluwer.
- Lipson, M. (2004). A Garbage Can Model of UN Peacekeeping. Lipson, M. (forthcoming), 'A Garbage Can Model of UN Peacekeeping', *Global Governance*.
- Mayring, P. (2000). Qualitative Content Analysis. *Forum: Qualitative Social Research*, 1(2).
- Muller, Sj. (1986). Oordelen bij onzekerheid: heuristieken en biases. In P. Lebelle en Sj. Muller (Eds.), *Besluitvorming. Wat weten wij ervan? Opstellen.* (pp. 59-77). Deventer, The Netherlands: Kluwer.
- Payne, J.W., Bettman, J.R., & Luce, M.F. (1998). Behavioral decision research: An overview. In M.H. Birnbaum (Ed.), *Measurement, judgment and decision making* (pp. 303-359). San Diego: Academic press.
- Redelmeier, D.A. (2005). The cognitive psychology of missed diagnoses. *Annals of internal medicine*, 142(2), 115-120.
- Redelmeier D.A., & Shafir E. (1995). Medical decision making in situations that offer multiple alternatives. *Journal of the American Medical Association*, 273(4), 302-305, Retrieved September, 2006, from PsycINFO database.
- Ridderikhoff, J. (1986). Besluitvorming in de geneeskunde. In P. Lebelle en Sj. Muller (Eds.), *Besluitvorming. Wat weten wij ervan?* (pp. 119-130). Deventer: Kluwer.
- Simon, H., Dantzig, G., Hogarth, R., Piott, C., Raiffa, H., Schelling, T., Shepsle, K., Thaler, R., Tversky, A., & Winter, S. (1986). *Decision making and problem solving*. Washington, DC: National Academy Press.
- Smits, N. (2004). *Inleiding in de Factor Analyse*. Interne notitie. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam, Instituut voor Psychologie.
- Stevens, J.P. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Taylor, S.E. (2003). *Health psychology*. New York: McGrawhill.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Rational choice and the framing of decisions. *The journal of business*, 59(4), S251-S278.
- Van Raaij, W.F. (1986). Cognitieve en affectieve aspecten van informatieverwerking en besluitvorming. In P. Lebelle en Sj. Muller (Eds.), *Besluitvorming. Wat weten wij ervan? Opstellen.* (pp. 59-77). Deventer, The Netherlands: Kluwer.
- Van Schendelen, M. (1986). Politieke besluitvorming. In P. Lebelle en Sj. Muller (Eds.), *Besluitvorming. Wat weten wij ervan?* (pp. 131-151). Deventer: Kluwer.
- Voeten, M.J.M., & van de Bercken, J.H.L. (2004). *Regressieanalyse met SPSS. Een handleiding voor lineaire regressieanalyse met SPSS*. Verkregen op 23-03-2007 van <http://www.data-analyse.nl>
- Witteaman, C. (2004). *Diagnostic decision making*. Verkregen op 11-07-2006 van <http://www.cs.uu.nl/docs/vakken/gww/week42.htm>

Bijlagen

Bijlage 1

Vraagstellingen van de open discussie

1. Hoe kijken dierenartsen aan tegen de aangifteplicht van besmettelijke dierziekten?
2. Hoe denken dierenartsen dat LNV tegen de aangifteplicht besmettelijke dierziekten aankijkt?
3. Wat zijn de eigen ervaringen met aangifte en aangiftebereidheid?
4. Wat zijn de ervaringen van dierenartsen met de aangifte en aangiftebereidheid van veehouders?
5. Hoe zou de aangifteplicht kunnen worden verbeterd?

Bijlage 2

Interviewprotocol practici

Introductie

Gegevens (achtergrond) practicus

- Wat is uw leeftijd?
- Wat is uw opleiding en specialisatie (landbouwhuisdieren, kleine huisdieren)?
- Hebt U lang als practicus gewerkt? hoe lang?
- Hebt u daarvoor ander werk gedaan? (duur en aard andere werkzaamheden)
- Als U uzelf zou moeten kenschetsen, over welke diersoort zou U dan kwalitatief het beste, één na beste etc. een klinisch diagnostisch oordeel kunnen geven over de oorzaak van de ziekteproblemen bij landbouwhuisdieren
 - a) pluimvee b) rundvee c) kleine herkauwers (schapen, geiten) d) varkens

Het voorval

De aangifte was [in die en die periode]. Weet u nog waar u op dat moment mee bezig was?
Op welke manier en op wiens initiatief werd de melding gedaan?

Na deze concrete vragen over de situatie, volgen er nu een aantal open vragen aan de hand waarvan u uw ervaringen en uw visie op de zaak kunt geven.

(Als samen met veehouder tot melding gekomen vraag 1 & 2)

1. Hoe kwam u tot de conclusie dat er sprake was van een verdachte situatie?
 - Wat ging er op dat moment door u heen? Gevoelsreflectie?
 - Hoe moeilijk is het om een dergelijke ziekte te detecteren? Kennis?
 - Hoe zeker was u van de diagnose? Zekerheid?
 - Rol van de veehouder?
 - Wat was de houding van de boer na uw diagnose van een potentiële besmettelijke ziekte?
2. Hoe kwam de beslissing om melding te doen tot stand?
 - Redenen?
 - Hebt u getwijfeld aan het doen van de melding? (waarom wel/ waarom niet)?
 - Met welke verwachtingen werd de melding gedaan?
 - Rol van veehouder bij dit besluit? (Communicatie, emoties, besluitvorming)
 - Hoe snel na detectie?

3. Wat gebeurde er na de melding? Kunt u iets vertellen over de gevolgde procedure?
 - procedure algemeen
 - Was er voor uw gevoel duidelijkheid voor alle partijen over wat er ging gebeuren? (Rol arts hierin?)
 - snelheid waarmee in deze zaak is gehandeld (Hoe snel was het specialistenteam er?)
 - Hoe lang was het team aanwezig? Tijd
 - evt. afwijkingen / fouten van de procedure in deze zaak

4. Kunt u iets vertellen over de manier waarop beslissingen werden genomen?
 - Welke beslissingen moesten er worden genomen?
 - Hoe zijn beslissingen genomen? (Individueel, inspraak?)
 - Hoe moeilijk was het om in deze zaak een mogelijke verdenking van besmetting met een besmettelijke dierziekte uit te spreken?
 - Hoe schatte U de vakkennis in van de veehouder, GD-dierenarts en de RVV arts?
 - Hoe zeker was uw team van de uiteindelijke diagnose? Zekerheid? d.w.z. waren er verschillen van mening binnen het team ?
 - Hoe zeker was U zelf?

5. Hoe verliep de communicatie binnen het team tijdens het bezoek?
 - Machtsverhoudingen, wie had de leiding
 - Respect (vertrouwen in deskundigheid, eerlijkheid en goede bedoelingen)
 - Emoties van verschillende partijen.
 - Hoe reageerden mensen op elkaar?

6. Hoe verliep de communicatie met de veehouder tijdens het bezoek?
 - Respect (vertrouwen in deskundigheid, eerlijkheid en goede bedoelingen)
 - Hoe reageerden mensen op de veehouder?

7. Was u al met al tevreden over de manier waarop het bezoek verliep?
 - Wat ging goed?
 - Wat ging minder goed?

8. Was u tevreden met de manier waarop deze aangifte is afgehandeld
 - Wat ging goed?
 - Wat ging minder goed?

9. Als u terugkijkt naar de situatie, zou u dan hetzelfde gehandeld hebben als toen?
 - Wat zou u hetzelfde doen?
 - Wat zou u anders doen?

10. Wat zouden verschillende partijen kunnen doen om de afhandeling van een melding eventueel te verbeteren?
 - specialistenteam
 - veehouders
 - RVV

Bijlage 3

Vragenlijst melden dierziekten voor dierenartsen

Intenties

Q2. Als ik denk dat er een kleine kans bestaat dat er een meldingsplichtige dierziekte op een bedrijf is, zal ik eerst afwachten voordat ik dat meld bij VWA.

Q3. Als ik denk dat er een kleine kans bestaat dat er een meldingsplichtige dierziekte op een bedrijf is, zou ik eerst zelf proberen of ik het op kan lossen met medicijnen.

Q4. Als ik denk dat er een kleine kans bestaat dat er een meldingsplichtige dierziekte op een bedrijf is, zal ik eerst bij iemand anders te rade gaan voordat ik dat meld bij VWA.

Q5. Als ik denk dat er een kleine kans bestaat dat er een meldingsplichtige dierziekte op een bedrijf is, zou ik dat zo snel mogelijk melden bij de VWA.

Q6. Als ik denk dat er 50% kans is dat er een meldingsplichtige dierziekte op een bedrijf is, zal ik dit zo snel mogelijk melden bij de VWA.

Klinische symptomen

Q7. De klinische (ziekte) symptomen zijn ernstig (bijv. duidelijk verhoogde sterfte)

Q8. De klinische (ziekte) symptomen zijn bijzonder voor het dier dat deze symptomen heeft

Q9. De klinische (ziekte) symptomen van de meldingsplichtige dierziekte komen over het algemeen niet vaak voor

Bedrijfssituatie

Q10. De algemene hygiëne op het bedrijf is goed

Q11. Het bedrijf heeft frequent contact met andere bedrijven

Q12. Er is regelmatig aanvoer van vee

Q13. Er zijn veel andere bedrijven dicht in de buurt

Q14. Er is recent een uitbraak in de buurt geconstateerd

Q15. U hebt een goede band met de veehouder

Attitude na valse melding

Q17. Dat is ongemakkelijk

Q19. Dat is onvoorstelbaar

Q20. Dat is verschrikkelijk

Q25. Dan zou ik me schamen

Q18. De melding was zinvol

Q22. Dat is soms onvermijdelijk

Q23. De melding was belangrijk

Q26. Dat hoort bij je plicht

Q21. Dan ben ik blij

Q24. Dat geeft opluchting

Beliefs na valse melding

Q27. De financiële situatie van een veehouderijbedrijf

Q28. De bedrijfsvoering van een veehouder

Q29. Het imago van een veehouderijbedrijf

Q30. De toekomst van een veehouderijbedrijf

Q31. Het imago van de dierenarts

Q32. De bedrijfsvoering van een dierenarts

Q33. De relatie tussen de veehouder en de dierenarts

Q34. Het medische proces (verdere diagnose en evt. behandeling)

Attitude na detectie

- Q35. Dat is onvoorstelbaar
- Q37. Dat is ongemakkelijk
- Q38. Dat is verschrikkelijk
- Q36. De melding was zinvol
- Q39. Dat is soms onvermijdelijk
- Q40. De melding was belangrijk

Beliefs na detectie

- Q41. De financiële situatie van een veehouderijbedrijf
- Q42. De bedrijfsvoering van een veehouder
- Q43. Het imago van een veehouderijbedrijf
- Q44. De toekomst van een veehouderijbedrijf
- Q45. Het imago van de dierenarts
- Q46. De bedrijfsvoering van een dierenarts
- Q47. De relatie tussen de veehouder en de dierenarts

Sociale norm

- Q62. Mijn collega's hebben begrip voor veehouders die de regels rond melden van varkenspest, vogelgriep, mkz of blauwtong niet zo nauw nemen.
- Q63. Mijn collega's hebben begrip voor dierenartsen die de regels rond melden van varkenspest, vogelgriep, mkz of blauwtong niet zo nauw nemen.
- Q64. Ik ervaar druk van collega dierenartsen om niet te melden, als ik vermoed dat er sprake is van een meldingsplichtige dierziekte.
- Q65. Ik ervaar druk van veehouders om niet te melden, als ik vermoed dat er sprake is van een meldingsplichtige dierziekte.
- Q66. Als ik twijfel of er sprake is van een meldingsplichtige dierziekte, verwachten veehouders van mij dat ik de zaak nog even aankijk
- Q67. Ik ervaar druk van de mensen om mij heen om wel te melden, als ik vermoed dat er sprake is van een meldingsplichtige dierziekte

PBC

- Q68. De beslissing om een meldingsplichtige dierziekte wel of niet te melden bij de VWA ligt helemaal bij mij.
- Q69. Ik zou een meldingsplichtige dierziekte melden zonder instemming van de veehouder
- Q71. Ik heb een duidelijk stappenplan in mijn hoofd van hoe ik moet handelen als ik een meldingsplichtige dierziekte moet melden bij de VWA
- Q72. Er zijn praktische en procedurele belemmeringen die mij hinderen om een meldingsplichtige dierziekte te melden (bijv. slechte bereikbaarheid, professionaliteit telefonisch meldpunt).
- Q70. Ik heb behoefte aan meer kennis en informatie over de kenmerken van meldingsplichtige dierziekten