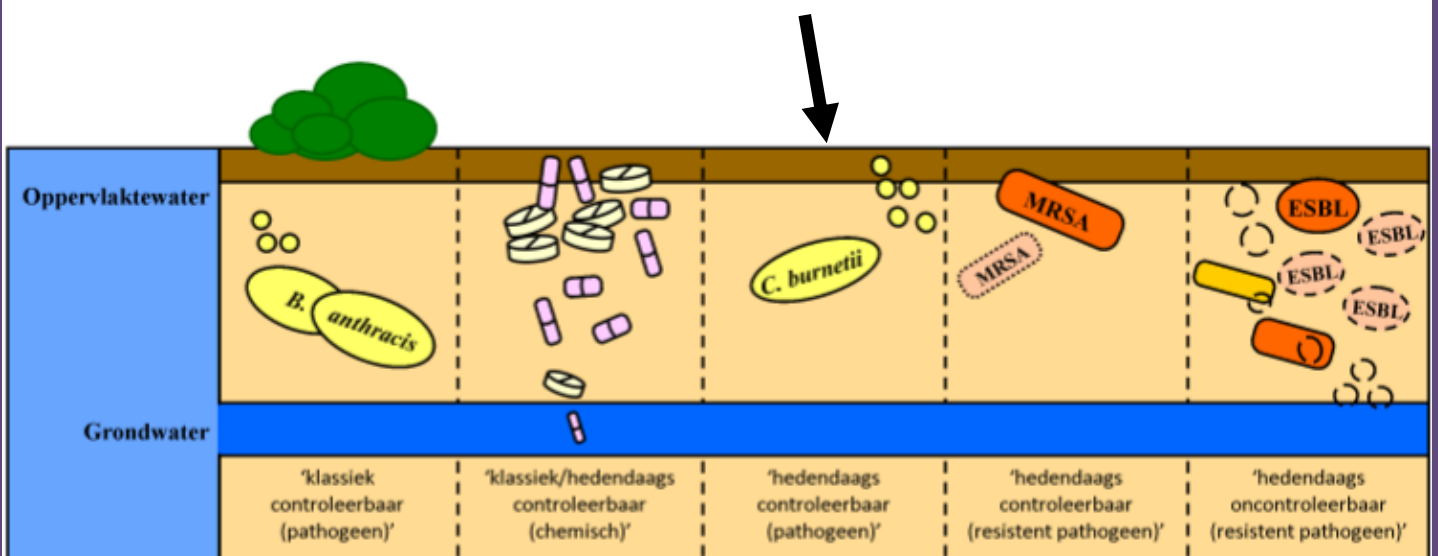




IRENE
MOLENAAR

VERBETERING NEDERLANDSE ZOËNOSENBELIED



Q-koorts benaderd vanuit de BAB, het IRGC framework en de reflectief leren theorie

Verbetering Nederlandse zoönosenbeleid

Q-koorts benaderd vanuit de BAB, het IRGC framework en de reflectief leren theorie

I. Molenaar

Studentnummer: 4244427

Begeleiders Radboud Universiteit Nijmegen: Prof. Dr. P. Leroy & . MSc D. Boezeman

Begeleiders Geofox-Lexmond: Dr. R. Kloet; & J. Oosterwegel MSc

Masterthesis Milieu-maatschappijwetenschappen

Faculteit der Managementwetenschappen

Radboud Universiteit Nijmegen, juli 2013

Bronnen illustraties voorkant: (Step by Step, 2013; Kloet, 2013)

Radboud University Nijmegen



Geofox-
Lexmond



Inhoudsopgave

Aanleiding.....	5
Dankwoord.....	7
1. Inleiding.....	8
1.1 Q-koorts en de risicomaatschappij.....	8
1.2 Probleemstelling.....	10
1.2.1 Aanpak Q-koorts 2005-2010	10
1.2.2 EmZoo-aanbevelingen.....	11
1.2.3 Situatie 2013.....	13
1.2.4 Q-koorts aanpak vergeleken met BSE	14
1.2.5 Rol omgevingsfactoren.....	15
1.3 Doel- en vraagstelling.....	16
1.4 Leeswijzer	17
2. Theoretisch kader.....	19
2.1 Risicobenadering	19
2.2 Risk governance.....	22
3. Analytische onderzoeksbenaderingen	24
3.1 Beleidsarrangementenbenadering.....	24
3.2 IRGC framework	27
3.3 Reflectief leren theorie.....	33
3.4 Onderzoeksmethoden.....	36
4. Empirie Q-koorts belicht vanuit de BAB.....	38
4.1 Actoren en coalities.....	38
4.2 Discoursen	46
4.3 Spelregels	50
4.4 Hulpbronnen	57
4.5 Conclusie BAB.....	59
5. Empirie Q-koorts belicht vanuit het IRGC framework.....	60
5.1 Voorafgaande risicoinschatting.....	60

5.2	Risicobeoordeling, -kwalificatie en -management	61
5.3	Risicocommunicatie	63
5.4	Conclusie IRGC framework	64
6.	Empirie Q-koorts belicht vanuit reflectief leren theorie	66
6.1	Reflectief risicoarrangement	66
6.2	Mate van reflectiviteit	67
6.3	Conclusie reflectief leren theorie	75
7.1	Aanleiding onderzoeksvraag	77
7.2	Kansen milieuarrangement	80
7.3	One Health.....	81
8.	Discussie en conclusie	86
8.1	Discussie	86
8.2	Conclusie	88
	Literatuurlijst	90

Aanleiding

Dit onderzoek is uitgevoerd bij het milieuvadvisiebureau Geofox- Lexmond. Dit bureau bevindt zich in Bodegraven. Het gaat om een relatief jong bedrijf dat in 2002 is opgericht vanuit het samengaan van twee bedrijven met een langere bestaansgeschiedenis: Geofox en Lexmond Milieuvadvisen. De activiteiten van Geofox-Lexmond spelen zich af op het terrein van bodem, water, milieu en ruimtelijke ordening. Gedacht kan worden aan projecten op het terrein van waterbodemonderzoek, bodembeheer, bodemsanering, geohydrologie, gebiedsontwikkeling en milieumanagement. Duurzaam ondernemen en duurzame ontwikkeling zijn doelstellingen die terug moeten komen in de adviezen van Geofox-Lexmond.

Binnen Geofox-Lexmond werken voornamelijk vakinhoudelijke specialisten/ bètatechnici die gespecialiseerd zijn in de disciplines: bodem, water, milieu en ruimtelijke ordening (Geofox-Lexmond, 2012). Opvallend is dat binnen dit afstudeeronderzoek juist gezocht wordt naar iemand met kennis over socio-technische verbanden en netwerken voor beleid en politiek. De beoordeling of de milieuvadviserbranche een rol kan spelen op het gebied van onderzoek naar en preventie van Q-koorts moet bijdragen aan de businesscase 'Gezondheid en milieu' van dr. Kloet. Dit project valt binnen de afdeling 'Gezondheid & Veiligheid' waar gekeken wordt naar de langetermijnvisie van Geofox-Lexmond. Daarnaast zal dit onderzoek een adviserende bijdrage leveren aan Geofox-Lexmond.

Binnen de afdeling Gezondheid & Veiligheid wordt de visie uitgedragen dat de bodem, naast de traditionele wijze van saneren, ook op bodembioologische ziekteverwekkers gemonitord en gesaneerd moet worden. Tot op heden behoort het bewaken en saneren van de bodem op chemische en mechanische verontreinigingen tot de verantwoordelijkheid van adviesbureaus. Er is veel aandacht voor zware metalen, asbest, PAK's, minerale olie en asbest, maar er wordt niet ingezet op resistente en/ pathogene ziekteverwekkers, bepaalde vormen van antibiotica, hormonen en medicijnen (zie bijlage 1). Geofox-Lexmond ziet het als haar verantwoordelijkheid om te inventariseren in hoeverre deze volksgezondheidsrisico's naast de traditionele bedreigingen aangepakt kunnen worden (Kloet & Oosterwegel, persoonlijke communicatie, 2013). Vanwege deze verantwoordelijkheid en vanwege de nog altijd heersende bestuurlijke impasse binnen bepaalde onderdelen van het te voeren zoönosenbeleid is er mogelijk een rol weggelegd voor de milieuvadvisersector om bodembioologische bedreigingen als *C. Burnetii* aan te pakken. Opvallend is dat er vaak pas na een ramp of incident gehandeld wordt, terwijl er geen nieuwe uitbraak nodig is om kennis te ontwikkelen en het zoönosenbeleid te verbeteren (Kloet; Jans, persoonlijke communicatie, 2013).

De vraag of Geofox-Lexmond kan bijdragen aan een effectievere aanpak van Q-koorts en mogelijk andere zoönosen past binnen mijn afstudeeronderzoek. In mijn afstudeerthesis wordt onderzocht of er een rol voor het milieuvadviser is weggelegd om te leren van het gevoerde zoönosenbeleid. Binnen het onderzoek wordt gekeken hoe verantwoordelijke arrangementen bij de aanpak van Q-koorts kennis gebruikt hebben, welke rol risk governance speelt bij kennisgebruik, en of er mogelijkheden zijn voor beleidsleren. Er zijn veel oplossingen ontwikkeld als reactie op de Q-koorts uitbraak om zoönosen en andere dierziekten in de toekomst effectiever en meer geïntegreerd aan te pakken. De One Health gedachte speelt een belangrijke rol bij deze oplossingen. Toch wordt deze gedachte voornamelijk in enge zin geoperationaliseerd en wordt vooral samenwerking tussen het volksgezondheidskundige arrangement en landbouwkundige arrangement verbeterd, terwijl het One Health Concept juist in ruime zin geoperationaliseerd moet worden. One Health beslaat zowel de gezondheid van ecosystemen, mensen, wildlife, vee en huisdieren (World Bank, 2012; Engering et al.,

2013; ZonMw, 2013). Een infectieuze ziekte treedt eerder op bij mensen als de 'ecologische balans' verstoord is (Roodenrijs, 2012). Zowel menselijke als dierlijke factoren en veranderingen in het milieu dragen bij aan een verandering van de ecologische balans meer holistische benadering van het One Health concept leidt tot een effectievere aanpak van zoönosen (Kloet, persoonlijke communicatie, 2013; Engering et al., 2013; World Bank, 2012; Stegeman, persoonlijke communicatie, 2013).

Dankwoord

Ik wil iedereen bedanken die me heeft geholpen met mijn afstudeeronderzoek voor de masteropleiding Milieu-maatschappijwetenschappen aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Allereerst wil ik mijn begeleiders binnen Geofox-Lexmond bedanken. Via Roy Kloet en Jeroen Oosterwegel heb ik me vijf maanden lang met een ontzettend boeiend en nog altijd zeer actueel zoönosen-/milieu-/bodenvraagstuk bezig mogen houden. Dit vraagstuk gaf me dé kans om de vele beginsels, inzichten en milieuvraagstukken die ik tijdens mijn bachelor- en masteropleiding geleerd heb, toe te passen. Ik heb met Jeroen en Roy een interview afgenomen en Roy heeft me vooral met de inhoud van mijn afstudeeronderzoek geholpen. Daarnaast wil ik mijn begeleiders van de universiteit bedanken. Pieter Leroy en Daan Boezeman hebben me herhaaldelijk geholpen om de benodigde structuur in mijn onderzoek aan te brengen. Ook heeft Pieter op redactioneel gebied vele hulp geboden. Hij heeft me geleerd de inhoudelijk waardevolle stukken tekst zo om te vormen dat ze goed tot hun recht komen. Met Daan heb ik mijn allereerste oriënterende interview afgenomen. Daan heeft me vele theoretische baggage geboden door me kennis te laten maken met concepten als *the Iron Cage concept*, auteurs als Millstone en Bennett & Howlett en analytische onderzoeksbenaderingen als de BAB en het IRGC framework. Deze theoretische concepten boden een goede basis voor mijn onderzoek. Ik heb ook een verkennend interview met Judith Roodenrijs afgenomen. Het interview met haar was zeer essentieel voor mijn theoretische kader. Ze heeft me door middel van het afgenomen interview en haar afstudeeronderzoek veel geleerd over het IRGC framework. Ook heeft Judith me geholpen met het vinden van respondenten voor de verkennende interviews en met het maken van een tijdsschema.

Vervolgens wil ik alle mensen bedanken met wie ik een verkennend interview afgenomen heb. Ik wil de volgende mensen (in chronologische volgorde van datum afgenomen interview) bedanken: Petra van Dorst, de Nationale Ombudsman; Chris Visser, directeur milieuadviesbureau Dordrecht Research B.V.; Jos van der Meer, arts UMC St. Radboud Nijmegen; Ruud Haagelaars, Geofox-Lexmond Tilburg (Q-koorts patient); Arjan Stegeman, hoogleraar Faculteit Diergeneeskunde; Arno Swart en Arnout de Bruin, RIVM; Cees van Woerkum, hoogleraar WUR, Paul Wever, GD; Jeroen van Leuken, RIVM; Lenny Hoogerwerf, RIVM, Miriam L'Herminez, ZonMw; Rob Oosterom, NVWA, RIVM; Boyd Berends, IRAS; Frans van Knapen, IRAS; Jan Willem Zijlker, ministerie van EZ, Hendrik Jan Roest, CVI; Henk Jans, medisch milieukundige; Trees Offerman, Stichting Q-uestion; Marlies ten Hove en Jaap Tuinstra; ministerie I&M –TCB.

Er wordt in dit onderzoek naar drie personen op anonieme wijze verwezen. Het gaat op 2 respondenten afkomstig van het RIVM en een respondent afkomstig van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. De reden dat deze respondenten anoniem willen blijven, is omdat de Q-koorts problematiek politiek gevoelig ligt.

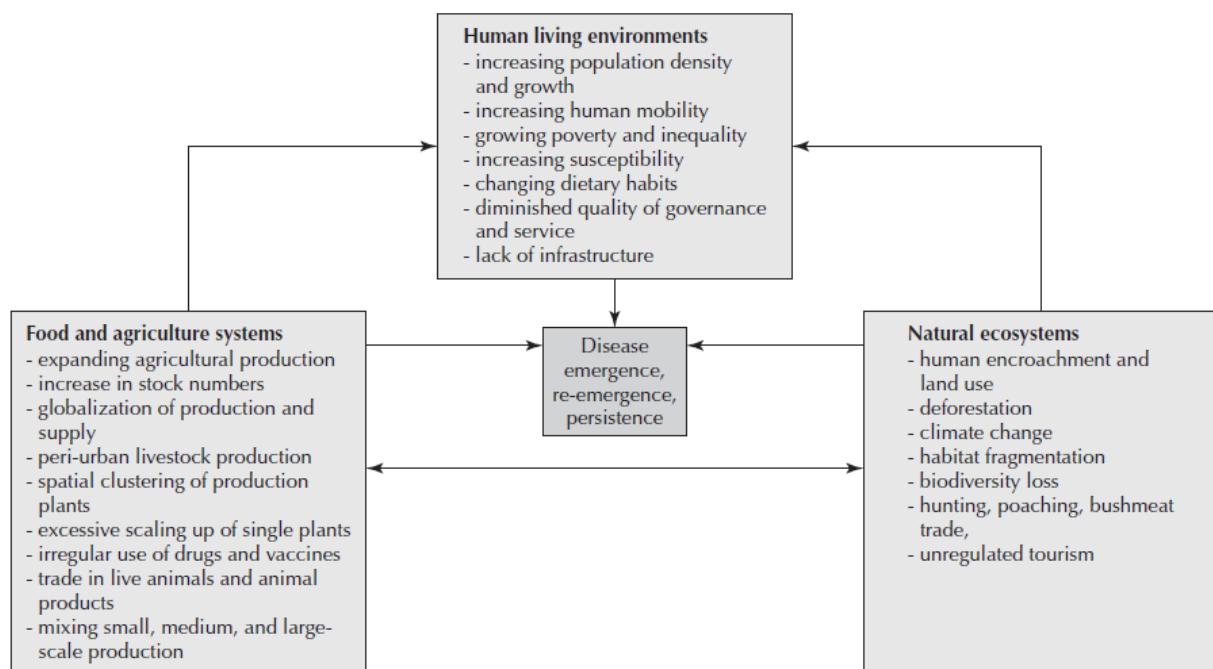
Ik wil Chris Visser nogmaals bedanken voor de aangeboden snelcursus bodemonderzoek en wil Jan Willem Zijlker ook voor de tweede keer bedanken voor het mogen bijwonen van een tweewekelijks signaleringsoverleg. Ook wil ik Rodi Slagter bedanken voor de uitleg die hij me gegeven heeft bij de meeloopdag met de veldwerkers. Tot slot wil ik Roy Kloet nogmaals bedanken voor de vele hulp die hij me geboden heeft om aan een baan te komen binnen Geofox-Lexmond. Ik hoop dat ik binnen dit bedrijf mijn motto, wat ik gedurende mijn studie heb aangehouden, tot uiting kan brengen: *“Wees de verandering die je in de wereld wil zien”*.

1. Inleiding

1.1 Q-koorts en de risicomaatschappij

De uitbraak van Q-koorts met bijgaande gevolgen voor de Nederlandse samenleving kan worden begrepen als een uiting van de risicomaatschappij. Craye (2001) omschrijft onze risicomaatschappij als een moderne, industriële samenleving die zich kenmerkt door een constant voorkomen van incidenten en risico's. Dit komt omdat onder andere risico's op het gebied van milieu en volksgezondheid inherent zijn aan de normale bedrijfsvoering van de moderne samenleving (Craye, 2001). Sterker nog, de risico's zijn niet langer neveneffecten behorende bij deze moderne maatschappij maar noodzakelijk voor het voortbestaan van die moderne samenleving. Q-koorts is een voorbeeld van een risico dat inherent is aan deze moderne maatschappij omdat de vergaande gevolgen van Q-koorts te maken hebben met hoe onze samenleving is ingericht (zie figuur 1). De intense, antropogene invloeden op de voedsel- en landbouwketen, de menselijke leefomgeving en de natuurlijke ecosystemen brengen nieuwe risico's met zich mee (World Bank, 2012; Roodenrijs, 2012).

Figuur 1: Interactie agrarische, antropogene en natuurlijke systeem



(Bron: The World Bank, 2010, p. 8)

De eerste beschrijvingen van Q-koorts dateren uit 1930 toen het personeel van een slachthuis in Australië getroffen werd (Richardius, 1985; van der Hoek, 2012, Roest, 2013). In Australië werden in 1956 bij een veehouderij officieel drie besmette patiënten met Q-koorts gediagnosticeerd. Het aantal Q-koorts gevallen is lange tijd constant gebleven totdat in de jaren 80 het aantal gevallen per jaar aanzienlijk steeg. In de periode 2007-2009 vindt in Nederland een uitbraak plaats van Q-koorts

waarbij het verschijnsel niet langer endemisch is, maar zich naar andere delen van Nederland verspreid heeft. In deze drie jaar durende periode blijken 83 bedrijven besmet geraakt te zijn met Q-koorts, zijn minstens 25 mensen overleden aan Q-koorts en hebben ruim 4000 mensen chronische klachten ondervonden van de Q-koorts besmetting (RIVM; 2013; Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; NVWA, 2012; Van der Hoek, 2012; Roest, 2013).

De uitbraak en aanpak van Q-koorts heeft tot veel immateriële en materiële schade geleid. Naast het grote aantal zieken en gewonden wordt de economische schade geschat op 161 à 336 miljoen euro (ZonMw, 2013; Hogerwerf, persoonlijke communicatie, 2013). Naast de economische schade heeft zowel het landbouwkundige als volksgezondheidskundige arrangement behoorlijke imagoschade opgelopen (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; Nationale Ombudsman, 2012).

Het grote aantal slachtoffers bij een Q-koorts uitbraak in 2007 heeft te maken met de moderne inrichting van de samenleving. Grote aantallen koeien, schapen en geiten in de nabijheid van mensen en andere dieren verhogen het risico op een besmetting (Van Leuken, persoonlijke communicatie, 2013; Heederik et al., 2011; World Bank, 2012; ZonMw, 2013). In Nederland worden geiten in aantallen van 600-1000 dieren bij elkaar gehouden. Nergens ter wereld worden zulke grote kuddes geiten bij elkaar gehouden.

“De veedichtheid en de mensdichtheid en alle verbanden tussen die twee maken dat Nederland een unieke situatie betreft.” (Jans, medisch milieukundige, persoonlijke communicatie, 2013).

De intensieve geitenhouderij is een van de mogelijke oorzaken van het ontstaan van Q-koorts onder geiten omdat de manier waarop geiten gehouden wordt de dynamiek van infecties binnen een kudde beïnvloedt (Van Knapen; Hogerwerf, persoonlijke communicatie, 2013). Bovendien kan, als eenmaal een besmetting is opgetreden, Q-koorts zich eenvoudig verspreiden.

Een risicomaatschappij kenmerkt zich door risico's en incidenten die voortkomen uit de inrichting van de samenleving. Een ander kenmerk van een risicomaatschappij is de problematische aanpak van gevaren en risico's die inherent zijn aan de moderne maatschappij (Craye, 2001; World Bank, 2012). De aanpak van moderne risico's is problematisch omdat moderne risico's vaak niet zintuiglijk waarneembaar zijn, een collectief en irreversibel karakter hebben, noch vrijwillig noch intentioneel gekozen worden, niet in de dimensie van ruimte en tijd beperkt kunnen worden en het dus onmogelijk is het aantal mogelijke slachtoffers te bepalen (Craye, 2001). Dit geldt ook voor de besmetting van Q-koorts omdat de meeste infecties bij dieren symptomeloos verlopen en de ziekte vaak pas aan het licht komt bij het verschijnsel van een 'abortusstorm' (Roest, 2013, RIVM, 2011). Dit houdt in dat tijdens de uitbraak van Q-koorts in de periode 2007-2009 er op grote schaal veel abortussen waren onder voornamelijk met Q-koorts besmette geiten (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; RIVM, 2011).

Deze abortusstorm vond plaats in de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Dieren brengen met een abortusstorm grote hoeveelheden bacteriën in het milieu. Dit kan zorgen voor nieuwe besmettingen die niet alleen plaatsvinden onder geiten maar ook andere dieren en zelfs mensen (Roest et al., 2010; Van der Hoek, 2010). Dieren kunnen na de infectie met Q-koorts geïnfecteerd blijven met de bacterie en deze uitscheiden via melk, afscheiding, ontlasting (RIVM, 2011). De in het milieu gebrachte bacterie kan lange tijd buiten de gastheer overleven en voor nieuwe besmettingen zorgen (Swart & de Bruin, persoonlijke communicatie, 2013). De gegevens met betrekking tot de *Coxiella Burnetii* bacterie die zich vrij in het milieu bevindt, zijn beperkt voor handen. Er zijn geen duidelijke statistieken die antwoord geven op hoeveel bacteriën zich in het milieu bevinden en

hoelang de bacterie zich buiten een gastheer in leven kan houden (Evaluatiecommissie, 2010; Karagiannis et al., 2009; Stinis, 2010). Binnen de Nederlandse samenleving waren dus tal van vragen waar men geen antwoord op had. Er was onduidelijkheid over hoe *C. Burnetii* in de dierpopulatie terechtgekomen is, hoe transmissie tussen bedrijven plaatsvindt, wat de kenmerken van *C. Burnetii* zijn, wat de risicofactoren betreffende de menselijke besmettingen zijn, mogelijke complicaties van Q-koorts voor risicogroepen en de gevolgen en langetermijneffecten van acute Q-koorts besmetting (van der Hoek, 2012; Hoogerwerf, 2013; Roest, 2013). Deze kennislacunes hebben gevolgen voor de wetenschap en politiek. Onzekerheden betreffende de kenmerken en gevolgen van Q-koorts ultiem zich in onzekerheid met betrekking tot een gewenste aanpak. Dit heeft maatschappelijke gevolgen die zich vertalen in het voortdurende, schandaleuze falen van instituties die verantwoordelijk zijn voor de probleemaanpak (Craye, 2001). De wetenschap wordt hierbij in haar rol als ‘inspirator’ en rugdekker van beleid beperkt en verliest aan legitimiteit (Leroy, 2007).

1.2 Probleemstelling

1.2.1 Aanpak Q-koorts 2005-2010

De gangbare oplossingschema's die de wetenschap en politiek gebruiken bij relatief eenvoudige routine problemen werken niet bij ongestructureerde en gecompliceerde problemen als Q-koorts. Problematisch was dat zowel vanuit het landbouwkundige arrangement als het volksgezondheidskundige arrangement te laat actie ondernomen is omdat een aanpak toegesneden op routinematige problemen is aangehouden. Daarnaast is kennis op strategische wijze ingezet om beleidshandelen uit te stellen (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; Nationale Ombudsman, 2012).

“De aanpak bleek verkokerd, bleef lang uit en verschillende kennisvelden integreerden elkaars perspectieven maar moeizaam om tot een concrete oplossing te komen. De situatie werd uiteindelijk waarschijnlijk meer geregeerd door omstandigheden dan door toereikende beslissingen.” (Kloet, Geofox-Lexmond, persoonlijke communicatie, 2013).

Bij een routinematige aanpak kan volstaan worden met de dominante opvatting dat de politiek democratische en legitieme kennisvragen stelt en de wetenschap daar een objectief antwoord op geeft. Volgens dit model is er sprake van wisselwerking tussen de waarde vrije en betrouwbare wetenschap ten opzichte van de normatieve politiek om tot een wetenschappelijk onderbouwd beleid te komen om voldoende draagvlak en legitimiteit te verkrijgen (Leroy, 2007; Millstone; 2007).

Dit dominante model van de wetenschap en politiek gaat niet op bij de aanpak van Q-koorts, omdat in de context van grote onzekerheid de politiek niet altijd kan terugvallen op de wetenschap. Wanneer naar de rol van kennis bij de aanpak van Q-koorts gekeken wordt, bleek de routinematige aanpak niet te werken omdat er onvoldoende wetenschappelijke kennis was waar de politiek op terug kon vallen (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; Nationale Ombudsman, 2012). Zoönotische uitbraken zijn onverwacht omdat de risicofactoren die de basis vormen voor bedreigingen als Q-koorts veranderlijk zijn en zoönosen een erg complex karakter hebben (ZonMw, 2013). Ook schoven beleidsmakers de politieke verantwoordelijkheid van zich af door het gebruik van kennisargumenten. Zo is er herhaaldelijk door de politiek besloten dat er onvoldoende informatie beschikbaar was om een beslissing te nemen. Er kon niet tot concrete actie worden overgegaan zolang er onvoldoende informatie beschikbaar was. Er ontstaat zo een gebrek aan duidelijk handelingsperspectief.

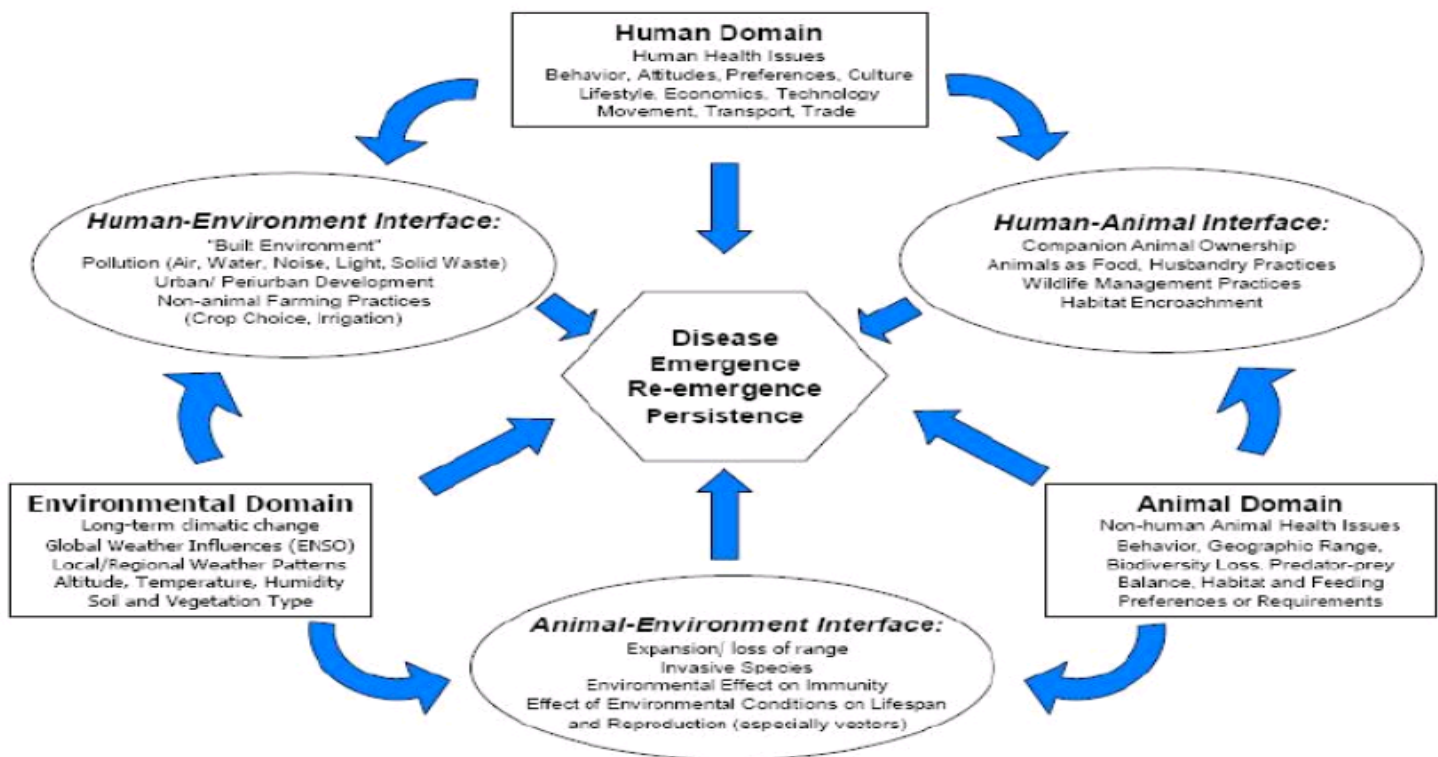
Rondom de aanpak van Q-koorts ontbreken probleemdefinities en oplossingsrichtingen die door alle partijen erkend worden. Ook zijn er geen vaste patronen van taakverdeling en interactie tussen de actoren. Binnen een gewenste samenwerkingsstructuur moet voldoende ruimte zijn voor evaluatie, reflectie, verandering en dynamiek. Gewenst beleid ontwikkelt zich volgens vaste regels waarbij bepaalde mate van robuustheid en stabiliteit zekerheid en legitimiteit aanwezig is betreffende de spelregels, hulpbronnen en coalities. Anderzijds is ruimte voor reflectiviteit gewenst omdat deze ruimte kansen creëert voor beleidsleren (Van Tatenhove et al., 2001; Arts et al., 2006, Boezeman, persoonlijke communicatie, 2013).

Binnen de arrangementen zijn deze probleemdefinities, oplossingsrichtingen en vaste patronen van taakverdeling aanwezig. Q-koorts is uiteindelijk vanuit het volksgezondheidskundige en landbouwkundige arrangement opgepakt, maar er was geen gedeelde aanpak tussen de arrangementen. In 2005-2010, toen er sprake was van de Q-koorts uitbraak in Nederland, werkten de arrangementen langs elkaar heen en schoven de verantwoordelijke beleidsspelers de verantwoordelijkheid van zich af (Nationale Ombudsman, 2012; Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). Gevolg is vertraagde diagnoses, onjuiste diagnoses over Q-koorts en bijbehorende risico's, incomplete en ineffectieve formulering van beheersingsmaatregelen en weinig tot geen communicatie tussen de verantwoordelijke arrangementen (World Bank, 2012). Deze gefragmenteerde aanpak zorgde ervoor dat de aanwezigheid van Q-koorts in Nederland in 2006 erkend was en in dat er pas in 2008 maatregelen genomen werden. Mede door deze zeer trage aanpak van het probleem, moest in 2009 geruimd worden (Nationale Ombudsman, 2012).

1.2.2 EmZoo-aanbevelingen

Het EmZoo rapport (*Emerging Zoonoses: early warning and surveillance in the Netherlands*) is een rapport dat in 2006 in opdracht van het toenmalige ministerie van LNV tot stand is gekomen. Het EmZoo rapport is in samenwerking met het RIVM, de faculteit diergeneeskunde, het CVI, de GD, ZonMW, LNV en VWS opgesteld. EmZoo staat voor Emerging Zoonosen, het rapport heeft als doel om verantwoordelijke beleidsmakers te adviseren over hoe zoonosen in de toekomst effectiever aangepakt kunnen worden. Advisering heeft betrekking op kennisgebruik en op gewenste samenwerkingsvormen. Als het gaat om het kennisgebruik, is het van belang dat op gecoördineerde wijze met kennis omgegaan wordt tussen beide arrangementen. Q-koorts behoort tot de dierziekten die getypeerd zijn als zoonosen. Dit houdt in dat besmetting met de *Coxiella Burnetti* bacterie van dier op mens overdraagbaar is. Vanuit deze kennis is een gecoördineerde aanpak tussen beide arrangementen wenselijk om tot een doelmatige, effectieve geïnstitutionaliseerde oplossingsrichting te komen met min of meer vaste patronen van samenwerking en taakverdeling tussen beide sectoren (VWA, 2012; Boezeman, 2010; EmZoo, 2010; World Bank, 2012; ZonMw, 2013). Op het moment dat er een Q-koorts epidemie heerste in Nederland ontbrak een doorgevoerde en geïmplementeerde One Health gedachte. One Health houdt in dat de gezondheid van mens, dier en ecosysteem met elkaar in verbinding staat (zie figuur 2). Als beleidsmakers de humane populatie en de dierpopulatie aanpakken, is het niet zo dat de Q-koorts problematiek opgelost is. Verstoring van ecosystemen kan namelijk alsnog zorgen dat de gezonde humane populatie en dierpopulatie ziek wordt (Hogerwerf, persoonlijke communicatie, 2013; World Bank, 2012; Engering et al., 2013; ZonMw, 2013). Het ontbreken van de One Health gedachte was problematisch omdat Q-koorts niet door een van de arrangementen aangepakt kon worden (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010).

Figuur 2: Samenhang One Health domeinen



(Bron: Roodenrijs, 2012, p. 15)

Kennis over een wenselijke en effectieve risico organisatie is momenteel aanwezig. Veel van de aanbevelingen van de Evaluatiecommissie Q-koorts betreffende hoe de gewenste zoönosenstructuur eruit moet zien, komen terug in het EmZoo rapport (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013). Tot op heden is dit rapport zeer invloedrijk binnen het Nederlandse zoönosenbeleid en werken verschillende instanties de aanbevelingen verder uit.

Advisering betreffende gewenste samenwerkingsvormen heeft als doel om de zoönosenstructuur te verbeteren en te ontwikkelen. De zoönosenstructuur concretiseert de gedachte dat zoönosen op geïntegreerde wijze door het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement aangepakt moet worden. Dit komt overeen met de One Health gedachte om zoönosen via een veterinaire-humane structuur aan te pakken. Doel van de verbetering en ontwikkeling van de zoönosenstructuur is om eerder inzicht te krijgen in de aard en de grootte van mogelijk toekomstige zoönotische bedreigingen. Dit kan door binnen de zoönosenstructuur de early warning en surveillance systemen en interdisciplinaire samenwerking te ontwikkelen (ZonMw, 2013; EmZoo, 2010). Er moeten daarnaast duidelijke afspraken komen over de rolverdeling van het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement. Al deze afspraken moeten leiden tot wat het EmZoo rapport een gezamenlijke signaleringsstructuur noemt. De early warning en surveillance systemen maken een belangrijk onderdeel uit van de risico organisatie. Early warning systemen gaan in op het in kaart brengen, monitoren en voorspellen van infectieuze risico's. De overheid en bevolking moeten op de hoogte gebracht worden van de resultaten voortkomend uit de surveillance systemen. Doel is om op tijd en accuraat actie te kunnen ondernemen (EmZoo, 2010). Het voorzorgsprincipe speelt een

belangrijke rol binnen het early warning en surveillance aspect van de signaleringsstructuur van zoönosen.

Vanuit de EmZoo resultaten blijkt dat het early warning systeem voor de dierpopulatie onvoldoende ontwikkeld was op het moment dat Q-koorts uitbrak. De EmZoo-aanbevelingen gaan in op het ontwikkelen van deze early warning systemen zodat signalen vanuit verschillende bronnen in de toekomst beter opgepakt en beoordeeld kunnen worden. Via deze ontwikkelingen kan de dreiging van pathogenen beter voorspeld worden. De hoeveelheid expertise, uitgevoerde monitoring en onderzoek is relatief weinig en gefragmenteerd. Wildlife moet daarnaast een belangrijkere rol krijgen binnen het surveillance systeem (EmZoo, 2010). Een gestructureerd kennisnetwerk waarbij voldoende interactie is tussen verantwoordelijke actoren maakt een betrouwbare risicobeoordeling en een daarop gebaseerd adequaat advies, mogelijk.

Naast deze geïntegreerde ontwikkeling van surveillance systemen moet er een duidelijke taakverdeling tussen het volksgezondheidskundige en landbouwkundige arrangement komen betreffende de signalering en controle van zoönosen, uitvoerende taken, het risicomanagement, het ontwerp van het zoönosenbeleid en de risicocommunicatie. Een betere uitvoering van risk governance moet hieraan bijdragen. De risicoperceptie speelt een belangrijke rol bij het succesvol implementeren van maatregelen ter preventie en controle van zoönosen en bij het management maatregelen (EmZoo, 2010). Er moet ten slotte een signaleringsgroep aangesteld worden om signalen vanuit verschillende arrangementen op te pakken en aan elkaar te koppelen.

1.2.3 Situatie 2013

Ondanks de grotendeels geïmplementeerde EmZoo-aanbevelingen valt er nog veel te verbeteren, wil men de One Health gedachte volledig implementeren. De zoönosenstructuur is goed uitgewerkt maar gezamenlijke kennisontwikkeling of het uitvoeren van een op voorzorg gebaseerde belangenafweging blijft lastig (Van Woerkum; Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013). De Evaluatiecommissie Q-koorts gaf aan dat er binnen de arrangementen zowel wetenschappelijk, bestuurlijk als in de uitvoering een leerproces noodzakelijk was (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). De commissie adviseerde dat dit leerproces vooral betrekking moet hebben op de communicatie tussen en binnen de betrokken arrangementen. Het gebruik van kennis binnen de arrangementen moet bijvoorbeeld meer op elkaar afgestemd worden. VWS had in tijden van de Q-koorts uitbraak voldoende aan de clusteringsgegevens van Q-koorts patiënten bij melkgeitenhouderijen om de bronopsporing goed uit te kunnen voeren. VWS daarentegen wilde hard bewijs en wilde een derde verklarende factor nog niet wilde uitsluiten (Evaluatiecommissie Q-koorts; Nationale Ombudsman, 2012)

Er zijn momenteel elementen in de arrangementen aanwezig die een uniform kennisgebruik en daarmee ook een uniforme aanpak van risico's in de weg zitten. Heersende belangen hinderen kansen voor beleidsleren. De organisatie van de risicoarrangementen en communicatie naar de burgers toe is sterk verbeterd (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013). Dit geldt niet voor de interne communicatie en de manier waarop met spelregels en hulpbronnen wordt omgegaan.

De implementatie van de EmZoo-aanbevelingen gaat lastig door barrières met betrekking tot machtspositie en hulpbronnen. ZonMW wil barrières ter bestrijding van zoönosen aanpakken. Deze barrières zitten het nemen van maatregelen om besmettingshaarden van zoönosen te voorkomen en terug te dringen in de weg.

ZonMw start samen met het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement midden 2013 het 5 jaar durende programma Non-alimentaire zoönosen (ZonMw, 2013). Er zal worden ingezet op EmZoo-aanbevelingen die nog niet geïmplementeerd zijn. Punten waar ZonMw op in zal zetten zijn:

-Vroegsignalering: Bestaande monitoring op betere en snellere manier benutten en koppelen. Belangrijk onderdeel van de vroegsignalering is ook het eerder invoeren van een meldingsplicht voor dierziekten aan zowel de humane als veterinaire kant.

- Risicoperceptie- en communicatie: hoe kunnen interventies aanhaken op de publieke perceptie. In hoeverre zorgt menselijk gedrag voor een groter besmettingsrisico en hoe valt dat gedrag te beïnvloeden?

- Maatschappelijke aspecten: Het ontwikkelen van scenario's en strategieën voor een bepaalde zoönose en bijbehorende kosten-batenanalyses. Vergelijken van de effectiviteit van interventies in verhouding met de maatschappelijke en economische impact van een interventie.

-Specifieke kenmerken van organismen en hun ecosysteem: Meer inzicht verkrijgen in omgevingsfactoren die het vestigen en voortbestaan van zoönosen faciliteren. Kennis opdoen over veranderingen binnen een ecosysteem (klimaatverandering, landgebruik, urbanisatie) en de impact van deze verandering op de impact van ziekteverwekkers voor mens en dier (ZonMw, 2013).

In de toekomst kan pas meer gezegd worden over de doelmatigheid van het onderzoeksprogramma Non-alimentaire zoönosen.

1.2.4 Q-koorts aanpak vergeleken met BSE

De aanpak van Q-koorts en de nog altijd heersende impasse binnen sommige facetten van de samenwerking tussen de arrangementen contrasteert met de aanpak van *Bovine Spongiforme Encephalopathie* (BSE) in Nederland. Net als Q-koorts behoort BSE tot een dierziekte die getypeerd kan worden als een zoönose. Als men de besmette organen van runderen eet, kan dit leiden tot een bepaalde variant van de ziekte van Creutzfeldt-Jakob. Net als bij runderen leidt deze ziekte tot aantasting van de hersenen door prionen met als gevolg geheugenverlies, gedragsveranderingen, bewegingsstoornissen en uiteindelijk het overlijden van besmette mensen (RIVM, 2012; Agri Holland, 2012). BSE is ontstaan in Groot-Brittannië waar runderen ziek werden van diervoeder met resten van zieke dieren. Dit besmette diermeel en de besmette runderen zijn naar Nederland geïmporteerd met als gevolg dat BSE in 1990 ook in Nederland aanwezig was. Deskundigen van het *Scientific Steering Committee* (SSC) hebben de uitbraak in Nederland geëvalueerd en geven aan dat BSE bijna optimaal is aangepakt (NRC Handelsblad, 2000). Er zijn in een vroeg stadium effectieve maatregelen genomen om de BSE recycling en verspreiding in de voedselkringloop en handel te beperken en in de loop van de jaren zijn steeds meer maatregelen genomen om verspreiding en nieuwe infecties tot een minimum te beperken (NRC Handelsblad, 2001; WageningenUR, n.d.). In Nederland zijn drie mensen overleden aan de door BSE veroorzaakte variant van Creutzfeldt-Jakob tegenover 77 overledenen in Groot-Brittannië (RIVM, 2012; Van der Kloor, 2009). Dit heeft deels te maken met het feit dat Nederland pas nadat Groot-Brittannië maatregelen genomen had, actie hoefde te ondernemen.

De aanpak van Q-koorts wordt juist zeer negatief beoordeeld. Maatregelen zijn veel te laat genomen, de verantwoordelijke ministeries werkten langs elkaar heen en er zijn 25 mensen overleden (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; Nationale Ombudsman, 2012). Het voorkomen van verspreiding van *C. Burnetii* en het tegengaan van nieuwe besmettingen zijn doelstellingen die nauwelijks terugkomen bij de uitvoering van het Q-koorts beleid. Men heeft verkeerde maatregelen genomen betreffende de mest en geen rekening gehouden met Q-koorts in het milieu (Jans; L' Herminez,

persoonlijke communicatie, 2013). Toch was er, net als bij de Q-koorts uitbraak, op het moment dat die dierziekte in Nederland aanwezig was weinig kennis over de ziekte.

1.2.5 Rol omgevingsfactoren

Vanwege de blijvende bestuurlijke impasse bij de aanpak van Q-koorts ontbrak een duidelijk handelingsperspectief. Dit handelingsperspectief was wel aanwezig bij de aanpak van BSE. Bij BSE was sprake van een stabiel, sterk gedeeld discours gericht op voedselveiligheid. Bij de Q-koorts problematiek ontbreekt zo'n stabiel discours. Q-koorts besmetting vindt ook niet plaats door voedselinname maar door inademing van *C. Burnetii* vanuit de leefomgeving. Een discours gericht op de rol van omgevingsfactoren ontbrak. Het gaat bij omgevingsfactoren om de rol die de fysieke omgeving speelt bij de verspreiding van Q-koorts. Een belangrijk onderdeel van deze fysieke leefomgeving is de bodem. *Coxiella Burnetii* komt door abortusstormen in onbekende mate en voor onbepaalde tijd het milieu terecht. *Coxiella*'s verspreiden zich onder andere via de bodem en kunnen voor nieuwe besmettingen zorgen.

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat direct contact met dieren voor minder Q-koorts patiënten zorgt dan besmettingshaarden in het milieu. Q-koorts bacteriën kunnen na een abortusstorm maanden of jaren in het milieu kunnen verblijven en voor nieuwe besmettingen zorgen (Van der Hoek, 2010; Besselink, n.d.; Verduijn, n.d.; Roest et al., 2013; World Bank, 2012). Ondanks deze onderzoeksresultaten richten maatschappelijke zorgen zich vooral op de gevaren van direct contact met dieren.

“Het risico van mest en mestverwerking is bij zoönosen een groot en niet erkend probleem. Het gaat niet alleen om het regulier, bedrijfsmatig houden van grote aantallen dieren.” (Jans, persoonlijke communicatie, 2013).

Leach et al., (2010) geven aan dat door de inrichting van de moderne samenleving de dreiging voor en na de uitbraak van Q-koorts vrij hoog is. De focus van de maatschappij ligt op bestrijding van de Q-koorts uitbraak terwijl de focus meer zou moeten liggen op de altijd aanwezige drempel van risicodreiging door middel van preventie en anticipatie. Door deze risicodreiging te verminderen, is de kans op een uitbraak van Q-koorts lager (Roodenrijs, 2013; Leach et al, 2010). Deze risicodreiging kan verminderd worden door het periodiek monitoren van de bodem en het uitvoeren van een verantwoorde ruimtelijke ordening. Actoren uit de milieusector kunnen een rol spelen bij een verantwoordelijk bodemgebruik, bodembehoud en een adequate ruimtelijke ordening. De belangrijkste actoren die hieraan bij kunnen dragen zijn het ministerie van I&M, de Technische Commissie Bodem, het RIVM en milieuvadvisiebureaus. Deze constellatie van actoren wordt hierna het milieuarrangement genoemd.

Aangezien het binnen het zoönosenbeleid essentieel is om vanuit een One Health benadering risico's aan te pakken, is een duurzaam samenwerkingsverband tussen het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement met het milieuarrangement essentieel. Omdat er sprake is van een gedeeltelijke bestuurlijke impasse betreffende bepaalde aspecten van de aanpak van Q-koorts, kan de oplossing gevonden worden bij het buiten de gevestigde kaders zoeken naar verbindende elementen en nieuwe actoren. Het milieuarrangement speelt bovendien een belangrijke rol bij het verminderen van de drempel van risicodreiging omdat de *Coxiella Burnetii* bacterie in de bodem opgeslagen en verspreid wordt. Momenteel zijn partijen die de uitbraak aanpakken andere actoren dan de partijen die zich bezighouden met het verlagen van deze risicodrempel. Dit zorgt voor een gefragmenteerde en inefficiënte aanpak. Het is dan ook van belang

om het milieuarrangement in alle fasen van de aanpak van Q-koorts te betrekken om een uitbraak te voorkomen (Roodenrijs, 2013; Leach et al., 2010).

1.3 Doel- en vraagstelling

Een van de doelstellingen is dan ook om het potentiaal van het milieuarrangement om institutionele verandering binnen het zoönosenbeleid te verwezenlijken, vast te stellen. Voordat dit potentiaal ingeschat kan worden, zal het zoönosenbeleid geanalyseerd moeten worden. Er zal onderzocht worden hoe Q-koorts aangepakt is, hoe hulpbronnen ingezet zijn, of actoren coalities met elkaar aangegaan zijn etc. Ook zal onderzocht worden hoe de arrangementen hun risicobenadering georganiseerd hebben en of er mogelijkheden zijn om deze risicobenadering te verbeteren. De geïmplementeerde vorm van risk governance heeft invloed op hoe met kennis wordt omgegaan in de arrangementen. Risk governance beïnvloedt de invulling en organisatie van de aanwezige actoren en coalities, discoursen, spelregels, en hulpbronnen binnen een arrangement (Lieverink, 2006; Arts et al., 2001; Bennett & Howlett, 1992). Een uniforme vorm van risk governance zou wenselijk zijn om tot een uniform kennisgebruik te komen binnen de arrangementen. De aanpak van Q-koorts kan dan vanuit beide arrangementen beter op elkaar afgestemd worden en barrières binnen de samenwerking kunnen doorbroken worden. Dit kan ervoor zorgen dat kennis beter tot het zoönosenbeleid zal doordringen. Het is belangrijk om te onderzoeken wat er moet gebeuren om de risicoanalyse binnen de arrangementen beter op elkaar af te stemmen. In dit onderzoek is er voor gekozen om te onderzoeken welke rol het milieuarrangement kan innemen om de elementen die samenwerking, kennisgebruik en het uitvoeren van een gedegen belangenafweging in de weg zitten te doorbreken. Voordat de rol van het milieuarrangement duidelijk kan worden, is het essentieel te onderzoeken welke elementen er in de arrangementen aanwezig zijn die beleidsleren bevorderen of afremmen. Er is voor de term beleidsleren gekozen omdat beleidsleren betrekking kan hebben op het leren betreffende de samenwerking, belangenafweging en kennisgebruik binnen een arrangement en tussen de arrangementen. Binnen het Q-koorts beleid zijn er kansen tot reflectief leren, deze kansen zijn voor de milieusector momenten om de aanpak van Q-koorts te verbeteren.

In chronologische volgorde zijn de doelstellingen van het onderzoek dus als volgt:

1. Het analyseren van het zoönosenbeleid.
2. Het analyseren van de wijze waarop de arrangementen hun risicobenadering georganiseerd hebben.
3. Het vergroten van de mogelijkheden tot beleidsleren door de organisatie van de risicobenadering te verbeteren.
4. Het vaststellen van het potentiaal van het milieuarrangement om institutionele verandering binnen het zoönosenbeleid te verwezenlijken.

Uit de probleemstelling bleek het kennisgebruik van actoren zeer bepalend te zijn voor hoe Q-koorts is aangepakt. Om het zoönosenbeleid te analyseren, zal als eerst onderzocht worden hoe kennis bij de aanpak van Q-koorts is ingezet en gebruikt. De eerste hoofdvraag met bijbehorende deelvragen is dan ook als volgt:

1. *Hoe is in de bestaande arrangementen kennis over risico's gebruikt?*

-Vanuit welke epistemologie handelen actoren uit de arrangementen?

-Waarom handelen actoren uit het arrangement vanuit deze epistemologie?

De tweede doelstelling gaat in op de risicobenadering van arrangementen. De risicobenadering is van invloed op de wijze waarop actoren kennis gebruikt hebben. In hoofdstuk 2 zal blijken dat risk governance theorie een ideaaltypische wijze is om moderne, complexe risico's te benaderen. De mate waarin arrangement Q-koorts benaderd hebben volgens de risk governance theorie, is van invloed op het kennisgebruik van actoren uit de arrangementen. Om het verband tussen risk governance en kennisgebruik te onderzoeken, is een tweede hoofdvraag met een bijbehorende deelvraag opgesteld:

2. *In welke mate vult risk governance theorie het kennisgebruik van actoren uit de arrangementen in?*
 - *Hoe is risk governance met betrekking tot de aanpak van Q-koorts in de verschillende arrangementen geïmplementeerd?*

Een risicobenadering volgens risk governance theorie vergroot de mogelijkheden tot beleidsleren. Binnen de arrangementen zijn elementen aanwezig die ervoor zorgen dat een goede implementatie van risk governance theorie geblokkeerd wordt. Ten slotte is dan ook de volgende hoofdvraag met bijbehorende deelvragen opgesteld:

3. *Welke elementen zijn er in de arrangementen aanwezig die het reflectieve leren bevorderen of afremmen?*
 - *Hoe herken je een reflectief risico-arrangement?*
 - *Is het huidige arrangement reflectief?*
 - *Welke geïnstitutioneerde praktijken van risk governance moeten veranderen om reflectiviteit te vergroten?*
 - *Welke rol is er voor het milieuarrangement weggelegd binnen deze reflectieve leermomenten?*

De laatste deelvraag verhoudt zich goed tot de vierde doelstelling waarin het potentiaal van het milieuarrangement om institutionele verandering te verwezenlijken, wordt onderzocht.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het theoretische kader besproken. Er wordt ingegaan op hoe risico's totnogtoe benaderd zijn, welke epistemologische verschuiving plaatsgevonden heeft en hoe een ideale risicobenadering bij moderne, complexe risico's georganiseerd moet worden. De ideale risicobenadering uit zich in risk governance theorie die wordt besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de in dit onderzoek gebruikte analytische benaderingen en de onderzoeksmethode. Allereerst zal de beleidsarrangementenbenadering aan bod komen. Dit is een benadering om het gevoerde zoönosenbeleid te analyseren aan de hand van vier dimensies. De BAB geeft een analyse van actoren, instituties en processen binnen de betrokken arrangementen. Binnen de BAB wordt ingegaan op de belangrijkste actoren en vervolgens zullen de heersende discourses worden besproken. De discourses gaan deels over hoe er binnen een arrangement kennis gebruikt wordt en of de arrangementen een positivistische of post-positivistische epistemologie aanhangen. Vervolgens zal worden aangegeven worden hoe risk governance theorie, ondersteund door het IRGC framework een ideaaltypische uitwerking van de post-positivistische risicobenadering is. Dit

framework maakt risk governance theorie concreet aan de hand van 5 stappen. Voor beleidsmakers is het IRGC framework een benchmark voor het ontwerpen van beleid. Voor beleidsanalysten is het IRGC model een analysekader om na te gaan in welke mate een risico arrangement, in het bijzonder dat voor zoönosen, post-positivistisch is.

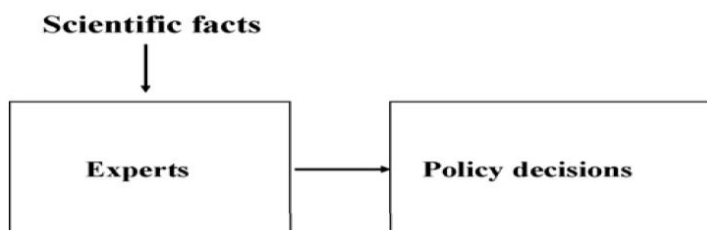
De vijf IRGC stappen die doorlopen moeten worden om te voldoen aan risk governance theorie zullen besproken en toegelicht worden. Het niet doorlopen van alle IRGC stappen heeft gevolgen voor de mogelijkheden om toekomstig beleid te verbeteren. De mate waarin een arrangement wel of niet voldoet aan risk governance theorie is een indicator voor de mate waarin een arrangement reflectief is. De IRGC stappen zijn nauw met elkaar verbonden met als gevolg dat beleidsleren niet kan optreden in bepaalde IRGC stappen als de voorgaande stappen niet goed doorlopen zijn. De theorie van reflectief leren geeft aan wat reflectief leren inhoudt, hoe een reflectief arrangement herkend wordt en legt uit hoe risk governance theorie een verband heeft met beleidsleren. Ten slotte zal besproken worden op welke wijze resultaten verkregen zijn om de drie analytische onderzoeksbenaderingen in te vullen. De gebruikte onderzoeksmethoden om het gevoerde zoönosenbeleid (met de nadruk op de aanpak van Q-koorts) te analyseren, zullen kort worden omschreven. Dan zullen in hoofdstuk 4 de vier dimensies van de BAB geanalyseerd worden met de verkregen resultaten. Deze resultaten zullen ook in hoofdstuk 5 gebruikt worden om het IRGC framework toe te passen zodat het tot nu toe gevoerde zoönosenbeleid geanalyseerd en geëvalueerd kan worden. Het IRGC model geeft aan hoe de arrangementen te werk gaan, hoe invulling wordt gegeven aan risk governance en hoe daar procesmatig vorm aan gegeven wordt. Aan de hand van de resultaten uit hoofdstuk 3 en 4 wordt onderzocht of de huidige arrangementen reflectief zijn. Er wordt onderzocht of een verdere invoering van risk governance institutionele verandering kan verwezenlijken aangezien het volledig doorlopen van de IRGC stappen door een arrangement en indicator is voor een reflectief arrangement. In hoofdstuk 6 wordt ook onderzocht wat de barrières zijn tot reflectief leren. In hoofdstuk 7 wordt ten slotte ingegaan op discursieve veranderingen binnen het zoönosenbeleid. De rol van Geofox-Lexmond om reflectieve leermomenten binnen het zoönosenbeleid te bewerkstelligen met One Health als een innovatief discours wordt onderzocht. Ten slotte zal dit onderzoek worden afgesloten met een conclusie en discussie in hoofdstuk 8.

2. Theoretisch kader

2.1 Risicobenadering

Risico's kunnen op een positivistische wijze worden benaderd. Het positivisme is een epistemologie die er vanuit gaat dat risico's aan de hand van natuurwetten en empirisch onderzoek ontdekt en ingeschat kunnen worden (Crotty, 1998; Guba & Lincoln, 1994). Door middel van posit and proof kunnen risico's gekend worden. Er heerst onder actoren die risico's vanuit een positivistische epistemologie benaderen een groot vertrouwen in de wetenschap (zie figuur 3). Kennis wordt als zeker en waar ervaren. Door middel van technocratische modellen en wetenschappelijk onderbouwd beleid kan alle onzekerheid betreffende risico's weggenomen worden. Deze positivistische modellen kunnen risico's in beeld brengen door aan de hand van wetenschappelijke kennis de kansen op een risico en de gevolgen van risico's te berekenen (Beck, 2009). Er heerst binnen het positivisme een technisch optimisme: ooit zullen we alles weten, er is alleen sprake van voorlopige onzekerheid (Wiering, 2012; Millstone, 2009). Vanwege het grote vertrouwen in de wetenschap en het optimisme dat de werkelijkheid ooit geheel gekend zal worden, is het voorzorgsprincipe (met bijbehorende 'no regret maatregelen') overbodig. Het positivisme creëert een scherp contrast met meningen, geloofsovertuigingen, gevoelens en zaken die niet puur wetenschappelijk zijn ingegeven (Crotty, 1998). Adequaat beleid bestaat volgens positivisten uit wetenschappelijke gedragen beleid en het positivisme zet zich dan ook af tegen subjectieve overtuigingen (Millstone, 2009). De wetenschap levert volgens de positivistische epistemologie een hogere rationaliteit, kwaliteit en relevantie op dan andere kennisvormen (Wiering, 2012; Leroy, 2007).

Figuur 3: Verhouding wetenschap en beleid



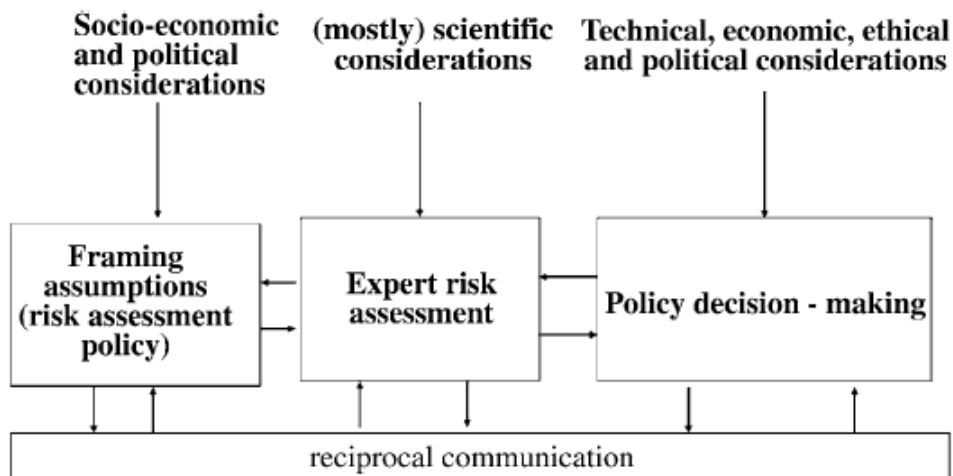
(Bron: Millstone, 2009, p. 625)

Subjectieve overtuigingen spelen ondanks het voorheen dominerende, positivistische gedachtegoed een steeds belangrijkere rol binnen de risicobenadering en risicoperceptie. Een louter positivistische risicobenadering heeft over het algemeen geen stand gehouden. De 'two communities' metafoor waarbij betrouwbare, waardevrije wetenschap, gericht op validiteit en *peer review* onderscheidt zich van een politiek die zich richt op haalbaarheid, normatieve overtuigingen en macht aan de hand van het winnen van onder andere acceptatie en draagvlak gaat niet langer op (Leroy, 2007; Millstone, 2007). Deze positivistische risicobenadering houdt in sommige velden nog zeer goed stand, maar deze benadering is niet zonder controverse. Dit kan verklaard worden door moderne crisissen en rampen. De problematiek rondom zoönosen is een mooi voorbeeld van het feit dat de positivistische risicobenadering niet langer tot de gewenste beleidsresultaten leidt. De zoönosenproblematiek hangt samen met modernisering, economie, politiek en techniek. Het ontstaan van zoönosen houdt verband met veel sectorale ontwikkelingen. Zo kan een duurzame ontwikkeling als het vervaardigen

van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in Nederland ervoor zorgen dat mensen en dieren meer in elkaars nabijheid leven. De ontwikkeling van de EHS vergroot de kans op zoonotische dreigingen (Berends; Van Knapen, persoonlijke communicatie, 2013). De zoönosenproblematiek kenmerkt zich dan ook door een grote complexiteit. Ervaring uit het verleden leert dat de positivistische risicobenadering (risico= kans * gevolg) geen adequate beleidsuitkomsten voor complexe risico's ontwikkelt. De 'post normal science' gedachte speelt een steeds belangrijkere rol bij complexe risico's die grote maatschappelijke gevolgen met zich mee kunnen brengen en waar besluitvorming voor ontwikkeld moet worden. Post normal science geeft aan dat wanneer er een onvermogen is om tot wetenschappelijke kennis te komen, actoren af moeten stappen van het positivistische model (Leroy, 2007). Men moet erkennen dat de 'speaking truth to power gedachte' losgelaten moet worden en dat de wetenschap in de moderne maatschappij geen zeker antwoord kan bieden betreffende moderne, complexe risico's (Millstone, 2007). Niet wetenschappelijke kennis speelt een belangrijke rol. Zo zijn overtuigingen over oorzaken en gevolgen van een beleidsprobleem gedeeltelijk sociaal geconstrueerd. Beleidsmakers bepalen op basis van een sociaal geconstrueerde werkelijkheid welke beleidsuitkomsten het meest wenselijk zijn, welke beleidsdoelen behaald moeten worden en welke overtuigingen schuilgaan achter bepaalde beleidsideeën (May, 1992). Zoönosen moeten juist op een post-positivistische wijze aangepakt worden. In tegenstelling tot het positivisme is er geen technisch optimisme: we zullen de werkelijkheid nooit helemaal kennen. Het voorzorgsprincipe (met bijbehorende 'no regret' maatregelen) is binnen deze epistemologie wel van belang (Crotty, 1998; Guba & Lincoln, 1994; Leroy, 2011). De invloed van subjectieve percepties wordt erkend omdat de complexe werkelijkheid niet los van context en tijd gekend kan worden (Crotty, 1998). De context waarin een risico plaatsvindt, is mede bepalend voor hoe een risico beoordeeld wordt.

Omdat moderne risico's veelal complex, onzeker en multidimensionaal zijn, is er onvoldoende zekerheid betreffende deze risico's. Er is dan ook geen vanzelfsprekend vertrouwen in experts. Om draagvlak te winnen voor een bepaalde risicobenadering, is het volgens Irwin (2001) nodig om een 'citizens based approach' aan te hangen. Allereerst is het zo dat ervaringskennis van niet wetenschappelijke actoren essentieel is om complexe, moderne en multidimensionale risico's op te lossen (Carolan, 2008; Irwin, 2001). Leken worden binnen de citizens based approach als actieve spelers binnen de productie van kennis gezien. Daarnaast is het meenemen van subjectieve percepties essentieel om te waarborgen dat beleid op voldoende draagvlak berust. Wanneer wetenschappers vanuit louter kwantitatieve, wetenschappelijke gegevens met leken blijft communiceren, zal weinig draagvlak verworven worden voor de gekozen risicobenadering. De zoönotische problematiek zal door leken anders beoordeeld worden dan door experts. Om draagvlak te creëren voor beleid dat complexe risico's moet aanpakken, zal een beleidsmaker de irrationaliteit van de leek serieus moeten nemen. Dit kan pas als beleidsmakers inzicht verkrijgen in hoe leken risico's ervaren. Mensen denken en handelen vanuit frames. Om een frame te doorbreken, moeten wetenschappers vanuit een overlappend frame met leken kunnen communiceren (Lakoff, 2010). De besproken 'Two Communities' metafoor moet volgens Millstone (2007) dan ook plaatsmaken voor het 'co-evolutionary model' (zie figuur 4). Het co-evolutionary model houdt in dat wetenschappelijke en niet wetenschappelijke overtuigingen met elkaar interacteren in plaats van dat er sprake is van gescheiden domeinen.

Figuur 4: The 'co-evaluationary model'



(Bron: Millstone, 2007, p. 498)

Kortom het doel van de post normal science gedachte met een post-positivistisch kennisgebruik zorgt voor een geaccepteerde, zij het onzekere kennisproductie om een maatschappelijk gedragen politiek besluit te nemen. Een niet geheel wetenschappelijke epistemologie en vorm van risicobenadering krijgen binnen de post normal science gedachte een belangrijke rol binnen besluitvormingsprocessen.

Een post-positivistische risicobenadering wint bovendien aan populariteit door het moderne inzicht dat de wetenschap niet objectief en waarde vrij is. De wetenschap omvat sociale, politieke, economische en ethische aspecten. Volgens Millstone (2009) beïnvloeden deze aspecten de inhoud en richting van het wetenschappelijke debat. Wetenschap is niet objectief en waarde vrij omdat onderzoekers een keuze maken uit welk deel van de realiteit gekend moet worden (ontologische keuze); wetenschappers bepalen wat een relevante kennisvorm is en wanneer iets bewezen is (epistemologische keuze); wetenschappers kiezen op welke wijze kennis opgedaan wordt en hoe hypothesen gefalsificeerd of geverifieerd worden (methodologische keuze); ten slotte worden normatieve keuzen gemaakt van hoe resultaten weergegeven moeten worden (Millstone, 2007; Carolan, 2008). De context waarbinnen de wetenschap opereert, is zeer bepalend voor de ontologische, epistemologische en methodologische keuzes (zie figuur 5).

Figuur 5: Contextgebondenheid van de wetenschap

Historische, culturele, institutionele, economische en culturele aspecten spelen een rol bij de context waarbinnen de wetenschap opereert. Dit komt tot uiting in:

- Samenstelling van de onderzoeksagenda
- Selectie van onderzoeksvragen
- Aangehaalde vormen van bewijsvoering
- Manier waarop bewijs is geselecteerd en geïnterpreteerd

(Bron: Millstone, 2007, p. 499).

Ondanks het inzicht dat wetenschappelijke bevindingen niet geheel waarde vrij zijn, is het niet zo dat wetenschappelijke kennis binnen de post normal science gedachte naar de achtergrond geschoven kan worden. Er kan evenmin gesteld worden dat wetenschappelijke kennis gelijk staat aan subjectieve percepties. De benodigde kennis is te complex en de risico's zijn te groot om wetenschappelijke kennis naar de achtergrond te schuiven. Wetenschappelijke kennis blijft erg belangrijk omdat beleid dat onderbouwd is met onjuiste kennis tot schadelijke beleidsuitkomsten kan leiden (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013; Millstone, 2007; Bowen, 2002). Wetenschappelijke kennis moet naast andere kennisvormen niet onderschat worden omdat het in positieve zin kan bijdragen aan de oplossing van een probleem. Als beleid onvoldoende op wetenschappelijke kennis berust, kan beleid tot onverwachte uitkomsten leiden die soms nog schadelijker zijn dan wanneer het beleid niet uitgevoerd was (Bowen, 2002). De wetenschap kan op goed onderbouwde wijze aantonen of een risico hoog of laag is (Millstone, 2007). Risico's zijn het startpunt zijn van de sociaal wetenschappelijke analyse al blijft de klassieke risico analyse een belangrijke plaats in nemen binnen de post normal science gedachte. Zo geven Beck (2009) Millstone (2009) en Bowen (2002) aan dat men bij de inschatting van risico's afhankelijk is van expertoordelen, gebaseerd op bepaalde wetenschappelijke indicatoren.

2.2 Risk governance

De verschuiving in opvattingen van hoe risico's idealiter benaderd moeten worden, vereist een andere organisatie van de voorheen positivistische risicobenadering. De post-positivistische risicobenadering is uitgewerkt in risk governance theorie. Risk governance geeft invulling aan de post normal science gedachte omdat de benadering er vanuit gaat dat wetenschappers binnen de risicobenadering de kennis vanuit andere instituten en sectoren nodig hebben om tot de gewenste risico organisatie en besluitvorming te komen (Renn, 2008; Lakoff, 2010). Gemeenschappelijke besluitvorming door de markt, staat en civil society is de hoofdgedachte binnen risk governance (Renn, 2008; Renn, 2011). Deze benadering wint aan legitimiteit en draagvlak bij moderne en complexe risico's als zoönosen. Risk governance geeft aan dat een risicobenadering niet alleen moet bestaan uit resultaten van een positivistische risicoanalyse maar ook uit de vrij subjectieve resultaten van de risico beoordeling. Deze risicobeoordeling vindt plaats door te onderzoeken hoe men risico's ervaart en hoe men met deze risico's omgaat (Renn, 2008; Leroy, 2012; Boezeman, 2010). Risk governance is op dusdanige wijze binnen het beleid geïmplementeerd en georganiseerd dat de objectieve risico analyse wordt samengebracht met de subjectieve risicopercepties. Een positivistische risiconalyse wordt binnen een risicobenadering gebaseerd op de risk governance gedachte aangevuld met bevindingen en expertise uit de vakgebieden van risicomanagement en – communicatie (Leroy, 2012; Millstone, 2009; Roodenrijs, 2012; Beck, 2009). Verhoest (2010) geeft dan ook aan dat risk governance inzicht biedt in 'hoe we als beleidsmakers, ambtenaren en andere professionals onze instituties (organisatiestructuren, procedures, regels enz.) inrichten om met deze risico's om te gaan en ze zoveel mogelijk proberen te beheersen.'

Verhoest (2010) stelt dan ook de volgende vragen: "Hoe gaan we als maatschappij om met de aanwezigheid van risico's die dergelijke besmettelijke ziektes met zich meebrengen? Hoe organiseren we als beleidsmakers, ambtenaren en andere professionals onze instituties (organisatiestructuren, procedures, regels, enz.) om met deze risico's om te gaan en ze zo veel als mogelijk te beheersen? Hoe gaan we om met de economische impact van een dergelijke crises? Welke ethische posities en afwegingen komen in beeld (bijvoorbeeld op het vlak van massale preventieve slachtingen van de veestapel of grote quarantaineoperaties)?" (Verhoest, 2010, p. 1). Deze vragen kunnen niet met de klassieke, positivistische risicobenadering beantwoord worden. Een risicobenadering vanuit risk

governance theorie biedt ruimte om de maatschappelijke, politiek-bestuurlijke, economische en ethische vraagstukken mee te nemen binnen de risicobenadering.

Een ideaaltype van het organiseren van alternatieve opvattingen van risico's kan gevonden worden in de risk governance benadering. The International Risk governance Council (IRGC) heeft een framework ontwikkeld waarin 5 stappen ter concretisering van risk governance theorie worden onderscheiden. Door middel van het bestuderen van de literatuur van Renn (2008), Boezeman (2012) en Roodenrijs (2012) en door het afnemen van oriënterende interviews met Boezeman (2013) en Roodenrijs (2013) is inzicht verkregen in hoe het IRGC framework risk governance theorie concretiseert. Beleidsmakers kunnen dit framework als een soort benchmark gebruiken om te analyseren of de organisatie en uitvoering van beleid voldoet aan de ideaaltypische uitwerking van de post-positivistische risicobenadering. Beleidsanalysten kunnen het IRGC framework gebruiken als ideaaltype betreffende de risicobenadering. Deze ideale risicobenadering, volgens het gedachtegoed van Renn, kan gebruikt worden om verschillen met de reële situatie te bespreken en analyseren. Dit framework zal in paragraaf 3.2 doorlopen worden.

3. Analytische onderzoeksbenaderingen

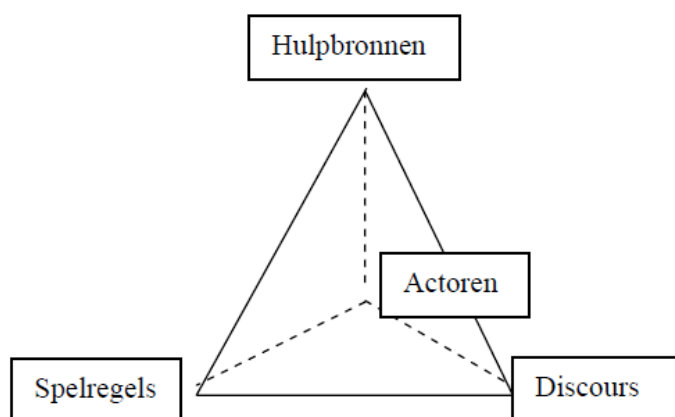
3.1 Beleidsarrangementenbenadering

Om te onderzoeken hoe kennis over risico's in de bestaande arrangementen gebruikt wordt, moeten de arrangementen eerst beschreven en geanalyseerd worden. De beleidsarrangementenbenadering is een analytisch hulpmiddel om het risicoarrangement te beschrijven en te typeren.

Het doel van de beleidsarrangementenbenadering is het begrijpen van de stabiliteit en verandering van beleidsarrangementen (Lieverink, 2006; Arts et al., 2001; Wiering & Arts, 2006). Een beleidsarrangement wordt door Van Tatenhove et al. gedefinieerd als 'een tijdelijke stabilisering van de inhoud en de organisatie van een beleidsdomein' (Van Tatenhove et al., 2000, p. 54). Binnen het beleidsarrangement worden veelal vier dimensies onderscheiden, namelijk 'actoren en hun coalities', 'hulpbronnen', 'spelregels' en 'discoursen' (Arts et al., 2001). Deze vier dimensies zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden doordat ze elkaar voortdurend beïnvloeden (Lieverink, 2006, Arts et al., 2006; Wiering & Arts, 2006). Een verandering in één van de dimensies leidt namelijk veelal ook tot een verandering in een andere dimensie. Naast de onderlinge verbondenheid onderstreept de BAB de principiële gelijkwaardigheid tussen de vier dimensies (Arts et al., 2001; Van Tatenhove et al., 2001). De dimensies worden daarom vaak afgebeeld in de vorm van een tetraëder (zie figuur 6).

De beleidsarrangementenbenadering sluit goed aan binnen dit onderzoek omdat de benadering in vergelijking met andere beleidsmodellen relatief veel nadruk legt op de institutionele context waarin beleidsactoren opereren, de inhoud van het beleidsproces en de machtsrelaties tussen de beleidsactoren in een beleidsnetwerk. Dit is van belang omdat de institutionele context, het beleidproces en de machtsrelaties van invloed zijn op de epistemologische keuze van een arrangement (zie hoofdstuk 4).

Figuur 6: Weergave BAB in vorm van een tetraëder



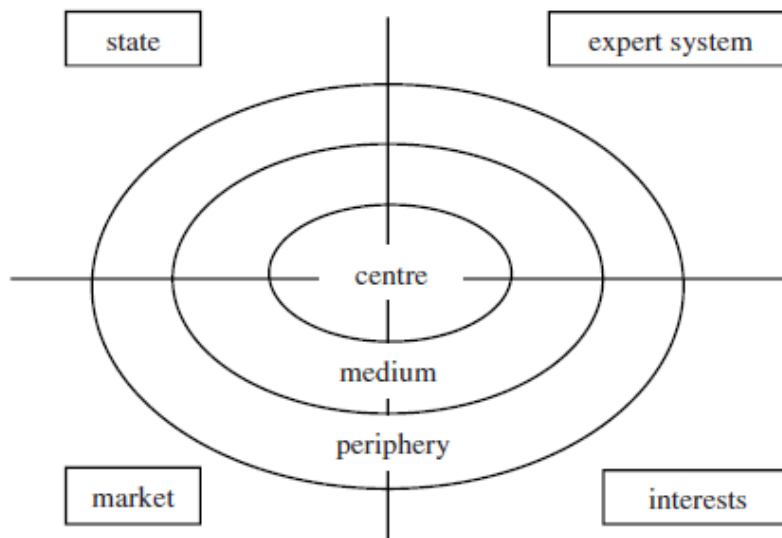
(Bron: Liefferink, 2006, p. 48)

De eerste dimensie betreft de actoren en hun coalities. Actoren kunnen omschreven worden als individuen of organisaties die betrokken zijn bij de ontwikkeling en uitvoering van een beleid (Lieverink, 2006). Verschillende actoren kunnen met elkaar een coalitie vormen. Het vormen van een

coalitie is vaak noodzakelijk omdat actoren ten opzichte van elkaar andere vormen van macht, kennis en hulpbronnen hebben. Een door actoren gevormde coalitie kan zich puur richten op samenwerking of kan gebruikt worden om verzet te bieden tegen andere gevormde coalities (Crabbé & Leroy, 2004; Arts et al., 2001). 'De wijze waarop de actoren hun rol invullen, kan verschillen naargelang de hulpmiddelen die ze inzetten, hun opvattingen over de beleidstoestand en de spelregels die hun gedrag beïnvloeden' (Crabbé & Leroy, 2004, p. 13).

Om inzicht te krijgen in de rol die een actor binnen het beleidsproces vervult, wordt gebruik gemaakt van figuur 7. Deze figuur maakt onderscheid tussen centrale en perifere actoren. Naast de analyse met betrekking tot de institutionele sfeer waaruit een actor voorkomt, biedt figuur 7 ook inzicht in de positie van een actor en de onderlinge machtsverhoudingen. Om de positie van actoren en coalities goed in kaart te brengen, is het dus niet alleen van belang de actoren in beeld te hebben maar ook inzicht te verkrijgen in hun rol en relatieve gewicht binnen het beleidsproces. In hoofdstuk 5 zal figuur 7 empirisch toegelicht worden.

Figuur 7: Weergave actoren in relatie tot institutionele sfeer en machtspositie



(Bron: Liefferink, 2006, p. 52).

De tweede dimensie van de BAB betreft de discoursen. Een discours omvat het geheel aan normen, waarden, overtuigingen, percepties en concepten dat een actor of coalitie gebruikt om zijn/hun interpretatiekader te vormen (Liefferink, 2006; Arts et al., 2006; Heijnen, 2011). Zo wordt een discours omschreven als 'een samenhang van concepten, ideeën en categorieën die geproduceerd, gereproduceerd en getransformeerd worden binnen een bepaalde set van praktijken' (Hajer, 1997, p. 44). Volgens Hajer en Versteeg (2005) wordt binnen deze set van praktijken betekenis gegeven aan fysieke en sociale werkelijkheden. Het gaat binnen een discours dus vooral om de opvattingen en verhalen van actoren.

Door Hajer (1995, p. 44) wordt een discours gedefinieerd als '*a specific ensemble of ideas, concepts and categorisations that are produced, reproduced, and transformed in a particular set of practices and through which meaning is given to physical and social realities.*' Een analyse van normen,

waarden, probleemdefinities en oplossingsrichtingen geeft inzicht in het hegemoniale beleidsdiscours binnen het beleidsveld (Arts et al., 2001; Heijnen, 2011). Er wordt dan vooral gekeken naar welk discours wordt gebruikt om de problematiek van Q-koorts te begrijpen, oplossingen te formuleren voor beleidsproblemen en om de legitimiteit van de uitgedragen oplossing te beoordelen.

Als derde wordt de spelregeldimensie in de BAB behandeld. Kenmerkend voor de spelregels is dat zij de mogelijkheden en beperkingen bepalen voor de actoren binnen het beleidsarrangement. Volgens Crabbé & Leroy (2004) omvatten de spelregels normen waar de beleidsvorming aan moet voldoen. Deze kunnen zowel betrekking hebben op de inhoud van beleid als op de manier waarop het beleid is georganiseerd (Crabbé & Leroy, 2004). Balduk et al., (2004) stellen dat er daarom een onderscheid gemaakt kan worden tussen formele en informele spelregels. Formele regels omvatten regels die afgeleid zijn van in geschriften vast gelegde wetten en juridische bepalingen. Informele regels komen daarentegen voort uit verankerde gewoonten en gebruiken. Ze zijn niet vastgelegd in regelgeving maar worden vrijwillig door actoren en/of coalities nageleefd. Spelregels zijn als het ware het raamwerk waarbinnen de actoren opereren. Een analyse vanuit de actoren en coalitie dimensie impliceert een focus op de regels die de interactie tussen de actoren structureren (Lieverink, 2006). Welke (in)formele regels spelen een rol en wie heeft deze regels bepaald? En hoe beïnvloeden deze de actoren, hulpbronnen en discoursen?

Door het bijstellen van spelregels kan het zijn dat hulpbronnen herverdeeld worden en de bestaande machtsverhoudingen onder druk komen te staan (Crabbé & Leroy, 2004). Dit kan leiden tot verandering binnen de spelregeldimensie wat weer invloed heeft op de andere drie dimensies. Wiering en Arts (2006) gebruiken 'change indicators' om verandering binnen de vier dimensies van de BAB te operationaliseren (zie figuur 8).

Figuur 8: Change indicators

Concept	Aspects	Dimensions	Change indicators
Policy arrangement	Substance	Discourses	<u>Change in:</u> *Paradigms *Utopias *Policy programmes *Legislation
	Organisation	Rules ^a	*Procedures
		Actors	*Political culture *Actor constellation *Interaction patterns *Coalitions and oppositions
		Resources	*Resource constellation *Power relations *Political influence

^aRules can be both substantive and organisational in nature.

(Bron: Wiering & Arts, 2006, p. 327)

Verandering van de spelregels kan zorgen voor verandering van het gehele beleidsarrangement omdat de vier dimensies met elkaar in verband staan (Lieverink, 2006; Wiering & Arts, 2006). Het *Iron Cage* concept biedt inzicht in spelregels die beperken dat er verandering optreedt binnen het arrangement. Als er sprake is van een arrangement dat voldoet aan het Iron Cage concept dan is het arrangement relatief gesloten en passief. Volgens Weber leidde de rationalisering van de mens in de voornamelijk westerse kapitalistische samenleving tot een figuurlijke 'kooi' waarin de gedachten van de mens gevangen zitten. Met deze kooi worden systemen binnen de samenleving bedoeld die gebaseerd zijn op efficiëntie, rationele berekeningen en controle (Weiskopf, 2002; Marechal, 2009). Het gaat volgens Weber om de bureaucratisering van de sociale orde. Zo geeft Weber (1918) het proces wat leidt tot de figuurlijke iron cage als volgt weer:

'The bureaucratic organization with its specialization of trained skilled labor, its demarcation of responsibility, regimentation and hierarchically organized relations of obedience ensures efficient production and the predictability of outcomes in the face of competitive market pressures. However, increasingly the dark side of this mode of organizing has been stressed. Bureaucratic organization came to be seen as a machine responsible for "eroding the human spirit and capacity for spontaneous action" (Morgan 1986, p. 25).

De laatste dimensie die onderscheiden wordt in de BAB betreft de hulpbronnendimensie. Hulpbronnen worden door Crabbé & Leroy (2004, p. 13) gedefinieerd als 'de middelen die actoren, als ze erover beschikken, kunnen inzetten om invloed uit te oefenen' bijvoorbeeld op 'financiële middelen, personeel, formele bevoegdheden, communicatieve vaardigheden, kennis en ervaring'. Zo kan een beleidsinterventie er toe leiden dat bepaalde bronnen worden toegevoegd of juist worden afgenomen binnen een beleidsveld.

Hulpbronnen kunnen echter ook erg goed van pas komen bij het uitoefenen van macht. Boonstra (2004) definieert macht als 'het min of meer permanente vermogen van een actor om in te grijpen in besluitvormingsprocessen en uitkomsten' (p. 21). Actoren hebben ten opzichte van elkaar andere vormen van macht, kennis en hulpbronnen. Deze bronnen zijn complementair ten opzichte van elkaar en actoren zijn dan ook van elkaar afhankelijk en verplicht tot samenwerking en uitwisseling van bronnen (Lieverink, 2006; Arts et al., 2001, Arts et al., 2001). Hulpbronnen als kennis en informatie kunnen inzicht geven in waarom actoren wel of niet tot de centrale spelers binnen een arrangement behoren (Bennett & Howlett, 1992).

De beleidsarrangementenbenadering zal in hoofdstuk 5 gebruikt worden om duidelijk te maken dat er bij de Q-koorts problematiek drie relevante arrangementen zijn. De arrangementen hebben verschillende opvattingen over risico's. Het verschil in risico-opvatting en –benadering zal in hoofdstuk 6 besproken worden. In hoofdstuk 6 zal ook worden ingegaan op het IRGC model. Dit is een manier waarop de arrangementen risico's kunnen benaderen. Adequate toepassing van het IRGC model kan leiden tot een uniforme risicobenadering van de arrangementen.

3.2 IRGC framework

Het IRGC framework is een gedetailleerde uitwerking van risk governance theorie omdat het onderscheid maakt tussen de verschillende vormen van risico's en ook rekening houdt met de maatschappelijke context waarbinnen het risico plaatsvindt (Roodenrijs, 2012).

Roodenrijs (2012) heeft haar onderzoek gewijd aan verbetering van dit framework binnen de infectieziektebestrijding. Haar bevindingen betreffende het IRGC framework zullen deels gebruikt worden om te onderzoeken hoe risk governance binnen de verschillende arrangementen is geïmplementeerd. Dit zal in hoofdstuk 5 geanalyseerd worden. In deze paragraaf zal worden omschreven hoe de aanpak van zoonosenproblematiek volgens de theorie van Renn (2008) door middel van het IRGC framework georganiseerd en benaderd wordt. Het IRGC model heeft een aantal waardevolle eigenschappen om risico's te benaderen. Zoals besproken is, functioneert het IRGC model als benchmark voor beleidsontwerpers. Daarnaast is het een vergelijkingspunt en analysekader voor beleidsanalysten om de gevoerde risicobenadering te vergelijken met het IRGC model.

Het IRGC framework gaat uit van een onderscheid in 4 risico's:

- *Simpele risico's*: uitkomst van risico's is bekend, veel kennis over mogelijke kansen en gevolgen betreffende het risico
- *Complexe risico's*: moeilijk om causale verbanden te identificeren en kwantificeren tussen de oorzaak, het risico en de effecten
- *Onzekere risico's*: risico's waar kennis ontbreekt of in beperkte mate aanwezig is over de waarschijnlijkheid dat het risico zich zal voordoen en de mogelijke impact.
- *Ambigue risico's*: bij deze risico's bestaan verschillende geldende standpunten met betrekking tot de perceptie en erkenning van het risico (zie figuur).

Roodenrijs (2012) geeft in haar discussie aan dat tijdsdruk beperkingen oplegt aan het uitvoeren van de IRGC stappen. De risico inschatting kan leiden tot simpele, complexe, onzekere en ambigue risico's maar er is een 5^e categorie: urgente risico's. Urgente risico's verhouden zich slecht tot IRGC stap 5: risicocommunicatie. Two way risico communicatie in de vorm van een onderhandelingsproces is een tijdrovende vorm van risicocommunicatie. Beleidsmakers hebben vaak te maken met tijdsdruk en moeten risico's voor de volksgezondheid zo snel mogelijk aanpakken. In de discussie zal verder ingegaan worden op hoe de vormen van risico's zich verhouden tot het IRGC model. De toegevoegde categorie van urgente risico's zal ook kort aan bod komen.

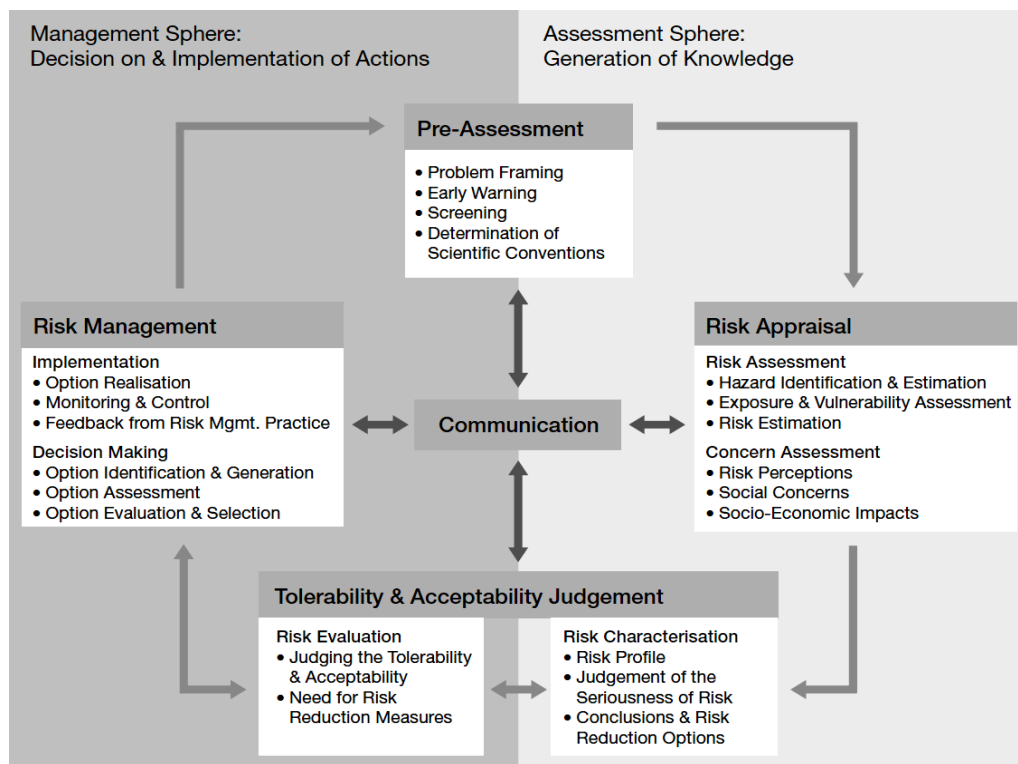
Het is van belang om vast te stellen met welk risico je te maken hebt omdat elk risico op een andere manier door het IRGC framework benaderd moet worden. De stappen van het IRGC model worden weliswaar bij elke type risico doorlopen, maar de intensiteit waarmee deze fase wordt aangedaan verschilt (Roodenrijs, 2012). Het onderscheid in verschillende vormen van risico's is van belang bij de risk management stap. Het verschil tussen een onzeker en ambigu risico is dat een onzeker risico voornamelijk gevormd wordt door een gebrek aan kennis terwijl een ambigu risico, naast een gebrek aan wetenschappelijke kennis, ook een gebrek heeft aan een eenduidig standpunt. Er heersen verschillende (legitieme) opvattingen over hoe een risico opgevat en gekwalificeerd moet worden (Renn et al., 2011; Roodenrijs, 2012). Volgens het IRGC model kenmerkt de stakeholder participatie bij onzeker risico zich door een reflectief discours. Een reflectief discours houdt in dat voornamelijk de vertegenwoordigers van de belangrijkste stakeholders en wetenschappers deel uit moeten maken van de participatieprocessen binnen de risicobenadering van een arrangement. De doelen van participatie binnen een reflectief discours zijn voornamelijk de evaluatie van de gevoerde risicobenadering en het vinden van overeenstemming betreffende welke maatregelen genomen moeten worden binnen het beleidsproces (Renn, 2005; Roodenrijs, 2012). Door middel van onderhandeling kan inzicht verkregen worden in de oorzaak van conflicterende standpunten van spelers binnen een arrangement (Meadowcroft, 2004; Heyward, 2007; Renn, 2005; Roodenrijs, 2012). Bij een simpel risico bestaat het proces van participatie niet uit nieuwe vormen van

onderhandelingen en is het onderhandelingsproces niet toegankelijk voor publieke inbreng. Terwijl bij ambigue risico's het risicomanagement bestaat uit een open risico evaluatie waarbij input vanuit de samenleving plaats kan vinden en nieuwe onderhandelingsvormen kunnen ontstaan. Binnen dit participatieve discours passen burger panels, jury's, poldermodellen en adviescommissies (Roodenrijs, 2012; Renn, 2005).

Het IRGC model bestaat uit 5 fasen waarin risk governance theorie wordt geïmplementeerd namelijk:

- 1) Een voorafgaande risico inschatting
- 2) Risicobeoordeling
- 3) Risicokwalificatie en evaluatie
- 4) Risico management
- 5) Risico communicatie

Figuur 9: Het IRGC model



(Bron: Roodenrijs, 2012, p. 1)

Het is van belang dat wanneer beleidsmakers de theorie van risk governance adequaat willen implementeren alle stappen van het IRGC framework doorlopen worden. Deze fasen zijn nauw met elkaar verbonden en uitvoering van bijvoorbeeld de risicomanagement fase is niet mogelijk als de risicokwalificatie en -evaluatie niet is gebeurd (Renn, 2005, p. 26).

Hoewel er opvallend veel literatuur te vinden is over de theorie van risk governance blijft de wijze waarop risk governance concreet geïmplementeerd moet worden onderbelicht in de literatuur (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013; Boezeman, 2010; Roodenrijs, 2012; Millstone, 2009). In hoofdstuk 5 zal bestudeerd worden hoe actoren uit de, bij Q-koorts betrokken arrangementen, de IRGC stappen doorlopen hebben. Zo wordt inzicht verkregen in hoe alternatieve

opvattingen als reactie op de positivistische risicobenadering op adequate wijze georganiseerd kunnen worden.

1. Voorafgaande risico inschatting

In de eerste stap van het IRGC model wordt onderzocht hoe een risico in de verschillende arrangementen geframed wordt. Daarbij wordt gekeken naar hoe gecommuniceerd wordt over een mogelijk toekomstig gevaar binnen een arrangement (*early warning*), hoe risico's gescreend en geselecteerd worden en hoe regelgeving en afspraken over mogelijke gevaren tot stand komen. Binnen deze voorafgaande risico inschatting wordt veel aandacht aan *framen* besteed. Framing betekent het volgende: *'aspects of a perceived reality are (deliberately) selected in order to promote a particular problem definition, causal interpretation, moral evaluation or treatment recommendation for the item described'* (Entman 1993, p. 52; Roodenrijs, 2012, p. 25). Het is van belang bij de voorafgaande risico-inschatting te bepalen hoe de hoofdfactoren binnen een arrangement framen. Wat wordt als risico gezien door de actoren en wanneer vormen deze risico's een probleem? Om hier achter te komen, zal een analyse plaats moeten vinden van hoe actoren de belangrijkste elementen van framing invullen. Het gaat dan om de elementen: probleemdefinitie, causale analyse, morele beoordeling en het bevorderen van een oplossing (Roodenrijs, 2012, Entman, 1993; Hall, 1993).

Naast framing zijn *early warning* en monitoring belangrijk binnen de voorafgaande risicobeoordeling. Vroegtijdige signalen kunnen de kans op een risico enigszins inschatten. Door middel van het verzamelen van gegevens, de interpretatie ervan en de communicatie tussen partijen die zoeken naar signalen dat een bepaald risico zich voor kan doen, kan er geanticipeerd worden op risico's. Screening maakt ook een belangrijk onderdeel uit van de risico inschatting. Er wordt een inventarisatie gemaakt van mogelijke stappen waarop een risico aangepakt kan worden. Omdat er vaak teveel interventiemogelijkheden zijn, wordt een keuze gemaakt welke risico's aangepakt moeten worden, hoe de risicobeoordeling plaatsvindt en vervolgens hoe risico management tot stand komt (Renn et al., 2011, Renn, 2005, Roodenrijs, 2012). Ten slotte wordt een selectie gemaakt van afspraken en regels die nodig zijn om het risico op een gedegen wetenschappelijke wijze te beoordelen. Men moet zich bewust zijn van hoe kennis ingezet zal worden om het risico te beoordelen. Daarnaast moet aan de hand van regels en afspraken duidelijkheid verschaft worden in wat de beperkingen en voorwaarden zijn met betrekking tot de verificatie van de risico inschattingresultaten (Renn, 2005; Roodenrijs, 2012).

2. Risicobeoordeling

Deze stap van het IRGC model bestaat uit risk assessment en concern assessment. Bij risk assessment wordt een inschatting gemaakt van het potentiële gevaar. De beoordeling gaat verder dan de klassieke risicobenadering. Omdat de meeste hedendaagse risico's complex zijn, worden risico's gecategoriseerd. *Concern assessment* speelt in op de perceptie van de leek betreffende de risico's. Omdat de perceptie die leken hebben bij een bepaald risico mede bepalend is voor de te nemen handelingen (dus niet alleen het werkelijke risico) is het belangrijk dat beleidsmakers daar op inspelen. Aan de hand van vragenlijsten, focus groepen, gestructureerde interviews en macro-economische modellen kan inzicht verkregen worden in de totstandkoming van de risicoperceptie. Wetenschappelijke kennis blijft leidend binnen de risicomanagement maar het is wel belangrijk deze irrationaliteit niet te negeren en er juist iets mee te doen. Door middel van educatie en communicatie kan de discrepantie betreffende het werkelijke risico en de risico-inschatting van de

leek verminderd worden (Renn, 2005; Roodenrijs, 2012). Concern assessment moet ook leiden tot onderhandeling over een gewenste risicobeoordeling. Onderhandelingen leiden tot een hoger niveau van acceptatie binnen een arrangement. Het uitvoeren van een concern assessment helpt de verschillende partijen meer inzicht te verschaffen in de behoeften, verwachtingen, capaciteiten, barrières van actoren betreffende het aan te pakken risico (King et al., 2006). Einddoel van een concern assessment is wederzijds begrip tussen actoren binnen een arrangement en tussen verschillende arrangementen. Dit resulteert in een grotere bereidheid om samen te werken en een effectievere aanpak van risico's (Roodenrijs, 2012; Millstone, 2009). Meadowcroft (2009) vult de participatie van Renn in door de participatievorm *deliberative democracy* uit te werken. Meadowcroft gaat in op hoe zowel individuele actoren als groepen van actoren vanuit de staat, markt en civil society samen kunnen werken om complexe risico's aan te pakken.

3. Risicokwalificatie en -evaluatie

Risico's worden in deze stap geclassificeerd in de mate waarin ze geaccepteerd en getolereerd worden. Er zijn drie mogelijke uitkomsten van risico's (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013; Roodenrijs, 2012). Men kan te maken hebben met:

- een risico dat niet getolereerd kan worden (de bron van het risico moet verplaatst, opgegeven of aangepakt worden)
- een tolereerbaar risico (het risico moet verminderd worden/ men moet vaststellen hoe het risico gemanaged zal worden, dit moet binnen een vast te stellen hulpbronnen limiet gebeuren)
- een accepteerbare situatie (het risico is dusdanig klein dat ingrijpen niet nodig is).

De risicokwalificatie gaat in op in hoeverre de op wetenschap gebaseerde componenten van een risico maatschappelijk geaccepteerd worden en risicoevaluatie gaat in op in hoeverre de normatieve elementen geaccepteerd worden. Voor de risicokwalificatie komt een multidisciplinair team van wetenschappers bijeen om de risico acceptatie te evalueren (IRGC, 2008; Renn, 2005; Roodenrijs, 2012). Resultaten van de risk en concern assessment zijn essentieel omdat deze resultaten inzicht verschaffen in normatieve en descriptieve aspecten van een risico. Feiten en waarden worden van elkaar onderscheiden zodat beleidsmakers een andere waarde aan feiten en waarden kunnen toekennen. In stap 3 van het IRGC model wordt de scheiding tussen de rol van risicoanalysten en risicobeoordelaars/ risicomangers inzichtelijker (Roodenrijs, 2012).

4. Risico management

Risico management gaat voornamelijk in op welke handelingen getroffen moeten worden om risico's te vermijden en te reduceren. De resultaten uit de vorige drie stappen bepalen hoe het risicomangement eruit zal zien.

In IRGC stap 1 wordt bij het onderdeel 'screening' onderzocht met wat voor risico beleidsmakers te maken kunnen hebben. Samen met IRGC stap 2 en 3 zal definitief bepaald worden of een risico simpel, complex, onzeker of ambigue is. De uitkomst van het soort risico wordt weergegeven in de linkerkolom van tabel 10 (knowledge characterisation). Vanuit het type risico volgt een gewenste managementstrategie. Om risico's vanuit de gekozen managementstrategie aan te pakken zijn instrumenten nodig. Vanuit de gekozen beleidsinstrumenten kan al grotendeels worden afgeleid hoe niet-overheidsactoren binnen het beleidsproces betrokken worden (stakeholder participation). Zo blijken instrumenten die bij een routinematige managementstrategie gebruikt worden vooral geschikt te zijn om hiërarchisch (op top down wijze) door de beleidsmakers ingezet te kunnen

worden. Deze inzet van beleidsinstrumenten komt overeen met het instrumentele discours dat binnen de stakeholderparticipatie wordt aangehangen.

Figuur 10: Vormen van risicobeandering

Knowledge Characterisation	Management Strategy	Appropriate Instruments	Stakeholder Participation
1 'Simple' risk problems	<i>Routine-based:</i> (risk evaluation) (risk reduction)	→ Applying 'traditional' decision-making - Risk-benefit analysis - Risk-risk trade-offs - Trial and error - Technical standards - Economic incentives - Education, labelling, information - Voluntary agreements	Instrumental discourse
2 Complexity-induced risk problems	<i>Risk-informed:</i> (risk agent and causal chain)	→ Setting the 'facts' straight - Expert consensus seeking tools: - Delphi or consensus conferencing - meta analysis - scenario construction, etc. - Results fed into routine operation	Epistemological discourse
	<i>Robustness-focussed:</i> (risk absorbing system)	→ Improving buffer capacity of risk target through: - Additional safety factors - redundancy and diversity in designing safety devices - improving coping capacity - establishing high reliability organisations	
3 Uncertainty-induced risk problems	<i>Precaution-based:</i> (risk agent)	→ Using hazard characteristics such as persistence, ubiquity etc. as proxies for risk estimates Tools include: - Containment - ALARA (as low as reasonably achievable) - BACT (best available control technology), etc.	Reflective discourse
	<i>Resilience-focussed:</i> (risk absorbing system)	→ Improving capability to cope with surprises - Diversity of means to accomplish desired benefits - Avoiding high vulnerability - Allowing for flexible responses - Preparedness for adaptation	
4 Ambiguity-induced risk problems	<i>Discourse-based:</i>	→ Application of conflict resolution methods for reaching consensus or tolerance for risk evaluation results and management option selection - Integration of stakeholder involvement in reaching closure - Emphasis on communication and social discourse	Participative discourse

(Bron: Roodenrijs, 2012, p. 13)

Nadat de risicomanagementstrategie is vastgesteld, moeten 6 primaire management activiteiten ondernomen worden (Renn, 2005; Roodenrijs, 2012):

1. Identificeren en opstellen van risicomanagement opties
2. Beoordeling van risicomanagement opties
3. Evaluatie van risicomanagement opties
4. Selectie van risicomanagement opties
5. Implementatie van risicomanagement opties
6. Monitoren van de prestaties van de gekozen risicomanagement optie

5. Risicocommunicatie

Enerzijds gaat risicocommunicatie over interne communicatie waarbij communicatie plaatsvindt binnen de arrangementen. Anderzijds omvat risicocommunicatie externe communicatie waarbij communicatie tussen arrangementen en communicatie vanuit een arrangement naar de burger plaatsvindt. Communicatie staat in figuur 9 in het midden van de keten van risicobenadering. Risicocommunicatie wordt in stap 5 van het IRGC model volgens het gedachtegoed Renn ingevuld, maar is eigenlijk permanent aanwezig binnen dit framework.

Doel van de 5^e stap binnen het IRGC framework is dat er sprake moet zijn van 'two-way communication'. Risicocommunicatie krijgt dan het karakter van onderhandelingen waarbij wederzijds begrip, informeren en betrekken en het opbouwen van vertrouwen kernelementen zijn van de communicatie (Renn et al., 2011; Roodenrijs, 2012). Communicatie met de buitenwereld met betrekking tot risico's is essentieel. Het geeft mensen een handelingsperspectief en als ze beschikken over meer kennis hebben ze het gevoel de situatie meer onder controle te hebben (Pol et al., 2009).

3.3 Reflectief leren theorie

Zoals in de vorige paragraaf is besproken zijn de IRGC stappen nauw met elkaar verbonden. Deze verbondenheid van de IRGC stappen beïnvloedt de mogelijkheden tot beleidsleren in de arrangementen. Zo zal beleidsleren in IRGC stap 3 (risicokwalificatie en evaluatie) alleen mogelijk zijn als IRGC stap 1 (voorafgaande risico inschatting) en IRGC stap 2 (risicobeoordeling) goed doorlopen zijn. Wanneer een arrangement niet alle IRGC stappen doorloopt, heeft dit consequenties voor beleidsleren.

Om uit te leggen hoe risk governance theorie in verhouding staat tot de theorie betreffende reflectief leren zal allereerst worden ingegaan op wat de reflectief leren theorie inhoudt en hoe een reflectief risico arrangement herkend wordt.

De theorieën over reflectief leren zijn een reactie op conflict gebaseerde theorieën die veranderingen van arrangementen verklaren (Bennett & Howlett, 1992, Sabatier, 1988; May, 1992). Volgens Hall (1988) is reflectief leren nodig voor een doelmatiger beleid. Actoren moeten met elkaar onderhandelen om op basis van wat men geleerd heeft van gevoerd beleid en op basis van nieuwe informatie de bestaande beleidsdoelen en technieken aan te passen (Bennett & Howlett, 1992).

De nadruk binnen het reflectieve leren ligt op het beleidsprobleem zelf, de omvang van het beleid en de beleidsdoelen. Voorstanders van een bepaald beleid worden steeds bekwaamer om een probleem aan te pakken. Ook ontstaan er steeds geavanceerdere ideeën betreffende de politieke haalbaarheid van beleidsvoorstellen (May, 1992).

Rose (1988) geeft aan dat beleidsmakers kunnen leren door elementen van een ander arrangement te kopiëren in hun eigen arrangement als deze elementen in cultureel, politiek en sociaal opzicht op elkaar lijken. Als dit niet het geval is, kan een arrangement elementen in aangepaste vorm vanuit een ander arrangement implementeren. Het effect van beleidsleren kan zich ook uiten in *'hybridization'* waarbij elementen vanuit twee verschillende arrangementen samengevoegd worden en leiden tot een nieuw arrangement. Ten slotte is ook synthese mogelijk waarbij meer dan twee arrangementen samengevoegd worden in een nieuw arrangement (Bennett & Howlett, 1992).

Een reflectief risico arrangement valt te herkennen aan leermomenten binnen een arrangement. Een onjuist gevoerd beleid kan ervoor zorgen dat beleid herzien wordt. De problematiek zal anders aangepakt worden, beleidsdoelen zullen opnieuw vastgesteld worden en er zal een paradigmaverschuiving optreden (May, 1992; Hall, 1993).

De reactie van een arrangement op beleidsfalen is een goed moment om de reflectiviteit van een arrangement vast te stellen. Een reflectief arrangement zal overwegen of het gevoerde beleid herzien moet worden als beleidsfalen optreedt. Er bestaan teleurstellingen over het gevoerde beleid wat tot uiting komt in een stimulans op de problematiek op andere wijze aan te pakken (May, 1992). Deze stimulans kan bijvoorbeeld tot uiting komen in een paradigmaverschuiving binnen het gevoerde beleid (Hall, 1993). Actoren kunnen leren van een onjuist gevoerd beleid maar beleidsleren kan ook plaatsvinden door externe effecten. Sabatier (1988) geeft de volgende voorbeelden van externe effecten:

- Veranderende sociale en economische condities (zoals migratie van de bevolking).
- Het ontstaan van nieuwe, sociale bewegingen binnen de maatschappij (bijvoorbeeld door verkiezingen).
- Macro-economische veranderingen (zoals toename van de inflatiegraad of het werkloosheidspercentage).

Als een arrangement helemaal niet reflectief is, liggen er alleen kansen om een arrangement te veranderen na een ramp of incident. Er ontstaat dan een gevoel van 'dat nooit weer' en vervolgens wordt ingegrepen om het beleid te veranderen (Wever; Kloet persoonlijke communicatie, 2013). Deze kansen tot beleidsleren zijn niet aanwezig voor een ramp of incident omdat er een gebrek aan inzicht is als het gaat om wat er nodig is om beleidsresultaten te verbeteren (May, 1992).

De mate waarin arrangementen risico's benaderen volgens de risk governance benadering is bepalend voor de reflectiviteit van een arrangement. Het juist en volledig doorlopen van de IRGC stappen is een indicator voor de mogelijkheden tot reflectief leren.

Eigenlijk bouwt Renn voort op de beleidsinzichten van Sabatier. Zo gaf Sabatier in 1991 al aan dat de volgende elementen voor beleidsleren belangrijk zijn:

- De aanwezigheid van beleidsgemeenschappen/ netwerken/ subsystemen waarbij actoren van publieke en private actoren van verschillende instituten op verschillende beleidsniveaus opereren.

- In bezit zijn van inhoudelijke beleidsinformatie over het gedrag, voorkeuren, regels, belangen en bronnen van actoren binnen een beleidsveld.
- Inzicht in het beleidsgedrag van spelers binnen verschillende beleidsvelden (Sabatier, 1991).

Volgens Sabatier maken niet alleen beleidsmakers en belangengroepen deel uit van het beleidsproces, maar ook journalisten, analisten, onderzoekers en andere actoren die een belangrijke rol spelen bij de creatie, verspreiding en evaluatie van beleidsideeën. Daarnaast kunnen actoren die een rol spelen bij de beleidsformulering en –implementatie ook een rol spelen binnen het beleidsproces om een reflectief risicoarrangement te creëren (Sabatier, 1988). Sabatier geeft aan dat de invulling van de risicobenadering van arrangementen bepalend is voor de reflectiviteit van een arrangement. Deze opvatting wordt door verschillende auteurs gedeeld. May (1992) geeft aan dat de inbreng van het publieke debat een belangrijke maatregel is potenties tot beleidsleren te vergroten. Reich (1988) geeft met de volgende gedachte ook aan dat een reflectief risico-arrangement te herkennen valt door de implementatie van de risk governance gedachte: *‘public deliberation as a means of fostering civic discovery and potential policy redefinition’* (May, 1992, blz. 338). Hall (1993) benadrukt dat een reflectief arrangement een hoge mate van interactie tussen de verschillende actoren kent. Er moet volgens Hall (1993) onderscheid gemaakt worden tussen een door de staat gecentraliseerde samenleving en een door de staat gestructureerde samenleving. Binnen een door de staat gestructureerd arrangement kan beleidsleren een veel grotere impact hebben op het arrangement. Er is binnen een degelijk systeem bij beleidsleren een veel breder gedragen mate van conflict of participatie binnen een arrangement (Hall, 1993). Het gedachtegoed van deze auteurs betreffende een gewenste probleemaanpak komt grotendeels overeen met dat van Renn. De auteurs benadrukken, zij het in andere woorden, de opvatting van Renn dat een risicobenadering volgens de risk governance theorie, reflectief leren stimuleert.

In hoofdstuk 2 is beschreven dat de speaking truth to power gedachte met een risicobenadering volgens de positivistische epistemologie niet langer standhoudt bij moderne en complexe risico's als zoönosen. Er is meer nodig naast kennis om risico's als Q-koorts effectief aan te pakken. Binnen beleidarrangementen zijn elementen aanwezig die het gebruik van kennis stimuleren of juist blokkeren. Deze elementen bevorderen of hinderen het reflectieve leren. Zo belemmert een arrangement dat zich kenmerkt als een 'Iron Cage' het reflectieve leren. Kennis alleen is dus geen voldoende factor om beleidsslagen te verklaren (Haas, 2004; Leroy, 2007). Naast kennis spelen ervaring, perceptie, macht en vele andere factoren een belangrijke rol bij de aanpak van risico's. Deze factoren kunnen kansen zijn tot beleidsleren, maar kunnen het reflectieve leren ook hinderen. Zoals in hoofdstuk 2 besproken is, noemen Wiering en Arts (2006) deze factoren *change indicators*. De mate waarin de arrangementen de IRGC stappen doorlopen hebben, beïnvloedt in hoeverre change indicators kunnen bijdragen aan een effectieve risicobenadering (Roodenrijs, persoonlijke communicatie, 2013; Roodenrijs, 2012).

Figuur 11: keuze change indicators

Table 1. Operationalisation of the Policy Arrangement Approach (PAA)

Concept	Aspects	Dimensions	Change indicators
Policy arrangement	Substance	Discourses	Change in: *Paradigms *Utopias *Policy programmes *Legislation
	Organisation	Rules ^a	*Procedures
		Actors	*Political culture *Actor constellation *Interaction patterns *Coalitions and oppositions
		Resources	*Resource constellation *Power relations *Political influence

^aRules can be both substantive and organisational in nature.

(Bron: Wiering & Arts, 2006, p. 327)

Binnen dit onderzoek wordt ingegaan op de change indicators vanuit de discoursdimensie. De discoursdimensie zal in hoofdstuk 4 besproken worden. In hoofdstuk 7 zal uitgelegd worden hoe het One Health discours ingezet kan worden om het zoönosenbeleid in de toekomst effectiever te laten verlopen.

3.4 Onderzoeksmethoden

Nu de theorie en de analysekaders toegelicht zijn, zullen de wijze waarop de arrangementen geanalyseerd worden, besproken worden. Deze methode zijn nodig om de 3 hoofdvragen met bijbehorende deelvragen aan de hand van opgedane resultaten te beantwoorden.

Allereerst zijn twee verkennende interviews afgenomen om inzicht te verkrijgen in hoe risk governance door het IRGC framework geconcretiseerd kan worden binnen het zoönosenbeleid. Er is voor gekozen om twee respondenten te interviewen die zelf onderzoek hebben gedaan naar de uitvoering van risk governance theorie volgens het IRGC model. Beide respondenten hebben de Q-koorts uitbraak als casus gebruikt om het IRGC model te kunnen doorlopen. De verkennende interviews hadden als doel om inzicht te verkrijgen in de bijdrage van het IRGC model om Q-koorts aan te pakken. Ook zijn de verkennende interviews essentieel ter oriëntering op het beleidsarrangement betreffende Q-koorts. Ten slotte verschaffen de verkennende interviews inzicht in hoe het onderzoek het beste aangepakt kan worden en welke methodes daarbij geschikt zijn.

Na de verkennende interviews is een aanvullende website- en documentanalyse uitgevoerd. De website- en documentanalyse zijn onder andere uitgevoerd om te onderzoeken hoe Q-koorts in de periode 2005-2010 is aangepakt. Leidende bronnen binnen dit onderzoek zijn:

- Het Evaluatierapport van de Commissie van Dijk (Evaluatiecommissie Q-koorts): “Van verwerping tot verheffing: Q-koortsbeleid in Nederland 2005-2010”
- Het Rapport van de Nationale Ombudsman: “Het Spijt mij: Over Q-koorts en de menselijke maat.”
- Het EmZoo rapport: “Emerging Zoonoses: Early Warning and Surveillance in the Netherlands.”

Vervolgens is vanuit de BAB als analysekader een selectie van respondenten gemaakt voor de 21 diepgaande interviews. Deze selectie vond plaats door zowel actoren uit het volksgezondheidsarrangement, landbouwkundige arrangement en milieuarrangement te interviewen. Om de doelstelling van het onderzoek te verwezenlijken en antwoord te geven op de drie hoofdvragen, is het noodzakelijk dat de respondenten zowel beleidsmakers, wetenschappers als adviseurs omvatten. Zoals uit de theorie bleek, is er sprake van interactie tussen wetenschap en beleid binnen een modern en complex risicoarrangement. De diepgaande interviews bieden inzicht in hoe de arrangementen georganiseerd zijn, hoe het IRGC model door de arrangementen doorlopen wordt en of er sprake is van reflectieve risicoarrangementen.

Als vierde methode is de onderzoeksmethodiek participatieve observatie uitgevoerd. Het gaat er bij participatieve observatie om dat het gedrag van relevante actoren binnen de arrangementen geobserveerd, vastgelegd, beschreven, geanalyseerd en geïnterpreteerd wordt (Saunders et al., 2008). Participatieve observatie had als doel om erachter te komen hoe er geleerd is van het gevoerde zoönosenbeleid. De methode van participatieve observatie is toegepast binnen het volksgezondheidskundige en landbouwkundige arrangement. Deze participatieve observatie bestond uit het deelnemen aan een maandelijkse lunchvergadering van het ministerie Economische Zaken met het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport waar het gevoerde zoönosenbeleid

besproken en geëvalueerd wordt. Ook heeft participatieve plaatsgevonden in het milieukundige arrangement. Bij de observatie van het milieukundig arrangement beperkt dit onderzoek zich tot de milieuadvieswereld. Er is met een relatief klein aantal onderzoekseenheden gewerkt, namelijk twee milieuadviesbureaus. Het gevolg is dan ook dat het onderzoek meer de diepte dan de breedte ingaat (Thomas, 2009; Verschuren & Doorewaard, 2000; Swanborn, 2009; Saunders et al., 2008). Participatieve observatie binnen het milieuarrangement heeft plaatsgevonden door een dag mee te lopen met het milieuadviesbureau Dordrecht Research B.V. Daar heb ik een snelcursus gevolgd betreffende de taken en werkzaamheden binnen een milieuadviesbureau. Ook heb ik een rondleiding binnen het bedrijf gekregen en kennis gemaakt met de werknemers binnen Dordrecht Research B.V. Bij Geofox-Lexmond ben ik een ochtend mee geweest met de veldwerkers naar Alphen aan den Rijn voor een historisch bodemonderzoek. We hebben de locatie bezocht, ik heb uitleg gekregen over wat de werkzaamheden van de veldwerkers betreffen. In de middag heb ik uitleg gekregen over bodemkaarten, bodemonderzoeken en deze samen met mijn stagebegeleider doorgenomen. In een latere fase van mijn afstudeeronderzoek ben ik met de veldwerkers meegeweest voor een verkennend bodemonderzoek in Amersfoort. Doel van deze praktijk- en theorieverkenning is om inzicht te krijgen in de gangbare werkzaamheden van adviesbedrijven. Dit inzicht is nodig om een beeld te krijgen of de aanpak van bodembioologische ziekteverwekkers als *C. Burnetii* binnen het takenpakket van een milieuadviesbureau past.

De onderzoeksmethodiek participatie geeft mede antwoord op de derde hoofdvraag (en bijbehorende deelvragen). Resultaten van de observatie gaan in op de mate van de reflectiviteit van de arrangementen. Ook is participatieve observatie toegepast om invulling te geven aan hoofdstuk 7. Er wordt onderzocht welke rol er voor het milieuarrangement is weggelegd binnen deze reflectieve leermomenten. In het bijzonder zal worden ingegaan op de potentie van Geofox-Lexmond om discursieve verandering binnen het zoönosenbeleid te realiseren.

4. Empirie Q-koorts belicht vanuit de BAB

In dit hoofdstuk zullen de vier dimensies van de BAB doorlopen worden. In de eerste dimensie van de BAB zullen de belangrijkste actoren uit de 3 arrangementen besproken worden. Vervolgens zal in de eerste dimensie ook een overzicht worden gegeven van de machtsposities van de actoren. Ten slotte zal er kort worden ingegaan op op de gevormde coalities en opposities. Daarna zal de discoursdimensie, de spelregelsdimensie en de hulpbronnendimensie besproken worden. Zowel binnen de eerste als vierde dimensie wordt ingegaan op de macht van de actoren. Overlap tussen deze dimensies wordt voorkomen door in de eerste dimensie te omschrijven welke machtspositie actoren ten opzichte van elkaar hebben. Ook zal kort toegelicht worden waarom actoren een bepaalde machtspositie innemen. In de vierde dimensie zal meer ingegaan worden op macht als hulpbron. Besproken zal worden hoe macht ingezet is tijdens de Q-koorts uitbraak en wat dat betekende voor de samenwerking tussen actoren uit de verantwoordelijke arrangementen.

4.1 Actoren en coalities

Voordat de actoren uit het milieuarrangement, landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement besproken worden, is het belangrijk te vermelden dat het RIVM een overkoepelende actor is. Het RIVM komt als actor zowel binnen het milieuarrangement als het volksgezondheidskundige arrangement voor. Dit komt omdat het RIVM is opgedeeld in een aantal sectoren (zie figuur 11) waarbij de sector Milieu en Veiligheid past binnen het milieuarrangement en de sector Centrum voor Infectieziektebestrijding past binnen het volksgezondheidskundige arrangement

Het RIVM houdt zich bezig met het bestrijden van infectieziekten, bijdragen aan de bescherming en verbetering van de volksgezondheid, de veiligheid consumenten waarborgen en versterken en behouden van de kwaliteit van de leefomgeving. Het RIVM draagt bij aan deze doelstellingen door kennis te verzamelen die relevant is voor de mens en haar leefomgeving. Op basis van deze kennis brengt het RIVM adviezen en rapporten uit over volksgezondheid, gezondheidszorg, voeding, natuur, milieu en bestrijding van rampen (RIVM, 2013).

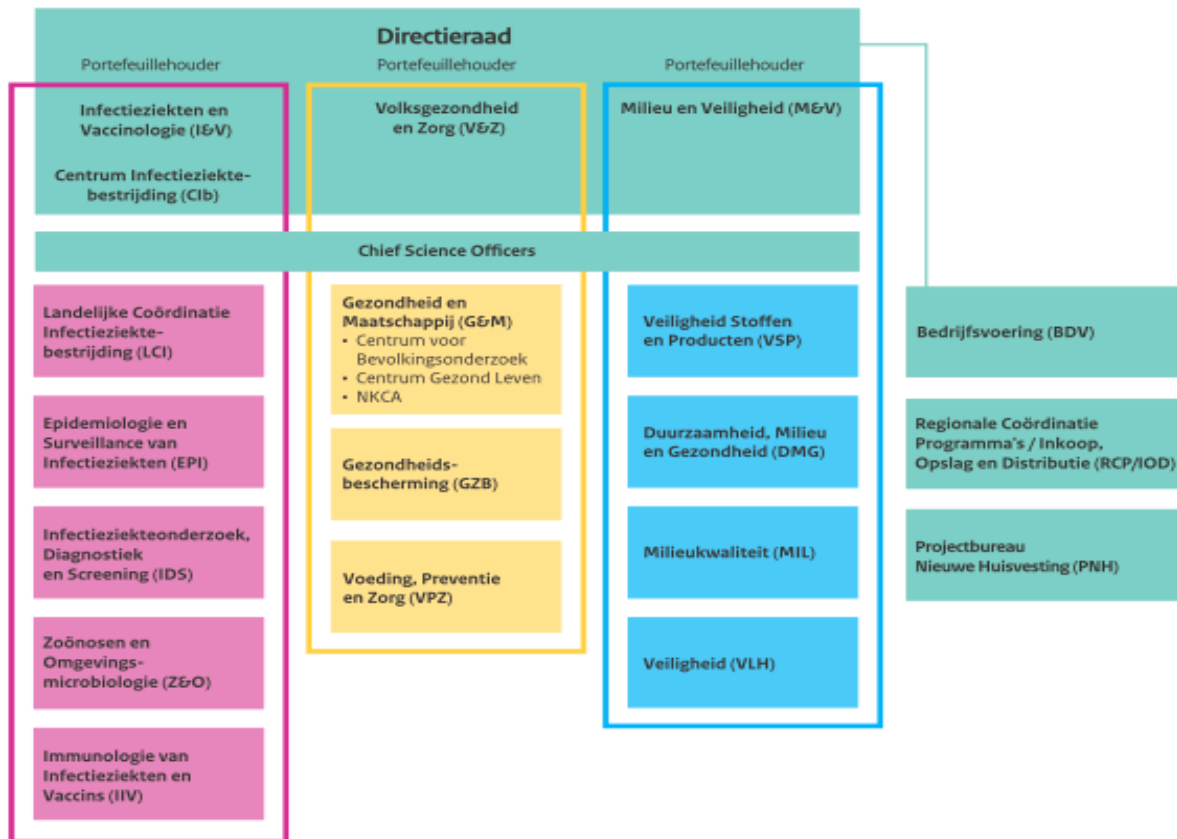
Actoren

Milieuarrangement:

RIVM – sector milieu en veiligheid

De sector Milieu en Veiligheid past binnen het milieuarrangement waarvan het RIVM deel uit maakt (zie figuur 12). De sector Milieu en Veiligheid is opgedeeld in vier centra. Een centrum dat relevant is bij de aanpak van Q-koorts is het Centrum Duurzaamheid, Milieu en Gezondheid (DMG). Dit centrum adviseert de Nederlandse overheden over de invloed van de kwaliteit van de omgeving op de gezondheid van mens en ecosysteem. De specialistische eenheden 'duurzaamheid, drinkwater en bodem' en 'milieukwaliteit en gezondheid' zijn relevant betreffende de Q-koorts problematiek. Ook kan het Centrum Milieukwaliteit (MIL) een belangrijke rol spelen om Q-koorts in de toekomst sneller en effectiever aan te pakken omdat het centrum rapporteert en adviseert over de ontwikkeling van de milieukwaliteit. Een belangrijk specialisme binnen het MIL is de specialistische eenheid 'Monitoring, Bodem, Water' en 'Interpretatie Bodem en Waterkwaliteit'. Ten slotte is het Centrum Veiligheid binnen de sector Milieu en Veiligheid van belang. Vooral de specialistische eenheden 'Meten en Monitoring' en 'Model en Scenario Onderzoek' worden steeds relevanter (RIVM, 2013).

Figuur 12: Organogram RIVM



(Bron: RIVM, 2012)

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M): Naast vele doelstellingen gericht op de infrastructuur richt het ministerie zich op het milieu door een leefbaar en schoon milieu te waarborgen. Het beschermen en bewaken van een goede kwaliteit van de lucht, het water en de bodem zijn belangrijke doelstellingen binnen het ministerie (Rijksoverheid, 2013; Tuinstra & Ten Hove, persoonlijke communicatie, 2013). Het ministerie heeft een departementaal coördinatiecentrum crisisbeheersing waarbinnen actoren opgeleid en getraind worden om te anticiperen en op te treden met betrekking tot rampen en incidenten. Opvallend is dat de beheersing van zoönosen ontbreekt binnen de onderwerpen waar het ministerie zich op richt (Rijksoverheid, 2013; Tuinstra & Ten Hove, persoonlijke communicatie, 2013).

Technische Commissie Bodem (TCB): De TCB valt onder het ministerie I&M en geeft een technisch-wetenschappelijk advies over hoe milieubeleid betreffende de bodem opgesteld moet worden. De TCB geeft zowel advies aan het ministerie van I&M als aan het ministerie van EZ. Taken van de TCB zijn wettelijk vastgelegd in de Wbb. Door middel van werkzaamheden en advisering afkomstig van deze commissie moet de doelstelling van het ministerie van I&M om betreffende bescherming van de kwaliteit van de lucht gewaarborgd worden (Tuinstra & Ten Hove, persoonlijke communicatie, 2013; TCB, 2013).

Adviesbureaus: Adviesbureaus adviseren overheden en marktpartijen over onderwerpen die betrekking hebben op de bodem, water, milieu, ruimtelijke ordening etc. Duurzaam ondernemen en

bijdragen aan een leefbare omgeving en gezond milieu zijn algemene doelstellingen binnen milieuadviesbureaus. In Nederland bestaan kleine milieuadviesbureaus zoals het milieuadviesbureau Dordrecht Research B.V., middel grote bureaus als Geofox-Lexmond en grotere bureaus als Witteveen en Bosch, Grontmij en Oranjewoud.

Landbouwkundige arrangement:

Ministerie van Economische Zaken (EZ): Het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) was samen met het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) verantwoordelijk voor de aanpak van Q-koorts. Nu heet het ministerie van LNV het ministerie van Economische Zaken (EZ). De verantwoordelijkheid van EZ betreffende Q-koorts is geregeld in de Gezondheid- en welzijnswet voor dieren (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010).

Centrum Voor Infectieziektebestrijding (CVI): Heeft net als het RIVM een adviserende rol naar de overheid toe. Het CVI was samen met de GD verantwoordelijk om signalen van ziektes binnen de veehouderij door te zenden naar VWS en EZ (Oosterom; Roest, persoonlijke communicatie, 2013). Het CVI voert hiervoor diagnostiek uit en adviseert de overheid op het gebied van dierziekten. Het CVI richt zich op levende organismen (agentia als virussen en bacteriën) die de gezondheid van mensen kan aantasten. Het onderzoeksinstituut zet zich in voor de volksgezondheid en diergezondheid en werd bij de Q-koorts problematiek betrokken door LNV op het moment dat Q-koorts meldingsplichtig werd in 2008 (Oosterom; Roest, persoonlijke communicatie, 2013).

Gezondheidsdienst voor Dieren (GD): De GD is een particulier bedrijf en werkt in opdracht van de boeren. Medewerkers binnen de GD hebben een vertrouwensrelatie met boeren. De GD monitort de veehouderij en verstrekt gezondheidscertificaten (Oosterom; Jans, persoonlijke communicatie, 2013; Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). Als er echt wat binnen de veehouderij aan de hand is dat de sector niet zelf kan oplossen, komen veehouders bij de GD terecht. Dit was bijvoorbeeld het geval bij Mond en Klauwzeer en bij de Varkenspest (Zijlker, persoonlijke communicatie, 2013). Veehouders komen in contact met deskundigen binnen de GD en kunnen sectiemateriaal insturen. De GD voert binnen de veehouderij een dierziektemonitoring uit en als er sprake is van een uitbraak dan assisteert de GD de boeren. De gezondheidsdienst probeert wetenschappelijke kennis aan te vullen met ervaringskennis. Deze ervaringskennis wordt uitgedragen door opdrachtgevers bij de GD (Wever, persoonlijke communicatie, 2013).

“Het werk van de GD is een trade off tussen het leveren van deskundigheid en het ontvangen van gegevens van veehouders. Veehouders hebben veel praktijkervaring die naast wetenschappelijke kennis onmisbaar is, de sector zendt dan ook veel monitoringssignalen terug aan de GD.” (Wever, GD, persoonlijke communicatie, 2013).

De GD voert opdrachten van de boeren uit, maar werkt daarnaast ook voor de overheid. Zo helpt de GD de overheid bij het uitvoeren van dierziekteprogramma's, steunt de overheid bij de signalering van aangifteplichtige dierziekten en voert onderzoek uit voor de overheid (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013). LTO maakt, naast de Nederlandse Organisatie van Pluimveehouders en de Nederlandse Zuivelorganisatie, deel uit van het bestuur van de GD (Wever, persoonlijke communicatie, 2013).

Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA): houdt zich bezig met veiligheid van voedsel, waren en dierziekten en kan door EZ worden ingezet als dierziekten meldingsplichtig of

bestrijdingsplichtig zijn (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). Binnen de NVWA waren de organisatie van het laboratorium, de toezichthouders en het bureau risicobeoordeling van belang bij de aanpak van Q-koorts (Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013). NVWA kan niet ingrijpen in de dierketen als er geen sprake is van een meldingsplicht vanuit het landbouwkundige arrangement (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013). Wel kan het RIVM bij verontrustende uitkomsten van het gevoerde brononderzoek van de GGD, de NVWA verzoeken om onderzoek bij bedrijven uit te voeren (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). Ook kunnen de ministeries EZ en VWS de NVWA inroepen als er grote onzekerheid is betreffende een bepaalde zaak (Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013). Op het moment dat de NVWA dat verzoek krijgt, houdt zij zich bezig met de opsporing en handhaving van de Q-koortsproblematiek. De NVWA is dan belast met het ontdekken van besmette geitenbedrijven. Op het moment dat vaccins beschikbaar waren, controleerde de NVWA ook of bedrijven de geiten vaccineerden (NVWA, 2012). De NVWA heeft ook een afdeling Bureau Risicobeoordeling en Onderzoeksprogrammering, waarbij bedreigingen geanalyseerd en gesignaleerd worden, risico's vervolgens onderzocht en beoordeeld worden en ten slotte een risicobeoordeling plaats zal vinden (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010).

Land- en Tuinbouworganisatie (LTO): De veehouderijen worden vertegenwoordigd door LTO. LTO bestaat uit drie deelorganisaties: ZLTO (Noord-Brabant, Zeeland, Zuid-Gelderland) en LLTB (Limburgse Land- en tuinbouwbond) en LTO-Noord (Provincies boven de Maas). LTO-Nederland vertegenwoordigt ruim 50.000 agrarische ondernemers en behartigt de economische en maatschappelijke belangen van boeren.

Volksgezondheidsarrangement:

Ministerie van VWS: Is hoofdverantwoordelijk voor volksgezondheidsvraagstukken. Vanuit deze hoofdverantwoordelijkheid had het ministerie ook doorzettingsmacht bij de aanpak van Q-koorts. Doorzettingsmacht houdt in dat één ministerie eindverantwoordelijkheid heeft bij een urgent volksgezondheidsprobleem (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). Deze verantwoordelijkheid is geregeld in de Wet Publieke gezondheid (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). VWS behoort als ministerie met doorzettingsmacht een duidelijke leidersrol op zich te nemen, onenigheid te bewaken en een goede belangenafweging te waarborgen (Van Dorst, persoonlijke communicatie, 2013). Om infectieziekten op efficiënte en doelmatige wijze te bestrijden moet VWS randvoorwaarden opstellen waarbinnen de gezondheidszorg bewaakt kan worden en voert VWS preventieve maatregelen uit (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010).

RIVM: Het Centrum Infectieziektebestrijding (Cib) is een zeer relevante actor betreffende de aanpak van Q-koorts binnen het RIVM. Binnen het Cib is de coördinatie van infectieziektebestrijding de hoofdtaak. Dit houdt in dat er sprake moet zijn van preventie van infectieziekten door middel van een hoge waakzaamheid en als er toch een uitbraak plaatsvindt, deze snel aangepakt moet worden. Signalering, bestrijding en preventie van infectieziekten is essentieel om de volksgezondheid in Nederland te beschermen. Dit doet het Cib door preventie- en bestrijdingsbeleid op te stellen, advies te geven aan de overheid en professionals uit de praktijk. Dit advies is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en moet bijdragen aan expertise ontwikkeling en een adequate infectieziektebestrijding. Het RIVM houdt zich dus voornamelijk bezig met de risicoanalyse (Stegeman, persoonlijke communicatie, 2013). Daarnaast moet het Cib bijdragen aan een effectieve internationale samenwerking. Internationale samenwerking wordt gefaciliteerd door een duidelijke en betrouwbare communicatie van het Cib naar het publiek en de professionals (RIVM, 2013). Het Cib werkt samen met de overheid en lokale uitvoerders van de infectieziektebestrijding. Het centrum Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) is zeer relevant betreffende de aanpak van Q-koorts omdat dit centrum zich bezighoudt met de coördinatie van de infectieziektebestrijding. Een

samenhangende coördinatie is zowel landelijk als regionaal een belangrijke doelstelling om snelle actie om de aanpak van onder andere Q-koorts mogelijk te maken. Op het moment dat er sprake is van een Q-koorts uitbraak is het de taak van het LCI om de overheid en professionals inhoudelijk te adviseren over hoe Q-koorts bestreden kan worden en hoe beleid het beste geïmplementeerd kan worden. Op deze manier draagt het LCI bij aan de ontwikkeling en inrichting van het bestrijdingsnetwerk in Nederland (Van Leuken, persoonlijke communicatie, 2013; RIVM, 2013).

GGD's: De GGD's werken vooral op uitvoeringsniveau. Als er een infectie-uitbraak is of als men vermoedt dat er een epidemie plaats kan vinden, voert de GGD een brononderzoek uit (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). Als men klachten heeft die overeenkomen met het ziektebeeld van Q-koorts worden de klachten bij de huisarts geregistreerd. De huisarts geeft deze klachten door aan de GGD's (Swart & De Bruin, persoonlijke communicatie, 2013). Het signaal dat mensen ziek werden, kwam in tijden van de Q-koorts uitbraak als eerste bij de GGD's terecht (Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013).

Machtsposities actoren:

De machtspositie van actoren wordt grotendeels bepaald door de hulpbronnendimensie van de BAB. Onder meer de hoeveelheid hulpbronnen van de actoren is bepalend voor de machtspositie van actoren. Er wordt in het bijzonder gekeken naar de hulpbronnen kennis en macht. Vanuit verkregen onderzoeksresultaten bleek dat vooral de hulpbronnen kennis en macht bepalend zijn voor de positie die actoren innemen binnen een risicoarrangement. De machtsposities van actoren wordt opgedeeld in 3 machtsferen: centrum (machtige actoren) midden (gemiddeld machtige actoren) en periferie (actoren die relatief weinig macht hebben). In figuur 13 wordt de machtspositie van actoren binnen het risicoarrangement schematisch weergegeven. Figuur 13 is een uitwerking van figuur 7 uit hoofdstuk 3.

Centrum: Toenmalig LNV (nu EZ) is een machtige speler binnen de aanpak van zoönosen. Een groot deel van het bruto nationaal product in Nederland is afkomstig uit de agrarische sector. Naast economische belangen houden veel spelregels de macht van EZ in stand zoals het neocorporatisme. Het neocorporatistische gedachtegoed zal in de spelregeldimensie van de BAB verder toegelicht worden. De landbouwsector had en heeft door dit neocorporatisme veel macht in de Nederlandse politiek (Visser; Van Woerkum, persoonlijke communicatie, 2013).

De GD had essentiële kennis die andere actoren als het RIVM, de GGD, beide ministeries en het CVI nodig hadden voor de bronopsporing. Vanuit de hulpbronnen dimensie kan verklaard worden dat de GD tot de centrale actoren behoort. Doordat het landbouwkundige arrangement over kennis beschikt wat de arrangementen nodig hebben om een adequate Q-koorts aanpak te verwezenlijken, heeft het arrangement veel macht. Daarnaast heeft het landbouwkundige arrangement veel macht door financiële middelen, de toegevoegde waarde van de landbouwproductie voor Nederland en door de binnen het arrangement beschikbare privacygegevens. Aan de hand van spelregels kon het landbouwkundige arrangement het alleenrecht op deze hulpbronnen legitimeren en daarmee tot de machtige spelers behoren (Oosterwegel; Woerkum; Van Dorst, persoonlijke communicatie, 2013).

Centrum-Midden: Het ministerie van VWS had formeel gezien de centrale rol binnen de aanpak van Q-koorts. Als volksgezondheidsbelangen in het geding zijn, is VWS de hoofdverantwoordelijke bij de aanpak van een zoönose. Deze leidersrol kwam in de beleidsuitvoering alleen onvoldoende tot uiting omdat VWS bij de uitbraak van Q-koorts niet de instrumenten had om de volksgezondheid te beschermen (Stegeman; Van Dorst, persoonlijke communicatie, 2013).

Midden: Het RIVM draagt bij aan kennisvermeerdering betreffende het zoönosenbeleid en is een zeer gewaardeerd onderzoeksinstituut in Nederland. De ministeries van EZ, VWS en I&M zijn dan ook belangrijke opdrachtgevers van het RIVM (RIVM, 2013). Samen met het CVI draagt het onderzoeksinstituut bij aan een wetenschappelijk onderbouwde beleidsondersteuning door middel van onderzoek en advies. Uiteindelijk is het wel aan de verantwoordelijke ministeries of ze iets doen met het advies van het RIVM en het CVI (Swart & de Bruin; Roest, persoonlijke communicatie, 2013). Het RIVM heeft ook te maken met de sterke invloed die VWS op het onderzoeksinstituut uitoefent (Oosterwegel, persoonlijke communicatie, 2013). Het RIVM en het CVI leveren beleidsmakers kennis maar het RIVM en het CVI houden zich niet bezig met de besluitvorming gebaseerd op deze kennis. De rol van zowel het CVI als het RIVM ligt bij het adviseren van de opdrachtgevers op basis van kennis (Roest; Van Leuken, persoonlijke communicatie, 2013). Vanwege hun louter adviserende rol hebben zowel het CVI als het RIVM beperkte invloed op het zoönosenbeleid kunnen uitoefenen.

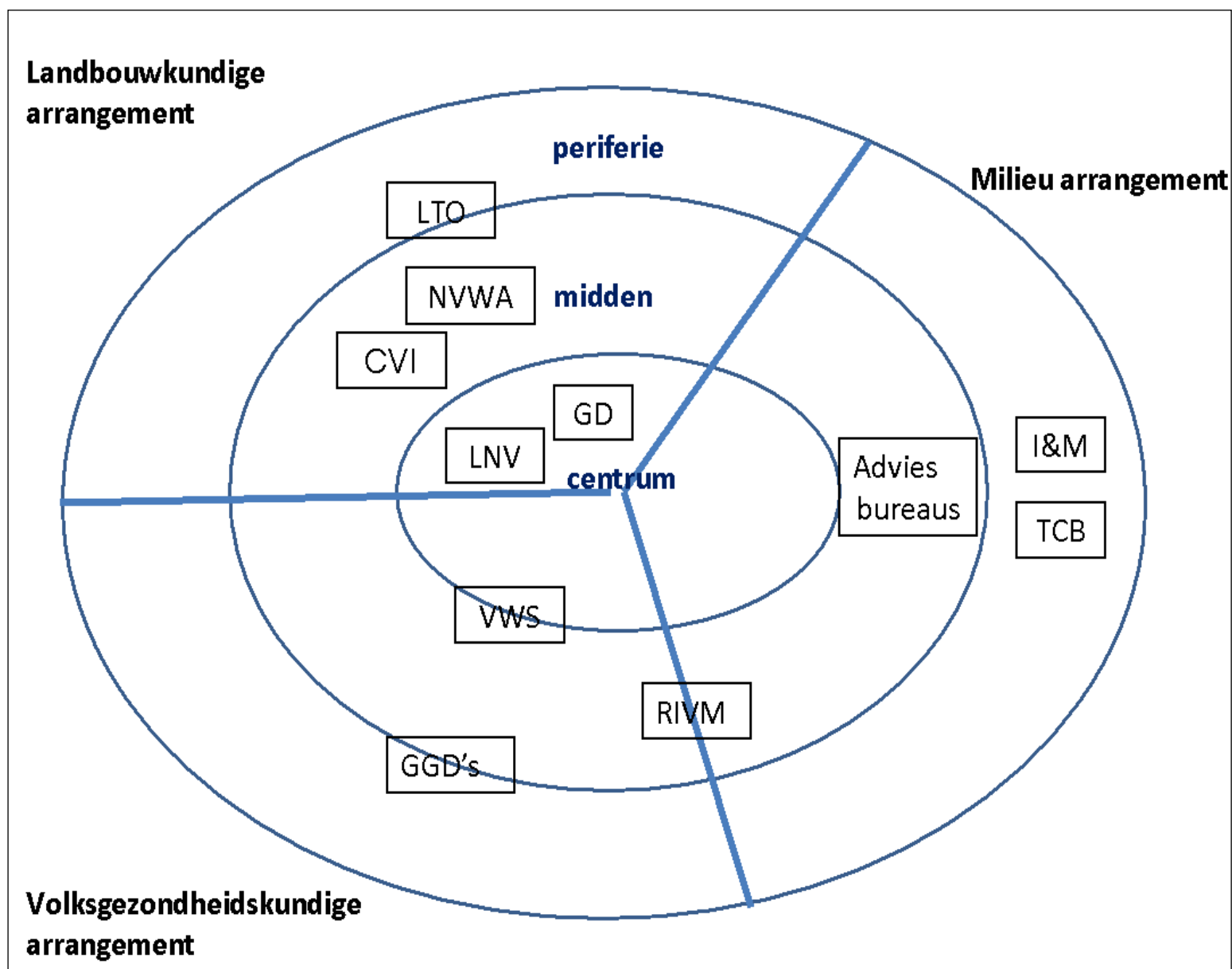
De NVWA had een belangrijke rol bij de aanpak van Q-koorts. De coördinatie en controle van geitenbedrijven op de aanwezigheid van Q-koorts ging via de NVWA. Toch toonde de NVWA te weinig bestuurlijke activiteit bij de bestrijding van Q-koorts (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; Nationale Ombudsman, 2012; Stegeman; Swart & De Bruin, persoonlijke communicatie, 2013). Dit kan verklaard worden door de gebrekkige samenwerking tussen het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement. De rol van de NVWA was te complex en de gefragmenteerde werkwijze van de twee arrangementen zorgde ervoor dat de NVWA niet terug kon vallen op de verantwoordelijke ministeries. Gevolg was dat NVWA in haar handelen werd bekritiseerd en toenmalig LNV de NVWA uiteindelijk minder verantwoordelijkheden toebedeelde. Dit proces had gevolgen voor de reputatie en positie van NVWA (Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013; Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; Nationale Ombudsman, 2012).

Midden-periferie: LTO is een machtige actor binnen het landbouwkundige arrangement. Behalve dat ruim 50.000 agrarische ondernemers via LTO vertegenwoordigd zijn, maakt LTO deel uit van het bestuur van de GD. Als het gaat om agrarische belangen binnen de GD heeft LTO invloed op deze gezondheidsdienst (Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013). Toch heeft LTO zich bij de aanpak van Q-koorts niet veel laten horen. Dit heeft te maken met het feit dat LTO een positie innam tussen belangenbehartiging van de boeren en het uitoefenen van maatschappelijke verantwoordelijkheid. Het was lastig voor LTO om deze nogal dubbele rol uit te oefenen. Daarnaast is de positie van geitenhouders binnen LTO niet erg sterk. De geitenhouderij is een kleine, relatief nieuwe sector binnen Nederland (Van Woerkum; Stegeman, persoonlijke communicatie, Bosma, 2010). Het economische aandeel van de geitenhouderij in Nederland is klein (Visser, persoonlijke communicatie, 2013; Bosma, 2010).

Periferie: Het ministerie van I&M en de onder het ministerie vallende TCB hebben geen rol gehad bij de aanpak van Q-koorts (Tuinstra & Ten Hove, persoonlijke communicatie, 2013). Er was weinig aandacht vanuit dit ministerie voor Q-koorts en een coalitie van het ministerie van I&M met LNV of VWS was niet aanwezig. Dit heeft te maken met de verzwakking van milieubelangen ten opzichte van belangen met betrekking tot de infrastructuur in Nederland. Ook sneuvelen veel onderwerpen waar actoren binnen het ministerie van I&M onderzoek naar willen doen. Zo is er binnen de TCB een technisch wetenschappelijk advies uitgebracht aan het ministerie van I&M over ziekteverwekkers in de bodem (Tuinstra, 2012). Aanbevelingen uit dit rapport zijn nooit overgenomen door andere ministeries en er is ook geen vervolgonderzoek gestart. De agendering verloopt moeizaam en door bezuinigingen zijn er binnen I&M minder mensen die zich met milieu bezighouden. Er is momenteel geen actor binnen het ministerie van I&M die zich met Q-koorts bezighoudt (Tuinstra & Ten Hove, persoonlijke communicatie, 2013).

Figuur 13 geeft de machtsposities van de actoren binnen het risico arrangement betreffende de aanpak van Q-koorts weer.

Figuur 13: Weergave machtspositie actoren binnen risicoarrangement



Coalities:

In tijden van de Q-koorts uitbraak was er sprake van een coalitie tussen de GGD's, NVWA, RIVM en CVI. De GGD's hebben samen met de NVWA onderzocht of er een verband was tussen de veehouderij en Q-koorts patiënten. NVWA bezocht deze bedrijven en nam monsters die gescreend moesten worden. Dit deed het RIVM samen met het CVI. De gegevens werden weer naar het NVWA en de GGD gerapporteerd (Swart & de Bruin; Roest, persoonlijke communicatie, 2013). VWS en toenmalig LNV beslisten uiteindelijk wat met deze resultaten gedaan werd. Ook heeft de NVWA samengewerkt met de GD en het RIVM bij het constant blijven ontwikkelen van de diagnostiek om Q-koorts vast te stellen bij geiten en patiënten. De NVWA heeft bij aanvang van de Q-koorts uitbraak een test laten ontwikkelen door de GD en het RIVM om Q-koorts sneller aan te tonen (Oosterom, persoonlijke communicatie). Samenwerking tussen de GD, het RIVM en de GGD's liep uiteindelijk mis vanwege de kwestie rondom de privacygegevens. De GD kon deze privacygegevens niet vrijgeven aan de GGD en het RIVM (Heuvelsland, 2012; Swart & De Bruin, L'Herminez; Van der Meer, persoonlijke communicatie, 2013). De bronopsporing werd gefrustreerd wat uiteindelijk ook gevolgen had voor de werkzaamheden van de NVWA. Op uitvoeringsniveau liep het samenwerkingsverband stuk, Op hoger, beleidsmatig niveau was er nauwelijks sprake van samenwerking tussen LNV en VWS (Oosterom, persoonlijke communicatie, 2012; Heuvelsland, 2012; Evaluatiecommissie Q-koorts, 2012).

Een belangrijk onderzoekssamenwerkingsverband is gevormd bij de ontwikkeling van het EmZoo rapport. Dit rapport is in de periode 2006-2010 ontwikkeld en de ontwikkeling liep dus min of meer parallel aan de Q-koorts uitbraak. Er werd gewerkt aan de verbetering van gezondheid van mensen en de diergezondheid (zie paragraaf 1.1.2 voor meer informatie betreffende het EmZoo rapport). Het EmZoo rapport is een uiting van de 'One Health gedachte'. Het EmZoo rapport geeft betekenis aan de One Health gedachte door signaleringssystemen en early warning systemen te ontwikkelen en te verbeteren (Anonieme bron, Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013). Het RIVM, de GD, het CVI en de faculteit diergeneeskunde van de Universiteit van Utrecht werkten samen om kennis te ontwikkelen ter verbetering van de risicobenadering (Berends, persoonlijke communicatie, 2013; EmZoo, 2012). Dit samenwerkingsverband is in opdracht van het toenmalige ministerie LNV tot stand gekomen (EmZoo, 2010). De coalitie van actoren uit het volksgezondheidsarrangement en landbouwkundige arrangement had als doel het ontwikkelen van een blauwdruk om vroegtijdige signalen in het volksgezondheidsarrangement te ontvangen vanuit het landbouwkundige arrangement (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013). Het EmZoo rapport is vooral na de uitbraak van Q-koorts betekenisvol geworden. Dit komt omdat het rapport tijdens de Q-koorts uitbraak niet voltooid was en een groot deel van de aanbevelingen pas na de uitbraak van Q-koorts geïmplementeerd kon worden (Wever; anonieme bron, persoonlijke communicatie 2013). Opvallend is dat de evaluatiepunten van de Commissie van Dijk en de Nationale Ombudsman grotendeels overeenkomen met de aanbevelingen van het EmZoo rapport. Beleidsmakers binnen EZ en VWS gebruiken dit rapport tot op heden dan ook als leidraad voor het toekomstige zoönosenbeleid (Berends; anonieme bron; Wever, persoonlijke communicatie, 2013).

Naast de bestaande samenwerkingsverbanden om de EmZoo-aanbevelingen uit te werken, is een nieuw samenwerkingsverband opgebouwd om de risico's van de veehouderij voor omwonenden aan te pakken. In opdracht van VWS en LNV heeft het IRAS (Institute for Risk Assessment Science) in 2010-2011 onderzoek gedaan naar de risico's van een bepaalde bedrijfsvoering binnen de veehouderij voor het zoönosenbeleid (Zijlker; anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013;

Universiteit van Utrecht, 2013). Het IRAS is een onderzoeksinstituut dat zich onder andere bezighoudt met de gezondheidsrisico's die ontstaan door milieuepidemieën. Binnen het IRAS wordt samengewerkt met de faculteit diergeneeskunde van de Universiteit van Utrecht, het RIVM en de faculteit geneeskunde en bètawetenschappen van de Universiteit van Utrecht (Universiteit van Utrecht, 2013). Momenteel is er een samenwerkingsverband tussen de GGD's en het RIVM gaande om een vervolgonderzoek, voortbouwend op het IRAS onderzoek, uit te voeren. Dit onderzoek heet het VGO (veehouderij, gezondheid en omwonenden). Binnen dit onderzoek wordt bepaald welke afstandseis van veehouderijen ten opzichte van woonwijken vanuit het volksgezondheidsoogpunt gewenst is (Zijlker, persoonlijke communicatie, 2013). Het RIVM levert de wetenschappelijke basis waarop de GGD een advies uitbrengt betreffende landbouwonwikkelingsgebieden (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013).

Er zijn niet alleen coalities en er is niet alleen maar sprake van consensus binnen het risicoarrangement. In de volgende paragraaf waarin de heersende discourses besproken worden, zal duidelijk worden dat er ook sprake is van opposities en van conflicten.

4.2 Discourses

Economisch, zakelijk discours:

Actoren binnen het landbouwkundige arrangement zijn een steeds zakelijker en economischer discours gaan voeren (Oosterom; Van Knapen, persoonlijke communicatie, 2013). De steeds zakelijkere houding van actoren binnen het landbouwkundige arrangement heeft gevolgen voor het dominerende discours. Binnen het discours van het ministerie van EZ wordt gestreefd naar een ondernemend Nederland. Een sterke internationale concurrentiepositie en een gezond ondernemersklimaat zijn essentiële speerpunten binnen het programma van EZ (Rijksoverheid, 2013).

“Economische belangen spelen binnen dit ministerie een hele belangrijke rol. Het gevolg is dat een oplossing vaak aangedragen en gestuurd wordt vanuit financiële motieven of vanuit bescherming van het imago van de sector. Exportbelangen en de angst voor schadeclaims beïnvloeden de visie en handelswijze van de sector.” (Van Knapen, persoonlijke communicatie, 2013).

De nadruk op economische belangen binnen het landbouwkundige arrangement heeft gevolgen voor de manier waarop het arrangement met kennis omgaat (Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013). Zo geeft Van der Meer (persoonlijke communicatie, 2013) aan dat het vinden van causaliteiten binnen de Q-koorts problematiek voor toenmalig LNV erg belangrijk was. Het ministerie wilde het nemen van maatregelen vanuit economisch oogpunt uitstellen. “De manier waarop LNV met kennis omging, kan gezien worden als een vorm van eigenwijsheid gedreven door belangen” aldus Van der Meer (persoonlijke communicatie, UMC St. Radboud, 2013).

Discours kennisgebruik:

De opvattingen van hoe met kennis omgegaan moet worden en hoe risico's benaderd moeten worden, verschilt per arrangement. Het landbouwkundige arrangement benaderde Q-koorts vanuit een positivistische insteek wat terugkwam in de manier waarop met kennis is omgegaan (L'Herminez, persoonlijke communicatie, 2013). Kennis vanuit de epidemiologie was voor de

landbouwsector een belangrijke hulpbron (Swart & de Bruin; Stegeman, L'Herminez, persoonlijke communicatie, 2013). Actoren uit het landbouwkundige arrangement lieten zich adviseren door resultaten afkomstig uit de epidemiologen van het CVI. Epidemiologen leggen binnen de risicoanalyse de nadruk op de dosis-response benadering. Een epidemioloog is voornamelijk via de methode van de dosis-response bezig de risicofactor te bepalen die de kans op een risico weergeeft (Swart & de Bruin, persoonlijke communicatie, 2013). Binnen de epidemiologie is er een sterke nadruk op handelen op basis van een kwantitatieve risicobeoordeling (Leach et al., 2010). Epidemiologen onderzoeken eerst hoe een risico in elkaar zit. Een belangrijke vraag die epidemiologen stellen is: 'Hoe steekt het pad van oorzaak en gevolg in elkaar?' Vervolgens worden kansen vastgesteld. Er is een grote voorkeur voor dergelijke kwantitatieve onderzoeken bij EZ. Pas als actoren er met deze onderzoeken niet uitkomen, zal gekeken worden of kwalitatief onderzoek tot een uitkomst leidt (Stegeman, persoonlijke communicatie, 2013).

"Er bleek bij de uitbraak van Q-koorts al snel sprake te zijn van een clustering van Q-koorts patiënten rondom melkgeitenhouderijen. Dit verband was niet voldoende om tot actie over te gaan. Een degerlijk verband wordt binnen de epidemiologie een epidemiologische associatie genoemd. Er is nog geen sprake van epidemiologische causaliteit omdat de causaliteit niet bewezen is. Toenmalig LNV wilde alleen handelen op basis van causaliteit en kunnen bij een epidemiologische associatie zeggen dat ze het niet geloven." (Van der Meer, UMC St. Radboud, persoonlijke communicatie, 2013).

De positivistische insteek van het landbouwkundige arrangement verklaart de keuze om kennis vanuit de epidemiologie als primaire kennisbron te zien en veel waarde aan epidemiologische resultaten toe te kennen. Zoals in hoofdstuk 2 besproken is, gaat het positivisme er vanuit uit dat de werkelijkheid door bewijsvoering (empirisch onderzoek) en aan de hand van natuurwetten gekend kan worden. De epidemiologie is een positivistische onderzoeksmethode om risico's volgens de klassieke kans * gevolg methode in beeld te brengen (Stegeman; Swart & De Bruin; persoonlijke communicatie, 2013). Kortom kennis vanuit de epidemiologie wordt gebruikt ter invulling van de positivistische kennisbenadering van het landbouwkundige arrangement.

"De Gezondheidsraad kon op grond van wat er bekend is, niet hard maken welke risico's besmette bedrijven met zich meebrengen. Op grond van causaliteit was lange tijd onbekend of geitenhouderijen de bron van de Q-koorts uitbraak waren (Wever, GD, persoonlijke communicatie, 2013).

De angst van het CVI dat er wellicht sprake was van een derde reservoir dat zowel geiten als mensen besmet en dat er dus geen direct verband is tussen ziekte geiten en mensen is een uiting van de positivistische kennisbenadering van het landbouwkundige arrangement. De manier waarop Q-koorts zich verspreidde was niet duidelijk en daarom vond LNV het noodzakelijk dat de overgang van geiten op mensen via een DNA test bewezen moest worden (Nationale Ombudsman, 2012). Ook vond het CVI dat er al veel maatregelen genomen waren zonder dat er een sterke onderbouwing was van het causale verband tussen geiten en mensen. Zoals de maatregelen met betrekking tot geitenmest. Boeren werden uiteindelijk verplicht mest op het bedrijf te composteren zonder dat men volledige zekerheid had over de risico's van geitenmest voor de menselijke gezondheid (Jans; Tuinstra & Ten Hove; Roest, persoonlijke communicatie, 2013). De focus op wetenschappelijk bewijs

bleef gedurende de gehele Q-koorts aanpak aanwezig bij het landbouwkundige arrangement (Van Knapen, persoonlijke communicatie, 2013; Evaluatiecommissie Q-koorts; 2010).

“LNV heeft duidelijk uitgedragen dat ze de problematiek volledig vastgesteld willen hebben voordat ze iets gaan doen op het gebied van Q-koorts bestrijding. Dit een goede manier om naar een beleidsprobleem te kijken al zaten de landbouwsector en de burgers met een enorm probleem als er niet gehandeld zou worden.” (Swart & de Bruin, RIVM, persoonlijke communicatie, 2013).

Actoren binnen het volksgezondheidskundige arrangement hadden een andersoortig idee over de bewijslast betreffende de rol van geiten bij de Q-koorts besmettingen. Voor het volksgezondheidskundige arrangement was de focus op wetenschappelijk bewijs veel minder belangrijk. Actoren uit dit arrangement handelden meer vanuit het voorzorgsprincipe (zie de spelregelsdimensie van de BAB) en leggen zich gedeeltelijk neer bij de onzekerheid voortkomend uit een complex probleem als Q-koorts. Het causale verband tussen zieke geiten en zieke mensen hoeft niet bewezen te worden, het is veel belangrijker om snel in te grijpen om de mogelijke risico's die geiten met zich meebrengen aan te pakken. In tegenstelling tot het landbouwkundige arrangement gaat het volksgezondheidskundige arrangement niet uit van voorlopige onzekerheid. De werkelijkheid zal niet geheel gekend worden en daarom moeten no regret maatregelen en voorzorgsmaatregelen, ook als de causaliteit niet bewezen is, ingezet worden. De GGD's verweten actoren uit het landbouwkundige arrangement dan ook dat ze zich teveel op het vinden van causaliteiten richtten. Dit ging volgens het volksgezondheidskundige arrangement ten koste van volksgezondheidsbelangen (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010).

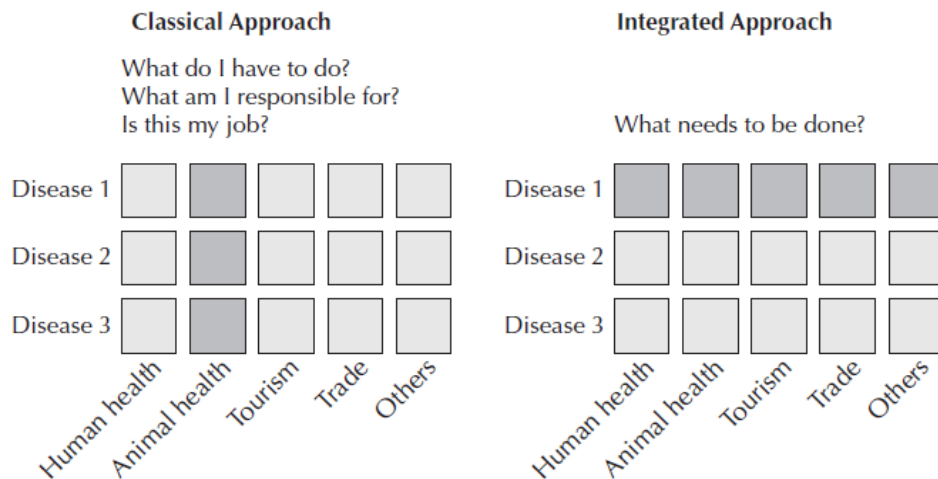
Actoren uit het volksgezondheidskundige arrangement gaan op een meer post-positivistische wijze met kennis om. Een respondent die anoniem wil blijven, werkzaam bij VWS, geeft aan dat actoren die betrokken zijn bij het bestrijden en voorkomen van infectieziekten bij hun handelen beïnvloed worden door kennis, ervaring (bijvoorbeeld eerdere uitbraken of eerder overheidsoptreden) rolopvatting, wereldbeeld (bijvoorbeeld ten aanzien van 'de rol van de overheid', 'hoe eng is de wereld', 'hoe beïnvloedbaar is de wereld') risicobeeld ('wat vind ik acceptabel en wat niet') individuele en organisatorische belangen, persoonlijke doelen en drijfveren (bijvoorbeeld op het gebied van de wetenschap/ carrière) ambities, institutionele paradigma's, strategische agenda's etc. (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013). Actoren binnen het volksgezondheidskundige arrangement erkennen de invloed van subjectieve percepties. Actoren binnen dit arrangement geven dan ook aan dat de objectieve werkelijkheid niet geheel los van subjectieve percepties gekend kan worden (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013).

One Health discours

Beide arrangementen zijn bekend met het One Health discours om Q-koorts effectiever aan te pakken en samenwerking tussen verschillende actoren te verbeteren (Anonieme bron; Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013). Het One Health Concept past binnen de theorie van risk governance. Dit concept richt zich er vooral op om uitwisseling van informatie uit het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement te faciliteren (OneHealth, 2013; The World Bank, 2010). Het One Health concept kan de bestuurlijke impasse tussen actoren uit beide arrangementen doorbreken als een nieuw frame/ verhaal ontwikkeld wordt dat de positie van het landbouwkundige- en volksgezondheidskundige arrangement overstijgt. De disciplinaire grenzen

tussen het wetenschapsniveau en het bestuursniveau zorgen voor impasse betreffende de probleemaanpak van dierziekten. Het is niet duidelijk wie verantwoordelijk is en hoe de taken bij een probleemaanpak verdeeld zijn. Door te werken vanuit een arrangement dat is opgebouwd rondom een uniform gedefinieerd probleem (*'the integrated approach'*) zorg je ervoor dat expertisecentra meer onder een noemer gebracht kunnen worden (zie figuur 14). Dit is niet mogelijk wanneer de actoren vanuit hun eigen arrangement blijven handelen (*'the classical approach'*).

Figuur 14: Verticale of horizontale probleembenadering



(Bronvermelding: *The World Bank, 2010, p. 26*)

Uit de aanpak van Q-koorts in 2005-2010 bleek dat een afzonderlijke risicobenadering van de arrangementen leidt tot een gefragmenteerd beleid (The World Bank, 2010). Redenen waarom actoren veelal vanuit hun eigen arrangement blijven handelen zijn financiële beperkingen, ongelijke institutionele capaciteiten, verschillende culturen, beperkte communicatie betreffende essentiële informatie, het gebrek aan een gedeelde visie tussen arrangementen en negatieve prikkels die leiden tot horizontale fragmentatie (The World Bank, 2010).

Het gedachtegoed van het One Health concept kan bekeken worden vanuit het gedachtegoed van Hajer. Voorheen gestabiliseerde discoursen leiden tot een nieuw gemeenschappelijk discours (Hajer, 1997; Boezeman, persoonlijke communicatie, 2013). De coalitie die is opgebouwd rondom Q-koorts bestaat uit doelgroepen als dierenartsen, artsen, medewerkers van veterinaire- en humane kennisinstituten en andere professionals en risicomanagers (OneHealth, 2013). One Health moet dus een verbindend arrangement bieden voor medische en veterinaire experts en voor regionale zoönosennetwerken en andere One Health initiatieven. Dit vindt plaats via een geïntegreerd discours. Zoals in de inleiding besproken is, moet het geïntegreerde discours leiden tot één risicoarrangement die de risicobenadering van actoren uit het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement integreert (OneHealth, 2013; EmZoo, 2010).

4.3 Spelregels

Iron cage en neocorporatisme:

Het Iron Cage concept, zoals behandeld in de spelregeldimensie van de BAB (zie pagina 27), biedt inzicht in de mate waarin het landbouwkundige arrangement verantwoordelijkheid heeft genomen bij de aanpak van Q-koorts. De hoge mate van bureaucratie komt bij de aanpak van Q-koorts vooral terug bij regels betreffende de privacywetgeving op het gebied dierziekten bij agrarische ondernemingen (Wever; Woerkum, persoonlijke communicatie, 2013). De GD gaf aan dat het vanuit de privacywetgeving niet mogelijk was naar buiten te brengen welke boerenbedrijven wel of niet besmet waren met Q-koorts (Wever, persoonlijke communicatie, 2012). De GD heeft zich als het ware onderworpen aan de regels van de bureaucratische samenleving. Het Iron Cage concept (in samenhang met de privacywetgeving) is een verklaring voor de afwezigheid van een duidelijk handelingsperspectief bij de aanpak van Q-koorts. Actoren die zich gedragen volgens het Iron Cage concept zijn gesloten spelers waarbij een hoge mate van bureaucratie heerst wat ten koste gaat van de individuele creativiteit, de flexibiliteit en persoonlijkheid binnen de bedrijfsvoering (Marechal, 2009; Boezeman, 2013).

De geslotenheid van het landbouwkundige arrangement komt terug in de defensieve houding van actoren binnen het arrangement ten opzichte van alles wat niet met landbouw te maken heeft. Actoren binnen het landbouwkundige arrangement beschouwen mensen die iets over de landbouw zeggen als mensen die niet weten waar ze het over hebben (Van Woerkum, persoonlijke communicatie, 2013). Riley (2008) geeft aan dat deze defensieve houding komt door de focus van boeren op het verleden. Vroegere ervaringen beïnvloeden de huidige acties van boeren. Het is dus een impliciete maatregel dat het verleden een kompas is dat boeren de goede kant opstuurt. De handelingsgeschiedenis van een boerderij vormt en leidraad voor hoe boeren maatschappelijke problemen en samenwerking nu aanpakken en vormgeven (Riley, 2008). Landbouwkundige kennis wordt als ware kennis gezien wat verklaard kan worden door de *'farmer knowledge culture'*. Er is een lange geschiedenis op een boerderij waarbij boeren elkaar onderling inwijden. Ervaringskennis wordt onderling door de boeren overgedragen (Riley, 2008).

Bij de aanpak van Q-koorts komen het Iron Cage concept en de farmer knowledge culture terug. Zo gaf de GGD in 2008 aan dat mest een belangrijke verspreidingsbron van Q-koorts kan zijn. Het is de plicht van GGD om andere actoren bewust te maken van de volksgezondheidsrisico's die mest met zich mee kan brengen. Actoren binnen het landbouwkundige arrangement gaven vervolgens aan dat de GGD zich niet met veterinaire zaken mocht bemoeien (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; Offerman, persoonlijke communicatie, 2013). Als andere arrangementen het over onderwerpen als veiligheid, natuur en milieu hebben, ontstaat er meteen een gespannen en defensieve houding (Van Woerkum, persoonlijke communicatie, 2013).

“Opvallend is dat je als onderzoeker niks mag roepen over enge ziektes binnen de landbouwsector. Onderzoek naar oestrogenen in melk is niet door de sector niet gehonoreerd, wat heel frustrerend is. Dit onderzoek mocht niet uitgevoerd worden want melk is de witte motor en is alleen maar goed. Wanneer dit onderzoek alsnog wordt uitgevoerd, komen er onmiddellijk vertegenwoordigers van de landbouwsector op tv die aangeven dat er niks mis is met melk.” (Van Knapen, IRAS, persoonlijke communicatie, 2013)

Actoren binnen het landbouwkundige arrangement wilden niet met het volksgezondheidskundige arrangement samenwerken als dat de bescherming van de sector in gevaar kan brengen. Ook werd kennis betreffende Q-koorts vanuit andere landen niet gebruikt. In Duitsland, Frankrijk, Japan en Australië heeft men ook te maken gehad met Q-koorts uitbraken (zij het van mindere omvang), maar deze studies werden niet gebruikt binnen het landbouwkundige arrangement (Offerman, persoonlijke communicatie, 2013). De geslotenheid van het landbouwkundige arrangement uit zich in een terughoudende communicatie en gebrek aan participatie. Kloet (persoonlijke communicatie, 2013) geeft aan dat de geslotenheid van het landbouwkundige arrangement ook terugkomt in het feit dat actoren uit het arrangement blijven vasthouden aan het conservatieve beleid.

Actoren binnen het landbouwkundige arrangement oriënteren zich sterk op het eigen, relatief gesloten landbouwpolitieke circuit, hangen een positivistisch discours aan, hebben de neiging openlijke politieke discussies en belangenafwegingen te vermijden en gaan nog vaak uit van een elitaire besluitvorming. Actoren willen de problemen binnen de markt vooral zelf oplossen zonder bemoeienis van andere arrangementen. Van Woerkum (persoonlijke communicatie, 2013) geeft aan dat de defensieve houding van de landbouw veel te maken heeft met de wisselwerking van de landbouw die alles voor zichzelf wil regelen en de bemoeienis van de maatschappij met de landbouwsector. Gevolg is dat samenwerking tussen actoren uit het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement in een vroege fase van de Q-koorts problematiek slecht verliep en nog steeds moeizaam verloopt.

“De conservatieve houding van de landbouw wijkt steeds meer af van de visie en houding van de maatschappij. Er ontstaat zo een gap tussen hoe de maatschappij zich ontwikkelt en hoe de landbouwwereld in elkaar zit. De maatschappij reageert op deze defensieve houding van de landbouw met meer wetgeving. Die wetgeving is weer buitengewoon dirigistisch omdat de wetgeving werkelijk alles binnen het arrangement wil regelen. Er ontstaat zo een vloedgolf van wetgeving. De landbouw is door deze wetgeving in een verkrampde houding terechtgekomen waardoor onderwerpen als milieu, natuur, dierenwelzijn etc. heel gevoelig liggen. De sector heeft met betrekking tot deze onderwerpen ook een angst voor meer wetgeving. Gevolg is een ontkennende houding die je ook tegenkomt bij de Q-koorts problematiek. Het herhaaldelijk aangeven meer kennis nodig te hebben is een duidelijke indicatie van de angst voor meer wetgeving” (Van Woerkum, hoogleraar WUR, persoonlijke communicatie, 2013).

Dat het Iron Cage concept nog steeds herkenbaar is binnen het landbouwkundige arrangement valt deels te verklaren vanuit het farmer knowledge culture en deels vanuit de spelregels van het neo-corporatistische landbouwsysteem dat kort na de tweede Wereldoorlog tot eind jaren 80 in Nederland aanwezig was (Visser; L’Herminez; Van Woerkum, persoonlijke communicatie, 2013; Hoekema & van Manen, 2000; Frouws, 1994). De invloed van dit neo-corporatistische systeem is nog steeds terug te vinden binnen het landbouwkundige arrangement. Een neo-corporatistisch landbouwsysteem kenmerkt zich door verwevenheid van vertegenwoordiging en behartiging van de belangen van agrariërs en de vorming en uitvoering van beleid gericht op de landbouw. Agrarische belangenbehartiging en beleidsvorming vinden dus in samenhang plaats (Frouws, 1994).

“De beïnvloeding van LNV door LTO’s speelde zeker mee. Bestuursplekken bij LTO worden grotendeels geregeerd door mensen die direct uit de sector komen. De meeste bestuurders zijn dus runder- en varkensboeren. Deze invloed van LTO heeft ook een rol bij Q-koorts gespeeld.” (Jans, medisch milieukundige, persoonlijke communicatie, 2013).

“Eerder kreeg VWS het ook niet voor elkaar om een duidelijke leidersrol op zich te nemen. LNV is een bastion. Het neo-corporatisme heeft hier zeker mee te maken. LNV is een echt ‘sector ministerie’, het is een ministerie dat niet alleen over de landbouw gaat maar in zekere zin ook voor de landbouw. Het moet landbouw bevorderen en van alle kanten stimuleren.” (Van Woerkum, hoogleraar WUR, persoonlijke communicatie, 2013).

Een andere epistemologie binnen het landbouwkundige arrangement heeft invloed op de verhouding tussen kennis en beleid. Een epistemologische verschuiving kan ervoor zorgen dat wetenschappelijke kennis een andere rol krijgt binnen de risicobenadering van actoren uit het landbouwkundige arrangement. Er is binnen het landbouwkundige arrangement een grote vervevenheid tussen wetenschap en beleid. Deze verwevenheid kan zeer nuttig zijn wanneer LNV wetenschappelijke kennis, net als VWS, op een post-positivistische wijze zou benaderen. Wanneer wetenschappers binnen LNV vanuit het voorzorgsprincipe handelen en aangeven dat besluiten binnen het arrangement ook genomen moeten worden bij onzekere wetenschappelijke kennis, dan is de kans groot dat beleidsmakers binnen LNV ook vanuit voorzorg handelen. VWS heeft dit post-positivistische discours al uitgewerkt binnen de risicobenadering. De wetenschappelijke onderbouwing is bij het RIVM-Cib gelegd. Het RIVM-Cib wordt om advies gevraagd en dit advies nemen beleidsmakers binnen VWS mee ter onderbouwing van hun risicobenadering (Stegeman, persoonlijke communicatie, 2013).

Schadeclaims:

Het landbouwkundige arrangement heeft te maken met draaiboeken waarin staat hoe ze moeten handelen bij meldingsplichtige en bestrijdingsplichtige dierziekten. Q-koorts is binnen de veterinaire wereld geen dierziekte die dusdanig gevaarlijk is dat meteen een meldingsplicht ingesteld moest worden (Van Knapen, persoonlijke communicatie, 2013). Zolang een zoönose niet meldingsplichtig en bestrijdingsplichtig is, moet er bewijs zijn betreffende de problematiek en moet er zekerheid zijn betreffende de uitkomsten van een bepaalde maatregel. Aangezien de veehouderij een voornamelijk economische aangelegenheid is, heeft het landbouwkundige arrangement snel te maken met grote juridische gevolgen als een maatregel verkeerd uitpakt (Anonieme bron; Stegeman; Wever; L’Herminez, persoonlijke communicatie, 2013). Als EZ een afweging maakt waarbij boeren economische schade oplopen en deze maatregel blijkt achteraf onterecht te zijn, kunnen boeren de opgelopen schade op de overheid verhalen (Van Woerkum, persoonlijke communicatie, 2013). De angst voor mogelijke schadeclaims zorgt ervoor dat actoren uit het landbouwkundige arrangement vanuit een juridisch oogpunt naar de problematiek kijken (Stegeman; L; Herminez, persoonlijke communicatie, 2013). Deze juridische spelregels beperken het handelen van actoren binnen het landbouwkundige arrangement bij de aanpak van Q-koorts.

“Het ministerie van landbouw heeft de afgelopen 15 jaar een aantal crisissen met betrekking tot dierziekten gehad. Een kenmerkend aspect van de aanpak van dierziekten is dat je als overheid altijd te maken hebt met gedupeerde mensen. Die mensen stappen naar de rechter om de genomen maatregelen aan te vechten. Er is binnen EZ een juridische cultuur ontstaan waarbij men zich bij iedere overheidsmaatregel afvraagt of die maatregel stand houdt voor de rechter. Er is een erg juridische blik op zaken in vergelijking met VWS. VWS kan vanuit het voorzorgsbeginsel levens redden en ziekte last voorkomen.” (Stegeman, Faculteit Diergeneeskunde, persoonlijke communicatie, 2013).

“Het is bizar dat op het gebied van mogelijke schadeclaims LNV geen risico’s mocht lopen terwijl in de volksgezondheidskolom de risico’s door deze omgang met kennis zeer groot werden.” (Van Woerkum, hoogleraar WUR, persoonlijke communicatie, 2013).

De angst voor schadeclaims verklaart het positivistische discours van het landbouwkundige arrangement. Vanuit dit positivistische discours nemen actoren binnen het landbouwkundige arrangement een conservatieve en besloten houding aan. LNV stelde zichzelf bij de aanpak van Q-koorts telkens de vraag hoe zeker kennis moest zijn voordat een overheidsbesluit genomen kon worden en de sector tot actie over kan gaan (Roest, persoonlijke communicatie, 2013). LNV had de regie in handen totdat Q-koorts meldingsplichtig werd (Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013; Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010).

Het volksgezondheidskundige arrangement had niet te maken met deze angst voor schadeclaims omdat humane Q-koorts een meldingsplichtige ziekte is (L’Herminez, persoonlijke communicatie, 2013; Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010).

Privacywetgeving:

Op het moment dat Q-koorts niet meldings- en bestrijdingsplichtig was, wilden veel actoren vanuit het volksgezondheidskundige arrangement gegevens van besmette geitenhouderijen om de bronopsporing sneller te laten verlopen. Het landbouwkundige arrangement gaf aan deze gegevens niet te kunnen vorderen omdat ze met de privacywetgeving te maken hadden. Dit komt omdat de GD deze privacygegevens bezat en de GD een particuliere organisatie is en de boeren hun opdrachtgever zijn. Zij kunnen de privacygegevens van hun klanten niet zonder meer op tafel leggen (Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013). Toenmalig LNV had deze gegevens wel kunnen vorderen bij de GD op basis van het voorzorgsprincipe zoals VWS dit principe aanhing. Vorderen op basis van het voorzorgsprincipe is een goede reden om gegevens op te vragen zonder dat de privacywetgeving beperkingen oplegt (GD, persoonlijke communicatie, 2013).

“De GD kan als private instelling niet zomaar de privacygegevens van de boeren naar buiten brengen. Als je als boer een onderzoek laat uitvoeren bij de GD heb je het recht dat deze onderzoeksuitkomsten niet gedeeld worden met andere partijen. Dit is geregeld in de wet betreffende privacybescherming. Als er op een bepaald moment grote volksgezondheidsbelangen in het spel zijn, zou LNV deze gegevens kunnen vorderen.” (Van Knapen, IRAS, persoonlijke communicatie, 2013).

VWS handelde wel op basis van het voorzorgsprincipe om de volksgezondheidsbelangen te waarborgen (Stegeman; anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013). Pas op het moment dat Q-koorts vanuit de veterinaire hoek meldingsplichtig werd, kreeg VWS daadwerkelijk mogelijkheden om in te grijpen en de bronopsporing sneller te laten verlopen (Oosterom; Stegeman, persoonlijke communicatie, 2013). LNV had niet langer de regie in handen. LNV en VWS werden meer gelijkwaardige onderhandelingspartners.

Voorzorgsprincipe:

Het voorzorgsprincipe is door vele auteurs gedefinieerd en komt. Onderstaand citaat geeft een definitie van het voorzorgsbeginsel weer:

“Wanneer er op basis van de best beschikbare informatie, redelijke gronden zijn om te vrezen voor ernstige en/of onomkeerbare milieuschade, moet effectieve en proportionele actie ondernomen worden om die schade te voorkomen en/of tegen te gaan, mede in situaties van wetenschappelijke onzekerheid aangaande de oorzaak, omvang en/ of waarschijnlijkheid van de mogelijke schade” (Barkhuysen & Onrust, 2010, p. 51).

Opvallend is dat dit principe terug komt in de Wet Milieubeheer, de Wet Bodembeheer, de Wet Ruimtelijke Ordening etc. Het voorzorgsprincipe is een belangrijk beginsel binnen het Nederlandse milieubeleid (Heuvelsland, 2012, Uylenburg & Visser, 2011; Teunissen, 2010). Het beginsel komt ook terug binnen de risicoanalyse van complexe beleidsvraagstukken. Een mooi voorbeeld hiervan is de uitwerking van het voorzorgsbeginsel in de verordening betreffende de levensmiddelenwetgeving en voedselveiligheid EG nr. 178/2002 (Heuvelsland, 2012). In artikel 7 van deze verordening wordt in de risicoanalyse betreffende voedselveiligheid het voorzorgsbeginsel uitgewerkt:

“In specifieke situaties waarin na beoordeling van de beschikbare informatie de mogelijkheid van schadelijke gevolgen voor de gezondheid is geconstateerd, maar er nog wetenschappelijke onzekerheid heerst, kunnen, in afwachting van nadere wetenschappelijke gegevens ten behoeve van een volledig risicobeoordeling, voorlopige maatregelen voor risicomanagement worden vastgesteld om het in de Gemeenschap gekozen hoge niveau van gezondheidsbescherming te waarborgen” (NVWA, 2013).

Schending van het voorzorgsbeginsel wordt binnen het Nederlandse milieubeleid als onbehoorlijk gezien. Het voorzorgsbeginsel kan ook gekoppeld worden aan mensenrechten. Je hebt recht op zorg, de overheid moet goed voor haar burgers zorgen. Toepassing van dit beginsel kan heel veel ellende voorkomen (Van Dorst, persoonlijke communicatie, 2013). Toch is dit beginsel niet toegepast door actoren binnen het landbouwkundige arrangement wat verklaard kan worden vanuit de actoren en spelregeldimensie. De landbouwsector is een machtige, zakelijke en economische sector (Swart & de Bruin; Van Knapen, L’Herminez, persoonlijke communicatie, 2013).

“VWS heeft met mensen te maken en deze sector kan volksgezondheidsadviezen opvolgen. EZ heeft met bedrijven te maken en moet regels aan de sector opleggen. Als de overheid regels oplegt, moet dit onderbouwd worden met argumenten. De ervaring leert met uitbraken uit het verleden zoals mond en klauwzeer en varkenspest dat je als overheid je argumentatie goed op orde moet hebben, wil je bedrijven kunnen dwingen bepaalde maatregelen te nemen en uit te voeren. Als EZ wil ingrijpen op bedrijfsniveau moet het de maatregelen dus goed kunnen onderbouwen. De sterkte van je argumenten (bijvoorbeeld betreffende het verband tussen geiten en ziektegevallen) bepaalt de mate waarin EZ in kan grijpen. Deze spelregel verhoudt zich slecht tot het voorzorgsbeginsel.” (Roest, CVI, persoonlijke communicatie, 2013)

De ziekte was aanvankelijk niet meldings- en bestrijdingsplichtig en er was geen wettelijk kader van waaruit gehandeld kon worden (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013). Actoren uit het landbouwkundige arrangement hadden hard bewijs nodig om te handelen en wilden het niet juridisch aansprakelijk gesteld worden. Ook speelden economische, korte termijn belangen een rol bij het niet aanhangen van het voorzorgsprincipe van het landbouwkundige arrangement. Het niet handelen op basis van het voorzorgsprincipe heeft grotendeels met economische belangen, die het arrangement wil stimuleren, te maken (Van Woerkum; Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013).

“Het niet laten dekken van geiten om verspreiding van Q-koorts door abortusstormen te voorkomen, is een maatregel die een boer niet snel neemt. De boer komt met deze maatregel zonder melk en dus inkomsten te zitten. Handelen vanuit het voorzorgsprincipe wordt helemaal problematisch als concurrenten niet uit voorzorg handelen. Als jij als boer je geiten niet laat dekken en boeren naast je doen dat wel dan heeft de boer grote kans failliet te gaan, wat geen makkelijke keuze is. Achteraf was een verbod van toenmalig LNV om geiten te laten dekken een adequate manier geweest om de Q-koorts bestrijding snel te laten verlopen.” (Anonieme bron, RIVM, persoonlijke communicatie, 2013).

Jans (persoonlijke communicatie, 2013) geeft aan dat vanwege het zakelijke karakter van het landbouwkundige arrangement de belangenafweging bij Q-koorts is doorgeslagen naar de economische kant. De bescherming van economische belangen heeft er aan bij gedragen dat de meldingsplicht door actoren uit het landbouwkundige arrangement is uitgesteld (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). Het instellen van de meldingsplicht kan de economische belangen, die actoren uit het landbouwkundige arrangement willen stimuleren, in de weg kan zitten. Actoren uit het landbouwkundige arrangement hebben de meldingsplicht dan ook uitgesteld.

Als de meldingsplicht is ingesteld mogen bedrijven waar Q-koorts is vastgesteld bijvoorbeeld hun potstalmest niet uitrijden en zullen boeren de mest voor minimaal drie maanden op het bedrijf moeten opslaan (Roest, persoonlijke communicatie, 2013; Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). Op het moment dat de meldingsplicht is ingesteld door actoren uit het landbouwkundige arrangement werd ook uitdrukkelijk aangegeven dat deze meldingsplicht alleen tot stand is gekomen op basis van dierziekten en economische schade en niet vanuit volksgezondheidsbelangen (Zijlker, persoonlijke communicatie, 2013).

Er kan geconcludeerd worden dat actoren binnen het landbouwkundige arrangement handelen volgens het proportionaliteitsbeginsel in plaats van het voorzorgsbeginsel. Actoren maken aan de hand van de heersende belangen binnen de sector een ‘proportionele’ afweging. Vanwege de grote, economische belangen die binnen het arrangement heersten en het steeds economischere discours dat het arrangement is gaan voeren, domineerde het proportionaliteitsbeginsel het voorzorgsbeginsel.

Veel actoren hebben kritiek op de keuze van actoren binnen het landbouwkundige arrangement om het proportionaliteitsbeginsel aan te hangen. Handelen vanuit het, door economische belangen gedreven, proportionaliteitsbeginsel heeft veel leed veroorzaakt. Volgens Offerman (persoonlijke communicatie, 2013) had het voorzorgsbeginsel, met een vervoersverbod, fokverbod en mestuitrijverbod veel leed kunnen voorkomen. En waren dan minder mensen ziek geworden en er hadden niet zoveel geiten afgemaakt hoeven worden aangezien ze dan immers niet drachtig

geworden waren (Offerman, persoonlijke communicatie, 2013). De gedachte van verschillende actoren dat LNV er verstandiger aan gedaan had om met de kennis en ervaringen die ze hebben toch maatregelen te nemen en de beleidsvoering aan te passen als er meer kennis naar boven komt, past binnen het gedachtegoed van het voorzorgsprincipe. Ondanks onzekerheid en onvolledige kennis, handelen de verantwoordelijke actoren binnen de arrangementen uit voorzorg.

Het niet aanhangen van het voorzorgsbeginsel heeft ook te maken met een terugtrekkende overheid. Vanuit internationaal opzicht worden private actoren binnen het landbouwkundige arrangement door middel van wet- en regelgeving verantwoordelijk gesteld om bepaalde aandoeningen in de veehouderij aan te pakken. Zolang een dierziekte niet meldingsplichtig is, wordt het (passende in de trend van een terugtrekkende overheid) steeds meer eigen verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven om in te grijpen bij aandoeningen in de veehouderij (Stegeman, persoonlijke communicatie, 2013). LNV verwachtte aanvankelijk tijdens de Q-koorts uitbraak dat individuele veehouders of LTO de dierziekte zouden aanpakken (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010).

Organisatie:

Deze terugtrekkende overheid heeft voor organisatorische veranderingen gezorgd (Jans, persoonlijke communicatie, 2013). Vroeger was er nog een onafhankelijk staatstoezicht op de landbouw, volksgezondheid en het milieu. Experts werkzaam bij de overheid konden gevraagd en ongevraagd onderzoek doen en advies uitbrengen. De hoofdinspectie van het staatstoezicht bij milieu kan ook een inspectietaak uitvoeren bij volksgezondheid (Jans; Van Knapen; persoonlijke communicatie, 2013). De organisatie van het onafhankelijke staatstoezicht sloot goed aan bij het multisectorale karakter van complexe problemen. Dit staatstoezicht is afgeschaft met als gevolg dat beleidsprocessen binnen de arrangementen minder transparant zijn. Het is nu niet meer mogelijk om aan de hand van signalen een ongevraagd advies uit te brengen. Van Knapen (2013) geeft aan dat dit onafhankelijk staatstoezicht goed georganiseerd was. Met dit onafhankelijke staatstoezicht kon voorheen snel worden ingegrepen bij zoönotische bedreigingen.

De verantwoordelijkheid bij de aanpak van zoonosen is binnen het landbouwkundige arrangement anders georganiseerd dan binnen het volksgezondheidskundige arrangement. De verantwoordelijkheid binnen het volksgezondheidskundige arrangement speelt zich af tussen actoren vanuit de markt, staat en civil society: EZ, GD en LTO, terwijl de verantwoordelijkheid van het landbouwkundige arrangement vooral een staatsverantwoordelijkheid is. Binnen de infectieziekte bestrijding vindt de organisatie van de volksgezondheidssector decentraal plaats. Zoönotische bedreigingen worden zowel lokaal, regionaal als landelijk aangepakt. Zo hebben de GGD's uitvoerende taken in opdracht van de burgemeester (Stegeman; L'Herminez, persoonlijke communicatie, 2013). Elke bestuurlijke laag (gemeentelijk, provinciaal en op niveau van de centrale overheid) heeft zijn eigen taken, er ontstaan zo allemaal commissies die inhoudelijk of bestuurlijk georganiseerd zijn (Van Knapen, persoonlijke communicatie, 2013; Heuvelsland, 2012). Binnen het volksgezondheidskundige arrangement neemt vooral het ministerie van VWS en de GGD de verantwoordelijkheid bij de aanpak en preventie van Q-koorts (EmZoo, 2010; Heuvelsland; 2012) De infectieziektebestrijding van het landbouwkundige arrangement wordt juist centraal gestuurd door het ministerie van EZ.

4.4 Hulpbronnen

In paragraaf 4.1 is besproken dat de machtspositie die actoren binnen een risicoarrangement innemen vooral verklaard kan worden door de aanwezig hulpbronnen binnen een arrangement. In hoofdstuk 3 is besproken dat er zeer veel verschillende hulpbronnen zijn die actoren kunnen inzetten om hun invloed binnen een arrangement uit te oefenen. Binnen dit onderzoek bleek vanuit de literatuurstudie en de afgenomen interviews dat vooral de macht van actoren binnen een arrangement en de aanwezige kennis invloedrijke hulpbronnen waren. Daarom zullen alleen deze twee hulpbronnen besproken worden.

Kennis:

Het EmZoo rapport is een belangrijke hulpbron voor actoren uit het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement (Van Knapen, persoonlijke communicatie, 2013). Dit rapport is zoals eerder is besproken net na de Q-koorts uitbraak verschenen. De na de uitbraak verschenen evaluatiepunten betreffende het gevoerde beleid zijn meegenomen in het EmZoo rapport. Er is kennis opgedaan over hoe het landbouwkundige en volksgezondheidsarrangement beter samen kunnen werken, hoe signalen beter uitgewisseld kunnen worden en waar actoren binnen de arrangementen zich bij de surveillance van zoonosen op moeten richten (Anonieme bron; L'Herminez, persoonlijke communicatie, 2013). Bestaande diagnostiek om Q-koorts aan te pakken is geanalyseerd en verbeterd.

Hulpbronnen worden ingezet om machtsposities te legitimeren en om besluitvormingsprocessen en uitkomsten te beïnvloeden. Vanuit het landbouwkundige arrangement is de hulpbron kennis ingezet om het nemen van politieke verantwoordelijkheid uit te stellen. Het arrangement hoopte dat Q-koorts wel weer zou overwaaien omdat dit onder andere vanuit economisch oogpunt goed uit zou komen (Offerman, persoonlijke communicatie, 2013). Er wordt op strategische wijze omgegaan met de klassieke risicobenadering.

Kennis zowel binnen het landbouwkundige als volksgezondheidskundige arrangement onvoldoende aanwezig. Dit heeft niet te maken met de heersende spelregels, het gevoerde discours of de mate van macht van arrangementen. Q-koorts was lange tijd niet aanwezig in Nederland, er was dus lange tijd geen Q-koorts activiteit gemeten en niemand was alert op een mogelijke uitbraak. Als Q-koorts voorkwam was het vaak een endemisch verschijnsel, Q-koorts kwam dan bij dieren voor zonder dat het besmettingen veroorzaakte bij mensen (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; Nationale Ombudsman, 2012). Een Q-koorts uitbraak zoals in Nederland heeft plaatsgevonden, is nooit eerder voorgekomen. In de literatuur werd Q-koorts dan ook als een niet ernstige dierziekte beschreven. De ziekte kwam voornamelijk voor bij beroepsmensen zoals boeren en dierenartsen (Nationale Ombudsman, 2012). Voorgaande uitbraken zijn wel beschreven maar daar vonden maar een paar besmettingen plaats en was er altijd sprake van een eenmalig incident (Wever, persoonlijke communicatie, 2013). Voor de geitenhouderijen zelf waren abortusstormen van deze omvang ook nog nooit eerder voorgekomen met als gevolg dat de geitenhouders machteloos stonden en een passieve houding aannamen (Hogerwerf, persoonlijke communicatie, 2013, LTO, 2012).

“De uitbraak zoals die in Nederland voorkwam, was onbekend in de wereld. Dat het in 2006 een eenmalig voorkomend gebeuren was, konden beleidsmakers nog wel voorspellen. Dat je in drie opeenvolgende jaren een cumulatie krijgt van uitbraken en patiënten is iets wat niemand had kunnen voorspellen. Dit was nooit beschreven.” (Roest, CVI, persoonlijke communicatie, 2013).

Gevolg van deze unieke omvang en tijdsduur van de uitbraak was dat de arrangementen hun kennis over de ziekte niet paraat hadden. Men kende het ziektebeeld niet, de testen waren niet op orde en de diagnostiek ontbrak (Van der Meer, persoonlijke communicatie, 2013). Zo was de NVWA niet in staat om te achterhalen wat de bron van zieke patiënten was. Ze hadden niet de juiste diagnostiek ter beschikking om bij een dier waar een patiënt mee in contact was geweest bloed af te nemen en een Q-koorts infectie aan te tonen (Oosterom; Van Knapen, persoonlijke communicatie, 2013). Gevolg was dat er op het moment van Q-koorts uitbraak weinig expertise in Nederland aanwezig was (Hogerwerf, persoonlijke communicatie, 2013).

“De volksgezondheidssector zag mensen ziek worden en zag de clustering van infecties. Uiteindelijk kon de sector berekenen hoe groot de afstand tussen geitenhouderijen en burgers moest zijn om een infectie te kunnen oplopen. Maar dat waren wel gegevens die bij VWS maar zeer geleidelijk naar voren kwamen.” (Van der Meer, UMC St. Radboud, persoonlijke communicatie, 2013).

Macht:

De GD had kennis, de privacy gegevens van de boeren, die de andere actoren niet hadden. Naast de GD had toenmalig LNV veel informatie die niet gedeeld werd met actoren uit het volksgezondheidskundige arrangement. Kennis bleef op deze manier binnen het landbouwkundige arrangement (Van Woerkum, persoonlijke communicatie, 2013). Gevolg was dat VWS op het moment dat Q-koorts nog niet meldingsplichtig was niet het instrumentarium had om de volksgezondheid te beschermen (Stegeman, persoonlijke communicatie, 2013).

“Het was een kwestie van macht dat de economische belangen en privacygegevens tijdens de Q-koorts uitbraak belangrijker waren dan de volksgezondheidsbelangen. LNV wilde zo lang mogelijk zelf beslissen over onderwerpen die over haar sector gaan.” (Van Woerkum, hoogleraar, WUR, persoonlijke communicatie, 2013).

Deze machtige rol van toenmalig LNV was problematisch voor VWS omdat VWS doorzettingsmacht bij de aanpak van Q-koorts zou moeten hebben. Gezondheidsaspecten gaan boven andere aspecten bij een belangenafweging waar volksgezondheidsbelangen in het geding zijn (Jans; anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013; Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). Van Woerkum geeft aan dat het voor VWS lastig was de volksgezondheidsbelangen te beschermen tijdens de Q-koorts uitbraak omdat VWS met een onwille partner zat. De machtige positie van LNV heeft het ten uitvoer brengen van de doorzettingsmacht van VWS bemoeilijkt waardoor VWS haar leidersrol onvoldoende op zich heeft kunnen nemen. LNV wilde de economische belangen van de veehouderij beschermen. De macht van het landbouwkundige arrangement valt ook grotendeels historisch te verklaren (zie de spelregeldimensie van de BAB).

De macht van actoren is van invloed op de bereidheid van deze actoren om met andere actoren een coalitie aan te gaan. Machtige actoren gaan minder snel een samenwerkingsverband aan dan perifere actoren. Zo wilden kleine, perifere GGD's al snel samenwerkingsverbanden aangaan met actoren vanuit het landbouwkundige arrangement omdat ze in een positie zaten waarbij samenwerking essentieel was (L' Herminez, persoonlijke communicatie, 2013).

4.5 Conclusie BAB

Met de BAB als analysekader kan antwoord gegeven worden op de eerste hoofdvraag. Deze hoofdvraag luidt:

Hoe is in de bestaande arrangementen kennis over risico's gebruikt?

Om deze vraag te beantwoorden zijn twee deelvragen opgesteld. De eerste deelvraag luidde:

Vanuit welke epistemologie handelen actoren uit de arrangementen?

Uit de discoursen dimensie bleek dat actoren uit het landbouwkundige arrangement overwegend handelen vanuit het positivisme en actoren uit het volksgezondheidskundige arrangement overwegend vanuit het post-positivisme.

De tweede deelvraag luidde:

Waarom handelen actoren uit het arrangement vanuit deze epistemologie?

De reden waarom actoren uit een arrangement vanuit een bepaalde epistemologie handelen, is erg complex. Uit de BAB als analysekader blijkt dat de wijze waarop actoren uit een arrangement met kennis omgaan, deels verklaard wordt vanuit de discoursdimensie. De positivistische handelwijze verhoudt zich goed tot het economische zakelijke discours binnen het landbouwkundige arrangement. Ook valt de gekozen epistemologie te verklaren vanuit de rol en de macht die actoren binnen een arrangement innemen (de actoren en hun coalities dimensie). Bovendien spelen spelregels een belangrijke rol bij de wijze waarop actoren met kennis omgaan. Spelregels als het voorzorgsprincipe, juridische spelregels en spelregels met betrekking tot de privacywetgeving zijn bepalend voor de gekozen epistemologie. De manier waarop actoren uit een arrangement een risico benaderen, geeft invulling aan de dimensies van de BAB. De manier waarop de BAB dimensies ingevuld worden, beïnvloedt de keuze voor een bepaalde epistemologie van actoren in een arrangement.

Om dieper in te gaan op hoe risk governance de manier waarop de actoren binnen de arrangementen met kennis omgaan verklaart, zal eerst worden ingegaan op hoe risk governance binnen de arrangementen geïmplementeerd is.

5. Empirie Q-koorts belicht vanuit het IRGC framework

De manier waarop actoren uit de arrangementen risk governance geïmplementeerd hebben, zal aan de hand van de IRGC stappen besproken worden. In paragraaf 5.1 wordt IRGC stap 1 besproken, in paragraaf 5.2 komen de IRGC stappen 2 t/m 4 aan bod en in paragraaf 5.3 zal ten slotte IRGC stap 5 besproken worden.

5.1 Voorafgaande risicoinschatting

Actoren uit beide arrangementen hebben stap 1 van het IRGC model, voorafgaande risico inschatting, maar deels uitgevoerd. Zoals in hst 2 is besproken, maakt framing deel uit van IRGC stap 1. Wanneer framing plaatsvindt, raken actoren bekend met elkaars probleemdefinitie, causale analyse en oplossingsontwikkelingen. Doordat framing niet plaatsgevonden heeft, wisten actoren niet van elkaar wanneer iets als een risico gezien werd en hoe het risico ingeschat werd. Dat de actoren IRGC stap 1 niet doorlopen hebben, uit ook in het niet betrekken van de hoofdactoren binnen het beleidsvormingsproces. Zo is de voorzitter van de vakgroep Melkgeitenhouderij in Nederland niet betrokken bij de aanpak van Q-koorts (Wever, persoonlijke communicatie, 2013). Het nalaten van IRGC stap 1 heeft gevolgen voor de verstandhouding van de actoren binnen een arrangement. LTO voelt zich niet serieus genomen en de boeren stellen zich door onzekerheid betreffende hun handelingsperspectief passief op (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010).

Doordat de arrangementen vanaf de eerste stap van het IRGC framework al niet met elkaar het probleem aan het oplossen waren, ontstond er een proces van *professional judgement*. De manier waarop de actoren uit de arrangementen met elkaar omgaan, zorgt ervoor dat de actoren elkaar niet serieus nemen. Expertise, kennis en ervaring van het eigen arrangement wordt als superieur ervaren (Wever; Van Woerkum, persoonlijke communicatie, 2013).

“De verantwoordelijke spelers moeten elkaars resultaten aanvaarden. Je zult zoönosen samen aan moeten pakken en daarvoor moet je elkaar wel accepteren. Dit is niet gebeurd: de volksgezondheidssector heeft geoordeeld over de veterinaire sector en andersom. Er ontstond zowel vanuit de veterinaire sector als de volksgezondheidssector een gevoel dat de resultaten door de andere partij niet serieus genomen werden. De sectoren hadden het gevoel dat als ze het probleem zelf aan zouden pakken, ze het beter zouden kunnen. Het moeilijk aanvaarden van elkaars resultaten heeft te maken met wederzijdse onbekendheid. Men dacht het zelf altijd beter te kunnen.” (Roest, CVI, persoonlijke communicatie, 2013).

Actoren binnen de arrangementen wisten niet hoe ze op constructieve wijze met elkaar moesten communiceren. Actoren uit het landbouwkundige arrangement wisten niet wat er in het volksgezondheidskundige arrangement speelde en hoe de bedrijfscultuur van het volksgezondheidskundige arrangement in elkaar zit. Ook hadden actoren onvoldoende inzicht in het feit dat problemen binnen het eigen arrangement ook kunnen leiden tot problemen in de andere arrangementen (Roest, persoonlijke communicatie). Actoren uit het volksgezondheidskundige arrangement hadden een gebrek aan inzicht of er meer of andersoortig bewijs nodig was om actoren uit het landbouwkundige arrangement te overtuigen dat er gehandeld moest worden. De

verwachtingen van actoren uit de arrangementen waren onduidelijk omdat de voorafgaande risicoinschatting ontbrak.

De risico-inschatting (stap 1 IRGC) beïnvloedt samen met de risicokwalificatie en -evaluatie de te voeren vorm van risicomanagement. Deze stappen zijn maar gedeeltelijk doorlopen omdat het veel tijd gekost heeft voordat de actoren binnen arrangementen elkaar wilden kennen en hadden leren kennen (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013). Dit heeft deels te maken met de heterogeniteit van de actoren in zowel het volksgezondheidskundige als landbouwkundige arrangement.

5.2 Risicobeoordeling, -kwalificatie en -management

Q-koorts is door de actoren uit de verantwoordelijke arrangementen onvolledig geïmplementeerd en onjuist gekarakteriseerd. Zoals in hoofdstuk 3 besproken is, wordt in stap 1 van het IRGC model (voorafgaande risico inschatting) een risico gescreend. Beleidsmakers onderzoeken of sprake is van een simpel, onzeker, complex of ambigu risico. Soms is onvoldoende informatie beschikbaar om de karakterisering al tijdens de screening fase plaats te laten vinden. Een risico wordt dan in stap 2 van het IRGC model geclassificeerd. In de risicobeoordelingsfase wordt een risico binnen de risk assessment beoordeeld op het potentiële gevaar dat het met zich meebrengt voor de maatschappij (Roodenrijs, 2012; Renn, 2005). Naast een risk assessment bevat IRGC stap 2 ook een concern assessment. Actoren uit beide arrangementen hebben deze concern assessment niet uitgevoerd. De evaluatiecommissie Q-koorts (2010) gaf aan dat risicobewustzijn onder veehouders niet onderzocht of gemeten is. Het gevolg van het ontbreken van de concern assessment is dat beleidsmakers een verkeerd idee hadden van hoe geitenhouders het risico op Q-koorts beleefden. Beleidsmakers gingen ervan uit dat de geitenhouderij een zelfredzame sector was, terwijl de sector het risico op Q-koorts onderschat had en in feite juist zeer passief optrad (Stegeman, persoonlijke communicatie, 2013; Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010).

“Het is zo dat er vaak een enorm verschil is tussen wat daadwerkelijk een risico is en wat mensen als risico ervaren. Dit wordt duidelijk in het rapport van het RIVM ‘Ons eten gemeten’. Infectieziekten hangen onderaan de lijst van voedselgerelateerde risico’s terwijl het gevaar op infectieziekten bovenaan de risicoperceptie van mensen hangt. Opvallend is dat risico’s die betrekking hebben op hoe mensen leven als minder gevaarlijk worden beschouwd. Je moet als beleidsmaker niet aan de lifestyle van mensen komen. Het is dus heel belangrijk om uit te zoeken wat mensen beweegt om risico’s totaal anders in te schatten dan experts. Waarom schat de samenleving vaak totaal verkeerd in wat echt belangrijk is? Er moet dus wel meer worden ingezet op risicomanagement en risicocommunicatie naast de risicoanalyse.” (Van Knapen, IRAS, persoonlijke communicatie, 2013).

In IRGC stap 3 worden risico’s geclassificeerd. Actoren vanuit het landbouwkundige arrangement Q-koorts geclassificeerd als een tolereerbaar risico. Deze classificatie is in tegenstelling met die van het volksgezondheidskundige arrangement. Actoren binnen dit arrangement hebben Q-koorts geclassificeerd als een risico dat niet getolereerd kan worden. Deze tegengestelde risicoclassificatie is het gevolg van de aanwezigheid van wetenschappelijke controverse over Q-koorts tijdens de aanpak. Actoren uit de verantwoordelijke arrangementen hebben deze wetenschappelijke controverse vermeden door de risk assessment in IRGC stap 2 afzonderlijk uit te voeren. Vanuit het eigen

arrangement, is met eigen hulpbronnen (kennis) een risk assessment uitgevoerd. Conform IRGC stap 2 hadden de actoren uit de arrangement juist moeten aangeven dat de controverse er is en had een ontmoeting mogelijk gemaakt moeten worden met een aantal gezaghebbende en binnen risk assessment verantwoordelijke, onderzoekers.

Het niet of maar ten dele doorlopen van IRGC stap 1 t/m 3 uit zich onder andere in een proces waarbij het bestuurlijke afstemmingsoverleg (BAO) de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van het OMT toetst (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). Wanneer stap 1 van het IRGC framework doorlopen wordt, kunnen de verantwoordelijke actoren de haalbaarheid van een maatregel al deels toetsen. Door middel van framing, screening en selectie kunnen actoren uit de arrangementen peilen of hun risicobenaderingen overeenkomen en of besluiten uit het OMT haalbaar zijn. Haalbaarheid in termen van maatschappelijk draagvlak kan gemeten en gerealiseerd worden door IRGC stap 2 te doorlopen waar een concern assessment uitgevoerd moet worden. IRGC stap 3 geeft dan inzicht in zowel de haalbaarheid van maatregelen uit het OMT als de uitvoerbaarheid van maatregelen. Doordat deze stappen niet doorlopen zijn, was er in tijden van de Q-koorts uitbraak een bestuurlijk afstemmingsoverleg (BAO) nodig dat de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van resultaten uit het OMT toetste. Dit toetsende orgaan heeft het proces van de te nemen maatregelen onnodig vertraagd en gezorgd voor een complexe situatie. Ook is een toetsend orgaan in een latere fase van het beleidsproces in contrast met het gedachtegoed van risk governance.

Het niet volledig doorlopen van de IRGC stappen leidt ook tot tegenstrijdige classificatie van risico's van actoren uit het volksgezondheidskundige arrangement en actoren uit het landbouwkundige arrangement. Deze tegenstrijdige classificatie heeft, samen met het ontbreken van een concern assessment, gevolgen voor IRGC stap 4: risicomanagement. Actoren uit het landbouwkundige arrangement hebben Q-koorts als een simpel risico geschat. Dit blijkt uit de gekozen routinematige management strategie behorende bij simpele risico's. Men gaat bij een routinematige managementstrategie uit van een instrumenteel discours. Handelen vanuit dit discours heeft als gevolg dat het landbouwkundige arrangement het risico zelf oplost met eigen hulpmiddelen en spelregels. Er is weinig tot geen participatie met het volksgezondheidskundige arrangement nodig (Renn, 2005; Roodenrijs, 2012). Een risico wordt vanuit een positivistische epistemologie benaderd waarbij de klassieke risicobenadering een belangrijke rol speelt (L'Herminez, persoonlijke communicatie, 2013). Het volksgezondheidskundige arrangement is er daarentegen vanuit gegaan dat Q-koorts een onzeker risico is. Daaruit volgt een managementstrategie gebaseerd op het voorzorgsprincipe. Zo heeft de GGD binnen het volksgezondheidskundige arrangement constant geprobeerd duidelijk te maken wat de risico's van Q-koorts voor de volksgezondheid waren en getracht deze risico's vroegtijdig aan te pakken (Offerman, persoonlijke communicatie, 2013).

Het doorlopen van de 5 IRGC stappen heeft als doel dat beleidsmakers in de beginfase al waarborgen dat er voldoende draagvlak is voor een te nemen maatregel. Dit draagvlak wordt verkregen door de risicobenadering van verschillende arrangementen op elkaar af te stemmen. De manier waarop actoren binnen de arrangementen met een risico omgaan en de maatregelen die ze nemen, komt voort uit de management strategie. Het is van belang om de managementstrategie van de arrangementen op elkaar aan te sluiten. Dit bereiken beleidsmakers en beleidsspelers alleen als IRGC stap 1 t/m 3 goed doorlopen wordt (Roodenrijs, persoonlijke communicatie, 2013). Als de stappen 1 t/m 3 van het IRGC model uitgevoerd waren, hadden actoren uit beide arrangementen kunnen aantonen dat Q-koorts een ambigu risico is en daar hun managementstrategie op kunnen baseren. Het gebrek aan framing, het ontbreken van een uitgevoerde concern assessment en de los van elkaar staande, ongestructureerde vormen van risk assessment hebben ook gevolgen voor de risicocommunicatie.

5.3 Risicocommunicatie

De onjuiste risicoclassificatie van Q-koorts door de arrangementen heeft gevolgen voor de risicocommunicatie. De IRGC stap 5, risicocommunicatie, volgt na de invulling van de risicomanagementstrategie. Actoren binnen de arrangementen hebben een andere managementstrategie uitgevoerd (Wever, persoonlijke communicatie, 2013). Als gevolg van de routinematige, positivistische managementstrategie van het landbouwkundige arrangement heeft risicocommunicatie vooral binnen het landbouwkundige arrangement plaatsgevonden. Externe risicocommunicatie vond niet plaats omdat actoren uit het landbouwkundige arrangement niet precies wisten hoe Q-koorts ontstaan was. Vanwege deze onzekerheid hebben actoren uit het arrangement besloten terughoudend naar de burger toe te communiceren. Bij VWS was deze communicatie, zij het in iets mindere mate, ook terughoudend (Swart & Bruin; Jans, persoonlijke communicatie, 2013).

“VWS heeft naast de klassieke risicobeoordeling meer aan risicocommunicatie en management gedaan dan LNV, maar het had dan altijd wel te maken met dingen gerelateerd aan de sector. VWS concentreerde zich dus vooral op dingen die direct gerelateerd zijn aan de zorg en niet op het risico. Het ministerie gaat in op in hoeverre het leveren van verantwoorde zorg in het geding is.” (Jans, medisch milieukundige, persoonlijke communicatie, 2013).

De gekozen managementstrategie heeft als gevolg dat er ‘one way communicatie’ heeft plaatsgevonden. Op top down wijze is informatie van de overheid aan de burger verschaft. Deze top down wijze is een risicovolle manier van communicatie omdat de overheid nooit goed kan communiceren. Als de overheid een redelijk doemscenario naar de burger communiceert en dit scenario niet blijkt uit te komen, ervaren burgers de communicatie als onnodige bangmakerij. Andersom is het zo dat de overheid bij onzekere situaties kan aangeven dat er niets aan de hand is en er geen sprake is van volksgezondheidsrisico’s. Mocht deze sussende houding van de overheid achteraf onterecht zijn, dan voelen burgers zich niet serieus genomen.

“In het begin had je als burger niet het gevoel serieus genomen te worden bij de aanpak van Q-koorts. De overheid stond voor een raadsel, wist niet wat er aan de hand was en heeft besloten bij grote momenten van onzekerheid nog niets te vertellen aan de burger. De enige communicatie naar de burger toe was een brief waarin stond dat je 5 kilometer van een met Q-koorts besmet bedrijf woonde. Er werd niet verteld welk bedrijf in de 5 kilometerstraal besmet is. Ook werd er niet verteld hoe je een besmetting kon voorkomen of hoe je de kans op een infectie kan minimaliseren. De overheid is veel te afwachtend geweest met als gevolg dat je als burger zelf conclusies trekt.” (Hagelaars, Q-koorts patiënt Geofox-Lexmond, persoonlijke communicatie, 2013).

Burgers voelden zich tijdens de Q-koorts uitbraak onvoldoende beschermd door de overheid. Q-koorts patiënten voelden zich in de steek gelaten door overheidsactoren binnen het volksgezondheidskundige arrangement. Deze overheidsactoren gaven aan dat er niets aan de hand was, namen klachten van patiënten niet serieus nam en wilden patiënten niet op Q-koorts laten testen (Offerman; persoonlijke communicatie, 2013).

Volgens Van der Meer en Van Woerkum (persoonlijke communicatie, 2013) wordt een minister, die in tijden van grote onzekerheid aangeeft niet te weten wat er aan de hand is, door burgers als zwak ervaren. Als de overheid aangeeft met een probleem te zitten en bezig is een oplossing te zoeken is, komt de overheid direct in politiek vaarwater terecht. De politiek reageert direct op deze onzekerheid met de eis dat wanneer je als ministerie met een probleem te maken hebt, je met een oplossing moet komen. Vanwege deze politieke gevoeligheden, vindt geen externe communicatie plaats. Communicatie wordt uitgesteld met het 'meer onderzoek argument'. Het gevolg is dat het publiek in tijden van de Q-koorts uitbraak niet actief is geïnformeerd. Er is niet gecommuniceerd over de mogelijke risico's die men op kan lopen, welke maatregelen geitenhouders moesten nemen met betrekking tot mest en hoe burgers zelf het risico konden verminderen.

5.4 Conclusie IRGC framework

Nu duidelijk is hoe de arrangementen risk governance aan de hand van het IRGC model geïmplementeerd hebben, kan antwoord gegeven worden op de tweede hoofdvraag:

In welke mate vult risk governance theorie het kennisgebruik van de arrangementen in?

De deelvraag bij deze hoofdvraag is als volgt:

Hoe is risk governance met betrekking tot de aanpak van Q-koorts in de verschillende arrangementen geïmplementeerd?

Uit dit hoofdstuk blijkt aan de hand van de analyse van de risico organisatie van de arrangementen door het IRGC model dat de eerste stap van het IRGC model maar gedeeltelijk doorlopen is. Binnen de IRGC stap 1, voorafgaande risico-inschatting, is de framing stap niet doorlopen. De arrangementen werkten niet met elkaar samen en er kon dus geen inzicht verkregen worden in hoe actoren uit de arrangementen Q-koorts geframed hadden. Ook zijn de stappen screening en selectie niet doorlopen. Dit heeft gevolgen voor de overige stappen van het IRGC framework. Een goede uitvoering van IRGC stap 1 en 2 had ervoor gezorgd dat IRGC stap 3, risicokwalificatie en evaluatie, tot één uitkomst geleid had. Nu was dit niet het geval, actoren uit het landbouwkundige arrangement Q-koorts geclassificeerd als een tolereerbaar risico en actoren uit het volksgezondheidskundige arrangement hebben het risico juist geclassificeerd als niet tolereerbaar. Deze tegengestelde risicokwalificatie en evaluatie komen terug in de gekozen managementstrategie. Actoren binnen het landbouwkundige arrangement hebben een routinematige managementstrategie aangehouden, gebaseerd op een simpel risico. Actoren vanuit het volksgezondheidskundige arrangement hebben een op het voorzorgsbeginsel gebaseerde managementstrategie aangehouden behorend bij complexe risico's. Deze tegengestelde managementstrategieën hebben ten slotte gevolgen voor IRGC stap 5 waar een 'one way' risicocommunicatie is uitgevoerd voor een risico met een ambigu karakter. Risk governance theorie is op onjuiste wijze ingevuld omdat de arrangementen op verkeerde wijze vorm gegeven hebben aan de implementatie van het IRGC framework.

Invulling van IRGC stap 1 t/m 3 leidt tot een risicomanagementstrategie. Deze managementstrategie gaat in op welke maatregelen genomen moeten worden om risico's te vermijden en verminderen. De managementstrategie is zeer bepalend voor hoe het beleidsveld met betrekking tot de aanpak van Q-koorts georganiseerd en ingevuld moet worden. De invulling van het beleidsveld vindt namelijk grotendeels plaats door de beleidsinstrumenten voortkomend uit de managementstrategie. De inzet van beleidsinstrumenten door de verantwoordelijke actoren geeft invulling aan de vier dimensies zoals in hoofdstuk 3 en 4 is besproken. De mate waarin de IRGC stappen doorlopen worden,

beïnvloedt de wijze waarop hulpbronnen worden ingezet, mate waarin actoren een coalitie met elkaar vormen, de formele en informele regels die gesteld worden aan de aanpak van Q-koorts en de aanwezige discoursen. De aanwezige discoursen omvatten opvattingen over hoe kennis ingezet moet worden om Q-koorts te benaderen. Door middel van de routinematige invulling van IRGC stap 4 door actoren vanuit het landbouwkundige arrangement wordt op positivistische wijze invulling gegeven aan het kennisgebruik om Q-koorts aan te pakken. Deze positivistische risicobenadering zou alleen gebruikt moeten worden bij simpele risico's waar sprake is van consensus en weinig complexe problematiek.

Zoals de BAB suggereert hangen het discours en de preferente managementstrategie van actoren met elkaar samen: risk governance is dus niet louter een epistemologie, noch een louter discours, zij geeft ook invulling aan de andere dimensies van de BAB.

6. Empirie Q-koorts belicht vanuit reflectief leren theorie

6.1 Reflectief risicoarrangement

Of het volksgezondheidskundige en landbouwkundige arrangement reflectief zijn, wordt onderzocht door te achterhalen in welke mate de aanbevelingen van de Evaluatiecommissie Q-koorts en de Nationale Ombudsman zijn opgevolgd. De belangrijkste aanbevelingen, die zowel in het rapport van de Evaluatiecommissie Q-koorts en het rapport van de nationale ombudsman terugkomen zijn worden weergegeven. Nadat de evaluatiepunten weergegeven zijn zal een korte uitleg gegeven worden betreffende de evaluatiepunten en zal aangegeven worden hoe paragraaf 6.1 zich verhoudt met paragraaf 6.2.

Aanbevelingen die betrekking hebben op risk governance zijn:

De overheid moet in de toekomst een crisis zoals de uitbraak van Q-koorts oplossen samen met direct betrokkenen en de crisis niet oplossen voor hen.

- De geitenhouderij had in een eerder stadium betrokken en aangesproken moeten worden door zowel het landbouwkundige arrangement zelf als het volksgezondheidskundige arrangement.
- De overheid moet communiceren over wat ze wel en niet weet. Er moet niet alleen gecommuniceerd worden bij voldoende zekerheid en handelingsperspectief.
- Wetenschap blijft de voornaamste bron van kennis
- VWS heeft doorzettingsmacht en moet dan ook het initiatief nemen bij de signalering, definitie, beoordeling en management van een zoönotisch risico.

Een overheid die aangeeft een crisis voor direct betrokkenen op te kunnen lossen, loopt het risico verwachtingen te scheppen die niet waargemaakt kunnen worden. Volgens de Commissie van Dijk en de Nationale Ombudsman kan verwarring, onrust en ontevredenheid voorkomen worden door overheidsactoren met actoren uit het bedrijfsleven, burgers en patiënten beleid te laten vaststellen en uitvoeren (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; Nationale Ombudsman, 2012). Een belangrijke voorwaarde binnen dit onderhandelingsproces is dat wetenschappelijk onderbouwd beleid een belangrijke voorwaarde biedt om verantwoorde beslissingen te maken. Het is niet zo dat wetenschappelijk beleid een garantie biedt voor adequate besluitvorming. Juiste besluitvorming kan het beste gewaarborgd worden door Q-koorts op een geïntegreerde wijze aan te pakken.

Een geïntegreerde aanpak van Q-koorts moet ook tot stand komen door de samenwerking tussen actoren uit de verantwoordelijke arrangementen te blijven ontwikkelen. VWS moet handelingen voortkomend uit de doorzettingsmacht onderbouwen met kennis uit het landbouwkundige arrangement. De kennis uit het landbouwkundige arrangement moet in het vervolg ook makkelijker en eerder gedeeld worden met het volksgezondheidskundige arrangement. Zo moet de GD de verzamelde informatie meteen met het RIVM-Cib kunnen delen en bespreken. Het delen van informatie moet zowel op het moment dat Q-koorts meldingsplichtig is als in een niet meldingsplichtige situatie plaatsvinden.

Of de aanbevelingen zijn overgenomen en of de arrangementen reflectief zijn, zal in de volgende paragraaf besproken worden. Actoren binnen de arrangementen zijn pas in staat om reflectief te leren als bepaalde barrières doorbroken worden. Een analyse van de invulling en organisatie van risk governance theorie geeft inzicht in wat kansen en barrières zijn tot reflectief leren. Dit heeft als doel dat de nog niet geïmplementeerde aanbevelingen van de commissie alsnog worden geïmplementeerd. De huidige organisatie van het Q-koortsbeleid volgens het IRGC model identificeert hoe er van de aanpak van Q-koorts van 2005-2010 geleerd is.

6.2 Mate van reflectiviteit

De reflectiviteit van de arrangementen wordt georganiseerd in een aantal beleidsaspecten. Het gaat om de volgende aspecten:

1. De structuur en organisatie van een arrangement
2. De samenwerkingsmogelijkheden binnen een arrangement
3. De risicobenadering van actoren binnen het arrangement
4. De manier waarop een belangenafweging gemaakt wordt binnen een arrangement

Er is voor gekozen om deze beleidsaspecten te benaderen omdat de organisatie en invulling van deze aspecten punten waren waar de Evaluatiecommissie veel kritiek op had (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; Nationale Ombudsman, 2012).

De beleidsaspecten zullen doorlopen worden door te kijken hoe de beleidsaspecten ingevuld en georganiseerd werden op het moment dat Q-koorts uitbrak. Vervolgens wordt gekeken hoe, nadat het EmZoo rapport is uitgebracht, invulling wordt gegeven aan de beleidsaspecten. Door de voormalige en hedendaagse situatie te doorlopen en vergelijken, kan een inschatting gegeven worden van de toekomstige situatie. Op die manier kunnen leermomenten geïdentificeerd worden.

Structuur en organisatie: vroegsignalering en surveillance

Op het moment dat de Q-koorts epidemie in Nederland heerste, vond gezamenlijke signalering tussen actoren uit de verschillende arrangementen pas plaats op het moment dat er een verontrustende stijging van geïnfecteerde mensen was. Voordat de situatie als verontrustend werd erkend, voerden de actoren binnen de arrangementen los van elkaar een signalering en surveillance uit (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010).

Actoren binnen de arrangementen zijn reflectief als het gaat om de verbetering van de structuur en organisatie en de gevoerde vorm van signalering en surveillance van de arrangementen. Aan de hand van de EmZoo-aanbevelingen en de kritische evaluatie van het gevoerde Q-koorts beleid door de Commissie van Dijk is het zoönosensignaleringsoverleg geformaliseerd. Kansen voor beleidsleren ontstonden omdat ontwikkeling van het EmZoo rapport per toeval parallel liep aan de Q-koorts uitbraak. Op het moment dat de uitbraak beëindigd en geëvalueerd was, lag er een net ontwikkelde zoönosensignaleringsstructuur klaar (Oosterom; L'Herminez, persoonlijke communicatie, 2013). Zowel het landbouwkundige als volksgezondheidsarrangement was wat betreft de implementatie van deze aanbevelingen reflectief: het signaleringsoverleg werd echt een structuur (Anonieme bron, Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013). In tijden van de Q-koorts uitbraak werd Q-koorts door actoren uit de verantwoordelijke arrangementen vanuit hun eigen zoönosenbestrijdingscultuur aangepakt. De Commissie van Dijk heeft aangegeven dat zoönosen vanuit de structuur van het

volksgezondheidsarrangement aangepakt moeten worden. Actoren vanuit het landbouwkundige arrangement hebben deze aanbeveling geaccepteerd en de zoönosenbestrijdingstructuur zoals die voor humane infectieziektebestrijding georganiseerd in hun arrangement overgenomen (Anonieme bron; Wever, L'Herminez; Roest, persoonlijke communicatie, 2013).

Ondanks de goede signaleringsstructuur die ontwikkeld is, zal de daadwerkelijke uitvoering van deze structuur in de toekomst bij een nieuw risico complex zijn. Er zit een bepaalde onvermijdelijkheid in risico's omdat verantwoordelijke actoren tijd nodig hebben om vast te stellen dat een nieuw fenomeen een risico is. Op het moment dat een fenomeen als een probleem gezien wordt, duurt het ook enige tijd voordat vastgesteld is of er sprake is van een zoönose en om welke zoönose het gaat. Door de complexiteit van het overheidsapparaat werkt signalering en screening vaak log en traag (Swart & de Bruin, persoonlijke communicatie, RIVM).

Samenwerking:

De samenwerking tussen de arrangementen binnen het zoönosenbeleid is na de uitbraak van Q-koorts verbeterd (Roest; L'Herminez, persoonlijke communicatie, 2013). De arrangementen zijn met betrekking tot de samenwerking reflectief omdat ze de kritiek op de gebrekkige samenwerking in tijden van de Q-koorts uitbraak serieus genomen hebben. Voor de aanpak van Q-koorts kenden de actoren uit de arrangementen elkaar niet. Er was nauwelijks contact tussen iemand die werkte op het gebied van infectieziektebestrijding bij VWS en LNV. Actoren observeerden hooguit dat de aanpak van zoönosen bij actoren vanuit het andere arrangement anders georganiseerd was (Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013).

Momenteel zijn er veel samenwerkingsinitiatieven zo worden protocollen opgesteld en in samenwerkingsverband nageleefd. Men zit maandelijks, soms wekelijks met elkaar om de tafel en er zijn gezamenlijke begeleidingsgroepen opgesteld (Anonieme bron; Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013).

“Ook financieren de verschillende ministeries een aantal gemeenschappelijke studies en zitten ze veel meer als een duo aan het stuur. Nu ministeries elkaar veel meer spreken, weten ze meer van elkaar en wordt er meer gedeeld. Doordat ze elkaar onderling uitleggen hoe de aanpak van zoönosen georganiseerd is, creëer je wederzijds begrip.” (Anonieme bron, RIVM, persoonlijke communicatie, 2013).

Er is nu geen sprake meer van een afzonderlijke risico organisatie van actoren uit de afzonderlijke arrangementen maar er is nu sprake van een zoönosenoverleg dat boven de afzonderlijke arrangementen is geplaatst. Zoönosenoverleg is een periodiek gehouden overleg. Er wordt overlegd welke zoönosen nog lopen en of er acties ondernomen moeten worden. Op beleidsniveau zijn de linken tussen VWS en EZ sterk verbeterd. Er is een maandelijks overleg tussen VWS en EZ waarbij het te voeren en gevoerde zoönosenbeleid besproken en geëvalueerd wordt (L'Herminez; Roest, persoonlijke communicatie, 2013; participatieve observatie deskundigenoverleg, 2013). Er is ook regelmatig overleg tussen het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement op het gebied van signalering. Dit regelmatige overleg wordt gecoördineerd door het RIVM-Cib. De GD heeft nu iedere 14 dagen overleg met het RIVM- Cib. De GGD-s die ter plaatse zijn ontvangen de informatie uit dit overleg ook. “ (Stegeman; Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013). Ook heeft de GD een eigen surveillance systeem ontwikkeld (de veekijker). Kennis wordt door actoren uit de

arrangementen verspreid. De aanbevelingen van het EmZoo rapport zijn grotendeels geïmplementeerd. Door deze verbetering van samenwerking ontstaat begrip voor elkaar, vertrouwen neemt toe en samenwerking tussen de arrangementen wordt laagdrempeliger. Volgens L'Herminez (2013, persoonlijke communicatie) is het van groot belang dat de partijen elkaar in vredetijd weten te vinden. Vertrouwen ontwikkelen tussen de arrangementen speelt hierbij een essentiële rol (Roest; L'Herminez; anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013). Dan weten de arrangementen in oorlogstijd veel beter wat ze aan elkaar hebben. Men kan zich in vredetijd ook voorbereiden op mogelijke gevaren en valkuilen die zich tijdens samenwerking in oorlogstijd kunnen voordoen (Berends, persoonlijke communicatie, 2013). Een belangenafweging onder grote tijdsdruk kan in de toekomst adequater uitgevoerd worden als er regelmatig interdisciplinair overleg tussen de kolommen plaatsvindt (L'Herminez, persoonlijke communicatie, 2013). Dit leidt tot ontwikkeling van krachtige interventies om besmettingsbronnen te voorkomen en in ieder geval terug te dringen.

Ondanks deze verbetering van samenwerking in vredetijd blijft het de vraag of de arrangementen in de toekomst, in oorlogstijd met elkaar samenwerken. Zo geven van der Meer en Wever (persoonlijke communicatie, 2013) aan dat er tijdens de Q-koorts uitbraak ook al samenwerkingsverbanden waren op het niveau van het OMT. De genoemde structuren waren in grote lijnen ook al tijdens de Q-koorts uitbraak aanwezig (Wever, persoonlijke communicatie, 2013). Toch was het zo dat wanneer actoren dat wilden of de omstandigheden tot samenwerking ongunstig waren, men de kaarten voor zijn borst hield (Van der Meer, persoonlijke communicatie, 2013).

Spelregels binnen het landbouwkundige arrangement maken het arrangement nog altijd weinig reflectief. Omdat het arrangement nog altijd een relatief gesloten sector is en het neocorporatisme veel invloed heeft op het handelen van de sector, zijn er risico's voor het beleidsleren in vredetijd. Er is een risico dat het arrangement in oorlogstijd weinig reflectief is en de opgedane inzichten in vredetijd niet tot uiting komen (Woerkum; Van der Meer; Roest, persoonlijke communicatie, 2013). Ten slotte is ook de discoursdimensie bepalend voor de beperkte reflectiviteit van het landbouwkundige arrangement. Het arrangement heeft nog steeds een positivistische houding. Dit uit zich in de houding van actoren binnen het arrangement om pas in te grijpen op het moment dat voldoende wetenschappelijke bewijs voorhanden is (Jans, persoonlijke communicatie, 2013).

Tot slot moet naast samenwerking tussen actoren uit de arrangementen moet er in de toekomst ook samenwerking tussen wetenschappers, beleidsvormers, uitvoerders etc. plaatsvinden (Kraai-Dirkzwager, persoonlijke communicatie, 2013). Een discours waarbij Q-koorts als een multisectoraal probleem wordt ervaren dat interdisciplinair aangepakt moet worden. Een interdisciplinaire aanpak bevordert een alomvattende risicobenadering waarbij een goede belangenafweging gemaakt wordt.

“Samenwerking tussen overheidsactoren en niet overheidsactoren is van belang om tot ‘evidence based policy and practise’ te komen. Wetenschappelijke partners nemen ‘the lead’ bij de risicobeoordeling (inclusief het overwegen wat een zinvolle maatregel is gegeven een bepaalde situatie) voordat politieke keuzes – door politiek bestuurlijk verantwoordelijke actoren- worden gemaakt over (het al dan niet faciliteren van) bepaalde interventies. Burgers en belangengroeperingen hebben zowel bij een risicobeoordeling als de risicomanagement relevante en belangrijke kennis te bieden om tot implementeerbare bestrijdingsmaatregelen te komen (bijvoorbeeld ervaringskennis of uitvoeringskennis).” (Anonieme bron, VWS, persoonlijke communicatie, 2013).

Risicobenadering:

Voorheen was er bij de risicobenadering alleen een signaleringsoverleg van VWS, GGD en met humaan georiënteerde RIVM-CIB-ers.

De risicobenadering van de arrangementen is momenteel naar elkaar toe gegroeid. Veterinaire partners uit het landbouwkundige arrangementen kijken nu ook naar signalen binnen dit overleg. De GD, het CVI en de faculteit diergeneeskunde van de universiteit Utrecht werken samen met VWS, GGD en RIVM-CIB. Dit signaleringsoverleg is als eerst verbeterd. Vervolgens is de risicobeoordeling verbeterd en is het BAO opnieuw ingevuld. Het BAO is nu zo georganiseerd dat de bijdrage van actoren uit het veterinaire arrangement beter verankerd is (Zijlker, persoonlijke communicatie, 2013). In het BAO en de deskundigenberaden wordt zo langzamerhand meer veterinaire expertise betrokken.

“Gezamenlijk wordt binnen het signaleringsoverleg gekeken of de benodigde te nemen actie duidelijk is (wordt er bijvoorbeeld al iets geprotocolleerd, zijn er draaiboeken voor handen, is er sprake van een meldingsplicht). Bij een bijzonder probleem waarvan de te nemen actie onduidelijk is, beoordelen de verschillende verantwoordelijke spelers de onzekerheid en stellen ze samen adviezen op. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij een syndroom waarvan een dier klachten heeft maar waarvan men nog niet weet wat de verwekker is.” (Anonieme bron, RIVM, persoonlijke communicatie, 2013).

De arrangementen zijn reflectief als het gaat om de risicobenadering (IRGC stap 1). Doordat de risicosignalering nu gezamenlijk plaatsvindt tussen de arrangementen worden risico's sneller in beeld gebracht en kan er door de verantwoordelijke arrangementen sneller deskundig op gereageerd worden (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013). Zo krijgt de NVWA bij meldingsplichtige dierziekten gegevens van dierenartsen over besmette bedrijven. Deze gegevens stuurt de NVWA nu wekelijks door naar de GGD. Er worden nu zeer periodiek kaarten en gegevens gewisseld tussen actoren van de verantwoordelijke arrangementen. De risk assessment (IRGC stap 2) is ook verbeterd. Verbetering van IRGC stap 1 en 2 zorgt er ook voor dat de actoren van de arrangementen voldoen aan een aantal EmZoo-aanbevelingen. Een van die aanbevelingen is bijvoorbeeld dat kennis van bacteriën en virussen en kennis met betrekking tot de interactie tussen mens en dier kan het best in samenwerkingverband tussen het volksgezondheidskundige en landbouwkundige arrangement ontwikkeld worden (EmZoo, 2010; Roest, persoonlijke communicatie, 2013). Dit inzicht is voornamelijk tot uitvoer gebracht door de samenwerking tussen het RIVM en CVI te intensiveren.

“Uitwisseling van informatie en expertise tussen het RIVM en CVI is daadwerkelijk geoptimaliseerd en bestendig. Een voorbeeld van deze optimalisering is dat er in ieder geval een dag per week iemand van het CVI bij het RIVM werkt en andersom.” (Roest, CVI, persoonlijke communicatie, 2013).

Actoren uit het landbouwkundige arrangement hebben IRGC stap 4, de risicomangement, verbeterd door draaiboeken voor de risicomangement van zoönosen te ontwikkelen (Zijlker, persoonlijke communicatie, 2013). De beide ministeries moeten volgens deze draaiboeken op alle niveaus met

het uitgangspunt dat volksgezondheidsbelangen leidend zijn (zie bijlage 2). De stappen uit de risicomanagement draaiboeken worden regelmatig geoefend door het ministerie van EZ en VWS.

Ook is er geleerd van de gevoerde risicocommunicatie, informatie betreffende het risico en de aanpak van het Schmallenberg virus is veel eerder naar buiten gebracht. In vergelijking met de communicatie in tijden van de Q-koorts uitbraak, zijn de overheidsactoren binnen de verantwoordelijke arrangementen veel eerder met hun informatie naar buiten gekomen (Oosterom, Van Dorst; Offerman, persoonlijke communicatie, 2013). De interne communicatie tussen VWS en EZ was erg sterk en het probleem is gezamenlijk door de arrangementen opgepakt (Stegeman; Van der Meer, persoonlijke communicatie, 2013). Het ministerie van EZ is druk bezig vorm te geven aan een gewenste invulling van de risicocommunicatie. Voor de invulling van de risicocommunicatie worden de EmZoo-aanbevelingen aangehouden. In het EmZoo rapport is een lijst van geprioriteerde zoönosen te vinden. Aan de hand van deze lijst onderzoekt het ministerie van EZ hoe de communicatie betreffende de geprioriteerde zoönosen verloopt en wat anders zou moeten. Ook wordt er gewerkt aan een allesomvattende maar heldere en overzichtelijke website waar burgers, boeren, het RIVM, artsen etc. informatie betreffende zoönosen kunnen vinden. Het ministerie geeft aan dat het essentieel is dat de risicocommunicatie plaats moet vinden op alle niveaus binnen de risicobenadering (Zijlker, persoonlijke communicatie, 2013). Deze gedachte komt overeen met de opvatting van Renn dat risicocommunicatie een centrale plaats in moet nemen binnen het IRGC framework.

Tot op heden is de communicatie nog altijd 'one way communication'. De communicatie vindt via een top down wijze van de overheid naar de burger plaats (Van Dorst, persoonlijke communicatie, 2013). Volgens het IRGC framework moet toekomstige communicatie juist het karakter krijgen van onderhandelingen om wederzijds begrip tussen actoren te ontwikkelen (Roodenrijs, persoonlijke communicatie, 2013). In de toekomst moeten burgers betrokken worden bij overheidsdilemma's wat in ieder geval zorgt voor meer acceptatie van niet overheidsactoren voor het gevoerde en te voeren beleid (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). Wederzijds begrip zorgt er bovendien voor dat Q-koorts patiënten voortaan serieus genomen worden door actoren binnen het volksgezondheidskundige arrangement (Offerman, persoonlijke communicatie, 2013).

"Implementatie van risicocommunicatie in de vorm van een onderhandelingsproces tussen overheid en burger biedt inzicht in de invulling van de informatievoorziening en communicatie betreffende Q-koorts. Onderhandelingsprocessen bieden inzicht in vragen als: Wat zeg je wel, wat zeg je niet? Zeg je dingen eerlijk als je het niet weet of wacht je tot je zekerheid hebt? Een dergelijk onderhandelingsproces had inzicht geboden in het feit dat burgers heel goed zelf kunnen nadenken, niet hysterisch zijn en graag informatie willen krijgen die er op dat moment is. Als belangrijke informatie nog niet voorhanden is, kan de overheid dat ook aangeven. Al had de overheid maar aangegeven: "er heerst een Q-koorts epidemie, we hebben geen idee wat het is maar we gaan het op deze wijze aanpakken..." deze uitspraak moet de overheid blijven updaten wanneer nieuwe kennis voorhanden is om zo transparant mogelijk naar de burger te zijn." (Van Dorst, Nationale Ombudsman, persoonlijke communicatie, 2013).

Volgens de Evaluatiecommissie Q-koorts had two way communication ervoor kunnen zorgen dat de geitenhouderij eerder bij de aanpak van Q-koorts betrokken werd. Het betrekken van de sector had ervoor kunnen zorgen dat er in 2009 voor het dekseizoen nog een fokverbod in de sector ingesteld

had kunnen worden. Dit verbod had in combinatie met een adequaat vaccinatieprogramma kunnen zorgen dat geiten niet geruimd hadden hoeven worden (Offerman, persoonlijke communicatie, 2013; Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). De gevoerde communicatie straalde weinig urgentie uit waardoor geitenhouders een reactieve houding aan bleven houden.

Two way communication had bovendien inzicht kunnen bieden in dat de verwachting van burgers betreffende de risicocommunicatie niet overeenkomt met de verwachting van de overheid van hoe het naar de burger moet communiceren. Burgers willen dat de overheid hun zo volledig mogelijk informeert over Q-koorts terwijl de overheid aangeeft dat er onrust en paniek ontstaat bij communicatie in tijden van grote onzekerheid. Volgens de overheid kunnen burgers het best ingelicht worden als er voldoende zekerheid over Q-koorts is (Nationale Ombudsman, 2012). Door middel van two way communication had deze discrepantie betreffende de communicatieverwachtingen ontdekt kunnen worden. De overheid had samen met burgers kunnen onderhandelen hoe risicocommunicatie het beste ingevuld kan worden.

Als er gekozen wordt om one communication toe te blijven passen bij toekomstige communicatie betreffende een zoönose moet een minister die niet precies weet wat er aan de hand is aangeven wat wel bekend is van de problematiek. Vervolgens geeft die minister aan wat de wetenschap over het probleem zegt en worden bijbehorende onzekerheden en maatregelen kenbaar gemaakt (Van der Meer; Wever, Zijlker, persoonlijke communicatie, 2013). Je kunt bij one way communication in grote onzekerheden hooguit transparantie waarborgen. Door middel van transparantie win je als overheid het vertrouwen bij burgers, patiënten en het bedrijfsleven (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; Nationale Ombudsman, 2012).

“Openheid verschaffen naar burgers en bedrijven in wat je als overheid al wel weet is van belang. Ook eerlijk zijn in wat je al wel weet. Bij grote onzekerheid eerlijk aangeven dat je als overheid een preventieve houding in een gebied aanneemt. Deze vorm van communicatie kan raadzaam zijn als er bijvoorbeeld veel bekend is betreffende de volksgezondheid maar nog grote onduidelijkheid heerst over andere zaken.” (Hagelaars, Q-koorts patient Geofox-Lexmond, persoonlijke communicatie, 2013).

“Mensen met ernstige hart- en/ of vaatproblemen of een zwak afweersysteem, hadden bijvoorbeeld beter uit de buurt van de besmette boerderijen kunnen blijven. Maar dan moet je als burgers wel weten dat er iets heerst en waar het heerst” (Offerman, Stichting Q-uestion, persoonlijke communicatie, 2013).

Transparantie betreffende de risicocommunicatie blijkt burgers veelal niet bang te maken. Het creëert juist een handelingsperspectief. Burgers hebben ook het gevoel serieus genomen te worden wat ten goede komt aan het draagvlak voor een bepaalde risicobenadering.

Belangenafweging:

De verschillende belangen zijn, op het moment dat Q-koorts uitbrak, onvoldoende tegen elkaar afgewogen. Ondanks dat Q-koorts zowel een volksgezondheid, maatschappelijk en economisch probleem is, bleken economische belangen zeer bepalend te zijn binnen de belangenafweging van

actoren uit het landbouwkundige arrangement. Het actoren uit het volksgezondheidskundige arrangement hebben niet kunnen voorkomen dat de belangenafweging voornamelijk gestuurd en gedomineerd werd door economische belangen.

Zolang een dierziekten niet meldingsplichtig is, blijven actoren nu ook nog met grote belangentegenstellingen zitten. De bronopsporing zal bij niet meldingsplichtige dierziekten nog steeds gefrustreerd worden. Dit heeft te maken met de privacywetgeving, belangenverstrengeling van de GD met de boeren en het niet uit voorzorg handelen door actoren van het landbouwkundige arrangement (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013). Zo heeft de GD veel informatie over dierziekten die heersen binnen de veehouderijen. Deze informatie zal bij een volgende zoönotische bedreiging niet vrijgegeven worden bij niet meldingsplichtige dierziekten aan de GGD, NVWA en het RIVM omdat de GD een commerciële instelling is en de boeren hun klanten zijn (Swart & de Bruin, persoonlijke communicatie, 2013).

“Er heerst een hele hardnekkige cultuur binnen de landbouwsector. Het echt ingrijpen bij LNV en de sector in bepaalde opzichten ondergeschikt maken aan VWS zal heel gevoelig liggen.” (Van Woerkum, hoogleraar WUR, persoonlijke communicatie, 2013).

Ook wordt de doorzettingsmacht, waarvan formeel bekend is dat deze bij het ministerie van VWS ligt, in de uitvoering niet erkend. Deze doorzettingsmacht is na de uitbraak van Q-koorts wel nadrukkelijker bij VWS gelegd maar informeel is de leidersrol bij de aanpak van zoönosen nog steeds verdeeld tussen de ministeries van VWS en EZ (Offerman; Wever, persoonlijke communicatie, 2013; Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010). Het verzet van het landbouwkundige arrangement blijft de daadwerkelijke uitvoering van de doorzettingsmacht van VWS in de weg zitten (Jans, persoonlijke communicatie, 2013).

“Als er nu een vergelijkbare zoönosen plaats zal vinden, gaan er veel mensen vanuit dat het ministerie van VWS deze doorzettingsmacht min of meer af kan dwingen. Het is wel zo dat als er nu een nieuwe constellatie van ziekten die mensen van dieren kunnen krijgen aan het licht komt en de GD weer een heleboel relevante informatie heeft, mevrouw schippers van VWS dit bij de GD formeel gezien kan vorderen. De beproeving heeft in de praktijk nog nooit plaatsgevonden dus het is sterk de vraag of dit op uitvoeringsniveau afgedwongen kan worden.” (Oosterom, NVWA, persoonlijke communicatie, 2013)

Men is tot het besef gekomen dat belangen gerangschikt moeten worden en dat VWS een gewenste volgorde van belangen moet afdwingen. De wens om het primaat in de toekomst bij VWS te leggen is bij veel mensen aanwezig maar de doorzettingsmacht is in de uitvoering nog niet goed doorgevoerd (Oosterom, persoonlijke communicatie, 2013). Naar aanleiding van het advies van de Commissie van Dijk is geprobeerd de hoofd- en eindverantwoordelijkheid bij één ministerie te leggen (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010; Stegeman, persoonlijke communicatie, 2013). De commissie van Dijk gaf duidelijk aan dat VWS onvoldoende dwingende maatregelen opgelegd heeft aan LNV. Ook heeft het ministerie van VWS, het ministerie van VWS onvoldoende gecontroleerd betreffende het opvolgen van de door de arrangementen opgestelde maatregelen. VWS had het landbouwkundige arrangement meer moeten aansporen en haar leidersrol meer moeten vervullen en bewaken (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010).

Integratie waarbij een ministerie daadwerkelijk eindverantwoordelijkheid heeft, is tot op heden niet gelukt. Dit heeft grotendeels te maken met de belangenafweging die het landbouwkundige arrangement maakt. In het landbouwkundige arrangement prevaleren economische belangen nog vrij snel boven andere belangen. De volksgezondheidsbelangenbeleving is totaal anders ten opzichte van hoe de veterinaire wereld denkt.

“Dierhouderij is gewoon een economische business dus daar moet geld verdiend worden. Prijzen van gehouden dieren worden tegenwoordig bepaald op de internationale markt. Iedereen probeer tussen binnen wat wettelijk is toegestaan zo goedkoop mogelijk te produceren.” (Stegeman, Faculteit Diergeneeskunde, persoonlijke communicatie, 2013).

LNV geeft aan dat daadwerkelijke doorzettingsmacht van VWS betekent dat het regelgevinginstrumentarium wat over diergezondheid gaat in de toekomst ook bij VWS kan komen te liggen. Dit vindt LNV geen goed idee. Actoren binnen LNV geven aan dat de organisatie van de verantwoordelijkheidsverdeling van beide ministeries met bijbehorende regelgeving goed geregeld is en in de toekomst zo zal moeten blijven (Zijlker, persoonlijke communicatie, 2013). De conservatieve en gesloten houding zal binnen het landbouwkundige arrangement niet snel veranderen omdat de sector de eigen landbouwbelangen te allen tijde zal beschermen (Kloet, persoonlijke communicatie, 2013). Dit geldt ook de kwestie rondom de privacygegevens. Het is de vraag of het landbouwkundige arrangement bij een volgende uitbraak de gegevens wel naar buiten kan brengen ter wille van de op het spel staande volksgezondheidsbelangen (Oosterom; Jans, persoonlijke communicatie, 2013).

Binnen de risicosignaleringsstructuur kan er vanuit het landbouwkundige arrangement wat betreft interne communicatie een hoop verbeterd worden. Het arrangement heeft nog altijd te weinig vertrouwen in het volksgezondheidskundige arrangement om op een open en verstandige wijze met de privacygegevens om te gaan. Discussies lopen nog vaak stuk binnen het signaleringsoverleg met betrekking tot het door de GD naar buiten brengen van de privacygegevens.

Een goede belangenafweging kan er in de toekomst toe leiden dat verschillende invalshoeken die van belang zijn voor de totstandkoming van de risico-inschatting, door de arrangementen goed tegen elkaar afgewogen worden. Er kan in IRGC stap 1 al besproken worden of een bepaalde managementstrategie (bijvoorbeeld een strategie gebaseerd op het voorzorgsprincipe) wenselijk is (Wever, persoonlijke communicatie, 2013). Samenwerking vanaf IRGC stap 1 zorgt er voor dat niet vanuit het eigen arrangement naar de problematiek gekeken wordt maar dat de arrangementen vanuit een gezamenlijke visie het probleem oppakken. Zo kan de doorzettingsmacht in IRGC stap 1 al duidelijk gedefinieerd worden en kan voorkomen worden dat economische belangen boven volksgezondheidsbelangen prevaleren

6.3 Conclusie reflectief leren theorie

De derde hoofdvraag luidt:

Welke elementen zijn er in de arrangementen aanwezig die het reflectieve leren bevorderen of afremmen?

Deze hoofdvraag kan beantwoord worden door allereerst antwoord te geven op de deelvraag:

Hoe herken je een reflectief risicoarrangement?

Een reflectief risicoarrangement valt te herkennen aan de reactie en het handelen na beleidsfalen. Als beleidsfalen zich uit in een stimulans om Q-koorts en soortgelijke zoönosen in de toekomst anders aan te pakken dan is een risicoarrangement reflectief. Concreet houdt dit in dat reflectief leren herkend kan worden aan de mate waarin de evaluatiepunten van de Nationale Ombudsman en De Commissie van Dijk zijn meegenomen in het hedendaagse zoönosenbeleid.

De volgende deelvraag luidt: *Is het huidige arrangement reflectief?*

Als het gaat om de structuur en organisatie van de risicoarrangementen wordt een gezamenlijke signalering en surveillance uitgevoerd waarbij, volgens de Evaluatiepunten van de Commissie van Dijk, de structuur van het volksgezondheidskundige arrangement aangehouden wordt. De samenwerking is geïntensiveerd, de arrangementen kennen elkaar nu goed en zitten in ieder geval tweewekelijks met elkaar om de tafel. Wel zijn de spelregels, zoals in de BAB omschreven is, nog altijd sterk aanwezig bij het landbouwkundige arrangement. Door de verbeterde samenwerking is de risicobenadering van de arrangementen meer geïntegreerd. IRGC stap 1 wordt gezamenlijk uitgevoerd en de risk assessment in stap 2 is verbeterd. De evaluatiepunten van de Commissie van Dijk en de Nationale Ombudsman betreffende het uitvoeren van een concern assessment komen niet terug in IRGC stap 2. Ook wordt hier in IRGC stap 5 geen aandacht aan besteed omdat de risicocommunicatie nog altijd op een top down wijze plaatsvindt. Ten slotte gaven de Commissie van Dijk en de Nationale Ombudsman aan dat de belangenafweging in het vervolg anders gemaakt moet worden. Economische belangen of privacybelangen mogen nooit boven volksgezondheidsbelangen gaan en VWS moet een leidende rol innemen om de belangenafweging goed te laten verlopen. Er is nog onvoldoende van deze evaluatiepunten geleerd. Er heerst nog altijd een grote belangentegenstelling tussen de arrangementen en in de praktijk ligt de doorzettingsmacht nog niet bij VWS. Dit kan verklaard worden door de heersende spelregels die toepassing van een adequate belangenafweging in de weg zitten. Geconcludeerd kan worden dat de arrangementen vrij reflectief zijn: er is een hoop verbeterd en de evaluatiepunten zijn serieus genomen. Toch zijn niet alle evaluatiepunten meegenomen en doorgevoerd binnen het zoönosenbeleid.

De volgende deelvraag is dan ook als volgt: *Welke geïnstitutionaliseerde praktijken van risk governance moeten veranderen om de reflectiviteit te vergroten?*

Zoals uit de vorige hoofdvraag bleek, wordt invulling het beleidsveld beïnvloed door de geïmplementeerde vorm van risk governance. De invulling van BAB dimensies is bepalend voor de reflectiviteit van een arrangement. Om deze reflectiviteit te vergroten moet risk governance op andere en intensievere wijze geconcretiseerd worden.

Er moet meer aandacht besteed worden aan stap 1 van het IRGC model. Deze stap is de basis voor de rest van het de IRGC stappen en bevordert de samenwerking tussen de arrangementen. Samenwerking is essentieel om een risicobenadering uit te voeren die georganiseerd is volgens risk governance theorie. Ook had deze stap tot een gedeeld discours kunnen leiden waarbij Q-koorts zowel gezien zou worden als een economisch probleem, een milieuprobleem, een volksgezondheidsprobleem en een probleem vanuit het oogpunt van dierenwelzijn. Dit gedeelde discours had kunnen leiden tot samenwerking tussen de arrangementen waarbij kennis vanuit één epistemologie wordt benaderd wat weer ten goede komt aan de wens om een uniforme risicobenadering uit te voeren binnen tussen de arrangementen. Een gedeeld discours leidt tot een belangenafweging zoals aanbevolen door de commissie van Dijk. Deze afweging moet er niet alleen toe leiden dat belangen vanuit verschillende sectoren worden meegenomen maar ook tot een afweging van niet-wetenschappelijke kennis tegen wetenschappelijke kennis. De positivistische risicobenadering van het landbouwkundige arrangement heeft ertoe geleid dat een handelingsperspectief ontbrak om Q-koorts effectief aan te pakken. Vanuit een positivistische houding worden wetenschappelijke bevindingen verheven boven andere overtuigingen en kennisvormen. Het aanhouden van deze positivistische houding bleek problematisch te zijn toen duidelijk werd dat een eenduidig wetenschappelijk fundament ontbrak. Er bleken verschillende wetenschappelijke hypothesen te bestaan over hoe Q-koorts zich van dier op mens kan verspreiden en een duidelijk en zeker causaal verband tussen geitenhouderijen en Q-koorts besmettingen bleef uit. Nu dit gedeelde discours met betrekking tot de heersende belangen en het gewenste kennisgebruik niet aanwezig was, werd het uitvoeren van een goede belangenafweging geblokkeerd door spelregels (voornamelijk uit het landbouwkundige arrangement).

In het vervolg moet ook een concern assessment uitgevoerd worden in IRGC stap 2 om de potentie tot beleidsleren te vergroten door de inbreng van ervaringskennis. Bovendien kan door middel van een concern assessment inzicht worden verkregen in waarom bijvoorbeeld wetenschappelijke kennis van het CVI en RIVM niet is aangekomen bij toenmalig LNV. Wetenschappelijke kennis bereikte het landbouwkundige arrangement onvoldoende door de verwevenheid van beleidsmakers met positivistische en terughoudende wetenschappers. Door middel van een goede samenwerking met het volksgezondheidskundige arrangement kan geleerd worden van hoe IRGC stap 3 het beste georganiseerd kan worden. Het doorlopen van deze stappen zal in de toekomst bovendien voorkomen dat een risico in IRGC stap onjuist wordt geclassificeerd. Deze onjuiste classificatie had gevolgen voor de invulling van het zoönosenbeleid waardoor de reflectiviteit niet vergroot kon worden. Een juiste classificatie in IRGC stap 4 zorgt samen met een goede, bijbehorende risicocommunicatie in IRGC stap 5 voor kansen om zoönosen in het vervolg beter aan te pakken door middel van beleidsleren.

7. Kansen voor discursieve veranderingen

In dit hoofdstuk zal eerst worden ingegaan op de aanleiding van de onderzoeksvraag van Geofox-Lexmond. In paragraaf 7.1 wordt aangegeven waarom discursieve verandering nodig is en actoren uit de milieuadviessector zich zouden moeten inzetten om discursieve verandering mogelijk te maken. In paragraaf 7.2 wordt de onderzoeksvraag van Geofox-Lexmond verbreed en zal gekeken worden naar de kansen binnen het milieuarrangement om discursieve verandering te verwezenlijken. De besproken kansen zullen geïmplementeerd moeten worden in het zoönosenbeleid. Het One Health concept biedt kansen om reflectief te leren van het gevoerde zoönosenbeleid. Een risicobenadering volgens het gedachtegoed van het One Health concept, biedt mogelijkheden voor een multidisciplinaire aanpak waarbinnen ook ruimte is voor een rol voor het milieuarrangement. Het One Health concept wordt besproken in paragraaf 7.3. Oplossingen voortkomend uit het One Health concept worden ook besproken in deze paragraaf.

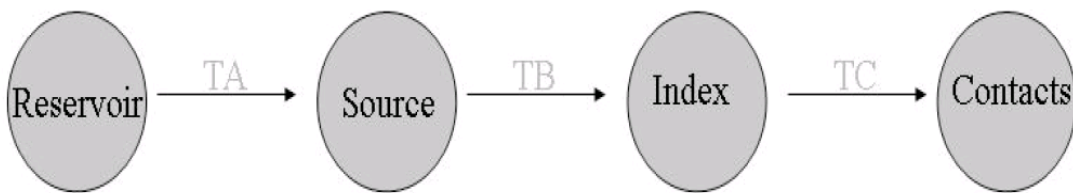
7.1 Aanleiding onderzoeksvraag

Zoals in de aanleiding besproken is, wil het milieuadviesbureau Geofox-Lexmond onderzoeken wat de toekomstige rol van de milieuadviessector is bij de bestrijding van Q-koorts en soortgelijke zoönosen. Geofox-Lexmond wil inzicht verkrijgen in hoe het adviesbureau kan bijdragen aan een effectievere aanpak van Q-koorts en mogelijk andere zoönosen.

“In Nederland hebben we wetgeving op het gebied van de bodem. In de jaren '80 is de bodemwetgeving opgenomen binnen de bestaande Nederlandse wetgeving. Het probleem is alleen dat de Wet Bodembescherming (Wbb) en de Wet Milieubeheer (Wm) alleen de chemische componenten van de bodem regelen. Er is geen bodem/ milieuwetgeving voor bodembioïologische ziekteverwekkers terwijl deze ziekteverwekkers wellicht evenveel of zelfs meer impact op het milieu en de volkgezondheid hebben.” (Oosterwegel, Geofox-Lexmond, persoonlijke communicatie, 2013).

De milieuadviessector wil actief inzetten op de oplossingskant van biologische risico's in de bodem en het milieu. Het is opvallend dat de regelgeving in Nederland op elk terrein goed geregeld is als het gaat om de inputkant. Daarentegen bestaat er nauwelijks tot geen regelgeving betreffende de effecten van medicijnen en ziekteverwekkers in het milieu (de output kant). Geofox-Lexmond ziet het als haar verantwoordelijkheid om te anticiperen op toekomstige epidemieën. Deze anticipatie vindt plaats door de komende jaren te onderzoeken in welke mate de bodem (=source) een belangrijk reservoir vormt binnen de transmissieroute van ziekteverwekkers van dier op mens (zie figuur Roodenrijs, 2012). Het milieu is een belangrijk intermediair tussen mens en dier.

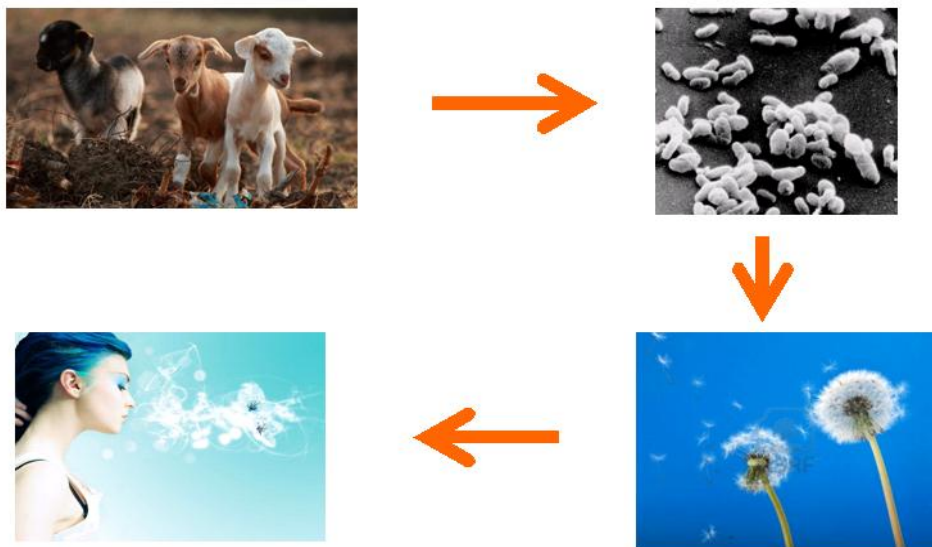
Figuur 15: De bodem en het milieu (source) als intermediair tussen mens (contacts) en dier (reservoir)



(Bron: Roodenrijs, 2012, p. 16)

In de probleemstelling is besproken dat secundaire besmettingsbronnen (besmettingen via het milieu, de bodem en de lucht) een grotere rol te spelen dan primaire besmettingsbronnen (geitenhouderijen) bij het ontstaan van nieuwe Q-koorts patiënten. Het milieu zorgt voor bijbehorende besmettingshaarden en daarmee voor een groter risico op Q-koorts besmetting.

Figuur 16: Primaire en secundaire besmettingshaarden



(Bron: Van Leuken, RIVM, persoonlijke communicatie, 2013).

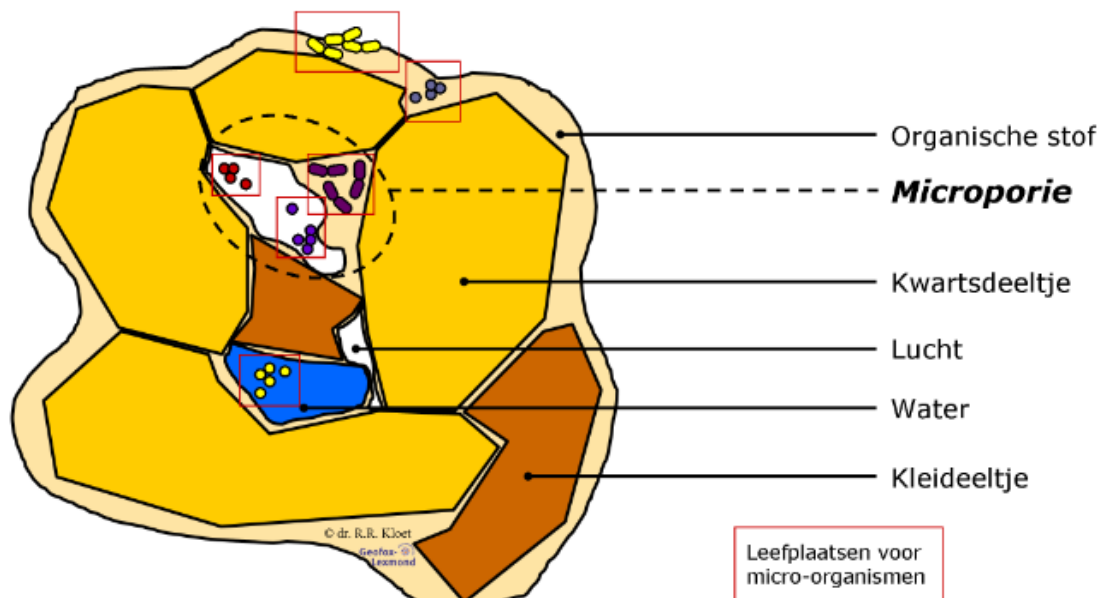
Nog steeds lopen mensen Q-koorts op. Het aantal slachtoffers is afgenomen na de Q-koorts uitbraak omdat de geitenhouderijen geen bedreiging meer vormen. Maar het aantal Q-koorts patiënten ligt door de secundaire besmettingsbronnen in 2011 nog bij 81 gevallen en in 2012 bij 66 gevallen (RIVM, 2013; Offerman; Tuinstra & Ten Hove, persoonlijke communicatie, 2013).

De milieuadviessector kan een nuttige bijdrage en blikverruiming verschaffen. De sector heeft veel essentiële kennis om te onderzoeken wat de potentiële rol van water, bodem en lucht kan zijn op het bedwingen van risico's voor infectieziekten (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013). De

nadruk van de rol van de milieuvadvisesector ligt op het inventariseren en organiseren van risico maatregelen. Daarnaast kan de sector bijdragen aan de anticipatie en beheersing van risico's en zorgen voor een goede risico communicatie (Kloet, persoonlijk communicatie, 2013).

Er zijn fysieke redenen om actoren uit de advieswereld een grotere rol toe te kennen bij de aanpak van Q-koorts. De bodem en lucht zijn een intermediair tussen een met Q-koorts besmette geit en de mens. Als een geit *C. Burnetii* emitteert, komen miljarden coxiella's in de lucht terecht. Een deel van deze bacteriën kan door de wind opgevangen worden. In de stal of daarbuiten binden de bacteriën zich aan elkaar of aan fijnstof. Afhankelijk van de wind en de zwaarte van de deeltjes wordt het vervolgens verspreid. Deze deeltjes kunnen ingeademd worden, waarna een infectie kan optreden (zie figuur 17). Een ander deel valt op de grond, wordt afgevangen door vegetatie, etc. Een deel van deze gedeponeerde deeltjes kan opnieuw door de wind opgewerveld worden. Feitelijk spreken we dan van een nieuwe bron van *C. Burnetii*, namelijk het stuk land waar de bacteriën eerst gedeponeerd waren en toen weer opgewerveld. Vervolgens kan de bacterie weer ingeademd worden (Van Leuken, persoonlijke communicatie, 2013).

Figuur 17: Bodemniches met organische stof als *C. Burnetii*



(Bron: Kloet, persoonlijke communicatie, 2013).

“Het is van belang om bestaande expertise vanuit de milieusector in te zetten. De bodem is een belangrijke transmissieweg van *C. Burnetii* dus is het essentieel om kennis en kunde betreffende de bodem te implementeren in het zoönosenbeleid. Een onderdeel van het onderzoeksprogramma van ZonMw speelt in op de rol van de milieusector. Een van de doelstellingen van het programma Non-Alimentaire Zoönosen is het verkrijgen van meer inzicht in de specifieke kenmerken van organismen en hun ecosysteem. Onderzocht wordt hoe verandering in een ecosysteem van invloed kan zijn op omstandigheden die het voortbestaan van ziekteverwekkers mogelijk maken. Zo kan een warme, natte leefomgeving kansen scheppen voor nieuwe ziekteverwekkers. Het is essentieel om na te gaan hoe zoönosen als *C. Burnetii* zich kunnen aanpassen aan veranderende omgevingsfactoren.” (L’Herminez, ZonMw, persoonlijke communicatie, 2013).

Het gebruik van mest is een manier waarop de mens veel ziekteverwekkers in het milieu aanbrengt. (Van Knapen, Van der Meer, persoonlijke communicatie, 2013). De mest kan *C. Burnetii* bevatten en daarnaast wordt de (mogelijk bacteriehoudende) bodem bij toepassing van mest ondergeploegd. Bodemlagen worden omgedraaid en het bodemmateriaal dat *C. Burnetii* vasthoudt, kan weer aan het oppervlak verschijnen. Dit materiaal kan zich vervolgens via de wind verspreiden.” (Visser, Dordrecht Onderzoek B.V., persoonlijke communicatie, 2013).

Meteorologische factoren en omgevingsfactoren beïnvloeden de mate en snelheid van verspreiding van *C. Burnetii*. Bij meteorologische factoren valt te denken aan: windrichting, windsnelheid, temperatuur, bestraling van de zon, verdamping, neerslag en vochtigheid. Omgevingsfactoren die relevant zijn voor de transmissie van *C. Burnetii* zijn: bodemvochtigheid, bodemtype, vegetatie etc. De ruwheid en erosiegevoeligheid van de bodem zijn bepalend voor het bereik van Q-koorts. Menselijke factoren als landgebruik spelen ten slotte ook een belangrijke rol.” (Van Leuken, persoonlijke communicatie, 2013). Actoren uit de advieswereld kunnen door middel van hun parate kennis over luchtverplaatsingen onder geldende weercondities, inspelen op deze meteorologische factoren. Bovendien bevat de adviessector kennis over verwerkingsprocessen van mest, algemene informatie over temperatuurbelooft bij verschillende natuurlijke en industriële composteerprocessen die leiden tot cruciale informatie over de afdodingscurve van pathogenen in mest en kennis over bodemsanering en behandeling van de bodem waar mest uit met Q-koorts besmette potstallen in terecht is gekomen (Anonieme bron, persoonlijke communicatie, 2013). Deze parate kennis is nodig om het risico op Q-koorts goed in beeld te brengen. Pas als het risico goed in beeld gebracht is, kunnen de arrangementen zich bezighouden met risicomanagement vragen. Een voorbeeld van een risicomanagement vraag is wat actoren kunnen doen met bacteriehoudende bodem. De milieuadviessector kan een bijdrage leveren aan deze analyse door te onderzoeken hoeveel coxiella's zich in de bodem bevinden en wat het risico van die besmette grond is. De sector kan zich vervolgens met andere partijen bezighouden met wat je als beleidsmakers met dit risico doet. Ga je bijvoorbeeld net als bij miltvuur bosjes plaatsen om het risico af te bakenen of de grond ontsmetten?” (Roest, CVI, persoonlijke communicatie, 2013).

Bijdragen aan andere problemen, naast traditionele saneringsklussen, past binnen de uitbreiding van taken van de advieswereld. De bodem is grotendeels gesaneerd en het werk binnen de bodemsanering stagneert. Het is dan ook een logische stap om werkzaamheden te verbreden. Deze verbreding past mooi binnen het bedrijfsprofiel van de adviessector. Maatschappelijke verantwoord ondernemen en het inzetten op een duurzame bedrijfsvoering behoren tot de doelstellingen van milieuadviesbureaus.

7.2 Kansen milieuarrangement

De onderzoeksvraag van Geofox-Lexmond is binnen dit hoofdstuk verbreed. Er wordt niet alleen naar de rol van adviesbureaus bij de aanpak van Q-koorts gekeken, maar vanuit een bredere scope wordt de rol van het milieuarrangement onderzocht. Het ministerie van I&M, het RIVM en de TCB kunnen naast de advieswereld bijdragen aan een oplossing. Actoren binnen het milieuarrangement hebben veel kennis betreffende de rol van omgevingsfactoren bij de transmissie van *C. Burnetii*. Als de bronopsporing adequater verlopen was (onder andere door samen te werken met het milieuarrangement), had men eerder inzicht kunnen krijgen over de ernst van secundaire besmettingshaarden. Tijdens de Q-koorts uitbraak van 2005-2010 is er, naast de lange onzekerheid over geiten als bron, veel onzekerheid geweest over de rol van secundaire besmettingshaarden. De

twee toen verantwoordelijke arrangementen hebben ten onrechte alleen maar ingezet op de gevaren van direct contact met dieren (Evaluatiecommissie Q-koorts, 2010).

“ Het milieu zou geen black box meer moeten zijn. Er is voldoende argumentatie om het milieu serieus mee te nemen binnen het te voeren zoönosenbeleid. De milieusector en ook de milieuadviessector kunnen hierin een belangrijke rol spelen, mits er nauw samengewerkt wordt met epidemiologen, ecologen, disease ecologists etc.” (Hoogerwerf, RIVM, persoonlijke communicatie, 2013).

Actoren uit het milieuarrangement kunnen bijdragen aan de identificatie van mechanismen achter het ontstaan en de verspreiding van Q-koorts. Actoren kunnen kennislacunes identificeren, surveillance systemen versterken en in samenwerkingverband met de andere arrangementen een rangschikking maken van interventiemaatregelen. (Hoogerwerf, persoonlijke communicatie, 2013). Eventuele onzekerheden betreffende de transmissie van Q-koorts worden uitgeschakeld door de ontwikkeling van een ruimer denkkader door actoren uit het milieuarrangement. Dit ruimere denkkader wordt niet alleen ontwikkeld door andersoortige vakinhoudelijke kennis die het milieuarrangement te bieden heeft. Naast vakinhoudelijke kennis hebben actoren binnen het milieuarrangement ook eigenschappen die kansen kunnen bieden ter verbetering van het zoönosenbeleid.

Het milieuarrangement heeft een relatief betere positie binnen het post-positivistische denken in vergelijking met het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement (L’Herminez; Van Woerkum; Van Dorst, persoonlijke communicatie, 2013). Een relatief groot deel van het milieuarrangement is post-positivistisch ingesteld met als gevolg dat het milieuarrangement beter bekend en vertrouwd is met het voorzorgsprincipe. Dit voorzorgsprincipe levert een belangrijke bijdrage aan de vermindering van risico’s. Een meer proactieve houding binnen het milieuarrangement zorgt ervoor dat er geanticipeerd en gehandeld kan worden om mogelijke uitbraken te voorkomen.

“De sectoren landbouw, volksgezondheid en milieu hebben niet alleen inhoudelijk veel met elkaar te maken, wanneer het een zoönosenvraagstuk betreft kunnen de sectoren ook vanuit wetmatig, procedureel en organisatorisch oogpunt veel aan elkaar hebben. De sectoren kunnen daarnaast veel inzicht opdoen door bekend te worden met elkaars ‘mindset’. Het gaat dan om vragen binnen een sector als: wat zijn de risico’s, hoe gaan we ermee om, hoe verhoudt het proportionaliteitsbeginsel zich tot het voorzorgsbeginsel etc. Deze samenwerking is niet alleen essentieel voor de aanpak van zoönosen maar ook voor innovaties binnen het eigen vakgebied.” (Kloet, Geofox-Lexmond, persoonlijke communicatie, 2013).

7.3 One Health

One Health is een belangrijk concept om de kansen die het milieuarrangement biedt, te implementeren in het zoönosenbeleid. Zoals in de inleiding is besproken, biedt het One Health concept mogelijkheden voor een nieuw, gemeenschappelijk discours tussen de arrangementen. Een dergelijk discours creëert kansen om de manier waarop met kennis omgegaan wordt en risico’s benaderd worden af te stemmen. Door middel van toepassing van de One Health gedachte worden

risico's integraal en post-positivistisch benaderd. Deze benaderingswijze verhoudt zich goed tot moderne en onzekere risico's en is verzoenbaar met het IRGC framework. Net als het IRGC framework ligt er binnen het One Health concept een sterke nadruk op een multidisciplinaire aanpak van risico's waarbij veel onderlinge en interne communicatie van actoren binnen de arrangementen plaatsvindt. Een risicobenadering volgens het innovatieve One Health discours creëert kansen voor beleidsleren.

Problematisch is evenwel dat One Health tot nu toe alleen in enge zin geoperationaliseerd wordt. Daarmee wordt samenwerking tussen het volksgezondheidskundige en het landbouwkundige arrangement verbeterd, maar er is (nog) geen rol weggelegd voor het milieuarrangement (World Bank, 2012; Engering et al., 2013; ZonMw, 2013).

“Het huidige, ogenschijnlijk veelbelovende concept One Health wordt nauwelijks ingevuld vanuit een werkelijk transdisciplinair denkkader waarbij men ook daadwerkelijk bereid is om bestaande patronen, organisatorische aspecten en patronen los te laten. Het in Nederland vrij sterk ontwikkelde milieuveld is, behalve op onderzoeksniveau, nauwelijks vertegenwoordigd bij de uitvoering van het 'One Health concept. Er is binnen dit concept ruimte voor de bestaande disciplines en professies om de eigen traditionele weg te blijven gaan. Desalniettemin liggen er met One Health wel nieuwe kansen.” (Kloet, Geofox-Lexmond, persoonlijke communicatie, 2013).

Implementatie van het One Health concept in deze enge zin remt het werkelijke reflectieve leren af omdat de belangrijke bijdrage van het milieuarrangement momenteel niet wordt meegenomen in het zoönosenbeleid. Het milieuarrangement kan zorgen voor inhoudelijke en procedurele/organisatorische leermomenten binnen het zoönosenbeleid. Het milieuarrangement kan een rol spelen bij de verbetering van de aanpak en de versterking van de samenwerkingsverbanden bij de aanpak van een toekomstige Q-koorts uitbraak.

Daadwerkelijke implementatie van het One Health concept betekent dat concrete oplossingen (volgens het gedachtegoed van One Health) kansen krijgen om uitgevoerd te worden binnen het zoönosenbeleid. Een voorbeeld van een concrete oplossing is het voorstel om een gezondheidseffectrapportage te ontwerpen. Omdat omwonenden van de intensieve veehouderij zijn blootgesteld aan fijnstof met bijbehorende endotoxinen en bepaalde micro-organismen is het essentieel dat hier bij ruimtelijke orderingsvraagstukken rekening mee gehouden worden (Buitelaar, 2013; Heederik et al., 2011). Bouwplannen die schadelijk zijn voor de volksgezondheid worden momenteel niet tegengehouden door een milieueffectrapportage. Gezien de rol die omgevingsfactoren spelen bij de transmissie van *C. Burnetti* zou het vanuit maatschappelijk oogpunt effectiever zijn om besmettingen door een verantwoord bodem- en ruimtegebruik tegen te gaan (Roest, persoonlijke communicatie, 2013; ZonMw, 2013). Het ontwikkelen van gezondheidsnormen binnen de ruimtelijke ordening, is een gedachte die is ontstaan na de Q-koorts uitbraak (Buitelaars, 2013; Tuinstra & Ten Hove, persoonlijke communicatie, 2013). Volksgezondheid kan als norm momenteel niet concreet gemaakt worden en het is niet mogelijk de intensieve veehouderij te weren van omwonenden op basis van volksgezondheidsrisico's. Er zijn veel aangrijpingspunten voor een rol voor de milieuadviessector om de gezondheidseffectrapportage te ontwerpen en te implementeren binnen de Nederlandse ruimtelijke ordening. Een rol voor de milieuadviessector past binnen de aanbevelingen van de Nationale Ombudsman. Volgens de Nationale Ombudsman moeten actoren die verantwoordelijk zijn voor de aanpak van Q-koorts via ruimtelijke ordening en

vergunningverlening, infecties die overgaan van mens op dier aanpakken (Nationale Ombudsman, 2012). Ruimtelijke ordening is nu iets wat geen taak is van milieuadviesbedrijven en ook niet van actoren uit het volksgezondheidskundige arrangement. Maar er zijn wel raakvlakken tussen de taken van het milieuarrangement en het volksgezondheidskundige arrangement met het ontwikkelen van een adequate ruimtelijke ordening.

“Er is nu een ontwikkeling gaande dat we naast een milieunorm naar een gezondheidsnorm toe willen voor bedrijven. Als je dan wil kijken hoe de milieusector beter geïntegreerd kan worden met de gezondheidssector en de landbouwsector dan zou een gezondheidseffectrapportage een mooie uitwerking van die integratie zijn.” (Roest, CVI, persoonlijke communicatie, 2013).

Uitvoering van de One Health gedachte door adviesbedrijven kan concreet worden gemaakt door de rol die de milieuadviessector binnen de bestaande ruimtelijke ordening kan spelen. Milieuadviesbureaus adviseren opdrachtgevers dagelijks over verantwoord bodem- en ruimtegebruik waarbij humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden onderzocht. Vragen als “in hoeverre is het verantwoord om een locatie geschikt te verklaren voor bijvoorbeeld woningbouw als er op die locatie sprake is van onder de grond geploegd bacteriehoudend stalmest?” sluiten goed aan bij de adviezen die milieuadviesbedrijven uitbrengen (Kloet; Oosterwegel, persoonlijke communicatie, 2013). Het is dan ook een logische stap dat adviesbureaus beleidsmakers in de toekomst adviseren over bijvoorbeeld de gewenste vestigingsplaats van melkgeitenhouderijen. Melkgeitenbedrijven kunnen zich beter niet vestigen in akkerbouwgebieden. De lage grondwaterstand en de weinige vegetatie maken dat deze gronden een uitstekende bron van verspreiding zijn (Van der Hoek, 2012). In akkergebieden vinden door deze omstandigheden veel eolische activiteiten plaats waardoor *C. Burnetii* over grote afstanden kan verwaaien (Visser; Oosterwegel, persoonlijke communicatie, 2013). Het milieuarrangement kan bijdragen aan een inventarisatie van blootstellingswegen. Deze blootstellingswegen kunnen vervolgens als belangrijke ruimtelijke ordeningsgegevens worden meegenomen. Bij ruimtelijke ordening heb je te maken met geurcirkels en veiligheidscirkels (bijvoorbeeld afstandcirkels betreffende een gevaarlijke fabriek tot een woonwijk). Deze afstandscirkels kunnen ook ontwikkeld worden voor zoonotische dreigingen (Tuinstra & Ten Hove, persoonlijke communicatie, 2013).

Kansen die samenwerking met het milieuarrangement kan bieden voor ontwikkeling van relevante eigenschappen voor het zoönosenbeleid worden onvoldoende benut. Barrières tot samenwerking met het milieuarrangement hebben met een aantal ontwikkelingen te maken zoals:

- 1) Actoren uit het landbouwkundige en het volksgezondheidskundige arrangement hebben al een ingevulde, complete aanpak klaarliggen waarmee ze Q-koorts en andere zoönosen aan zullen pakken. De rol voor het milieuarrangement is vanuit het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement klein omdat er grote belangen in het spel zijn betreffende de keuze om uitvoering van het zoönosenbeleid bij de al invulde aanpak te laten (Van Dorst; Van Woerkum; Kloet; persoonlijke communicatie, 2013).
- 2) Er is een gebrek aan inzicht betreffende de rol die het milieuarrangement kan spelen. Het milieuarrangement is voor actoren uit het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement een onbekend terrein en als gevolg van deze onbekendheid krijgen actoren uit het milieuarrangement geen grotere rol toegekend. Actoren uit het milieuarrangement worden door deze onbekendheid onvoldoende bij de aanpak van zoönosen betrokken. Andere actoren zien er niet het belang van in dat het milieuarrangement *C. Burnetii* monitort

en aanpakt door middel van bodemonderzoek en bodemsanering (Stegeman; Swart & de Bruin, L'Herminez, persoonlijke communicatie, 2013). Er komt geen geld beschikbaar voor oorzakelijk gericht onderzoek. De focus ligt op patiëntgebonden onderzoek.

- 3) Daarnaast heerst er in Nederland juist een houding dat men wil stoppen met bodemsanering. Nieuwe bodembioologische risico's ter sprake stellen is iets waar veel beleidsmakers niets van willen weten en waar ze niet aan mee willen werken.

Zolang er geen belang, urgentie en stimulans is om samen te werken met het milieuarrangement vanuit de andere arrangementen zal onbekendheid betreffende de kennis en kunde van dit arrangement blijven bestaan. Actoren uit het milieuarrangement hebben door deze barrières nog geen holistische aanpak van Q-koorts volgens de One Health gedachte kunnen verwezenlijken.

Onbekendheid van de andere arrangementen zal verminderd kunnen worden door de paradigmashift binnen de wetenschap te benutten. Wetenschappers geven aan dat de werking van de wetenschap volgens het reductionisme tot een gefragmenteerd beleid leidt (Stegeman, persoonlijke communicatie, 2013).

“Samenwerking tussen de verschillende kolommen begint wel te ontwikkelen. Er moeten een soort van paradigma shift binnen de wetenschap optreden om dit proces te faciliteren. Wetenschap werkte voorheen als een soort van trechter, je ziet iets en vervolgens ga je dat op onderliggend niveau verklaren. Gevaar is dat je met deze werkwijze het grote plaatje verliest. Deze wijze van werken maakt het ook lastig om voor een onderzoeker aan te geven wat hetgeen in het onderzoek is waargenomen voor de werkelijkheid betekent. Het op een integrale wijze omgaan met de wetenschap is iets wat steeds relevanter wordt binnen de maatschappij.” (Stegeman, Faculteit Diergeneeskunde, persoonlijke communicatie, 2013).

De paradigmaverschuiving binnen de wetenschap kan kansen bieden om het post-positivisme, wat al in relatief grote mate aanwezig is binnen het milieuarrangement en volksgezondheidskundige arrangement, binnen het landbouwkundige arrangement toe te passen. Het op meer integrale wijze omgaan met de wetenschap verhoudt zich goed met het op een andere, dan de louter positivistische wijze naar de problematiek kijken (Van Woerkum, persoonlijke communicatie, 2013). Op onderzoeksniveau vindt steeds meer samenwerking plaats tussen de drie arrangementen. Het RIVM draagt bij aan samenwerking tussen de drie arrangementen. Vanuit de actoren dimensie bleek het RIVM zowel wetenschappelijke kennis voor het milieuarrangement als het volksgezondheidsarrangement te ontwikkelen (Wever, persoonlijke communicatie, 2013). Het RIVM-Cib ondersteunt VWS met wetenschappelijke kennis, en de sector milieu en veiligheid binnen het RIVM ondersteunt I&M met kennis. Het RIVM biedt kansen om de grootschalige samenwerking tussen de arrangementen op onderzoeksniveau te verbeteren.

Er is ook toenemend besef van actoren uit het landbouwkundige arrangement dat de status van het milieu zeer bepalend is voor de gezondheid van mens en dier. Actoren uit het arrangement zijn op onderzoeksniveau steeds meer bereid om samen te werken met het milieuarrangement (Van Knapen; Berends; Tuinstra & Ten Hove, persoonlijke communicatie, 2013). Samenwerking op onderzoeksniveau tussen de drie arrangementen vond voornamelijk bij andere risico's en problemen plaats. Sinds kort vindt deze geïntegreerde kennisontwikkeling ook op onderzoeksniveau plaats.

Zoals in de inleiding besproken is, hebben VWS en EZ het onderzoeksprogramma Non-Alimentaire zoönosen geïnitieerd dat midden 2013 van start zal gaan. Kennis wordt geproduceerd door een samenwerkingsverband van actoren uit het landbouwkundige, volksgezondheidskundige en milieukundige arrangement.

Een onderliggend doel van het onderzoeksprogramma van ZonMw is om door middel van samenwerking op het niveau van kennisproductie uiteindelijk multidisciplinaire samenwerking tussen actoren uit de onderzoekswereld, het beleidsveld en de praktijk te verwezenlijken (L’Herminez, persoonlijke communicatie, 2013; ZonMw, 2013). Deze doelstelling past binnen de visie om actoren uit het milieuarrangement een grotere rol toe te kennen binnen het zoönosenbeleid. Door middel van samenwerking tussen de drie arrangementen op onderzoeksniveau en de toepassing van deze geïntegreerde kennis, zijn er kansen dat samenwerkingsverbanden tussen de drie arrangementen doorsijpelen naar het niveau van beleidsvoering. Opleidingen waarbinnen milieukennis geïntegreerd wordt, kunnen een brug vormen tussen samenwerking inzake kennis en beleid.

“Milieukennis is in veel opleidingen en cursussen onvoldoende geïntegreerd. Zelfs binnen de opleiding tot medisch milieukundige, wordt geen aandacht besteed aan microbiële kringlopen. Wanneer men de One Health gedachte beter wil implementeren, moet onbekendheid van de sectoren met elkaar vakgebied verminderd worden. Bij diergeneeskunde wordt het leren uit andere vakgebieden steeds meer toegepast.” (Van Knapen, IRAS, persoonlijke communicatie, 2013).

Onbekendheid van actoren uit het volksgezondheidskundige arrangement en het landbouwkundige kan weggenomen worden door actoren breder op te leiden. Actoren uit de twee arrangementen moeten leren van elementen en inzichten uit het milieukundige arrangement. Op die manier wordt een brug geslagen tussen de verschillende arrangementen op het niveau van kennisontwikkeling. Dit leerproces bevordert de samenwerking tussen actoren uit arrangementen op beleidsniveau.

“Binnen Geofox-Lexmond is er een ambitie om samenwerking tussen de partijen boven een niveau van kennisuitwisseling te tillen. We streven naar een organisatorische, beleidsmatige en sectorale integratie en verankering. Daar liggen kansen, maar onbekend maakt onbemind en de noodzaak van degelijke samenwerking wordt nog niet gezien.” (Kloet, Geofox-Lexmond, persoonlijke communicatie, 2013).

8. Discussie en conclusie

8.1 Discussie

Het onderzoeksdoel van deze thesis is om de dominante risicobenadering in het Nederlandse zoönosenbeleid te analyseren. De BAB is daarvoor een bruikbaar analysekader gebleken. Door middel van de BAB kunnen het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement goed in beeld gebracht worden. De dimensies van de BAB beïnvloeden elkaar. Zo bepalen de machtsposities van actoren welke spelregels er binnen een risico arrangement heersen, maar de machtsposities worden weer beïnvloed door de aanwezige hulpbronnen binnen een arrangement of de heersende discoursen. De BAB is een adequaat analysekader om de verwevenheid van beleidsdimensies binnen een risicoarrangement weer te geven. Wel geeft de BAB een vereenvoudigde weergave van het risicoarrangement met betrekking tot Q-koorts weer. Veel actoren binnen een beleidsarrangement hebben andere vormen van kennis, ervaring en andere persoonlijke doelen en drijfveren. Dat maakt een risicoarrangement zo complex en dynamisch dat het onmogelijk is deze complexiteit en dynamiek door middel van de BAB weer te geven. Zo is er ter wille van de omvang van dit onderzoek voor gekozen om binnen de hulpbronnen dimensie alleen de hulpbron kennis en macht te analyseren. Deze hulpbronnen waren verreweg de meest dominante hulpbronnen. Toch kan het zo zijn dat een cumulatie van minder dominante hulpbronnen zeer bepalend is geweest voor de organisatie van het risicoarrangement.

Omdat de BAB alleen aangeeft hoe het risico arrangement georganiseerd is, maar niets zegt over de processen binnen de arrangementen, is het IRGC framework doorlopen. Processen binnen het risicoarrangement kunnen aan de hand van dit framework worden beoordeeld. Het IRGC framework meet of de organisatie en processen binnen een risicoarrangement overeenkomen met de risk governance theorie. Problematisch aan het IRGC framework is dat het, ondanks dat het risk governance in 5 stappen concretiseert, nog altijd een vrij theoretisch en normatief framework blijft. Een voorbeeld hiervan is dat in IRGC stap 2 niet duidelijk wordt hoe een concern assessment uitgevoerd moet worden. Het IRGC framework geeft alleen aan dat wetenschappelijke kennis leidend blijft binnen de risicoinschatting maar dat de risicoperceptie van de leek meegenomen moet worden bij de risicobeoordeling. Kraai-Dirkzwager (persoonlijke communicatie, 2013) geeft dan ook suggesties voor vervolgonderzoek door de volgende onderzoeksvragen te stellen:

1. Hoe doe je een snelle concernassessment (methodologie – welke gegevens zijn interessant om te verzamelen en hoe kun je dat het beste doen in verschillende situaties?)
2. Hoe verweef je de resultaten van een concernassessment in de advisering en besluitvorming (gebruik van de gegevens), met andere woorden: hoe combineer je gegevens uit een kwantitatieve technische risicobeoordeling met gegevens over risicobeleving en ervaren noodzaak voor interventies?
3. Hoe communiceer je over maatschappelijke zorgen in relatie tot je risicomanagementkeuzes.

De noodzaak tot concretisering van het IRGC framework wordt ook duidelijk in de omschrijving van stap 5. In IRGC stap 5 wordt aangegeven dat risicocommunicatie plaats moet vinden in de vorm van 'two way communication'. Bij deze communicatievorm moet er sprake zijn van onderhandelingen, wederzijds begrip en het opbouwen van vertrouwen tussen de arrangementen. Deze aanbeveling is vrij abstract, het wordt niet duidelijk door middel van welke samenwerkingsvorm of welke communicatievorm deze aanbeveling kan worden toegepast.

In hoofdstuk 5 is ingegaan op het urgente karakter van risico's. Uit dit hoofdstuk bleek dat het doorlopen van de IRGC stappen zich slecht verhoudt tot urgente risico's. Toch verhoudt het IRGC framework zich niet alleen slecht tot urgente risico's. Zelfs bij latente risico's kunnen voor- en tegenstander van een bepaald beleid of een bepaalde probleemaanpak eindeloos blijven discussiëren. Ver uiteenlopende belangen van verschillende actoren kunnen ervoor zorgen dat consensus uitblijft. De commotie rondom de winning van schaliegas in Nederland is een voorbeeld van een latent risico waarbij duidelijk wordt dat het multi-actor karakter van het probleem zeer belemmerend werkt. Voorstander van de winning van schaliegas geven aan dat boringen ongevaarlijk zijn en dat er veel economisch winst te halen valt. Tegenstander geven juist aan dat de winning van schaliegas voor veel milieurisico's zorgt (chemische verontreiniging van het grondwater, bodemverontreiniging, luchtverontreiniging in de vorm van vele uitstoot van methaan etc.). Ondanks vele klankbordgroepen, bewonersbijeenkomsten, vormen van stakeholder participatie blijkt het bereiken van consensus nog niet gelukt te zijn. Dit voorbeeld geeft aan dat aanhangers van het gedachtegoed van risk governance erg optimistisch zijn betreffende de samenwerkingsmogelijkheden van voor- en tegenstanders. Het IRGC model onderschat de blokkerende werking van het multi-actor karakter van een complex probleem. In het voorbeeld van schaliegas blijkt er persistente onenigheid te zijn tussen Stichting Schaliegasvrij (de burgers), de lokale overheden van Noord Brabant, Limburg en Zeeland, Waterbedrijf Vitens tegenover De Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie (Nogepa) het boorbedrijf Cuadrilla, het Ministerie van EZ etc. Het feit dat klankbordgroepen en veelomvattende samenwerkingsprocessen stukliepen, laat zien dat voorstanders van risk governance de slimme procesvorming om onenigheid tussen actoren op te lossen, overschatten. Daarnaast is het niet zodat beleidsmakers hun risicobenadering gedurende de Q-koorts uitbraak op dezelfde wijze organiseren. De vele actoren binnen arrangementen ontmoeten elkaar in verschillende samenstellingen. Tijdens de samenwerkingsverbanden om Q-koorts aan te pakken wordt naar uiteenlopende doeleinden gewerkt. De aanpak van infectieziekten is een zeer dynamisch en complex proces. Het is dus niet zo dat het landbouwkundige arrangement het IRGC framework altijd op dezelfde manier doorloopt. De processen binnen een arrangement zijn veranderlijk en onvoorspelbaar.

Een verbetering van de risicobenadering van arrangementen vergroot de kansen tot beleidsleren. Het IRGC model concretiseert de risk governance gedachte waarin een post-positivistische handelswijze terugkomt. Ervaringskennis en de irrationele perceptie van de leek moet meegenomen worden binnen de risicobenadering voor moderne en complexe risico's. Lastig is dat expliciet uitgevoerde concern assessments niet terugkomen in de literatuur of in interviews. Er kan dus niet geëvalueerd worden of het IRGC model de organisatie van risicobenadering verbetert. De bijdrage van het IRGC model om de effectiviteit van het Nederlandse zoönosenbeleid te verbeteren kan dan ook alleen voorspeld worden.

Tot slot zaten er veel beperkingen aan de bijdrage van het milieuarrangement om institutionele verandering binnen het zoönosenbeleid te verwezenlijken. Het arrangement biedt in theorie zeer veel kansen om zoönosen op een holistische wijze volgens de One Health gedachte aan te pakken. In praktijk worden kansen door de onbekendheid met de sector, een al uitgewerkt zoönosenbeleid en financiële beperkingen belemmerd. Er is voor de milieusector momenteel alleen een kleine rol binnen het zoönosenbeleid op onderzoeksniveau. Deze rol biedt kansen dat een rol van het arrangement op onderzoeksniveau doorsijpelt naar beleidsniveau. Of deze doorwerking zal plaatsvinden, is iets wat niet aan de hand van de onderzoeksresultaten voorspeld kan worden.

Suggesties voor vervolgonderzoek zijn dan ook om te onderzoeken hoe meer begrip tussen actoren ontwikkeld kan worden, zo worden kansen gecreëerd voor samenwerking op beleidsniveau. Er zullen

methodes ontwikkeld moeten worden om de verschillende discoursen van de verantwoordelijke en potentieel verantwoordelijke actoren in kaart te brengen. Het in kaart brengen van de verschillende discoursen betreffende de probleemperspectieven en gewenste oplossingen van actoren is essentieel om samenwerkingsverbanden te ontwikkelen en te versterken.

8.2 Conclusie

Een belangrijke doelstelling binnen dit onderzoek is om de mogelijkheden tot beleidsleren binnen het zoönosenbeleid te vergroten. Om deze doelstelling te verwezenlijken, is het essentieel om het zoönosenbeleid te analyseren. De eerste hoofdvraag is: *Hoe is in de bestaande arrangementen kennis over risico's gebruikt?*

Vanuit de BAB als analysekader bleek dat actoren uit het landbouwkundige arrangement vanuit het positivisme handelden en actoren uit het volksgezondheidskundige arrangement vanuit het post-positivisme. De reden voor de gekozen epistemologie van actoren uit de arrangementen blijkt complex te zijn. De gekozen epistemologie wordt beïnvloed door alle dimensies van de BAB maar de spelregels- en hulpbronnendimensie blijken zeer bepalend te zijn voor de gekozen epistemologie. De invulling van de BAB wordt ook verklaard door de manier waarop actoren uit de arrangementen risico's benaderen. De tweede hoofdvraag is als volgt: *In welke mate vult risk governance theorie het kennisgebruik van de arrangementen in?*

Risk governance theorie kan met het IRGC framework geïmplementeerd worden. IRGC stap 1, de voorafgaande risico-inschatting, is door actoren uit de arrangementen maar gedeeltelijk doorlopen. Dit heeft consequenties voor de overige IRGC stappen. In IRGC stap 4 hebben actoren uit het landbouwkundige arrangement een routinematige managementstrategie, gebaseerd op een simpel risico, aangehouden. Actoren uit het volksgezondheidskundige arrangement hebben een op voorzorg gebaseerde managementstrategie voor onzekere risico's, aangehouden. Deze managementstrategie heeft onder andere gevolgen voor de invulling van de hulpbronnen- en discoursdimensie van de BAB. Deze dimensies bepalen de gekozen epistemologie en de manier waarop kennis ingezet moet worden. IRGC stappen 1 t/m 3 hebben tot een onjuiste invulling van IRGC stap 4 geleid. Invulling van IRGC stap 4, risicomanagement, beïnvloedt uiteindelijk de gekozen epistemologie. De uiteenlopende risicomanagementstrategieën van de actoren uit de arrangementen verklaren waarom actoren uit het landbouwkundige arrangement een positivistische epistemologie aanhangen en actoren uit het volksgezondheidskundige arrangement een post-positivistische epistemologie. Nadat het zoönosenbeleid geanalyseerd is aan de hand van de BAB en de risicobenadering van de actoren aan de hand van het IRGC framework, kan onderzocht worden wat de mogelijkheden tot beleidsleren zijn binnen het risicoarrangement. De volgende hoofdvraag luidt: *Welke elementen zijn er in de arrangementen aanwezig die het reflectieve leren bevorderen of afremmen?*

De vraag is beantwoord door allereerst te onderzoeken hoe een reflectief risicoarrangement herkend kan worden. De mate waarin de evaluatiepunten van de Commissie van Dijk en de Nationale Ombudsman zijn meegenomen in het verbeterde, hedendaagse zoönosenbeleid geven een indicatie van de reflectiviteit van het risicoarrangement. Een aantal evaluatiepunten is zeer goed geïmplementeerd in het hedendaagse zoönosenbeleid. Actoren binnen het landbouwkundige en volksgezondheidskundige arrangement werken intensief met elkaar samen. Ook is de structuur en organisatie van de risicoarrangementen sterk verbeterd. De gezamenlijke signalering en surveillance wordt adequaat en effectief door de actoren binnen de arrangementen uitgevoerd. Een aantal evaluatiepunten is nog altijd niet geïmplementeerd binnen het zoönosenbeleid. De belangentegenstellingen tussen actoren uit de arrangementen zorgen ervoor dat het maken van een

belangenafweging voor bestuurlijke impasse zorgt. Dat de belangenafweging moeizaam verloopt, heeft ook te maken met het feit dat de doorzettingsmacht in de praktijk nog altijd niet bij VWS ligt.

De arrangementen hebben een vrij reflectief karakter maar niet alle evaluatiepunten zijn meegenomen en doorgevoerd binnen het zoönosenbeleid. Om de mate van reflectiviteit van de arrangementen te verhogen, is onderzocht welke geïnstitutionaliseerde praktijken van risk governance moeten veranderen. Aangezien IRGC stap 1 zeer bepalend is voor het verloop van de overige 4 stappen, is het essentieel dat actoren uit beide arrangementen deze stap gezamenlijk en compleet uitvoeren. Er ontbrak een gedeeld discours met als gevolg dat actoren uit de arrangementen Q-koorts vanuit verschillende risicomanagementstrategieën benaderden. Dit leidde tot een andere afweging van belangen van het landbouwkundige arrangement ten opzichte van het volksgezondheidkundige arrangement en tot andere wijze van kennisgebruik. Als IRGC stap 1 goed doorlopen wordt, zal de risk assessment in IRGC stap 2 beter uitgevoerd kunnen worden. Reflectief leren wordt ook bevorderd door de concern assessment in IRGC stap 2 te doorlopen. Het goed doorlopen van IRGC stap 2 leidt tot een uniforme risicokwalificatie en –evaluatie (IRGC stap 3) en een uniforme managementstrategie (IRGC stap 4). Dit alles zal er ten slotte toe moeten leiden dat de risicocommunicatie (IRGC stap 5) goed verloopt.

Een laatste doelstelling binnen dit onderzoek is om het potentiaal van het milieuarrangement, om institutionele verandering binnen het zoönosenbeleid te verwezenlijken, vast te stellen. De aanleiding voor een grotere rol van het milieuarrangement binnen het zoönosenbeleid is dat secundaire besmettingshaarden nog altijd een grote rol spelen bij Q-koorts besmettingen. Actoren uit het milieuarrangement vinden essentieel hun bestaande expertise betreffende mechanismen achter het ontstaan en de verspreiding van Q-koorts in te zetten. Het milieuarrangement heeft bovendien een relatief betere positie binnen het post-positivistische denken ten opzichte van het landbouwkundige en volksgezondheidkundige arrangement. Deze vrij post-positivistische insteek zorgt ervoor dat actoren binnen dat arrangement proactief en uit voorzorg handelen.

Implementatie van het One Health concept biedt kansen om het milieuarrangement een grotere rol toe te kennen binnen het zoönosenbeleid. Toch wordt het One Health concept tot nu toe alleen in enge zin geoperationaliseerd. Het potentiaal van het arrangement om institutionele verandering te verwezenlijken is klein. Er ligt al een ingevuld zoönosenbeleid klaar, inzicht in de meerwaarde van het milieuarrangement ontbreekt bij de andere arrangementen en beleidsmakers stellen vanuit economisch oogpunt liever geen nieuwe bodembioologische risico's ter sprake. Om al deze barrières om samenwerking te verwezenlijken te doorbreken, biedt samenwerking op onderzoeksniveau kansen. Er vindt geïntegreerde kennisontwikkeling tussen de drie arrangementen op onderzoeksniveau plaats. Door middel van samenwerking tussen de drie arrangementen op onderzoeksniveau, zijn er kansen dat samenwerkingsverbanden tussen actoren uit de drie arrangementen doorsijpelen naar het niveau van beleidsvoering.

Literatuurlijst

Wetenschappelijke literatuur, rapporten, nota's, adviezen en overheidsinformatie:

Agri Holland. (2012). *Dossier BSE*. Geraadpleegd op 3-2-2013. <http://www.agriholland.nl/dossiers/bse/home.html>

Arts, B. & Leroy, P. & Liefferink, D. & van Tatenhove, J. (2001). *Biologisch Groeien? Een multi-actor analyse van het beleidsarrangement biologische landbouw (2000-2020)*. Nijmegen: KU Nijmegen, pp. 1-49.

Arts, B. & Leroy, P. & Van Tatenhove, J. (2006). *Political Modernisation and Policy Arrangements: A Framework for Understanding Environmental Policy Change*. Houten: Springer Science and Business Media, pp. 1-14.

Balduik, C. & van den Bosch, F. & van Dam, R. & Veeneklaas, F. & Vreke, J. (2004). *Speltheorie en complexe besluitvorming. Zoektocht naar een methode voor onderzoek naar en analyse van besluitvormingsprocessen*. Wageningen: Natuurplanbureau, pp. 7-100.

Barkuysen, T. & Onrust, F. (2010). *De betekenis van het voorzorgsbeginsel voor de Nederlandse (milieu) rechtspraktijk*. Leiden: Leiden Universiteit, pp. 43-76.

Beck, U. (2009) *Staging global risk*. Cambridge: Polity Press, pp. 1-23.

Bennett, C. & Howlett, M. (1992). *The lessons of learning: Reconciling theories of policy learning and policy change*. Amstelveen: Kluwer Academic Publishers, pp. 275-294.

Besselink, R. (n.d.). *Q-koorts uitbraak, een terugblik*, pp. 1-12. Geraadpleegd op 9-12-12. <http://link.springer.com/article/10.1007%2FBF03088788?LI=true>

Boezeman, D. (2010). Research proposal: *'The risk governance on zoonoses: a longitudinal and transnational analysis'*. NOW: Netherlands Organisation for Scientific Research Social Science, pp. 1-14.

Boonstra, F. (2004). *Laveren tussen regio's en regels. Verankering van beleidsarrangement rond plattelandontwikkeling in Noordwest Friesland, de Graafschap en Zuidwest Salland*. Assen: Van Gorcum B.V., pp. 19-32.

Bosma, J. (2010). *Sociale oorzaken van ziekten bij geiten. Een vergelijking tussen intensieve en biologische geitenhouderijen*. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen, pp. 9-54.

Bowen, W. (2002). *An analytical review of environmental justice research: what do we really know?* Gleveland: Springer, pp. 3-15.

Buitelaar, S. (2013). *GGD wil normen voor gezondheid in omgevingswet*. Binnenlands Bestuur: Ruimte en Milieu. Geraadpleegd op 27-2-2013. http://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/nieuws/ggd-wil-normen-voor-gezondheid-in-omgevingswet.8901480.lynkx?utm_source=BB%20R%20en%20M%202013-03-01&utm_medium=link&utm_campaign=nieuws

Carolan, M. (2008). *The Bright- and Blind-Spots of Science: Why Objective Knowledge is not Enough to Resolve Environmental Controversies?* Verenigde Staten: Colorado State University, pp. 3-15.

Crabbé, A. & Leroy, P. (2004). *Op weg naar een vernieuwd lokaal waterbeleid: Tussentijdse analyse en beoordeling van de ontwikkeling van waterbeheerplannen op deelbekkenniveau*. Antwerpen: Universiteit Antwerpen, pp. 1-15.

Craye, M. (2001). *De wereld als risico-maatschappij*. Antwerpen: Universiteit Antwerpen, pp. 7-12.

Crotty, M. (1998). *The foundations of social research. Meaning and perspective in the research process*. London: SAGE publications Ltd, pp. 1-63.

De Nationale Ombudsman (2012). *'Het spijt mij': Over Q-koorts en de menselijke maat*. Den Haag: Bureau De Nationale Ombudsman, pp. 1-49.

EmZoo (2010). *Emerging zoonoses: Early Warning and surveillance in the Netherlands*. Bilthoven: RIVM, pp. 15-35.

Engering, A. & Hogerwerf, L. & Slingenbergh, J. (2013). *Pathogen-host-environment interplay and disease emergence*. Utrecht: Universiteit van Utrecht, pp. 1-7.

Evaluatiecommissie Q-koorts (2010). *Van verwerping tot verheffing. Q-koortsbeleid in Nederland 2005-2010.*, Den Haag: Opmeer Drukkerij, pp. 1-133.

Entman, R. (1993). *Framing: Toward clarification of a fractured paradigm*. Verenigde Staten: Northwestern University, pp. 51-58.

Frouws, J. (1994). *Mest en macht. Een politiek sociologische studie naar belangenbehartiging en beleidsvorming inzake de mestproblematiek in Nederland vanaf 1970*. Wageningen: Landbouwniversiteit, pp. 31-71 & pp. 161-255.

Geofox-Lexond. (2012). *Organisatie, missie en visie, management, werkvelden*. Geraadpleegd op 10-12-12. <http://www.geofox-lexmond.nl/klanten-en-projecten/projecten>

Guba, E. & Lincoln, Y. (1994). *Competing paradigms in qualitative research*. London: Thousand Oaks, CA: Sage, pp. 105-116.

Haas, P. (2004). *When does power listen to truth? A constructivist approach to the policy process*. London: Routledge, pp. 569-592.

Hajer, M. & (1997). *The politics of environmental discourse*. London: Tailor & Francis Online, pp. 42-73.

Hajer, M. & Versteeg, W. (2005). *A decade of discourse analysis of environmental politics: achievements, challenges, perspectives*. London: Routledge, pp. 175-184.

Hall, P. (1993). *Policy paradigms, social learning and the State: the case of economic policymaking in Britain*. New York: University of New York, pp. 275-296.

Heederik, D. & Opstal- van Winden, A. & Smit, L. & Wouters, I. & Hooiveld, M. & IJzermans, C. & van der Sman-de Beer, F. & Spreeuwenberg, P. & de Bruin, A. & van Rotterdam, B. (2011). *Mogelijke*

effecten van de intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden. Utrecht: IRAS Universiteit van Utrecht & NIVEL & RIVM, pp. 1-27.

Heijnen, N. (2011). *Afstemming natuurbeleid in Nederland. Beleidsmatige congruentie tussen de EHS en Natura 2000 nader onderzocht*. Nijmegen: Radboud Universiteit, pp. 10-30.

Heuvelsland, H. (2012). *Nederland in de ban van een zoönose 2007-2009. Q-koorts: een onzeker risico*. Nijmegen: Radboud Universiteit, pp. 1-88.

Heyward, M. (2007). *Equity and international climate change negotiations: a matter of perspective*. London: Taylor & Francis, pp. 518-534.

Hoekema, A. & van Manen, N. (2000). *Typen van legaliteit: ontwikkelingen in recht en maatschappij*. Amstelveen: Kluwer, pp. 205-255.

IRGC. (2008). An introduction to the IRGC Risk governance Framework. Geraadpleegd op 26-2-2013. http://irgc.org/wp-content/uploads/2012/04/An_introduction_to_the_IRGC_Risk_Governance_Framework.pdf

Irwin, A. (2001). *Risks in context. The local construction of environmental issues*. Cambridge: Sociology and the environment, pp. 90-112.

Jeeninga, W. & De Vos, E. & Van Bon-Martens, M. & Van de Sande, J. (2008). *Evaluatie Q-koortsuitbraak 2007 in de GGD-regio Hart van Brabant*. Brabant: GGD, pp. 1-164.

Karagiannis, I. & Schimmer, B. & Van Lier, A. & Timen, P. & Schneeberger, B. & van Rotterdam, A. & De Bruin, C. & Wijkman, A. & Rietveld, A. & Van Duynhoven, Y. (2009). *Investigation of a Q-fever outbreak in a rural area of the Netherlands*, United Kingdom: Cambridge University Press, pp. 1-13.

Lakoff, G. (2010). *Why it Matters How We Frame the Environment*. London: Taylor & Francis Online, pp. 70-81.

Leach, M. & Scoones, S. & Stirling, A. (2010). *Governing epidemics in an age of complexity*. Amsterdam: Elsevier, pp. 369-377.

Leroy, P. (2007). *Wetenschap, samenleving en politiek: een debat met voorbeelden uit de milieusfeer*. Delft: Eburon, pp. 69-97.

Liefferink, D. (2006). *The dynamics of Policy Arrangments: Turning round the Tetrahedron*. Houten: Springer, pp. 45-60.

Marechal, J. (2009). *Max Weber: Verbreding van rationaliteit in een onttoverde wereld*. Geraadpleegd op 25-2-2013. http://issuu.com/creact/docs/filosofie-max_weber

May, P. (1992). *Policy Learning and failure*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 331-351.

Meadowcroft, J. (2004). *Deliberative democracy*. Cambridge University Press: Environmental Governance Reconsidered, pp. 183-217.

Miller, C. (2008). *Civic Epistemologies: Constituting Knowledge and order in political communities*. Sociological Compass 2 (6): 1896-1919.

Millstone, E. (2007). *Can food safety policy-making be both scientifically and democratically legitimated? If so, how?* Springer: Journal of Agriculture and Environmental Ethics (20), pp. 483-508.

Millstone, E. (2009). *Science, risk and governance: Radical rhetorics and the realities of reform in food safety governance*. United Kingdom: Elsevier Research Policy 38, pp. 624-636.

Morgan, G. (1986). *Images of Organization*. London: Sage, p. 25.

NCR Handelsblad (2000). De 'bijna optimale' aanpak van BSE. Geraadpleegd op 3-2-2013. <http://retro.nrc.nl/W2/Lab/BSE/001101-c.html>

NCR Handelsblad (2001). Dossier BSE. Geraadpleegd op 3-2-2013. <http://retro.nrc.nl/W2/Lab/BSE/nedmaatregelen.html>

NVWA. (2012). Q-koorts. Geraadpleegd op 28-12-2012. <http://www.vwa.nl/onderwerpen/bacterien-ziekteverwekkers/dossier/q-koorts/preventieve-maatregelen1>

NVWA. (2013). Verordening (EG). Nr. 178/2002 (algemene levensmiddelenverordening). Geraadpleegd op 17-6-2013. <http://www.vwa.nl/onderwerpen/wet-en-regelgeving/dossier/verordening-eg-nr-178-2002-algemene-levensmiddelen-verordening>

OneHealth. (2013). One Health Portal & Zoönosenstructuur. Geraadpleegd op 23-1-2013. <http://www.onehealth.nl/home.aspx>

Renn, O. (2005) Risk governance . Towards an integrative approach. Geraadpleegd op 13-2-2013. http://www.irgc.org/IMG/pdf/IRGC_WP_No_1_Risk_Governance_reprinted_version_.pdf.

Renn, O. (2008). *What is Risk?* London: Earthscan, pp. 1-45.

Renn, O. & Klinke, A. & van Asselt, M. (2011). *Coping with Complexity, Uncertainty and Ambiguity in Risk governance: A Synthesis*. A Journal of the Human Environment, p.231-246.

Richardus, J. (1985) *Q-koorts in Nederland: klinische, epidemiologische en immunologische aspecten*. Pijnacker: Dutch efficiency bureau

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2012). LCI-Richtlijn: Ziekte van Creutzfeldt-Jakob, geraadpleegd op 3-2-2013. http://www.rivm.nl/Bibliotheek/Professioneel_Praktisch/Richtlijnen/Infectieziekten/LCI_richtlijnen/LCI_richtlijn_Creutzfeldt_Jakob_ziekte_van

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu . (2013) Q-koorts. Geraadpleegd op 5-12-12, http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Ziekten_Aandoeningen/Q/Q_koorts

Rijksoverheid (2013). *Ministerie van Infrastructuur en Milieu*. Geraadpleegd op 19-06-2013. <http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ienm/inhoud>

Riley, M. (2008). *Experts in their fields: farmer - expert knowledges and environmentally friendly farming practices*, *Environment and Planning*, pp. 1277-1293.

Roest, H. (2013). *Coxiella Burnetii in pregnant goats*. Leiden: Universiteit van Utrecht, pp. 1-55.

Roest, H. & Tilburg, J. & van der Hoek, W. & Vellema, P. & Zijderveld, F. & Klaassen, C. & Raoult, D. (2010) *The Q-fever epidemic in the Netherlands: history, onset, response and reflection*, pp. 1-13. United Kingdom: Cambridge University Press.

Roodenrijs, J. (2012). *Risk governance for infectious diseases. Analysing the applicability of the IRGC-framework*. Utrecht: University of Utrecht, pp. 1-65 & pp. 85-90.

Sabatier, P. (1988). *An advocacy coalition framework of policy change and the role of policy-oriented learning theories*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, *Policy Sciences* 21: 129-168, pp. 129-168.

Sabatier, P. (1991). *Toward better theories of the policy process*. *Political science and politics* 24 (2), pp. 147-156.

Saunders, M. & Lewis, P. & Thornhill, A. (2008). *Methoden en technieken van onderzoek*. Amsterdam: Pearson Education Benelux, pp. 15-36 & pp. 241-265 & pp. 299-333 & pp. 341-383.

Step by Step: Guide to everything. (2013). *How to breed a Dairy Goat*. Geraadpleegd op 25-6-2013. <http://www.stepbystep.com/how-to-breed-a-dairy-goat-33512/>

Stinis, H. (2010). Q-koorts, hoe aan te pakken? Pp. 279-280. Geraadpleegd op 8-12-12. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12498-010-0143-8?LI=true>

Swanborn, P. (2010). *Case study research: what, why and how?* London: SAGE publications Ltd, pp. 1-44.

TCB (2013). *Technische Commissie Bodem: gesloten kringlopen zijn een voorwaarde voor duurzaam bodemgebruik*. Geraadpleegd op 20-06-2013. <http://www.tcbodem.nl/>

Teunissen, J. (2010). *Handboek Milieurecht*. Amsterdam: Berghauser Pont, p. 13.

Thomas, G. (2009). *How to do your research project*. London: SAGE publications Ltd, pp. 30-59 & pp. 69-97 & pp. 99-195.

Tuinstra, J. (2009). *Ziekteverwekkers en bodembeheer*. Den Haag: TCB, pp. 1-33.

Universiteit van Utrecht. (2013). *Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS)*. Geraadpleegd op 24-6-2013. <http://www.uu.nl/faculty/veterinarymedicine/NL/organisatie/departementen/iras/Pages/default2.aspx>

Uylenburg, R. & M. Visser. (2011). *Toegang tot het milieurecht 2010-2011*. Dordrecht: Kluwer, p. 31 & p. 48 & p. 74.

Van der Hoek, W. (2012). *The 2007-2009 Q-fever Epidemic in the Netherlands: Risk factors and risk groups*, pp 1-23 & pp. 169-173. Utrecht: Universiteit van Utrecht.

Van Tatenhove, J. & Arts, B. & Bruns, M. & Leroy, P. & Liefferink, D. (2001). *Biologisch Groeien?!*

Een multi-actor analyse van het beleidsarrangement biologische landbouw (2000-2020). Bilthoven: RIVM, pp. 1-66.

Van der Kloor, R. (2009). *Derde Nederlandse dode door gekkekoeienziekte*. Doetinchem: Elsevier, pp. 1-2.

Verduijn, C. (2009). *Epidemie bestrijden door bron aan te pakken: Stop de Q-koorts*, pp. 1-2. Geraadpleegd op 8-12-12. http://www.tweedekamer.nl/images/Q-koortsMC24909_118-195005.pdf

Verhoest, K. (2010). Voorstel doctoraatbeurs drs. Daan Boezeman getiteld *“The risk governance on zoonoses: a longitudinal and transnational analysis” in het kader van de oproep doctoraatbeurzen Convenant K.U. Leuven- R.U. Nijmegen- 2010*. Leuven: K.U. Leuven en R.U. Nijmegen, pp. 1-2.

Verschuren, P. & Doorewaard, H. (2000). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Utrecht: Lemma, pp. 111-190.

Voedsel- en Warenautoriteit. (2012). *Q-koorts ziekteverschijnselen*. Geraadpleegd op 6-12-12. <http://www.vwa.nl/onderwerpen/dierziekten/dossier/q-koorts/ziekteverschijnselen>

WageningenUR. (2012). Antibioticaresistentie. Geraadpleegd op 22-01-2013. <http://www.wageningenur.nl/nl/Expertises-Dienstverlening/Onderzoeksinstituten/central-veterinary-institute/Expertisegebieden-Central-Veterinary-Institute/Gezonde-veehouderij/Antibioticumresistentie.htm>

WageningenUR. (n.d.). *BSE in Nederland*. Geraadpleegd op 3-2-2013. <http://www.wageningenur.nl/nl/show/BSE-1.htm>

Weber, M. (1918). *Parlament und Regierung im neugeordneten Deutschland*, In: Winckelmann, J., ed, *Gesammelte Politische Schriften* (J.C.B. Mohr, Tübingen).

Weiskopf, R. (2002). *Deconstructing “The iron cage” – towards an Aesthetic of Folding*. Routledge: Consumption, Markets and Culture Vol. 5 (1), pp. 79-97.

Wiering, M.A. & Arts, B.J.M. (2006). *Discursive shifts in Dutch river management: ‘deep’ institutional change or adaptation strategy?* *Hydrobiologica*, 565, pp. 327-338.

World Bank. 2010). *People, Pathogens, and Our Planet. Volume 1: Towards a One Health Approach for Controlling Zoonotic Disease*, pp. 133.

Zijlker, J. (2011). *Advies- en besluitstructuur crisisorganisatie zoonose*. Den Haag: Ministerie van EZ, pp. 1-11.

ZonMw. (2013). *Programmatekst Non-alimentaire zoonosen*. Den Haag: ZonMw, pp. 5-27.

Persoonlijke communicatie

Interviews

- Anonieme bron. Persoonlijke communicatie, 27-3-2013. Bilthoven: RIVM.
- Anonieme bron. Persoonlijke communicatie, 20-5-2013. Den Haag: Ministerie van VWS.
- Berends, B. Persoonlijke communicatie, 9-4-2013. Utrecht: Faculteit Diergeneeskunde.
- Boezeman, D. Persoonlijke communicatie, 15-01-2013. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Hagelaars, R. Persoonlijke communicatie, 12-3-2013. Tilburg: Geofox-Lexmond.
- Jans, H. Persoonlijke communicatie, 29-4-2013. Den Bosch: ZZP-er.
- Kloet, R. Persoonlijke communicatie, 22-4-2013. Bodegraven: Geofox-Lexmond.
- L' Herminez, M. Persoonlijke communicatie, 21-3-2013. Den Haag: ZonMw.
- Offerman, T. Persoonlijke communicatie, 20-5-2013. Brabant: Stichting Q-uestion.
- Oosterom, R. Persoonlijke communicatie, 21-3-2013. Utrecht: NVWA.
- Oosterwegel, J. Persoonlijke communicatie, 18-4-2013. Bodegraven: Geofox-Lexmond.
- Roest, H. Persoonlijke communicatie, 17-4-2013. Lelystad: CVI.
- Roodenrijs, J. Persoonlijke communicatie, 25-1-2013. Amsterdam: Faculteit Geowetenschappen.
- Stegeman, A. Persoonlijke communicatie, 13-3-2013. Utrecht: Faculteit Diergeneeskunde.
- Swart, A. & de Bruin, A. Persoonlijke communicatie, 13-3-2013. Bilthoven: RIVM.
- Tuinstra, J. & Ten Hove, M. Persoonlijke communicatie, 25-4-2013. Den Haag: TCB (onderdeel van ministerie I&M)
- Van der Meer, J. Persoonlijke communicatie, 11-3-2013. Nijmegen: UMC St. Radboud Ziekenhuis.
- Van Knapen, F. Persoonlijke communicatie, 11-4-2013. Utrecht: Faculteit Diergeneeskunde.
- Van Dorst, P. Persoonlijke communicatie. 27-2-2013. Den Haag: Nationale Ombudsman.
- Van Woerkum, C. Persoonlijke communicatie. 18-3-2013. Wageningen: WUR.
- Visser, C. Persoonlijke communicatie, 4-3-2013. Dordrecht: Dordrecht Research B.V.
- Wever, P. Persoonlijke communicatie, 20-3-2013. Deventer: GD.
- Zijlker, J. Persoonlijke communicatie, 16-4-2013. Den Haag: Ministerie van EZ.

Hoorcolleges

Hogerwerf, L. (2013). *Hoorcollege over: Q-fever transmission within dairy goat herd*. Bijgewoond op 27-3-2013.

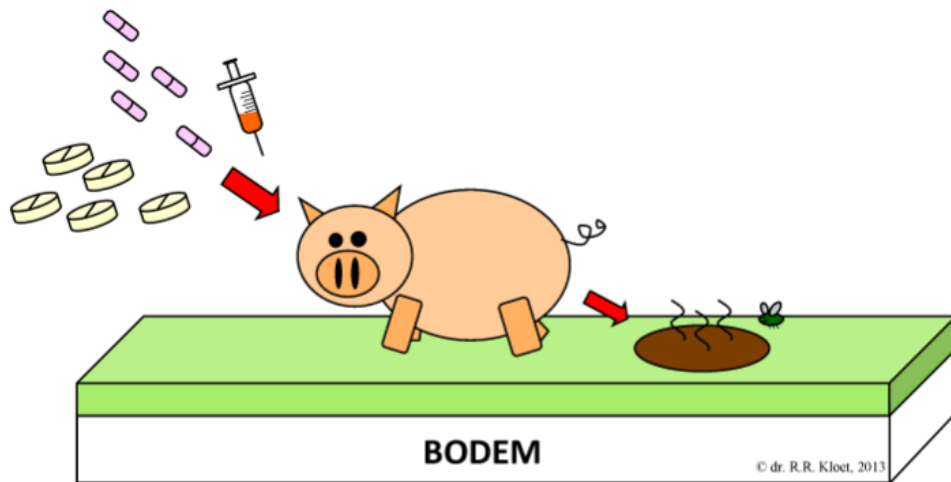
Leroy, P. (2012). *Hoorcollege inleiding op kernthema 2: wetenschap of perceptie: experts versus leken en hoorcollege inleiding op kernthema 3: milieu, wetenschap en beleid*. Bijgewoond op 11-09-2012 en 18-09-2012.

Wiering, M. (2012). *Hoorcollege inleiding positivisme en hoorcollege inleiding constructivisme*. Bijgewoond op 13-09-2012 en 27-09-2012

Bijlage 1

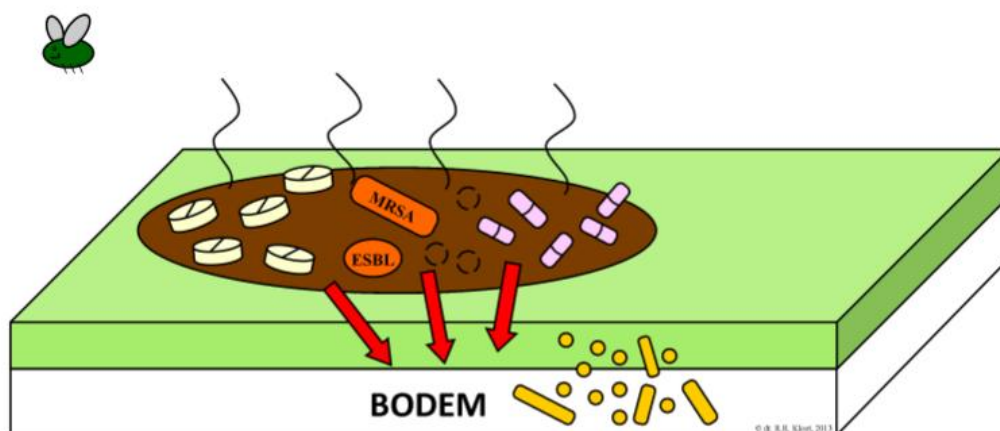
Bodembiologische risico's

Bodem: reservoir voor resistentie?



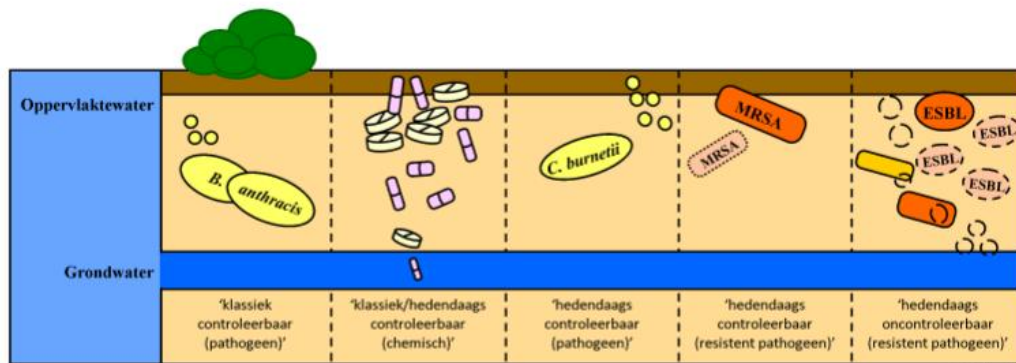
Geofox-
Lexmond

Bodem: van bemesting naar besmetting?



Geofox-
Lexmond

Biomedische bodemrisico's



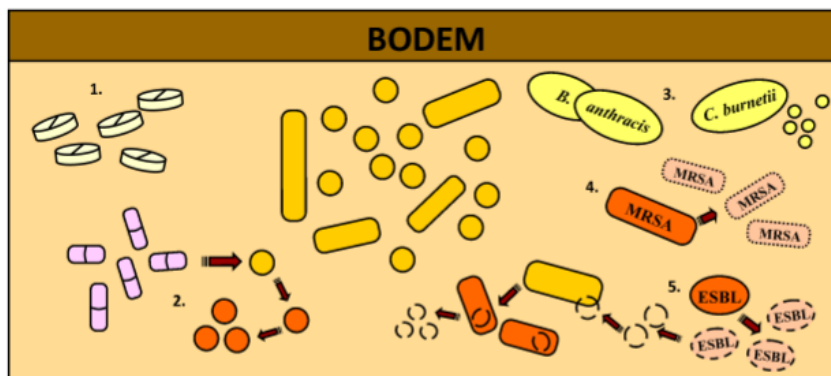
© dr. R.B. Klot, 2013

Verspreiding naar mens door:

- **direct contact** met besmette bodem* of (secundair, vanuit de bodem door afspoeling) besmet oppervlaktewater
- **consumptie** van besmet vlees (vee is al besmet, of raakt besmet na begrazen van besmette bodem), besmette groenten en/of besmet drinkwater (na verspreiding in grond- en oppervlaktewater, waaruit drinkwater wordt gewonnen)
- **inademing** van verwaalde sporen / besmette grondeeltjes

* N.b. besmetting van bodem kan optreden nadat deze met besmet materiaal bemest is (geweest)

Beïnvloeding van de bodem

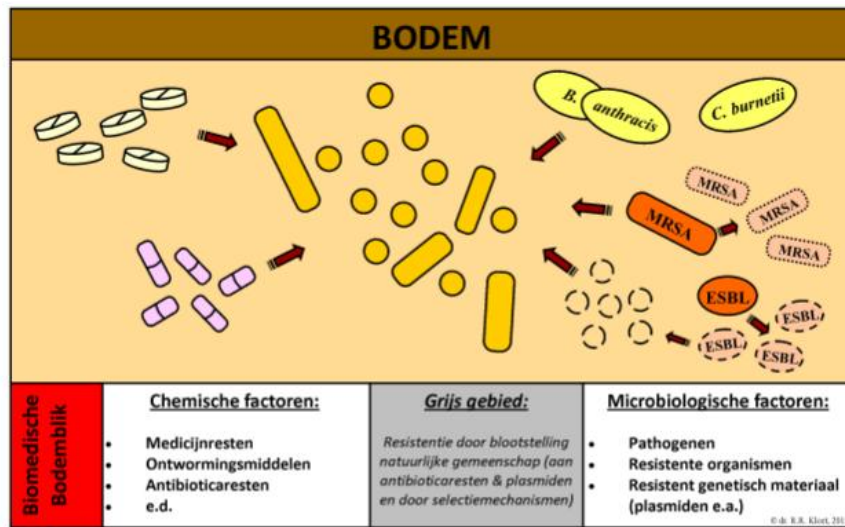


Beïnvloeding van de bodem:

1. Medicijn- & antibioticaresten en ontwormingsmiddelen zijn aanwezig in de bodem (chemische risicofactoren)
2. Lage concentraties antibiotica(resten) kunnen resistentieontwikkeling induceren in de 'local community' (verlies biodiversiteit, verlies 'ecosysteemdiensten', ontwikkeling resistente ziekteverwekkers (pathogenen))
3. Pathogenen, waaronder *B. anthracis* ('antrax': pestbosjes/witte haarden) en *C. burnetii* ('Q-koorts'), komen in de bodem en blijven als persistente sporen in potentie decennia lang in 'sluimerstand' aanwezig
4. Resistente (pathogene) organismen zoals MRSA (over)leven en prolifereren zich in de bodem
5. Resistente (pathogene) organismen zoals ESBL's, waarbij resistentiegenen op 'overdraagbare' plasmiden zitten, (over)leven en groeien in de bodem én geven hun resistentie door aan andere bacteriën, die vervolgens resistent worden, overleven, groeien, doorgeven, etc.

© dr. R.B. Klot, 2013

Bodemrisico's in biomedisch perspectief



(Bron: Kloet, persoonlijke communicatie, 2013)

Bijlage 2

Draaiboek risicomanagement

Versie 11

29 augustus 2012

ADVIES- en BESLUITSTRUCTUUR CRISISORGANISATIE ZOÖNOSE

Inhoud:

4.1 Inleiding/opmerking vooraf

4.2 Signalering

4.3 Beoordeling

4.3.1 Responsteam zoönosen (RT-Z)

4.3.2 Outbreak managementteam zoönosen (OMT-Z)

4.4 Management

4.4.1 Uitgangspunten

4.4.2 Melding en opschaling management

4.4.3 Opschaling departementale crisisorganisatie EL&I bij een zoönose

4.4.4 Opschaling departementale crisisorganisatie VWS bij een zoönose

4.4.5 Gezamenlijke crisisorganisatie VWS en EL& I bij zoönosen

4.4.5.1 Gezamenlijk BeleidsTeam (GBT) en crisismanager

4.4.5.2 Gezamenlijk Advies Team (GAT)

4.4.5.3 Gezamenlijke Coördinatiecentrum (GCC)

4.4.6 Managementadvisering en afstemming met maatschappelijk veld

4.5 Regionaal Coördinatie Centrum

4.6 Communicatie

4.6.1 Uitgangspunten

4.6.1 Communicatie Team (CT) als EL&I is opgeschaald

4.6.2 Communicatie Team (CT) als VWS is opgeschaald

4.6.3 Gezamenlijk Communicatie Team (GCT)

BIJLAGE 1 Agenda eerste crisisoverleg:

BIJLAGE 2 Begrippen:

4.1 Inleiding/opmerking vooraf

Dit hoofdstuk van het draaiboek Q-koorts is niet specifiek gericht op Q-koorts, maar algemeen geldend voor uitbraak van een ernstige zoönose. Het is eerder een handboek zoönosen.

In dit hoofdstuk wordt de organisatie van het signaleren tot het bestrijden van een zoönose beschreven. Als uitgangspunt is de risicoanalysestructuur voor zoönosen die op 23 mei 2011 naar de Tweede Kamer is gezonden. Zie schema.

Deze risicoanalysestructuur voor zoönosen heeft tot doel zoönotische signalen tijdig te herkennen, de risico's te beoordelen en adequaat maatregelen te kunnen nemen en handelingsperspectieven te kunnen verstrekken. Deze risicoanalysestructuur is er voor zowel de crisisfase als voor de normale fase - 'vredestijd' .

De nadruk in dit hoofdstuk ligt op een beschrijving van het risicomanagement. Voor risicosignalering, risicobeoordeling en (bestuurlijke) managementadvisering is de risicoanalysestructuur reeds ver uitgewerkt en gecommuniceerd met de Tweede Kamer. Voor het risicomanagement bestaat er nog geen uitgewerkte beschrijving.

De managementparagraaf van dit hoofdstuk beschrijft de samenhang en samenwerking van de betrokken departementen van VWS en van EL&I op het gebied van het risicomanagement tijdens crises. In deze paragraaf wordt beschreven hoe deze structuur aansluit op departementale en interdepartementale crisisstructuur. Het hoofdstuk is dan ook gebaseerd op het "Departementaal Handboek Crisisbeheersing" van VWS, versie 2.4 (20 juni 2012) en het "Handboek Crisisbesluitvorming" van EL&I (vastgesteld april 2012).

Het Handboek Crisisbesluitvorming EL&I gaat uit van een onderliggend stelsel van handboeken die per beleidsterrein of stafdienst zijn geordend. Ieder beleidsterrein of stafdienst dient een eigen handboek te hebben. Bestrijding van dierziekten valt onder DG Agro. Daarmee komen het draaiboek Q-koorts of het toekomstige handboek zoönosen te vallen onder het nog te ontwikkelen handboek DGAGRO.

Bij VWS zijn zoönosen ten algemene ingebed in het Departementaal Handboek Crisisbeheersing van VWS.

In dit hoofdstuk zijn ook ideeën en uitgangspunten voor de communicatie en een regionale crisisorganisatie weergegeven. Een (gezamenlijk) communicatiehandboek en een regionale crisisorganisatie zullen na goedkeuring van de managementaanpak, beschreven in dit hoofdstuk, kunnen worden opgepakt. Waar het toekomstige gezamenlijke communicatiehandboek wordt opgehangen in de stelsels van crisishandboeken van EL&I en VWS moet nog worden bepaald.

Het hoofdstuk is te lezen als een zelfstandig en samenhangend geheel.

4.2 Signalering

Bij de signalering gaat het er om tijdig mogelijke bedreigingen voor dier- en volksgezondheid vast te stellen.

4.2.1 Signaleringsoverleg zoönosen (SO-Z)

Signalen kunnen komen uit de natuur, de veehouderij, humane gezondheidszorg, gezelschapsdieren, exoten etc.. Het gaat daarbij in de eerste plaats om signalen uit Nederland maar ook signalen uit buurlanden, Europa en de rest van de wereld worden in de gaten gehouden. Deze signalen worden bijeengebracht in het signaleringsoverleg zoönosen (SO-Z).

Doel

Het bijeenbrengen, bespreken en beoordelen van alle mogelijk zoönotische signalen vanuit de veterinaire als uit de humane, medische hoek.

Samenstelling

In dit overleg zijn alle disciplines bijeengebracht die mogelijk zoönotische signalen kunnen opvangen. Zo brengt de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) monitoringsgegevens (Veekijker) in uit de dierhouderij en het RIVM-Cib de zoönotische signalen via bijvoorbeeld GGD'en uit het humane veld. Deelnemers zijn de GD, het Centraal Veterinair Instituut (CVI), Faculteit

Diergeneeskunde (FD), Dutch Wildlife Health Center, de NVWA (VIC, CMV en TIE) en het RIVM-CIb (LCI, LIS, LZO en EPI). Het overleg valt onder de verantwoordelijkheid van het RIVM-CIb.

Werkwijze

Het overleg komt een keer per maand bijeen. In het SO-Z beoordelen de deskundigen structureel regionale, landelijke en internationale signalen van mogelijke zoönotische aard uit verschillende sectoren en dierreservoirs. In het SO-Z wordt bepaald of er naar aanleiding van de signalen acties noodzakelijk zijn. Criteria hiervoor zijn onder meer of de ziektegevallen meer of ernstiger zijn dan normaal, of er lacunes zijn in de behandeling of preventieve maatregelen, of dat de signalen potentieel aanleiding kunnen vormen voor maatschappelijke onrust.

De informatie die in het SO-Z tussen de deelnemers wordt gedeeld blijft bij de deelnemers. In het SO-Z moet vrijelijk, vanuit deskundigheid, gediscussieerd kunnen worden. Daar waar het wenselijk is informatie met professionals in het veld te delen, omdat bijvoorbeeld aanvullende informatie over een signaal nodig is of zorgverleners alert moeten worden gemaakt op het vóórkomen van een bepaalde ziekte in een regio, zijn afspraken gemaakt. Deze communicatie verloopt via bestaande kanalen van beide domeinen. Maandelijks worden de relevante signalen beschikbaar gesteld voor professionals via een bericht uit het signaleringsoverleg. Via Inf@ct berichten en Vetinf@ct berichten kunnen beroepsgroepen snel geïnformeerd worden over ontwikkelingen of incidenten op het gebied van infectieziekten waaronder zoönosen.

4.3 Beoordeling

Bij de beoordeling van signalen gaat het om in te schatten wat de ernst is van een signaal. Dit is een deskundigenoordeel. Het is een dynamisch proces waarbij de mate van ernst en de ervaring met de ziekte het niveau bepaalt van de wijze waarop dat deskundigenoordeel tot stand komt. In het SO-Z vindt in feite de eerste gezamenlijke beoordeling plaats. Vervolgstappen in de beoordeling vindt afhankelijk van de ernst van het signaal plaats. Dat kan in een Responsteam zoönosen (RT-Z) of een Outbreak managementteam zoönosen (OMT-Z). In niet urgente situaties kan er voor worden gekozen deskundigen bij elkaar te roepen in ongeveer dezelfde samenstelling als het OMT-Z om kennis te delen en mogelijk aanbevelingen te doen voor managementopties. Dat is het Deskundigenberaad zoönosen. Dit hoofdstuk handelt alleen over 'crisistijd'.

4.3.1 Responsteam zoönosen (RT-Z)

Zoönotische signalen waarbij sprake is van mogelijk een acute dreiging voor de volksgezondheid, kunnen aanleiding zijn voor een beoordeling door het dan in te stellen RT-Z.

Doel

Het RT-Z beoordeelt en adviseert over de te volgen strategie op het gebied van onder meer het indammen van verspreiding, mogelijke interventies, diagnostiek en behandeling en communicatie.

Samenstelling

Het RT-Z is een te vormen opgeschaald multidisciplinair CIb-team waarbij structurele veterinaire expertise (CVI, GD, Faculteit Diergeneeskunde Universiteit van Utrecht, NVWA) ingeschakeld wordt.

Werkwijze

Het RT-Z wordt pas georganiseerd als signalen daartoe aanleiding geven. Dit kan zijn als een signaal nadere analyse van gegevens vereist, uitgebreidere discussie vereisen of acties behoeven. In het RT-Z wordt onder meer besloten of een bijeenkomst van het OMT-Z nodig is en desgewenst worden er vragen geformuleerd voor het OMT-Z. Indien noodzakelijk wordt binnen enkele dagen advies uitgebracht.

Hierdoor zal opschaling tijdens een crisis of dreiging van een crisis snel en adequaat kunnen plaatsvinden. In verreweg de meeste gevallen worden zoönotische signalen protocollair door GGD

en NVWA afgehandeld. In veel gevallen kan het RT-Z dus direct de benodigde acties (response) in gang zetten.

Communicatie over de signalen verloopt volgens het SO-Z protocol.

4.3.2 Outbreak managementteam zoönosen (OMT-Z)

Ernstige acute zoönotische dreigingen kunnen ingrijpende beslissingen noodzakelijk maken. Inhoudelijke argumenten voor ingrijpende beslissingen worden opgesteld in het outbreak managementteam zoönosen (OMT-Z).

Doel

Binnen het OMT-Z wordt door humane en veterinaire experts op wetenschappelijke gronden het risicomanagement geadviseerd over risico-inschatting, risicomanagementopties en risicocommunicatie.

Samenstelling

De directeur RIVM-CIb stelt een OMT-Z samen en zit het voor. Hij heeft daarvoor de directeur CVI, de decaan van de Faculteit Diergeneeskunde en de directeur GD geïnformeerd en vraagt welke deskundigen zij adviseren. Uit het netwerk kunnen humane en veterinaire deskundigen indien nodig op korte termijn bijeenkomen. De decaan van de Faculteit Diergeneeskunde is vice-voorzitter van het OMT-Z.

Werkwijze

Het OMT-Z brengt wetenschappelijke volksgezondheid, diergezondheid en eventueel entomologische en ecologische kennis over risico's bijeen. Het OMT-Z stelt een schriftelijk advies op dat gericht is aan de directeuren-generaal van VWS en EL&I respectievelijk DG Volksgezondheid en DG Agro. In het advies komt idealiter naar voren welk risico er bestaat, hoe groot dit risico is, welke mogelijkheden er zijn om het risico te verkleinen en in welke orde van grootte de te bereiken resultaten liggen. Daarnaast bevat het advies een inschatting van de mate van (on)zekerheid over het risico en de voorgestelde maatregelen.

De beraadslagingen in het OMT-Z zijn vertrouwelijk. In het OMT-Z moet evenals in het SO-Z vrijelijk, vanuit deskundigheid, gediscussieerd kunnen worden. Het OMT-Z stelt een schriftelijk advies op dat gericht is aan de directeuren-generaal van VWS en EL&I respectievelijk DG Volksgezondheid en DG Agro. Als het advies niet unaniem is dan worden de verschillende opvattingen weergegeven in het advies. Het advies blijft vertrouwelijk tot er door de crisismanager (of de bewindslieden) besluiten zijn genomen over de voorgestelde maatregelen. Het OMT-Z advies wordt dan openbaar.

4.4 Management

4.4.1 Uitgangspunten

De ministeriële verantwoordelijkheden voor de beleidsterreinen volksgezondheid en diergezondheid zijn duidelijk belegd. De verantwoordelijkheid voor de volksgezondheid ligt in het domein van VWS en de verantwoordelijkheid voor de diergezondheid in het domein EL&I.

De (humane) infectieziektebestrijding is in Nederland een decentrale verantwoordelijkheid van het college van Burgemeesters en Wethouders. De uitvoering daarvan ligt bij de GGD'en. Alleen in situaties bij bijvoorbeeld een uitbraak van een ernstige infectieziekte die de samenleving kan ontwrichten, is centrale sturing noodzakelijk. In dat geval krijgt de minister van VWS de regie over de bestrijding.

De regie voor het treffen van veterinaire maatregelen bij dierziekten en zoönosen ligt altijd bij de rijksoverheid.

Bij de bestrijding van zoönosen komen genoemde verantwoordelijkheden samen. Bij de afweging of en welke maatregelen ter bestrijding van een zoönose moeten worden genomen, staat het belang van volksgezondheid voorop.

Bij het inrichten van het risicomanagement (of crisismanagement) wordt nadrukkelijk rekenschap gegeven van de verantwoordelijkheidsverdeling humaan (gemeente) of veterinaire (rijk). Beide ministeries kennen hun eigen aanpak bij crises, hebben elk eigen procedures, structuren, organisatie, werkwijze en de (mogelijke) rol en positie van de ministeries bij (dreigende) crises. Voor crisisbesluitvorming zijn hiervoor handboeken ontwikkeld.

Voor samenwerking is het noodzakelijk deze aanpak op elkaar af te stemmen. In dit hoofdstuk wordt de samenwerking uitgewerkt, waarbij de handboeken voor crisisbesluitvorming leidraad is voor de samenwerkingsstructuur en -werkwijzen.

De crisismanager (de DG met de lead. Zie 4.4.2) kan zich onder meer laten adviseren door het Bestuurlijk Afstemmingsoverleg (BAO-Z). Zie 4.4.6.

4.4.2 Melding en opschaling management

Naast de redenen genoemd in de departementale crisishandboeken is ook het (voornemen tot het) bijeenroepen van het OMT-Z door de directeur RIVM-CIb naar aanleiding van een zoönose-uitbraak een reden voor het risicomanagement om over te gaan tot actie.

Op dat moment worden de betrokken DG's conform handboeken crisisbesluitvorming geïnformeerd over het signaal. In geval van een bijeenroepen van het OMT-Z worden ook de vragen die in het OMT-Z aan de orde zijn geweest of gaan worden gedeeld.

De beide DG's kunnen dan, conform de departementale handboeken crisisbesluitvorming, besluiten dat de aard, ernst en omvang van de melding een dergelijke impact heeft dat de behandeling ervan een brede departementale aanpak vraagt. Ergo er dient besloten te worden over opschaling bij crisis.

Dit afwegingsproces gebeurt op beide ministeries in eigen verantwoordelijkheid en in goede afstemming met elkaar.

In beginsel zijn er drie mogelijkheden van opschaling mogelijk:

1. EL&I 'besluit' tot opschaling en VWS niet
2. VWS 'besluit' tot opschaling en EL&I niet
3. zowel EL&I als VWS 'besluiten' tot opschaling

In het eerste en tweede geval is de DG van het betrokken ministerie de voorzitter van de departementale crisisorganisatie (en treedt bij één van de ministeries het (bestaande) handboek crisisbesluitvorming in werking. De **lead ligt in alle facetten bij het opgeschaalde ministerie**. Anders dan in de bestaande handboeken wordt het ministerie dat niet opschaaft op alle niveaus betrokken bij de structuur en organisatie bij het opgeschaalde ministerie. Het niet opgeschaalde departement dient op een passend niveau en met een passend mandaat op alle niveaus in de crisisstructuur aan te sluiten.

In het derde geval - na het besluit tot het gezamenlijk opschalen van de departementen - komt de **lead in beginsel bij de DGV (= crisismanager) van het ministerie van VWS** te liggen, tenzij in onderlinge afstemming tussen SG VWS en Portefeuillehouder crisisbeheersing EL&I anders wordt besloten. De gezamenlijke crisisorganisatie treedt in werking. Opschaling van beide ministeries hoeft niet gelijktijdig te zijn, maar kan ook gefaseerd zijn, afhankelijk van voortschrijdend inzicht, mede gebaseerd op situaties.

Deze derde situatie is niet in de bestaande handboeken beschreven.

4.4.3 Opschaling departementale crisisorganisatie EL&I bij een zoönose

Als besloten wordt tot opschaling naar een departementale crisisorganisatie vanwege een zoönotische uitbraak wordt de crisisorganisatie van kracht beschreven in het "Handboek crisisbesluitvorming van DGAGRO". Er worden een Departementaal Coördinatie Centrum (DCC) en een Regionaal Coördinatie Centrum (RCC) ingericht en het Departementaal Beleidsteam (DBT) (strategisch), het Departementaal Advies Team (DAT) (tactisch) en Departementaal Communicatieteam (DCT) worden ingesteld.

Het ministerie van VWS wordt op alle niveaus betrokken bij de structuur en organisatie van de departementale crisisorganisatie. VWS dient hierbij op een passend niveau en met een passend mandaat op alle niveaus aan te sluiten.

Dit betekent dat voor het Departementaal Beleidsteam (DBT) in overleg met de DGV de directeur van de meest betrokken directie van VWS wordt uitgenodigd. Het DBT staat onder voorzitterschap van de crisismanager, de DG-Agro.

In overleg met de betrokken directeur van VWS wordt vastgesteld welke personen van VWS in de onderliggende crisisstructuur, zowel DCC als RCC, zullen deelnemen.

4.4.4 Opschaling departementale crisisorganisatie VWS bij een zoönose

Als besloten wordt tot opschaling van een departementale crisisorganisatie vanwege een zoönotische uitbraak wordt de crisisorganisatie van kracht beschreven in het "departementaal handboek crisisbesluitvorming Ministerie van VWS". Het Crisis Coördinatiecentrum (DCC-VWS) wordt opgeschaald en het Beleidsteam Crisisbeheersing (BTCb) (strategisch), een Operationeel Team Crisisbeheersing (OTCb) (tactisch) en Departementaal Communicatieteam worden ingesteld.

Het ministerie van EL&I wordt op alle niveaus betrokken bij de structuur en organisatie van de departementale crisisorganisatie. EL&I dient hierbij op een passend niveau en met een passend mandaat op alle niveaus aan te sluiten.

Dit betekent dat voor het Departementaal Crisisbeheersing (BTCb) in overleg met de DG-Agro de directeur van de meest betrokken directie van EL&I wordt uitgenodigd. Het BTCb staat onder voorzitterschap van de crisismanager, de DGV. In overleg met de betrokken directeur van EL&I wordt vastgesteld welke personen van EL&I in de onderliggende crisisstructuur zullen deelnemen.

4.4.5 Gezamenlijke crisisorganisatie VWS en EL& I bij zoönosen

Na het besluit tot het opschalen van beide departementen (dit kan zowel tegelijk zijn als gefaseerd) heeft de DGV van VWS de lead (= crisismanager), tenzij in onderlinge afstemming tussen SG VWS en Portefeuillehouder crisisbeheersing EL&I anders wordt besloten

Afwijkend van de handboeken is dat de strategische (besluitvorming) en de tactische (operationeel) beleidsteams, de communicatie en de crisisorganisatie, waaronder de regionale crisisorganisatie geheel gezamenlijk zijn.

De DGV stelt een Gezamenlijk Beleidsteam (GBT) (strategisch), een Gezamenlijk Advies Team (GAT) (operationeel), een Gezamenlijk Communicatieteam (GCT) en een Gezamenlijke Coördinatiecentrum (GCC) (organisatorisch)in.

4.4.5.1 Gezamenlijk BeleidsTeam (GBT) en crisismanager

Doel

Het Gezamenlijk BeleidsTeam (GBT) adviseert de crisismanager op strategisch niveau om de gevolgen van de (potentiële) crisis zoveel mogelijk te beteugelen.

In het GBT wordt de bestuurlijke afweging gemaakt van de maatregelen om een zoonose te bestrijden. Het GBT moet adviseren over recht- en doelmatige uitvoering van beslissingen en maatregelen, en adviseren over de haalbaarheid en de communicatie over de maatregelen.

De besluiten worden genomen door crisismanager of de minister van VWS en de staatssecretaris van EL&I. Indien beide ministeries niet tot een gezamenlijk besluit kunnen komen, vindt besluitvorming plaats door de minister-president¹ of zijn vervanger.

Samenstelling

Voor de gezamenlijke crisisorganisatie wordt een Gezamenlijk Beleidsteam (GBT) opgesteld dat in ieder geval uit de volgende functies bestaat:

- Crisismanager (DG Volksgezondheid, voorzitter);
- Crisiscoördinator VWS (secretaris);
- Crisiscoördinator EL&I (plv. secretaris)
- DG Agro (plv. voorzitter);
- CVO;
- Directeuren van betrokken beleidsdirecties (VWS en EL&I)²;
- Operationeel leider VWS en EL&I (meestal tevens directeur van meest betrokken beleidsdirectie)
- Directeur Regio en Ruimtelijke Economie (EL&I)
- Directeuren Wetgeving en Juridische Zaken (EL&I);
- Hoofdinspecteur voor de Volksgezondheid (niet als toezichthouder, maar als adviseur met expertise over de gezondheidszorg);
- Inspecteur Generaal Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit NVWA;
- Directeuren Communicatie (VWS en EL&I)

Daarnaast ontvangen de volgende functies standaard de agenda en verslagen:

- Directie VGP
- Dienst Regelingen
- Voorzitter deskundigen teams, zoals het OMT-Z.

Werkwijze

Het GBT wordt ingesteld door de crisismanager, de DGV. De DGV zit het GBT voor. De organisatie berust bij de crisiscoördinator, die tevens secretaris is. In ieder geval voor de eerste bijeenkomst er een vaste agenda (zie bijlage).

4.4.5.2 Gezamenlijk Advies Team (GAT)

Doel

Het Gezamenlijk Advies Team (GAT) stemt op tactisch niveau de aanpak van de crisis af tussen de diverse betrokken beleidsterreinen en onderdelen van beide ministeries.

Hoofd van het GAT is de Operationeel Leider (OL)³, deze is ook lid van het GBT en daarmee de linking pin tussen GBT en GAT.

Samenstelling

Voor de gezamenlijke crisisorganisatie wordt een Gezamenlijk Advies Team (GAT) opgesteld dat in ieder geval uit de volgende functies bestaat:

¹ Handelingen Eerste Kamer 2010-2011, 7 december 2010, nr 10, blz 76.

² Denk aan PG, VGP, GMT, CZ bij VWS en DAD of PAV bij EL&I.

³ Met de term operationeel leider wordt aangesloten bij de terminologie uit de crisisstructuur van VWS. Deze functie is gelijk aan de coördinerend directeur in de crisisstructuur van EL&I.

- Operationeel Leider (Directeur PG, voorzitter)
- Crisiscoördinator VWS (secretaris);
- Crisiscoördinator EL&I (plv. secretaris)
- Medewerkers van betrokken beleidsdirecties (VWS en EL&I)
- Directie Wetgeving en Juridische Zaken (EL&I);
- Directie Regio en Ruimtelijke Economie EL&I;
- Directie FEZ (EL&I);
- Rijksheren IGZ;
- RIVM-CIb
- NVWA
- Dienst Regelingen
- Directies Communicatie

4.4.5.3 Gezamenlijke Coördinatiecentrum (GCC)

De GCC wordt gevormd door een fysieke gezamenlijke werkorganisatie die bezet wordt met betrokken medewerkers van VWS en EL&I. Deze staat onder directe leiding van de operationeel leider van VWS of een door de operationeel leider manager. Voor het GCC wordt een ruimte bij VWS of EL&I ingericht.

4.4.6 Managementadvisering en afstemming met maatschappelijk veld

Het risicomanagement kan zich laten adviseren door het Bestuurlijk Afstemmingsoverleg Zoönosen (BAO-Z). De DG Volksgezondheid roept hiertoe het BAO-Z bijeen. De DG Volksgezondheid van VWS legt het OMT-Z advies voor aan het BAO-Z en geeft aan waarover de crisismanager door het BAO-Z geadviseerd wil worden.

Bestuurlijk Afstemmingsoverleg Zoönosen (BAO-Z)

Doel

De taak van het BAO-Z is om in het geval van een (mogelijke) uitbraak van een zoönose die een bedreiging voor de volksgezondheid vormt de door het OMT-Z geadviseerde maatregelen te beoordelen op bestuurlijke haalbaarheid en wenselijkheid en de minister van VWS en de staatssecretaris van EL&I hierover te adviseren.

Samenstelling en werkwijze

De directeur-generaal Volksgezondheid zit het overleg voor. De directeur-generaal Agro en de *Chief Veterinary Officer* van het ministerie van EL&I, de directeur RIVM-CIb, afgevaardigden van GGD-Nederland, de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ), en de NVWA hebben zitting in het BAO-Z. Ook de betrokken gemeenten of de veiligheidsregio nemen deel. Deze publiek bestuurlijke partners stellen een advies op aan beide bewindslieden.

Vertegenwoordigers van de betrokken veehouderijsectoren of het bedrijfsleven worden gevraagd om bij het begin van het bestuurlijk overleg hun expertise in te brengen om zo tot een breed gedragen advies aan de verantwoordelijke bewindspersonen te komen.

De voorzitter van het BAO-Z kan, als de voorgestelde maatregelen daar aanleiding toe geven, ook expertise inroepen van vertegenwoordigers van een patiëntenorganisatie. Bijvoorbeeld patiënten met een aandoening of beperking die een verhoogd risico geeft op infectie met, of complicaties van, de betreffende zoönose.

Het secretariaat van het BAO-Z ligt bij de directie VWS-PG. De secretaris van het BAO-z informeert de leden van het BAO (indien mogelijk) vooraf over het advies van het OMT en de vragen die de voorzitter in het BAO-Z aan de orde wil hebben.

Indien er een departementale of gezamenlijke crisisorganisatie is ingericht (zie 4.3) legt de secretaris van het BAO-Z de vraagstelling aan het BAO-Z voor aan het DBT/BTCb/GBT). Dit is om te voorkomen dat het BAO-Z wordt gevraagd te adviseren over maatregelen waartoe de

departementen al hebben besloten. De vragen aan het BAO-Z kunnen in dat geval bijvoorbeeld gericht zijn op de uitvoering van die besluiten.

Het advies van het BAO-Z is vertrouwelijk tot na het besluit van de crisismanager of de betrokken bewindslieden.

Basisoverleg

Het basisoverleg is een wederzijds informierend orgaan. In het basisoverleg zijn verschillende doelgroepen vertegenwoordigd, zoals de verschillende EL&I en VWS directies en uitvoerende diensten, het bedrijfsleven, maar ook dierentuinen, kinderboerderijen, hobbydierhouders, dierenbescherming etc. Ook patiëntenorganisaties kunnen aan het basisoverleg deelnemen. Het basisoverleg is geen besluitvormend overleg, maar heeft als doel inzicht te krijgen in de consequenties van maatregelen, het uitleggen van maatregelen en het creëren van draagvlak voor maatregelen. Aan het basisoverleg kunnen in beginsel de organisaties deelnemen die betrokken zijn bij of de effecten ondervinden van maatregelen die worden genomen in het kader van de bestrijding. De samenstelling staat in bijlage X.

4.5 Regionaal Coördinatie Centrum

Bij een uitbraak en de aanpak van een zoönose is afstemming met en in de regio van groot belang. Met name in het Handboek crisisbesluitvorming DG AGRO wordt een uitgebreide beschrijving gegeven.

In Nederland is de bestrijding van een dierziekte centraal georganiseerd, een uitbraak van een dierziekte heeft echter een sterk regionale component, vandaar dat er in de regio van uitbraak altijd een regionaal coördinatiecentrum (RCC) wordt ingericht. Die kan afstemming organiseren met het lokale bestuur (burgemeesters/gemeenten) en GGD'en die verantwoordelijk zijn voor de infectieziektebestrijding.

Het Regionale Crisiscentrum (RCC) is echter een structuur van het oude LNV met regiodirecties. De regiodirecties bestaan niet meer in de nieuwe organisatie van EL&I. Er zijn 5 zgn. regioambassadeurs benoemd. Op dit moment wordt nagedacht hoe een regionale crisisstructuur opnieuw vorm te geven, waarbij verschillende opties aan de orde zijn.

Bij een uitbraak van een zoönose zal er vanwege de centraal georganiseerde dierziektebestrijding behoefte blijven aan regionale ondersteuning en coördinatie. Voor het draaiboek zoönose zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- Het RCC zal pas opgezet worden op het moment van crisis en vanuit dit centrum wordt de uitvoering van de bestrijding georganiseerd.
- Betrokken GGD'en worden hierbij uitgenodigd.
- Bij een uitbraak, waar ook VWS opschaaft, is ook directe betrokkenheid van betrokken beleidsdirecties van VWS en EL&I en GGD Nederland.

4.6 Communicatie

Bij een uitbraak en de aanpak van een zoönose is onderling afgestemde communicatie essentieel. Bij een uitbraak van zoönosen zijn veel partijen betrokken uit beide domeinen die kunnen, mogen en moeten communiceren naar verschillende doelgroepen.

Uitgangspunt voor de communicatie is dat de rijksoverheid één gemeenschappelijke kernboodschap naar buiten brengt. In beide handboeken voor crisisbesluitvorming wordt hieraan aandacht besteed. Voor een uitbraak van een zoönose dient dit apart beschreven te worden voor de drie mogelijkheden van opschaling:

1. EL&I 'besluit' tot opschaling en VWS niet
2. VWS 'besluit' tot opschaling en EL&I niet
3. zowel EL&I als VWS 'besluiten' tot opschaling

Vanwege de complexiteit wordt een apart gezamenlijk communicatiehandboek opgesteld door beide ministeries.

4.6.1 Communicatie Team (CT) als EL&I is opgeschaald

4.6.2 Communicatie Team (CT) als VWS is opgeschaald

4.6.3 Gezamenlijk Communicatie Team (GCT)

Doel

Het Gezamenlijk

Samenstelling

Voor de gezamenlijke

Werkwijze

Het GCT wordt ingesteld door

In bijlage crisiscommunicatiehandboek

BIJLAGE 1

Agenda eerste crisisoverleg:

1. Doel/status bijeenkomst
2. (Rol) aanwezigen
3. Beeldvorming (scenario's: worst case/realistisch)
4. Oordeelsvorming
5. Besluiten/acties
6. Communicatie (o.a. mediabeeld; actorenanalyse; optreden minister/staatssecretaris)
7. Opschaling
 - is opschaling bij VWS en EL&I aan de orde?
 - wie is crisismanager?
 - wie is door de crisismanager als operationeel leider aangesteld?
 - welke personen sluiten aan
 - welke lopende zaken stilleggen/uitstellen
 - achtervang en continuïteit (met name crisismanager, Operationeel Leider en dossierhouders)
 - inrichten crisisruimten
8. Terugkoppeling naar bewindslieden (leden CTT bij VWS)
9. Volgend overleg

BIJLAGE 2

Begrippen:

Risicomanagement

Coördinatie en organisatie van de activiteiten die tot doel hebben het risico te beheersen of te verminderen vanuit het gezamenlijke belang van beide ministeries. Het Gezamenlijk BeleidsTeam en de crisismanager vormen het risicomanagement.

Crisismanager

De Directeur Generaal van VWS of EL&I die leiding geeft aan het risicomanagement.

Operationeel Leider

Crisiscoördinator

De persoon van VWS en EL&I die de functie uitoefent van crisiscoördinator.

Regionaal coördinatiecentrum (RCC)