

Symposium wildziekten-surveillance Naarden 22 oktober 2014

Introductie Herbert Prins, dagvoorzitter.

Ziekten en gezondheid van vee, wild en mens zijn niet los van elkaar te zien, maar met elkaar verbonden, vandaar de toegenomen belangstelling om ziekten vanuit One Health oogpunt te benaderen.

Voor biologen en natuurbeheerders waren ziekten voorheen niet interessant, dat was iets voor dierenartsen en medici. Populaties werden gereguleerd door voedselaanbod; regulering door predatie was geen issue, evenals ziekten. Dat hoorde er gewoon bij. Dat terreinbeheerders zich afvragen waarom ze zich voor ziekten in het veld zouden moeten interesseren, is dus niet zo verwonderlijk. Maar ziekten zijn wel degelijk belangrijk voor het natuurbeheer. Een ziekte-uitbraak kan een groot effect hebben op het terrein, neem bijvoorbeeld de verruiging van de duinen ten gevolge van afname van de konijnenpopulatie door ziekten. Ook de uitbraak van MKZ bij vee had zijn uitwerking op de bedrijfsvoering van de terreinbeherende organisaties, omdat in diverse terreinen werkzaamheden werden opgeschort en op de Veluwe natuurgebieden gesloten werden voor recreanten.

Yvonne de Nas, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS).

Maar liefst vijftien procent van alle nieuwe infectieziekten wordt van dier op mens overgedragen. De gezondheid van mens en dier zijn daarom zeer nauw met elkaar verbonden. In een land als Nederland, met de hoge bevolkingsdichtheid en grote aantallen landbouwhuisdieren en wild, vraagt dit om een multidisciplinaire aanpak, het One Health-concept. De basis van deze aanpak is de met het ministerie van EZ opgezette signaleringsstructuur, wildziekten-surveillance is daar een onderdeel van. Het Centrum Monitoring Vectoren en het Dutch Wildlife Health Centre verrichten deze surveillance en verspreiden de opgedane kennis. Hiermee hebben we de mogelijkheid om onderzoek te doen in het veld en in het laboratorium. De opgezette structuur werkt goed, alleen het bereiken van de natuurbeheerders kan beter, omdat zij tot op heden een gebrek aan interesse vertoonden en ziekten bij wild als normaal en natuurlijk beschouwen die geen nader onderzoek vergt. Maar meer informatie over ziektes bij wilde dieren komt niet alleen de menselijke gezondheid ten goede maar ook terrein- en natuurbeheerders zelf, namelijk gezond beheer, goede werkgeverschap, goede gastheer en nemen van maatschappelijk verantwoordelijkheid.

Folkert Folkertsma, Ministerie van Economische Zaken.

Ook EZ kijkt ziekten vanuit het One Health concept, maar dan met als uitgangspunt het bestrijden van infectieziekten. Voor EZ is de gezondheid van de veestapel de belangrijkste reden om te monitoren, zodat tijdig ziekten opgespoord worden. Hiervoor is monitoren van wild belangrijk, dit is alleen lastiger dan monitoren van vee, omdat je met wild afhankelijk bent van de inzenders. Er gebeurt al wel veel, maar het kan beter als het monitoren van wild bij terreinbeheerders op een hoger plan wordt getild. Twee recente voorbeelden uit Duitsland laten de mogelijke relatie tussen dierziekten en wild zien. Op 16 oktober is op een scharrelvarkensbedrijf Brucellose vastgesteld, waarvan wordt vermoed dat het afkomstig is van wilde zwijnen. Ook vogels of hazen zouden de oorzaak kunnen zijn. Een ander voorbeeld is een verdenking van vogelgriep op 10 oktober, ook in Duitsland. De Duitse autoriteiten vermoeden dat de besmetting afkomstig is van wilde vogels.

Sander Smolders, namens directie Natuur van Ministerie van Economische Zaken.

Het natuurbeleid heeft raakvlakken met vee, mensen, huisdieren en wild.

Chytrid bij salamanders is waarschijnlijk afkomstig van exotisch gehouden huisdier, het Ranavirus is mogelijk afkomstig van knoflook padden. Een goede biodiversiteit is belangrijk. Zorg voor robuuste natuur die in evenwicht is, waardoor problemen kunnen worden voorkomen. Met een grote biodiversiteit kunnen problemen (bijvoorbeeld veel muggen in natte gebieden) worden opgevangen door de aanwezigheid van muggenetende diersoorten.

Andrea Gröne, Dutch Wildlife Health Centre.

DWHC is in 2002 opgestart in Rotterdam en in 2008 verhuisd naar Utrecht. In 2012 is bij een externe audit naar voren gekomen dat DWC het meestal goed doet, maar dat het contact met de grote terreinbeherende organisaties verbeterd kan en moet worden.

De missie van DWHC is het vergroten van de kennis over de gezondheid van dieren, incl de afwezigheid van bepaalde ziekten, en het gebruiken van deze kennis bij het beleid te bevorderen. Het DWHC heeft een aantal activiteiten DWHC. Eén daarvan is het zogenaamde incidentenonderzoek dat plaatsvindt bij verhoogde sterfte. In 2012 kwam in Duitsland het Usutu-virus bij merels voor. Toen is besloten om ook in Nederland de sterfte onder merels te onderzoeken. Het virus is niet gevonden, hetgeen ook een belangrijke uitkomst is. Soms wil je namelijk juist de afwezigheid van een ziekte aantonen. Een andere activiteit is monitoring naar bepaalde ziekten, zoals -TBC en hazenpest. Rundertuberculose komt bij wild voor in Engeland, Frankrijk, Oostenrijk en Duitsland (o.a. Nedersachsen). Om te weten of runder-tbc ook in Nederland voorkomt, worden doodgereden dassen onderzocht. Hierbij moet nu nog gewerkt worden aan een betere verdeling over Nederland van ingestuurde dassen. Door het onderzoeken van hazen op hazenpest is duidelijk geworden dat de ziekte verspreid over Nederland voorkomt (Limburg, Zeeland, Groningen en Utrecht). Bij de mens is hazenpest goed te bestrijden, maar dan moet wel bekend zijn waar de ziekteverwekker en moeten de artsen worden voorgelicht, zodat ze de symptomen ook herkennen. Een derde activiteit is het monitoren van ziekten zoals Ranavirus: dit virus is van invloed op de populatie, en kan een bedreiging vormen voor rode lijst soorten. DWHC kan haar activiteiten alleen uitvoeren met behulp van de mensen in het veld, zij weten wanneer er iets aan de hand is, en zij zijn de inzenders van het materiaal, hetgeen de basis is van het onderzoek: Zonder ogen in het veld en medewerking van de mensen in het veld, is wildlife disease monitoring niet mogelijk.

Arjan Stroo, Centrum Monitoring Vectoren.

Het Centrum Monitoring Vectoren (CMV) is in 2009 opgericht en is onderdeel van het Nationaal referentiecentrum van de Divisie Landbouw&Natuur van de NVWA. De noodzaak voor oprichting van een centrum dat speciaal gericht is op vectoren werd duidelijk na de vondst van de 1^e tiggermug in 2005 en de blauwtongcrisis in 2006. Het centrum kijkt hoe de impact van vectoren op volks- en diergezondheid geminimaliseerd kan worden. Hiervoor wordt informatie verzameld en kennis gedeeld over verspreiding, kans op introductie en bestrijding. Deze informatie wordt gebruikt voor beleid van EZ en VWS, draaiboeken van RIVM, CVI, en maken van risk analyses van vector born diseases.

Uit het Emzo-rapport blijkt dat meer dan 40% van de ziekten worden overgedragen door vectoren.

Behalve het bestuderen van de vectoren zelf,

wordt reeds voorhanden zijnde en nieuwe informatie samengevoegd om zo goed mogelijk aan te sluiten bij de kennisbehoefte vanuit risicoanalyses over pathogenen. Ook worden nieuwe methoden

ontwikkeld, bijvoorbeeld hoe je een vector kunt inventariseren, zoals bijvoorbeeld zandvliegjes (die *Leishmania* overdragen).

Ziekten die door vectoren worden overgedragen kunnen worden 'verdeeld' in belangrijk voor alleen mensen (b.v. malaria), alleen dieren (b.v. blauwtong) en zoönosen (b.v. *Borrelia*). De belangrijkste vectoren zijn teken, muggen en knutten. Teken kunnen pathogenen (ca. 20 humane en ca. 20 dierlijke) overbrengen; muggen brengen vnl virussen (ca. 100, vnl zoönosen) over, maar kunnen ook malaria en nematoden overbrengen; knutten brengen virussen over (ca. 40, veterinair belang).

Het CMV onderzoekt inheemse en exotische vectoren. Hierbij kijken ze naar diergroep en naar type, en welke aantallen in welk biotoop voorkomen.

Nationale vector survey's:

- 1) Steekmuggen (nationaal, Amsterdam, Flevoland)
- 2) Teken (Dermacentor en snapshot (75 locaties). Dermacentor breidt zich vooral in natuurgebieden uit. De vraag is hoe dat kan/komt. Speelt hier verplaatsen van grote grazers evt een rol, of gaat het vooral via honden?..

Exotische vector survey

- 1) Lucky bamboo (tjiggermug)
- 2) Autobanden (invasieve muggen)
- 3) *Hyalomma* teken met trekvogels
- 4) Ports of entry (Schiphol, R'dam haven)
- 5) Knutten in paardenmest (import voor champignonteelt).

Introductie is nog geen vestiging: het meekomen met het vliegtuig, betekent nog niet dat een mug zich hier kan handhaven. De risico's moeten daarom zorgvuldig worden gewogen.

De verspreidingsbeelden van vectoren die hier al zijn, worden verder toepasbaar gemaakt door waarnemingskaarten middels statistische modellen om te zetten naar voorspellingskaarten (kansenkaarten). Met goede kansenkaarten kun je in principe ook zorgen dat er minder gemeten hoeft te worden, maar daarvoor is dan wel een afdoende validatie nodig.

Annemarieke Spitzen, RAVON. Casus met relatie voor natuur.

Bij amfibieën hebben we te maken met ziektes die van invloed zijn op de diersoortengroep op de wereld, waarvan 41% met uitsterven bedreigd wordt. De oorzaken voor achteruitgang zijn divers en bestaan uit vervuiling, versnippering, overexploitatie, klimaatverandering en ziekten. Deze oorzaken zijn niet los van elkaar te zien, maar werken versterkend op elkaar en daarmee op de veerkracht van de soorten. Op zich horen ziektes bij de natuur, en geven ze structuur aan ecologische gemeenschappen. Maar alles is met elkaar verbonden, het is één synergetisch geheel, waarbij de ziekte uitbraken vaak te herleiden zijn naar oorzaken waarvan wij (de mens) aan de knoppen draaien.

Monitoren is een key issue. Alleen door te monitoren is de impact van een ziekte te bepalen, waarbij een nulmeting essentieel is. Dit zit bij het beleid alleen niet altijd goed tussen de oren. En hierbij loop je ook nog tegen het probleem aan dat er geen geld is voor professionals, en vrijwilligers het terrein niet opmogen. Het faciliteren van het monitoren is noodzakelijk. Hoe een organisatie met een nieuwe

infectie omgaat kan per gebied zeer sterk verschillen, zoals bleek bij een uitbraak van het Ranavirus in Staphorst (2012) en Noord Limburg (2014), beiden van Staatsbosbeheer. In Staphorst was massale sterfte onder de kikkers, zieke dieren werden gewoon opgepakt en meegenomen naar huis. Er werd zelfs nog in de vijver met dode kikkers gezwommen. In Noord Limburg daarentegen mocht niemand het gebied meer in, ook niet om te monitoren. Hier is over het verloop van de uitbraak niets te zeggen. Het is niet alleen belangrijk om de diersoort te monitoren, ook moet het beheer en de ziekte gemonitord worden. Alleen is te zeggen of ziekteverwekker virulenter of minder virulent wordt, of dat de impact ander is omdat de omgevingsfactoren zich hebben gewijzigd. Met de opgedane kennis over een ziekte, kan bekeken worden welke noodzakelijke maatregelen en stappen genomen moeten worden om verspreiding van de ziekte te voorkomen.

Een voorbeeld van hoe bedreigend een ziekte kan zijn voor een populatie is een nieuwe ziekte onder vuursalamanders. De vuursalamander komt slechts op 3 plaatsen in Limburg voor, en staat nu op uitsterven door een nieuwe Chytridiomycose-ziekte. De populatie vuursalamanders is tussen 1997 en 2012 met 96 % gedaald in verband met de schimmelinfectie, deze infectie vormt dus een grote bedreiging voor deze zeldzame diersoort.

Take home message: Er zijn verschillende reacties mogelijk hoe om te gaan met een nieuwe infectieziekte. Aandacht voor synergetische effecten is belangrijk. Monitoring is essentieel, waarbij ook het faciliteren van monitoring essentieel is. Formuleer een expertise-netwerk.

In de discussie vanuit de zaal die op deze casus volgt, wordt duidelijk dat het belangrijk is dat monitoren één van de moeilijkste dingen is en bij dieren niet een synoniem is voor tellen. Monitoring moet systematisch en langdurig op dezelfde manier plaatsvinden waarmee dan een trend kan worden waargenomen. Het is essentieel dat goede afspraken worden gemaakt over hoe te monitoren, omdat anders data niet uitwisselbaar zijn. Een probleem bij het monitoren zijn de beperkte middelen die er zijn om te kunnen monitoren.

Andere punten tijdens de discussie waren het belang van één aanspreekpunt voor doodgereden dieren en van waaruit dieren ook kunnen worden doorgezet/gemeld aan andere instanties. Ook vormt het gebruikte jargon in de voorlichting en verstrekte informatie een punt van aandacht. De informatie moet voor de mensen in het veld echt worden aangepast en niet volstaan met moeilijke ziektenamen en medische vaktermen. Hierbij kwam ook meteen naar voren dat de termen ziekten, pathogenen, en infecties weliswaar verschillende betekenissen hebben, maar veelal door elkaar worden gebruikt, waardoor de discussie niet zuiver en duidelijk is voor iedereen.

Ook werd geconstateerd dat aan een aantal termen (onderzoek, surveillance en monitoring) niet door iedereen dezelfde betekenis werd toegekend. Het is dus ook belangrijk om dergelijke termen goed te definiëren. Een ander punt tijdens de discussie betrof de aandacht voor en het nadenken over mogelijkheden van reiniging van (werk)voertuigen in natuurterrein om verspreiding van ziekteverwekkers tegen te gaan. Duidelijk werd dat bij de natuurbeheerders zich een gewaarwording van belang van onderzoek/monitoren van ziekten bij in het wild levende dieren ontwikkelde. Daarmee is al een grote stap gezet en is de dag al geslaagd.

Willie Loeffen, Centraal Veterinair Instituut. Casus met relatie veehouderij.

Afrikaanse varkenspest is een ernstige ziekte die tot 100% sterfte onder de varkens kan leiden. De ziekte komt van oorsprong uit Afrika, waar het voorkomt bij voornamelijk het wrattenzwijn en zachte teken. Het virus is slechts 3 keer uit Afrika 'ontsnapt' en via keukenafval van schepen en vliegtuigen in Europa

gekomen. De 1^e introductie in Portugal (1957) was snel weer uitgedoofd, de 2^e introductie (1960) in Portugal/Spanje duurde 35 jaar. Nederland kreeg begin 1986 met AVP te maken op een bedrijf in Zoetermeer, nog hetzelfde jaar was Nederland weer AVP vrij. De EU was in 1995 AVP vrij, op Sardinië na, waar het endemisch is. In 2007 dook het virus voor de 3^e keer op, nu in Georgië. Van hieruit heeft het zich verspreid en heeft het begin 2014 ook landen van de EU (Letland, Litouwen, Estland en Polen) bereikt. Het virus is vermoedelijk via vleesproducten over grote afstanden verspreid. Wilde zwijnen kunnen besmet raken door contact met besmette gehouden varkens, maar er zijn ook aanwijzingen dat toegang tot keukenafval geleid heeft tot besmette wilde zwijnen. In Polen lijkt het min of meer onder controle, maar er is continue dreiging vanuit Wit-Rusland. Het grootste risico om AVP in Nederland te krijgen zijn mensen die voor eigen gebruik vlees en vleesproducten meenemen uit besmette regio's, wat in Nederland in contact zou kunnen komen met varkens of wilde zwijnen. Jagers kunnen ook een risico vormen, zeker als zij connecties met de varkenshouderij hebben. Doordat zij met bloed van dieren in aanraking komen, kunnen zij grote hoeveelheden virus meeslepen op bv met bloed besmeurde materialen. Als AVP in Nederland komt, dan is de situatie niet te vergelijken met Oost-Europa omdat NL geen back-yard farming kent zoals in Oost-Europa, en swill-voeding in Nederland officieel verboden is; er hier weinig contact is tussen tamme en wilde varkens; en er veel virus nodig is om de besmetting over te brengen, waardoor het ook niet snel met vectoren kan worden overgedragen.

Vragen:

Hoe lang blijft het virus actief in worst? Afhankelijk van de bereidingswijze. In gedroogde hammen kan het virus tot zo'n 3 maanden actief blijven.

Als de mens een stuk worst eet, is het virus dan nog actief in de ontlasting? Nee.

Waarom blijft het in Rusland actief (endemisch)? Virus in de voedselketen speelt waarschijnlijk een belangrijke rol. Verder is er de interactie tussen tamme en wilde varkens. Bij de aanwezigheid onder alleen wilde zwijnen kan het virus zich waarschijnlijk niet handhaven. Misschien is dat ook wel de reden dat het virus zich niet vanuit Georgië naar het zuiden heeft verplaatst. Daar zijn wel wilde zwijnen, maar worden heel weinig varkens gehouden.

Waarom blijft het endemisch in Sardinië? De varkenshouderij is daar geheel anders, ze lopen in het open veld, de mensen werken niet echt mee, het interesseert de mensen ook niet.

Hoe groot is de kans dat er snel een vaccin is? Rusland verwacht snel een vaccin te hebben, maar de vraag is of dat echt zo is. In Spanje is destijds ook een vaccin gebruikt (laag virulente stam), hetgeen een eigen leven ging leiden.

Discussie vanuit de zaal: Als er weer een ziekte uitbreekt, wat bepaald dan de handelswijze? In eerste instantie zal dat export belang zijn en volksgezondheid. Als er een grote bedreiging voor de natuur is, dan zal het misschien anders zijn. De draaiboeken voor aanpak besmettelijke ziekten zijn aangepast aan de ervaringen die zijn opgedaan met de MKZ-uitbraak. Het betrekken van en communiceren met natuur organisaties en provincies was destijds niet goed, daar is nu nog steeds zorg over. Ook wordt aangegeven dat het goed is om in de discussies het effect, de haalbaarheid en de wenselijkheid van de maatregelen te scheiden zodat de discussie helder blijft.

Jolianne Rijks, Dutch Wildlife Health Centre. Casus met relatie volksgezondheid.

De naam Tularemie komt van Tulare, een district in Californië (Amerika), waar de ziekteverwekker voor het eerst werd geïsoleerd. De ziekte wordt ook wel hazenpest of knaagdierenpest genoemd. Tularemie

wordt veroorzaakt door een bacterie; het is een zoönose. De symptomen bij de mens verschillen, mede afhankelijk van de manier waarop de ziekte is opgelopen. Via een wondje -> ontstaan van een zweer, opgezwollen lymfeknopen. Via de luchtwegen -> longontsteking. Via binnengekregen water -> begint ziekte bij de keel. De ziekte komt bij zeer veel diersoorten voor, en kan bij hazen en knaagdieren tot massale sterfte leiden. Tularemie kent een complexe ecologie, met een land en een water cyclus. Bij een zoönose is het belangrijk dat signalen worden herkend, gesignaleerd en op tijd wordt opgeschaald naar een volgende stap (in het schema zoönose van signalering tot besluitvorming). Tularemie is in Nederland in 1953 vastgesteld in Limburg. Omdat vanuit het buitenland signalen kwamen dat tularemie toenam, is besloten ook in Nederland hazen op de bacterie te testen. In Limburg werd in 2013 de 1e positieve haas gevonden. Hier liep ook een persoon de ziekte op, waarschijnlijk door een dazensteek. Toen de ziekte begin 2014 ook in Zeeland werd vastgesteld (bij mens na contact met haas), is een projectgroep Tularemie ingesteld. Het veld is bij dit soort onderzoek belangrijk. Zij kunnen bijdragen aan het signaleren en de surveillance. Bij een toenemende signalen kunnen zij voorlichting geven aan medewerkers en recreanten. Voor het beheer is het belangrijk dat geen dieren worden verplaatst van een gebied waar de ziekte voorkomt, naar een ander gebied.

Discussie vanuit de zaal:

De terugkoppeling van de kennis over dergelijke ziekten naar het veld is belangrijk, maar het is moeilijk iedereen goed te bereiken. Als de informatie te weinig is, blijven de vragen komen, bij meer informatie, raakt men in paniek. Iedere doelgroep vraagt een andere inhoud, vandaar dat het zeer lastig is om voorlichting te geven die voldoet aan een ieders behoefte. Daarnaast is het een probleem dat de natuurorganisaties sterk gedecentraliseerd zijn en niet 'georganiseerd/gegroepeerd', waardoor terugkoppeling ondoenlijk is. Een structuur voor centrale terugkoppeling richting natuurorganisaties is gewenst.

Het zou goed zijn als de mens weer meer wilde dieren als 'eng' beschouwd, maar waar je wel van kunt genieten. Wilde dieren hebben een te hoog knuffelgehalte. Maar pas op dat je bepaalde dieren niet alleen als ziekteoverbrenger wegzet, maar daarbij ook aangeeft dat het een mooi, nuttig dier is. Anders raak je draagvlak voor de natuur kwijt. Geef een realistisch beeld, met respect voor het dier, maak mensen bewust van de interactie. Een ander aandachtspunt van voorlichting is dat niet alleen informatie wordt gegeven over een ziekte, maar daarbij ook aangegeven wordt wat een beheerder met die info kan/moet, wat de relevantie is voor beheer, de medewerkers, dan wel de recreant.

Slot conclusie, Herbert Prins.

Advies aan DWHC: neem een herkenbare Nederlandse naam, bijvoorbeeld het nationaal wildziekten centrum. Dutch Wildlife Health Centre is een onmogelijke naam voor de mensen in het veld.

Het is belangrijk dat nagedacht wordt over het one-health concept (mens-vee-wild), en niet in compartimenten, maar de onderdelen als één geheel worden gezien. De mensen in het veld moeten beseffen dat een dier dat ziek/dood is, niet alleen iets is dat bij de natuur hoort, maar ook een signaal kan zijn dat er iets aan de hand is: meer alertheid vanuit de ogen en de ervaring in het veld.

Hierbij is het wel noodzakelijk/gewenst dat er meer afspraken (protocollen) komen over wanneer wel en wanneer niet iets gedaan moet worden. Handvatten voor de terreinbeheerder zijn nodig, en één aanspreekpunt voor dode dieren (Het Nationaal wildziekte centrum (DWHC)), waarbij tussen instituten en onderzoekscentra heen en weer wordt uitgewisseld. Als we deze dingen kunnen afspreken, dan zijn we deze dag heel ver gekomen.