



Dutch Wildlife Health Centre

Rapport activiteiten 2008

Opdrachtgever: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid
Cluster Dier
Bezuidenhoutseweg 73
2500 EK Den Haag

Verplichtingnummer: 2001067

De **missie** van het **DWHC** is het vermeerderen van de kennis over de gezondheid van wilde dieren en het bevorderen van een goed gebruik van die kennis bij het beleid aangaande de volksgezondheid, de gezondheid van (gedomesticeerde) dieren en het natuurbeheer.

Inhoud

1. Inleiding

2. Vroege signalering van emerging diseases
 - 2.1 Inventarisatie soortgelijke initiatieven op deelgebieden
 - 2.2 Convenanten
 - 2.3 Rapportage postmortaal onderzoek 2008
 - 2.4 Rapportage bijdrage aan het OIE rapport ziekten bij in het wild levende dieren en gehouden exotische dieren 2007/2008
 - 2.5 Achtergrond rapportage onderzoek naar ziekten bij in het wild levende dieren en gehouden exotische dieren 2007/2008
 - 2.6 Helpdesk

3. Monitoring en surveillance
 - 3.1 Helpdesk
 - 3.2 Kick-off bijeenkomst
 - 3.3 Convenanten
 - 3.4 Convenanten met actoren op het gebied van natuurbeheer
 - 3.5 Rapportage van bevindingen in het wild levende dieren
 - 3.6 Rapportage bijdrage aan het OIE rapport ziekten bij in het wild levende dieren 2007/2008
 - 3.7 Achtergrond rapportage onderzoek naar ziekten bij in het wild levende dieren 2007/2008
 - 3.8 Vertegenwoordigen van Nederland

4. Databeheer
 - 4.1 Inrichten tijdelijke website
 - 4.2 Wensen met betrekking tot databeheer systeem

5. Nascholing
 - 5.1 Organisatie van de workshop: Pathogen Surveillance in Wild Birds
 - 5.2 Deelname aan conferenties en symposia:
6. Acquisitie

7. Bijlagen
 - 7.1 Soortgelijke onderzoeken
 - 7.2 OIE-rapportages
 - 7.3 Contract CCWHC
 - 7.4. Flyer Workshop

1. Inleiding

In 2003 werd het Dutch Wildlife Health Centre (DWHC) door A. Osterhaus, T. Kuiken en A. Cornelissen opgericht aan het Erasmus MC, Rotterdam, waarbij vanaf het begin een vertrek naar Utrecht was gepland. De vestiging van het DWHC in Utrecht heeft uiteindelijk plaatsgevonden in augustus 2008 op grond van afspraken verwoord in een brief van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid aan de decaan van de Faculteit Diergeneeskunde. Basis van dit rapport vormt het werkplan voor het eerste jaar. Omdat pas halverwege 2008 met de activiteiten uit het werkplan gestart is lopen een aantal activiteiten door in 2009. Hoewel de formele vestiging in Utrecht pas in augustus 2008 plaatsvond, wordt in deze notitie ook een aantal activiteiten uit de daaraan voorafgaande periode beschreven.

2. Vroege signalering van emerging diseases

2.1 Inventarisatie soortgelijke initiatieven op deelgebieden

Binnen Nederland wordt onderzoek naar ziekte en sterfte van in het wild levende dieren in de vorm van een aantal projecten in opdracht van verschillende opdrachtgevers (bijvoorbeeld LNV, provincies) verricht (zie bijlage). In beginsel worden die resultaten van het onderzoek in berichten aan de opdrachtgever en aan het publiek openbaar gemaakt. Voor een deel zijn de resultaten echter vertrouwelijk. Er is overlap tussen onderzoek dat in dit verslag is genoemd en het EMZOO rapport (p. 113 - 121, Inventarisatie van early warning and surveillance systems and priority setting of emerging zoonoses in the Netherlands, Rapport nummer: 330214001/2008).

2.2 Convenanten

Vanaf het begin is uitgegaan van het concept dat het DWHC als een partner in een netwerk van belanghebbende instellingen participeert. Vanuit dit oogpunt zijn goede afspraken over de manier van samenwerken van grote betekenis. In de herfst van 2008 zijn gelieerde organisaties bezocht en is met de directies daarvan gesproken. Het betrof het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in Bilthoven, het Centraal Veterinair Instituut (CVI) in Lelystad, en de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) in Deventer. In ieder gesprek kwam naar voren dat de doelen van het DWHC positief worden gezien en is de intentie tot samenwerking bevestigd. Het plan was om met betrokken organisaties convenanten af te sluiten. Behoeftte aan een schriftelijke afspraak, in het bijzonder met betrekking tot uitwisseling van informatie en vertrouwelijkheid werd echter alleen door de GD aangegeven. Om deze

reden en vanwege de wens vanuit LNV voor een convenant met het RIVM is gefocust op het afsluiten van convenanten met deze twee instellingen en de schriftelijke uitwerking is op dit moment in gang. De samenwerking met andere instanties (zoals CVI, RIVM, Erasmus MC, NIOZ) wordt door regelmatig contact onderhouden.

2.3. Rapportage postmortaal onderzoek 2008

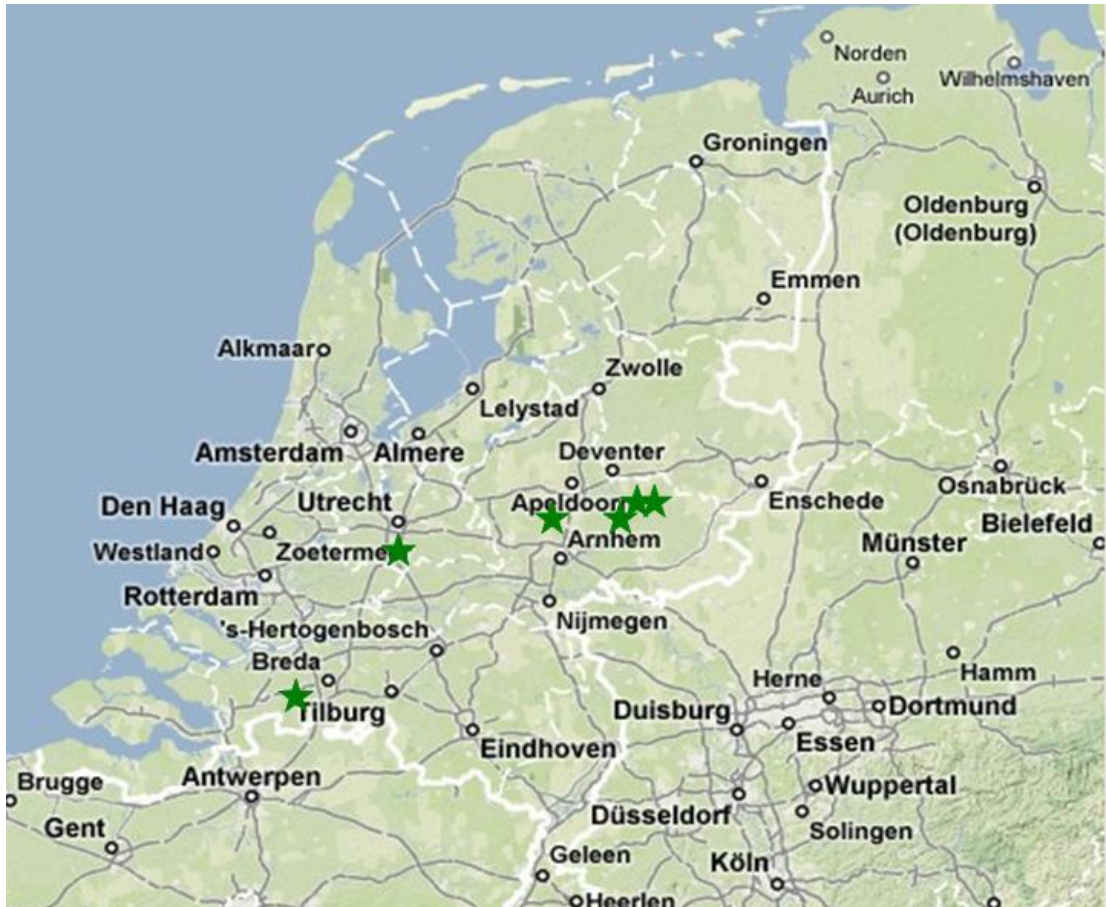
In 2008 is bij 24 in het wild levende dieren en bij 624 gehouden exotische dieren postmortaal onderzoek verricht. De cijfers van secties op in het wild levende dieren zijn laag omdat het monitoring programma nog in een opstart fase is. Verwacht wordt dat het aantal inzendingen van wilde dieren zal toenemen als de naamsbekendheid van het DWHC groter wordt en overeenkomsten met meer natuurbeheerders ontstaan. Het monitoring programma van in gevangenschap gehouden exoten loopt al jaren vanwege goede afspraken met de dierentuin dierenartsen. De bevindingen zijn in vorm van schriftelijke verslagen aan de opdrachtgevers gerapporteerd. Wanneer de resultaten van het postmortale onderzoek daar aanleiding toe gaven is vervolgonderzoek uitgevoerd. Dit vervolgonderzoek wordt afhankelijk van de vraagstelling bij verschillende andere instellingen neergelegd. Bij verdenking van meldeplichtige ziekten wordt materiaal direct naar het CVI gestuurd. Bij verdenking van intoxicaties kan de GD analyses doen. Naar virale ziekteverwekkers anders dan die van meldeplichtige ziekten wordt onderzoek bij het ErasmusMC verricht. De verschillende diersoorten of dierklassen zijn in Tabel 1 en 2 weergegeven.

Tabel 1: In het wild levende dieren

Aantal	Diersoort (Nederlandse naam)	Diersoort (Latijnse naam)	Primaire Diagnose(s)
18	ree	<i>Capreolus capreolus</i>	gewichtsverlies, vermineuze/bacteriële pneumonie, schottrauma, ectoparasitose, endoparasitose
1	edelhert	<i>Cervus elaphus</i>	meningitis
1	haas	<i>Lepus europaeus</i>	pasteurellose

1	eend	<i>Anatidae</i>	myocardiale necrose
1	vos	<i>Vulpes vulpes</i>	pleuropneumonie
1	das	<i>Meles meles</i>	encefalitis
1	wild konijn	<i>Oryctolagus cuniculi</i>	rabbit hemorrhagic disease

Bij de reeën was slechte voedingstoestand een veel voorkomende bevinding, vaak in combinatie met een longontsteking ten gevolge van longworm infestatie. In een aantal gevallen waren teken en luisvliegen aanwezig. De teken zijn verzameld en bij het tekencentrum van de faculteit Diergeneeskunde middels PCR op de aanwezigheid van ziekteverwekkers onderzocht. Bij een edelhert (*Cervus elaphus*) was er een verdenking van een infectie met bluetongue virus of kwaadaardige catarraal koorts, maar dit werd door voortgezet onderzoek bij het CVI niet bevestigd. Bij een haas (*Lepus europaeus*) werd de diagnose pasteurellose gesteld. Een konijn werd tijdens postmortaal onderzoek verdacht van rabbit hemorrhagic disease, wat met een immuun-histochemische kleuring werd bevestigd. Naar aanleiding van het onderzoek van de vos (*Vulpes vulpes*) is met het RIVM van gedachten gewisseld over de omgang met darmen van vossen in verband met een mogelijke *Echinococcus multilocularis* infestatie.



Vindplaatsen van reeën die in 2008 ter sectie bij het DWHC werden aangeboden.

Table 2: In gevangenschap gehouden exoten

Aantal	Dierklasse
291	vogels
280	zoogdieren
30	reptielen
11	amfibieën
10	vissen
2	insecten

Bij de in gevangenschap gehouden exoten waren de diagnoses heel verschillend. In het volgende zijn alleen die diagnoses, die op de OIE lijst staan, genoemd per dierklas. Avian chlamydiosis is aangetoond in 19 vogels. Bij 3 exotische herkauwers was er een verdenking van infectie met bluetongue virus en bij 2 exotische herkauwers van bovine virus diarree of kwaadaardige catarraal koorts, maar dit werd door voortgezet onderzoek bij het CVI niet bevestigd. Andere diagnoses, die aan OIE zijn gemeld, zoals pasteurellose (1 aap), circovirus infectie (5 vogels), salmonellose (3 vogels), toxoplasmose (4 apen), pseudotuberculose (5 vogels) en vogel malaria (1 vogel) zijn gediagnosticeerd. Deze ziekten deden zich meestal voor bij individuele dieren en niet als uitbraken. Alleen toxoplasmose deed zich als een uitbraak in een groep van bekend gevoelige apen (*Saimiri*) voor. Het is met de CVO afgesproken dat deze informatie vanuit het DWHC naar de dierentuin dierenartsen vermeldt wordt.

2.4. Rapportage bijdrage aan het OIE rapport ziekten bij in het wild levende dieren en gehouden exotische dieren 2007/2008

In januari 2008 is een rapport verzonden aan LNV (Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid) met informatie over in Nederland gediagnosticeerde ziekten (2007) bij in het wild levende dieren of gehouden exotische dieren als bijdrage aan die jaarlijkse OIE rapport . De voor dit rapport benodigde informatie is door andere onderzoeksinstituten (zoals RIVM, CVI, GD, Erasmus MC) en instellingen, die met gehouden exotische dieren te maken hebben (bijvoorbeeld dierentuinen) ter beschikking gesteld. In dit rapport zijn de data geanonimiseerd en zijn alleen positieve bevindingen gemeld. De bevindingen over ziekten van 2008 zijn in het rapport voor 2009 vermeld (zie bijlage).

2.5. Achtergrond rapportage onderzoek naar ziekten bij in het wild levende dieren en gehouden exotische dieren 2007/2008

In januari 2008 is een rapport met achtergrond informatie uit de verzameling van data voor de OIE wildlife rapport 2007 aan de CVO gestuurd. In deze rapportage zijn zowel de positieve als negatieve bevindingen opgenomen. Hiermee kunnen uitspraken worden gedaan over de vermoedelijke afwezigheid van ziekten in een bepaalde diersoort. Voor de lijst van diagnoses is de lijst van de OIE beslissend. Dit rapport is niet geanonimiseerd en is om die reden dan ook vertrouwelijk. Dit laatste is noodzakelijk om ook in de toekomst toegang tot de informatie te krijgen. Een soortgelijk rapport over 2008 is begin 2009 verstuurd.

2.6. Helpdesk

Het DHWC is sinds augustus 2008 bereikbaar tijdens kantooruren onder telefoonnummer 030-253-4298. Sinds september heeft het DWHC een eigen vast telefoonnummer 030-253-7925. Buiten kantooruren is het DWHC bereikbaar via een mobiel telefoon nummer. Vragen aan het DWHC kunnen ook via e-mail, info@dwhc.nl gesteld worden.

Het DWHC heeft in juli informatie verzameld voor de Voedsel- en Waren Autoriteit (VWA) om enquêtes van de EFSA met vragen over wilde zwijnen, jacht en KVP in Nederland te kunnen beantwoorden. In verband met dit verzoek wordt contact opgenomen met diverse provincies, fauna beheerseenheden en jagersverenigingen. De verzamelde informatie is aan de VWA gestuurd.

3. Monitoring en surveillance

3.1 Helpdesk

Zie 2.6

3.2 Kick-off bijeenkomst

Het was gepland met veel publiciteit een staart met het DWHC te maken. In plaats daarvan is de opstart glijdend gedaan.

3.3 Convenanten

Zie 2.2

3.4 Convenanten met actoren op het gebied van natuurbeheer

In 2008 werd nog geen schriftelijke convenant met relevante actoren op het gebied van natuurbeheer gesloten. Naast het opbouwen van de formele samenwerkingsrelaties, aldus niet via een convenant, is het ook zeer belangrijk de betrokkenheid bij de veldmedewerkers te bevorderen. Om deze reden is er een bottom-up approach voor het samenwerken met veldmedewerkers gekozen zodat ze gevonden dode dieren ook daadwerkelijk bij het DWHC melden. Er zijn ook afspraken gemaakt over het insturen van dode dieren ter sectie met enkele beheerders. Met SOVON zijn afspraken gemaakt over meldingen van dood gevonden vogels. Deze meldingen worden automatisch via e-mail (info@dwhc.nl) naar het DWHC gestuurd. Bij verhoogde sterfte (meer dan 1 dier per melding) wordt contact met de vinder opgenomen. Tot nu is er nog geen postmortaal onderzoek noodzakelijk geweest.

3.5 Rapportage van bevindingen in het wild levende dieren

Zie 2.3

3.6 Rapportage bijdrage aan het OIE rapport ziekten bij in het wild levende dieren 2007/2008

Zie 2.4

3.7 Achtergrond rapportage onderzoek naar ziekten bij in het wild levende dieren 2007/2008

Zie 2.5

3.8 Vertegenwoordigen van Nederland

Tot nu werd om het vertegenwoordigen van Nederland nog niet gevraagd.

4. Databeheer

4.1 Inrichten tijdelijke Website

Er is een tijdelijke website. Het ontwerpen van een nieuwe website is gestart.

4.2 Wensen met betrekking tot databeheer systeem

Het grote verschil tussen de wensen van verschillende gebruikers aan een database heeft tot nu ertoe geleid dat een formele notitie erover ontbreekt. Aan de ene kant heeft het Clb behoefte geconstateerd aan snel toegankelijke informatie over de aanwezigheid van ziekten in wilde dieren te hebben. Dit kan gebeuren of via internet of via telefoon. Bij een mogelijke uitbreiding van het communicatiesysteem van het LCI naar de veterinaire sector wordt het DWHC betrokken. Aan de andere kant heeft de GD als enige gelieerde organisatie behoefte aan schriftelijke afspraken over de informatie uitwisseling vanwege vertrouwelijkheid redenen.

Bij het DWHC bestaat behoefte van het beheren van diagnostische data in een database die tegelijkertijd deze data aan de geografische locatie van de vondst van het dier kan verbinden. Daarom wordt ervoor gekozen het databeheer van de diagnostische data bij het Canadian Cooperative Wildlife Health Centre neer te leggen. Er is een contract met het CCWHC gesloten om binnen deze database een onderdeel voor het DWHC te maken (zie bijlage). Deze database is gebaseerd op een open-source systeem, PostgreSQL genoemd, dat via XML met andere databases informatie kan uitwisselen. Hiermee blijven alle mogelijkheden voor een koppeling aan andere databases open. Het

aanpassen van dit database management systeem aan Nederlandse behoeftes (toevoegen van medewerkers en van in Nederlands/Europa aanwezige diersoorten en ziekten) is gestart.

5. Nascholing

5.1 Organisatie van de workshop: Pathogen Surveillance in Wild Birds

Op 12 april is een workshop georganiseerd met de titel: Pathogen Surveillance in Wild Birds (zie bijlage). Na lezingen over het belang van onderzoek naar de gezondheid van in het wild levende dieren en de wijze van verzameling van monsters ten behoeve van pathologisch, virologisch en bacteriologisch onderzoek, is een sectie op een wilde vogel gedemonstreerd. Hierna zijn de deelnemers in de gelegenheid gesteld zelf onder toezicht van deskundigen (veterinaire pathologen) sectie op dode vogels te verrichten. Er waren 55 deelnemers uit Nederland, Engeland en België. De helft van de deelnemers waren studenten (biologie, diergeneeskunde).

5.2 Deelname aan conferenties en symposia

EWDA

Er werd aan de 8th Conference of the European Wildlife Disease Association (EWDA) in Rovinje, Croatia, 2.-5 oktober 2008 deelgenomen. Hier is contact gelegd met medewerkers van andere Europese instellingen, die bij onderzoek naar ziekte en sterfte bij in het wild levende dieren betrokken zijn. Tijdens deze conferentie werd besloten de volgende EWDA conferentie in 2010 in Nederland te houden. Drie medewerkers van het DWHC zijn lid van de WDA, waaronder de EWDA is georganiseerd.

Symposium Zoönosen

Twee medewerkers van het DWHC waren op het symposium zoönosen van het RIVM, 7 november 2008.

Symposium Vector-borne Viral Diseases

Drie medewerkers van het DWHC bezochten dit symposium dat door het CVI georganiseerd werd op 28 november 2008.

6. Acquisitie

Behoeftes van verschillende actoren voor aanvullende programma's en selectie van een kansrijk onderwerp

De begeleidingscommissie heeft in de eerste vergadering het DWHC gevraagd om de behoefte aan verder onderzoek over het voorkomen van bluetongue virus te peilen. Hiertoe wordt literatuuronderzoek gedaan naar de huidige kennis over de aanwezigheid van bluetongue virus bij wilde dieren in Nederland en de buurlanden en over de rol van wilde dieren als dragers van het virus in andere Europese landen (bijvoorbeeld Spanje). Verder zal informatie worden verzameld over de aantallen van dieren die bij het onderzoek zouden moeten worden getest. Hierbij gaat het vooral om reeën, edelherten, moeflons en wisenten. Bovendien moeten specificiteit en gevoeligheid van mogelijke testen bepaald worden. Een dergelijk onderzoek vraagt samenwerking met gelieerde instellingen om een projectaanvraag in te dienen en het onderzoek uit te voeren.

7. Bijlagen

7.1 Soortgelijke onderzoeken

7.2 Contract CCWHC

7.3 OIE-rapportage

7.4 Flyer Workshop

Bijlage:

Projecten op deelgebieden 2008:

1. Onderzoek naar de doodsoorzaken van inheemse wilde fauna

- Opdrachtgever: LNV, Directie Kennis
- Projectleider: ing. P.E.F. Zoun, CVI
- 128 inzendingen (182 kadavers en 43 andere monsters) waarvan onder anderen 43 roofvogels, 16 zoogdieren en 8 vissen (Verslag over 2008, Rapportnummer 08/CVI0401)

2. Serologisch onderzoek bij wilde zwijnen in Nederland

- Opdrachtgever: LNV, Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid
- Projectleider: L. Dekkers, GD
- Onderzoek van bloedmonsters van wilde varkens op de aanwezigheid van antilichamen tegen varkenspest, mond- en klauwzeer, swine vesicular disease, en de ziekte van Aujeszky (Verslag over 2008, Rapportnummer 4.025.209-2008).

3. Onderzoek doodsoorzaak bruinvissen

- Opdrachtgever: LNV, Directie Kennis
- Projectleider: M. Leopold
- Postmortaal onderzoek naar de doodsoorzaak en bijkomende ziekten van 82 aan de Nederlandse kust gestrande bruinvissen.

4. Onderzoek naar influenza virus bij wilde vogels

- Opdrachtgever: LNV, Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid
- Uitgevoerd door CVI en Erasmus MC.
- Onderzoek naar aanwezigheid van influenza virussen bij wilde vogels. Dit gebeurt doelgericht door het insturen van dode vogels (zwanen) naar het CVI. Van levende vogels worden keel / cloaca swabs naar het Erasmus MC gestuurd. Bij de verzameling van monsters is SOVON de belangrijkste partner.

5. Surveillance in wildpopulaties.

- Opdrachtgever: verschillend (VWA, andere)
- Uitgevoerd door RIVM
- Onderzoek naar voorkomen en verspreiding van *Echinococcus multilocularis* en *Trichinella* bij vossen en knaagdieren (ism Jaap Mulder) en naar voorkomen Hepatitis E virus en *Trichinella* bij wild zwijnen en herten. (ism GD). Voorkomen wasbeerhonden en mogelijke risico's (*E. multilocularis*, *Baylisascaris*, *Trichinella*)
- Onderzoek aan knaagdieren met de volgende onderwerpen: Hantavirus bij knaagdieren in geval van outbreaks en vergroting inzicht circulatie hantavirus in NL. *Trichinella* bij knaagdieren. Vangen van knaagdieren ism VZZ.
- Onderzoek aan virale zoonosen bij vleermuizen (Corona) ism vleermuiswerkgroep
- Onderzoek aan door teken en muggen overdraagbare infectieziekten bij mens, vector en dieren (knaagdieren en amphibien). Entomologisch onderzoek ism PD en WUR.

6. Ad hoc onderzoek diverse dierpathogenen en zoonosen

- Opdrachtgever: meestal LNV
- Uitgevoerd door CVI
- Onderzoek naar het reservoir van tuberculose en Hepatitis E virus
- Onderzoek naar de aanwezigheid van leverbot in hazen, muskusratten en hun bijdrage aan resistentieontwikkeling
- Onderzoek naar rabiës bij bijtincidenten en monitoring van vleermuizen

7. Onderzoek naar de rol van wilde dieren naar de verspreiding van ziekteverwekkers

- Opdrachtgever: verschillend
- Uitgevoerd door WUR
- Onderzoek naar de verspreiding van de wilde eend i.r.t. de verspreiding van vogelgriep.
- Onderzoek naar de re rol van grote zoogdieren in de verspreiding van teken en Borrelia.

8. Monitoring van edelherten en reeën

- Opdrachtgever: verschillend
- Uitgevoerd door GD
- Monitoring van edelherten en/of reeën in verschillende gebieden voor ziekteverwekkers die betrekking hebben op diergezondheid