

CVI-Diagnostieknieuws 2013

Meer informatie over het Central Veterinary Institute (CVI), onderdeel van Wageningen UR vindt u op de website: www.wageningenUR.nl/cvi



Tarieven 2014

Met het einde van het jaar in zicht willen we u informeren over enkele belangrijke wijzigingen voor wat betreft onze diagnostiek voor 2014.

De prijzen van diagnostiek worden met 0,86% per 1 januari 2014 verhoogd. Dan wordt ook de staffelkorting uitgebreid. Enkele testen worden in prijs verlaagd omdat de kostenbesparing door efficiëntere uitvoering in de betreffende tarieven is doorberekend (onder andere bij paarden-diagnostiek). De nieuwe prijzen zijn vanaf januari te vinden in de [tarievenlijst op onze website](#).

Service

Continu streeft CVI ernaar zijn service te verhogen om beter op uw wensen aan te kunnen sluiten.

In maart 2013 is de [koeriersdienst TNT Innight](#) in gebruik genomen, die 's nachts het onderzoeksmateriaal bij de klant ophaalt en aflevert bij CVI. De volgende ochtend wordt het materiaal direct in onderzoek genomen.

In september 2013 zijn we gestart met het rapporteren van deelslagen voor de onderzoeken waarvan bekend was dat er aan deelrapportages behoefte was.

De komende jaren komt dit voor meer onderzoek beschikbaar.

We zijn trots dat we de webapplicatie MyCVI voor de traceerbaarheid van de inzendingen begin 2014 in gebruik kunnen nemen.



In 2014 wordt MyCVI stap-voor-stap uitgebreid. In de loop van het jaar kunt u via MyCVI uw onderzoek aanmelden, inzendingen downloaden en bestellingen plaatsen voor CEM- en EHV-swabs. U zult hierover apart worden geïnformeerd.

Uitbreiding staffelkorting

Vanaf 1 januari 2014 is het aantal bepalingen (testen) waarvoor een staffelkorting geldt, uitgebreid. Het staffelsysteem geeft u voordeel als u meer monsters per bepaling tegelijkertijd inzendt.

Tot dusver werd de staffelkorting uitsluitend binnen één opdracht gegeven. De wijziging betekent dat de staffelkorting ook gaat gelden voor alle op één dag door de klant (met uniek klantnummer) ingestuurde opdrachten voor dezelfde test.

De aanpassing wordt medio februari 2014 operationeel; u wordt hiervan op de hoogte gebracht.

Lees verder op pagina 2

Openingstijden CVI 2014

Standaard is CVI op werkdagen van 08:00 uur tot 17:00 uur geopend, met uitzondering van de nationale feestdagen:

Pasen, Koningsdag (in 2014 op 26 april), Hemelvaartsdag, Pinksteren en de beide Kerstdagen.

Daarnaast is het instituut in 2014 gesloten op 30 mei, de dag na Hemelvaartsdag.

Van woensdag 25 tot en met zondag 29 december 2013 is het instituut dicht.

CVI zet op dinsdag 24 december testen in en daarna pas weer op maandag 29 december.

Voor verdenkingen blijft CVI 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar.

Dus ook tijdens de feestdagen.

Vogelgriep	pagina 2
Schmallenbergvirus	pagina 4
Rabiësdagnostiek	pagina 6

Tularemie	pagina 8
Eefke Weesendorp	pagina 9
Colofon	pagina 10

(vervolg van pagina 1)

Onderzoek nertsenvoer

Het onderzoek van nertsenvoer op botulisme zal voortaan met een PCR-test worden uitgevoerd. Indien de testuitslag ervan 'aangetoond' is, wordt daarna automatisch een toxinebepaling uitgevoerd. Het is dus niet meer nodig om isolatie en toxine aan te vragen.

Tarieven vis-, schaal- en schelpdierziekten diagnostiek stijgen

De tarieven die CVI voor diagnostiek van vissen, schaal- en schelpdieren doorberekent, zijn erg klantvriendelijk, maar in feite te laag. Voor de geboden service zijn de tarieven voor CVI niet kostendekkend. Wij zijn dan ook genooddaakt om een herberekening van deze tarieven te maken zodat deze wel kostendekkend worden.

Voor de meeste testen gelden staffelkortingen.

Diverse onderzoeken zijn opgedeeld zodat voor de klant duidelijker wordt welk onderzoek er precies wordt uitgevoerd. U kunt als klant zelf diverse opties aanvinken op het per 1 januari 2014 aangepaste inzendformulier. Op deze wijze blijft het vis- schaal- en schelpdierziekten laboratorium van CVI tot uw dienst voor gedegen en hoogwaardige diagnostiek.

Ing. Eric de Kluijver,
projectleider Crisisorganisatie en Logistiek

Dr. ir. Olga Haenen,
hoofd Nationaal referentielaboratorium
Vis-, Schaal- en Schelpdierziekten

Vogelgriep besmettingen bij pluimvee eind 2013

Op 27 november jl. werden er bij het monitoringsonderzoek van een legbedrijf met uitloop in Sint Annen antistoffen tegen het vogelgriepvirus aangetoond. De monsters werden verder onderzocht en toen bleek het te gaan om antistoffen tegen het H5 subtype van aviaire influenza. De NVWA (Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit) nam op vrijdag 29 november opnieuw monsters die met PCR op het vogelgriepvirus werden getest. In een aantal daarvan werd ook weer het vogelgriepvirus aangetroffen. Bij verdere typering bleek het te gaan om een H5 subtype van aviaire influenza. In het weekend daarna toonde CVI aan dat het een, voor pluimvee, laag-pathogeen virus betrof van het subtype H5N3. Omdat alle H5- en H7-subtypes bestrijdingsplichtig zijn, heeft NVWA op maandag 2 december het getroffen bedrijf geruimd.

Laag Pathogene Aviaire Influenza (LPAI) is een aandoening bij pluimvee die wordt veroorzaakt door LPAI virussen. In het algemeen geven LPAI virussen milde verschijnselen in de koppels zoals eilegeling; soms verloopt de infectie subklinisch. Wilde vogels worden beschouwd als het reservoir van influenza virussen. Er zijn verschillende subtypes (H1 tot en met H16) van het LPAI virus.

LPAI virussen van het subtype H5 of H7 kunnen overgaan in Hoog Pathogene Aviaire Influenza virussen. In 2003 werden er tijdens de uitbraak van vogelpest (hoog-pathogeen aviaire influenza H7N7) in Nederland 30 miljoen kippen

gedood tegen 350 miljoen euro aan directe kosten.

In 2004 startte daarom een controleprogramma in Nederland, waarbij van alle legbedrijven jaarlijks eenmaal bloedmonsters genomen worden voor controle op antistoffen tegen aviaire influenzavirussen. Bij legbedrijven met uitloop wordt vier maal per jaar bloed gecontroleerd vanwege het ingeschatte hogere risico van introductie van vogelgriep door mogelijk contact met wilde vogels. Omdat kalkoenen nog gevoeliger dan kippen zijn voor het influenzavirus vindt de controle bij kalkoenbedrijven twee maal per jaar



plaats (kalkoenen worden meestal zonder buitenloop gehouden).

Mede naar aanleiding van de uitbraak in Nederland in 2003 en de uitbraak van hoog-pathogeen H7N1-virus in Italië in 1999 werd in 2005 besloten om binnen Europa wettelijk de bestrijding van het virus te regelen van alle besmettingen van H5- en H7-virussen, ongeacht of het om vogelgriep (laag pathogene variant) of vogelpest (hoog pathogene variant) gaat. Bij uitbraken in de laatste drie decennia is namelijk gebleken dat laag-pathogene virussen na introductie in pluimvee makkelijk kunnen muteren in hoog-pathogene virussen. In de jaren 2004-2009 werden er bij weinig koppels aviaire influenzavirussen aangetoond: gemiddeld één tot twee keer per jaar.

Diverse uitbraken vanaf 2010

Sinds 2010 heeft CVI meerdere uitbraken per jaar gedetecteerd. Als we alle besmettingen van aviaire influenza bij elkaar optellen, inclusief de subtypes naast H5 en H7, dan zijn dat er jaarlijks gemiddeld 25. In dertien van deze gevallen werd er H5 of H7 virus aangetroffen en werd het betreffende bedrijf geruimd. In 2013 zijn er zes bedrijven geruimd. Op vier van deze bedrijven was er sprake van een infectie met het H7 subtype.

De laatste twee uitbraken, in Sint Annen en Scheemda, waren van het subtype H5. De aviaire influenzavirussen die gevonden

zijn op deze twee bedrijven in de provincie Groningen zijn beide laag pathogeen en van het subtype H5N3. Een heel klein deel van het genetisch materiaal van beide virussen is in kaart gebracht en met elkaar vergeleken.

De virussen zijn niet helemaal identiek maar verschillen slechts minimaal. Omdat er maar een klein stukje van beide virussen is geanalyseerd, is het niet mogelijk om een uitspraak te

doen over hoe het pluimvee op de bedrijven geïnfecteerd is geraakt. Het kan zijn dat er sprake is van twee afzonderlijke introducties vanuit wilde vogels. Echter verspreiding tussen de bedrijven is niet uit te sluiten.

Mogelijk is er op dit moment een actieve H5N3 virusinfectie gaande in de wilde-vogelpopulatie die in Nederland tweemaal en in Duitsland eenmaal heeft geleid tot introductie van het virus op pluimveebedrijven.

Verhoogd aantal nieuwe besmettingen

Hoewel er in het surveillanceprogramma in wilde vogels geen tekenen waren die duiden op het vaker voorkomen van aviaire influenzavirussen dan andere jaren, lijken we wel te maken te hebben met een verhoogd aantal introducties bij pluimvee. Op een enkele uitzondering na hebben alle positieve bedrijven buitenloop, hetgeen suggereert dat besmettingen ontstaan door contact met wilde vogels. Ook in voorgaande jaren werden uitbraken merendeels bij bedrijven met uitloop gevonden.

CVI onderzoekt wat de risicofactoren kunnen zijn op uitloopbedrijven die een verhoogde kans geven op de introductie van influenzavirussen vanuit de wilde-vogelpopulatie.

Dr. Ruth Bouwstra,
projectleider Aviaire Influenza & Newcastle disease

Update Schmallenbergvirus

In 2013 veroorzaakte het Schmallenbergvirus (SBV) nog slechts enkele gevallen van aangeboren afwijkingen bij lammeren en kalveren in Nederland. De epidemie begon in 2011 met de melding van acute diarree en melkgiftdaling in de maand augustus op rundveebedrijven in Oost-Nederland. Uiteindelijk is de economische schade door het Schmallenbergvirus voor de veehouderij in Nederland beperkt gebleven.

Schade SBV-infecties

Per regio lag het aantal rundveebedrijven waar aangeboren afwijkingen ten gevolge van SBV- infectie werd vastgesteld rond 1%. Voor schapenbedrijven was dit circa 8%. Op getroffen rundveebedrijven ging het steeds om één of enkele kalveren; bij sommige schapenbedrijven liep het aantal lammeren met aangeboren afwijkingen op tot wel 50%. De meeste infecties verliepen subklinisch.



De belangrijkste schade voor de veehouderij ontstond door melkgiftdaling bij runderen in de eerste week na infectie, de hoge lammersterfte op individuele schapenbedrijven en door de handelsbeperkingen voor levend vee en genetische producten.

Ontwikkeling diagnostische testen

In 2011 en 2012 werd in een hoog tempo een reeks diagnostische testen ontwikkeld voor het detecteren van SBV-besmettingen; deze testen zijn binnen Europa ruimschoots uitgewisseld.

Testen voor het aantonen van erfelijk materiaal, RNA van SBV (qRT-PCR), van SBV

-antistoffen {virus neutralisatietest (VNT) of andere immunoassays} en ook kweekmethoden voor SBV, zijn momenteel voorhanden in alle belangrijke veterinaire onderzoekslaboratoria in Europa.

Bij acute infectie bij runderen en schapen kan SBV aangetoond worden in het bloed tot circa 7 dagen na de infectie. Bij aangeboren afwijkingen bij kalveren en lammeren, die dan vaak niet levensvatbaar zijn, kan meestal geen virus geïsoleerd worden, maar is vaak wel RNA van het virus aantoonbaar in de hersenen. De hoogste concentraties worden gevonden in het verlengde merg.

Pasgeboren dieren die tijdens de dracht geïnfecteerd zijn met SBV hebben vrijwel altijd antistoffen in het bloed. Wanneer het niet mogelijk is om bloed af te nemen bij een dood geboren lam of kalf dan kan geprobeerd worden om vloeistof uit het hartzakje af te nemen. Ook daarin zijn antistoffen aantoonbaar.

Gevolgen voor de handel

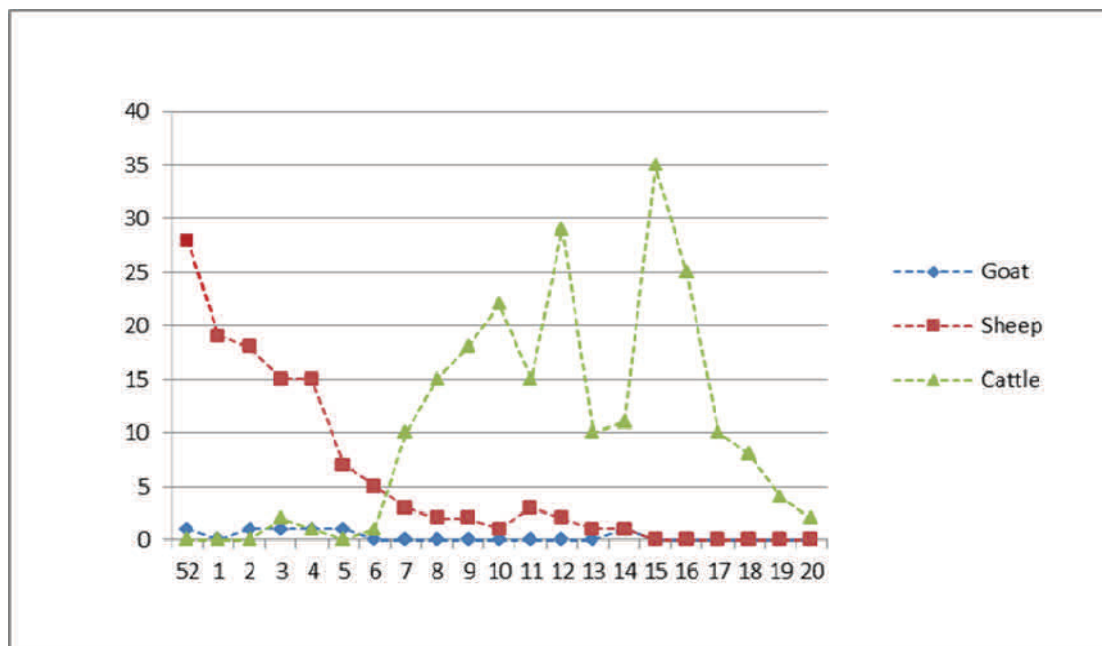
De SBV-uitbraak heeft belangrijke gevolgen voor de handel in vooral levende herkauwers en genetische producten van deze dieren, in het bijzonder sperma en embryo's van runderen.

Diverse landen buiten Europa hebben voorwaarden gesteld ten aanzien van Schmallenbergvirus bij importen van dieren en genetische producten van dieren.

Bij export van sperma van seropositieve dieren wordt aanbevolen om vooraf te testen op de afwezigheid van SBV, tenzij dit sperma geproduceerd werd vóór juni 2011 of wanneer in het bloed van de stier minimaal 28 dagen na de spermaproductie geen antilichamen tegen SBV aantoonbaar zijn. Voor levend vee wordt aanbevolen om te testen op de afwezigheid

van een SBV-infectie met een qRT-PCR test en een antilichaamtest (VNT of ELISA) (OIE factsheet, Feb 2012).

Uit recent onderzoek is gebleken dat bij rundvee in het gebied waar de eerste uitbraak gezien werd (Oost-Nederland,



Figuur 1. Aantallen Schmallenbergvirus positief geteste bedrijven per week in Nederland in 2011/2012 na melding van geboorten van misvormde kalveren of lammeren (RT-PCR test op hersenweefsel).

Mogelijkheden preventie

Bestrijding van knutten is een weinig effectieve preventiemethode gebleken. Zelfs in stallen met fijnmazige ventilatieroosters om knutten te weren werden dieren met SBV besmet. Het uitstellen van dekking bij schapen om het infectierisico voor de ongeboren vrucht te verminderen, is economisch onaantrekkelijk omdat in dat geval de lammeren geboren zouden worden in een periode dat er minder vraag naar is. Vaccinatie van gevoelige dieren voorafgaand aan de dracht is daarom zeer waarschijnlijk de beste preventie-strategie. Diverse vaccinfabrikanten hebben inmiddels een geïnactiveerd SBV-vaccin ontwikkeld, en ook in Nederland is het mogelijk om dieren te laten vaccineren tegen Schmallenbergvirus.

Immuniteit

Het lijkt erop dat met SBV geïnfecteerde dieren een goede immuniteit ontwikkelen tegen de ziekte. Antistoffen tegen SBV blijven lange tijd (meer dan een jaar is geen uitzondering) in het bloed aantoonbaar, maar het is nog niet duidelijk of en hoe lang deze antilichamen beschermen tegen infectie.

West-Duitsland) het percentage dieren met SBV-antilichamen weer afneemt. Jonge dieren zijn naïef ten aanzien van de infectie en oudere dieren kunnen hun immuniteit verliezen.

Dit betekent dat in de nabije toekomst op de bedrijven die de infectie hebben doorgemaakt steeds meer dieren weer gevoelig zullen worden voor infectie; het is daardoor niet uitgesloten dat een nieuwe introductie van het virus weer tot ziekteproblemen leidt. Dit risico is moeilijk in te schatten, maar zolang het virus circuleert in andere delen van Europa lijkt herintroductie reëel.

Voor de monitoring van de circulatie van SBV is het goed dat dierenartsen in Nederland kalveren en lammeren met aangeboren afwijkingen van het arthrogryposis hydraencephalus syndroom geregeld aanbieden voor diagnostiek.

Prof. dr. Wim van der Poel,
senior onderzoeker afdeling Virologie

Rabiës diagnostiek

Rabiës in Nederland in de 20e eeuw

In Nederland komt het klassieke rabiësvirus al sinds 1923 niet meer op grote schaal in het wild voor. Sinds die tijd zijn er slechts incidentele gevallen geweest, de laatste jaren altijd gerelateerd aan geïmporteerde dieren. Nederland is dan ook al sinds 1923 volgens de OIE-definitie officieel rabiësvrij.

Anno 2013 wordt er bij CVI in Lelystad nog wekelijks rabiësdagnostiek uitgevoerd. Hoe zit dat en wat maakt de diagnostiek naar rabiës zo bijzonder?

ingezet om een besmetting met het virus te voorkomen, ligt er een grote tijdsdruk op deze diagnostiek. Aan de test worden hoge kwaliteitseisen gesteld; een vals-negatieve uitslag zou tot de dood van een patiënt kunnen leiden.

Rabiës en vleermuizen

Tot halverwege de jaren tachtig van de vorige eeuw waren van rabiës verdachte dieren altijd landzoogdieren, vooral vossen en honden, maar ook katten, eekhoorns, en zelfs een enkele keer een koe. Dat veranderde toen er in 1985 bij



Rabiësbehandeling

Rabiës is de enige ziekte waarbij een positieve diagnose op een dier leidt tot direct invasief medisch ingrijpen bij de mens. Wanneer iemand mogelijk in contact is geweest met het rabiësvirus moet snel een post-expositie-profylaxe (PEP) behandeling worden ingezet. De basis voor de risico-inschatting ligt bij de uitslag van de diagnostische test op een dier waarvan een besmetting met rabiës vermoed wordt.

Omdat deze PEP behandeling binnen 48 uur na de blootstelling moet worden

elf vleermuizen in Denemarken en Polen een virus werd aangetroffen dat sterk verwantschap vertoonde met het klassieke rabiësvirus.

Als reactie op die vinding startte in verschillende West-Europese landen op grote schaal onderzoek naar het voorkomen van rabiës bij vleermuizen. Sindsdien is er in Nederland jaarlijks bij zo'n tien tot vijftien vleermuizen een rabiësvirus aangetroffen dat we inmiddels kennen onder de naam European Bat Lyssavirus type 1 (EBLV-1), een virus dat in heel Europa voornamelijk wordt aangetroffen bij één

specifieke vleermuissoort, de Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*).

Tot nu toe zijn er bij CVI in totaal meer dan 5.000 vleermuizen getest; in 368 van de ruim 1.500 geteste laatvliegers is EBLV-1 aangetoond.

Rabiësdagnostiek

De door de OIE voorgeschreven 'gouden standaard' test voor rabiës is de immuun fluorescentietest (IFT). Dit is een zeer betrouwbare, snelle en relatief eenvoudige test die virus in een hersencoupe onder de microscoop zichtbaar maakt door gebruik te maken van anti-rabiës-antilichamen. Deze test detecteert vrijwel alle bekende varianten van het klassieke rabiësvirus (de familie van de lyssavirussen) in een tijdsbestek van ongeveer drie uur, ondanks de soms grote genetische verschillen tussen de virussen. Het maakt deze test geschikt om vast te stellen of er voldoende reden is om aan te nemen dat het betreffende dier besmet was met een rabiësvirus en dat mogelijk mensen behandeld moeten worden.

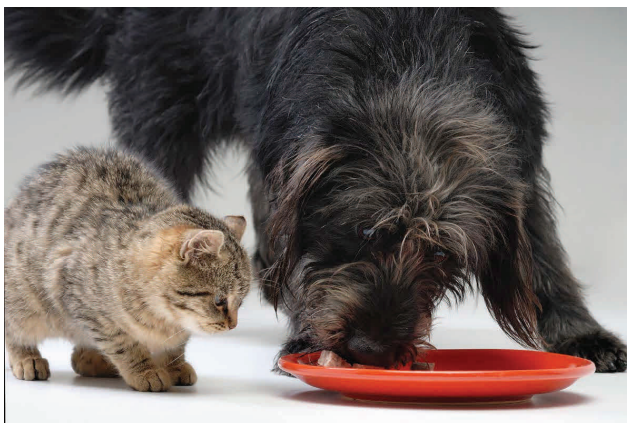
Als vervolg op de IFT wordt altijd een real-time RT-PCR test uitgevoerd. Een PCR-test maakt gebruik van een techniek waarmee heel specifiek een bepaald deel van het genetisch materiaal van een virus kan worden vermeerderd. Ook deze test is heel snel en kan dan ook vrijwel altijd de dag na de initiële IFT afgerond zijn, soms zelfs nog dezelfde dag. Het voordeel van de PCR-test is dat het product van de test goed kan worden gebruikt om het type lyssavirus te bepalen en in de meeste gevallen om een uitspraak te kunnen doen over de genetische herkomst van een virus.

Naast de PCR-test wordt in het geval van een positieve IFT ook een klassieke virus-isolatie ingezet. Dit is een test waarin een kweek van muizencellen wordt geïnfecteerd met het virus dat daardoor in de cellen gaat groeien en zich vermeerdert. Hiermee ontstaat ook een voorraad virus voor eventueel vervolgonderzoek.

Rabiësonderzoek dierenpaspoort

Om honden, katten of fretten binnen Europa mee op reis te nemen moeten ze ingeënt zijn tegen rabiës. Om aan te tonen of de vaccinatie daadwerkelijk heeft geleid tot bescherming kan CVI een bloedtest uitvoeren.

Meer informatie is te vinden op de [website](#) van CVI.



Situatie in Nederland in de 21e eeuw?

In de ruim drie decennia dat CVI en zijn voorgangers rabiësdagnostiek uitvoeren is er veel veranderd. Eind jaren zestig waren er slechts drie lyssavirussen bekend: het klassieke rabiësvirus, het Lagos Bat Lyssavirus en het Duvenhage Virus. Inmiddels staat de lyssavirusteller op vijftien waarvan er drie in de laatste vijf jaar zijn ontdekt.

Dit alles betekent dat de lyssavirusdiagnostiek ook permanent "onder revisie" is. CVI zet zich in om ervoor te zorgen dat we ten minste in staat zijn de bekende typen op te sporen, en ook voorbereid zijn op nog onbekende virussen.

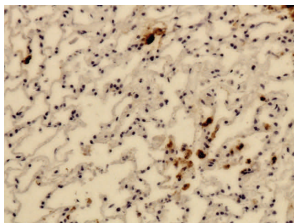
De laatste jaren worden de gevolgen van de grotere reislust bij mensen en het wegvallen van diverse Europese grenzen steeds duidelijker. Er ontstaan hierdoor ontegenzeggelijk grotere risico's voor de volks- en diergezondheid, niet in de laatste plaats ten gevolge van rabiës.

Dr. Bart Kooi,
projectleider Rabiës

Tularemie in 2013 in Nederland aangetroffen

Tularemie is een zoönose (ziekte die van dier naar mens kan overgaan) veroorzaakt door Francisella tularensis. In Nederland is de ziekte lange tijd niet aangetoond, maar in mei dit jaar is in Limburg een met deze bacterie besmette haas gevonden.

F. tularensis kan vele diersoorten en mensen infecteren en komt endemisch voor in de wilde fauna in de Scandinavische landen, Oost- en Zuid-Europa. Vooral haasachtigen en knaagdieren zijn gevoelig voor besmetting met deze bacterie. In de ons omringende landen, zoals België en Duitsland, is het voorkomen van tularemie bij hazen sinds enige jaren bekend.



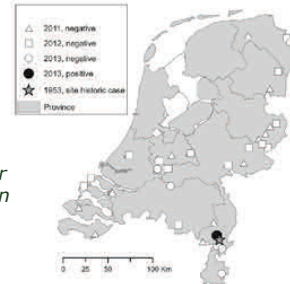
Immuunhistochemie van een necrosehaardje in de long (40x objectief). De bacteriën zijn zichtbaar in long-macrofagen.

Om te bepalen in hoeverre tularemie ook in Nederland voorkomt, is in 2011 gestart met een monitoring; alle hazen die bij het Dutch Wildlife Health Center (DWHC) worden aangeboden voor onderzoek naar de ziekte- en doodsoorzaak, worden door CVI getest op aanwezigheid van *F. tularensis*. Deze diagnostiek moet in gespecialiseerde laboratoria met biosafety level 3 faciliteiten worden uitgevoerd vanwege het besmettingsgevaar voor laboratoriumpersoneel. CVI beschikt over de kennis en de faciliteiten voor het uitvoeren van de diagnostiek voor tularemie.

In de Nederlandse monitoring is in mei van dit jaar *F. tularensis* aangetoond bij een haas. Bij de sectie bleek de haas ook laesies te hebben die op tularemie wezen. De haas was uit Noord-Limburg afkomstig. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen hoe verspreid tularemie voorkomt in het wild in Nederland. Tot eind 2013 zijn 55 hazen onderzocht; op één na was geen van de hazen besmet.

CVI voert behalve de onderzoeken bij hazen ook diagnostiek uit op onderzoeksmateriaal afkomstig van mensen. In ons land werd in 1953 het laatste geval

Kaart: Overzicht van de *Francisella tularensis* positieve hazen getest in de periode 2011-2013 en de locatie van het historische geval uit 1953. Overgenomen uit *Eurosurveillance* Volume 18, Issue 49, 05 December 2013. *Tularemia in a brown hare (Lepus europaeus) in 2013: first case in the Netherlands in 60 years.*



beschreven waarbij mensen ziek zijn geworden door het eten van een besmette Nederlandse haas. Sindsdien wordt in Nederland slechts zeer incidenteel tularemie vastgesteld bij mensen. In vrijwel alle gevallen is de infectie terug te voeren op een besmetting opgelopen in het buitenland; een enkele maal kan de bron niet worden vastgesteld.

In 2011 werd bij een Nederlandse patiënt infectie met tularemie bevestigd, waarvan onduidelijk was of de infectie in Nederland of in het buitenland was opgelopen. In de herfst van 2013 werd door CVI een infectie van een humane patiënt in Nederland bevestigd die de infectie hoogstwaarschijnlijk in Nederland heeft opgelopen, mogelijk niet ver van de plaats waar de besmette haas in mei 2013 werd gevonden (zie kaart).

De monitoring levert belangrijke informatie op over de aanwezigheid van *F. tularensis* in Nederlandse wilde fauna. Op basis hiervan kan een risicoanalyse worden gemaakt om de risico's voor mensen en dieren in kaart te brengen. Op deze manier draagt CVI, in samenwerking met het RIVM, DWHC, en NVWA bij aan de verbetering van de dier- en volksgezondheid.

Drs. Miriam Koene,
veterinair microbioloog,
projectleider Bacteriële Diagnostiek

Eefke Weesendorp nieuwe projectleider Virale Diagnostiek

Sinds 1 oktober 2013 is Eefke Weesendorp de nieuwe projectleider virale diagnostiek en zij volgt daarmee Ruth Bouwstra op, die tot projectleider Aviaire Influenza en Newcastle Disease is benoemd. Eefke stelt zich graag aan u voor.

Wat is mijn achtergrond?

Na de hogere agrarische school (HAS) in Leeuwarden volgde ik de master Dierwetenschappen aan de Universiteit van Wageningen.

Tijdens deze studies heb ik achtereenvolgens gewerkt bij een melkveebedrijf, verschillende dierenartsenpraktijken, het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), een diergeneesmiddelenfabrikant en een diervoederfabrikant. Hier heb ik naast ervaring in het onderzoek veel kennis opgedaan over de veehouderijsector.

De kennis en ervaring kon ik goed gebruiken in mijn eerste baan bij CVI als onderzoeker naar de verspreiding van het klassieke varkenspestvirus. Op dit onderzoek ben ik in april 2010 gepromoveerd bij de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht.



De daaropvolgende drie jaar ben ik werkzaam geweest in het onderzoek bij CVI aan de varkensziekten Afrikaanse varkenspest en Porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV).

Toen het management mij polste of ik het project virale diagnostiek kon leiden, heb ik de kans direct gegrepen. Dit is voor een mij een perfecte mix van onderzoek doen, het zo goed mogelijk helpen van klanten en een relevante bijdrage leveren aan een gezonde veehouderij- en paardensector.

Wie ben ik?

Ik ben opgegroeid in Weesp en was altijd te vinden op melkveebedrijven of bij de plaatselijke manege. Na een aantal jaren in Leeuwarden, Amsterdam en Almere gewoond te hebben, keer ik binnenkort weer terug naar mijn 'roots' met partner, zoon en dochter. We zijn een echt watersportgezin en houden enorm van windsurfen en zeilen. Verder geniet ik van buiten zijn en rij ik nog altijd graag paard.

Dr. Eefke Weesendorp,
projectleider Virale Diagnostiek

**Contactgegevens DSU
(afleverloket onderzoeksmateriaal)**

Postbus 65, 8200 AB Lelystad

Afleveradres:

Houtribweg 39, 8221 RA Lelystad

E-mail: dsu.cvi@wur.nl**Telefonisch** bereikbaar

van 10-12 en van 14-16:30: 0320-238302

Altijd bereikbaar via fax: 0320-238307**Directe links veel gevraagde onderdelen website**

Door de herindeling van de CVI-website blijkt uit vele telefoontjes dat de informatie soms lastig te vinden is. Hieronder een aantal links naar veel gevraagde pagina's.

- [Tarieven, inclusief testnamen en doorlooptijden](#)
- [Inzendformulieren](#), inclusief laatste wijzigingsdatum. CVI verzoekt om de meest recente formulieren te gebruiken.
- [Algemene informatie ontvangst onderzoeksmateriaal](#)

CVI-Diagnostieknieuws is een uitgave van Central Veterinary Institute (CVI), onderdeel van Wageningen UR.

Als u de diagnostieknieuwbrief niet meer of juist wel wilt ontvangen, of als u een ander e-mailadres heeft, klik dan [hier](#) om via e-mail uw melding met 'aanmelden diagnostieknieuws', 'stop diagnostieknieuws' of 'ander e-mailadres' aan ons door te geven.

Redactie:**Eric de Kluijver, projectleider Crisisorganisatie & Logistiek****Eefke Weesendorp, projectleider Virale Diagnostiek****Miriam Koene, projectleider Bacteriële Diagnostiek****Eindredactie: Dorine Luijckx, communicatie CVI**