

# Vet.

magazine voor het veterinaire team

nummer 6 - december 2018

ARTROSE EN LAGE RUGPIJN  
BIJ HONDEN

HANDHYGIËNE  
REINIGING EN DESINFECTIE

BEHANDELING VAN KONIJNEN  
"HET GAAT OM DE BALANS"

***"Insecten in voeding gaat heel groot worden"***

BART DE RUITER VAN PROTI-FARM

# Laat hun feestdagen niet verknallen!



**ADAPTIL®**

**FELIWAY®**

**Actie 1:**  
**Gevulde ADAPTIL® Tabletten display**  
 Inhoud: 12 doosjes ADAPTIL® Tabletten en 50 leaflets

**Actie 2:**  
**5 + 1 GRATIS**

**Nu in de ACTIE**



# FEEST

**M**et enorme trots kijken wij terug op een zeer succesvolle Vet Day 2018. Meer dan 800 bezoekers kwamen op zaterdag 10 november naar het NBC in Nieuwegein. Daar vond alweer voor het negende jaar op rij de jaarlijkse Henry Schein happening voor het veterinaire team plaats. Het was weer een feest!

Het programma bevatte vele interessante veterinaire inhoudelijke lezingen en ook op managementgebied kon je je kennis weer flink ophalen. Ook de beursvloer, waar meer dan zestig exposanten hun producten en diensten presenteerden, was een gezellige ontmoetingsplek voor de vele aanwezige veterinaire vakbroeders en -zusters.

De feestelijke Vet Day was de eerste in de reeks feestdagen die de komende weken in het verschiep liggen: Sinterklaas is al in het land en de Kerstman zal hem spoedig aflossen. Tenminste, als zijn rendieren niet bezwijken aan de *chronic waste disease*, waarover de Noorse dierenarts Torill Moseng in deze editie van *Vet* vertelt en die al aan veel soortgenoten het leven gekost heeft. Intussen slaan bij menig

konijn de zenuwen toe, bang om op het kerstmenu te belanden. Het zijn dan ook stressgevoelige dieren, zo vertelt specialist Frank Verstappen in dit blad. Gelukkig zal het voor de meeste huiskonijnen zo'n vaart niet lopen en zijn er mensen als Verstappen, die het hele jaar door zijn best doet om konijnen gezond en wel te houden. In dit nummer van *Vet* deelt hij een aantal van zijn tips voor tijdens en na een behandeling op de operatietafel.

En voor je het weet proost je met je dierbaren en collega's alweer op een gezond en gelukkig jaar 2019; het jaar waarin misschien niet langer een konijn, maar de buffalokever op je kerstmenu staat. Als het aan dierenarts Bart de Ruiter ligt, komt het zover. In deze *Vet* vertelt hij waarom.

Als altijd wens ik je veel leesplezier, en namens alle medewerkers van Henry Schein Animal Health: fijne feestdagen!

**Bert Fierkens**

**Henry Schein Animal Health  
Commercieel Directeur**

## Vet. Colofon

Vet is een uitgave van Henry Schein Animal Health verschiijnt 6 keer per jaar.

### Redactie

Mayke Coopmans, Wesley Brouwers, Bert Fierkens, Ilko Alink, Joan Koele

### Contact

Vetmagazine@henryschein.nl

### Aan dit nummer werkten mee

Bart de Ruiter, Frank Verstappen, Anna Tellegen, Torill Moseng, Tessa Könning, Dierenkliniek Vechtdal, Peter Egberink, Susan Kars-Hendriksen, MobiDierenarts, Marianne De Ridder, Miss Moss, Kristine Maaswinkel.

### Realisatie

Witte Geit Media

### Vormgeving

Levin den Boer, LDB Production

### Adverteerders

Henry Schein Animal Health  
Maike Theunisse  
maike.theunisse@henryschein.com  
+31 (0)485-335322  
+31 (0)6-53989942

### Adreswijziging

Schriftelijk: Henry Schein Animal Health - Postbus 94 - 5430AB Cuijk  
Per e-mail: info.vet@henryschein.nl  
Vermeld zowel je oude als nieuwe adres.

### Druk

Ten Brink BV, Meppel

### Disclaimer

De inhoud van deze uitgave verwoordt niet noodzakelijk de mening of standpunten van Henry Schein Animal Health. Henry Schein Animal Health verklaart dat deze uitgave op zorgvuldige wijze en naar beste weten is samengesteld. Evenwel kan Henry Schein Animal Health op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie in de artikelen, advertorials en advertenties.

Henry Schein Animal Health aanvaardt dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard dan ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen die gebaseerd zijn op bedoelde informatie. Wij adviseren de lezer met nadruk deze informatie niet geïsoleerd te gebruiken, maar af te gaan op hun professionele kennis en ervaring en de te gebruiken informatie te controleren.

**HENRY SCHEIN**<sup>®</sup>  
ANIMAL HEALTH

## Hypoallergenic Skin and Coat support

Volledig dieetvoeder voor honden met een hoog gehalte aan functionele toevoegingsmiddelen voor ondersteuning van de huid. Vermindering van intolerantie tegen ingrediënten en voedingsstoffen. Dieetvoeding geschikt voor langdurende gebruik na eliminatiedieet.

## Expert Nutrition Sensitive/Salmon & Potato

Calibra Sensitive Salmon & Potato is een hypoallergene droogvoeding voor honden die zorgt voor een gezonde huid en vacht en beschermt tegelijkertijd het gevoelige spijsverteringsstelsel.

Exclusief bij dierenartsen!



Binnenkort bij jullie  
in de praktijk?

- 🐾 Exclusief verkrijgbaar bij dierenartsen
- 🐾 Hoge winstmarges
- 🐾 Genereert nieuwe klanten én langdurige klantenbinding
- 🐾 Uitgebalanceerde voeding op basis van kwalitatief hoogwaardige ingrediënten
- 🐾 Compact assortiment, preventief en curatief, voor hond & kat
- 🐾 Optimale prijs/kwaliteit verhouding
- 🐾 Kwalitatieve en aantrekkelijke verpakkingen

Meer informatie over Calibra?  
Neem contact op met:

Patrick Hoevens  
Accountmanager Petfood (M. 06 - 53 69 70 41)  
of met Customer Service via  
0485 - 33 55 55 / info.vet@henryschein.nl



8



24



28



32

## INSECTEN: VOEDZAAM EN DUURZAAM

Bart de Rooter (Proti-Farm)

8

## En verder:

Wat zie ik? 12

Vetcam 13

Column Peter Egberink 17

Mag ik je iets vragen? 22

Team 28

Anna's Advies 31

Mijn investering 32

Play 34

Column Miss Moss 35

Column Kristine Maaswinkel 42

Henry Schein Update 43

VET Actueel 47

## KONIJNEN ONDER NARCOSE

Frank Verstappen

14

## ATROSE EN LAGE RUGPIJN BIJ HONDEN

Anna Tellegen

18

## BEVLOGEN EN BEROEMD

Torill Moseng (Noorwegen)

24

## HANDHYGIËNE

Reiniging en desinfectie

36

# Vet.

## Methode beoordeling huis- en hobbydieren



**N**iet elke diersoort is geschikt om door particulieren te worden gehouden. Diersoorten die als huis- of hobbydier gehouden kunnen worden vanuit het oogpunt van dierenwelzijn, dier- en volksgezondheid, komen op een lijst te staan. Allereerst wordt dit gedaan voor zoogdieren, later volgen ook de vogels, reptielen en amfibieën. Wetenschappers hebben een methode ontwikkeld om objectief te kunnen toetsen of een zoogdier geschikt is als huis- of hobbydier. Deze methode ligt vanaf begin november zes weken ter inzage voor commentaar.

In het Regeerakkoord is afgesproken dat er een lijst komt met zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën die door elke particulier gehouden kunnen worden. Na de inzageperiode van de voorgestelde methoden gaat de Beoordelingscommissie Huis- en Hobbydieren de 249 in Nederland gehouden zoogdieren beoordelen. Op basis van deze risicobeoordeling besluit minister Schouten welke soorten in Nederland door een ieder mogen worden gehouden. De verwachting is dat de lijst met huis- en hobbydieren de eerste helft 2019 verschijnt.

**Bron: Ministerie van LNV**

## Wim van der Poel benoemd tot special professor aan Wageningen University & Research

**D**e raad van bestuur van Wageningen University & Research (WUR) heeft dr. Wim van der Poel benoemd tot special professor Emerging and zoonotic viruses. De leerstoel is ingegaan per 1 november en wordt mogelijk gemaakt door Wageningen Bioveterinary Research (WBVR).



De leerstoel is ondergebracht bij de Leerstoelgroep Kwantitatieve Veterinaire Epidemiologie van Wageningen University & Research, die onder leiding staat van prof. Mart de Jong. De leerstoelgroep Quantitative Veterinary Epidemiology richt zich op het genereren en verspreiden van kennis over de epidemiologie van ziekten bij dieren. De nadruk ligt hierbij op de overdracht van besmettelijke ziekten binnen en tussen groepen van dieren en over factoren die die transmissie beïnvloeden. De nadruk ligt daarbij op bestrijding en preventie maatregelen.

Wim van der Poel is mede-coördinator van het WUR investeringsthema Global One Health. Beheersing van het risico van infectieziekten en het reduceren van chronische ziekten zijn van groot belang voor voedselzekerheid, volksgezondheid, klimaat en biodiversiteit. We gebruiken de term 'Global One Health' voor het weergeven van de verbinding tussen, en het wereldwijde karakter van de gezondheid van mensen, dieren en planten. Veel gezondheidsrisico's kunnen beheerst worden door effectieve interventies zoals adequate en gevarieerde voedselvoorziening, verbeterde lifestyle, hygiëne, medicatie, vaccins, bestrijding van ziekte-overdragers en gewasbescherming.

Wim van der Poel (1958) studeerde Diergeneeskunde in Utrecht en promoveerde aan dezelfde Universiteit in 1995 in de veterinaire virologie.

**Bron: WUR.nl**

## Hazenpest (tularemie) in Nederland

**M**eerdere jagers uit de provincie Overijssel, meldden sinds oktober verhoogde sterfte van hazen en konijnen. Intussen zijn uit dit gebied vier hazen voor onderzoek naar het Dutch Wildlife Health Centre (DWHC) van de faculteit Diergeneeskunde verstuurd. Van één haas is intussen de uitslag bekend, dit dier had tularemie, ook wel hazenpest genoemd. De andere hazen zijn nog in onderzoek.

Hazenpest wordt veroorzaakt door de bacterie *Francisella tularensis*. Deze ziekte kan bij zeer veel diersoorten voorkomen, maar vooral hazen en knaagdieren zijn gevoelig. De bacterie is van dier op mens overdraagbaar, maar niet van mens op mens.



Omdat nog veel onduidelijk is hoe de overdracht van tularemie in Nederland verloopt, is in november 2016 de ziekte bij mensen meldingsplichtig geworden. Onderzoek kan meer inzicht opleveren over de besmettingsroutes en dat maakt het weer mogelijk om zo betere preventieve maatregelen te kunnen adviseren. Voor dieren (niet zijnde vee of nertsen) bestond al een meldingsplicht.

**Bron: [uu.nl](http://uu.nl) / [dwhc.nl](http://dwhc.nl)**

## Relatie nabijheid geitenhouderij en verhoogde kans op longontsteking bevestigd

**M**ensen die in de nabijheid van een geitenhouderij wonen, hebben meer kans op longontsteking dan gemiddeld. Het gaat om een straal van twee kilometer rondom geitenhouderijen. Een eerdere studie, over de periode 2007-2013, gaf dit verband al aan. Het nieuwste onderzoek bevestigt deze bevindingen voor de jaren 2014-2016 in het oosten van Noord-Brabant en het noorden van Limburg. Beide onderzoeken zijn uitgevoerd door het Nivel in samenwerking met IRAS/UU, WUR en het RIVM.



De oorzaken van deze relatie tussen het wonen nabij een geitenbedrijf en een verhoogde kans op het oplopen van een longontsteking zijn nog niet bekend en worden nader onderzocht. Daarnaast lopen er studies om meer duidelijkheid te krijgen of de kans op het oplopen van een longontsteking en het wonen nabij een geitenhouderij ook in andere provincies verhoogd is. Tevens wordt niet alleen de nabijheid van geitenhouderijen, maar ook die van pluimveehouderijen onderzocht. Het eerder gevonden verband tussen een verhoogde kans op het oplopen van een longontsteking en het wonen nabij een pluimveehouderij kon in de nieuwe studie alleen worden bevestigd voor het jaar 2014.

Het onlangs verschenen rapport is het resultaat van onderzoek dat is uitgevoerd door het Nivel, het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS, Universiteit Utrecht), Wageningen University & Research (WUR) en een van de onderdelen van het Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO)-programma van het RIVM. Bij de analyses is gebruikgemaakt van gegevens uit de elektronische patiëntendossiers van huisartsen in het oosten van de provincie Noord-Brabant en het noorden van de provincie Limburg. De studie is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Het is een eerste deelonderzoek in een reeks van deelonderzoeken in het kader van het programma VGO.

**Bron: [uu.nl](http://uu.nl)**

De buffalokever gaat het helemaal maken

# INSECTEN: VOED DUURZAAM

In het Gelderse Ermelo staan de stallen van agri-techbedrijf Proti-Farm. Hier wordt met geautomatiseerde *vertical farming* het voedsel van de toekomst gekweekt: de buffalokever. Dierenarts Bart de Rooter is er verantwoordelijk voor onderzoek en ontwikkeling. "Ik voorspel wereldwijd een enorme toename van insecten als voedingsbron."

## Bart de Rooter

<b>Geboren:</b>	1985 (Amsterdam)
<b>Studie:</b>	Diergeneeskunde, Utrecht (2013), MBA (VvA, 2017)
<b>Bedrijf:</b>	Proti-Farm
<b>Functie:</b>	Director R&D
<b>Sinds:</b>	November 2017
<b>Website:</b>	protifarm.com



**A**ls kind uit een onderwijsgezin in het Noord-Hollandse Katwoude was de jonge Bart de Rooter (1985) regelmatig te vinden op de melkveeboerderij van de buurman. "Ik vond het leuk om daar met de koeien te helpen. Toen ik tegen het einde van de middelbare school een studie moest kiezen bedacht ik me dat ik het leuk vond om met mensen te werken, dieren leuk vond en graag buiten was. Heel even twijfelde ik over Dierwetenschappen in Wageningen, maar koos toch voor Diergeneeskunde. Via de decentrale selectie werd ik in Utrecht toegelaten; landbouwhuisdieren hadden van meet af aan mijn voorkeur."

Na zijn afstuderen in 2013 ging Bart als waarnemer aan de slag in het Gelderse Aalten, "Als huis-tuin-en-keuken veearts. Daar merkte ik dat ik als allround veearts vooral brandjes aan het blussen was. Ik wilde mij liever richten op de onderliggende problematiek dan op het bestrijden van de symptomen ervan. Daarbij vind ik bedrijfskundige processen erg interessant. Dus toen ik de kans kreeg om internationaal bedrijfsbegeleider te worden bij een bedrijf dat veehouders



# ZAAMEN

Het kweken van de insecten gebeurt in een geautomatiseerde vorm van 'vertical farming'.

adviseerde over zaken als genetica, huisvesting en welzijn, greep ik die met beide handen aan." Daarnaast startte hij met een vervolgstudie. "Ik had me altijd al voorgenomen om na Diergeneeskunde óf te promoveren, óf een MBA-opleiding te doen. Mede door mijn baan als bedrijfsbegeleider koos ik uiteindelijk voor het laatste. Na het afronden daarvan ben ik gaan uitzoeken waar ik mijn nieuw opgedane kennis optimaal zou kunnen toepassen. Toen kwam Proti-Farm in beeld. De functie van Director R&D sloot perfect aan bij mijn interesses en opleiding: de veterinaire aspecten van onderzoek, genetica, voeding, huisvesting en welzijn, gecombineerd met de bedrijfskundige aspecten van een innovatieve commerciële onderneming."

## Proti-Farm

Het in Ermelo gevestigde Proti-Farm is een agri-tech bedrijf dat door middel van *vertical farming* op industriële schaal duurzame ingrediënten produceert voor de voedingsindustrie. "We produceren functionele ingrediënten op basis van

insecten", legt Bart uit. Dierlijke proteïnen dus, die uiteindelijk terecht komen in bijvoorbeeld hamburgers, pasta, sauzen en koekjes. "Daarvoor hebben we hier het hele proces in handen. Van onderzoek en ontwikkeling, via de eigenlijke kweek tot en met de productie van de uiteindelijke halffabricaten die we onder de merknaam AdalbaPro leveren aan onze klanten." De veestapel van Protifarm bestaat uit de *Alphitobius diaperinus*, in de volksmond bekend als de buffalokever. "Daar hebben we na zorgvuldig onderzoek heel bewust voor gekozen", vertelt Bart. "Bij sommige andere insecten komen bacteriële of virale problemen voor. Maar bij deze soort zijn de afgelopen dertig jaar geen ziekten of afwijkingen geconstateerd." En de *Alphitobius diaperinus* biedt nog een ander voordeel: "We hebben er een kweekproces voor kunnen ontwikkelen dat volledig geautomatiseerd kan worden uitgevoerd." Daarmee is het bedrijf uniek in de wereld. "We maken gebruik van gestapelde kweeklagen; met behulp van deze techniek wordt de ruimte zo efficiënt mogelijk



benut en is de opbrengst per vierkante meter hoog”, legt Bart de productietechniek uit. “Tussen het moment dat de baby-larve uit het ei kruipt tot aan moment van oogsten zit 28 dagen. In die tijd groeien ze op het voer dat in de kratten zit. Daarvoor gebruiken we alleen voer dat toegestaan is voor voedselproducerende dieren”. Na het oogsten worden de larven afgedood door ze in te vriezen, te blancheren of te vermalen, “Afhankelijk van het soort halffabricaat waarvoor ze gebruikt worden.”

### **Optimaliseren**

Bart’s taak als Director R&D is om de kweek te optimaliseren. “Daarvoor hebben we wetenschappers in dienst, die nuttig onderzoek doen. Ik probeer de juiste wetenschappers aan elkaar te koppelen en te stimuleren, zodat de juiste onderzoeken gedaan worden. Daarbij gaat het om genetica, voedingsbehoefte, grondstofstromen en huisvesting. Het samenspel tussen biologie, technologie en commercie vind ik ontzettend interessant. Het doel daarbij is om een zo efficiënt

mogelijke productie te bewerkstelligen, zonder kweekproblemen te genereren.” Wat dat laatste betreft past het kweken van insecten voor de voedingsindustrie uitstekend bij het principe van *One Health*: “Tot dusver zijn er geen zoönotische bacteriën of virussen bekend. De kans daarop is veel kleiner dan in de reguliere veehouderij, want een insect staat als diersoort veel verder van de mens af. Natuurlijk houden we dit wel nauwlettend in de gaten en zijn we hier altijd alert op.”

### **Voedzaam en duurzaam**

Proteïne uit insecten is om meerdere redenen interessant voor de voedingsindustrie. “Ten eerste vanwege de hoge functionele nutritionele waarde”, vertelt Bart. “Daarnaast is het kweken van insecten in vergelijking met andere vormen van veeteelt erg duurzaam. Het verbruikt minder water, minder land en minder energie. Het heeft een lage CO2 footprint. De voederconversie is erg goed en zijn we in hoog tempo nog verder aan het verbeteren. Daarnaast past het uitstekend in het streven naar meer circulaire landbouw. We krijgen vanuit de voedingsindustrie dan ook steeds meer belangstelling.” Aan de andere kant is er nog de nodige schroom om insecten daadwerkelijk als ingrediënt te gebruiken. “Onbekend maakt onbemind”, weet ook Bart. “Maar daarin zie je inmiddels wel een verschuiving optreden, bij zowel producenten als het grote publiek. Er komen steeds meer initiatieven met innovatieve producten op de markt. In grote delen van de wereld eten mensen insecten, maar hier in het Westen zijn we dat nog niet gewend. Voor de voedingsindustrie is het daarom belangrijk om de eindproducten op de juiste manier te verkopen en te labelen. Wij helpen hen daar ook bij, met advies voor de toepassingsmogelijkheden voor hun eindproducten.”

### **Pionieren**

Zoals bij veel jonge innovatieve startups ging ook het opzetten van Proti-Farm gepaard met vallen en opstaan. “De eerste buffalokevers zijn pas begin dit jaar in de hal geplaatst”, vertelt Bart. “Het is dus allemaal nog heel nieuw, we zijn echt aan het pionieren. Daarbij lopen we soms tegen lastige dingen aan. Bijvoorbeeld met de bestaande wet- en regelgeving, die immers is opgesteld met de reguliere veehouderij in gedachten. Dat leidt tot soms aparte situaties: denk bijvoorbeeld aan

de I&R-verplichting (identificatie en registratie, *red.*); een kalf kun je oormerken, maar dat wordt toch lastig bij een buffalokever. Daarnaast valt op dit moment het residu wat we scheiden van de larven volgens de NVWA onder mest, terwijl de risico's die bij andere landbouwhuisdieren spelen afwezig zijn bij de insectenexcretie. Het gevolg is dat we minder kunnen bijdragen aan de circulaire landbouw, en dat is in onze ogen onnodig."

Het hoort allemaal bij het pionieren, denkt Bart. "Wat we tot nu toe hebben gedaan is pas de eerste stap, met alle bijbehorende *trial and error* van dien. Op dit moment werken we aan een licentiemodel, zodat andere bedrijven een kweek en verwerking kunnen opzetten met onze kennis, zonder al die leerkosten. Vanwege de gecontroleerde kweekomstandigheden kan ons concept wereldwijd toegepast worden. De productie is nu nog relatief duur, mede door de hoge onderzoekskosten. Gaandeweg zal het stukken goedkoper worden, ook vanwege de enorme schaalbaarheid van ons concept." Daar zal een grote markt voor zijn, verwacht Bart. "Ik voorspel wereldwijd een enorme toename van insecten als voedingsbron. De totale eiwitbehoefte van de mensheid neemt met de groeiende wereldbevolking almaar toe. Waar reguliere veeteelt een grote aanslag pleegt op de omgeving, is het kweken van insecten veel en veel duurzamer. En in de toekomst zal het alleen maar nóg duurzamer worden. Deze sector gaat wereldwijd heel groot worden en binnen tien jaar zijn onze functionele ingrediënten in een breed scala aan voedingsmiddelen over de gehele wereld verwerkt. Onze ingrediënten bevatten naast zeer goed verteerbare proteïne ook essentiële bouwstenen als vitaminen, mineralen, vezels en gezonde vetten. Hierdoor leveren we een actieve bijdrage aan een

gezonde levensstijl en verduurzaming van de voedingsindustrie."

De hele wereld voorzien van duurzame en functionele ingrediënten; dat is het plan. "Voor ontwikkelingslanden zijn we nu nog te duur, maar we kijken al wel hoe we de productieprocessen kunnen aanpassen aan omstandigheden elders ter wereld. In Azië bijvoorbeeld zou je het kaf van rijst kunnen gebruiken als voer voor de larven. Met dat soort dingen zijn we al proactief bezig." Bang voor mogelijke concurrentie is hij niet. "We hebben meerdere patenten voor ons productieproces. En dan nog: de wereldwijde taart is voorlopig nog groot genoeg om met meerdere partijen te kunnen delen."

## Avontuur

Voorlopig is Bart nog niet klaar met de insecten. "Mijn werk is heel divers: van machine-ontwikkeling tot reproductie tot voedingstechniek tot commercie; die combinatie maakt het voor mij zo leuk. Ik ben hier van begin af aan bij betrokken geraakt, nog voor de diertjes kwamen. Er gebeurt nu heel veel tegelijk, op allerlei vlakken. Nieuwe onderzoeken, de bouw in de stal, de *fine tuning* van het productieproces, nieuwe machines, nieuwe lijnen: daar ben ik allemaal bij betrokken. Het lijkt me prachtig om over een tijdje te kunnen zien hoe dit elders op de wereld zal worden uitgerold. Het is tot nu toe één groot avontuur geweest en ik wil nog graag dat grote succes meemaken, de bevestiging zien dat we het van begin af aan bij het goede eind hebben gehad. Om te zien dat het allemaal gelukt is." 



## Proti-Farm

Protifarm is een Nederlands agri-tech bedrijf dat op industriële schaal de duurzame ingrediëntenlijn AdalbaPro produceert. Deze functionele ingrediënten bevatten naast zeer goed verteerbare proteïnen ook essentiële bouwstenen als vitaminen, mineralen, vezels en gezonde vetten. AdalbaPro is verkregen uit de kweek en verwerking van de *Alphitobius diaperinus* (beter bekend als de Buffalokever). Proti-Farm levert AdalbaPro aan producenten in de voedingsindustrie en de ingrediëntenlijn kan praktisch overal in verwerkt worden, zoals in bakkerijproducten, sportvoeding, deegwaren en vlees(alternatieven). AdalbaPro is verkrijgbaar als poeder, olie of in getextureerde vorm. Het bedrijf is opgericht in 2015 en heeft ruim zestig medewerkers in dienst. Daarnaast werkt Protifarm nauw samen met verschillende gerenommeerde kennis- en onderzoeksinstituten.

**Informatie: [www.protifarm.com](http://www.protifarm.com)**

# "WAT ZIE IK?"

In de praktijk maken we veel gebruik van röntgenfoto's. Maar wat zien we op de beelden en is dat altijd even duidelijk? Tessa Könning behandelt in elk nummer van Vet een casus waar de röntgenfoto centraal staat.

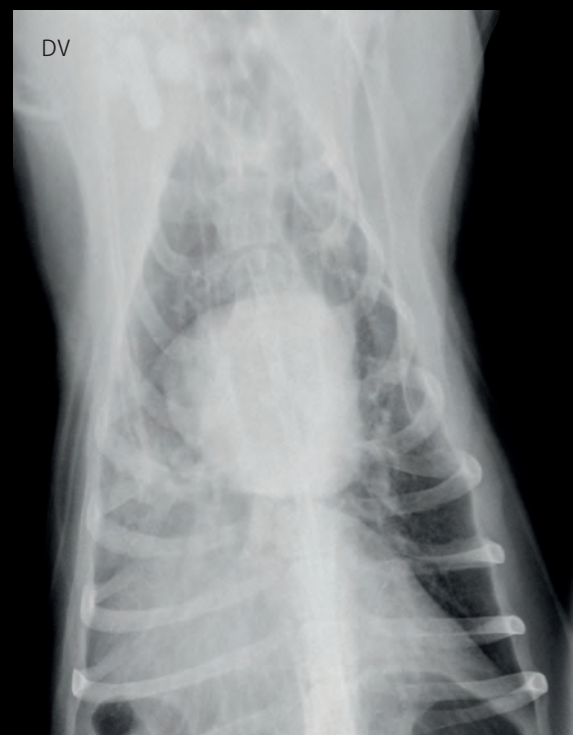
## Patiënt: Ierse Setter, 2 jaar, Mannelijk gecastreerd

**Klacht:**

Algemeen onderzoek: Temperatuur 38,9°C, ademhalingsfrequentie 56 per minuut, polsfrequentie 124 bpm.

Long auscultatie: Rechts afwijkende longgeluiden, links niet duidelijk afwijkend.

Wat zie je op de foto? Het antwoord vind je op pagina 30



*Tessa Könning is dierenarts en werkzaam als radioloog in opleiding bij het Medisch Centrum voor Dieren (MCD) in Amsterdam.*



De VetCam geeft een kijkje in de praktijk van een collega. Dit keer is dat Dierenkliniek Vechtdal in Heemserveen.



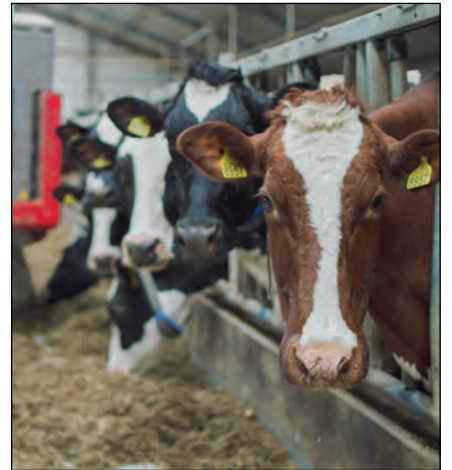
#BO #bacteriologisch #onderzoek



#drachtcontrole #koe #melkvee



#gebitsbehandeling #stralendelach



#melkvee #voermachine



#varken #big



#puppy #chippen



#opendag #valkenier #jachthavik



#kreupelheidsonderzoek #paard



#paard #voorbereiding #operatie #takel



#paardendierenartsen #operatie #focus

## Frank Verstappen over konijnen

# "MONITOREN IS HET TOVERWOORD"

Als specialist vogels en bijzondere dieren voert Frank Verstappen veel behandelingen op konijnen uit. Waar veel dierenartsen huiverig zijn om konijnen onder narcose te behandelen, doen Verstappen en zijn medewerkers dat meer dan vijf-honderd keer per jaar. "Zo *sophisticated* mogelijk te werk te gaan is meestal niet de beste keuze."

### Frank Verstappen

**Geboren:** 1965

**Studie:** Diergeneeskunde, Utrecht (1995), *Diplomat European College of Zoological Medicine* (2002)

**Praktijk:** Dierenkliniek Hoofdstraat, Driebergen

**Sinds:** 2003

**Medewerkers:** 6 dierenartsen, 9 assistentes

**Website:** [www.dierenkliniekhooftstraat.nl](http://www.dierenkliniekhooftstraat.nl)



**O**orspronkelijk had Frank Verstappen (1965) militair vlieger willen worden. "Ik heb mijn diensttijd deels bij de luchtmacht gediend, en er de selectieprocedure voor gevechtsvlieger doorlopen. Toen ik daar doorheen bleek te zijn gekomen, moest ik naast de keuze voor vlieger een

alternatieve keuze opgeven. Vervolgens zou ik voor meerdere jaren moeten tekenen en zou defensie bepalen of ik uiteindelijk operationeel vlieger werd. De kans om tot een andere functie te worden veroordeeld wilde ik niet nemen, waarna ik me voor Diergeneeskunde heb aangemeld. Via naplaatsing kon ik in november nog instromen." Nog steeds heeft Frank soms spijt dat hij geen beroepsvlieger geworden is. "Maar waarschijnlijk had ik dan omgekeerd ook weer spijt gehad dat ik geen dierenarts was geworden. En ik heb nadien alsnog zelf mijn vliegbrevet gehaald. Ik ben blij met wat ik nu doe."

### Konijnen

Bij zijn keuze voor Diergeneeskunde had Frank altijd als doel voor ogen om later veel met vogels en exoten te werken. "Na mijn afstuderen heb ik in verschillende praktijken waargenomen, onder meer op Aruba. Ook heb ik nog een tijdje gewerkt als dierenarts voor commerciële konijnenhouderijen, maar ik ben meer van de individuele behandelingen. Gelukkig worden de welzijnsomstandigheden op de houderijen steeds beter, ook doordat de eisen steeds strenger worden. Ik heb er veel geleerd, bijvoorbeeld over voedingsproblemen en infectieziekten. Daar wordt binnen die sector veel onderzoek naar gedaan. Overigens geldt dat ook voor de proefdierensector. Huiskonijnen profiteren daar uiteindelijk van mee."

In 1996 kon Frank in Utrecht aan de faculteit aan de slag en de diplomaat-opleiding volgen tot specialist vogels en bijzondere dieren, aan het European College of Zoological Medicine (ECZM). "Na die opleiding te hebben afgerond heb ik nog een jaar aan de UU gewerkt als docent, totdat ik me inkoocht in



een praktijk in Wijk bij Duurstede, waar we veel vogels en bijzondere dieren deden." In 2003 volgde de overstap naar zijn huidige praktijk in Driebergen, met inmiddels een dependance in het nabijgelegen Leersum.

Naast 'gewone' klanten met vogels en bijzondere

gevraagd door andere tuinen en eigenaren van bijzondere dieren. Daardoor leef ik inmiddels mijn jongensdroom. Voor mijn gevoel doe ik alleen maar leuke dingen."

## K&K Symposium

Als specialist bijzondere dieren is Frank van begin af aan betrokken geraakt bij de organisatie van het jaarlijkse Konijnen- en Knaagdiersymposium (K&K Symposium). "Dat hebben we meteen goed neer kunnen zetten, met goede sprekers en mooie locaties, waardoor het van meet af aan serieus werd genomen. Het K&K Symposium, dat georganiseerd wordt door Proveto, is vanaf het begin een succes gebleken; dit jaar waren er meer dan 250 dierenartsen en 150 assistenten present." Het toont aan dat het konijn 'booming' is. "Naast de konijnen die nog steeds vaak als knuffeldier voor kinderen worden gekocht, zie je steeds meer volwassenen die heel bewust voor konijnen als huisdier kiezen: vooral jonge stelletjes en alleenstaanden. Die zijn vaak erg gemotiveerd als het om de gezondheid van hun dier gaat."

## Konijnen

Essentieel in de konijnengeneeskunde is dat je de dieren bovengemiddeld in de gaten moet houden, weet Frank. "Een konijn is een prooidier en zal niet snel tonen dat het ziek is. En als je dan eenmaal kunt zien dat het ziek is, is het vaak al veel zieker dan het lijkt." De meeste problemen met konijnen hebben direct of indirect met het gebit en het maagdarmkanaal te maken. "Konijnen hebben een erg gevoelig maagdarmkanaal en moeten altijd blijven eten. Een goede werking



dieren werkt Frank veel voor dierentuinen. "Dat begon met Artis, daarna kwam Avifauna", vertelt hij. "Vervolgens rol je dan snel van het een in het ander, want de dierentuinwereld is een kleine. Het dierentuinwerk vergt de nodige kennis van geldende regelgeving, zoals op het gebied van wettelijk relevante infectieziekten. Als je eenmaal die ervaring en kennis hebt, word je sneller

van de spijsvertering begint bij de mond, maar de meeste problemen ook. We zien veel abscessen aan de kop, en ook neus- en traanbuisontstekingen kunnen door gebitsproblemen veroorzaakt worden." Met vaak vervelende gevolgen: "Een konijn dat pijn in zijn bek heeft, zal stoppen met eten. Dat leidt onvermijdelijk tot maag- en darmproblemen, wat funest kan zijn."

## RHD-2

De afgelopen jaren zijn veel konijnen getroffen door het dodelijke virus RHD-2. "Dat is nog steeds een veelvoorkomend en ernstig probleem", vertelt Frank. "Ik schat dat de afgelopen jaren tot wel zeventig procent van de wilde konijnen aan het virus is overleden. Het is een kaalslag geweest. En het virus waart nog steeds rond. De klassieke klacht die het veroorzaakt, is een plotselinge dood. Zieke dieren komen daarom bijna nooit bij de dierenarts terecht, waardoor we geen goed inzicht hebben in de werkelijke problematiek. Gelukkig heb ik de indruk dat steeds meer eigenaren hun konijnen laten vaccineren tegen zowel RHD-1 en 2 als myxomatose. Ik wil mijn collega's dringend oproepen om al hun konijnenklanten op het hart te drukken dat ook te doen. Het is de enige manier. Eenmaal door het virus getroffen is een konijn bijna niet meer te genezen."

## Anesthesie

Als specialist voert Frank veel behandelingen op konijnen uit. "Die gebeuren bijna allemaal onder narcose", vertelt hij. "Ik weet dat veel collega's daar huiverig voor zijn, want uit onderzoek is gebleken dat het risico op sterfte ongeveer 10 keer hoger ligt dan bij honden. In onze praktijk doen we het zes- tot zevenhonderd keer per jaar. Belangrijk is dat je middelen gebruikt waar je vertrouwd mee bent, bijvoorbeeld doordat je deze al bij honden en katten gebruikt. Wij gebruiken isofluraan in zuurstof bij gasanesthesie, en ketamine en medetomidine bij injectie-anesthesie, al dan niet in combinatie met een NSAID als extra pijnstiller. Ook de assistentes hebben daar veel ervaring mee, wat heel belangrijk is. Door die routine kunnen zij de reacties van het konijn heel goed interpreteren. Onze assistentes kijken dan ook niet naar de monitor, maar naar het dier.

Belangrijk tijdens de operatie is ook om goed op te letten dat het konijn niet teveel afkoelt, maar ook dat het op de warmtemat niet te warm wordt, legt Frank uit. "Hyperthermie is voor een konijn gevaarlijker dan afkoeling. Tijdens een operatie worden konijnen bij ons daarom altijd getemperatuur. Na de operatie antagoneren we konijnen al na een half uur. Ik heb liever dat ze eerder wakker zijn en nog een beetje onder invloed van de ketamine verkeren, dan dat ze langer slapen. Het maagdarmkanaal moet zo snel mogelijk weer op gang komen - hoe eerder hoe beter. Slaapt het dier nog en hebben we twijfels over zijn algehele conditie, dan geven we altijd onderhuids wat fysiologisch zout al dan niet met glucose. Met NSAID per injectie zijn we ook heel scheutig." En ook belangrijk: "Bij gasanesthesie wordt een konijn meteen weer wakker op de tafel. Bij injectie-anesthesie gaat dat langzamer en is het belangrijk dat het wakker kan worden in een rustige ruimte. Konijnen zijn nu eenmaal erg stressgevoelig."

## Nazorg

Ook de juiste nazorg na een operatie is bij konijnen belangrijk. "Altijd de temperatuur blijven monitoren en zuurstof geven tot ze wakker zijn", vertelt Frank. "Worden ze niet goed wakker na antagoneren, check dan als eerste de temperatuur en blijf zuurstof te geven. Bij ons worden alle konijnen als ze naar de recovery gaan goed gemonitord door de assistenten. Monitoren is bij konijnen het sleutelwoord, voor, tijdens en na de operatie." Een ander sleutelwoord is snelheid. "Liever een korte operatietijd dan top-esthetisch opereren", vindt Frank. "Dan heb je ook een kortere anesthesie, en dat is altijd beter. Het gaat om de balans: de best mogelijke anesthesie, afgezet tegen het beste eindresultaat. Kostbare tijd verspillen door zo *sophisticated* mogelijk te werk te gaan is in de meeste gevallen niet de beste keuze. Kies voor basale *balanced anesthesia*". Het belangrijkste is dat het konijn het goed overleeft."



# Peter Egberink

## Echte natuur

**Z**oals ik al eerder op deze plaats heb genoemd, hebben wij als praktijk een overzees gebiedsdeel. Het prachtige eiland Schiermonnikoog, onderdeel van het Werelderfgoed de Waddenzee in de vorm van een Nationaal Park. Ik hoor u denken, wat is daar nou voor veterinairs aan?

Dat zal ik u vertellen. Ik ben namelijk de 1 op 1 dierenarts van Natuurmonumenten op Schier en draag zo zorg voor het veterinaire toezicht op een koppeltje *Sayaguesa* runderen. Deze Spanjaarden foerageren sinds een jaar of drie in een stuk duingebied en kwelderlandschap. Dit om een overmaat aan bepaalde planten en boompjes weg te vreten, zodat anderen weer de kans krijgen te groeien of zich te vestigen. Dit ras kan met sober voedsel toe en een groot gebied bestrijken. Ondertussen is de kudde wat gegroeid.

Dit alles onder het mom van het behouden of herstellen van natuur. Als ik echter mijn veterinaire inside-outside oog over de dieren laat gaan, dan zie ik dat de situatie verre van natuurlijk is. Ten eerste zal dit Spaanse ras nooit van nature op Schiermonnikoog gegraasd hebben, ik denk zelfs geen enkel runderas. Ten tweede zie ik duidelijk aan de dieren dat het rantsoen wat ze nodig hebben niet aan de behoefte voldoet. Wel voor de dekstier, maar de zogende koeien en opgroeiende pinken komen duidelijk tekort. Ze zijn te mager en te dor in het haar, zeker aan het eind van de zomer. En dat heeft alles te maken met het feit dat het hier geen natuur betreft.

De enige echte wilde dieren op dit eiland zijn de vogels. Die kunnen namelijk wegvliegen als het voedsel op is. Naar gebieden waar wel weer wat te eten is. Herkauwers in het wild zoeken in voorjaar en zomer grazige weiden en velden op om zichzelf van voldoende eiwit en energie te voorzien om hun jongen te zogen. Die zijn hier niet in de duinen en kwelder. Daarom teren deze dieren in. Een zeer kundige collega heeft ditzelfde onderzocht en aangetoond voor de Heckrunderen in de Oostvaardersplassen.

Mijn mening is dat dit prachtige eiland is ontstaan door een samenspel van natuur en mens. En ik ben ervan overtuigd dat dat heel goed samen kan gaan. Door het af en toe maaien van de kwelders, afgewisseld met grazen door jongvee is de natuur in staat zich van haar allermooiste kant te laten zien. Zo heb ik nog nooit zoveel grutto's, tureluurs en kieviten met kuikens in de percelen van de boeren gezien als dit jaar. Een mooiere beloning om natuur en agrarische activiteit naast elkaar te laten bestaan is er niet.

Echte natuur is daar waar het gaat zoals het gaat, zonder bemoeienis van de mens. Daar waar wij uitheemse diersoorten, zoals Heckrunderen, Konikpaarden en Wisenten introduceren om botanische diversiteit te verhogen, doen wij aan parkbeheer. Dat kan ook. Maar dan hebben wij wel goed voor die dieren te zorgen en daar kunnen wij als dierenartsen een veel grotere rol in spelen dan wij denken. Binnenkort ga ik met Natuurmonumenten om tafel en ik ben blij dat ik in dezen een gesprekspartner mag zijn.



**Peter Egberink is Rundveedierenarts en maatschapslid  
Dierenartsenpraktijk Dokkum e.o.**

## Op weg naar nieuwe behandelingen

# ARTROSE EN LAGE

**Dierenarts Anna Tellegen deed onderzoek naar een nieuwe medicinale behandelingsmethode voor artrose en lage rugpijn bij honden. Zowel in pijnlijke gewrichten als tussenwervelschijven injecteerde zij ontstekingsremmers met als doel de pijn te verminderen en het weefsel te herstellen. Naar verwachting zullen zowel mensen als honden hier op den duur van kunnen profiteren.**

*Anna Tellegen*

**A**rtrose van gewrichten en lage rugpijn door tussenwervelschijfdegeneratie in de wervelkolom zijn veelvoorkomende klinische problemen bij zowel mensen als honden, katten en paarden. Als medicijnen (met hun bijwerkingen), bewegingstherapie en fysiotherapie niet meer voldoende helpen, kan in bepaalde gevallen chirurgisch worden ingegrepen. Helaas is de revalidatieperiode na operatie lang en verdwijnen niet altijd alle symptomen.

### **Artrose en tussenwervelschijfdegeneratie**

Het gewricht en de tussenwervelschijf vertonen veel overeenkomsten op weefsel- en celniveau, en wat betreft de pathologische veranderingen van het weefsel. Zowel gewrichtskraakbeen als de kern van de tussenwervelschijf, de nucleus pulposus, bevatten in een gezond stadium geen bloedvaten of zenuwuiteinden. Met het proces van degeneratie kunnen bloedvaten en zenuwen wel ingroeien, worden ontstekingscellen ter plaatse geactiveerd en aangevoerd, en via ontstekingsmediatoren wordt de afbraak van het omringende weefsel gestimuleerd en pijnsignalen gegenereerd. Het onderliggende

bot doet ook mee aan dit degeneratieproces, en uiteindelijk ontstaan er ook botveranderingen zoals sclerose, botcysten en osteofyten. Al deze veranderingen kunnen resulteren in pijn en verminderde mobiliteit.

De huidige therapie-opties voor artrose en tussenwervelschijfdegeneratie bij honden kunnen verdeeld worden in conservatieve en chirurgische modaliteiten. Conservatieve therapie bestaat globaal uit orale (non-)steroïdale ontstekingsremmers (NSAIDs), gewichtsmanagement, een aangepast bewegingsregime en fysiotherapie, eventueel aangevuld met opioïd-achtige pijnstillers en/of voedingssupplementen zoals glucosaminen en chondroïtine sulfaat. NSAIDs zijn effectief tegen pijn en ontsteking, maar variabel in hun werking per individu en kunnen (bij langdurig gebruik) leiden tot bijwerkingen zoals maagdamulceraties. Er zijn veel verschillende chirurgische behandelmethoden beschikbaar, afhankelijk van de lokalisatie, de ernst en de aard van de aandoening. Zo kan men chirurgisch afwijkend weefsel verwijderen bij een hernia (dissectomie) of gewricht (cleaning up), in een vergevorderd geval de pijn wegnemen door vast-

# RUGPIJN



Anna Tellegen werkt bij de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren in Utrecht als dierenarts Orthopedie.

zetten van het gewricht (arthrodese) of dit vervangen door een prothese (gewrichts- of discusprothese). Deze therapieën zijn niet optimaal om diverse redenen: de biomechanische eigenschappen en homeostase van het weefsel en de cellen worden niet hersteld, het proces van degeneratie gaat door, de operatiemethoden zijn invasief en bij gebruik van implantaten kunnen deze falen, en het probleem kan verplaatst worden naar aanliggende structuren. Met andere woorden, de pijn verdwijnt niet altijd (definitief). Bovendien is het zowel voor de hond als (de portemonnee van) de eigenaar ingrijpend in geval van operatie.

## Innovatieve behandelstrategieën

Intra-articulaire of intradiscale injecties zijn een veilige en elegante manier om medicijnen direct in het aangetaste weefsel toe te dienen, om zo systemische bijwerkingen te voorkomen. De huidige lokale injecties op basis van corticosteroiden werken kort en herhaalde injecties kunnen gepaard gaan met ongewenste neveneffecten. Daar tegenover staat dat biomaterialen zo gemaakt kunnen worden dat ze injecteerbaar zijn door een dunne naald en ze geleidelijke afgifte van de geïncorporeerde bio-actieve stoffen faciliteren. Gezien het inflammatoire karakter van artrose en tussenwervelschijfdegeneratie zijn de studies beschreven in dit proefschrift uitgevoerd om een minimaal-invasieve lokale toediening van anti-inflammatoire medicatie (de selectieve COX-2 remmer celecoxib) lokaal te faciliteren in een vroeg stadium van het ziekteproces. De hypothese was dat langdurige lokale blootstelling aan celecoxib zorgt voor analgesie (pijnstilling) en ook het ziekteproces op weefselniveau afremt. De ontwikkelde techniek werd verder vertaald naar de veterinaire kliniek, waarbij cliëntgebonden honden met artrose en lage rugpijn als gevolg van tussenwervelschijfdegeneratie behandeld werden op de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG). In dit geval diende de hond zowel als model voor zijn eigen species, alsook als model voor de mens.

Hieraan voorafgaand is de rol van ontsteking in degeneratieve gewrichts- en tussenwervelschijf aandoeningen onderzocht. Het bleek dat, net als bij de mens, bij tussenwervelschijfdegeneratie sprake is van toegenomen ontstekingsmediatoren op weefselniveau. Ook bij artrose in honden is er, naast kraakbeenschade, toegenomen synoviale ontsteking. Deze veranderingen waren minder heftig bij kortpotige (chondrodystrofe) rassen zoals de Beagle en de Dashond. Vervolgens is middels preklinisch onderzoek de veiligheid en de juiste dosering van een lokale (intra-articulaire of intradiscale) injectie aangetoond. Niet alleen was er sprake van een daling in de hoeveelheid ontstekingsmediatoren zoals COX-2 op weefselniveau, ook werd de progressie van osteofyten en subchondrale



Figuur 1. De intradiscale injecties worden met CT begeleid, om correcte plaatsing van de dunne naald in de tussenwervelschijf te garanderen.

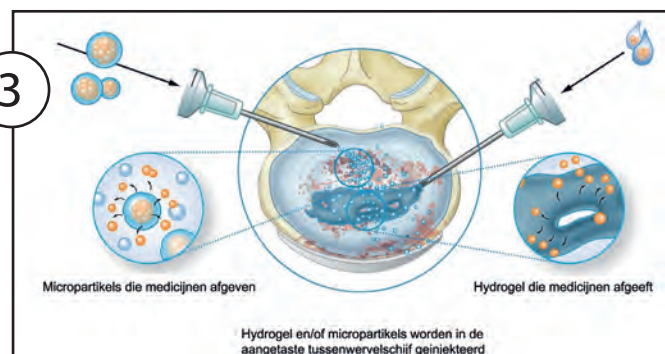


Figuur 2. De klinische effectiviteit van een lokale injectie met ontstekingsremmende medicatie werd objectief gemeten door middel van force plate analyse.

sclerose geremd.

## Lokale injecties

Uiteindelijk is op de UKG in Utrecht de stap gemaakt naar de veterinaire patiënt. Honden met lage rugpijn of kreupelheid door artrose zonder acute chirurgische indicatie kwamen hiervoor in aanmerking. De injecties in de tussenwervelschijf werden percutaan geplaatst, middels CT-geleiding (figuur 1). Met behulp van beeldvorming, vragenlijsten aan eigenaren



Figuur 3. Biomaterialen in de vorm van micropartikels of hydrogels geven geleidelijk medicatie af aan het omliggende weefsel na lokale toediening.

en objectieve gangenanalyse (force plate, figuur 2) zijn de effecten van lokale injecties met langwerkende ontstekingsremmers onderzocht.

4



Figuur 4. De voorste hond is één van de honden op twee maanden na intradiscale injectie met een gecontroleerd afgiftesysteem geladen met celecoxib.

Er zijn verschillende biomaterialen toegediend bij honden met klinische verschijnselen van lage rugpijn en een MRI-beeld dat suggestief is voor pijn afkomstig uit het lumbosacrale gebied. Een hydrogel die vloeibaar is bij kamertemperatuur (en dus gemakkelijk te injecteren is door een hele dunne naald, figuur 3) liet gunstige effecten zien bij 10 honden gedurende een follow-up periode van drie maanden (figuur 4). Een dubbelblinde, placebogecontroleerde studie naar het klinische effect van microsferen met celecoxib bij een groter aantal honden met lage rugpijn is momenteel in afrondende fase.

Ook bij honden die lijden aan kreupelheid door artrose in een perifeer gewricht zoals de heup, knie of elleboog, zijn behandeld met microsferen die celecoxib bevatten. Deze studie toonde aan dat een injectie met microsferen geladen met celecoxib gedurende minstens twee maanden voor klinische verbetering zorgden. Een injectie met ongeladen microsferen (de placebo) had klinisch geen effect. Een kleinschalige veiligheidsstudie naar intra-articulair toegediende microsferen met het corticosteroïd triamcinolon acetonide liet ook veelbelovende klinische effecten zien.

### Chirurgische stabilisatie van de lumbosacrale overgang

Voor honden met vergevorderde tussenwervelschijfdegeneratie, refractair op zowel conservatieve als chirurgische interventie, is chirurgische stabilisatie van de lumbosacrale overgang met pedikelschroeffixatie (figuur 5) verder onderzocht. Aan de hand van de lange termijn follow-up van 12 patiënten met chronische lage rugpijn als gevolg van DLSS en/of discospodylitis kon worden geconcludeerd dat voor deze groep patiënten pedikelschroeffixatie

een geschikte behandeloptie is. Met de gebruikte pedikelschroeffixatie kan ook distractie van de twee gefixeerde wervels worden uitgevoerd, om zo de neuroforamina te verruimen.


### Samengevat

Het doel van dit proefschrift was het ontwikkelen van nieuwe behandelingen bij artrose en tussenwervelschijfslijtage in een vroeg stadium van de aandoening om het ziekteverloop te remmen. Hierdoor kunnen meer invasieve medicamenteuze of chirurgische behandelingen uitgesteld of zelfs voorkomen worden, zowel bij de hond

5



Figuur 5. Direct postoperatieve opname van een Labrador Retriever met pedicle screw-rod fixation in de lumbosacrale overgang, als behandeling van chronische refractaire lumbosacrale stenose en discospodylitis.

als mens. De rol van ontstekingsmediatoren in artrose en tussenwervelschijfdegeneratie in honden werd onderzocht en daaropvolgend zijn studies uitgevoerd die de werkzaamheid van een nieuwe behandelstrategie aantonen: een lokale injectie in het aangedane gewricht of de aangedane tussenwervelschijf, met een biocompatibel en biologisch afbreekbaar gecontroleerde afgiftesysteem, dat geleidelijk ontstekingsremmende medicatie aan het omringende weefsel afgeeft. Het streven is dat de onderzochte lokale injecties beschikbaar worden voor zowel de humane als veterinaire patiënt. Honden met zeer ernstige wervelkolom slijtage kunnen succesvol behandeld worden met pedikelschroeffixatie. 

# MAG IK JE IETS VRAGEN?

<b>Naam</b>	Susan Kars-Hendriksen
<b>Geboortejaar</b>	1973
<b>Studie</b>	Diergeneeskunde
<b>Na de studie</b>	Varkensdierenarts bij de buitenpraktijk, junior docent en specialist in opleiding bij de afdeling Varkensgezondheidszorg, Faculteit Diergeneeskunde. Vervolgens kort als varkensdierenarts in de praktijk gewerkt. In 2008 overstap gemaakt naar de farmaceutische industrie. Gestart als Professional Services & Brand Manager bij Novartis Animal Health voor de landbouwhuisdieren producten, vervolgens bij Elanco Animal Health.
<b>Werkt bij</b>	Ceva Santé Animale
<b>Sinds</b>	1 Januari 2018
<b>Functie</b>	Veterinary Service Manager Swine NL. Ik ben verantwoordelijk voor het technisch adviseren, trainen en ondersteunen van ons salesteam, dierenartsen, varkenshouders en overige externe stakeholders in de Nederlandse varkenshouderij door hen te voorzien van wetenschappelijke kennis, expertise en informatie. Ik help hen met het beantwoorden van vragen, oplossen van problemen en doe bedrijfsbezoeken. Ook zorg ik voor de technische input voor het marketing en promotiemateriaal.



## Wat was je belangrijkste motivatie om als dierenarts juist buiten de dierenartsenpraktijk te gaan werken?

Ik ben opgegroeid op een varkensbedrijf en tijdens mijn studie merkte ik dat maar weinig studenten geïnteresseerd waren in varkens. Zelf wilde ik juist hierin verder en na mijn afstuderen kon ik gelijk aan de slag als junior docent en varkensdierenarts in de buitenpraktijk van de Faculteit. Daarnaast heb ik mijn specialisatie Varkensgezondheid afgerond, dus ik had een erg afwisselende baan. In de praktijk in het zuiden van het land bestonden mijn werkzaamheden destijds echter nog veel uit het standaard enten en scannen. Tegenwoordig is het werken in een varkenspraktijk trouwens wel anders hoor, maar ik had het gevoel dat ik mijn opgedane kennis en vaardigheden in het specialisatietraject niet volledig kon benutten. Bij Novartis kreeg ik die mogelijkheid wel en kon ik het meer toepassen.

## Waardoor raak je geïnspireerd?

Iedereen in ons team heeft zijn eigen kwaliteiten en kennis, waarbij wij elkaar goed aanvullen. Ik vind het mooi om samen met mijn collega's een strategie of oplossing te bedenken waarmee we niet slechts één individueel varkensbedrijf helpen, maar waarbij de prestaties van meerdere bedrijven kunnen worden verbeterd. Het geeft een goed gevoel om diergeneesmiddelen in handen te hebben waarbij we de sector echt vooruit kunnen helpen.

## Hoe ziet de 'perfecte dag' op je werk eruit?

Mijn perfecte werkdag bestaat uit een 1-op-1 gesprek met een dierenarts, of een presentatie op een dierenartsenpraktijk over onze producten. Ik geef uitleg over de laatste wetenschappelijke inzichten en wat de voordelen voor de dierenarts kunnen zijn. Vooral de interactie met de dierenartsen vind ik leuk. Welke vragen hebben ze, hebben ze nog andere ideeën of behoeftes, komt de wetenschap overeen met de praktijk? Uiteindelijk probeer je oplossingen te vinden waar een practicus in het veld weer verder mee kan. Daarnaast bezoek ik graag varkensbedrijven om te ontdekken wat er speelt en hoe we de dierenarts samen met de varkenshouder verder kunnen helpen.

## Waar ben je trots op?

Dat ik mijn Nederlandse specialisatie Varkensgezondheid heb afgerond, ook al was er destijds weinig vraag naar specialisten. Na een uitstap naar de gezelschapsdierensector ben ik blij dat ik weer in de varkenssector werk.

### **Als je morgen wakker zou worden en je had 1 nieuwe kwaliteit of mogelijkheid, wat zou het zijn?**

De mogelijkheid om meer praktijkgericht onderzoek te doen. Er zijn veel interessante ideeën voor onderzoek, maar vaak schort het aan tijd en geld.

### **Als je nu 18 was, zou je dan opnieuw diergeneeskunde gaan studeren?**

Jazeker, het is echt een mooie studie waar je uiteindelijk veel kanten mee op kunt. En tegenwoordig hoef je je ook geen zorgen te maken of er wel genoeg banen zijn. Zeker voor studenten die een voorkeur hebben voor de landbouwhuisdieren sector.

### **Wat is de belangrijkste les die je ooit hebt geleerd?**

Volg je gevoel en durf de stap te nemen om iets anders te gaan doen. Het wisselen van baan of functie geeft je namelijk weer nieuwe energie. Door jezelf uit te blijven dagen en weer iets nieuws te leren, wordt het dagelijkse werk geen sleur. Dus stap eens uit je comfort zone. Ik heb bijvoorbeeld NIMA B – Consumentenmarketing gedaan terwijl ik nooit gedacht had, dat ik ooit in de marketing terecht zou komen. En zo heb ik bij Elanco zelfs een tijdje in de gezelschapsdierensector gewerkt, en dat als Specialist Varkensgezondheid.

### **Wat zouden diergeneeskunde studenten meer of anders moeten leren om zo breed mogelijk inzetbaar te zijn?**


Als dierenarts moet je niet alleen goed kunnen omgaan met dieren, maar juist met mensen. Goede communicatie en makkelijk samen kunnen werken is super belangrijk. Als dierenarts in de praktijk wordt je namelijk door de eigenaar in eerste instantie niet beoordeeld op je praktische vaardigheden en of je de juiste diergeneeskundige keuze hebt gemaakt voor het dier. Maar of je aardig was in het gesprek en duidelijk bent geweest richting de eigenaar. Ook bij landbouw-

huisdieren is dit van belang. Je advies kan nog zo geweldig zijn, als een veehouder het advies niet accepteert, er anders over denkt, is het effect van je advies nul. De kunst is dan om in gesprek te blijven en door te vragen om tot een oplossing of advies te komen dat de veehouder wel past. Het geldt eigenlijk voor alle functies. Waar je ook terecht komt.

### **Als je één ding aan de veterinaire sector zou mogen veranderen, wat zou dat dan zijn?**

Ik denk dat dierenartsen meer van zich mogen laten horen in de (sociale) media. Iedereen lijkt tegenwoordig wel een deskundige, maar degene die er jaren voor heeft gestudeerd, wordt niet geconsulteerd. Tevens zou ik graag zien dat wij meer proactief de media benaderen om een reëel beeld te schetsen van de (intensieve) veehouderij. Zelfs binnen onze beroepsgroep merk ik dat sommige dierenartsen een mening hebben over de veehouderij, maar de laatste 20 jaar zelf niet meer in een stal zijn geweest. Ze hebben geen idee hoe een modern bedrijf er uitziet en welke verbeteringen en mooie initiatieven de afgelopen jaren zijn ontstaan. We mogen bijvoorbeeld echt trots zijn op de varkenssector in Nederland en moeten dit proactief uitdragen naar de media.

### **Waar denk je dat kansen liggen voor de beroepsgroep kijkende naar ontwikkelingen in het beroepsveld.**

Het aantal veehouderijbedrijven daalt, maar de bedrijven die doorgaan worden steeds groter. Eigenaren werken steeds meer met vreemd personeel en zijn meer ondernemer dan 'boer'. Dierenartsen zullen zich dus nog meer gaan richten op één diersoort om de bedrijfsbegeleiding voor die grote bedrijven goed uit te kunnen voeren. Er is steeds meer aandacht voor dierenwelzijn, duurzaamheid en innovatie. Daar ligt zeker een rol voor de dierenarts. 

## Torill Moseng (Noorwegen)

# BEVLOGEN EN BE

**Torill Moseng is gezelschapsdierenarts in Oslo, voorzitter van de Noorse veterinaire beroepsvereniging, bestuurslid van de Europese beroepsvereniging en in haar land een bekende televisiepersoonlijkheid. “Ik wil de maatschappij en overheid laten inzien hoe belangrijk dierenartsen zijn.”**

### Torill Moseng

**Geboren:** 1966

**Studie:** *Diergeneeskunde, Oslo (2000)*

**Praktijk:** *Mosengs Dyreklinikk, Oslo*

**Functie:** *Dierenarts-eigenaar*

**Sinds:** 2001

**Medewerkers:** *5 dierenartsen, 4 paraveterinair, 5 student-stagiairs*

**Website:** *www.mosengsdyreklinikk.no*

**Is ook:** *Voorzitter van Den Norske Veterinærforening (DNV, de Noorse beroepsvereniging van dierenartsen), bestuurslid/secretaris van de UEVP, vaste gast in het televisieprogramma **God Morgen Norge** ('Goedemorgen Noorwegen').*



**T**orill Moseng is gezelschapsdierenarts met een eigen praktijk in de Noorse hoofdstad Oslo. Daarnaast is ze voorzitter van de Noorse beroepsvereniging van dierenartsen DNV en bestuurslid van de Europese beroepsvereniging UEVP. In eigen land verschijnt ze wekelijks op televisie om kijkers tips en advies te geven over hun huisdieren.

“Door de specifieke geografie van Noorwegen is het een uitdaging om overal goede veterinaire zorg te bieden”, vertelt Torill over de veterinaire omstandigheden in haar land. “In het zuidwesten van het land, waar ook Oslo ligt, zijn relatief veel grote varkens- en pluimveehouderijen. Vooral het noorden en westen van het land bestaan grotendeels uit onherbergzaam en dunbevolkt gebied. Verspreid over een afstand zo groot als die van Amsterdam tot Rome vind je daar ver van elkaar verspreid kleine boerderijen met kleine veestapels. Als dierenarts in die streken bestrijkt je een enorm uitgestrekt en moeilijk toegankelijk gebied. Vaak ben je uren onderweg om maar een paar dieren te kunnen zien. Het is onmogelijk om op die manier een winstgevend praktijkvoering te realiseren. Maar vanuit de overheid is het verplicht dat voor alle dieren altijd een dierenarts beschikbaar is. Om dat te kunnen garanderen wordt de dierenarts in die delen van het land op verschillende manieren gesubsidieerd. Die subsidies staan onder de huidige regering overigens wel onder druk. Gelukkig zien we de laatste jaren een toename van inkomsten uit gezelschapsdieren, waardoor de veelal gemengde praktijken in de afgelegen gebieden iets makkelijker kunnen overleven.”

### Medicijnen

Een groot verschil met Nederland is dat het voor Noorse dierenartsen wettelijk verboden is om winst te maken op medicijnen, vertelt Torill. “Als een dierenarts een recept uitschrijft, moet de boer of diereigenaar naar een apotheek om het



# ROEMD



medicijn te kopen. In stedelijke gebieden is dat niet zo'n probleem, maar in de buitengebieden kan dat lastig zijn. In dat geval mag de dierenarts het medicijn zelf verstrekken, maar zonder winstmarge." Deze beperking brengt een groot voordeel met zich mee, aldus Torill: "We hebben in Noorwegen een heel laag medicijngebruik. Als je er niets aan verdient, wacht je ook langer met het verstrekken ervan. De vuistregel wordt dan vanzelf 'bij twijfel niet geven'." Ook het antibioticagebruik ligt stukken lager dan in Nederland. "De Noorse regelgeving is daarin nog veel strenger dan die van de EU-landen." Gevolg: "Landbouwhuisdieren worden hier meer individueel behandeld dan in West-Europa. Deels omdat de gemiddelde koppels hier kleiner zijn, maar vooral ook door het beperkte medicijngebruik. Want datzelfde zie je ook bij de grotere houderijen."

## Zalm

Een aanzienlijke agrarische sector in Noorwegen is de *aqua business*. Op enorme 'visboerderijen' wordt in de Noorse zeeën jaarlijks ongeveer een miljoen ton aan kweekzalm geproduceerd. Dat is meer dan duizend keer zoveel als de vangst aan wilde zalm in het land. De vissen worden gehouden in grote netten in zee. "De viskwekerij is een gigantische industrie geworden, waar

enorme bedragen in omgaan", vertelt Torill. "Commerciële belangen en dierenwelzijn staan er continu op gespannen voet, wat momenteel een belangrijk onderwerp binnen onze beroepsgroep is. Als dierenarts binnen de aqua business opereer je binnen het spanningsveld van business en welzijn. Daarbij mogen de zakelijke belangen het dierenwelzijnsbelang nooit overvleugelen. Het is belangrijk daarin de juiste balans te vinden.

“Ik wil ervoor zorgen dat niet de commercie regeert”

Dierenartsen komen daardoor regelmatig in een lastig parket, als zij beslissingen moeten nemen die tegen het bedrijfsbelang in gaan." In het verleden werd in de viskwekerijen kwistig met antibiotica omgesprongen. "Maar door vaccinatie hebben we het antibioticagebruik ten opzichte van de jaren '80 met 99 procent kunnen reduceren. Daar mogen we als beroepsgroep heel trots op zijn."



In de studio voor een opname van 'Goedemorgen Noorwegen'.

Een actueel welzijnsprobleem binnen de zalmkweek is de zeeluis, een kleine kreeftachtige parasiet die zich voedt met huid, vlees en bloed van de levende zalm. Zeeluisen zijn bovendien vaak drager van weer een andere parasiet die bij de zalm een miltziekte veroorzaakt. “De zeeluisen zijn langzaam resistent geworden voor de traditionele behandeling met chemicaliën”, vertelt Torill. “In de zoektocht naar alternatieve oplossingen worden in de sector echter soms dingen gedaan die niet goed zijn voor het welzijn van de vissen. Dierenartsen moeten dan ingrijpen om de balans te herstellen, maar ondervinden daarbij vaak veel weerstand. Het is in zulke situaties ontzettend belangrijk dat onze beroepsorganisatie pal achter hen staat.”

## Rendieren

Naast de zalm kennen we Noorwegen ook van de elanden en rendieren. Laatstgenoemde komen niet alleen in het wild voor, maar worden ook als vee gehouden. “Dan gaat het om hun vlees en pels”, vertelt Torill. “In het hoge noorden staat rendierenvlees geregeld op het menu, in de rest

van het land vind je het soms in restaurants op de kaart.” Wilde rendieren worden sinds een paar jaar getroffen door *Chronic Waste Disease* (CWD), een ziekte die overeenkomsten vertoont met Creutzfeldt-Jakob. “De ziekte werd begin 2016 ontdekt bij een rendier in de zuidelijke bergregio Nordfjella”, vertelt Torill. “Rendieren, maar ook elanden raakten besmet en gingen dood. We kenden al een vergelijkbare ziekte bij rendieren op het Amerikaanse continent, maar de uitbraak in Noorwegen betreft een andere, onbekende variant. We hebben nog geen aanwijzingen dat het op mensen kan overslaan, maar nemen desondanks het zekere voor het onzekere. Zieke dieren worden afgeschoten door jagers en de kadavers getest op CWD. In maart van dit jaar heeft de Noorse voedsel- en warenautoriteit (VKM) een rapport gepresenteerd, met de aanbeveling om de hele rendierpopulatie in Nordfjella te ruimen. Dat is inmiddels ook gebeurd. Het gebied is nu voor de komende vijf jaar afgesloten voor rendieren, om te voorkomen dat de ziekte zich verspreidt.”

Zelf jaagt Torill ook regelmatig. “In de bergen, samen met mijn zoon, maar dan voornamelijk op korhoen. Onze familie jaagt al meer dan honderd jaar in dit gebied. De jacht kent een lange traditie in Noorwegen, en er is weinig tot geen discussie over. Noren leven meer met de natuur dan West-Europeanen. Bovendien is de jacht noodzakelijk om de wildstand te beheren. Er zijn regelmatig auto- en treinongelukken met elanden; het is belangrijk om dat in de hand te houden.”

## Oslo

Hoewel dus regelmatig in de wildernis te vinden, runt Torill haar gezelschapsdierenpraktijk in de hoofdstad Oslo. Haar praktijk is een zelfstandige. “Maar net als in West-Europa zien we hier de gezelschapsdierenpraktijken steeds groter worden. De ketenvorming is hier verder gevorderd dan in Nederland: van de drie- tot vierhonderd gezelschapsdierenpraktijken in het land komt ongeveer de helft van de omzet voor rekening van de grote ketens.”

Wie haar praktijk binnenstapt, treft uitsluitend vrouwelijke medewerkers aan. “Dat is puur toeval”, zegt Torill. “Net als bij jullie zijn de meeste jonge dierenartsen vrouwen. Ik zou binnen de beroepsgroep liever een meer evenwichtige

balans in gender zien. Soms hoor ik geluiden dat de feminisering de status van het beroep zou aantasten, en dat de verdiensten hoger zouden zijn als er meer mannen in zouden werken. Overigens ben ik heel blij met al mijn vrouwelijke medewerkers, hoor!”

## Beroemdheid

Onder de Noren is Torill ongetwijfeld de bekendste dierenarts van het land. Al 19 seizoenen lang is ze vaste gast in het populaire televisieprogramma *God morgen Norge* (‘Goedemorgen Noorwegen’), waarin ze de kijkers informeert over van alles dat met dieren te maken heeft. “Dat is ontzettend leuk om te doen”, vertelt ze. “Ik ben er ooit voor opgegeven door mijn toenmalige werkgever, die dacht dat het wel goede reclame voor zijn praktijk zou zijn. Het is een goede manier om laagdrempelig kennis over te dragen op een groot publiek. Het is een live programma, dat brengt soms grappige situaties met zich mee, want dieren doen natuurlijk niet altijd op commando wat jij wilt.” Door haar jarenlange aanwezigheid op televisie is ze in eigen land inmiddels een beroemdheid. “Daardoor word ik ook vaak gevraagd om in allerlei andere programma’s of tijdschriften op te treden. Maar daar ben ik heel kieskeurig in; ik heb nooit een beroemdheid willen worden, maar altijd vooral dierenarts willen zijn. Ik doe aan zulke dingen alleen mee als ik denk dat onze beroepsgroep of onze beroepsorganisatie er ook iets mee opschiet.”

## Grote plaatje

Van die beroepsorganisatie, Den Norske Veterinærforening (DNV, het Noorse equivalent van de KNMvD) is Torill sinds 2014 voorzitter. “Daarvoor was ik voorzitter van de vereniging van gezelschapsdierenartsen en zat ik zes jaar in het bestuur van DNV”, vertelt ze. Voor haar termijn als voorzitter heeft ze een duidelijk doel voor ogen. “Ik wil de maatschappij en overheid laten inzien hoe belangrijk dierenartsen zijn. We zijn veel meer dan een soort James Herriot die hondjes en koetjes beter maakt. We zorgen voor veilig voedsel op je bord en vanuit het *one-health* principe beschermen we je gezondheid tegen enge ziekten. Die twee dingen, gezond eten en niet ziek zijn, zijn twee essentiële voorwaarden voor een goed leven. Ik vind het belangrijk om

dat grote plaatje te laten zien en het besef te creëren dat dierenartsen ook de humane gezondheid beschermen. Daarvoor wil ik zoveel mogelijk media-aandacht voor ons werk bij de onderwerpen waarbij we van meerwaarde zijn. Een anders speerpunt is dierenwelzijn. Niet alleen van landbouwhuisdieren, maar ook de ongezonde hondenfokkerij. Ik wil ervoor zorgen dat niet de commercie regeert, maar dat we doen wat goed is voor de dieren.”

## Europa

Ook buiten haar eigen land is Torill veterinaire-bestuurlijk actief. Ze is algemeen secretaris van de Union of European Veterinary Practitioners (UEVP), na eerder vier jaar vice-voorzitter te zijn geweest. “Mijn doel in Europa is om de Noorse invloed te vergroten”, verklaart ze haar motivatie. Noorwegen is geen EU-lid en daarom is het lastig om invloed te hebben binnen Europa. Maar als bestuurder van de Europese dierenartsenclub is het toch mogelijk om onze ideeën binnen te krijgen bij de Europese Commissie, die door de U EVP wordt geadviseerd. Daarnaast vind ik het belangrijk om internationaal samen te werken aan een gezamenlijke stem voor de veterinaire professie binnen Europa.”

## Trots

En zo vertegenwoordigt Torill de beroepsgroep op vele fronten: als praktiserend dierenarts, als boegbeeld in de media en op landelijk en internationaal bestuurlijk niveau. “Ik ben nu eenmaal enorm trots om deel van de veterinaire familie te zijn. Door onderlinge samenwerking staat onze professie sterker, wordt het dierenwelzijn beter en ons voedsel veiliger. We doen goed en belangrijk werk en zijn belangrijk voor de samenleving. Dat wil ik zo veel mogelijk onder de aandacht brengen.”



Een zalm wordt gecontroleerd op zeeluis.

# MobiDierenarts, Harderwijk

<b>Praktijk:</b>	MobiDierenarts
<b>Aandachtsgebied:</b>	Huisvisites en eerstelijns praktijk
<b>Behandeldkamers:</b>	1 en een volledig ingerichte praktijkauto
<b>Medewerkers:</b>	3 dierenartsen, 3 paraveterinair, 2 praktijkhulpen
<b>Website:</b>	<a href="http://www.mobidierenarts.nl">www.mobidierenarts.nl</a>

## Team

“We hebben een gezellig, jong team dat (tot nu toe) volledig bestaat uit vrouwen. Eén van de dierenartsen is eigenaresse van de praktijk en één van de paraveterinair heeft extra taken als praktijkmanager. De communicatie binnen het team is open en direct. Omdat het team niet te groot is vindt er een nauwe samenwerking plaats en zijn de lijnen kort. Naast de communicatie op de werkvloer vergaderen we eens in de twee weken met de dierenartsen en eens in de week met de paraveterinair. Ook doen we aan kennisoverdracht door nascholingen te bespreken en door middel van intervisie.”

## Het praktijkpand

“De praktijk is aangebouwd aan het woonhuis van de eigenaresse. Het is klein maar compleet, dat wil zeggen dat we veel mogelijkheden hebben op weinig vierkante meters. We hebben een wachtkamer, spreekkamer, opnameruimte, voorbereidingsruimte, operatiekamer, laboratorium, röntgenkamer en een kleine kantine tot onze beschikking. Het pand heeft een huiselijke en gezellige sfeer, wat ook door de cliënten vaak als positief punt wordt genoemd.

Een nadeel van het pand is dat door de snelle groei van het patiëntenbestand mogelijk ruimtegebrek zal ontstaan. Indien de praktijk blijft doorgroeien zoals dat nu gebeurt, zullen we hier een oplossing voor moeten gaan bedenken.”


## Goed geregeld

“In het afgelopen jaar zijn we flink gegroeid, zowel het aantal patiënten als het aantal werknemers is sterk toegenomen. We merken dat er toch steeds weer nieuwe klanten naar ons toe komen. Regelmatig horen we van deze nieuwe klanten dat onze praktijk werd aangeraden door vrienden of familie. We merken dat de persoonlijke aandacht die wij de cliënten geven hier vaak een grote rol in speelt.”

## Uitdagingen

“Door de snelle groei zullen we ons in de toekomst meer moeten gaan richten op praktijkmanagement en administratie. Bij een grotere praktijk is dit een vereiste om de kwaliteit en het overzicht te waarborgen. Daarnaast hebben we in toenemende mate een uitdaging qua ruimte in de praktijk, elk hoekje wordt benut. Efficiënt voorraadbeheer en planning zijn een must!”

## Tip

“Met een goede inrichting van je huisvisitekoffers en praktijkauto hoef je je als dierenarts niet onhand te voelen op huisvisite. Huisvisites doen is leuk, in tegenstelling tot wat veel collega's vinden.” 

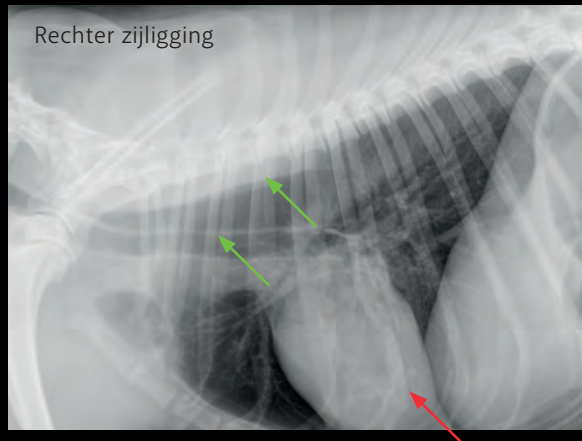
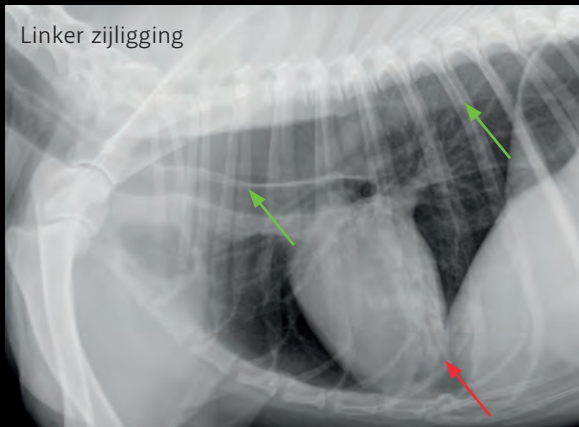




Op de foto (v.l.n.r.): Marloes, Gerda, Marleen, Ellen, Monique, Marian, Stefanie. Niet op de foto: Danique.

# "WAT ZIE IK?"

## Oplossing "Wat zie ik?" (pagina 12)



Op de opname richting in linker en rechter zijligging is een wijde tubulaire structuur zichtbaar in het verloop van de oesophagus. Deze structuur is van gas densiteit met een dun randje van weke delen densiteit. De dorsale wand van de trachea is op beide opnamen zichtbaar (tracheal stripe sign) en op de linker laterale opname is ook de dunne radiodense lijn zichtbaar in het gehele verloop van de oesophagus tot aan het diafragma. Dit beeld is passend bij een megoesophagus (groene pijlen).

In rechter zijligging is een zeer subtiele, licht heterogene toename in densiteit zichtbaar over de hartschaduw heen geprojecteerd. In linker zijligging is dit beter zichtbaar. De laesie is van weke delen densiteit, slecht begrensd en toont een negatief lucht bronchogram. Dit beeld is passend bij een alveolair infiltraat in de rechter middelste longkwab (rode pijlen).

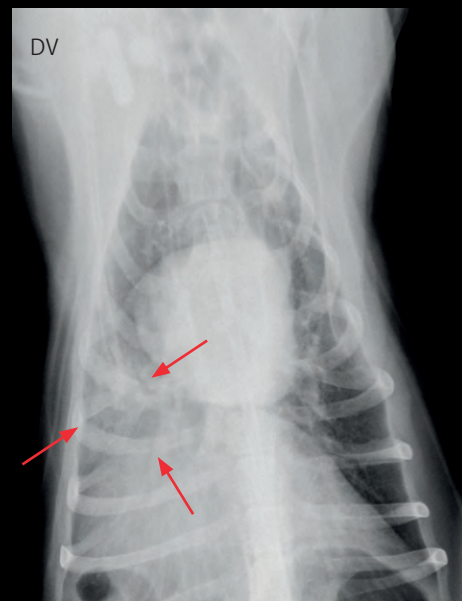
Op de DV opname is het alveolaire infiltraat duidelijker zichtbaar met een duidelijke begrenzing tussen de rechter craniale en rechter middelste long kwab. De grens tussen hartschaduw en infiltraat, en diafragma en infiltraat, is plaatselijk niet zichtbaar door het silhouet effect.

### Conclusie:

Dit beeld is passend bij een mega oesophagus met aspiratie pneumonie in de rechter middelste longkwab.


### Uitleg:

Aangezien longafwijkingen beter zichtbaar zijn als ze omgeven zijn door goed luchthoudend longweefsel, en de onderliggende long minder luchthoudend is door atelectase, zijn



longafwijkingen beter zichtbaar in de bovenliggende longhelft. Daarom zijn deze longafwijkingen nauwelijks zichtbaar op de opname in rechter zijligging.

Het silhouet effect, waarbij de grens tussen verschillende structuren niet meer goed zichtbaar is, wordt veroorzaakt doordat deze structuren een zelfde densiteit hebben. In deze casus hebben zowel de rechter middelste longkwab, als de hartschaduw, als het diafragma dus allen een weke delen densiteit.

Deze casus is een zeer goed voorbeeld waarom 1 opname richting, zonder orthogonale opname, een onvolledig onderzoek is, en dat belangrijke bevindingen dan eenvoudig gemist kunnen worden. 

## Anna's advies

Communicatie speelt een belangrijke rol bij klanttevredenheid. Daar zijn we ons wel van bewust, maar hoe kun je die communicatie het beste invullen? In deze rubriek geeft Anna antwoord op verschillende vragen uit de praktijk. Deze keer gaat het over 'gespreksregie'.

Lieve Anna,

*Wij willen onze lieve klanten graag goed te woord staan en ze aan de telefoon helpen op de beste manier. Alleen sommige klanten... Sommige klanten praten en praten en voor je het weet heb je hun hele levensverhaal en dat van al hun dieren gehoord. Hoe kan ik nou voorkomen dat mijn telefoongesprekken te ver uitlopen?*

Telefoontje1990

Lieve Telefoontje1990,

Binnen de praktijk is de telefoon onze levenslijn. Het is het eerste contact met klanten op het moment dat ze ons nodig hebben en soms terwijl ze diep in paniek zijn. Goed contact kunnen maken met je klanten aan de telefoon is ontzettend waardevol binnen de praktijk en het feit dat jullie klanten zoveel vertrouwen hebben dat ze alles aan je durven te vertellen moet je koesteren.

Aan de andere kant moet je je ook realiseren dat klanten aan de telefoon tijd en energie kosten die afgaat van je werkzaamheden in de kliniek en je tijd voor klanten aan de balie. Daarom is het goed de regie te kunnen pakken binnen het telefoongesprek, zodat het kort en krachtig verloopt.

Een goede techniek om de regie te nemen in een telefoongesprek is door meer vragen te stellen. Het is aan te bevelen om afwisselend open en gesloten vragen te stellen. Open vragen stel je om informatie te vergaren, waarna je vervolgd met een gesloten vraag om te checken of je het goed begrepen hebt. Als voorbeeld: "wat zijn de klachten?" is een open vraag, "dus begrijp ik het goed dat uw kat al drie dagen niet goed eet?" is een gesloten check vraag om te zien of je de juiste informatie uit het verhaal hebt gehaald. Op het moment dat je genoeg informatie hebt verzameld door deze vragen afwisselend te stellen sluit je duidelijk af: "het beste dat we voor uw poes Poppie kunnen doen, is zo snel mogelijk een afspraak plannen zodat we haar goed kunnen nakijken, wilt u dat?" Daarna sluit je af door te zeggen "hartelijk dank voor uw telefoontje, goed dat u heeft gebeld" en zeg je vriendelijke gedag.

Groet, Anna



communicatie & consultancy | dier & duurzaamheid

Ook een vraag? Mail de redactie: [vetmagazine@henryschein.nl](mailto:vetmagazine@henryschein.nl)

Deze rubriek komt tot stand in samenwerking met St. Anna Advies

# Marianne De Ridder

# RÖNTGENSYSTEEM

In deze rubriek vertellen collega's over een investering voor hun praktijk. Marianne De Ridder breidde uit met een röntgensysteem.



**Wie** Marianne De Ridder

**Praktijk** AniCura Dierenziekenhuis Zeeuws-Vlaanderen in Terneuzen. Gespecialiseerd centrum voor kanker bij huisdieren. Naast oncologie biedt zij ook eerstelijns diergeneeskunde en zijn ze een verwijscentrum voor tweedelijns diergeneeskunde zoals neurologie, chirurgie, interne geneeskunde, dermatologie en medische beeldvorming (echo, röntgen en CT-scan).

**Medewerkers** 1 praktijkmanager, 6 dierenartsen, 9 paraveterinair en 1 interieurverzorgster

**Aantal patiënten** Ongeveer 2.250 honden, 2.750 katten en 500 andere diersoorten

**Geïnvesteed in** Regius Sigma II met Control X (Zoo max) röntgen systeem via scil animal care

**Aangeschaft** Januari 2018

**Kosten** € 14.750 voor de Regius Sigma II en € 18.250 voor de Control X (Zoo max), exclusief BTW.

## Vanwaar deze aankoop?

“Sinds het aansluiten van onze kliniek bij AniCura is er nóg meer focus op service en kwaliteit. Dat biedt ook ruimte voor investeringen. Daarom is in januari gekozen om het bestaande röntgenapparaat te vervangen door de Control X (Zoo max). Het röntgenapparaat kan een belangrijke rol spelen in het stellen van een goede diagnose en behandelplan. Zo kunnen we onze patiënten nog beter helpen. Aanvullend hierop hebben we een specialist medische beeldvorming in ons team. Deze specialist gebruikt onze echo, CT-scan en het nieuwe röntgenapparaat en maakt het geheel compleet.”

## Hoe vaak maak je er gebruik van?

“We maken dagelijks röntgenfoto's, zowel bij onze eigen patiënten als voor patiënten die aan ons doorverwezen worden.”

## Welke impact heeft het op je werk?

“Het apparaat is zeer gebruiksvriendelijk. Zo zijn er vooraf geprogrammeerde waarden die eenvoudig te selecteren zijn. Door de flow-top tafel is het verplaatsen van de patiënt op de tafel niet meer nodig en kun je ook beter op het juiste gebied focussen. Dit alles komt de kwaliteit van de digitaal gemaakte foto's ten goede.

Ook het Regius Sigma II systeem biedt allerlei voordelen, zoals metingen, vergelijken van foto's en het toevoegen van tekst. Bijvoorbeeld de gebruikte waarden.”

## Wat levert het op?

“De kwaliteit van de röntgenfoto's is zeker toegenomen waardoor er bij beoordeling meer details zichtbaar zijn. Dat is fijn voor onze dierenartsen en onze specialist, omdat het zorgt voor een goede diagnose. Doordat het gebruik makkelijker is, kunnen we sneller foto's maken, waardoor er een betere workflow is.”

## Wat wil je je collega's meegeven?

“Als je goede kwalitatieve zorg wilt leveren, dan is de juiste apparatuur erg belangrijk. Het zorgt ervoor dat je de juis-





te diagnose kunt stellen en dat je efficiënter kunt werken waardoor je je tijd goed besteedt, met de klant, het dier, of de verwijzend dierenarts. Ook na de aanschaf van een nieuwe CT-scan ontbrak er een modern röntgenapparaat met meer mogelijkheden. De kwalitatief hoogstaande röntgenfoto's verhogen de service naar onze klanten en zorgen ervoor dat de juiste diagnose wordt gesteld. Door vernieuwingen in de kliniek, zorg je ervoor dat je de best mogelijke diergeneeskunde uit kan oefenen, nu en in de toekomst.

Tip: wij hebben ons bij aanschaf van het apparaat laten adviseren door onze specialist medische beeldvorming. Daarnaast waren we al bekend met de goede service en onderhoud van scil animal care en zo was de beslissing snel gemaakt.”



# TEST, TEST

## Sneltesten van Henry Schein HUISMERK

We hebben gebruiksvriendelijke en snelle testen beschikbaar voor het aantonen van: FIV & FeLV, Coronavirus, Parvovirus, Borrelia (Lyme) en Giardia. Nauwkeurig, snel en gemakkelijk. Het resultaat is in een paar minuten bekend. De verpakking bevat 10 testen.

### Beschikbare testen:

- Corona sneltest hond & kat (9008302)
- FeLV sneltest (9008297)
- FIV sneltest (9008298)
- FeLV/FIV combi sneltest (9008299)
- Parvovirus sneltest hond & kat (9008300)
- Borrelia Lyme sneltest (9008301)
- Giardia sneltest (9008303)

## NIEUW in het assortiment: scil animal care sneltest

scil v-RetroFel sneltest FeLV-FIV, 6 stuks (1223803). Deze sneltest van scil animal care is revolutionair, aangezien deze niet alleen test op antigeen van FeLV maar ook op antilichamen tegen FeLV (enige test die dit kan).

Verkrijgbaar via onze webshop: [www.henryscheinvet.nl](http://www.henryscheinvet.nl).



# Miss Moss



## Waakhond

**H**et is de derde praktijk bij ons in de omgeving waar het gebeurde. Twee jongemannen komen binnen aan de balie en willen medicatie voor de hond van hun moeder ophalen. Dan moet er één naar de toilet en voordat je beseft wat aan de hand is hebben ze een greep in de kas-salade gedaan. Ze proberen dit kunstje iedere keer weer bij dierenartsen. We zijn gewaarschuwd. Onze buurtcollega gaf ons een nauwkeurige beschrijving van de mannen. En het feit dat ze steeds op dezelfde wijze toeslaan zorgt dat wij tot op onze tanden gewapend klaar staan. We houden de deuren beter op slot dan anders. We zijn zorgvuldiger met de momenten en de locatie dat de kas geteld wordt. Ik ben niet bang. Maar ik denk na over de nachtdiensten waar ik alleen boven de kliniek slaap. Daar slaap ik al jaren zonder een spatje angst. Maar nu merk ik dat ik alerter ben dan anders. “Wat zou ik doen als ze hier ook komen”, denk ik dan. “Zal ik meteen de politie bellen? Zal ik ze zelf de deur uitzetten? Zal ik een foto van ze maken?”

Maar deze dienst hoef ik niet bang te zijn. Om half zeven wordt ze gebracht. Mijn Guardian Angel voor de nacht. Mijn waakhond voor de dienst.

Een pluizig bolletje van acht kilo, blond en zachte haren. Ze kijkt dwars door me heen met grote pupillen. Haar hoofd beweegt zachtjes van links naar rechts, onophoudelijk. Haar blik op oneindig, alsof ze roze olifantjes ziet lopen. Als ze opstaat en naar me toe komt, loopt ze als een vrouw die laat op de avond op hoge hakken het café uitwankelt. Dan weer gaat ze plotseling doel-loos spelen en tijdens het spelen valt ze in een diepe slaap.

“Ik vermoed dat ze drugs heeft binnen gekregen,” zeg ik tegen mevrouw Ooij, nadat ik het pluizenbolletje grondig onderzocht heb. Dan zie ik de ogen van Jolanda waterig worden. “Daar moet ik van huilen,” fluistert ze met een kleine hapering in haar stem. “Ze is pas negen weken. Gaat ze nu dood?” “De meeste honden worden beter,” stel ik haar gerust.

Ik besluit het pluusje mee te nemen, naar boven, gezellig bij mij in de buurt. Ter observatie en om mevrouw Ooij te ontzorgen. “Als er iets met haar gebeurt heb ik alles bij de hand om haar te helpen.”

En stiekem heb ik mijn waakhond geregeld voor de nacht. Zo. Mij kan niets meer overkomen! Mijn Guardian Angel slaapt naast me vannacht.

---

*Miss Moss*

# Hoe vies zijn jouw handen en hoe krijg je ze écht schoon?

# HANDHYGIËNE

**‘Een protocol voor handen wassen’: is dat nu echt nodig want zo moeilijk is het toch niet om handen te wassen? Handen wassen is inderdaad niet moeilijk, maar het is wel belangrijk dat je dit op de juiste manier doet, zodat je ook daadwerkelijk alle schadelijke micro-organismen van je handen verwijdert.**

**H**andhygiëne wordt beschouwd als de belangrijkste maatregel om het risico van overdracht van micro-organismen, van medewerkers in de gezondheidszorg naar patiënten/cliënten, te verminderen. Handhygiëne bestaat uit drie onderdelen: handreiniging, handdesinfectie en handverzorging met handcrème.

**Handreiniging** is het verwijderen van vuil en een deel van de transiënte flora op de handen met water en zeep. De handen moeten gewassen worden met water en zeep als de handen zichtbaar verontreinigd zijn.

**Handdesinfectie** is het door middel van een handalcohol (70-80%) snel reduceren van de transiënte en residente flora die op de handen aanwezig is. Handalcohol is de verzamelnaam voor de alcoholpreparaten die gebruikt worden voor (niet-operatieve) handdesinfectie en kan zowel op basis van ethanol, n-propanaol of isopropanol zijn samengesteld. Toevoeging van chloorhexidine of een ander desinfectans hebben geen extra waarde voor de gewone handhygiëne.

**Handverzorging** bestaat uit het korthouden van de nagels en het aanbrengen van handcrème om uitdroging en kloofvorming tegen te gaan. Door veelvuldig toepassen van handhygiëne, vooral

wassen, kan de huid uitdrogen en geïrriteerd raken. Dit kan worden tegengegaan door het gebruik van een vocht inbrengende huidcrème.

## Reiniging of desinfectie?

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft een richtlijn uitgegeven voor handhygiëne in de gezondheidszorg. Deze richtlijn is ontstaan op grond van een uitgebreide review van 750 literatuurreferenties, en heeft geleid tot een omslag van het reinigen van de handen met water en zeep naar handdesinfectie met gebruikmaking van een alcoholpreparaat.

Desinfectie van **niet-zichtbaar verontreinigde handen** met een handalcohol heeft de voorkeur boven reiniging. Handdesinfectie is huidvriendelijker en effectiever, omdat handalcohol een grotere kiemreductie geeft en er geen wastafel voor nodig is (dus kan op elke plek).

**Bij zichtbaar verontreinigde handen**, plakkerige handen of na toiletbezoek, moet je altijd eerst de handen wassen met water en zeep. Alcohol heeft geen reinigende werking en kan dus ook niet voor handreiniging worden gebruikt

**LET OP:** Bij blootstelling aan sporenvormende bacteriën is het wel aanbevolen om je handen eerst te wassen met water en zeep voordat je ze gaat desinfecteren.



### Indicaties voor handen reinigen

#### (water en zeep):

- Bij zichtbaar vuil
- Bij plakkerig aanvoelen
- Na bezoek aan het toilet

### Indicaties voor hygiënische handdesinfectie:

- Voor en na contact met patiënt
- Bij wisselen van patiënt naar ander contactoppervlak
- Voor aantrekken en na uittrekken van handschoenen
- Na hoesten of niezen
- Na een pauze of maaltijd
- Na toiletbezoek

### Indicaties voor chirurgische handdesinfectie:

- Vóór de steriele (chirurgische) ingreep
- Vóór de behandeling van patiënten met een verhoogd risico op infectie (onder andere YOPI's)

**LET OP:** Voor chirurgische handdesinfectie kun je niet zomaar elk handdesinfectans gebruiken. Het is belangrijk om te letten op de registratie. Op de website [www.ctgb.nl](http://www.ctgb.nl) staan alle desinfectantia die geregistreerd zijn en waarvoor ze geregistreerd zijn (inclusief het werkingsspectrum). Veelgebruikte producten die geregistreerd zijn voor

chirurgische handdesinfectie, zijn Sterillium en Sterillium Med, waarbij Sterillium Med (1205614 Sterillium Med 500 ml) een breder spectrum aanpakt in kortere tijd.

**LET OP:** Het gebruik van desinfecterende zeep voor handdesinfectie heeft geen toegevoegde waarde. Desinfecterende zeep is minder effectief dan handalcohol.

## Handen desinfecteren vaak vergeten!

In alle haast en drukte wordt de hygiënische handdesinfectie regelmatig vergeten. En als het wel wordt gedaan, kan het zijn dat door de haast of routine bepaalde plekken van de hand en/of onderarm worden vergeten. Om dit aan te pakken, hebben we een aantal tips:

- Hang in elke ruimte waar met dieren wordt gewerkt een dispenser met desinfectans. Doe dit ook voor het toilet (personeels- en bezoekerstoilet).
- Hang de dispenser op een goed zichtbare en makkelijk te bereiken plek. Om de dispenser beter zichtbaar te maken, kun je een gekleurd frame erachter hangen (bijvoorbeeld 1223302 Zeepdispenser 500 ml frame ingo-man Oranje). Dit trekt dan nog meer de aandacht!
- Niet altijd plek om de dispenser aan de muur

## Protocol hygiënische handreiniging

1. Doe alle sieraden af (liever helemaal niet dragen). Draag ook geen nagellak of gelnagels, want dit heeft een negatief effect op de effectiviteit van de handhygiëne.
2. Mouwen opstropen (idealiter geen kleding met lange mouwen dragen).
3. Open de kraan met lauw water (warm water leidt tot een droge huid). Elleboogkranen moeten altijd met de elleboog worden bediend. Maak de handen nat met water uit een flink stromende kraan.
4. Voorzie de handen van een laag vloeibare zeep (9882758 SafeSept Max Waslotion HS 500 ml) uit een dispenser zonder het tuitje van de dispenser aan te raken. Gebruik nooit harde zeep.
5. Wrijf de handen gedurende 10 seconden goed over elkaar: handruggen inwrijven, polsen inwrijven, duimen inwrijven, tussen de vingers inwrijven, nagelriemen inwrijven, polsen inwrijven.
6. Spoel goed af onder flink stromend water, waarbij het water van de pols naar de vingertoppen toe moet vloeien, doe dit minimaal 20 seconden.
7. Droog de handen goed af met een schone droge papieren handdoek, ook de polsen en tussen de vingers.
8. Zorg dat wanneer je de kraan moet dichtdraaien dat je niet de kraan weer aanpakt maar doe dit met een disposable handdoek (of met elleboog bij kraan met elleboog bediening).
9. Werp de gebruikte papieren handdoek of het stuk keukenrol weg, indien mogelijk in een bak die met de voet te bedienen is.

Het gebruik van een elektrische handdroger voor het drogen van de handen wordt afgeraden. Het drogen duurt te lang en mechanisch verwijderen van micro-organismen (door middel van het droogdoekje) wordt gemist. Bovendien droogt de huid uit, wat een onnodige extra belasting van de huid betekent.

te hangen? Voor de Ingo-man dispensers heeft Henry Schein heel handige bevestigingsmanieren voor de dispenser, waaronder een tafelmiddel (1205614 Sterillium Med 500 ml), losstaand vloermodel (1223310 Zeepdispenser 1000 ml op voet RVS ing.) en een dispenser gecombineerd met handschoenhouders (1223316 Zeepdispenser en 1x handschoen muurhouder). Want ook die handschoenen worden nog weleens vergeten om aan te trekken (vaak denk je eraan als het al te laat is...).

- Plan een overleg in met het hele team waarbij je bespreekt wanneer de handen wel/niet gedesinfecteerd moeten worden. Meet eens in de twee maanden na dit overleg of de hoeveelheid handdesinfectans in gebruik ook is

toegenomen. Dan zie je meteen of het overleg effect heeft gehad.

Het belang van een goed uitgevoerde chirurgische handdesinfectie mogen we ook niet vergeten. Elke chirurgische patiënt mag een correct uitgevoerde chirurgische handdesinfectie verwachten van het chirurgisch team. Waarom? Perforatie van chirurgische handschoenen gebeurt vaker dan men aanneemt. Uit onderzoek in de humane gezondheidszorg blijkt het **gemiddeld perforatiecijfer bij dragen van een enkel paar chirurgische handschoenen 18,2%** (range: 4,6-82,5%) te zijn. Bij het dragen van een dubbel paar chirurgische handschoenen is het gemiddeld perforatiecijfer 4,2% (range: 0,5-11,5%). In meer dan 80% wordt de perforatie niet opgemerkt door de chirurg. Met deze wetenschap is een goed uitgevoerde chirurgische rub die de transiënte huidflora doodt en de residente huidflora vermindert erg belangrijk. De effectiviteit van de desinfectie is afhankelijk van: rubbing, volgorde, hoeveelheid alcohol, contacttijd en het opnieuw rubben tussen de ingrepen (zie protocollen).

## Protocol hygiënische handdesinfectie

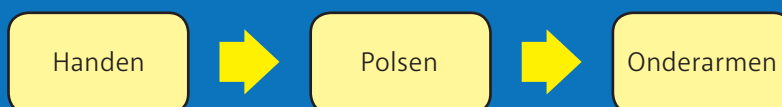
1. Sieraden afdoen (liever niet dragen).
2. Mouwen opstropen (idealiter geen kleding met lange mouwen dragen).
3. Breng uit de dispenser handalcohol aan op de droge handen, zonder daarbij het tuitje van de dispenser aan te raken.
4. Neem zoveel handalcohol dat het kuiltje van één hand met handalcohol is gevuld (minimaal 3 ml). Deze hoeveelheid is nodig om de handen gedurende de volledige inwerktijd van de handalcohol (30 seconden) nat te houden.
5. Wrijf de handen gedurende 30 seconden zorgvuldig over elkaar tot ze droog zijn. Ook de vingertoppen, duimen, gebieden tussen de vingers en de polsen moeten grondig met de handalcohol worden ingewreven. Blijf wrijven tot de handen droog zijn.
6. Bij onvoldoende droging van de alcohol is het effect minder en bestaat bovendien de kans bij aansluitend gebruik van handschoenen op huidirritatie.

## Protocol chirurgische handreiniging en -desinfectie

### Handen chirurgisch wassen

1. Bevochtig de handen en onderarmen tot aan de ellebogen onder stromend water met een matige temperatuur.
2. Neem een dosis zeep in de handpalm door de elleboog hendel van de dispenser in te drukken.
3. Wrijf de handen, de polsen en nadien de onderarmen grondig in:
  - Handpalm tegen handpalm.
  - Rechter handpalm over linker handrug en linker handpalm over rechter handrug. Handpalm tegen handpalm met de vingers van beide handen tussen elkaar.
  - Achterkant van vingers in de tegenovergestelde handpalm brengen en tegen deze handpalm heen en weer wrijven.
  - De duim van elke hand goed inwrijven met de palm van de andere hand.
  - De vingertoppen van elke hand draaiend inwrijven in de palm van de andere hand.
  - De pols en de onderarm van elke arm omsluiten en grondig inwrijven met de andere hand.
4. Spoel de handen en onderarmen tot vuil en zeepresten verwijderd zijn.
5. Zorg hierbij dat de handen steeds hoger blijven dan de ellebogen om te voorkomen dat het spoelwater zou terugvloeien over de handen.
6. Droog de handen en onderarmen al deppend met een papieren handdoekje te beginnen met de vingers, de handpalm, vervolgens de pols en tenslotte de onderarm.
7. Sluit de kraan zonder de handen opnieuw te besmetten.

#### Volgorde bij het chirurgisch wassen van handen en onderarmen



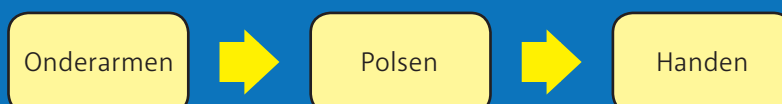
### Handen chirurgisch ontsmetten

1. Schakel een timer in (gebruik hiervoor bijvoorbeeld een kookwekker).
2. Neem een ruime hoeveelheid handalcohol in de handpalm zodat de huid vochtig blijft gedurende de vereiste tijd en de volledige uitvoering van de techniek.
3. Bevochtig de onderarm (tot aan de elleboog), de pols en de handen met handalcohol.
4. Herhaal deze werkwijze voor de onderarm, pols en hand van de andere arm.
5. Ga systematisch te werk: linker onderarm en linker pols met de rechterhand; rechter onderarm en rechter pols met de linkerhand. Neem hierbij frequent (3 à 4 keer) een ruime hoeveelheid ontsmettingsmiddel opdat alle delen worden bereikt.
6. Ontsmet de handen volgens de standaardtechniek. Neem een ruime hoeveelheid handalcohol en wrijf de handen in als volgt:
  - Handpalm tegen handpalm.
  - Rechter handpalm over linker handrug en linker handpalm over rechter handrug.
  - Handpalm tegen handpalm met de vingers van beide handen tussen elkaar.
  - Achterkant van de vingers in tegenovergestelde handpalm brengen en vingers tegen deze handpalm heen en weer wrijven.
  - De duim van elke hand goed inwrijven met de palm van de andere hand.
  - De vingertoppen van elke hand draaiend inwrijven in de palm van de andere hand.
  - De pols en de onderarm van elke arm omsluiten en grondig inwrijven met de andere hand.
7. Blijf wrijven tot de huid droog is.

LET OP: Houd de handen steeds boven het elleboogniveau.

LET OP: De handen moeten volledig droog zijn bij het aantrekken van de steriele handschoenen.

#### Volgorde bij het chirurgisch ontsmetten van handen en onderarmen



## Hulp nodig bij aanschaf van goede dispensers voor de kliniek?

Bij de aanschaf van een nieuwe dispenser voor handzeep en -desinfectans, is het belangrijk om te letten op de bediening. Alle vaste dispensers moeten zijn voorzien van elleboogbediening of een touchless bediening. Gebruik een dispenser waarbij de flessen disposable zijn of desinfecteer de herbruikbare flessen voordat je de flessen weer vult. Denk erover na of je een universele dispenser wilt hebben of één die merkgebonden is (zoals een sterillium dispenser). Voordeel van de laatste is dat het altijd werkt met disposable flessen, nadeel is dat je er niet een ander merk product in kan doen.

Henry Schein heeft sinds kort nieuwe professionele dispensers van Ingo-man in het assortiment, zowel touchless (1223292 *Zeepdispenser ing. touchless stekker 500ml* en 1223291 *Zeepdispenser ing. touchless batterij 500ml*) alsook met armbediening (onder andere 1223287 *Zeepdispenser ingo-man aluminium 500 ml*). De dispenser moet een zo vlak mogelijk oppervlak met weinig randjes hebben, zodat de dispenser dagelijks makkelijk goed schoongemaakt kan worden.

## Last but not least...verzorging van de huid

Een intacte huid is de eerstelijns verdediging. Zorg daarom dat je je handen goed verzorgt met handcrème. Dit is een essentieel onderdeel van handhygiëne. Handcrème (9008402 *Handlotion HS 500 ml*) voorkomt uitdroging van de handen en huidirritaties na veelvuldig handen wassen en desinfecteren. Advies is om handcrème in de pauzes te gebruiken waardoor het tijd heeft om in te trekken.

## En nu zijn je handen mooi schoon, maar zit je vervolgens aan dat vieze toetsenbord

In diverse branches is de hygiëne van toetsenborden getest door te meten op de aanwezigheid van ATP, dit wordt uitgedrukt in RLU (Relative Light Unit). Hoe meer vervuiling, hoe meer licht. Resultaten in de zorg: 60% ernstig vervuild, 30% vervuild en slechts 10% schoon. Begint die smetvrees nu al een beetje te kriebelen?

**ADVIES:** Desinfecteer dagelijks de toetsenborden. En desinfecteer ook eerst je handen na patiëntencontact voordat je het

patiëntendossier induikt op de computer. Er zijn ook medische toetsenborden verkrijgbaar die helemaal dicht zijn en schoongemaakt mogen worden in de vaatwasser! Hartstikke handig!



Toetsenbord wasbaar wit (1223722)



Computermuis wasbaar wit (1223723)

### Bronvermelding

- Werkgroep Infectiepreventie. Handhygiëne. Ziekenhuizen. Oktober 2007-revisie oktober 2012. ([www.wip.nl](http://www.wip.nl), externe link, augustus 2008).
- Werkgroep Infectiepreventie. Handhygiëne. Thuiszorg, Verpleeghuizen, Woonzorgcentra. [https://www.rivm.nl/Onderwerpen/S/SNIV/Toolkit\\_Handhygi\\_ne\\_verpleeghuizen\\_SNIV](https://www.rivm.nl/Onderwerpen/S/SNIV/Toolkit_Handhygi_ne_verpleeghuizen_SNIV)
- Daha, T., Handen wassen of desinfecteren? Tijdschr Hyg en Inf Prev, 1998. 4: p. 127.
- Larson, E.L., APIC Guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. Am J Infect Control, 1995. 23: p. 251 - 69.
- [http://azmonica.be/documents/Procedure\\_chirurgische\\_handontsmetting.pdf](http://azmonica.be/documents/Procedure_chirurgische_handontsmetting.pdf)
- WHO guidelines on hand hygiene in health care (<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/9789241597906/en/>)

Wist je dat Henry Schein een Reiniging en Desinfectie plan heeft opgesteld voor de dierenartsenpraktijk? Daarnaast hebben we een volledig nieuw assortiment opgenomen op het gebied van Reiniging en Desinfectie. Meer informatie? Neem contact op met onze afdeling Customer Service of je Accountmanager bij Henry Schein Animal Health.



# HOE SCHOON

 HENRY SCHEIN®  
ANIMAL HEALTH

# IS JULLIE PRAKTIJK?



Laat een **GRATIS** **Reiniging & Desinfectie check** uitvoeren op jullie praktijk door een van onze **hygiëne experts** en ontvang een op maat gemaakt advies waarmee je meteen aan de slag kan!

## Gratis R&D check aanvragen?

Neem voor meer informatie contact op met Customer Service via: 0485 - 33 55 55 of stuur een e-mail naar [info.vet@henryschein.nl](mailto:info.vet@henryschein.nl)

# Kristine Maaswinkel

## Anekdoten

**S**ommige huisdiereigenaren krijgen het voor elkaar om in plaats van hun dier, zelf in de spotlights te staan. In ons dagelijkse werk komt het namelijk niet zelden voor dat een cliënt zich verspreekt of iets heel opmerkelijks vertelt wat voor mooie, grappige en memorabele momenten zorgt. Zo ook bij ons in de kliniek. Het leek me leuk om daar een kleine selectie van te delen.

### Jippiejee!

Was deze meneer zenuwachtig? Of had hij gewoon een fantasierijke geest? “Mijn hond hier heeft een dingetje op zijn buik. Een bultje, iets gekks, een jippiejippieje dingetje” Wij op zoek naar het ‘jippiejippieje dingetje’, maar konden het niet vinden... Zou het een teek geweest zijn die al uit de huid was gevallen? Hoe dan ook; meneer vond dat hij ook wel graag bij ons op de tafel onderzocht wilde worden... toen hebben we onze consultatieven nog eens extra bekeken! Zo ook onze Latijnse woordenschat.

### Awkward moments

“Mijn hond heeft een teek en ik krijg hem er niet afgedraaid.” Onze dierenarts: “Dat kan mevrouw, want dit is een tepel...” Cliënt: “Maar mijn hond is een reu?” Onze dierenarts: “Heeft u uw man al eens goed bekeken?”

### Bijna goed

Een mevrouw kwam met haar chihuahua op consult. Haar hondje liep mank en al gauw kon onze dierenarts het euvel vinden: een knieschijf die los zat en wel zo losbandig was dat een operatie noodzakelijk bleek. De eigenaresse ging naar huis en belde even later op om een afspraak te maken om de ‘patella de luxe’ te laten behandelen.

### Voeding op maat

Probeer je gezicht maar eens in de plooi te houden wanneer een cliënt voor je staat en vraagt om een zak Royal Canin Intestinal!

### Cheers!

Een Spa resort of kattenopname? Er was eens een kat, een heel bijzondere kat met stijl. Wanneer deze kat niet zelf wil drinken helpen wij, maar niet zonder een handleiding van de eigenaresse. De kat drinkt namelijk alleen Chaudfontaine. Via de linker mondhoek. Ok...

### Achter uitgang

Client: “Mag ik snel eerst even betalen? Dan kan ik lineaal rectaal naar huis!”

### Decolletweé

Een chihuahua uit het shirtje plukken van een eigenaresse met een flinke boezem is al erg bijzonder, maar het kan nog gekker. Onze dierenarts moest een schildpad onderzoeken, echter dacht het diertje hier heel anders over en probeerde zich vast te klampen aan zijn laatste strohalm. De mevrouw die ermee kwam hield hem wat ongelukkig vast en plots gilte ze: “Mijn tepel!!!!” Het laat zich raden waar de schildpad zich aan vast hield.

Is ons vak niet geweldig?



# Nascholing

## scil animal care

Ook in 2019 organiseert scil animal care diverse echo cursussen. Deze echografie workshops zijn een perfecte gelegenheid om praktisch echografie te leren in een één op één situatie! Het doel van deze workshops is de deelnemers voldoende kennis en praktische informatie mee te geven om zelfstandig een echografisch onderzoek uit te kunnen voeren in de eigen praktijk.



## Programma scil animal care 2019

### Cardiologie

Intermediate Echocardiography	Cardioloog Dr Lisa Keller en Dr Guy Tater	medio juni 2019
Advanced Echocardiography	specialist June Boon en cardioloog Dres Marjolein den Toom	09-10 september 2019
Basic Echocardiography	Cardioloog Dres Marjolein den Toom en Dres Lisa Keller	november 2019

### Abdomen

Basic Ultrasound Abdomen	Radioloog Dres Beate Bosch en Pamela di Donato	10-11 mei 2019
Advanced Ultrasound Abdomen	Radioloog Dres Beate Bosch en Pamela di Donato	22-23 november 2019

Kijk voor meer informatie en inschrijving op [www.scilvet.nl](http://www.scilvet.nl) of neem contact op met Wim Kuik via telefoonnummer 06 - 20 70 18 95.

## Vetami

Op vrijdag 14 december vindt de cursus wondbehandeling bij de hond en kat plaats. Wonden: uiteindelijk genezen ze bij honden en katten allemaal. Maar welke behandeling zorgt voor een snel en betrouwbaar resultaat? En wat kun je beter niet doen. Specialist chirurgie Bouvien Brocks gaat je daarin begeleiden met haar jarenlange ervaring in wondbehandeling bij honden en katten. Na de theorie ga je zelf aan de slag in het practicum. Je oefent met verschillende materialen en technieken om met name de lastige wonden op de juiste manier te behandelen.



Datum: vrijdag 14 december 2018,  
 tijdstip: 13.30 - 19.00 uur,  
 locatie: Buitenhuisenpoort 10, Buren.  
 Inschrijven: [www.vetami.nl](http://www.vetami.nl)

## Proveto

Ook deze winter heeft Proveto een uitgebreid aanbod aan nascholing voor gezelschapsdieren- en paardendierenartsen. Op vrijdag 14 december staat MTS Tandheelkunde bij de kat op het programma met Tandheelkundig Europees Specialiste Sara Van Cauwelaert (BE) en tandheelkundig dierenarts Valerie ter Braake (NL). Op 18 januari volgt de interactieve cursusdag Interpretatie Dentale Röntgenfoto's en op 5 februari staat de praktische cursusdag MTS Tandheelkunde bij de hond gepland. Henry Schein Animal Health is als één van de belangrijke partners van Proveto aanwezig tijdens deze nascholingen.



## Agenda Proveto 2018-2019

06 12	Problem Solving in Small Animal Internal Medicine „Dutch Medical Mystery Tour“
11 12	Cats & Cases   Cardiorespiratory Disease
14 12	MTS Tandheelkunde bij de kat
18 01	Interpretatie Dentale Röntgenfoto's
24 01	MTS Sport Horse in Practice
25 01	15th Veterinary Sport Horse Congress   Jumping Amsterdam 2019
05 02	MTS Tandheelkunde bij de hond
08 02	Dermatology Day 2019
14 02	FAQ & facts Equine Head
15 02	MTS Equine Head Procedures
16 03	Feline Focus 2019

Meer informatie en aanmelden via [www.proveto.nl](http://www.proveto.nl).

# Vet Day 2018

Met enorme trots kijken wij terug op een zeer succesvolle Vet Day 2018! Meer dan 800 bezoekers kwamen op zaterdag 10 november jl. naar het NBC in Nieuwegein. Daar vond, alweer voor het 9e jaar op rij, de jaarlijkse Henry Schein happening voor het veterinaire team plaats.

Het programma bevatte vele interessante veterinaire inhoudelijke lezingen en ook op managementgebied kon je je kennis weer flink ophalen. Zo stonden o.a. onderwerpen op het gebied van gedrag, fysiotherapie, reiniging en desinfectie, echografie, orthopedie en wondbehandeling op het programma. Maar ook de lezingen over communicatie en online marketing werden goed bezocht. En ook de beursvloer, waar meer dan 60 exposanten hun producten en diensten presenteerden, was een gezellige ontmoetingsplek voor de vele bezoekers.

Namens het hele team van Henry Schein Animal Health danken wij je hartelijk voor je aanwezigheid!

**Kijk voor meer foto's van de Vet Day 2018 op [www.henryscheinvet.nl/Vet-Day-2018](http://www.henryscheinvet.nl/Vet-Day-2018)**





# Animaaltjes met een glimlach

**D**rs. Geert de Bruijckere (1958) doceerde biologie en scheikunde en is sinds 1987 dierenarts in West-Zeeuws-Vlaanderen, woonachtig in het vissersdorp Breskens. Van zijn hand verschenen sinds 2002 inmiddels bijna 200 zogenaamde 'Animaaltjes' in de streekbladen 'Sincfalbode', 'Rondje West', 'Brsjs' en wijlen 'Op Bresjes'. 'Animaaltjes met een glimlach' is zijn tweede bundel na 'Animaaltjes met een knipoog'.

'Animaaltjes', een door hem zelf gefabriceerd woord, zijn verhaaltjes over dieren, luchtig geschreven met een knipoog en/of glimlach, vaak naar de humane wereld. Dat is niet zo verwonderlijk als je weet dat hij ook nog geneeskunde studeerde en uit een Oostburgs doktersnest is uitgevlogen. De 'Animaaltjes' ademen de Zeeuws-Vlaamse roots, staan bol van neologismen en zijn doorweven van het West-Zeeuws-Vlaamse dialect en een grote portie humor. De teksten zijn hier en daar gedurfd en doortrokken met eigen geformuleerde hypothesen. De mix van waargebeurde praktijkverhalen, anekdotes van buiten de praktijk om, met hier en daar een wetenschappelijk sausje maakt deze bundel tot verrukkelijk leesvoer voor de dierenliefhebber.



Het boek 'Animaaltjes met een glimlach' is te bestellen via [geertdebruijckere@gmail.com](mailto:geertdebruijckere@gmail.com) of via 06-10708750. Het 200 bladzijden-tellende boek kost 17,95 euro.

## Bestellen makkelijker én leuker maken?



**W**ij helpen jou graag om het bestellen makkelijker én leuker te maken. Wij hebben hiervoor diverse besteltools ontwikkeld. Kies een besteltool uit ons Connectivity programma die het beste bij jullie praktijkvoering past en bespaar daarmee tijd én geld!

Bestel je via jouw praktijk management systeem (PMS), zoals Viva of Animana? De bestelling kun je vanuit het PMS eenvoudig uploaden in onze webshop. Lees daarnaast de elektronische pakbon automatisch in jouw PMS in. Je hoeft de bestelling nooit meer over te typen!

Houd je de voorraad bij via apotheekkaartjes? Henry Schein levert apotheekkaartjes met barcode, die je met je telefoon of een handscanner kunt scannen. Vervolgens stuur je de

productlijst zo door naar het winkelmandje in onze webshop. In plaats van apotheekkaartjes kun je ook de producten zelf scannen met Vet Connect, de bestel app van Henry Schein.

Dit zijn slechts een paar voorbeelden van onze handige besteltools. Nieuwsgierig geworden naar ál onze besteltools? Wij komen graag bij je langs voor advies op maat.

De app is beschikbaar in de App Store en Google Play Store: HS VET Connect.



**Neem voor het maken van een afspraak over onze Connectivity tools contact op met je accountmanager bij Henry Schein Animal Health of bel met onze afdeling Customer Service: telefoonnummer 0485 – 33 55 55.**


VET Actueel houdt u op de hoogte van acties, nieuwe, gewijzigde en weer beschikbare producten. Voor een actueel overzicht van alle lopende acties kijkt u in onze webshop: [www.henryscheinvet.nl](http://www.henryscheinvet.nl)

In de maand januari vindt u VET Actueel als folder bij uw bestelling.


## Actie


Art. nr.	Omschrijving	Actie
1205211	Fassisi BoDia - 5 testen	10% korting
1205212	Fassisi PiDia - 5 testen	10% korting
1205213	Fassisi ParCo - 5 testen	10% korting
1205214	Fassisi FeLFIV - 5 testen	10% korting
1205215	Fassisi GiarDia - 5 testen	10% korting
1205216	Fassisi BoTick - 5 testen	10% korting
1205569	Fassisi Tetacheck - 5 testen	10% korting
1206214	Fassisi Corona - 5 testen	10% korting
1206215	Fassisi Parvo - 5 testen	10% korting
1206249	Fassisi FeLV - 5 testen	10% korting
1206250	Fassisi FIV - 5 testen	10% korting
1206251	Fassisi LymeBo - 5 testen	10% korting
1206252	Fassisi PiDia light - 5 testen	10% korting
1207615	Fassisi BoviPreg - 5 testen	10% korting
1207616	Fassisi BoviPreg - 10 testen	10% korting
1221655	Fassisi T4 Kat - 5 testen	10% korting
1222234	Fassisi pipet tips 20 stuks	10% korting
1222235	Fassisi Pipet 20 µl incl. 5 tips	10% korting


*Geldig tot en met 31-12-2018.*

Art. nr.	Omschrijving	Actie
1214707	Cohesieve zwachtel FunnyFarm MillPledge 5 cm x 5m 12 stuks	5 + 1 gratis
1214585	Cohesieve zwachtel FunnyFarm MillPledge 7.5cm x 5m 12 stuks	5 + 1 gratis




*Geldig tot en met 31-12-2018.*

**Nieuw****Ataxxa**

<b>Productnaam:</b>	Ataxxa.
<b>Samenstelling :</b>	Permethrine/Imidacloprid.
<b>Doeldier:</b>	Hond.
<b>Indicatie:</b>	Voor de behandeling en de preventie van een vlooienbesmetting ( <i>Ctenocephalides felis</i> ).
<b>Contra-indicatie:</b>	Niet gebruiken bij katten. In afwezigheid van beschikbare gegevens dient het product niet te worden gebruikt bij pups van minder dan 7 weken of 1,5 kg lichaamsgewicht. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor de werkzame bestanddelen of één van de hulpstoffen. De veiligheid van het diergeneesmiddel is niet bewezen tijdens dracht en lactatie. Bij deze dieren uitsluitend gebruiken over eenkomstig de baten/risicobeoordeling door de behandelend dierenarts.
<b>Voornaamste bijwerkingen:</b>	Jeuk, haarverlies, erythem, oedeem en erosies op de toedieningsplaats kunnen optreden. Doorgaans verdwijnen deze spontaan. Accidentele orale opname kan resulteren in voorbijgaand braken en neurologische symptomen, zoals tremor en incoördinatie. De behandeling zou symptomatisch moeten zijn. Er is geen specifiek tegengif bekend.
<b>Toediening:</b>	Uitsluitend spot-on gebruik. Gebruik enkel op intacte huid.
<b>Dosering:</b>	10 mg/kg lichaamsgewicht imidacloprid en 50 mg/kg lichaamsgewicht permethrine.
<b>Waarschuwing:</b>	Het diergeneesmiddel blijft doeltreffend tegen vlooien als het dier nat wordt. Na wekelijkse onderdompeling in water gedurende één minuut, is de periode van persisterende insecticide werkzaamheid tegen vlooien niet verminderd. Echter, langdurige intensieve blootstelling aan water zou vermeden moeten worden. In gevallen van frequente en/of langdurige blootstelling aan water zou de persisterende werkzaamheid verminderd kunnen zijn. In die gevallen niet vaker herbehandelen dan éénmaal per week. Als de hond een shampoobeurt nodig heeft, kan dit beter vóór de behandeling met het diergeneesmiddel gebeuren of tenminste twee weken erna, om de doeltreffendheid van het diergeneesmiddel te optimaliseren.
<b>Bewaarconditie:</b>	Bewaren in de oorspronkelijke verpakking ter bescherming tegen licht en vocht.
<b>Verpakking:</b>	Doos met 4 pipetten.
<b>Registratie:</b>	REG NL 115886-115889.
<b>Kanalisisatie:</b>	Vrij.
<b>Artikelnummers:</b>	1223865 Ataxxa 200 mg/40 mg spot-on 4 pipetten 1223866 Ataxxa 500 mg/100 mg spot-on 4 pipetten 1223867 Ataxxa 1250 mg/250 mg spot-on 4 pipetten 1223868 Ataxxa 2000 mg/400 mg spot-on 4 pipetten



Bestel jij al eenvoudig via onze bestel app?

**Voor elk doel een besteltool****Bespaar tijd én geld!**

**Bestel je via jouw praktijk management systeem (PMS), zoals Viva of Animana,** dan kun je je bestelling vanuit het PMS eenvoudig uploaden in onze webshop. Lees daarnaast de elektronische pakbon automatisch in jouw PMS in. Nooit meer overtypen!

**Houd je de voorraad bij via apotheekkaartjes?** Henry Schein levert apotheekkaartjes met barcode, die je met je telefoon of een handscanner kunt scannen. Vervolgens stuur je de productlijst zo door naar het winkelmandje in onze webshop. In plaats van apotheekkaartjes kun je ook de producten zelf scannen met Vet Connect, de bestel app van Henry Schein.

*Dit zijn slechts een paar voorbeelden van onze handige besteltools.*

**Nieuwsgierig geworden naar al onze besteltools?**

Neem contact op met je accountmanager bij Henry Schein Animal Health, vraag de brochure aan via onze afdeling Customer Service:

☎ 0485 - 33 55 55    ✉ info.vet@henryschein.nl





## Angstig, bang of onrustig?

Iedere dierenartsenpraktijk krijgt op 30 of 31 december dierenbezitters aan de balie die vragen om een pilletje tegen vuurwerkangst, het liefst een slaappilletje, in ieder geval iets wat direct werkt.

Het is helaas zo dat sommige producten niet meer werken als het dier al gestresst is. Daarnaast zijn er producten met bijwerkingen als urine laten lopen of braken.

Daarom is het verstandig tijdig te starten met het NML health vuurwerk-protocol met het voedingssupplement PUUR Tranquil, druppels PUUR Nervo speciaal bij angst voor harde geluiden en aanvullend Phytonics Strezz op de knaldagen zelf.

<b>Productnaam:</b>	PUUR Tranquil 100 g en 500 g (voorheen PUUR Rust).
<b>Indicatie:</b>	Bij vuurwerk. Mineralen- en kruidenmengsel voor ontspanning en rust gedurende een langere periode. Maakt niet suf.
<b>Samenstelling:</b>	(per 1 gram) Angelica Sinensis (Dong quai), Crataegus oxyacantha (Tweestijlige meidoorn), Ginkgo Biloba (Japanse notenboom), Humulus lupulus (Hop), Hypericum perforatum (Sint-Janskruid), 90,1 mg L-Tryptofaan, 90,1 mg Vitamine B3 (nicotinamide), 73,0 mg Magnesium (als -citraat), 37,4 mg Vitamine B6 (als pyridoxine HCl) 28,5 mg Zink (als -L-methionine), 9,12 mg Inositol, Natrium phosphoricum.
<b>Eigenschappen:</b>	Voor een goede concentratie en ontspannen alertheid. PUUR Tranquil / Rust maakt niet suf of sloom en is ideaal als ondersteuning bij de training van honden. Het haalt de scherpe kantjes eraf en zorgt dat het dier niet te heftig reageert op prikkels van buitenaf. PUUR Tranquil / Rust wordt door gedragsdeskundigen gecombineerd met gedragsondersteuning en -training. Het maakt dieren die snel afgeleid zijn, beter aanspreekbaar waardoor ze ontvankelijker worden voor positieve correctie en beloning. PUUR Tranquil / Rust wordt met zeer goede resultaten ingezet in periode van vuurwerk (vanaf 1 december) in combinatie met PUUR Nervo /Nervositeit (vanaf 15 december erbij).
<b>Doeldier:</b>	Hond, kat en paard.
<b>Artikelnummers:</b>	1207367 PUUR Tranquil/Rust 100 gram H/K 1205974 PUUR Tranquil/Rust 500 gram P/P



<b>Productnaam:</b>	PUUR Nervo 50 ml (voorheen PUUR Nervositeit).
<b>Indicatie:</b>	Bij onrust en nervositeit bij dieren, in het bijzonder bij angst voor harde geluiden, vuurwerk of onweer, luchtdrukverschillen. Ter ondersteuning bij training.
<b>Samenstelling:</b>	Avena sativa (Haver), Chelidonium majus (Stinkende gouwe), Humulus lupulus (Hop), Passiflora incarnata (Passiebloem), Rosmarinus officinalis (Rozemarijn).
<b>Eigenschappen:</b>	Avena sativa en Passiflora incarnata hebben een kalmerend effect en zorgen voor ontspanning. Avena sativa in een extract wordt gebruikt als kalmeringsmiddel bij zwakke en nerveuze honden met gebrek aan eetlust en tijdens herstelfase van een ziekte. Chelidonium majus geeft rust. Humulus lupulus werkt bij rusteloosheid. Geef PUUR Nervo, naast PUUR Tranquil, erbij vanaf 15 december.
<b>Doeldier:</b>	Hond, kat, paard.
<b>Artikelnummer:</b>	1203267 PUUR Nervo/Nervositeit 50 ml



**Productnaam:** Phytonics Strezz 50 ml.  
**Indicatie:** Voor ontspanning en rust op kritieke momenten, zowel emotioneel als fysiek. Bij vuurwerk, wedstrijd, operatie of ongeluk.  
**Samenstelling:** Verdund extract van Arnica montana, Carbo vegetabilis, Dulcamara, Hypericum perforatum, Juglans regia, Lycopodium clavatum, Saffraanbloesem, Natrium muriaticum, Zincum metallicum.  
**Doeldier:** Hond, kat, paard.  
**Artikelnummers:** 1203136 Strezz 50 ml (Phytonics)



**Productnaam:** PUUR Magnesium 150 g en 500 g.  
**Indicatie:** Bij stijve en stramme spieren. Voor een ontspannen lichaam en geest en heeft een positieve invloed op de energiestofwisseling.  
**Samenstelling:** Magnesium (als -citraat). Uitsluitend de bouwstof, geen vulstoffen.  
**Eigenschappen:** Magnesium activeert vele enzymen en speelt een belangrijke rol bij vele processen in het lichaam: het heeft een ontspannende werking op zenuwen en spieren. Bij stress en spanning is de behoefte aan magnesium verhoogd.  
**Doeldier:** Hond, kat, paard.  
**Artikelnummers:** 1222161 PUUR Magnesium 150 g H/K  
 1222160 PUUR Magnesium 500 g P/P



# Calibra



## Dweilset Ultraspeed Ready-to-go compleet

NIEUW in ons assortiment!

De Double Ready-To-Kit omvat alles wat er nodig is aan schoonmaakmaterialen voor vloerreiniging in één doos.

De Ready-To-Go kits bestaan uit:

- onderstel met dubbele emmercombinatie (25l en 8l)
- hendelpers
- mopframe
- microvezelmop
- duwbeugel
- driedelige telescoopsteel



**Art.nr.** 1223574 **Omschrijving** Dweilset Ultraspeed Ready-to-go compleet

**Prijs** € 234,90

NIEUW in ons assortiment!



## Microvezeldoeken 40 x 40 cm 10 stuks

Schoonmaakdoeken gemaakt van kwalitatieve microvezel. Het grote voordeel van microvezel is dat het beter schoonmaakt en relatief weinig schoonmaakmiddel nodig hebt. Gebruik geen wasverzachter in de wasmachine wanneer je de microvezeldoeken wast.

- Verkrijgbaar in de kleuren geel, groen, blauw en rood
- Afmeting 40 x 40 cm
- Inhoud verpakking 10 stuks

Art.nr.	Omschrijving	Prijs
1223368	Microvezeldoek blauw 40x40 cm 10 stuks	€ 15,95
1223369	Microvezeldoek rood 40x40 cm 10 stuks	€ 15,95
1223370	Microvezeldoek geel 40x40 cm 10 stuks	€ 15,95
1223371	Microvezeldoek groen 40x40 cm 10 stuks	€ 15,95

## Computer accessoires

NIEUW in ons assortiment!

Deze speciale **wasbare medische computer accessoires** zijn ontwikkeld om schoonmaakprocedures te vereenvoudigen en de naleving te verbeteren.

- Volledig onderdompelbaar en vervaardigd om te voldoen aan de strenge IP68-specificaties.
- Vaatwasser bestendig voor snelle, gemakkelijke en effectieve reiniging. Geïntegreerde USB-kap beschermt de connector.
- Compatibel met alle ontsmettingsmiddelen voor ziekenhuizen. Bewezen bestand tegen een reguliere desinfectieprocedure, zelfs chloor.
- Plug-en-play installatie met USB-connector. Compatibel met Windows, Mac OS X en iOS.
- Gemaakt van antimicrobiële kunststof voor verdere bescherming
- 100% waterproof

Verkrijgbaar in siliconen **toetsenbord** met achtergrondverlichting en siliconen **computeruis** met USB aansluiting.

Voor meer informatie bezoek onze webshop!



## Calibra Dog Joint & Mobility

15% korting

*Ter ondersteuning van de gewrichten in geval van osteoartritis*

Helpt gewrichtsproblemen bij honden te verminderen

- ➔ Hoog gehalte aan hoogwaardig eiwit (kip, kalkoen, eieren, collageen)
- ➔ **Rijst/haver als bron van koolhydraten** - geen maïs, tarwe of soja
- ➔ Ondersteund de verhoogde behoefte aan hoogwaardige aminozuren van dieren met **orthopedische aandoeningen** (herstelproces van gewrichten, behoud van spiermassa)
- ➔ Hoge gehalten aan chondroprotectiva en een sterke combinatie van glucosamine sulfaat, chondroitinesulfaat, MSM en Boswellia
- ➔ Hoge gehalten van een unieke combinatie van bronnen van **omega-3-vetzuren** - zalmolie, lijnzaad en Schizochytrium limacinum (een organisme dat een hoge concentratie biotechnologisch beschikbare omega-3-vetzuren produceert) - **met ontstekingsremmende effecten**
- ➔ Gemiddeld caloriegehalte - een ideale voeding voor dieren met **gewichtproblemen**



Art.nr.	Omschrijving		Prijs
1223531	Calibra Dog VD Joint and Mobility 2kg	€ 7,20	€ 6,12
1223206	Calibra Dog VD Joint and Mobility 12kg	€ 93,00	€ 28,05



Vraag nu een **GRATIS indicatieposter** aan voor hond en/of kat via [www.henryscheinvet.nl/Calibra/indicatieposter](http://www.henryscheinvet.nl/Calibra/indicatieposter)

€ 57,-



## Refractometer Euromex

Een refractometer is een instrument dat een brekingsindex (refractometriemethode) meet. De traditionele handrefractometer is een analogo instrument voor het meten van de brekingsindex van een vloeistof. Het werkt middels het grenshoek beginsel waarbij lenzen en een prisma een schaduwlijn op een glazen schaalverdeling in het instrument projecteren. Deze wordt vervolgens door de gebruiker afgelezen door een oculair. Slechts een paar druppels van de vloeistof nodig om de brekingsindex te lezen.

Geschikt voor het meten van proteïnen in serum, het urine specifiek gewicht en de refractieindex.

Art.nr.	Omschrijving	Prijs
1135197	Refractometer Euromex urine s.g. RF5612	€ 68,00 € 57,00

NIEUW!

Draadloze variant van de vertrouwde Favorita



## Tondeuse Favorita CL GT206

Favorita CL GT 206 accu tondeuse met constante scheerkracht. Vuile of ongewassen vachten zijn geen probleem voor deze snoerloze accu tondeuse.

De GT 206 heeft een modern design met ergonomische vorm en een laag gewicht van 475 gram. Hierdoor kunt u moeiteloos onafgebroken met deze tondeuse werken. De oude messen van de vertrouwde Favorita zijn compatibel.

Art.nr.	Omschrijving	Prijs
1223812	Tondeuse Favorita CL GT206	€ 352,10

## Drencher Genia

Drenchers van Genia met een nauwkeurige snelle afstelling via de draaiknop aan de achterzijde. Zijn gemaakt van hoogwaardig plastic, kan volledig gedemonteerd worden en zijn bestand tegen kokend water. Voorzien van onuitwisbare gegraveerde schaalverdeling en messing sproeikoppen.

1188861 heeft een inhoud van 20 ml, dosering 1 ml. Wordt geleverd compleet met 1,5 meter slang van 7/11 mm, reserveringen en kleppen, siliconenolie en handleiding.

1138819 heeft een inhoud van 250 ml met canule 18 cm. Wordt compleet geleverd met mondstuk, reservering, siliconenolie en handleiding.

Art.nr.	Omschrijving	Prijs
1188861	Drencher Genia 20 ml luer-lock	€ 62,41 € 53,05
1138819	Drencher Genia 250 ml met canule 18 cm	€ 44,91 € 38,17



- 15%

## Koelbox Engel MT35F

Deze ENGEL koelbox met een inhoud van 32 liter is traploos regelbaar van + 5°C tot -18°C. De binnentemperatuur is duidelijk uitleesbaar op het digitale display.

Automatische voorrangsschakeling voeding. Voorzien van een solide RVS-sluiting aan de bovenzijde.

<b>Buitenmaten</b>	647 mm (B) x 408 mm (H) x 364 (D) mm
<b>Binnenmaten</b>	380 mm (B) x 270 mm (H) x 270 mm (D)
<b>Inhoud</b>	32 liter
<b>Temperatuurbereik</b>	+5°C tot - 18°C
<b>Spanning</b>	12/24/240 Volt
<b>Energie label</b>	A+
<b>Kleur</b>	Donkergrijs, Lichtgrijs
<b>Materiaal</b>	Metaal
<b>Gewicht</b>	21 kg

Art.nr.	Omschrijving	Prijs
1136810	Koelbox ENGEL MT35F	€ 965,00 € 820,00

€ 820,-



## Tandheelkunde unit INTRO

- Manuele selectie van handstukken
- 1 waterfles met filter
- Instrumentenblad

### Standaard accessoirespakket

De intro is een compacte en handige tandheelkunde unit met instrumentenblad aan de bovenzijde. Wordt geleverd met water/luchtspuit en waterfles met filter, exclusief hand- en hoekstukken. In de unit zijn inkepingen gemaakt waar de handstukken in worden opgeborgen. Hierdoor is het risico op het aanstoten en beschadigen van boren en scalers veel kleiner. De selectie van de handstukken gebeurt manueel middels een draaiknop.

Unit Intro: € 3.925,-

Accessoirespakket: van €1.478,12 voor € 960,78



## Tandheelkunde unit TRIO

- Automatische selectie van handstukken
- 2 waterflessen met filter
- Upgraded bedieningspaneel

### Standaard accessoirespakket

+

### Trio pakket

Extra Low Speed BA handstuk!

Unit Trio: € 5.349,-

Accessoirespakket: van €1.944,79 voor € 1.264,11



De Trio is een mooi vormgegeven unit met automatische handstukselectie. De unit is zo ontworpen dat de hoek- en handstukken veilig worden opgeborgen, waardoor het risico op het aanstoten en beschadigen van boren en scalers veel kleiner is. Veilig voor uzelf en economisch voordelig aangezien uw apparatuur zo langer mee gaat.

## Tandheelkunde unit QUATTRO

- Automatische selectie van handstukken
- 2 waterflessen met filter
- Upgraded bedieningspaneel
- Afzuiging

### Standaard accessoirespakket

+

### Quattro pakket

Alle KRUUSE units zijn verkrijgbaar in de kleuren:  
Groen, roze, grijs, oranje, zwart, rood, wit en blauw.



De Quattro unit heeft geen tafel aan de bovenkant, zoals bij de Trio, maar koppelbare zijtafels. De krachtige afzuiging wordt bediend met de hand, zodat u één voetpedaal hoeft te gebruiken. Quattro heeft een 2-flessen systeem met waterfilter. Eenvoudig verrijdbaar en dus heel mobiel; de voorste wielen kunnen worden vast gezet. De Quattro unit wordt standaard geleverd met afzuiging en waterdrukspuit.

Unit Quattro € 6.075,-

Accessoirespakket: van €1.637,54 voor € 1.064,40



VET DAY

### Standaard accessoirespakket

1214761	Handstuk High Speed LED Kruuse
9792869	Motor Low Speed BA 603
1214763	Hoekstuk Straight Nose Cone 4:1 NSK
1214764	Hoekstuk Straight Nose Cone 1:1 NSK
1188747	Knaagdier diamant slijpschijf + mandrel
1203966	Knaagdieren slijpschijf protector
1188748	Knaagdieren diamant wals 60 mm 5 stuks
1188749	Knaagdieren soft tissue protector
9009617	Polijstcups HS Oscillerend zacht 100 st.
1000288	Boor HS FG TC 8/010 10 st

1004372	Boor HS FG TC 1558/012 10 st
9001570	Tandh.unit HS spray Maxima 500 ml
1142088	Tandh.unit kavo spray hulpstuk turbine
9003196	Polijstpasta HS Acclean 150 gr
9001826	Reinigingsborstel HS voor boren 23x55mm
9006280	Aqua gedestilleerd HS niet steriel 10l.

### Trio pakket

9792869	Motor Low Speed BA 603
9792837	Hoekstuk contra Angle latch head 1:1 BA
1135095	Boren RA

### Quattro pakket

9792837	Hoekstuk contra Angle latch head 1:1 BA
1135095	Boren RA



Inkoopvoordelen



Bedrijfsadvisering



Nascholing



Preventief Zorgplan

[vetfamily.nl](https://vetfamily.nl)

## VetFamily - een unieke samenwerking tussen onafhankelijke dierenartsenpraktijken

*Met meer dan 1.000 dierenartsenpraktijken is VetFamily één van de grootste afnemers van veterinaire goederen en diensten in Europa.*

Door samen te werken profiteren leden van VetFamily van aanzienlijk betere inkoopsprijzen en voorwaarden. Naast dit inkoopvoordeel biedt VetFamily haar leden ook ondersteuning op het gebied van management, administratie, marketing en veterinaire kennisuitwisseling.

In Nederland hebben al meer dan 140 praktijken zich aangesloten bij VetFamily. Door de samenwerking kunnen onze leden meer tijd vrijmaken voor hun patiënten en investeren in kwaliteit en verdere professionalisering van de praktijk. Zo helpen wij hen groeien zonder daarbij afbreuk te doen aan eigen regie, autonomieit en merk.

Wij begrijpen als geen ander voor welke uitdagingen eigenaren van onafhankelijke dierenartsenpraktijken staan.

Wilt u meer weten over VetFamily en wat wij kunnen betekenen voor uw praktijk, neem dan contact met ons op:

### Noord-Nederland

Ivo Dubbers

- 06 11 81 35 33
- [ivo.dubbers@vetfamily.nl](mailto:ivo.dubbers@vetfamily.nl)



### Zuid-Nederland

Martine Hoos

- 06 52 08 16 80
- [martine.hoos@vetfamily.nl](mailto:martine.hoos@vetfamily.nl)

 HENRY SCHEIN®  
ANIMAL HEALTH

# VET CONNECT

*Bestel je al  
via onze bestel app?*



## Ook snel & gemakkelijk bestellen?

Download onze bestel app nu!



## Meer informatie?

Neem contact op met uw accountmanager bij Henry Schein Animal Health voor meer informatie over onze bestel app!