

NORSK
veterinær

TIDSSKRIFT

NUMMER 5/2013 • 125. ÅRGANG



**Glimt fra Veterinære
fagdager**
side 280

**Hofteladdsdysplasi
hos fire hunderaser**
side 259

**Nye DNV-kurs
høsten 2013**
side 303



Vi tar over vekten når du går hjem

PetVett Oslo etablerer vakttelefon

PetVett Oslo (Bygdøy, Ekeberg, Grünerløkka & Majorstuen) tilbyr nå vakt etter vanlig stengetid i tilknytning til PV Dyresykehus på Uelandsgate 85.

Her er det mulighet for akutte operasjoner og oppstalling natten over med tilsyn av veterinær og dyrepleier om det skulle være nødvendig.

***For å komme til vekten er nummeret
81570005, tastetrykk 1.***

Om du vil høre mer om henvisning av pasienter til PetVett Oslo, er du velkommen til å ringe til PV Dyresykehus på telefon 815 70 005



Norsk veterinærtidsskrift

Besøksadresse

Keysers gt. 5, 0165 Oslo

Postadresse

Pb. 6781 St. Olavs pl, 0130 Oslo

Sentralbord 22 99 46 00

Faks 22 99 46 01

nvt@vetnett.no

www.vetnett.no

Redaktør

Informasjonssjef Steinar Tessem

steinar.tessem@vetnett.no

Tlf. 400 42 614

Veterinærmedisinsk redaktør

Professor Stein Istre Thoresen

Redaksjonssekretær

Mona Pettersen

nvt@vetnett.no

Tlf. 940 24 652

Faglige medarbeidere

Professor Kristian Ingebrigtsen

Forsker Arve Lund

Veterinær Sigrd Lykkjen

Forsker Bjørn Lium

Professor Trygve T. Poppe

Professor Liv Marit Rørvik

Stillingsannonser

Redaksjonssekretær

Mona Pettersen

nvt@vetnett.no

Tlf. 940 24 652

Reklameannonser

HS Media

Monica Antonsen

monica.antonsen@hsmedia.no

Tlf. 62 94 10 37

Utgiver

Den norske veterinærforening

ISSN 03325741

Trykkeri

Kursiv Media AS

Tvetenveien 32, 0666 Oslo

Tlf. 22 72 97 62

wenche@kursiv.no

Norsk veterinærtidsskrift trykkes på
svanemerket miljøpapir.



Forsidebilde: Veterinære fagdager 2013

Foto: Oddvar Lind

innhold

■ Leder

Fordum stolthet og fremtidens håp. <i>Marie Modal</i>	256
Veterinærting på Brattøra. <i>Steinar Tessem</i>	258

■ Fagartikkel

En prospektiv studie av risikofaktorer og langtidseffekter av hofteladdsdysplasi hos fire hunderaser. <i>Randi Ingebjørg Krontveit og Lars Moe</i>	259
--	-----

■ Fagaktuelt

Doktorgrad: Fredrik Føllesdal Venold: Fettsyre-bindende protein (Fabp2) i Atlantisk laks og regnbueørret	270
Doktorgrad: Karianne Muri: Husdyrrøkt og dyrevelferd i geitenæringa	275
Doktorgrad: Maria Aamelfot: ILA-virus spres med røde blodceller i blodkarene	276
Doktorgrad: Solveig Jore: Klima- og miljøforandringer påvirker forekomsten av sykdommer som smitter mellom dyr og mennesker	277

■ Veterinære Fagdager 2013

Veterinærene viktig for oppdrettsnæringen	280
Sprek 125-åring feiret i Trondheim	281
Lakselus et problem for villfisker	283
Velferdsindikatorer for laks	288
Advarer mot antibiotikaresistens som zoonose	289
Mange takket ja til Hepatitt E-test i Trondheim	290
– En voldsom utvikling i veterinærfaget	291
IDEXX satser tungt i Norge	292
Veteran blant utstillerne	293
Fornøyd med seminarne	294
Midt i blinken	294
Hyggelig gjensyn	295
Berit Krohn innskrevet i Den Gyldenrøde Bog	296
DNB gir 25 000 kroner til jubileumsstipend	297

■ Navn

■ Kurs og møter

■ Stillingsannonser



Marie Modal
President i Den norske
veterinærforening

Fordum stolthet og fremtidens håp

I dette nummeret av Norsk veterinærtidsskrift (NVT) får dere som abonnenter et stort stykke veterinærhistorie som jubileumsgave fra Den norske veterinærforening (DNV). Sven Åge Varden, Einar Rudi, Halvor Hektoen, Ragnar Hoen, Karl Lunde og Helge Njøs har samlet distriktsveterinærenes historie mellom to permer og vi har valgt å lage et særtrykk av dette og distribuere det som et bonusmateriale til alle leserne våre.

Vi som har levd en stund og deltatt i veterinærpraksis i den perioden de skriver om ser betydningen av at denne jobben er gjort. Det er viktig for oss, og mest for de kommende slekter av dyrleger som arbeider ute i praksis å ha en etterrettelig kilde til kunnskap om utviklingen av denne viktige samfunnsfunksjonen. Like viktig er det å kunne lese om de politiske prosesser som har ligget til grunn og ført til at Mattilsynet ble opprettet i sin nåværende form, noe som innebar at distriktsveterinærene som institusjon opphørte å eksistere. Tusen takk til de seks som har brukt store ressurser og mye fritid på dette arbeidet som kommer hele vår stand til gode.

Da Mattilsynet ble etablert i 2003, var det et viktig politisk poeng at distriktsveterinærene skulle tas ut av sin dobbeltrolle som tjenesteytere for sine tilsynsobjekter. Lojaliteten til regelverket kunne utfordres av behovet for å ivareta kundeforholdet som dannet basis for inntekten. Fylkesveterinærene var distriktsveterinærenes nærmeste sjefer og overvåket både den veterinærfaglige og tilsynsfaglige aktiviteten.

Nå er det Mattilsynet, og i de fleste tilfeller veterinærene som arbeider der, som har ansvar for å føre tilsyn med at de praktiserende veterinærene etterlever bestemmelsene i dyrehelsepersonell-loven. Nylig har Mattilsynet lagt fram sin sluttrapport fra tilsynsprosjektet med praktiserende veterinærer som ble utført i 2012. Vi fikk tall på bordet som ved første øyekast kunne se urovekkende ut. En nærmere analyse viser at ni av ti veterinærer har det aller meste i orden. Tilsynskampanjen viser at vi fortsatt har en jobb å gjøre når det gjelder journalføring, rapportering av legemiddelbruk og medisinformvaltning. Allerede i 2010 tok DNV initiativ til en forskriftsregulering som kan gi en bedre avklaring på spørsmål rundt medhjelperbegrepet og medisinbruk.

Mattilsynet er godt i gang med dette arbeidet og resultater fra tilsyn med veterinærers praksis vil være viktige bidrag når det skal avgjøres hvor lista skal ligge. DNV samarbeider med Mattilsynet for å legge til rette for at de praktiserende veterinærene kan få innsyn i anonymiserte innrapporterte data om legemiddelbruk slik at den enkelte kan sammenligne eget forbruk med gjennomsnittet. På denne måten vil den omfattende rapporteringsplikten også komme våre medlemmer til gode. Det må også understrekes at publikums tillitt til veterinærene og til matprodusentene er avhengig av at vi er åpne og etterrettelige i vår yrkesutøvelse.

Veterinærer er resultatorienterte, målbevisste og svært opptatte av å gjøre jobben sin på en ordentlig måte. Det nye nå er at vi må bruke mer tid og ressurser på å dokumentere *hvordan* vi gjør jobben. Vi er ennå langt unna de krav som stilles til leger i sykehus på dette området, men utviklingen fra «ordnede opptegnelser» til journalforskrift med veileder på flere titalls sider har gått veldig fort. Om vi ikke kan bruke ordet paradigmeskifte, må vi i hvert fall konstatere at det er snakk om en betydelig kulturendring.

Jeg er sikker på at våre kolleger er på god vei til å tilpasse seg både omfattende regelverk og det faktum at det jevnlig vil bli ført tilsyn med aktiviteten deres. De som ikke gjør det vil plassere seg selv på sidelinjen, og i verste fall få beskjed om å gå av banen. Det har vi ikke råd til, vi trenger et fulltallig lag.

En riktig god sommer ønskes dere alle.

A close-up photograph of a large, engorged, light-brown tick on a green leaf. The tick is positioned on the left side of the frame, with its body significantly enlarged and its legs visible. The background is a blurred green leaf.

Vi står klare til å hjelpe dere i flåttseasonen.

Ring oss på 22 96 11 00, eller gå inn i vår døgnåpne netthandel www.vesoapotek.no



Bestill på www.vesoapotek.no

VESO Apotek tilbyr rask levering, bred kompetanse, konkurransedyktige priser og netthandel med stort sortiment.



Steinar Tessem
Redaktør i
Norsk veterinærtidsskrift

Veterinærtting på Brattøra

Drøyt et halvt tusen mennesker deltok på Den norske veterinærforenings (DNV) Veterinære fagdager 23. – 25. mai på Brattøra, bydelen som i dag er Trondheims viktigste byggeplass. Arenaen var Norges største konferansehotell som åpnet her i 2012 med 400 rom. Tilbakemeldinger fra deltagere og utstillere tyder på at alle var svært godt fornøyde med møteplassen og arrangementet.

Akkurat som for tusen år siden, den gang Øreting var tingsted i Trøndelag, lokalisert på Øra ved utløpet av Nidelva, er dagens kurs- og konferansehotell til Petter Stordalen på Brattøra, et par steinkast fra det gamle tingstedet, et naturlig samlingssted når folk skal møtes for å stake ut kursen fremover. Nå som den gang er verden usikker. Behovet for og ønsket om å møtes ansikt til ansikt er derfor trolig like sterkt i dag som den gang.

Hilsningstalen til fiskeri- og kystminister Lisbeth Berg-Hansen under DNVs 125-års-jubileumsprogram var et sterkt innlegg om endringer som påvirker samfunnet, næringer og enkeltmennesker i betydelig grad.

- Oppdrettsnæringen i Norge er et lysende eksempel på å skape en ny næring. Samtidig er veterinærene viktig for denne næringen og for Norge som sjømatnasjon, understreket Berg-Hansen. Statsråden minnet om at det i dag brukes minimale mengder antibiotika i næringen, og at utviklingen av vaksiner har vært avgjørende for denne utviklingen. Hun påpekte at veterinærene har stått i første linje i dette arbeidet og viste til Akvaveterinærenes forening som ble stiftet i 1990.

President Marie Modal etterlot ingen tvil om at Veterinærforeningens historie er full av kontraster og overraskelser. I sin jubileumstale fremholdt hun at Norges første kvinnelig veterinær, Louise Iversen, ble autorisert i 1949. I dag utgjør kvinnene et flertall i veterinæryrket. Knappt noe annet yrke kan vise til en slik utvikling.

Et rikholdig faglig program og en fagteknisk utstilling med 33 utstillere og høy kvalitet bidro til at deltagerne fikk mye faglig påfyll og inspirasjon. Som en av deltagerne uttrykte det: - Disse fagdagene er et løft for medlemmene og organisasjonen.

Praktiske gjøremål inngikk i arrangementet. 170 veterinærer takket ja til Hepatitt E-test i Trondheim. Invitasjonen til testen kom fra Folkehelseinstituttet og Veterinærinstituttet som skal undersøke et representativt utvalg veterinærer for å finne ut om de har HEV-antistoffer i blodet. Veterinærinstituttet har påvist høy prevalens av HEV-antistoff hos norske griser. Det er sannsynlig at personer som har mye kontakt med griser, vil være eksponert for viruset.

Jubileumsboken «Veterinæren», utgitt av DNV og lansert under fagdagene i Trondheim, har et eget kapittel om utfordringer og endringer for veterinærstanden. Temaartikler om veterinærmedisin utgjør hoveddelen. Saker som har vært viktige for veterinærene de siste 25 er grundig omtalt. Bestill boken og forbered deg på morgendagen.

Vi møtes på Brattøra.

En prospektiv studie av risikofaktorer og langtidseffekter av hofteleddsdysplasi hos fire hunderaser

Over 150 norske veterinærer deltok i den største prospektive undersøkelsen av skjelettsykdommer hos hund som er foretatt i Norge. I denne artikkelen rapporteres resultater fra delundersøkelsene over forekomst, årsaker og prognose ved hofteleddsdysplasi (HD). HD hos hund påvirkes av hundevalpers oppvekstmiljø. Det er spesielt i tiden fra fødsel til tre måneders alder at forskjellige miljøfaktorer ser ut til å påvirke utviklingen av sykdommen.

Randi Ingebjørg Krontveit

Norges veterinærhøgskole
Institutt for mattrygghet og infeksjonsbiologi, senter for epidemiologi og biostatistikk
Postboks 8146 Dep.
0033 OSLO

Lars Moe

Norges veterinærhøgskole
Institutt for sports og familiedyrmedisin, seksjon for smådyrsykdommer

Key words: canine hip dysplasia, incidence, risk factors, long-term effects

Innledning

Hofteleddsdysplasi (HD) ble beskrevet første gang hos hund i 1935 og ble kalt kongenital hofteleddsdyslokasjon (1,2). Tilstanden ble antatt å være liknende medfødt hofteleddsdyslokasjon hos menneske (1,2). HD er beskrevet hos blant annet katt, hest, storfe, gris og kanin (3-6). HD er en vanlig utviklingslidelse hos hund, og den affiserer mange hunderaser i varierende frekvens og alvorlighetsgrad (7).

Hofteleddkapselen og *ligamentum teres* sammen med bekkenmuskulaturen er viktige komponenter som bidrar til å holde hofteleddet stabilt (8-10). Et tynt lag med leddvæske antas også å bidra til stabiliteten ved å lage et undertrykk i leddet (11). Hos nyfødte valper er ikke knoklene i hofteleddet mineralisert, men består hovedsakelig av brusk (8-10). Mineraliseringen av hofteleddet starter ved omtrent to ukers alder, og den endokondrale forbeiningen opphører i tidsrommet mellom seks og ni måneders alder avhengig av rase (8-10,12). Studier av valper etter HD-affiserte foreldre har vist at hofteleddene til nyfødte og to uker gamle valper er stabile og uten tegn til inkongruens, og de første tegn til ustabilitet og inkongruens forenlig med HD, har blitt funnet tidligst ved omtrent syv ukers alder (10,13-17). Valper er derfor sannsynligvis født med normalt utformede og stabile hofteledd. I de to til tre første levemånedene er valpens nervesystem og muskulatur umodne, vevene er myke og formbare og

leddene dermed sårbare for skader og unormal utvikling (8,10). Både unormal endokondral forbeining og økt ustabilitet i hofteleddene er to viktige mekanismer som sammen eller alene kan bidra til unormal utvikling av hofteleddene og resultere i HD og sekundær degenerativ leddsykdom (7,10,11,14,15,18-20). Basert på ulike studier er perioden fra tre til åtte måneders alder viktig i utviklingen av HD, og etter seks måneders alder har styrken i vevene og forbeiningen av hofteleddene kommet langt nok til å forhindre utvikling av HD under normale forhold (8,10,21,22). Tidsperioden fra fødsel til to måneders alder er lite undersøkt. Leddforandringer og forstyrrelser i den endokondrale forbeiningen er påvist også i andre ledd hos både unge og eldre hunder, og HD kan være en systemisk lidelse som kan angå flere andre ledd (22-24). Sekundær affeksjon av andre ledd på grunn endringer i kroppsholding og ganglag kan imidlertid ikke utelukkes (10,22,23).

Kliniske symptomer relatert til HD kan variere mye både i alvorlighetsgrad og når de opptrer. Alt fra svak intermitterende halthet og litt stivhet etter hvile til store bevegelsesvansker forekommer avhengig av rase, størrelse, grad av HD og alder (25-28). HD kan være avlivningsårsak (29,30).

Denne artikkelen er basert på et doktorgradsarbeid (HD-studien) (31-35). Målet er å presentere insidens av, risikofaktorer for og langtidseffekter av radiologisk diagnostisert HD i en kohort av fire hunderaser i Norge.

Materiale

Studiedesign

Hundene i materialet ble opprinnelig inkludert i en prospektiv kohortstudie (kalt *hovedstudien*). Raser som ble inkludert var: newfoundlandshund (NF), labrador retriever (LR), leonberger (LEO) og irsk ulvehund (IW). Alle norske oppdrettere ble invitert til å delta i studien. Totalt ble 107 kull med til sammen 700 valper født i perioden november 1998 til juni 2001, med i *hovedstudien*. Valpekullene ble inkludert fra fødselen og fulgt fra fødsel og gjennom livet til 10 års alder. Alle hundene var privateide, og det var oppdretteren

og senere valpekjøperen (kalt eieren) som bestemte føring og andre miljøforhold for hunden sin. Majoriteten av hundeeierne bodde i Norge, mens et fåtall bodde i Sverige eller Danmark. Oppdrettere, eiere og veterinærer som deltok i studien undertegnet en forpliktende, skriftlig deltageravtale.

Inklusjonskriterier

Hundene måtte ha en offisiell radiologisk HD diagnose registrert i Norsk Kennel Klub (NKK) eventuelt i Svenska Kennel Klubben (SKK) eller Dansk Kennel Klub (DKK), og hundene måtte ha minst én registrering av kroppsvekt og miljøfaktorer i løpet av studieperioden. Hunder som hadde blitt røntgenfotografert med tanke på HD før offisiell røntgenalder ble inkludert hvis røntgenbildene var avlest og klassifisert av NKKs offisielle HD avlesere.

Radiologisk undersøkelse for HD

Den skriftlige deltageravtalen oppfordret eierne til å la hunden bli røntgenfotografert med tanke på HD, men det var ikke påkrevd i avtalen. LR og IW ble røntgenfotografert ved 12 måneders alder, mens NF og LEO ble røntgenfotografert ved 18 måneders alder i henhold til NKKs regelverk. Røntgenbildene ble tatt av praktiserende veterinærer og sendt inn til NKK for avlesning uavhengig av om hunden hadde kliniske symptomer eller ikke. Alle hundene ble sedert før røntgenundersøkelsen og vanlige projeksjoner ble anvendt (31). HD grad ble klassifisert etter retningslinjene til Fédération Cynologique Internationale som A (eksellent), B (normal), C (mild HD), D (moderat HD) og E (sterk HD) (36). Gradene A og B angir fri for HD, mens gradene C, D og E angir affisert.

Spørreskjemaer, blodprøveanalyser og kliniske registreringer

Det var tre informasjonskilder om hundene: valpekullets oppdretter, hundeeieren og veterinærene som undersøkte hundene. Alle fylte ut spørreskjemaer i et hefte som var unikt for hver oppdretter (oppdretterheftet) og hver hund (eierheftet) i studien.

Valpenes kroppsvekt i gram ble registrert ved fødsel, på dag 3 og 7, og senere hver uke frem til åtte ukers alder. I tillegg ble vaksiner, antiparasittbehandling, føring og boforhold registrert. Valpene bodde med tisper hos oppdretteren til omtrent åtte ukers alder. Da ble de solgt og flyttet til sin nye eier.

Eierne rapporterte informasjon om føring, boforhold, mosjonsforhold og eventuelle sykdomstegn hos hundene ved 3, 4, 6, 12, 18 og 24 måneders alder. Ved de samme aldre ble hundene i tillegg undersøkt hos sin veterinær. Veterinærene gjennomførte en klinisk undersøkelse av hundene og registrerte kroppsvekt i kg og omkretsen av distale radius og ulna samt tok blodprøver av hundene. Vaksinasjon ble gjennomført og registrert. Eventuell annen sykdom og behandling ble notert.

Etter 24 måneders alder ble hundene fulgt opp via årlige spørreskjemaer frem til hundens død eller 10 års alder. Eierne rapporterte informasjon om føring, boforhold, mosjonsforhold og eventuelle sykdomstegn og eventuelt dødsårsak og alder, og de ble oppfordret til å legge ved kopi av veterinærjournal fra foregående år. Eierne som ikke svarte på spørreskjemaene ble kontaktet per telefon.

Blodprøvene tatt ved observasjonstidspunktene ble analysert ved Sentrallaboratoriet, Norges veterinærhøgskole for standard hematologisk og klinisk kjemisk undersøkelse.

Metoder

HD forekomsten - insidens

Insidensen av HD ble beregnet for hver rase ved å relatere antall HD-affiserte hunder (med radiologisk grad C, D og E) til det totale antallet hunder i hver rase (31). Tilsvarende ble insidensen av HD-affiserte i hele kohorten beregnet.

Utfallsvariabel – risikofaktorer for HD

Radiologisk HD grad (heretter kalt HD) var utfallsvariabel i de to arbeidene som undersøkte risikofaktorer for HD (31,32). HD status ble reklassifisert til HD-fri (A og B) og HD-affisert (C, D og E), og utfallsvariabelen er dikotom (binær).

Utfallsvariabler – langtidseffekter av HD

I det ene av de to arbeidene som undersøkte langtidseffekter av HD, ble hundens alder ved avlivning eller død registrert enten via spørreskjemaene eller ved telefonkontakt med eier. Utfallsvariabelen ble dermed tid fra 6 måneders alder til død uavhengig av rapportert dødsårsak (33). I det andre arbeidet ble hundens alder ved opptreden av hofteleddsrelaterte kliniske symptomer (heretter kalt hofte-symptomer) registrert via spørreskjemaene. Hunder som i følge eier/veterinær ble «avlivet på grunn av HD» ble også inkludert. For en detaljert beskrivelse av denne utvelgelsen henvises til originalarbeidet (34). Utfallsvariabelen ble dermed tid fra fødsel til opptreden av hofte-symptomer.

Statistiske metoder

Stata 11 ble anvendt i analysearbeidet (Stata Corporation, 4905 Lakeway Drive, College Station, TX 77845, USA). Det henvises til originalarbeidene for detaljerte beskrivelser (31-34).

Fordeling av hunder per rase og kjønn samt rasedistribusjon av de ulike HD gradene ble utregnet. Data om kroppsvekt ble splittet i rase, kjønn og HD-fri og HD-affisert, og veksten ble beskrevet ved hjelp av Gompertz funksjon (31,37) for de ulike gruppene. Gompertz funksjon og dens deriverte gir et visuelt bilde av veksten basert på tallmessige estimater for hundens voksenalder, alder i dager ved maksimal gjen-

nomsnittlig veksthastighet og vekstens varighet i dager (37).

I analysene av risikofaktorer for radiologisk HD var utfallsvariabelen dikotom og logistisk regresjonsanalyse ble brukt for å undersøke assosiasjoner mellom potensielle forklaringsvariabler og utfallsvariabelen. En tilfeldig varierende effekt («random effekt») for kull ble inkludert i analysene. Assosiasjonsmålet er odds ratio (OR). Størrelsesmålet for kulleffekten ble angitt som en intraklasse korrelasjonskoeffisient (ICC) (38).

I analysene av langtidseffekter av HD ble assosiasjoner mellom potensielle forklaringsvariabler for død eller tid til hofte-symptomer undersøkt, og Cox regresjon ble anvendt. Effekt av kull ble tatt hensyn til ved inklusjon av en «shared frailty term» («random effekt») for kull. Assosiasjonsmålet er «hasard ratio» (HR). Størrelsesmålet for kulleffekten ble angitt som Kendall's tau.

Alle multivariable statistiske modeller ble evaluert som beskrevet i litteraturen for henholdsvis logistisk regresjon og Cox regresjon (38). Spesielt for Cox regresjon er antagelsen om «proportional hazard». For variabler som viste avvik fra dette, det vil si at effekten av dem varierte over tid, ble en tidsvarierende effekt (TVE) mellom variabelen og tid inkludert i modellen (38).

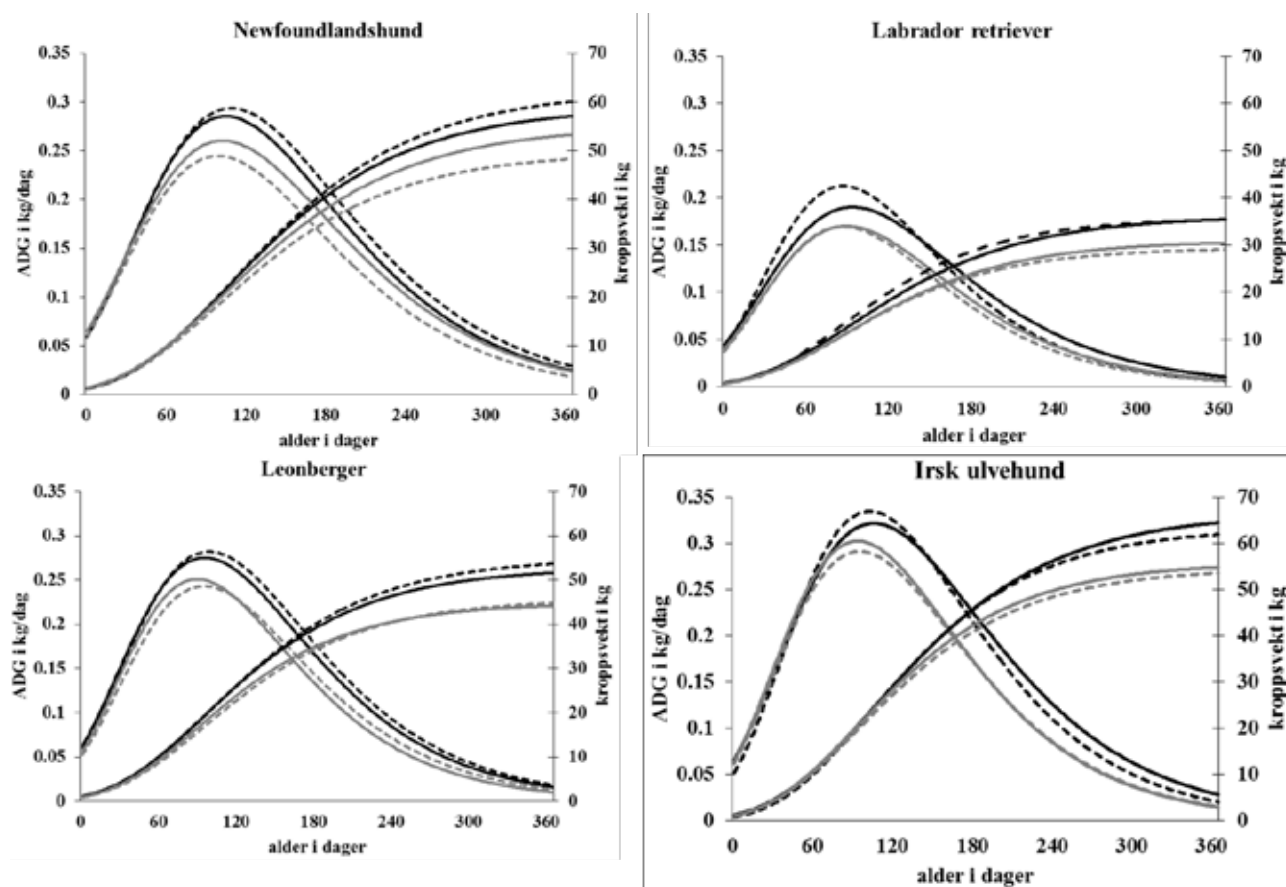
Resultater

Studiepopulasjonen

Blant hundene i *bovedstudien* representerte LR-kullene 7,7 % av det totale antallet LR valpekull født i innsamlingsperioden. For NF, LEO og IW var tilsvarende prosenttall henholdsvis 36,4, 41,3 og 66,7. Det var 501 hunder (260 tisper, 241 hannhunder) fra 103 kull som ble røntgenfotografert med hensyn på HD og inkludert i HD studien. Rasefordelingen var 180 LEO, 125 NF, 133 LR og 63 IW.

Stor rasevariasjon i HD insidens og risiko for HD

Insidensen av HD-affiserte hunder i studiepopulasjonen var 24,6 %. Tabell 1 viser fordelingen av hunder i antall og prosent per rase og HD grad. NF hadde høyest insidens på 36 %. For LEO var insidensen 25 %, mens LR og IW hadde insidens på henholdsvis 20 % og 10 %. Det ble funnet at LR og IW hadde redusert risiko for HD (odds ratio (OR) 0,22) sammenliknet med NF, mens for LEO var det ikke signifikant forskjell (OR 0,60). Det var ingen statistisk signifikant forskjell i hverken insidens eller risiko for HD mellom tisper og hannhunder.



Figur 1. Kurvene viser den deriverte av Gompertz med gjennomsnittlig daglig tilvekst (ADG) i kg/dag (venstre y-akse), og kurver for gjennomsnittlig kroppsvekt i kg (høyre y-akse) regnet ut ved hjelp av Gompertz funksjon for tisper og hannhunder av rasene newfoundlandshund, labrador retriever, leonberger og irsk ulvehund for grupper av hunder med og uten radiologisk HD.

Forklaringsskøkel: — hannhund HD-fri, - - - hannhund HD-affisert, — tisper HD-fri, - - - tisper HD-affisert.

Tabell 1. Fordeling av antall hunder per rase og grad av hofteladdsdysplasi (HD) i en prospektiv studie av fire hunderaser.

Rase	Radiologisk HD grad, n (%)					Totalt antall n (%)
	A	B	C	D	E	
Newfoundlandshund	62 (49,6)	18 (14,4)	16 (12,8)	18 (14,4)	11 (8,8)	125 (25)
Labrador retriever	88 (66,2)	18 (13,5)	11 (8,3)	12 (9,0)	4 (3,0)	133 (26,5)
Leonberger	116 (64,5)	19 (10,6)	15 (8,3)	24 (13,3)	6 (3,3)	180 (35,9)
Irsk ulvehund	50 (79,4)	7 (11,1)	3 (4,8)	3 (4,8)	-	63 (12,6)
Total	316 (63,1)	62 (12,4)	45 (8,9)	57 (11,4)	21 (4,2)	501 (100)

Tabell 2. Antall hunder med rapporterte kliniske hofteladdssymptomer over totalt antall hunder per radiologisk hofteladdsdysplasigrad (HD) i en studie av fire raser

Rase	Radiologisk HD grad			
	Fri (A og B)	Mild (C)	Moderat (D)	Sterk (E)
Newfoundlandshund	0 / 79	2 / 14	4 / 18	7 / 11
Labrador retriever	4 / 106	2 / 10	2 / 11	2 / 4
Leonberger	5 / 133	4 / 15	7 / 24	3 / 6
Irsk ulvehund	1 / 57	1 / 3	2 / 3	-
Totalt	10 / 375	9 / 42	15 / 56	12 / 21

Uventede funn angående kroppsvekt og gjennomsnittlig tilvekst

Det var svært liten forskjell i kroppsvekt og gjennomsnittlig daglig tilvekst mellom hunder med og uten HD i perioden fra fødsel til 12 måneders alder (Figur 1). Alle rasene nådde maksimal daglig tilvekst rundt tre måneders alder (Figur 1). Hvis man sammenliknet mellom raser derimot var det store forskjeller. NF var den rasen som nådde maksimal veksthastighet ved høyest alder (99 til 109 dager) og hadde lengst varighet av veksten (400 til 420 dager), og NF vokste dermed saktest. IW nådde maksimal veksthastighet ved laveste alder (94 til 103 dager) og hadde kortest varighet av veksten (366 til 411 dager). Tilsvarende aldre for LR var henholdsvis 87 til 94 dager og 335 til 374 dager, mens for LEO var aldre 90 til 99 dager og 353 til 386 dager.

Høyere kroppsvekt ved 3 måneders alder reduserte risikoen for HD (OR 0,89; $P = 0,044$). Ingen andre kroppsvekt- eller tilvekstmål viste noen statistisk signifikant assosiasjon med risiko for HD.

Viktig med fysisk aktivitet frem til tre måneders alder

Daglig mosjon i parkterreng i perioden opp til tre måneders alder mer enn halverte risikoen for HD (OR 0,31; $P = 0,002$), mens daglig bruk av innendørs trapper (mellom etasjer) i samme periode doblet risikoen for HD (OR 1,96; $P = 0,015$). Det var ingen andre variabler vedrørende mosjon og fysisk aktivitet som viste noen statistisk signifikant assosiasjon med risiko for HD.

Stor betydning av boforholdene hos oppdretter

Risikoen for HD var mer enn halvert (OR 0,34; $P = 0,010$) hvis oppdretteren bodde på gård eller småbruk

sammenliknet med enebolig eller rekkehus, mens ingen av boforholdsregistreringene fra eier viste noen statistisk signifikant assosiasjon med risiko for HD.

Gunstig å bli født om våren eller sommeren

Hvis valpekullet var født på våren eller sommeren ble risikoen for HD omtrent halvert med OR henholdsvis 0,54 og 0,62 sammenliknet med fødsels sesong vinter (OR 1,00). Fødsels sesong høst doblet risikoen for HD (OR 2,13).

Stor kulleffekt

Kulleffektene basert på ICC var høye og statistisk signifikante på henholdsvis 22,6 % ($P < 0,001$) og 18,3 % ($P = 0,006$) for vekst og tilvekst, og for mosjon og boforhold.

Rase og HD grad påvirket livslengden

I løpet av den 10 årsperioden hundene ble fulgt, ble 279 hunder registrert som død. Blant LR var 60,2 % av hundene i live ved 10 års alder, mens blant NF, LEO og IW var henholdsvis 28,8 %, 16,1 % og 6,4 % i live ved 10 års alder. Det var en tidsvarierende effekt (TVE) for IW, og ved fire års alder hadde IW dobbelt så høy risiko (HR 1,72) for å dø sammenliknet med NF, mens ved åtte års alder hadde IW tre ganger så høy risiko (HR 3,06).

Sterk HD viste også en tidsvarierende effekt. Hvis hunden hadde sterk HD, var det en tydelig økt risiko for avlivning ved seks måneders alder (HR 270), men allerede ved to års alder var effekten redusert markant (HR 7). Ved åtte års alder var det ingen forskjell mellom sterk HD og de andre HD gradene (HR 0,94). Hverken kjønn, leverregion eller grad av radiologisk

albueleddsdysplasi hadde noen statistisk signifikant effekt på risikoen for avlivning.

HD grad og fysisk aktivitet påvirket når kliniske hoftesyntomer oppsto

Hunder som ikke hadde registreringer utover oppdretterperioden ble ekskludert fra denne analysen fordi det ikke var mulig å avgjøre om valper yngre enn tre måneder hadde hoftesyntomer eller ikke (34). Blant de 494 hundene i denne analysen var det 46 hunder (9,3 %) som hadde fått rapportert hoftesyntomer i løpet av observasjonsperioden og Tabell 2 viser fordelingen per rase og HD grad. Blant de hundene som var gradert som fri for HD ved 12/18 måneders alder, var det 10 hunder som ble registrert å ha hoftesyntomer senere i livet. Gjennomsnittlig tid til opptreden av symptomer varierte mellom rasene og NF hadde kortest tid (1,9 år) mens LR hadde lengst tid (6,5 år). For LEO og IW var gjennomsnittlig tid til symptomer henholdsvis 3,9 og 3,1 år. Effekten av rase viste også variasjon over tid (TVE). Det var en beskyttende effekt av å være LR og LEO sammenliknet med NF, men denne beskyttende effekten var borte ved henholdsvis fire og to og et halvt års alder. Økende alvorlighetsgrad av HD gav symptomer tidligere i livet, og sammenliknet med HD grad fri var HR henholdsvis 12, 18 og 92 for HD gradene mild, moderat og sterk.

Forhold relatert til fysisk aktivitet registrert ved 12 måneders alder hadde signifikant effekt på tiden til hoftesyntomer oppsto. Det å gå løs i hage eller på gårds plass og få daglige turer i ulendt terreng og daglige turer i bånd på asfalt viste alle en beskyttende effekt på hoftesyntomer og forlenget tiden til symptomene oppsto med HR henholdsvis 0,47 ($P = 0,03$), 0,35 ($P = 0,005$) og 0,33 ($P = 0,003$). Bevegelsesforhold ved tre måneders alder viste ingen statistisk signifikant assosiasjon med risiko for hoftesyntomer.

Variierende kulleffekt

I analysen av tid til død/avlivning var kulleffekten lav og ikke signifikant (3,5 %; $P = 0,08$). I analysen av tid til hoftesyntomer var kulleffekten derimot svært høy og statistisk signifikant (27 %; $P = 0,03$).

Diskusjon

Høyere HD-insidens enn antatt hos LEO og IW

Rasene i studien representerte raser med både høy og lav insidens av HD basert på forekomsten i NKKs register og tidligere studier (31,39-56). LEO og IW var raser med lav HD forekomst, henholdsvis 14,8 % og 5,4 % HD i gjennomsnitt for perioden 1980 til 2009 (NKK). Insidensen av HD hos både LEO og IW i vår studie var betydelig høyere enn tidligere antatt. En sannsynlig forklaring kan være at en høyere andel av LEO og IW valpene som ble født i studieperioden

(1998 til 2001) ble inkludert og røntgenundersøkt, og insidensberegningene kan tenkes å gi en bedre refleksjon av utbredelsen av HD i disse rasene.

Rasen som vokste raskest hadde lavest HD insidens

Fra litteraturen er det kjent at HD er vanligere hos store hunderaser sammenliknet med mindre (10,57). Flere studier har undersøkt veksthastigheten hos hunder hvor veksten er manipulert ved *ad libitum* fôring og funnet at HD øker i forekomst og alvorlighetsgrad ved slik fôring sammenliknet med restriktiv fôring (58-60). I vår studie er veksten undersøkt hos hunder hvor veksten ikke er manipulert via fôringen. Veksten er studert både på rasenivå med Gompertz funksjon og på individnivå (hund) ved hjelp av multivariable logistiske regresjonmodeller. Rasen som vokste raskest var irsk ulvehund og den hadde lavest HD-insidens, mens rasen som vokste senest (NF) hadde høyest HD-insidens. LR vokste raskere enn LEO, men hadde lavere insidens av HD enn LEO. På individnivå derimot, fant vi at høyere kroppsvekt ved tre måneders alder reduserte risikoen for HD. Økt muskelmasse kan være gunstig for opprettholdelse av hoftedeledets stabilitet og dermed mulig forebygge utvikling av HD (15,61,62). Kanskje har de tyngre hundene i vår studie bedre muskelutvikling og dermed redusert risiko for HD. Det kan også tenkes at de hundene som beveger seg mest også utvikler større muskelmasse, og at bevegelse har gunstige biomekaniske innvirkninger på hoftedeledet.

Vi kan konkludere ut fra våre data at det å være stor ikke nødvendigvis betyr at veksten er rask. Det kan være feil å klassifisere en rase som høyriskorase med hensyn på HD basert på antagelsen om at den er stor fordi den vokser raskt. Vekst og kroppsvekt påvirkes også i stor grad av genotypen og trolig i interaksjon med miljøfaktorer. Tolking av assosiasjoner mellom HD og vekst må gjøres med varsomhet.

Miljøfaktorer er viktige i perioden fra fødsel til tre måneders alder

Gjennomsnittlig daglig tilvekst nådde maksimum omtrent ved tre måneders alder og høyere kroppsvekt ved tre måneders alder reduserte risikoen for HD. Blant alle de andre miljørelaterte potensielle risikofaktorene (mosjon - bevegelse, boforhold, fødselssesong) var det bare forhold registrert i perioden fra fødsel til tre måneders alder som hadde en signifikant assosiasjon med risikoen for HD. Daglig mosjon ute i parktereng (moderat ulendt terreng) reduserte risikoen, mens daglig bruk av trapper økte den. Det å være født på gård/småbruk og på våren eller sommeren gav også en redusert risiko for HD. Godt utviklet bekkenmuskulatur er vist å øke sannsynligheten for utvikling av normale hofter (63,64). Gunstig effekt av å være født på våren eller sommeren er funnet i andre studier (65-68). Riser (1974) fant at ved å sette unge valper i små bur der de måtte sitte store deler av døgnet forebygget utviklingen av HD, trolig fordi lårhodet på

den måten presses inn i hofteskålen og fremmer god kongruens. Valpers bevegelsesforhold hadde ingen signifikant betydning i en annen eksperimentell studie, men denne undersøkelsen ble gjennomført på litt eldre valper i større bur (21,69). Valper født på våren og sommeren og på gård/småbruk får trolig muligheten til utendørs bevegelse tidligere og oftere enn valper født i mer urbane strøk og om høsten eller vinteren. Dette kan være med på å styrke muskulaturen og være gunstig for utviklingen av hofteleddene. Valper under tre til fire måneder har umoden nevromuskulær funksjon og er ofte ukoordinerte i bevegelsene (70). Trapper designet for voksne mennesker er trolig for høye i trinnene og samtidig glatte, og dette i kombinasjon med umodenhet i den nevromuskulære funksjonen og koordinasjonen kan gi uheldig belastning på valpens umodne hofteledd. Dette kan være en av de bakenforliggende mekanismer bak den økte risikoen for HD ved bruk av trapper daglig i perioden frem til tre måneders alder. Vi kan heller ikke utelukke at «bruk av trapper» kan være en konfunderingsfaktor for andre ukjente faktorer.

Fordi nyfødte valpers hofteledd er funnet normale med god stabilitet, er hofteleddene mest utsatt for både gunstige og ugunstige miljøpåvirkninger i perioden fra fødsel til omtrent fem til seks måneders alder (10,13-15). Vår studie har identifisert signifikante assosiasjoner i tidsperioden fra fødsel til tre måneder. Dette er trolig et resultat av at i denne perioden er veksten rask og leddene er umodne og under utvikling og lett påvirkelige for biomekaniske krefter. Videre undersøkelser med tanke på HD-etologi bør fokusere sterkere på denne tidsperioden.

Graden av HD påvirker levelengde og kliniske symptomer

Sterk grad av HD forkortet levelengden og økende alvorlighetsgrad av HD gav symptomer relatert til hofteleddene tidligere i livet, spesielt uttalt hos NF. Effekten av HD grad på generell overlevelse er ikke undersøkt tidligere, men studier av forsikringsdata viste at schæferhunder med sterk HD hadde høy risiko for livsforsikringskrav kort tid etter HD undersøkelsen (30). Vi ønsket få et mål på relativ dødelighet siden årsakene til avlivning av en hund ofte er sammensatt og relatert til hundens helsetilstand, men også holdningene til eieren og veterinæren (71). Over 95 % av hundene i vår studie døde som følge av avlivning, og den lave effekten av kulltilhørighet (3,5 %) som vi fant i analysen, gjenspeiler det sammensatte bildet ved beslutning om avlivning.

Det er også rapportert at økende alvorlighetsgrad av HD forkortet tiden til HD-relatert forsikringskrav (30). Vi brukte betegnelsen hoftelddsrelaterte symptomer fordi kliniske symptomer fra hofteleddene ikke nødvendigvis skyldes HD, men kan være et resultat av generell leddslitasje over tid (23,72-74). En liten andel hunder i studien vår (2 %) ble klassifisert som fri for HD i ung alder, men utviklet likevel hoftelddsrelaterte symptomer over tid. En liknende andel er funnet i en annen studie (30). Slike hunder kan ha hatt ustabilitet

i hofteleddene i ung alder som ikke ble påvist ved den konvensjonelle HD-røntgenprosedyren. Dette kan disponere for utvikling av sekundær artrose i leddene over tid og kliniske symptomer (23,72-74). En annen mulighet er at hoftene har blitt utsatt for hoftelddsykdom eller skader senere i livet som har bidratt til symptomene. Flere forskere har vist at det også er raseforskjeller i utviklingen av sekundære leddforandringer over tid (61,62,75,76). Dette kan forklare rasevariasjonen vi fant. Individuelle forskjeller i smerteterskel hos hundene og eiernes oppfatning av sin hunds smerte kan også virke inn på hvorvidt eventuelle symptomer ble rapportert.

Variert trening kan forsinke opptreden av hofterelaterte symptomer

Jevnlig mosjon er anbefalt trening for hunder med artroser i leddene (74). Det er fremmet en hypotese at gitt samme nivå av funksjonell ustabilitet i hofteleddene, vil hardere mosjon gi mer stress på leddbrusken og dermed gi artroser i leddene tidligere i livet (62). I vår studie var det flere av de registrerte treningsaktivitetene som bidro til at symptomer opptrådte senere i livet. Det var aktivitetsregisteringene ved 12 måneders alder (og ikke tre måneders alder) som var signifikante i vår studie, og mosjonsmønsteret ved den alderen representerer trolig mosjonsmønsteret også senere i hundens liv. En annen mulighet er at faktorer som innvirker på utviklingen av HD er forskjellig fra de faktorene som har betydning for utvikling av artroser i leddene. Vi kan konkludere med at alderen fra 12 måneder og videre kan være en viktig tidsperiode med hensyn på sekundære leddforandringer. Interaksjoner mellom genotypen og miljøet har også høyst sannsynlig betydning og gir rasemessige variasjoner og som trolig utgjør en stor del av den høye effekten av kulltilhørighet (27 %).

Konklusjon

Den eksakte mekanismen og hva som trigger utviklingen av HD hos hund er ikke kjent. Vår studie har gitt informasjon som viser at den tidlige perioden (fødsel til tre måneders alder) ser ut til å være viktig i HD utviklingen og dette bør undersøkes videre i fremtidige studier. Basert på denne studien kan forebyggende tiltak som også er praktisk gjennomførbare i de fleste situasjoner, foreslås. Jevn tilgang på utendørs mosjon helt fra valpene er små (før avvenning) i moderat ulendt terreng er gunstig, men valper under tre måneder bør unngå bruk av trapper. Ulike typer bevegelse i både slett og ulendt terreng kan anbefales som gunstig i forhold til symptomer senere i livet.

Spørreskjemaer og liste over alle variabler er tilgjengelig fra forfatterne på forespørsel.

Sammendrag

Artikkelen beskriver insidens av radiologisk diagnostisert hoftelddsdysplasi (HD) hos fire hunderaser:

newfoundlandshund (NF), labrador retriever (LR), leonberger (LEO) og irsk ulvehund (IW). Artikkelen beskriver også miljøfaktorer som påvirket risikoen for å få en HD-diagnose og om HD-diagnosen og miljøfaktorer påvirket livslengden og forekomst av hofterelaterte kliniske symptomer senere i livet. Hundene var privateide, og oppdretteren og senere eieren bestemte fôring og andre miljøforhold for hunden sin. Hundene ble fulgt fra fødsel og til 10 års alder. Insidensen for HD var 36 % hos NF, 20 % hos LR, 25 % hos LEO og 10 % hos IW. Hos både LEO og IW var insidensen høyere enn tidligere antatt. Gompertz funksjon ble brukt til å beskrive vekstmønstrene. NF var den rasen som vokste saktest, mens LR vokste raskest. IW vokste raskere enn LEO. Det var bare små forskjeller i vekst og vekt mellom hunder med og uten HD innen rase. Flere miljøfaktorer hadde innvirkning på risikoen for HD diagnosen, på overlevelse og på tid til hofterelaterte symptomer. Tidsperioden frem til tre måneders alder var påvirket risikoen for å få en radiologisk HD diagnose. Faktorer relatert til aktivitetsnivået ved 12 måneders alder viste seg å påvirke opptreden av hofterelaterte symptomer. Forebyggende tiltak bør også fokusere på de tidsperiodene.

Summary

A PROSPECTIVE STUDY OF RISKFACTORS FOR AND LONG-TERM EFFECTS OF RADIOLOGICAL CANINE HIP DYSPLASIA IN FOUR BREEDS

The incidence risks of radiological canine hip dysplasia (CHD) in four breeds: Newfoundland (NF), Labrador Retriever (LR), Leonberger (LEO), and Irish Wolfhound (IW) are reported. The paper describes environmental factors associated with the risk of a radiological CHD diagnosis, as well as the effect of CHD diagnosis and environmental factors on time to death and time to hip related clinical signs. The dogs were privately owned and had their feeding and environment decided by their breeder and subsequently, their owner. The dogs were followed from birth and until 10 years of age. The incidence risk of radiological CHD was 36% in NF, 20% in LR, 25% in LEO, and 10% in IW. In LEO and IW, the estimated incidence risks were higher than previously assumed. Growth patterns were described by the Gompertz function. NF was the slowest growing breed, whereas LR was the fastest growing breed. Growth in IW was faster than in LEO. Only minor differences in growth rate were found between dogs affected and unaffected by CHD within breed. Several environmental factors were found to affect the risk of a CHD diagnosis, time to death, and time to hip related clinical signs. The time window until three months of age appeared important regarding the risk of radiological CHD, while exercise related factors around the age of 12 months appeared important regarding occurrence of hip related clinical signs. Preventive efforts can be focused to these identified time-periods.

Etterskrift

Omtrent 150 veterinærer deltok i skjelettundersøkelsen og mange hundeeiere deltok frivillig i undersøkelsen. Vi vil gjerne få takke alle eierne, oppdretterne og dyrlegene som har registrert opplysninger og sendte inn årlige spørreskjemaer over en ti-årsperiode. Dette er den største prospektive helseundersøkelsen hos hund som er gjennomført i Norge. Uten dere hadde ikke undersøkelsen vært mulig å gjennomføre. Tusen takk.

Vi vil også rette en takk til alle som har bidratt til å initiere, planlegge og gjennomføre særlig de første tre årene av undersøkelsen: professor emerita Jorunn Grøndalen, dosent Astrid Indrebø, professorene Lars Moe, Åshild Krogdahl, Frode Lingaas, Knut Rønningen og Jon Teige. Prosjektmedarbeider Line Ellingsen og førsteamanuensis Cathrine Trangerud takkes for deres store innsats i drift av prosjektet. Mange medarbeidere ved nåværende Institutt for sports- og familiedyrmedisin takkes for innsatsen i prøvetaking, røntgenfotografering, veiing og måling og administrasjonsbidrag av forskjellig art. En takk rettes også til alle medforfatterne av originalarbeidene.

Norges veterinærhøgskole takkes for økonomisk og annen støtte. Positiv støtte og bistand fra Norsk Kennel Klub og de fire raseklubbene tillitspersoner har vært avgjørende for gjennomføringen. Norges forskningsråd takkes for generøs økonomisk støtte for å muliggjøre gjennomføringen av prosjektet. Videre takkes følgende firmaer for bidrag og støtte på ulike måter: Aase Marie and Hans Petter Petersens legat, Gjensidige Nor forsikring, Fuji film, Scanvet Animal Health, Premium Pet Foods, Leo Pharma, Iams Europe og Smådyrpraktiserende veterinærers forenings vitenskapelige og faglige fond.

Referanser

1. Henricson B, Norberg I, Olsson SE. On the etiology and pathogenesis of hip dysplasia: a comparative review. *J Small Anim Pract* 1966; 7: 673-88.
2. Schnelle GB. Canine hip dysplasia. *Lab Invest* 1959; 8: 1178-89.
3. Haakenstad LH. Undersøkelser over den patologiske hoftelddsluksasjon hos hest med hensyn til lidelsens vesen og etiologiske forhold. *Nord Vet Med* 1953; 5: 884-96.
4. Owiny JR, Vandewoude S, Painter JT, Norrdin RW, Veeramachaneni DN. Hip dysplasia in rabbits: association with nest box flooring. *Comp Med* 2001; 51: 85-8.
5. Punto L, Puranen J. Coxal dysplasia in a pig. A case report. *Nord Vet Med* 1978; 30: 371-4.
6. Weaver AD. Hip dysplasia in beef cattle. *Vet Rec* 1978; 102: 54-5.
7. Todhunter RJ, Lust G. Hip dysplasia: pathogenesis. I: Slatter D, ed. *Textbook of small animal surgery*. 3rd ed. Philadelphia: Saunders, 2003: 2009-19.
8. Alexander JW. The pathogenesis of canine hip dysplasia. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 1992; 22: 503-11.

9. Henry GA. Radiographic development of canine hip dysplasia. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 1992; 22: 559-78.
10. Riser WH. The dog as a model for the study of hip dysplasia. Growth, form, and development of the normal and dysplastic hip joint. *Vet Pathol* 1975; 12: 234-334.
11. Smith GK, Biery DN, Gregor TP. New concepts of coxofemoral joint stability and the development of a clinical stress-radiographic method for quantitating hip joint laxity in the dog. *J Am Vet Med Assoc* 1990; 196: 59-70.
12. Dyce KM, Sack WO, Wensing CJG. The hindlimb of the dog and cat. I. Textbook of veterinary anatomy. 4th ed. St. Louis, Missouri: Saunders Elsevier, 2010: 490-500.
13. Gustafsson PO, Olsson SE, Kasström H, Wennman B. Skeletal development of Greyhounds, German shepherd dogs and their crossbreed offspring. An investigation with special reference to hip dysplasia. *Acta Radiol Suppl* 1975; 344: 81-107.
14. Norberg I. Höftledsdysplasi hos hund. *Hundsport* 1961; 69(6): 13-17.
15. Riser WH, Shirer JF. Hip dysplasia: coxofemoral abnormalities in neonatal German Shepherd dogs. *J Small Anim Pract* 1966; 7: 7-12.
16. Riser WH, Miller H. Canine hip dysplasia and how to control it. Columbia, Mi: Orthopedic Foundation for Animals, 1966.
17. Smith GK, Hill CM, Gregor TP, Olson K. Reliability of the hip distraction index in two-month-old German Shepherd dogs. *J Am Vet Med Assoc* 1998; 212: 1560-3.
18. Bardens JW, Hardwick H. New observations on the diagnosis and cause of hip dysplasia. *Vet Med Small Anim Clin* 1968; 63: 238-45.
19. Lust G, Beilman WT, Rendano VT. A relationship between degree of laxity and synovial fluid volume in coxofemoral joints of dogs predisposed for hip dysplasia. *Am J Vet Res* 1980; 41: 55-60.
20. Smith GK, Gregor TP, Rhodes WH, Biery DN. Coxofemoral joint laxity from distraction radiography and its contemporaneous and prospective correlation with laxity, subjective score, and evidence of degenerative joint disease from conventional hip-extended radiography in dogs. *Am J Vet Res* 1993; 54: 1021-42.
21. Lust G, Geary JC, Sheffy BE. Development of hip dysplasia in dogs. *Am J Vet Res* 1973; 34: 87-91.
22. Olsewski JM, Lust G, Rendano VT, Summers BA. Degenerative joint disease: multiple joint involvement in young and mature dogs. *Am J Vet Res* 1983; 44: 1300-8.
23. Kealy RD, Lawler DF, Ballam JM, Lust G, Biery DN, Smith GK et al. Evaluation of the effect of limited food consumption on radiographic evidence of osteoarthritis in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 2000; 217: 1678-80.
24. Todhunter RJ, Zachos TA, Gilbert RO, Erb HN, Williams AJ, Burton-Wurster N et al. Onset of epiphyseal mineralization and growth plate closure in radiographically normal and dysplastic Labrador Retrievers. *J Am Vet Med Assoc* 1997; 210: 1458-62.
25. Dassler CL. Canine hip dysplasia: diagnosis and nonsurgical treatment. I: Slatter D, ed. *Textbook of small animal surgery*. 3rd ed. Philadelphia: Saunders, 2003: 2019-29.
26. Fry TR, Clark DM. Canine hip dysplasia: clinical signs and physical diagnosis. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 1992; 22: 551-8.
27. McLaughlin RM. Hind limb lameness in the young patient. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2001; 31: 101-23.
28. Roush JK. Hind limb lameness in the mature dog. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2001; 31: 125-41.
29. Fleming JM, Creevy KE, Promislow DE. Mortality in North American dogs from 1984 to 2004: an investigation into age-, size-, and breed-related causes of death. *J Vet Intern Med* 2011; 25: 187-98.
30. Malm S, Fikse F, Egenvall A, Bonnett BN, Gunnarsson L, Hedhammar Å et al. Association between radiographic assessment of hip status and subsequent incidence of veterinary care and mortality related to hip dysplasia in insured Swedish dogs. *Prev Vet Med* 2010; 93: 222-32.
31. Krontveit RI, Nødtvedt A, Sævik BK, Ropstad E, Skogmo HK, Trangerud C. A prospective study on canine hip dysplasia and growth in a cohort of four large breeds in Norway (1998-2001). *Prev Vet Med* 2010; 97: 252-63.
32. Krontveit RI, Nødtvedt A, Sævik BK, Ropstad E, Trangerud C. Housing- and exercise-related risk factors associated with the development of hip dysplasia as determined by radiographic evaluation in a prospective cohort of Newfoundlands, Labrador Retrievers, Leonbergers, and Irish Wolfhounds in Norway. *Am J Vet Res* 2012; 73: 838-46.
33. Krontveit RI, Trangerud C, Nødtvedt A, Dohoo I, Moe L, Sævik BK. The effect of radiological hip dysplasia and breed on survival in a prospective cohort study of four large dog breeds followed over a 10 year period. *Vet J* 2012; 193: 206-11.
34. Krontveit RI, Trangerud C, Sævik BK, Skogmo HK, Nødtvedt A. Risk factors for hip-related clinical signs in a prospective cohort study of four large dog breeds in Norway. *Prev Vet Med* 2012; 103: 219-27.
35. Krontveit RI. Canine hip dysplasia in a prospective cohort study - Incidence, risk factors and long-term effects in four large breeds. Oslo 2012. PhD-avh.-Norges veterinærhøgskole.
36. Flückiger M. Scoring radiographs for Canine Hip Dysplasia - The big three organisations in the world. *Eur J Comp Anim Pract* 2007; 17: 135-40.
37. Helmink SK, Shanks RD, Leighton EA. Breed and sex differences in growth curves for two breeds of dog guides. *J Anim Sci* 2000; 78: 27-32.
38. Dohoo I, Martin W, Stryhn H, McPike SM, eds. *Veterinary epidemiologic research*. 2nd ed. Charlottetown: VER inc., 2009.
39. Bouw J. Hip dysplasia and dog breeding. *Vet Q* 1982; 4: 173-81.
40. Coopman F, Verhoeven G, Saunders J, Duchateau L, van Bree H. Prevalence of hip dysplasia, elbow dysplasia and humeral head osteochondrosis in dog breeds in Belgium. *Vet Rec* 2008; 163: 654-8.

41. Corley EA, Hogan PM. Trends in hip dysplasia control: analysis of radiographs submitted to the Orthopedic Foundation for Animals, 1974 to 1984. *J Am Vet Med Assoc* 1985; 187: 805-9.
42. Distl O, Windisch E, Krausslich H. Zur Verbreitung und Erbllichkeit der Hüftgelenkdsdysplasie bei den Hunderassen Hovawart und Boxer in der Bundesrepublik Deutschland. *Zentralbl Veterinarmed A* 1985; 32: 551-60.
43. Flückiger M, Lang J, Binder H, Busato A, Boos J. Die Bekämpfung der Hüftgelenkdsdysplasie in der Schweiz. Ein Rückblick auf die vergangenen 24 Jahre. *Schweiz Arch Tierheilkd* 1995; 137: 243-50.
44. Genevois JP, Remy D, Viguier E, Carozzo C, Collard F, Cachon T et al. Prevalence of hip dysplasia according to official radiographic screening, among 31 breeds of dogs in France. *Vet Comp Orthop Traumatol* 2008; 21: 21-4.
45. Ginja MM, Silvestre AM, Colaco J, Gonzalo-Orden JM, Melo-Pinto P, Orden MA et al. Hip dysplasia in Estrela mountain dogs: prevalence and genetic trends 1991-2005. *Vet J* 2009; 182: 275-82.
46. Henricson B, Ljunggren G, Olsson SE. Canine hip dysplasia in Sweden. Incidence and genetics. *Acta Radiol Suppl* 1972; 319: 175-80.
47. Janutta V, Hamann H, Distl O. Genetic and phenotypic trends in canine hip dysplasia in the German population of German shepherd dogs. *Berl Munch Tierarztl Wochenschr* 2008; 121: 102-9.
48. Kaneene JB, Mostosky UV, Miller R. Update of a retrospective cohort study of changes in hip joint phenotype of dogs evaluated by the OFA in The United States, 1989-2003. *Vet Surg* 2009; 38: 398-405.
49. Leppanen M, Saloniemi H. Controlling canine hip dysplasia in Finland. *Prev Vet Med* 1999; 42: 121-31.
50. Lingaas F, Heim P. En genetisk undersøkelse av hofteleds-dysplasi i norske raser. *Nor Vet Tidsskr* 1987; 99: 617-23.
51. Martin SW, Kirby K, Pennock PW. Canine hip dysplasia: breed effects. *Can Vet J* 1980; 21: 293-6.
52. Ohlerth S, Busato A, Gaillard C, Flückiger M, Lang J. Epidemiologische und genetische Untersuchungen zur Hüftgelenkdsdysplasie an einer Population von Labrador Retrievers: Eine Studie über 25 Jahre. *Dtsch Tierarztl Wochenschr* 1998; 105: 378-83.
53. Paster ER, LaFond E, Biery DN, Iriye A, Gregor TP, Shofer FS et al. Estimates of prevalence of hip dysplasia in Golden Retrievers and Rottweilers and the influence of bias on published prevalence figures. *J Am Vet Med Assoc* 2005; 226: 387-92.
54. Rettenmaier JL, Keller GG, Lattimer JC, Corley EA, Ellersieck MR. Prevalence of canine hip dysplasia in a veterinary teaching hospital population. *Vet Radiol Ultrasound* 2002; 43: 313-8.
55. Swenson L, Audell L, Hedhammar Å. Prevalence and inheritance of and selection for hip dysplasia in seven breeds of dogs in Sweden and benefit: cost analysis of a screening and control program. *J Am Vet Med Assoc* 1997; 210: 207-14.
56. Worth A, Bridges J, Jones G. Trends in the phenotypic hip status of selected breeds of dog as measured by the New Zealand Veterinary Association Hip Dysplasia scheme (1990-2008). *N Z Vet J* 2011; 59: 67-74.
57. Riser WH, Larsen JS. Influence of breed somatotypes on prevalence of hip dysplasia in the dog. *J Am Vet Med Assoc* 1974; 165: 79-81.
58. Kasström H. Nutrition, weight gain and development of hip dysplasia. An experimental investigation in growing dogs with special reference to the effect of feeding intensity. *Acta Radiol Suppl* 1975; 344: 135-79.
59. Kealy RD, Olsson SE, Monti KL, Lawler DF, Biery DN, Helms RW et al. Effects of limited food consumption on the incidence of hip dysplasia in growing dogs. *J Am Vet Med Assoc* 1992; 201: 857-63.
60. Riser WH, Cohen D, Lindquist S, Mansson J, Chen S. Influence of early rapid growth and weight gain on hip dysplasia in the German shepherd dog. *J Am Vet Med Assoc* 1964; 145: 661-8.
61. Popovitch CA, Smith GK, Gregor TP, Shofer FS. Comparison of susceptibility for hip dysplasia between Rottweilers and German shepherd dogs. *J Am Vet Med Assoc* 1995; 206: 648-50.
62. Smith GK, Mayhew PD, Kapatkin AS, McKelvie PJ, Shofer FS, Gregor TP. Evaluation of risk factors for degenerative joint disease associated with hip dysplasia in German Shepherd Dogs, Golden Retrievers, Labrador Retrievers, and Rottweilers. *J Am Vet Med Assoc* 2001; 219: 1719-24.
63. Riser WH, Shirer JF. Correlation between canine hip dysplasia and pelvic muscle mass: a study of 95 dogs. *Am J Vet Res* 1967; 28: 769-77.
64. Cardinet GH, Kass PH, Wallace LJ, Guffy MM. Association between pelvic muscle mass and canine hip dysplasia. *J Am Vet Med Assoc* 1997; 210: 1466-73.
65. Hanssen I. Hip dysplasia in dogs in relation to their month of birth. *Vet Rec* 1991; 128: 425-6.
66. Leppänen M, Mäki K, Juga J, Saloniemi H. Factors affecting hip dysplasia in German shepherd dogs in Finland: efficacy of the current improvement programme. *J Small Anim Pract* 2000; 41: 19-23.
67. Ohlerth S, Lang J, Busato A, Gaillard C. Estimation of genetic population variables for six radiographic criteria of hip dysplasia in a colony of Labrador Retrievers. *Am J Vet Res* 2001; 62: 846-52.
68. Wood JL, Lakhani KH. Effect of month of birth on hip dysplasia in labrador retrievers and Gordon setters. *Vet Rec* 2003; 152: 69-72.
69. Riser WH. Canine hip dysplasia: cause and control. *J Am Vet Med Assoc* 1974; 165: 360-2.
70. Lopez MJ, Quinn MM, Markel MD. Evaluation of gait kinetics in puppies with coxofemoral joint laxity. *Am J Vet Res* 2006; 67: 236-41.
71. Yeates JW, Main DC. Veterinary opinions on refusing euthanasia: justifications and philosophical frameworks. *Vet Rec* 2011; 168: 263.
72. Kealy RD, Lawler DF, Ballam JM, Lust G, Smith GK, Biery DN et al. Five-year longitudinal study on limited food consumption and development of osteoarthritis in coxofemoral joints of dogs. *J Am Vet Med Assoc* 1997; 210: 222-5.
73. Smith GK, Paster ER, Powers MY, Lawler DF, Biery DN, Shofer FS et al. Lifelong diet restriction and radiographic evidence of osteoarthritis of the hip joint in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 2006; 229: 690-3.

74. Vaughan LC. Orthopaedic problems in old dogs. *Vet Rec* 1990; 126: 379-88.
75. Flückiger MA, Friedrich GA, Binder H. Correlation between hip joint laxity and subsequent coxarthrosis in dogs. *J Vet Med A* 1998; 45: 199-207.
76. Runge JJ, Kelly SP, Gregor TP, Kotwal S, Smith GK. Distraction index as a risk factor for osteoarthritis associated with hip dysplasia in four large dog breeds. *J Small Anim Pract* 2010; 51: 264-9.
77. Farese JP, Todhunter RJ, Lust G, Williams AJ, Dykes NL. Dorsolateral subluxation of hip joints in dogs measured in a weight-bearing position with radiography and computed tomography. *Vet Surg* 1998; 27: 393-405.
78. Powers MY, Karbe GT, Gregor TP, McKelvie P, Culp WT, Fordyce HH et al. Evaluation of the relationship between Orthopedic Foundation for Animals' hip joint scores and PennHIP distraction index values in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 2010; 237: 532-41.
79. Verhoeven GE, Coopman F, Duchateau L, Bosmans T, Van Ryssen B, van Bree H. Interobserver agreement on the assessability of standard ventrodorsal hip-extended radiographs and its effect on agreement in the diagnosis of canine hip dysplasia and on routine FCI scoring. *Vet Radiol Ultrasound* 2009; 50: 259-63.



Norges
veterinærhøgskole



VetScan AS

Bilddiagnostikk henvisningstjeneste

MRI, CT, Fluoroskopi

Mulighet for henvisning til høytesla MR og CT undersøkelser av veterinære pasienter i Oslo, Bergen, Trondheim og Kristiansand (flere byer vil komme).

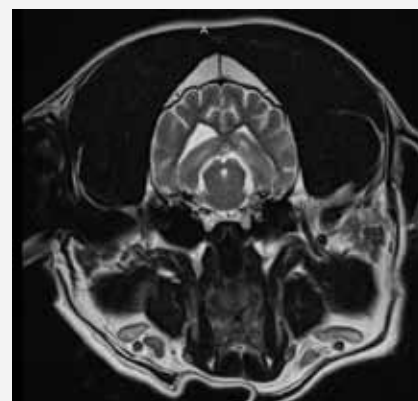
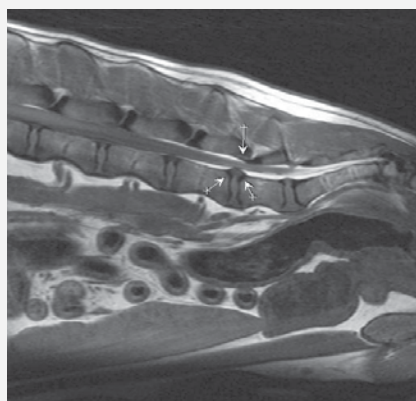
Vi bruker svært avanserte høytesla MR maskiner (1,5 T) som gir bilder av ypperste kvalitet. Maskinene egner seg svært godt for utredning av pasienter med mistanke om neurologiske lesjoner i hode og rygg, for øvrig patologi i hodet, og kan også gi verdifull informasjon ved mistanke om skader i muskler og ligamenter.

Via vårt WebPACS system vil bildene og rapport (fra Dipl. ECVDI) blir tilgjengelig for henvisende klinikk normalt innen 24 timer etter undersøkelsen.

Tjenesten er et samarbeid mellom VetScan AS og radiologiavdelingen på Norges veterinærhøgskole.

Se www.vetscan.no for mer informasjon om våre tjenester og påmelding til vårt neste kurs.

Mail: jo@vetscan.no - Tlf.: 988 38 800





Fredrik Føllesdal Venold

Telefon: 46 67 81 22

E-post: fredrik.venold@gmail.com

Fettsyre-bindende protein (Fabp2) i Atlantisk laks og regnbueørret

Fôring med plantebaserte råstoffer har vist seg å påvirke fettfordøyeligheten negativt hos atlantisk laks. Studier av det fettsyrebindende proteinet Fabp2 og dets lokalisering hos laks og ørret, gir håp om at laksefisk gjennom avl kan tilpasses vegetabilsk fôr i fremtiden.

Da Fredrik Venold startet på sitt doktorgradsarbeid, var lite kjent om det fettsyrebindende proteinet Fabp2 i laks og ørret. Resultatet av hans arbeid viste at Fabp2 hovedsakelig er lokalisert i tarmceller, men at fettsyretransportøren også finnes i lavere konsentrasjoner i andre vev, og at den finnes både i cytoplasma og cellekjerne.

Ved hjelp av molekylære og immunologiske verktøy spesielt utviklet for formålet, var det mulig å analysere hvordan nivået av Fabp2 ble påvirket av fettinnholdet i fiskeføret, av betennelse i fiskens bak-tarm og av ulike fiskelinjer. Resultatene viste at Fabp2-nivået reduseres i tarmvev som viser soyainduisert tarmbetennelse, mens fettinnholdet i føret ikke ser ut til å påvirke proteinnivået vesentlig.

Studiene viste også at seleksjon av ørret for økt vekst på et fôr som inneholder soya kan forbedre vekst og gi et høyere Fabp2-nivå. Dette gir håp om at laksefisk kan tilpasses fremtidens fôr gjennom avlsarbeid og dermed forbedre tarmhelse, fiskevelferd, og vekstresultat.

Arbeidet har blitt utført ved Norges veterinærhøgskole og Aquaculture Research Institute, Idaho, USA.

Veterinær Fredrik Føllesdal Venold disputerte 5. mars 2013 for graden ph.d. ved Norges veterinærhøgskole med avhandlingen «Intestinal fatty acid binding protein (Fabp2) in Atlantic salmon (*Salmo salar*) and rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*): Molecular characteristics, tissue distribution, and effects of soybean meal induced inflammation, fish strain, and dietary lipid level”.

Personalia:

Fredrik Føllesdal Venold kommer fra Bærum. Etter å ha fullført sin veterinærgrad ved Szent Istvan Veterinary University, Budapest, Ungarn, tilegnet Fredrik seg variert praksis ved en dyrehage i Seattle og fullførte sin pedagogiske utdanning ved Universitetet i Oslo i 2008. Fredrik startet i 2008 sin ph.d.-utdannelse ved Norges veterinærhøgskole.

Kontakt:

Fredrik Føllesdal Venold, tlf: 46 67 81 22, e-post: fredrik.venold@gmail.com

Magnhild Jenssen, informasjonskonsulent NVH, tlf.: 77 66 54 01, mobil: 957 94 830 og e-post: magnhild.jenssen@nvh.no

Bestill i dag:

Ny bok om veterinærfaget og veterinærenes rolle

«Veterinæren» er tittelen på boken utgitt av Den norske veterinærforening (DNV) under foreningens 125-års-jubileum i Trondheim i mai 2013.



Ny innsikt: «Veterinæren» gir oppdatert innsikt i veterinærfaget og veterinærenes rolle. (Foto: Steffen Kørner.)

Jubileumsboken på 380 sider beskriver en enorm utvikling i veterinærfaget de siste tiårene. Mye av boken er skrevet på dugnad av dyktige fagfolk og spesialister. Den gir et vell av informasjon om veterinærfaget og veterinærenes rolle i samfunnet. Mest omtale får utviklingen de siste 25 årene.

Boken har tre hoveddeler. Del I er yrkes- og fagrettede tidsbilder og temaartikler om veterinærmedisin og veterinær virksomhet. Del II handler om Den norske veterinærforenings virksomhet med vekt på saker som har fått stor oppmerksomhet de siste tiårene. Siste del, som

handler om veterinæren og veterinæryrket i en samfunnsmessig sammenheng, har fått tittelen «25 år med utfordringer og endringer.»

Hovedredaktør for boken har vært Arne Frøslie, veterinær og professor emeritus Norges veterinærhøgskole. Redaksjonskomiteen har bestått av Hans Petter Bugge, generalsekretær i DNV, Birgitte Bye, informasjonssjef NVH, Kristian Ingebrigtsen, professor NVH og Steinar Tessem, informasjonssjef DNV. Steffen Kørner har hatt ansvaret for den grafiske utformingen og fotografier til kapitellskillere er ved Knut Bry.

Veterinæren

Yrke – organisasjon – samfunn
Den norske veterinærforening 125 år
ISBN 978-82-991649-3-1

Pris: kr 300,- pluss porto kr 90,- totalt kr 390,-

Send din bestilling til:
dnv@vetnett.no

PropoVet™ Multidose

propofol

PropoVet™ Multidose «Abbott»

Anestetikum. Reseptgruppe C. ATCvet-nr.: QN01A X10 **INJEKSJONSVÆSKE 10 mg/ml til hund og katt:** 1 ml inneh.: Propofol 10 mg, benzylalkohol, raffinert soyaolje, rensede eggfosfatider (egglecitin), glyserol, oljesyre, vann til injeksjonsvæsker. **Egenskaper:** Klassifisering: Intravenøst anestetikum med raskt innsettende og kortvarig effekt. Halveringstid: <10 minutter. Metabolisme: I lever til inaktive konjugater. **Utskillelse:** Hovedsakelig i urin og feces. **Indikasjoner:** Induksjon og kortvarig (opp til ca. ½ time) vedlikehold av generell anestesi hos hund og katt. **Kontraindikasjoner:** Skal ikke brukes til langvarig infusjon. Totaldose propofol pr. anestesi må ikke overskride 24 mg (2,4 ml) pr. kg. Kjent overfølsomhet for noen av innholdsstoffene. **Bivirkninger:** Sjeldne. Induksjon: Mild hypotensjon og forbigående apné. Oppvåkingsfase: Oppkast og uro. Hos katt kan nysing, sporadiske brekninger og karakteristisk pote-/ansiktsslikking forekomme. Gjentatte propofol-anestasier kan hos katt gi oksidativ skade, dannelse av Heinz-legemer og forlenget oppvåkingsstid. Intervaller på >48 timer reduserer risikoen. **Forsiktighetsregler:** Gis med forsiktighet ved nedsatt hjerte-, lunge-, nyre- eller leverfunksjon, samt til hypovolemiske eller svekede dyr. Sikkerhet ikke klarlagt hos hunder og katter <5 måneder, brukes etter nytte-/risikovurdering. Pga. fare for toksiske effekter av benzylalkohol skal totaldosen på 24 mg/kg aldri overskrides. Utstyr til opprettholdelse av frie luftveier, kunstig ventilasjon og oksygen bør være tilgjengelig. Svært langsom injeksjon kan føre til utilstrekkelig anestesi. Preparat med fase-separasjon må ikke brukes. **Interaksjoner:** Ingen farmakologisk uforlikelighet ved samtidig bruk av vanlig premedikasjon, inhalasjonsanestetika eller analgetika. Samtidig bruk av sederende og analgetiske midler vil antagelig redusere propofoldosen som er nødvendig for å fremkalle og opprettholde anestesi. **Drektighet/Laktasjon:** Sikkerhet ikke klarlagt, brukes etter nytte-/risikovurdering. **Dosering:** Induksjon: Dosen beregnes etter kroppsvekt og gis etter effekt i en periode på 10-40 sekunder. Bruk av pre-medikasjon kan redusere nødvendig dose betydelig. Ved premedikasjon med en α 2-agonist (f.eks. medetomidin), skal propofoldose reduseres med opptil 85%. Gjennomsnittlig dose til hund og katt er gitt i tabellen. Dosene er veiledende og skal baseres på individuell respons.

Hund:	Dose	Dosevolum
Uten premedikasjon	6,5 mg/kg	0,65 ml/kg
Med premedikasjon (ikke α 2-agonist)	4 mg/kg	0,4 ml/kg
Premedikasjon med α 2-agonist	1 mg/kg	0,1 ml/kg
Katt:	Dose	Dosevolum
Uten premedikasjon	8 mg/kg	0,8 ml/kg
Med premedikasjon (ikke α 2-agonist)	6 mg/kg	0,6 ml/kg
Premedikasjon med α 2-agonist	1,2 mg/kg	0,12 ml/kg

Vedlikehold med PropoVet Multidose: Dosering varierer fra dyr til dyr. Små doser på ca. 1 mg (0,1 ml) pr. kg kan gjentas etter behov, med 20-30 sekunders ventetid for å vurdere effekten. Erfaringsmessig vil 1,25-2,5 mg (0,125-0,25 ml) pr. kg vedlikeholde anestesen i opptil 5 minutter. Kontinuerlig og langvarig eksponering (>½ time) kan medføre langsommere oppvåkning, spesielt hos katt. **Vedlikehold med inhalasjonsanestetika:** Erfaring tyder på at det er nødvendig med noe høyere initialkonsentrasjon av inhalasjonsmidlet etter induksjon med propofol enn etter induksjon med barbiturater. **Administrering:** Til i.v. bruk. Ristes forsiktig, men grundig, før åpning. Skal ikke inneholde partikler eller være misfarget. **Overdosering/Forgiftning:** Overdosering gir sannsynligvis kardio-respiratorisk depresjon. **Propofol:** Enkelt dose på 19,5 mg (1,95 ml) pr. kg til hund og gjentatte doser på totalt 24 mg (2,4 ml) til katt, medfører ingen skade. Gjentatte doser på totalt 38,6 mg (3,9 ml) pr. kg gir parestesi hos 1 av 4 katter og forlenget oppvåkning hos alle. **Benzylalkohol:** Hos hund kan maks. totaldose propofol hver time i 9 timer resultere i dødelig dose. Hos katt kan dette skje etter 6,5 timers administrering. **Oppbevaring og holdbarhet:** Skal ikke fryses. Oppbevar hetteglasset i ytteremballasjen. Holdbarhet etter anbrudd: 28 dager. **Pakninger: Injeksjonsvæske: 10 mg/ml: Til hund og katt: 5 x 20 ml (hettegl.).**

PropoVet™ Multidose

propofol



NYHET!

28
DAGERS
HOLDBARHET
ETTER ANBRUDD

Nytt i preparatomtalen i forhold til PropoFlo™ Plus:

- Bruk til katt med ned til 2 dagers intervall (før 10 dager).
- Bruk til drektige og diegivende samt dyr under 5 mnd. etter nytte/risikovurdering (før kontraindikasjon).



En ny standard er satt: Medisinregisteret

The screenshot shows the 'Medisin' (Medicine) window in the Medisinregisteret software. On the left, there is a search bar and a list of medicines. The main area displays the details for 'Panacur vet 250 mg Tablett', including its ATC code (QPS2AC13), manufacturer (Intervet International B.V.), and recommended dosage (1 tablet per 5 kg daily for 3 days). Below this, there is a table of 'Pakninger' (Packaging) and a section for 'Tilbakeholdelse (karens)' (Withdrawal period).

Varenummer	Pakningstype	Antall pakning	Ant.	Mengde	Enhet	Total Pris	Pris Pr	Beløp	Used by the clinic
038034	Blisterpakning	1	20	stk	kr 62,00	Pakningsenhet	kr 3,10		☒
434639	Blisterpakning	1	10	stk	kr 62,00	Pakningsenhet	kr 62,00		☒

ProfVet Clinic og ProfVet Practice inneholder et komplett veterinærfaglig medisinregister som hentes oppdatert fra Statens Legemiddelverk (SLV). Registeret inneholder; ATC – koder, tilbakeholdelsesfrister, virkestoffer, samt at alle medisiner kan knyttes til dine egne prislistor – med mulighet til å sette priser på både paknings-, og enhetsnivå.

Oppdatering av medisinregisteret

The screenshot shows the 'Hent medisiner' (Get medicines) window. It features a search bar with the text 'alpha lip' and a button 'Hent valgte medisin'. Below the search bar, there is a table of search results for 'alpha lip'.

Velg	Medisin	Produsent	Legemiddelform	Finnes hos deg
☐	Alpha lipoic acid Kaps 100 mg	Pure encapsulations	Kapsel	☐
☐	Alpha lipoic acid Kaps 200 mg	Pure encapsulations	Kapsel	☐
☐	Alpha lipoic acid Kaps 300 mg	Vital Nutrients	Kapsel	☐
☐	Alpha lipoic acid Tab 100 mg	Vital Nutrients	Tablett	☐
☐	Alpha lipoic acid Tab 200 mg	Freeda	Tablett	☐
☐	Alpha Lipoic Sustain Depottab 300 mg	Jarrow	Depottablett	☐

Medisinregisteret kan enkelt oppdateres med de preparatene du mangler i ditt register fra SLV.

Registeret oppdateres en gang i uken og inneholder 6.327 registrerte preparater per juni 2013.

ProfVet AS

Eikremsvingen 13
6422 MOLDE
Tlf: 71 20 27 70

salg@profvet.com
www.profvet.com



PROF VET



Karianne Muri

Telefon: 22 59 74 83

E-post: karianne.muri@nvh.no

Husdyrrøkt og dyrevelferd i geitenæringa

Husdyrrøktaren har mykje å seie for velferda til produksjonsdyr. Karianne Muri har i doktorgradsarbeidet sitt studert korleis geiterøktaren har innverknad på dyra si velferd gjennom kvaliteten på menneske-dyr-forholdet, oppdaging og handtering av sjukdom og smerte, og avgjersler knytt til fjøsmiljø, helsetiltak og sjukdomskontroll. Arbeidet understreker kor viktig det er at røktarar regelmessig blir oppdatert med ny kunnskap om dyrevelferd.

Kvaliteten på menneske-dyr-forholdet har ein del å seie for kor mykje frykt eller tillit dyra får for menneske. Sjukdom og smerte er også viktige årsaker til redusert dyrevelferd hos produksjonsdyr, men vurdering av smerte er komplisert, særleg hos byttedyr som vil forsøke å undertrykkje og skjule teikn på veikskap. I geitenæringa har det tidlegare vært problem med høg førekost av visse kroniske infeksjonssjukdommar som i større eller mindre grad gir negativ effekt på dyras velferd. Helsetjenesten for Geit har eit pågåande smittesaneringsprosjekt kalt «Friskere Geiter», der målet er å utrydde nokre sjukdommar som er negative for geitehaldet: paratuberkulose, byllesjuke og caprin artritt-encefalitt (CAE).

Til grunn for avhandlinga ligg fire vitenskaplege artiklar som byggjer på data frå to studiar:

1. Spørreundersøking med fokus på haldningar, empati, smertevurdering og handtering av sjukdom og smerte hos geiter. Her svarte 260 geiterøktarar.
2. Utprøving av ein protokoll for vurdering av geitevelferd i 30 melkegeitbuskar, der 15 var ferdig med smittesanering i regi av «Friskere Geiter» og 15 enno ikkje hadde byrja smittesanering.

Arbeidet avdekte mellom anna at det er store individuelle skilnader i korleis røktarane vurderer at geitene opplever smerte og kor ofte dei tilkaller veterinær når geitene lid av sjukdom eller smerte. Velferdsvurderingene avdekte utfordringar relatert til både helse, atferd og fjøsmiljø. I buskar som var ferdig med smittesanering i regi av «Friskere Geiter» var velferden betre også utover fridom frå dei nemnte sjukdommane – til dømes var dyra rolegare.

Velferdsprotokollen for geit kan tilpassas ulike behov og målsetningar, som dyrevelferdsinspeksjonar og oppfølging av helsetiltak. Men det er nødvendig å kvalitetssikre enkelte av velferdsindikatorane. Karianne Muri disputerte for graden ph.d. ved Noregs veterinærhøgskole 8. mars 2013 med avhandlinga "Stockmanship and animal welfare in the Norwegian dairy goat industry".

Hovudrettleiar har vore Paul Steinar Valle.

Personalia

Karianne Muri tok eksamen som veterinær ved University of Bristol i England i 1997. Ho arbeidde i klinisk praksis før ho i 2007 blei tilsett som stipendiat ved Institutt for produksjonsdyrmedisin, Seksjon for besetningstenester, Noregs veterinærhøgskole. Ho er no tilsett som postdoc i Forskergruppe Dyrevelferd ved Institutt for produksjonsdyrmedisin.

Kontakt

Karianne Muri: 22 59 74 83

E-post: karianne.muri@nvh.no

Magnhild Jenssen, informasjonskonsulent NVH, tlf.: 77 66 54 01, mobil: 957 94 830
og e-post: magnhild.jenssen@nvh.no



Maria Aamelfot

Telefon: 995 00 150

E-post: maria.aamelfot@vetinst.no

ILA-virus spres med røde blodceller i blodkarene

Ny forskning belyser hvordan samspillet mellom laks og virus fører til at den influensalignende virussykdommen ILA utvikler seg og spres i fisken. Funnene kan også være interessante for influensaforskning generelt.

ILA ble påvist første gang i Norge i 1984 og er fremdeles en alvorlig trussel mot oppdrettsnæringen. ILA er den eneste sykdommen hos oppdrettslaks som er rapportpliktig i følge Verdens dyrehelseorganisasjon. Sykdomsutbrudd starter vanligvis i én merd og sprer seg gradvis over uker og måneder til nabomerder. Sykdommen kan ikke behandles, og et ILA-utbrudd kan forårsake store tap.

Maria Aamelfot belyser i sitt doktorgradsarbeid deler av sykdomsutviklingen. Hun har undersøkt hvilke celler i fisken som er mottakelige for viruset og hvilke som faktisk smittes med virus, og hennes funn beskriver virusets evne til å infisere eller skade bestemte celler, vev eller organer. Aamelfots forskning på samspillet mellom laks og virus gir ny informasjon om hvordan utviklingen av ILA foregår og representerer et viktig kunnskapssteg mot blant annet sykdomsforebygging.

Virus og reseptor = nøkkel i lås

Aamelfot har utviklet en metode som viser hvilke celler og organer viruset kan feste seg i og bruke som inngangsport for infeksjon. For at et virus skal infisere en celle, må cellen ha virusets spesielle tilheftingsstruktur (reseptor) på overflaten. Ulike virus bruker sine spesifikke reseptorer, og virusets binding til disse passer som en nøkkel i en lås. ILA-virusets reseptor ble funnet på følgende celler i laksen: på endotelcellene som dekker innsiden av blodkarene, på de røde blodcellene i blodkarene og på cellene som kler utsiden av gjellene. For første gang har noen visualisert denne reseptortypen på vevssnitt og vist hvor den befinner seg på cellenivå. Aamelfot sammenlignet reseptormønsteret med cellene som er virusinfisert hos syk laks, og fant et klart samsvar.

Cellen kan få "riper i lakken"

Virus som formerer seg i endotelcellene skilles rett ut i blodet og fester seg til de røde blodcellene som så transporterer virus rundt i blodkarsystemet. Røde blodceller som dekkes med virus ser ut til å ta skade, og bidrar til sirkulasjonsforstyrrelsene som preger ILA-syk laks. Endotelcellene har flere viktige funksjoner for blodsirkulasjonen og som forsvar mot infeksjoner. Endoteloverflaten mot blodet er dekket av en "sky" av sukkerkjeder som har en beskyttende funksjon og som deltar i cellekommunikasjon. Sukkerlaget kan sammenlignes med lakken på en bil hvor det oppstår rust når det blir riper i lakken. På samme måten kan fiskens forsvarsmekanismer bli svekket hvis sukkerlaget skades. Aamelfot har også vist hvordan en struktur i sukkerlaget, en sialinsyre-variant, er fordelt i fisken på cellenivå. Sialinsyrevarianten er trolig viktig for god blodstrøm og for beskyttelse.

Doktorgradsarbeidet er utført ved Veterinærinstituttet. Forskere, stipendiater og ingeniører ved Veterinærinstituttet og Norges veterinærhøgskole har vært sentrale samarbeidspartnere.

Cand. med.vet. Maria Aamelfot disputerte 21. mars 2013 for graden ph.d. ved Norges veterinærhøgskole med avhandlingen "Tropism of Infectious salmon anaemia virus and distribution of the 4-O-acetylated sialic acid receptor".

Personalia: Maria Aamelfot kommer fra Oslo, er utdannet veterinær og har jobbet på Veterinærinstituttet siden 2008.

Kontakt: Maria Aamelfot, tlf: 99500150, e-post: maria.aamelfot@vetinst.no

Magnhild Jenssen, informasjonskonsulent NVH, tlf.: 77 66 54 01, mobil: 957 94 830 og e-post: magnhild.jenssen@nvh.no



Solveig Jore

Telefon: 404 77 272

E-post: solveig.jore@vetinst.no

Klima- og miljøforandringer påvirker forekomsten av sykdommer som smitter mellom dyr og mennesker

Hvordan påvirkes sykdomsbildet for dyr og mennesker av at klimaet blir "villere, våtere og varmere"? Solveig Jore har i sitt doktorgradsarbeid vist at flått (*Ixodes ricinus*) har utvidet sin geografiske tilstedeværelse i Norge, og at klima- og miljøendringer, tilgang på vertsdyr og demografi påvirker flåttens utbredelse i Norge. Dessuten kan lokale klimaforhold være avgjørende for om flått kan spre farlige virus. Klimaet kan også spille en rolle for utbredelsen av mage-tarminfeksjon.

Klimaeffekter er enklest å oppdage og antageligvis mest uttalte nær utbredelsesmarginene for smittestoffet eller vektoren smittestoffet lever i. Norge utgjør den nordlige utbredelsesgrensen i Europa for flått *Ixodes ricinus*, og er derfor et godt egnet land for å undersøke hvordan klimaendringer påvirker utbredelsen av denne flåtten.

Flåtten brer seg både lengre nord og høyere opp

Ved å sette samme ulike datakilder om flåttutbredelse, ser vi at den vanligste flåtten i Norge (*I. ricinus*) blir rapportert betydelig lengre nord og høyere opp i fjellområdene enn tidligere. Utbredelsesmønsteret til *I. ricinus* er betydelig endret de siste 50 årene, og en kan nå forvente å finne flåtten helt nord til Harstad som er 400 km lengre nord enn tidligere beskrevet. Videre er den nå påvist hele 7 - 800 meter over havet. Dette betyr økt risiko for smitte og sykdom hos mennesker og dyr i nye områder av landet. Forekomsten av den flåttoverførte virussykdommen skogflåttencefalitt (TBE) er for første gang dokumentert i flere områder av Norge. Forekomsten av skogflåttencefalittviruset (TBEV) i flått i infiserte områder, viste seg å være på samme nivå som i andre europeiske studier. Forholdet mellom utbredelse av virus i flåtten og mikroklimatiske forhold ble undersøkt på syv ulike innsamlingssteder langs sørlands-kysten. Våre funn indikerer at graden av luftfuktighet kan være avgjørende for om dette virus kan overleve/reprodusere i flåtten og derved overføres videre til menneske gjennom flåttbitt.

Klima, gjengroing, tilgang på vertsdyr og demografi påvirker utbredelsen av flått

Det ble påvist en sterk sammenheng mellom økt forekomst av flått og endringer i enkelte klimafaktorer, gjengroing av landskapet, økt tetthet av hjort, samt antall gårder med drøvtyggere. Klimaendringene de siste tre ti-årene har ført til at snødekket legger seg senere og forsvinner tidligere om våren, og de har også gitt økte svingninger i bakkens overflatetemperatur i løpet av et døgn. Begge disse faktorene fremmer utbredelse av flått.

Nedbørsmengden på våren var også en faktor som kom sterkt ut, hvor en nedbørsmengde over årsnormalen (de siste tretti år) synes å begrense flåttutbredelse. Analysene som ble gjort i dette studiet understreker betydningen av å ta hensyn til sesongvariasjon og svingninger i klimavariablene, ikke bare de gjennomsnittlige endringene. Ettersom de pågående klimaendringene forventes å øke svingningene i enkelte variabler (endrede ekstremverdier), understreker dette arbeidet viktigheten av å fokusere på dette aspektet ved vurderingen av effekten av klimaendringer og modellberegning for utbredelse av sykdom.

En av årsakene til mage- og tarmsykdom er trolig miljø- og klima relatert

Campylobacteriose er den viktigste bakterielle årsaken til mage- og tarm sykdom hos mennesker i Norge og Europa, og kylling er antatt å være en betydelig smittekilde for mennesker. Forekomsten av

Forts. neste side

denne sykdommen blant mennesker og kylling ble studert i seks europeiske land, og man fant for samtlige land en tydelig sesong- og samvariasjon for begge artene, med høyest forekomst på sommeren. Denne effekten kan skyldes temperaturendring i seg selv eller faktorer som er påvirket av endringer i temperaturen i sommerhalvåret.

Doktorgradsarbeidet er utført ved Veterinærinstituttet. Forskere ved National Food Institute og Statens Serum Institute i Danmark, Finnish Food Safety Authority og National Public Health Institute i Finland, National Veterinary Institute og Swedish Institute for Infectious disease control i Sverige, Central Veterinary Institute og National Institute for Public Health i Nederland, Folkehelseinstituttet, Norges Veterinærhøgskole, Metereologisk Institutt i Oslo, Georges Lemaître centre for Earth and Climate research i Belgia, Norut i Tromsø, Centre for Ecological and Evolutionary Synthesis (UiO), Universitetet i Liverpool samt forskere ved Veterinærinstituttet har vært sentrale samarbeidspartnere.

Hovedveileder: Edgar Brun, Veterinærinstituttet

BvSc Solveig Jore disputerte for graden ph.d. ved Norges veterinærhøgskole 4. april 2013 med avhandlingen «The impact of climatic factors upon Zoonotic diseases – an epidemiological investigation»
 Personalia: Solveig Jore er bosatt i Asker, men oppvokst i Evje og Hornnes kommune i Aust-Agder. Hun ble utdannet veterinær fra Universitetet i Bristol i 1994, og har siden 2006 arbeidet ved Veterinærinstituttet og har forut for dette flere års erfaring fra dyrehelse, mattrygghet, dyrevelferd, beredskap samt klinisk praksis.

Kontakt:

Solveig Jore, tlf 404 77 272, e-post: solveig.jore@vetinst.no

Magnhild Jenssen, informasjonskonsulent NVH, tlf.: 77 66 54 01, mobil: 957 94 830 og e-post: magnhild.jenssen@nvh.no



Mer informasjon
kan endre de
beslutninger du tar

Complete Diagnostic Solutions
 For mer informasjon, ring oss på 00800 1234 3399
 eller besøk oss på www.idexx.eu

IDEXX
LABORATORIES



Dine ernæringsråd bidrar til å holde mor og kattungene friske

Pediatric: Queen & Weaning

Fem ernæringsløsninger som støtter veterinæren i behandlingen av den drektige katten og kattungene hennes.

Kattemor:

Bidrar til å sikre en stabil drektighetsfase og forberede den krevende diegivningstiden.

Avvenning:

Fôr tilpasset kattungens evne til å fordøye stivelse og laktose.

Vekst:

Spesielt utviklet for kattungens behov i denne fasen.

Effektiv ernæring er en del av veterinærbehandlingen.



Veterinærene viktig for oppdrettsnæringen

– Oppdrettsnæringen i Norge er et lysende eksempel på å skape en ny næring. Samtidig er veterinærene viktig for denne næringen og for Norge som sjømatnasjon, sa Lisbeth Berg-Hansen i sin hilsningstale til Veterinære fagdager i Trondheim. Hun snakket om en næring som hun kjenner fra innsiden gjennom mange år og som statsråd siden 2009.

-Uten et tett samarbeid mellom oppdrettsnæringen, FoU-miljøer og veterinærene ville det ikke ha vært mulig å oppnå en så rask utvikling i næringen. På slutten av 1980-tallet var det høy feber i næringen. I dag brukes det minimale mengder antibiotika i næringen, og utviklingen av vaksiner har vært helt avgjørende for denne fremgangen. I dette arbeidet står veterinærene i første linje, påpekte Berg-Hansen og viste blant annet til akvakulturföreningen som ble dannet i 1990.

Størst i verden

-I dag er Norge den største leverandøren av fisk til EU-landene med 20 prosent av markedet. I tillegg er vi størst i Russland med en andel på 38 prosent. Som veterinærer er dere med på å bygge opp dette, fortsatte Berg-Hansen.

-Målet er at Norge skal være verdens fremste sjømatnasjon. I dag er vi nest størst. Vi bruker nå 3,2 milliarder kroner årlig til marin forskning, inkludert innovasjon og nytenkning. Vi har akkurat hatt folk fra Verdensbanken på besøk, utdypet hun.

-Trondheim er utgangspunktet for den moderne oppdrettsnæringen i Norge. Her var det flere gründere og FoU-miljøer som satte i gang. De så at spesialisering var nødvendig og startet tidlig et samarbeid med veterinærene, forklarte hun.

-Vi har nå masse kunnskaper om hvordan oppdrettsnæringen kan drives på en bærekraftig måte. Samtidig er det sterkt fokus på mattrygghet og miljø. Vi vet at sunne dyr gir sunne mennesker. I tillegg til økt eksport av fisk eksporterer vi også teknologi og kompetanse på dette området, sa Berg-Hansen til slutt.



Fiskeri- og kystminister Lisbeth Berg-Hansen (t.h.) holdt en hilsningstale og et sterkt innlegg om norsk oppdrettsnæring på Veterinære fagdager i Trondheim. Her er hun sammen med president Marie Modal i DNV under fellesdelen i konferansesalen første dag.

Tekst og bilder fra Veterinære fagdager er levert av Oddvar Lind når ikke annet er spesifisert.

Sprek 125-åring feiret i Trondheim

President Marie Modal i DNV åpnet Veterinære fagdager i Trondheim med en hyllest til foreningen som fyller 125 år i år. DNV har i dag nærmere 3 000 medlemmer, og Modal tok for seg flere viktige etapper i foreningens historie. Ved stiftelsen i 1888 hadde foreningen 59 medlemmer.

– Jeg er veldig stolt over å kunne stå her i dag som president i DNV på sjuende året i en jubilerende forening som absolutt ikke bærer preg av å være 125 år, konstaterte hun.

– Det er med ekstra stor glede jeg konstaterer at det fremdeles er sånn at norsk veterinærhistorie er sammenfallende med DNVs historie. Det er DNV og dere som er medlemmer som utgjør det veterinære fellesskapet, fortalte hun til en lydhør forsamling på nærmere 500 mennesker – blant dem over 400 veterinærer – som var samlet i konferansesalen på Clarion Hotell i Trondheim.

Blant gjestene i salen var fiskeri- og kystminister Lisbeth Berg-Hansen og Trondheims ordfører Rita Ottervik, samt utsendinger fra de nordiske veterinærforeningene.

Spennende historie

Modal etterlot ingen tvil om at DNVs historie er spennende og full av kontraster og overraskelser. Hun minnet om at Norges første kvinnelig veterinær, Louise Iversen, ble autorisert i 1949. I dag utgjør kvinnene et flertall i veterinæryrket. Knappt noe annet yrke kan vise til en slik utvikling.

Samtidig er det kommet inn helt nye næringer, som for eksempel akvakultur, som er blitt en arbeidsplass for mange veterinærer. I fjor hadde oppdrettsnæringen eksportinntekter på mer enn 30 milliarder kroner. Den betyr mye for en lang rekke kystsamfunn i Norge.

– Jeg mener oppdrettsnæringen er tjent med enda flere flinke veterinærer som kan være med å videreutvikle en effektiv produksjon av høyverdig protein og attraktive fettsyrer til en verden som skriker etter dette, og der stadig større befolkningsgrupper er i stand til å kjøpe seg det de vil ha, understreket Modal.

Kvinnedominerte klinikker

For noen tiår siden fantes det nesten ikke smådyrklinikker i Norge. I denne sektoren har utviklingen vært enorm de siste 25 årene, og smådyrklinikkene er i stor grad dominert av kvinner, fortsatte Modal.

– Så sent som i 1994 var det en levende diskusjon blant deltakerne på de nordiske veterinære fagdager i Reykjavik om hvorvidt dyreklinikker overhodet skulle selge hundefôr. Det ble av mange vurdert som en slags kremmervirksomhet som det ikke var en veterinær

verdig å holde på med, fortalte hun.

– Midt på 1990-tallet etablerte DNV sin godkjenningsordning for dyreklinikker som i dag administreres av TUD-Tilsynsutvalget for Dyreklinikker. DNV og våre medlemmer er stor takk skyldig til de framsynte ildsjelene som tok initiativet til og presset gjennom disse suksessetableringene, presiserte hun.

Tariffavtale er viktig

Modal viste til at DNV har lyktes med å få på plass en tariffavtale i klinikksektor mellom DNV og NHO Mat- og Landbruk. Denne NHO-organisasjonen har nå godt over 50 medlemmer.

– I et landskap der stadig flere unge kvinnelige veterinærer blir ansatt i smådyrklinikker, er det uhyre viktig å bevisstgjøre dem om betydningen av å sikre seg avtaler som gir best mulig inntekt, muligheter for videreutdanning og normale pensjonsrettigheter, fremholdt hun.



President Marie Modal i DNV holdt åpningstalen på Veterinære fagdager i Trondheim, der DNVs 125 årsjubileum ble feiret.

One health i sentrum

Modal tok også opp One health-problematikken og veterinærenes økte betydning for folkehelsen.

– I løpet av de siste 25 årene er vi blitt smertelig klar over hvor galt det kan gå når sykdomsagens som egentlig hører hjemme hos dyr, krysser landegrenser og infiserer mennesker. HIV, SARS, BSE og influensa fra fugl og svin er noen av sykdommene som har fått størst oppmerksomhet siden midten på 1980-tallet, opplyste hun.

– En god dyrehelse er en absolutt forutsetning for en god folkehelse. Samarbeidet mellom humanmedisinerne og veterinærene blir viktigere og viktigere i en verden der folk og fe forflytter seg i stadig større grad og i stadig større tempo, understreket hun.

Flytting til Ås

Modal tok også for seg flyttingen av veterinærutdanningen fra Adamstuen i Oslo til Universitetet for Miljø- og Biovitenskap på Ås. Myndighetene har nettopp bestemt at det skal bevilges 6,3 milliarder kroner til nye bygninger og topp moderne utstyr og laboratorier på Ås.

– Det er godt å se at samfunnet rundt oss er villig til å bruke så store ressurser på vår profesjon. DNVs rolle i dette skal være å sørge for at våre medlemmers interesser ivaretas i den prosessen som er igangsatt, sa Modal til slutt.

Fast, accurate identification

Identify up to 16 major mastitis-causing bacteria from bovine milk in just four hours with **Thermo Scientific™ PathoProof™ Mastitis PCR assays**. The assays are based on accurate and sensitive real-time PCR technology and can be used for analyzing fresh and preserved quarter milk samples, milk recording samples, and bulk tank milk samples without any bacterial culture steps. High sensitivity means accurate identification even during antibiotic treatment or with bronopol-preserved samples as well as samples that may show no growth in culture.

without bacterial culturing

• **For testing services contact**
TINE Mastittlaboratoriet, Molde
Tel: 918 66 600
Mastittlab.molde@tine.no

• **For more information contact**
Tel: 230 39 690
Oxoid.nordic@thermofisher.com
Oxoid AS, Frysjaveien 33E, 0884 Oslo

Thermo
SCIENTIFIC



© 2013 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

Lakselus et problem for villfisken

– Lakselus er fortsatt et stort problem for villfisken. Det rammer blant annet de som spiser villaks og som selger fiskerettigheter, sa fiskehelsebiolog Stian Johnsen i Mattilsynet på Veterinære fagdager i Trondheim. Han presiserte samtidig at lakselus i oppdrettsanleggene ikke lenger er noe stort problem.

– Vi ser at lakselus har en bestandsregulerende effekt for sjørreten i enkelte områder langs kysten. Samtidig er lakselus et problem for smolten i enkelte områder. Vi ser også at resistenssituasjonen ble forverret i 2012. Dette er uakseptabelt, konstaterte Johnsen.

Klar politikk

– Regjeringens politikk for bærekraftig utvikling er helt klar på dette området. Vi er forpliktet til å bevare villaksen. Sykdom skal ikke ha en bestandsregulerende effekt på villfisk. Men dette er ikke så lett å måle. Vi trenger en god oversikt over bestandene, og det er ikke så lett å skaffe til veie, innrømmet han.

– Det er ingen tvil om at oppdrettsfisk har en avgjørende betydning for smittespredning av lakselus. Tettheten av oppdrettsanlegg er viktig. I 2012 hadde vi en million tonn oppdrettslaks i Norge. Det er en tredobling på 10 år. Det gir flere hoder med lus, påpekte han. Beregninger viser at lakselus koster næringen rundt en milliard kroner i året.

Økt samarbeid

Johnsen oppfordret til økt samarbeid og økt åpenhet mellom partene for å løse problemene. Dette er et typisk teamarbeid mellom næringen og deres leverandører, samt forvaltning og forskningsmiljøer, fortalte han.

Johnsen kom samtidig med en klar oppfordring til næringen: det er lov å gjøre mer enn regelverket krever, og vis omverdenen hva dere gjør.

– Næringen bør ta føringen i dette arbeidet, og mange aktører gjør det allerede. Husk at næringen har fått en eksklusiv rett til å forvalte kystområder som er alle borgernes rettigheter. Det innebærer et stort ansvar. Eller sagt med andre ord: næringen må sette minst mulig fotavtrykk etter seg, understreket han.

Stor innsats

– Havbruksnæringen har gjort en stor innsats for å bekjempe lakselus i oppdrettsanleggene. Situasjonen i anleggene er bra, men med noen unntak. I forvaltningen utvikles regelverket i tråd med nye kunnskaper. Det er en stor utfordring for oss i Mattilsynet, ikke minst for å unngå et "lappeteppe" av regler som vi hadde tidligere, presiserte han.



– Vi trenger mer åpenhet og samarbeid for å løse problemene med lakselus, sa fiskehelsebiolog Stian Johnsen i Mattilsynet.

– Vårt mål er å lage et enkelt regelverk. Vi skal gjøre det enkelt for næringen å ta riktige grep. Men vi må tørre å stille kritiske spørsmål og motta kritiske spørsmål, la han til.

– Jeg tror det er mulig å øke produksjonen av laks i Norge. Men det forutsetter at strukturen må endres når det gjelder forebygging av lakselus. Jeg tror det er mulig å klare det, sa Johnsen til slutt.



EXPROLINE VET. Ektoparasittmiddel. ATCvet-nr.: QP53A X15. Reseptgruppe C. **PÅFLEKKINGSVÆSKE, oppløsning til hund og katt:** 1 ml inneholder: Fipronil 100 mg, polysorbat 80, povidon, dimetyl-sulfoksid, butylhydroksyanisol, butylhydroksytoluen. **Egenskaper:** *Klassifisering:* Fenylpyrazolderivat med insekticid og acaricid effekt. *Virkningsmekanisme:* Hemmer GABA-komplekset, binder seg til kloridkanalene, blokkerer pre- og postsynaptisk transport av kloridioner over cellemembranen, noe som fører til ukontrollert aktivitet i parasittenes nervesystem og insekter og midd dør. **Indikasjoner:** **Hund:** Lus (*Trichodectes canis*), flått (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Dermacentor reticulatus*) og lopper (*Ctenocephalides* spp.). De fleste lus drepes innen 2 dager. Effekten mot flått inntreffer etter 24-48 timer og varer i opp til 3 uker for *I. ricinus* og opp til 4 uker for *R. sanguineus* og *D. reticulatus*. Beskytter mot nysmitte av lopper (*C. spp.*) i inntil 8 uker. **Katt:** Flått (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Dermacentor reticulatus*) og lopper (*Ctenocephalides* spp.). Effekten mot flått varer i opp til 4 uker for *I. ricinus* og opp til 1 uke for *R. sanguineus* og *D. reticulatus*. Vedvarende beskyttelse mot lopper (*C. spp.*) i opp til 4 uker. **Kontraindikasjoner:** Valper og kattunger under 2 måneder, valper <2 kg og kattunger <1 kg (manglende data). Syke dyr og dyr under rekonvalesens. Kjent overfølsomhet for virkestoffet eller noen av hjelpestoffene. Skal ikke brukes til kanin. **Bivirkninger:** Ved slikking kan det forekomme en kort periode med hypersalivasjon. Bivirkninger er ekstremt sjeldne, men forbigående hudreaksjoner på applikasjonsstedet (hudmisfarging, lokal alopeci, kløe, erytem) og generell kløe eller alopeci er rapportert. I unntakstilfeller er hypersalivasjon, reversible neurologiske symptomer (hyperestesi, depresjon, nervøse symptomer), oppkast eller respiratoriske symptomer observert. **Forsiktighetsregler:** Hunder bør ikke bades eller svømme i vassdrag de

EXPROLINE

FIPRONIL

Fipronil i brukervennlige pipetter - et rimeligere valg til hund og katt!



første 2 dagene etter behandling. Preparatet skal ikke påføres sår eller skadet hud. Appliseres i et område hvor dyret ikke kan slikke seg og slik at det ikke kommer i kontakt med dyrets øyne. Påse at dyr ikke slikker hverandre etter behandlingen. Behandlede dyr bør ikke håndteres før applikasjonsstedet er tørt. Behandlingen bør fortrinnsvis foretas om kvelden, nylig behandlede dyr bør ikke sove sammen med eier, spesielt ikke barn. Vask hendene etter bruk, unngå kontakt med munn og øyne. **Direktighet/Laktasjon:** Laboratoriestudier med fipronil har ikke vist tegn til teratogen eller embryotoksisk effekt. Studier med dette preparatet er ikke utført, brukes etter nytte-/risikovurdering. **Dosering:** Appliseres på huden i området mellom skulderbladene. **Hund: 2-10 kg:** 1 pipette à 0,67 ml. **10-20 kg:** 1 pipette à 1,34 ml. **20-40 kg:** 1 pipette à 2,68 ml. **40-60 kg:** 1 pipette à 4,02 ml. **>60 kg:** 1 pipette à 4,02 ml samt 1 egnet mindre pipette. **Katt:** 1 pipette à 0,5 ml. Pelsen på applikasjonsstedet kan forbigående bli klebrig eller klissete. Minimumsintervall for behandling er 4 uker, sikkerhetsstudier med kortere intervall mangler. **Overdosering/Forgiftning: Hund:** En behandling med 5 ganger anbefalt dose ga ingen bivirkninger hos 8 uker gamle valper, hunder i vekst og hunder med vekt på ca. 2 kg. **Katt:** Månedlig behandling med 5 ganger anbefalt dose i 3 påfølgende måneder ga ingen bivirkninger hos katter/kattunger >2 måneder og med vekt på ca. 1 kg. Risiko for bivirkninger kan øke ved overdosering. **Oppbevaring og holdbarhet:** Oppbevares i originalpakningen. **Pakninger: Påflekingsvæske: Til hund:** 3 x 0,67 ml (endosepipette), 3 x 1,34 ml (endosepipette), 3 x 2,68 ml (endosepipette), 3 x 4,02 ml (endosepipette). **Påflekingsvæske: Til katt:** 3 x 0,5 ml (endosepipette)

Tilvirket av
zoetis

Gode råd til deg som tilbyr veterinærvakt

Les tilbudsinnbydelen fra kommunen nøye. Send spørsmål til kommunen for å få avklaring dersom noe er uklart. Svar på alle spørsmål i tilbudet du sender inn.

Disse rådene og tipsene nedenfor er beregnet på veterinærer som ønsker å delta i den offentlige veterinærvakten.

Kommunene legger i disse dager ut tilbudsinnbydelser på veterinærvakt. Nytt av året er at kommunene nå følger lov om offentlige anskaffelser.

Siden hver enkelt kommune på flere områder står fritt til å utforme tilbudsinnbydelen, er det umulig å lage én felles mal for tilbud.

Følg disse rådene:

- Les grundig alle dokumentene i tilbudsinnbydelen fra kommunen
- Sørg for at alle etterspurte vedlegg er med i korrekt form:
 - Skatteattest
 - Merverdiavgiftattest
 - Firmaattest
 - HMS-erklæring
 - Eventuelt andre dokumenter som etterspørres
- Lever tilbudet personlig
- Overhold tidsfristen. Tilbudet må være kommunen i hende før fristens utløp

Les om konkurransegrunnlag

Når du skal svare på tilbudsinnbydelen, er det viktig å sette seg godt inn i dokumentet «Konkurransegrunnlag – Konkurranse med forhandling for kjøp av veterinærvaktjenester», utformet av KS, kommunesektorens interesseorganisasjon. Dokumentet inneholder forslag fra KS til hvordan kommunene kan utarbeide tilbudet. Kommunene står fritt til å utforme tilbudsinnbydelen og hvilke krav som stilles.

Svar på tilbudsinnbydelen

Det er svært viktig å svare på dette dokumentet som kommunen har laget. Her er noen konkrete råd:

- Svar på det som det spørres om
- Unngå forbehold eller vilkår i tilbudet
- La vær å trekke inn unødvendige forhold og momenter det ikke spørres om i innbydelen
- Legg tilbudet i umerket konvolutt – kun adressatens navn og saksnummer skal stå på konvolutten
- Lever tilbudet personlig, i to eksemplarer

Nyttige dokumenter

I et møte på Gardermoen 20. juni 2013 i regi av Den norske veterinærforening (DNV) ble det gjennomgått en rekke dokumenter i tilknytning til tilbud på veterinærvaktjenester. Alle som skal levere tilbud på veterinærvakt vil ha nytte av å lese dokumentene nedenfor. Tre av dokumentene er presentasjoner av advokat Kristian Dahle Trygstad.

To av dokumentene er veiledninger om anskaffelse av veterinærvaktjenester. Ett dokument er utarbeidet av KS, det andre av DNV.

For mer informasjon, se DNVs nettside: www.vetnett.no



Therios «Sogeval»

Antibiotikum. Reseptgruppe C. ATCvet-nr.: QJ01D B01

TYGGETABLETTER 75 mg til katt: Hver tyggetablett inneh.: Cefaleksinmonohydrat 75 mg, hjelpestoffer. Med delestrek.

TYGGETABLETTER 750 mg til hund: Hver tyggetablett

inneh.: Cefaleksinmonohydrat 750 mg, hjelpestoffer. Med delestrek.

Egenskaper: Klassifisering: Baktericid antibiotikum, 1. generasjons cefalosporin.

Virkningsmekanisme: Inhiberer nukleopeptidsyntesen i bakteriecelleveggen, som blir defekt og osmotisk ustabil. Resultatet er celledød. Effektiv mot grampositive og gramnegative bakterier.

Staphylococcus spp. (inkl. penicillinresistente stammer), **Streptococcus spp.**, **E. coli**, **Klebsiella spp.** og **P. multocida** er sensitive for cefaleksin, hos **Staphylococcus spp.** og **P. multocida** er den baktericide effekten tidsavhengig. Ingen antibakteriell effekt mot **Enterobacter spp.**, **P. aeruginosa** og **Serratia spp.** Cefaleksin blir ikke inaktivert av β -laktamase produsert av grampositive bakterier, mens β -laktamase fra gramnegative bakterier kan virke hemmende. Resistens overføres via plasmid eller kromosomer. Kryssresistens mellom betalaktamantibiotika forekommer.

Absorpsjon: Etter oral enkeltdose cefaleksin 18,5 mg/kg til katt nås C_{max} på 22 μ g/ml (biotilgjengelighet ca. 56%) etter 1,6 timer. Hos hund gir oral enkeltdose cefaleksin 15 mg/kg en C_{max} på 21,2 μ g/ml (biotilgjengelighet >90%) etter 1,33 timer. Samme dose 2 ganger daglig i 7 dager gir C_{max} på 20 μ g/ml etter 3,33 timer. Plasmakonsentrasjon >1 μ g/ml opprettholdes i hele behandlingsperioden, 2 timer etter behandling er konsentrasjonen i hud 5,8-6,6 μ g/g. Hos både katt og hund kan cefaleksin påvises i plasma i 24 timer etter administrering.

Halveringstid: Gjennomsnittlig 2 timer hos hund. **Utskillelse:** Hovedsakelig uforandret via urin (85% hos katt).

Indikasjon: Katt: Infeksjoner forårsaket av cefaleksinfølsomme bakterier. Infeksjoner i nedre urinveier forårsaket av **E. coli** eller **Proteus mirabilis**. Hud- og underhudsinfeksjoner: Pyodermi forårsaket av **Staphylococcus spp.**, sår og abscesser forårsaket av **Pasteurella spp.** **Hund:** Hud- og urinveisinfeksjoner, inkl. dyp og overflatisk pyodermi, nefritt og cystitt, forårsaket av cefaleksinfølsomme bakterier. **Kontraindikasjoner:** Alvorlig nyresvikt. Kjent cefaleksinresistens. Overfølsomhet for cefalosporiner eller penicilliner. Ikke til smågnagere inkl. marsvin og kanin. **Bivirkninger:** Oppkast og diaré er observert, ved gjentatte tilfeller avbrytes behandlingen og veterinær kontaktes. Sjeldne tilfeller av hypersensitivitet. **Forsiktighetsregler:** Ved kjent nyreinsuffisiens reduseres dosen pga. risiko for systemisk akkumulering. Nefrotoksiske legemidler skal ikke brukes samtidig. Bruk til katter <2,5 kg etter nytte-/risikovurdering. Anbefales ikke til hunder <6 kg. Sikkerhet for ammoniumglykyrisat er ikke kjent for hunder <1 år. Bruk baseres så langt mulig på følsomhetstesting og skal være i tråd med offisiell antibiotikapolitikk. Cefalosporiner kan forårsake allergi ved kontakt eller inntak, og personer med kjent overfølsomhet bør unngå kontakt med preparatet. Ved symptomer etter kontakt, som f.eks. hudutslett, skal lege kontaktes. **Interaksjoner:** Skal ikke brukes i kombinasjon med bakteriostatiske midler (makrolider, sulfonamider og tetrasykliner). Skal ikke kombineres med polypeptidantibiotika, aminoglykosider eller visse diuretika (furosemid), pga. økt risiko for nefrotoksitet. **Drektighet/Laktasjon:** Studier i mus, rotte og kanin har ikke vist tegn på teratogen effekt. **Katt:** Sikkerhet er ikke undersøkt hos drektige og diegivende katter, brukes kun i samsvar med nytte-/risikovurdering. **Hund:** Skal ikke brukes til drektige og diegivende tisper. **Dosering:** Gis oralt. Dyrets vekt må bestemmes nøyaktig for å unngå underdosering. **Katt:** 15 mg/kg kroppsvekt (1 tyggetablett/5 kg) 2 ganger daglig. Behandlingsvarighet: Sår og abscesser: 5 dager. Urinveisinfeksjoner: 10-14 dager. Pyodermier: Minst 14 dager, behandling i 10 dager etter at lesjonene er borte. **Hund:** 15 mg/kg kroppsvekt 2 ganger daglig. Ved behov kan dosen trygt dobles til 30 mg/kg 2 ganger daglig. Behandlingsvarighet: Urinveisinfeksjon: 14 dager. Overflatiske hudinfeksjoner: Minst 15 dager. Dype hudinfeksjoner: Minst 28 dager. **Administrering:** Tyggetabletter til katt: Smakstilsatt, kan gis alene eller sammen med fôr. Tyggetabletter til hund: Smakstilsatt, kan knuses eller gis sammen med fôr. Kan deles i 2 og 4 like deler. **Overdosering/Forgiftning:** 5 ganger anbefalt dose 2 ganger daglig ble godt tolerert hos hund. **Oppbevaring og holdbarhet:** Oppbevares <25° C. Ubrukt del av tyggetablett legges tilbake i blisterlommen og er holdbar i ca. 24 timer. **Pakninger:** Tyggetabletter: 75 mg: Til katt: 10 stk. (blister) 750 mg: Til hund: 30 stk. (blister).

**Cefalosporin
1. generasjon**

**ORION
PHARMA**
ANIMAL HEALTH

Therios®

cefaleksin



NYHET!

**Velsmakende
tyggetabletter**



Velferdsindikatorer for laks

Dr. scient. Tore S. Kristiansen ved Havforskningsinstituttet i Bergen holdt et interessant innlegg om fiskevelferd og velferdsindikatorer hos oppdrettslaks. Det er et nybrottsarbeid utført sammen med kolleger og internasjonale miljøer.

– Vi har utviklet en "Salmon Index Welfare Modell" som ligger på nettet. Det er en semantisk modell med velferdsindikatorer for atlantisk oppdrettslaks, inkludert vektingskategorier, sa Kristiansen i innlegget.

– Det er fortsatt enorm forskjell i dødelighet mellom ulike oppdrettsanlegg. Vi ser ingen bedring når det gjelder forholdet mellom velferd og dødelighet, kanskje litt tilbakegang. Men samtidig ser vi at fisken i mange anlegg vi har undersøkt, scorer høyt på våre velferdsindikatorer. Det viser at næringens innsats gir resultater, sa Kristiansen til slutt.

Tore S. Kristiansen ved Havforskningsinstituttet står sentralt i et FoU-arbeid om velferdsindikatorer for oppdrettslaks.



MEDIVET

Animal X-ray Solutions

Nordisk Specialist för
Veterinär Digital Röntgen



Våra Mest Populära Digitala Röntgen Framkallare. Svenska Priser och 100% Support!

tru|DR™ eSeries



Sveriges mest sålda DR för smådjur

MARK 1210cw™



Trådlöst Mixed practice DR för både stora och små djur med 24x30cm detektor. (finns även med kabel)

tru|DR™ Tour1008G



Sveriges mest sålda bärbara DR för stordjur



Regius

Det ultimata snabba CR systemet med unik bildplattehantering och inkluderat PACS. 80 kassetter per timme



Sigma

Hög bildkvalitet, lågt pris och inkluderat PACS! Perfekt CR för övergång från analog röntgen, även för den minsta kliniken. 25 kassetter/h

R-Edition

Nu dubbelt så snabb – 45 kassetter/h

Ultimate

Lika snabb som de snabbaste – 60 kassetter/h

Advarer mot antibiotikaresistens som zoonose

Bakterier som er resistente mot antibiotika er et økende problem. I Europa dør flere tusen mennesker på grunn av dette, og det er viktig å sette inn tiltak på dette området, sa Helle Ericsson Unnerstad på Veterinære fagdager i Trondheim. Hun er laboratorieveterinær i seksjonen for antibiotika ved Statens veterinærmedisinske anstalt i Uppsala.

– Antibiotikaresistens er egenskaper hos bakterier. Ettersom bakterier er smittsomme, er også antibiotikaresistens smittsomt. Resistente bakterier selekteres fram gjennom bruken av antibiotika, advarte hun.

– I Norden er bruken av antibiotika kraftig redusert, men den er fortsatt et problem i flere land på kontinentet, presiserte hun.

Salmonella-smitte

– Salmonella og campylobacter er viktige eksempler på klassiske zoonotiske smittestoffer og infeksjoner med disse bakterier hos mennesker. MRSA har forårsaket problemer hos mennesker lenge, men er først de seinere år påvist i økende grad i dyrebestninger, fortalte hun.

– En spesiell type av MRSA, kalt MRSA CC398, er spredt i mange dyrebesetninger på kontinentet. Det gjelder i første rekke griser, men også hos kalver og slaktekyllinger. Grisene bærer denne bakterien uten symptomer, men fungerer som reservoar med risiko for spredning til mennesker, utdypet hun.

50 prosent smittet

I enkelte land, som for eksempel Tyskland og Nederland, har rundt 50 prosent av grisebesetningene MRSA. Risikogrupper i disse landene er særlig grisebønder, veterinærer, transportører og slakteripersonell. Bruken av antibiotika og handelen med levende dyr er viktige årsaker til denne situasjonen, påpekte hun.

– I Norden har vi svært lite av MRSA. Men det er all grunn til å være på vakt. Vi ser dessuten at tarmbakterien ESBL er et økende problem. Den har en kompleks smittestruktur. Størst er problemene hos slaktekylling, der vi i Sverige registrerte en forekomst på 54 prosent i de undersøkte besetningene i 2011, opplyste hun.

Et alvorlig problem

Unnerstad viste til at ESBL-ARBA-bakterien er resistent mot det meste, inkludert antibiotika. Dette utgjør et alvorlig problem når den skal bekjempes hos mennesker. Derfor er det viktig at bakterien ikke spres, understreket hun.

– I Europa er det noen få store avlsforetak for



– De nordiske land har et lavt forbruk av antibiotika sammenliknet med flere land på kontinentet, sier Helle Ericsson Unnerstad som er laboratorieveterinær ved Statens veterinærmedisinske anstalt i Uppsala i Sverige. Det var stor interesse for hennes foredrag på Veterinære fagdager i Trondheim.

kylling. Går det galt i disse "avlspyramidene", vil bakterien spres nedover og utover. Det er vanskelig å stoppe dette ved grensene. For øyeblikket har vi en diskusjon i Sverige om vi skal importere genetisk grisemateriale uten å få MRSA med på kjøpet, fremholdt hun.

– E.coli hos slaktekylling har et zoonotisk potensial. Men vi vet ikke nøyaktig hva som skjer på dette området, la hun til.

Må innrapporteres

– I Sverige er vi pålagt å innrapportere MRSA, ESBL og VRE. Vi har et eget program for overvåking av antibiotikaresistens, SVARM, og det finnes et liknende program i Norge.

I Sverige er bruken av antibiotika redusert kraftig de siste årene. I løpet av de siste 5 årene er nedgangen på 25 prosent, og den er enda større for hunder. Men vi har ingen løpende kontroll av veterinærer når det gjelder bruken av antibiotika i dyrebesetningene. Det har vi ikke ressurser til, innrømmet hun.

– Det beste forebyggende arbeidet vi kan gjøre, er å holde dyrebesetningene friske. Da trenger vi ikke å bruke antibiotika. Men det er også en god regel for berørte yrkesgrupper å vaske hendene i såpe og sprit for å unngå eventuell smittespredning, sa Helle Ericsson Unnerstad i sitt innlegg.

Mange takket ja til Hepatitt E-test i Trondheim

– Klart vi skal bli med på denne testen, sier Heidi Wolff som er veterinær i Mattilsynet. Hun var blant de første som lot seg teste da Folkehelseinstituttet og Veterinærinstituttet åpnet dørene for Hepatitt E-test under Veterinære fagdager i Trondheim.

– Hepatitt E-viruset (HEV) er trolig den viktigste årsaken til akutt hepatitt i verden i dag. I denne testen skal vi undersøke et representativt utvalg veterinærer for å finne ut om de har HEV-antistoffer i blodet, sier Joakim Øvrebø som jobber ved Folkehelseinstituttet.

– Det finnes i dag ingen opplysninger om HEV-forekomsten i befolkningen i Norge. Men Veterinærinstituttet har påvist høy prevalens av HEV-antistoff hos norske griser. Det er sannsynlig at personer som har

mye kontakt med griser, vil være eksponert for viruset, slik utenlandske studier har vist, forklarer han.

– Det er gode holdepunkter for at smitte med HEV i den vestlige verden i stor grad skjer fra dyr til menneske. Smitte kan også skje via forurenset vann eller kontaminerte matvarer. Svarene fra HEV-testene i Trondheim vil foreligge første kvartal 2014, sier Joakim Øvrebø til slutt.



Stor interesse for Hepatitt E-test i Trondheim: Her tapper Joakim Øvrebø 10 milliliter blod fra veterinær Heidi Wolff som også fylte ut et kort spørreskjema. Testen analyseres for gjennomgått infeksjon.

Veterinære fagdager 2013

ET SPENNENDE BOKPROSJEKT

– En voldsom utvikling i veterinærfaget

– Det har vært en voldsom utvikling i veterinærfaget de siste tiårene, sier Arne Frøslie (75) som har redigert praktboka "Veterinæren" som ble utgitt til DNVs 125-årsjubileum. Frøslie presenterte boka under "Veterinære fagdager" i Trondheim, og mange av deltakerne skaffet seg et eksemplar av boka. Presidenten i DNV, Marie Modal, sier at Frøslie har gjort en kjempejobb som redaktør for boka. Hun har skrevet forordet i den.

Mye av boka er skrevet på dugnad av dyktige fagfolk og spesialister, og den gir et vell av informasjon om veterinærfaget og veterinærenes rolle i samfunnet. Størst bredde får utviklingen de siste 25 årene. Her kan man velge og vrake i gode temaartikler.

Et spennende prosjekt

– Dette har vært et spennende og arbeidskrevende bokprosjekt, og det har ikke vært uten konflikter. Det er ikke alltid lett å prioritere hva som skal med i en slik bok. Men denne uenigheten har vi løst gjennom diskusjoner og faglige avveininger, fortalte Frøslie da han presenterte boka i Trondheim. Frøslie har lang fartstid som professor ved NVH og som fagmann på mange frontavsnitt siden han tok eksamen ved NVH i 1963.

IT-teknologien

– Den gang jeg begynte studiene, var det ingen jenter på mitt kull. Nå er jentene i flertall, og de utgjør rundt 60 prosent av alle veterinærer i Norge. Dette er bare en av mange store forandringer som har skjedd siden krigen, sier Frøslie i en samtale med Veterinærtidsskriftet.

– I løpet av de siste årene har IT-teknologien gjort sitt inntog og blitt et viktig verktøy for veterinærene. Samtidig er akvamedisin og fiskevelferd blitt viktige områder. Nye medisiner og bedre ernæring har ført til vesentlig bedre dyrehelse, og dyrevelferd er blitt et viktig fagområde. I tillegg har tallet på smådyrklionikker og faglig spesialisering på hund og katt vokst veldig de siste årene, påpeker han.

106 veterinærer

Den norske Dyrlegeforening ble stiftet i 1888. Den gang var det 106 veterinærer i Norge, hvorav 59 ble medlemmer av foreningen. Ved årsskiftet 2012-2013 var det 2 970 veterinærer i Norge, og av dem var 2 344 medlemmer av Den norske veterinærforening (DNV), inklusive pensjonister. I tillegg kommer 295 student-medlemmer.

– Utviklingen har vært kolossal, og DNVs økte betydning blir grundig belyst i boka. Det samme

gjelder veterinærenes samfunnsmessige betydning. Mange veterinærer jobber i offentlige stillinger, for eksempel i Mattilsynet som utfører viktige tilsyns- og kontrolloppgaver, understreker Frøslie.

Tre hoveddeler

– De som vil vite mer om dette, bør lese Morten Haugdahls temaartikkel om "Veterinæren og samfunnet". Dette temaet utgjør én av bokens tre hoveddeler. De to andre omhandler utviklingen innen veterinærmedisin og veterinær virksomhet, samt DNVs virksomhet med fokus på saker som har fått stor oppmerksomhet de siste 25 årene, sier Frøslie som har jobbet tett sammen med bokens redaksjonskomité. Den bestod av Hans Petter Bugge som er generalsekretær i DNV, Steinar Tessem som er informasjonssjef i DNV, Kristian Ingebrigtsen som er professor ved NVH og Birgitte Bye som er informasjonssjef ved NVH.

Oddvar Lind



Tidligere professor ved NVH, Arne Frøslie, presenterte jubileumsboka "Veterinæren" på Veterinære fagdager i Trondheim, her sammen med Marie Modal som er president i DNV. Hun takket Frøslie og redaksjonskomiteen for innsatsen.

IDEXX satser tungt i Norge

Det globale selskapet IDEXX satser tungt i Norge og Skandinavia, og selskapet deltok for første gang med stand på Veterinære fagdager i Trondheim. Her møtte vi Karine Gjelstad i ivrig samtale med veterinær Charlotte Hemlock ved Tjøme Dyreklinikk.

IDEXX selger analyseinstrumenter for blod og urin, og produktene selges direkte til veterinærer og smådyrklionikker. IDEXX har 5 000 ansatte og over 60 laboratorier over hele verden, forteller Gjelstad som er dyrepleier av utdanning. I fjor hadde IDEXX en omsetning på 2 milliarder dollar, over 11 milliarder kroner.

– IDEXX-produktene bygger på en unik teknologi. De er bygd opp fra grunnen av for veterinærmedisin. Responsen her i Trondheim har vært bra, utdyper Gjelstad.

– Vi ser at det norske markedet er i vekst. Vi ønsker å være til stede i dette markedet for å yte rask og effektiv service overfor norske veterinærer og smådyrklionikker. Tidligere ble IDEXX-instrumentene solgt gjennom det danske firmaet Kruse i Norge, og mange veterinærer kjenner allerede produktene, sier Gjelstad til slutt.



IDEXX på plass i Trondheim: Veterinær Charlotte Hemlock (t.v) i ivrig samtale med Karine Gjelstad som skal selge IDEXX-produkter til norske veterinærer.

Veteran blant utstillerne

Jan F. Andersen (74) er en av veteranene blant utstillerne på Veterinære fagdager, og i Trondheim var han på plass sammen med sønnen Jan W. Andersen som nå er daglig leder av firmaet. I dag har firmaet Jan F. Andersen 18 ansatte og en omsetning på 60 millioner kroner i 2012.

– Disse fagdagene er veldig hyggelige for oss. Jeg har noen av mine beste venner blant veterinærene og utstyrslleverandørene, sier Jan F. Andersen som selger utstyr, legemidler og instrumenter til smådyrklionikker over hele landet. I den romslige standen på Clarion Hotell finner vi også Hilde Heggen som er veterinær hos dr. Dyregod i Østerås i Bærum. Hun er en av firmaets kunder.

I fjor markerte firmaet Jan F. Andersen sitt 40-årsjubileum, og firmaets grunnlegger har ikke tenkt å gi seg. Han stortrives i jobben, men har også tid til å dyrke sin store lidenskap: språk og lingvistikk.

– Jeg var salgssjef i et legemiddelfirma før jeg etablerte dette firmaet. Jeg startet med to tomme hender. På 1970-tallet kjøpte jeg en gammel turistbuss og kjørte rundt i landet for å vise fram mine produkter for dyrlegene. I dag har vi et livskraftig firma som betyr en god del for lokalsamfunnet på Jevnaker.

Markedet for våre produkter er bra, og vi har konkrete planer om å bygge et nytt lagerbygg, forteller han i en samtale.

– Vi satser på kvalitet, rask leveringstid og god service. Nærhet til kundene er svært viktig, og jeg kjenner utrolig mange veterinærer i dag. Mange av dem har deltatt flere ganger på våre kurs, der vi tar opp faglige temaer av interesse. Vi har rundt 400 deltakere årlig på våre kurs, og vi har holdt på i 10 år, sier han.

For øyeblikket har firmaet 8 000 varemerker i sin portefølje, og varene importeres fra USA, Europa, Kina og Sør-Afrika. Det er sterk konkurranse i dette markedet i Norge, men vi hevder oss bra, bekrefter Andersen.

– Hemmeligheten bak suksess er hardt arbeid. Det er derfor det er en hemmelighet, avslutter Andersen med et glimt i øyet.



Veteran på hugget: Jan F. Andersen (t.h) sammen med sønnen Jan W. Andersen og veterinær Hilde Heggen på firmaets stand i Trondheim. Firmaet markerte i fjor sitt 40-årsjubileum.

Fornøyd med seminarene

– Jeg jobber i hovedsak med hest og er godt fornøyd med seminarene her i Trondheim. I tillegg er det hyggelig å treffe kolleger og diskutere ting med dem, sier Jens Grosvold Julsrud som er privatpraktiserende veterinær på Minnesund. Han ble ferdig utdannet veterinær ved NVH høsten 2011.

– Både min far og onkel var dyrleger, så det ligger noe i familien. I tillegg til jobben som dyrlege er jeg også svinebonde. Da er jeg også veterinær i egen besetning. Derfor har jeg nok å gjøre, forteller han.

– Jeg har lært en del nye ting på seminarene i Trondheim, og jeg synes programmene har hatt en fin sammensetning. Dessuten er Clarion Hotell et meget bra konferansehotell, sier Julsrud til slutt.

– Mye interessant om hest, men også andre ting, sier Jens Grosvold Julsrud som er privatpraktiserende veterinær på Minnesund. Han har fått et positivt utbytte av seminarene på Veterinære fagdager i Trondheim.



Midt i blinken

– Jeg jobber mye med dyrevelferd, og seminarene har vært midt i blinken for meg, sier Ellen Cathrine Langfoss som er veterinær i Mattilsynet i Asker og Bærum. Hun deltok på mange av seminarene på samfunnsmedisin. De var ofte fylt til siste plass.

– Det har vært et variert og godt program, både om dyrevelferd og zoonoser. I tillegg har det vært hyggelig sosialt. Det er fint å treffe gamle og nye kolleger, sier Langfoss som tok eksamen ved NVH i Oslo i 2003.

– Det har vært gode innlegg og fine diskusjoner, sier Ellen Cathrine Langfoss som til daglig er veterinær i Mattilsynet i Asker og Bærum.



Hyggelig gjensyn

– Dette var hyggelig og helt overraskende, sier Toralf Metveit som møtte sin gamle venn Dennis C. Turner på Veterinære fagdager i Trondheim. Turner holdt et forrykende innlegg med et vell av dokumentasjon om de positive virkningene hund og katt har for mennesker, også i terapeutisk øyemed.

Metveit og Turner har jobbet sammen internasjonalt om dyrevelferd i en årrekke, og de har fortsatt kontakt. Turner har en lang karriere som forsker, foreleser og forfatter, og han er ansatt ved Universitetet i Zürich i Sveits. Han har i tillegg et sterkt engasjement for dyrevelferd og dyrs rettigheter.

Toralf Metveit ble utdannet veterinær i 1962 og har i mer enn 50 år vært en forkjemper for dyrs rettigheter. I 2010 ble han som første veterinær utnevnt som æresmedlem av Den norske veterinærforening på grunn av sitt dyrevernengasjement.

– Jeg utvekslet mail med Turner for noen uker siden og uttrykte ønske om at vi snart måtte treffes igjen. Så ble det altså i Trondheim, sier Metveit som fortsatt har en deltidsjobb på Kongsvinger dyreklinikk. Der behandler han dyr med akupunktur. Han er godt fornøyd med fagdagene i Trondheim og roser innsatsen til arrangørene.



Gamle kjente: Dennis C. Turner (t.v.) var invitert som foreleser til Veterinære fagdager i Trondheim, der han møtte sin gamle kollega Toralf Metveit. Det ble et hyggelig gjensyn.

SOLO MONOPROTEINFØR

100% rent kjøtt – ikke noe annet!

Forenkler hjemmelagede eliminasjonsdietter
– en proteinkilde de ikke har fått før.

- ☒ Solo Kanin
- ☒ Solo Vaktel
- ☒ Meget velsmakende

Kun hos veterinæren



Dr. Baddaky®

Sammen med veterinæren til det beste for dyret.



LIK OSS PÅ
FACEBOOK

www.drbaddaky.no



Berit Krohn innskrevet i Den Gyldenrøde Bog

Innskrivingen skjedde under festmiddagen for foreningens 125-års-jubileum i Trondheim.

Berit Krohn får hedersbevisningen for sin mangeårige innsats som smådyrpraktiker og klinikkleder.

Commisionen for Den norske veterinærforenings Gyldenrøde Bog har besluttet følgende:

«Til Distriktsveterinær 3 av Rørosvidda Veterinærdistrikt begrenset i nord av Storsylen, i vest av Kongens gruve, i sør av Tufsingdalen, men i øst kun begrenset av Bottenviken, med særlig plikt til å verne om Distriktet og holde det fritt for inntrengende cestoder av typen

Echinococcus multilocularis, utnevnes:

Veterinær Berit Krohn

Som livsvarig lønn og bestalling, og som befordringsmiddel ved inspeksjon av Rørosvidda Veterinærdistrikt, tilkjennes distriktsveterinæren et par grønne gummi-støvler nr. 38 samt to pakker Droncit tabletter 50 mg.»

Steinar Tessem



Hedersbevisning: Veterinær Berit Krohn er her flankert av to av Commisionens medlemmer, Hans Roger Selnes (tv) og Tormod Mørk.
Foto: Steinar Tessem

DNB gir 25 000 kroner til jubileumsstipend

Stipendet er en gave fra banken som skal benyttes som stipend til et medlem i Den norske veterinærforening.

Dette kan være et ordinært medlem eller et student-medlem. Om ønskelig kan stipendet deles mellom flere. Foreningen vil fastsette kriteriene for tildeling av DNBs jubileumsstipend.

Markedssjef Erik Hartmann i DNB Partnerutvikling overrakte jubileumsgaven til generalsekretær Hans Petter Bugge i DNV under Veterinære fagdager i Trondheim.

Som en av foreningene i hovedsammenslutningen Akademikerne har alle medlemmer i Den norske veterinærforening automatisk tilgang til bankens beste betingelser på lån, sparing og forsikring.

Steinar Tessem



Stipend til DNV-medlem: Her mottar generalsekretær Hans Petter Bugge (tv) gavesjekken på 25 000 kroner fra markedssjef Erik Hartmann i DNB Partnerutvikling. Foto: Steinar Tessem

MERKEDAGER I

Juli

85 ÅR

Bjørn Romundstad	11.07
------------------	-------

75 ÅR

Laurits Rossebø	15.07
-----------------	-------

70 ÅR

Jens Petter Kraft-Pettersen	07.07
-----------------------------	-------

60 ÅR

Aud Elisabeth Brøderud	25.07
------------------------	-------

50 ÅR

Trond Steinar Relling	08.07
Inge Vogt Engeland	12.07
Siv Svendsen	18.07
Henrik Rasmussen	21.07

MERKEDAGER I

August

60 ÅR

Hans Peter Ruwald	04.08
Ole Johannes Markeng	07.08
Solvor Rein Solhaug	10.08
Ragnhild Weydahl	11.08
Astri Garmo Guren	14.08
Trine Ellefsen	19.08
Astri Hagenlund	28.08

50 ÅR

Gunn Kristin Storbråten	09.08
Birgit Ranheim	19.08
Eva Egeberg	22.08
Arne Madsen	30.08

MERKEDAGER I

September

85 ÅR

Svein Atle Jacobsen	26.09
Johan Kleppe	29.09

80 ÅR

Tor Lie Ulstein	06.09
-----------------	-------

75 ÅR

Kari Harang	11.09
-------------	-------

70 ÅR

Ordin Matias Møller	01.09
Amund Gulsvik	04.09
Eirik Jarle Mørkholm	11.09
Anne Elisabeth Aaby	17.09
Jostein Rekstad	20.09

60 ÅR

Astrid Indrebø	07.09
Helge Wiig	07.09
Kari Haug-Warberg	21.09
Geir Wemmestad-Haaland	26.09
Peder Rekdal	27.09
Øystein Lello	30.09

50 ÅR

Torkjel Bruheim	08.09
Hilde Elin Bjerke	17.09
Gustav Folkestad	18.09
Lise Westergren	21.09

NYE MEDLEMMER

Den norske veterinærforening ønsker følgende nye medlemmer velkommen:

- Viorica Alkhatib
- Wenche Aske
- Laurence Barton
- Karl Kristian Faksvåg
- Ingrid Flesland
- Eli-Helene Høye Haug
- Airina Kallmyr
- Heidi Rønning
- Ane Todnem
- Jonil Ursin



MINNEORD

JOHN ØVERÅS



Ein markant person innan veterinærmedisinen er gått bort. John Øverås døydde den 21. april, nesten 90 år gammal. Ein klok, kunnskapsrik, venleg og beskjeden mann er borte.

John Øverås var fødd i Molde i 1923. Etter skulegang i heimbyen studerte han ved Noregs veterinærhøgskole og blei autorisert som veterinær i 1949. Etter nokre år som dyrlege i praksis, mellom anna i Rindal, blei han vitskapleg assistent ved Statens veterinære forsøksgard på Rennesøy. Dette var starten på ein lang forskarkarriere på sau og sauesjukdommar. I 1963 flytte forsøks garden frå Rennesøy til Høyland i Sandnes, og Øverås blei styrar og forsøksleiar. Som forskar interesserte han seg for mange sjukdommar, og størst innsats gjorde han på området blodparasittar

hos sau og storfe. I dette arbeidet var han ein pioner. Han var den fyrste i Noreg som beskrev parasitten *Eperythrozoon ovis* hos sau, eit emne han tok den veterinærmedisinske doktorgraden på i 1969. Han var og den fyrste som diagnostiserte sjodogg på ku. I samband med desse arbeida hadde han også studieopphald i Skottland, England, Australia og Sør-Afrika.

På Høyland laga han eit godt og stimulerande forskingsmiljø for yngre veterinærer. Som sjef og rettleiar var han oppmuntrande og inspirerande, men også svært kvalitetsmedviten. Etter kvart fekk forsøks garden under hans leiing ord på seg for å vera eit av dei fremste kunnskapssentra for sauesjukdommar i landet.

Forsøks garden hadde vore frittståande under Landbruksdepartementet fram til 1991. Då blei institusjonen slått saman med Noregs veterinærhøgskole og omgjort til Institutt for småfeforskning, med John Øverås som professor.

John Øverås gjorde ein stor innsats i faglege utval og komitear. Han var medlem av mange vurderingskomitear for doktorgradsavhandlingar, var medlem av Rådet for veterinærmedisinsk forskning og fekk fleire prisar og utmerkingar.

Han hadde mange interesser utanom faget. I ungdommen spela han fotball i Treff i Molde, og resten av livet var han ihuga Moldepatriot, i motgang og medgang. Han var interessert i litteratur og ein ivrig brukar av Sandnes bibliotek. Han likte å teikna og mala og var særleg god på akvarell, noko han hadde stor glede av, særleg etter at han vart pensjonist.

Øverås var ein forståelsesfull og klok mann. Forsøks garden låg på gamle Høyland prestegard, med stor og flott plen rundt huset, og ungane brukte å samlast der og driva med leik og fotball. Enkelte var imot dette og hevda at plenen kunne bli øydelagt. Men Øverås meinte at det var viktig at ungane hadde ein plass å utfalda seg og vera i aktivitet. Dette er personleg: Mine ungar snakkar ofte med glede om denne tida då dei lærde seg basal fotballkunnskap på plenen til Forsøks garden.

John Øverås var ein mann med stor fagleg integritet. Men det som først og fremst står att for oss som lærde han nærare å kjenna er minnet om ein inkluderande og interessert ven.

Hallstein Grønstøl

MINNEORD

GUNLEIV SÆLAND



Gunleiv Sæland vart fødd 19. juli 1916 i Alvådal, der faren, Jon Sæland, var skulestyrar ved Storsteigen jordbruksskule. Då faren året etter at Gunleiv vart fødd, vart utnemnt til statskonsulent i sau- og geiteavl, flytta familien til garden Gunheim på Gvarv. Dette var heimegarden til Gunleiv si mor, og her vaks han opp. Og heime på Gunheim sovna han stille inn 21. mai 2013 nesten 97 år gamal.

Gunleiv Sæland tok artium på Eidsvoll landsgymnas i 1936. Han tok veterinærmedisinsk embetseksamen ved Norges veterinærhøgskole i 1943. Den første veterinærpraksisen hadde Sæland på Lesja og Dovre i 1944-45, der den kjende veterinæren Lund-Larsen var læremeister. I perioden 1945-53 dreiv han praksis på Eidsvoll. Seinare i perioden 1953-57 var Sæland stasjonsveterinær ved oksestasjonen i Bø i Telemark. Deretter vart han tilsett som distriktveterinær i Sauherad og Bø i 1957; ei stilling han hadde til han gjekk av med pensjon 70 år gamal.

Me som lærde Gunleiv Sæland å kjenne som nyutdanna veterinærer, vart nok både litt skræmde og imponerte av denne særprega kollegaen. Sæland var ein stridsmann. Han pakka aldri meiningane sine inne, men målbar dei klårt og tydeleg i alle samanhengar. Men bak den tøffe overflata var der ein annan personlegdom. Hadde ein først vunne Sæland sin tillit, hadde ein fått ein god og lojal kollega og ein god venn for livet.

Gunleiv Sæland brann for mange saker. Han var ein ivrig bonde som dreiv og utbetra heimegarden i mange år til eldste sonen tok over drifta. Han var ein ihuga norskdomsmann som brann for norsk språk og kultur. Han var stolt av den folkelege kulturen i sitt kjære Telemark. Gunleiv Sæland var svært oppteken av natur- og miljøvern, og han var ein god støttespelar for oss som arbeidde ved natur- og miljøvernlinja ved Telemark distrikthøgskule.

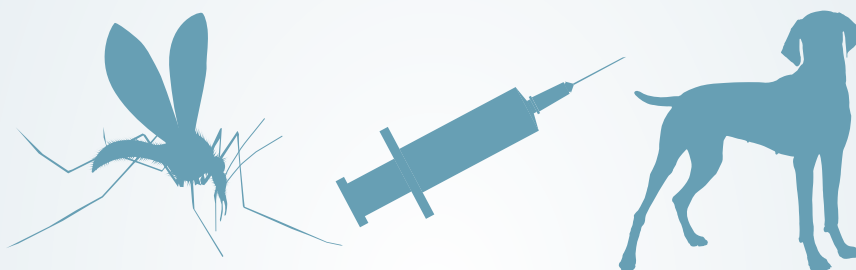
Gunleiv Sæland vart gravlagt frå ei fullsett Nes kyrkje i Sauherad onsdag 29. mai. Tankane går i desse dagar til kona Agnes, som var ein svært god støttespelar gjennom alle år. Tankane går også til barna Anne, Jon, Turi og Steinar og deira familiar.

Sigurd Espeland og John Osnes



Canileish®

Leishmania vaksine for hund



www.virbac.no

Canileish lyofilisat og solvens til suspensjon for injeksjon hos hunder. Indikasjon: for aktiv immunisering av Leishmania-negative hunder fra 6 måneders alder, for å redusere risikoen for å utvikle en aktiv infeksjon og klinisk sykdom etter kontakt med Leishmania infantum. Vaksinens effekt har blitt vist hos hunder utsatt for gjentatt naturlig eksponering for parasitter i områder med høyt infeksjonstrykk. Begynnende immunitet: 4 uker etter grunnvaksinasjon. Varighet av immunitet: 1 år etter siste (re-)vaksinering. Forholdsregler: vaksiner kun friske dyr. Bivirkninger: forbigående moderate og lokale reaksjoner kan oppstå. Dosering og tilførselsvei: Subkutan bruk. Første dose fra 6 måneders alder; andre dose 3 uker senere, tredje dose 3 uker etter 2 injeksjonen. Årlig revaksinering: en injeksjon av en enkelt dose gis 1 år etter den tredje injeksjonen. For mer informasjon se www.virbac.no eller www.felleskatalogen.no



Aktivitetskalender

2013

7.-11. august

International Academy of Veterinary Chiropractic . The Original Basic Veterinary Chiropractic Course
Module IV:Extremities
Sted: Sittensen, Northern Germany
Se: www.i-a-v-c.com

11.-15. september

International Academy of Veterinary Chiropractic . The Original Basic Veterinary Chiropractic Course
Module V: Integrated
Sted: Sittensen, Northern Germany
Se: www.i-a-v-c.com

12.-14. september

17th Conference of the European Society for Domestic Animal Reproduction
Sted: Bologna, Italia
Se: www.esdar.org

17.-20. september

31st World Veterinary Congress
Sted: Prague, Czech Republic
Se: www.wvc2013.com

28.-29. september :

"Hov og hovproblem" v/ prof Brian Hampson, Australia
Sted : NVH
Mer informasjon ved :
Tone Wien: tonewien@gmail.com
eller Arne Holm – arne.holm@gmail.no

8-9. november

Kurs i Praktisk røntgendiagnostikk av hest, for veterinærer og dyrepleiere
Sted: Melhus hesteklinikk, Trondheim
Se: www.Equirad.no

8.-9. november

International Practical Equine Endocrinology - A 2-Day Practical & Case-Based Course
Sted: Bjerke Dyrehospital, Økern
Torgv 52, 0586 Oslo
Se: www.vetpd.com

27.-29. november

The European Buiatrics Forum
Sted. Marseille, Frankrike
Se: www.buiatricsforum.com



Foto Mats Engelbrechtsson

Sök forskningsbidrag ur Agrias och SKKs Forskningsfond

Agria Djurförsäkring och Svenska Kennelklubben inbjuder härmed forskare att ansöka om forskningsanslag för verksamhetsåret 2014. Sista ansökningsdag är den 1 oktober 2013.

Forskningspolicy

Fondens ändamål är att främja forskning om sällskapsdjur inom ramen för fondens forsknings- och utvecklingsprogram.

Prioriterade forskningsområden

- Forskning som berör djurskyddsmässiga aspekter på avelsurvalet med särskilt beaktande av problemområden som beskrivs i djurskyddsutredningen.
- Utvärdering av diagnos- och behandlingsmetoder för hund och katt.
- Sällskapsdjurens roll i samhället och deras betydelse för människan.

Fonden ser gärna forskningsprojekt rörande katt.

Mer information och elektronisk ansökan finner du på:
www.agria.se och www.skk.se

Agria 
Djurförsäkring



SVENSKA KENNELKLUBBEN
HUNDÄGARNAS RIKSORGANISATION



Akvaveterinærenes forening og Fiskehelseforeningens høstkurs 2013

Resirkulering i settefiskanlegg – teknologi, vannkvalitet, fiskehelse og fiskevelferd

Målsetting

Skal gi veterinærer og fiskehelsebiologer som har helsekontroll eller offentlig tilsyn eller på en eller annen måte er involvert i settefiskproduksjon kunnskaper om oppbygging og funksjon av et resirkuleringsanlegg, vannkvalitet og dens betydning for fiskehelse og fiskevelferd, aktuelle helseproblemer, behandlinger mm.

Målgruppe

Veterinærer og fiskehelsebiologer i fiskehelsetjeneste, i offentlig forvaltning og tilsyn, ansatte i settefiskproduksjon.

Kursledelse og programutvalg

Tone Ingebrigtsen (kursleder), Kristin Ottesen, Asgeir Østvik.

Foredragsholdere

- Forskere bl.a. fra Nofima, avd. for produksjonsbiologi på Sunndalsøra.
- Driftspersonell og biologisk kompetanse fra settefiskanlegg med erfaring fra resirkulering.
- Fiskehelsepersonell med erfaring fra helsekontroll og sykdomshåndtering i resirkuleringsanlegg.
- Teknologi-/utstyrslleverandører.

Tid

6.-7. november 2013

Sted

Rica Hell Hotell, Stjørdal

Kursavgift

Kommer senere.

Påmeldingsfrist

Fredag 4. oktober 2013

Ved påmelding før 20. september 2013, gis reduksjon i kursavgiften med 500 kroner

Påmelding

Fortrinnsvis ved bruk av påmeldingsblankett direkte på DNVs hjemmeside: www.vetnett.no
Skriftlig til Den norske veterinærforening
Pb. 6781 St. Olavs plass, 0130 Oslo
Telefax: + 47 22 99 46 01
E-post: kurs@vetnett.no

Øvrige opplysninger

Annonsering av kurset med fullstendig program finnes på DNVs hjemmesider www.vetnett.no under etterutdanning.

PROGRAM (FORELØPIG):

- Oppbygging og funksjon av resirkuleringsanlegg.
- Biofilter (bioreaktor) – funksjon og sårbarhet.
- Vannkvalitet, måleparametre og tolkning av parametre.
- Karmiljø, vannutskifting, vannhastighet, partikkelfjerning, desinfeksjon.
- Fiskehelse og fiskevelferd i et resirkuleringsanlegg, aktuelle diagnoser og behandling.
- Bruk av sjøvann i resirkulering.

Utllysning av midler fra SVFs vitenskapelige og faglige fond

Smådyrpraktiserende veterinærers forenings vitenskapelige og faglige fond har som formål å fremme veterinær forskning og øke veterinærenes kompetanse på sykdommer hos familiedyr i Norge. Veterinærer som arbeider i Norge og er medlemmer av Smådyrpraktiserende veterinærers forening kan søke midler fra fondet. Midlene kan deles på flere søkere.

Søknad om midler fra fondet til vitenskapelige undersøkelser må inneholde en detaljert prosjektplan som gjør rede for bakgrunn, formål og gjennomføringsplan for prosjektet. Resultatene skal presenteres i populærvitenskapelig form i "Smådyrpraktikeren" og publiseres som vitenskapelig artikkel i Norsk veterinærtidsskrift, evt. i et internasjonalt tidsskrift.

Søknad om midler til faglig utvikling skal inneholde en tilstrekkelig detaljert plan for gjennomføringen. Etter gjennomføringen skal det i egen rapport til styret beskrives hvorledes fondets midler ble anvendt.

Søknad om tildeling av fondsmidler sendes innen 1. september 2013 til:

SVFs vitenskapelige og faglige fond v/Ellef Blakstad
c/o Den norske veterinærforening,
Postboks 6781, St. Olavs plass,
0130 Oslo

Søknadene kan også sendes elektronisk til eb@vetnett.no med kopi til dnv@vetnett.no

Inbjudan till den svenska Veterinärkongressen 2013 i Uppsala

Sveriges Veterinärförbund och Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap välkomnar veterinärer från våra nordiska grannländer att delta i årets kongress i Uppsala som hålls den 7 och 8 november.

Plenarsessionen

Programmet inleds med en plenarsession som kommer att behandla vacciner.

Smådjurssektionen

SVS smådjurssektion ordnar i år en tvådagarskurs om dermatologi hos hund och katt. På parallellprogrammet fredagen den 8 november ges också aktuell information om pågående forskning, bland annat kring behandling av huggormsbett och hantering av smugglade hundar.

Hästsektionen

Hästsektionen kommer att ägna båda dagarna åt tävlingshästar och belyser bland annat dopning och krishantering vid hästtävlingar samt förberedelser och utrustning för tävlingsveterinärer.

Sektionen för veterinär folkhälsa

Sektionen för veterinär folkhälsa och Husdjurssektionen kommer i ett gemensamt program ägna torsdagen åt små idisslare. Fredagens program kommer bland annat att handla om kött och fisk som livsmedel, djurvälstånd och zoonoser.

Husdjurssektionen

Torsdagsprogrammet arrangeras i samarbete av Husdjurssektionen och Sektionen för veterinär folkhälsa och kommer att ägnas åt små idisslare. Fredagens program kommer att ge insyn i smittskydd, antibiotikahantering, kalvdödlighet och juverhälsoarbetet.

Försöksdjurssektionen

Försöksdjurssektionens torsdagsprogram kommer att handla om projektplanering och statistik, fredagen kommer att behandla anestesi och perioperativ vård under djurförsök samt användning av primater inom forskningen.

Årets kongressavgifter

Ordinarie avgifter:

Hela kongressen	SEK	6 300	(inkl moms)
En dag	SEK	4 300	(inkl moms)

Pensionärer samt långtidssjukskrivna i minst 6 mån:

Hela mötet	SEK	3 000	(inkl moms)
En dag	SEK	2 000	(inkl moms)

Veterinärstuderande i alla nordiska länder går gratis.

Detaljerat program

Detaljerad information om programmet finns på Sveriges Veterinärförbunds hemsida, www.svf.se, under rubriken Veterinärkongressen.

Anmälan

Anmälan kan göras på Sveriges Veterinärförbunds hemsida, www.svf.se.

Välkommen!





PVFs høstkurs 2013

Klauvhelse

Kursinnhold:

Kurset gir en repetisjon av klauvens anatomi og fysiologi, samt en innføring i patogenesen, symptomene og behandlingen av de forskjellige klauvlidelsene i ulike driftsformer. Kurset tar dessuten for seg besetningsproblemer, veterinærens rolle og forebyggende klauvhelsearbeid. Store deler av kurset er satt av til praktisk egentrening og demonstrasjon av klauvskjæring og behandling av klauvsjukdommer ute i besetning.

Målsetting:

Kurset tar sikte på å gi både nyutdannede og erfarne veterinærer økt kunnskap om klauvens anatomi, fysiologi og patologi. Kurset tar videre mål av seg til å gi en grundig innføring i årsakssammenheng, terapi og forebygging av de forskjellige klauvlidelsene. Det er også et mål å gi deltakerne økt kunnskap om og ferdigheter i klauvskjæring slik at de kan beskjære enkeltkyr på egenhånd, og slik at de vil være kvalifisert for å lede besetningsutredninger og forelese om klauvhelse og klauvskjæring på lokale kurs.

Målgruppe:

Veterinærer i stordyrpraksis som ønsker å forbedre og oppdatere sine kunnskaper og ferdigheter innen emnet.

Kursledelse og programutvalg:

Trond A. Braseth (kursleder)

Terje Fjeldaas

Åse Margrethe Sogstad

Foredragsholdere

- Terje Fjeldaas, 1.amanuensis, Inst. for ProdMed, Norges veterinærhøgskole
- Åse Margrethe Sogstad, Veterinær i TINE Rådgivning, Helsetjenesten for storfe.
- Per Jarle Sæther, sertifisert klauvskjærer
- Ole Anders Mausethagen, sertifisert klauvskjærer
- Maren Knappe Poindecker, stipendiat, Inst. for ProdMed, Norges veterinærhøgskole

Tid

16.-18. oktober

Sted

Comfort hotell Runway, Gardermoen (teoretisk del) og Hvam videregående skole (praktisk del)

Kursavgift

Kommer senere.

Påmeldingsfrist

Tirsdag 10. september.

Ved påmelding før 25. august gis reduksjon i kursavgiften med 500 kroner.

Påmelding

Fortrinnsvis ved bruk av påmeldingsblankett direkte på DNVs hjemmeside: www.vetnett.no

Skriftlig til Den norske veterinærforening,

Pb. 6781 St. Olavs plass, 0130 Oslo

Telefax: + 47 22 99 46 01

E-post: kurs@vetnett.no

Øvrige opplysninger

Maksimalt antall deltakere på hele kurset inkludert den praktiske delen er 25.

Studentmedlemmer og påmeldte utover 25 kan delta på den teoretiske delen.

Annonsering av kurset med fullstendig program finnes på DNVs hjemmesider www.vetnett.no under utdanning og kurs.

FULLSTENDIG PROGRAM:

Onsdag 16. oktober

1000 - 1100	Ankomst, registrering
1100 - 1115	Åpning av kurset, kursets formål og program
1115 - 1200	Forebyggende klauvhelse arbeid i Norge. Rapport fra Helsetjenesten for storfe. (Sogstad)
1200 - 1230	Klauvens anatomi og funksjon (Fjeldaas)
1230 - 1300	Normale og avvikende klauvformer inkludert sjukdomstilstander som følge av avvikende klauvformer (Fjeldaas)
1300 - 1415	Lunsj
1415 - 1445	Prinsipper for beskjæring (teoretisk gjennomgang) Vurdering av klauvform før beskjæring - Praktisk utførelse - Vinkler - Tåakser - Såletykkelse - Horndefekter - Hvor ofte skal klauvskjæring utføres? - Tidspunkt for beskjæring i forhold til kalving/drektighet og miljøskifte/beitegang - Ulike miljøers betydning for beskjæringsbehovet. (Fjeldaas)
1445 - 1530	Forflytning til Hvam videregående skole. Kaffe og kake.
1530 - 1615	Demonstrasjon av utstyr. Deltakerne kan eventuelt vise eget utstyr. Hovkniv - Vinkelsliper - Pusseskiver - Klauvfres - Klauvtenger - Fordeler og ulemper sett i forhold til ulike driftsformer og klauvformer. Diskusjon (Fjeldaas, Sogstad, Sæther og Mausethagen)

1615 - 1800	Demonstrasjon av klauvbokser. Sikker håndtering av dyr. Beskjæring av "daubein" inkludert påliming av kloss med vurdering av resultatet. Praktisk klauvskjæring med forskjellig type utstyr inkludert klauvfres. Praktisk klauvskjæring av noen kyr med registrering i Helsekort Klauv. Arbeid i grupper rundt klauvbokser. (Fjeldaas, Sogstad, Sæther og Mausethagen)
2000 -	Fellesmiddag på hotellet

Torsdag 17. oktober

0815 - 0900	Forfangenhet Forekomst, årsak, disposisjon, sjukdomsutvikling, symptomer/klinikk, behandling, forebygging og komplikasjoner. Blødninger i sålehornet og den hvite linjen, klauvveggsforandringer (Sogstad)
0900 - 0935	Forfangenhetsrelaterte sjukdommer Såleknusning - Løsning/abscess i den hvite linjen - Dobbelsåle - Klauvsprekker (tværgående/langsgående) - Løst ballehorn (Fjeldaas)
0935 - 1000	Kaffepause
1000 - 1100	Infeksiøse klauvsjukdommer og fotbad Klauvspalteflekmone - Hudbetennelser (Interdigital, digital og vorteaktig dermatitt) - Hornforråtnelse - Limax (Knappe- Poindecker)
1100 - 1130	Traumatiske klauvsjukdommer. Sårskader, luksasjoner, klauvbeinsbrudd (Fjeldaas)
1130 - 1230	Lunsj
1230 - 1330	Årsmøte i PVF
1330 - 1415	Forflytning til Hvam videregående skole
1415 - 1615	Praktisk klauvskjæring rundt 2 klauvbokser Inspeksjon av klauvform, klauvspalte og hud - Beskjæring - Inspeksjon av såleflater - Måling av klauvlengde og vinkler - Visitering - Registrering i Helsekort klauv (Fjeldaas, Sogstad, Sæther og Mausethagen)
1615 - 1700	Pause
1700 - 1900	Praktisk klauvskjæring og behandling av klauvsjukdommer. Regional intravenøs anestesi, utskjæring av defekter samt bandasjering / gipsing / montering av klosser / kalosjer (Fjeldaas, Sogstad, Sæther og Mausethagen)
2030 -	Fellesmiddag på hotellet

Fredag 18. oktober

0815 - 0915	Veterinærens rolle i klauvhelsearbeidet. Klinisk arbeid på individ- og besetningsnivå. Samarbeide mellom praktiserende veterinær og klauvskjærer og mellom praktiserende veterinær og rådgivende veterinærer og andre landbruksrådgivere. Kursvirksomhet (Sogstad, Fjeldaas)
0915 - 0930	Kaffepause
0930 - 1030	Besetningsutredninger, noen eksempler (Sogstad, Fjeldaas)
1030 - 1045	Kaffe og kaker
1045 - 1145	Rådgivning ved planlegging, bygging og innflytting i løsdriktfjøs. Samarbeide mellom ulike aktører. (Sogstad, Fjeldaas)
1145 - 1200	Pause
1200 - 1245	Orientering om Norsk klauvskjærerlag og drift av klauvskjærerpraksis (Sæther, Sogstad)
1245 - 1300	Avslutning, oppsummering
1300 -	Lunsj og avreise



SVFs høstkurs 2013

Fra munn til hale – en spennende reise!

Kursinnhold:

Årets kursprogram har fokus på gastrointestinaltraktus, og dekker lidelser fra munnhule til hale, samt lidelser med symptomer fra GI traktus. Forelesningene gis av internasjonalt anerkjente forelesere

Målsetting

Deltakerne vil få en grundig oppdatering på diagnostikk og behandlingsalternativer innen gastrointestinale lidelser. Viktige fagfelt vil være endokrinologi, endoskopi, kirurgi, onkologi, ernæring og immunologi.

Målsettingen ved kursslutt er at deltakerne skal ha forbedret sine kunnskaper om utredning og behandling av pasienter med oppkast/diare, endokrinopati, kreft i gastrointestinalkanalen, akutt abdomen, sykdom i munnhulen, samt ernæringsmessige behov hos disse pasientene.

Målgruppe

Veterinærer i smådyrpraksis

Kursledelse og programutvalg

Eva Egeberg, Vigdis Rædergård, Trine Marhaug

Foredragsholdere

- Reto Neiger, Prof., Dr.med.vet., PhD, Dipl.ACVM, Dipl.ECVM-CA, Fachtierarzt für Innere Medizin der Klein- und Heimtiere, Inhaber der Professur "Innere Medizin" Leitung der Klinik für Kleintiere, Innere Medizin, Universität i Giessen
- Christina Strand Knudsen, DVM, MRCVS, The Queen's Veterinary School Hospital, Cambridge Veterinary School, University of Cambridge
- Thomas Spillmann, Dipl.med.vet., Dr.med.vet., DE, University of Helsinki - Equine and Small Animal Medicine
- Sigbjørn Storli, Veterinær, Lørenskog Dyreklinikk
- Ellen Skancke, førsteamanuensis, Inst. for SportFaMed, Norges veterinærhøgskole
- Marge Chandler, DVM, MS, MANZCVSc, DipACVN, DipACVIM, DipECVM-CA, MRCVS, University of Edinburgh

- Michael Day, BSc BVMS(Hons) PhD DSc DipECVP FASM FRCPATH FRCVS, BSAVA President 2013-2014, Professor of Veterinary Pathology, Director of Diagnostic Pathology, Editor-in-Chief, Journal of Comparative Pathology Director of Pathology, KWS Biotest Ltd, School of Veterinary Sciences University of Bristol
- Andreas Lervik, Dipl ECVAA, Universitetslektor i anestesi, Institutt for sports-og familiedyrmedisin (SportFaMed), Seksjon for anestesi og radiologi
- Maurice Zandvliet, Specialist Small Animal Internal Medicine - Medical Oncology and Radiotherapy bij Department of Small Animal Medicine and Surgery, Utrecht University

Tid

1.-3. november 2013

Sted

Thon Hotell Oslofjord, Sandvika

Kursavgift

Kommer senere

Påmeldingsfrist

Siste påmeldingsfrist 28. september 2013

Ved påmelding før 9. september gis en reduksjon i kursavgift med kr. 500,- (gjelder ikke studentmedlemmer)

Påmelding

Påmeldingsblankett direkte på DNVs hjemmeside:

www.vetnett.no

Skriftlig til Den norske veterinærforening,

Pb. 6781 St. Olavs plass, 0130 Oslo

Telefax: + 47 22 99 46 01 E-post: kurs@vetnett.no

Øvrige opplysninger

Det er anledning for kursdeltakerne å veksle mellom de to seksjonene.

Annonsering av kurset med fullstendig program finnes på DNVs hjemmesider www.vetnett.no under etterutdanning.

FULLSTENDIG PROGRAM:

Fredag 1. november 2013

0900 - 1000	Ankomst, registrering	
1000 - 1015	Åpning av kurset	
	Foreleser 1	Foreleser 2
1015 - 1100	Regurgitation – megaesophagus and other problems; <i>Neiger</i>	An update on GDV - What is the latest? <i>Knudsen</i>
1100 - 1145	Gastritis and gastric ulcers – causes and best therapy, <i>Neiger</i>	Foreign bodies - When to do intestinal resection and anastomosis? <i>Knudsen</i>
1145 - 1215	Besøk i fagtekniske utstillinger	
1215 - 1300	Re IBD, ARE, FRE, PLE – different abbreviations for canine diarrhea? <i>Neiger</i>	Hypoadrenocorticism – endocrinopathy with many gastrointestinal signs, <i>Spillmann</i>
1300 - 1415	Lunsj	

1415 - 1500	Common oral diseases, <i>Storli</i>	Acute pancreatitis – what is new, <i>Spillmann</i>
1500 - 1530	Besøk i fagtekniske utstillinger	
1530 - 1615	Oral oncologi, <i>Storli</i>	Gastric tumors, <i>Skancke</i>
1615 - 1645	Besøk i fagtekniske utstillinger	
1645-1730	Periodontitt, <i>Storli</i>	Protein loosing enteropathy, <i>Skancke</i>
1900 -	Sosiale aktiviteter og servering i utstillingsområdet	

Lørdag 2. november 2013

0830 - 0915	Vomiting in dogs and cats – work-up and therapy, <i>Neiger</i>	Feeding hospitalized dogs and cats; nutritional requirements and the use of tube feeding, <i>Chandler</i>
0915 - 1000	Endoscopy – when and how, <i>Neiger</i>	Dietary management of gastrointestinal disease, <i>Chandler</i>
1000 - 1030	Besøk i fagtekniske utstillinger	
1030- 1115	The immunology of canine chronic enteropathy I. The latest research on the immunopathogenesis of inflammatory bowel disease, antibiotic responsive diarrhea and food responsive diarrhea, <i>Day</i>	Dietary management of pancreatopathies, <i>Chandler</i>
1115 - 1200	The immunology of canine chronic enteropathy II. The latest research on the immunopathogenesis of inflammatory bowel disease, antibiotic responsive diarrhea and food responsive diarrhea, <i>Day</i>	Dietary management of liver disease, <i>Chandler</i>
1200 - 1315	Lunsj	
1315 - 1400	Endoscopic biopsy: is it worthwhile? <i>Day</i>	Hva, hvor mye og hvordan? Valg av intravenøs væske til hund og katt, <i>Lervik</i>
1400 - 1430	Besøk i fagtekniske utstillinger	
1430 - 1515	Chronic pancreatitis and pancreatic acinar atrophy – an update, <i>Spillmann</i>	Når nok er nok: Monitorering ved peroperativ væskebehandling, <i>Lervik</i>
1515 - 1545	Besøk i fagtekniske utstillinger	
1545 - 1630	Parenchymal and vascular liver disorders – how to diagnose, <i>Spillmann</i>	Canin oncology 1: intestinal, pancreas, liver, salivary gland, mesenterium, <i>Zandvliet</i>
1630 - 1700	Besøk i fagtekniske utstillinger	
1700 - 1745	Liver therapy – what are the options, <i>Spillmann</i>	Canin oncology 2: rectal, perianal, analsack, <i>Zandvliet</i>
2000 -	Fellesmiddag	

Søndag 4. november 2012

0900-0945	Profesjonsetikk og yrkesetikk i smådyrpraksis	
0945 - 1030	Profesjonsetikk og yrkesetikk i smådyrpraksis	
1030 - 1045	Pause	
1045-1230	Årsmøte i SVF	
1230 - 1330	Lunsj	
1330 - 1415	Feline oncology: all you need to know part 1, <i>Zandvliet</i>	Peritonitis - in surgery and post operativt - How much after care is involved? <i>Knudsen</i>
1415- 1430	Pause	
1430-1515	Feline oncology: all you need to know part 2, <i>Zandvliet</i>	Perianal hernia - from a surgical perspective - how to improve your repair, <i>Knudsen</i>
1515-1600	Veterinary chemotherapy: how, when and why, <i>Zandvliet</i>	Tumors - How to get margins, <i>Knudsen</i>
1600 -	Avslutning - oppsummering	



FVS' høstkurs 2013

Risikoforståelse i matproduksjonen i et tilsynsperspektiv, belyst gjennom konkrete eksempler

Kursinnhold

Risiko

- vurdering
- håndtering
- kommunikasjon
 - hvem vurderer risiko
 - hvordan foregår det
 - hvem håndterer risiko
 - hvem kommuniserer
 - hvordan kommunisere

Mål for kurset

- Løfte opp til ettertanke og diskusjon risikotankegang i verdikjeden for mat; - hvordan velge riktig risikonivå, hvordan skape trygghet for å velge riktig risikohåndtering og risikokommunikasjon, både innad i tilsynet og i matbransjen?
- Nullrisiko – finnes det? Hvilken restrisiko kan vi leve med?

Målgruppe

Veterinærer ansatt i offentlig forvaltning, forvaltningsstøtte-institusjoner, praktiserende veterinærer i produksjonsdyrpraksis og i matbransjen.

Kursledelse og programutvalg

Jorunn Vormeland Dalen, Ågot Li, Georg Kapperud og Truls Nesbakken

Foredragsholdere

- Georg Kapperud
- Helga Høgåsen
- Truls Nesbakken
- Veritas
- Forelesere fra aktuelle universitetsmiljøer, Mattilsynet, bransjen, akkrediteringsorganisasjoner m.fl.

Tid

27.-28. november

Sted

Rica Hell Hotell, Værnes

Kursavgift

Kommer senere

Påmeldingsfrist

25. oktober

Ved påmelding før 7. oktober gis reduksjon i kursavgiften med 500 kroner

Påmelding

Fortrinnsvis ved bruk av påmeldingsblankett direkte på DNVs hjemmeside: www.vetnett.no
Skriftlig til Den norske veterinærforening,
Pb. 6781 St. Olavs plass, 0130 Oslo
Telefax: + 47 22 99 46 01
E.post: kurs@vetnett.no

Øvrige opplysninger

Annonsering av kurset med fullstendig program finnes på DNVs hjemmesider www.vetnett.no under etterutdanning.



HVFs høstkurs 2013

FORNØYDE KUNDER – EN NØKKELE TIL SUKSESS

Et kurs i kommunikasjon, kundebehandling og arbeidsmotivasjon

Målsetting

I en hverdag med stadig økende konkurranse, både mellom kolleger og med andre yrkesgrupper, blir profesjonell kundebehandling helt sentralt for å bli kundenes førstevalg. På dette kurset vil vi fokusere på faktorer som er med på gi kunden et best mulig inntrykk av veterinæren eller klinikken han/hun har vært hos.

Målgruppe

Veterinærer og assistenter i klinisk praksis.

Kursledelse og programutvalg

Lars Stokke, Mari Camilla Lyngholt, Steinar Tessem.

Foredragsholdere

Kommer senere

Tid

4.-5. oktober 2013

Sted

Farris Bad – Spa – Hotell, Larvik

Kursavgift

Kommer senere

Påmeldingsfrist

Søndag 1. september 2013

Ved påmelding før 15. august 2013, gis reduksjon i kursavgiften med 500 kroner

Påmelding

Fortrinnsvis ved bruk av påmeldingsblankett direkte på DNVs hjemmeside: www.vetnett.no

Skriftlig til Den norske veterinærforening,

Pb. 6781 St. Olavs plass, 0130 Oslo

Telefax: + 47 22 99 46 01

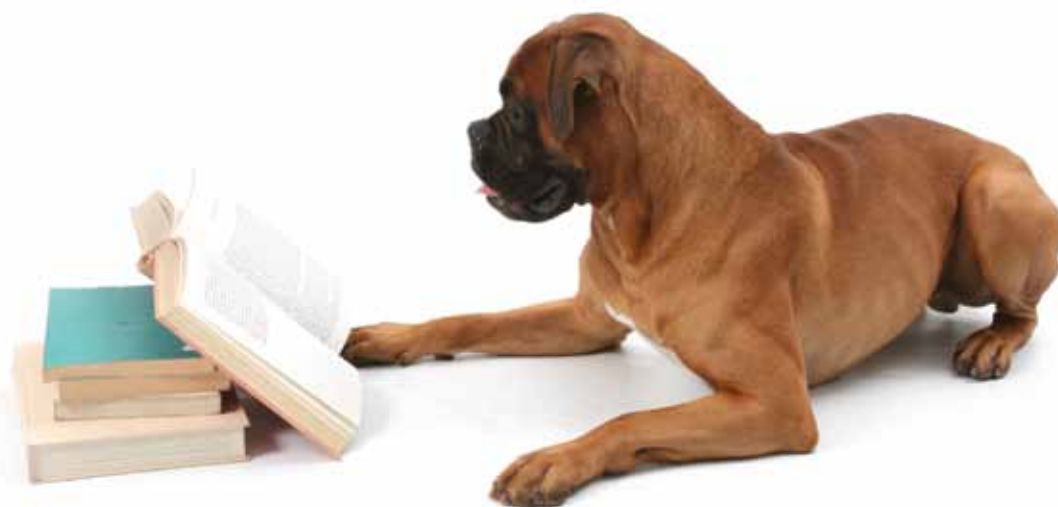
E-post: kurs@vetnett.no

Øvrige opplysninger

Annonsering av kurset med fullstendig program finnes på DNVs hjemmesider www.vetnett.no under etterutdanning.

Sentrale tema

- Hvordan bli den foretrukne klinikk/veterinær?
- Hvordan gi kunden følelsen av "valuta for pengene"?
- Formidling av faglig dyktighet
- Arbeidsmotivasjon i en travel hverdag
- Kommunikasjonsteknikk og kroppsspråk
- Kollegaen, konkurrent eller samarbeidspartner?
- Prissetting, hvordan skal vi prise våre tjenester?





Kurs i cytologi i smådyrpraksis

Kursinnhold

Kurset gir en teoretisk og praktisk gjennomgang av uttak, preparering og vurdering av cytologiske prøver i smådyrpraksis. Det vil bli gitt en teoretisk gjennomgang av prøveuttak og preparering av utstryk både fra lesjoner og fra væsker, og vurdering og diagnostisering av cytologisk prøvemateriale. I den praktiske delen vil deltagerne, under veiledning, selv mikroskopere utstryk fra ulike kasus. Kasus gjennomgås og diskuteres deretter i plenum.

Målsetting

Deltagerne skal kunne utføre korrekt uttak av aktuelle cytologiske prøver, og bli fortrolig med metoder for preparering og vurdering, slik at cytologi kan bli et nyttig verktøy i klinisk smådyrpraksis.

Målgruppe

Veterinærer som driver klinisk smådyrpraksis, og som ønsker å bli dyktigere til å benytte cytologisk diagnostikk som et nyttig hjelpemiddel i klinisk utredning

Kursledelse og programutvalg

Anne Torgersen, Hege Brun-Hansen, Bente Sævik

Foredragsholdere

- Hege Brun-Hansen
- Bente Sævik

Tid

17.-18. oktober 2013 (endelig dato kommer senere)

Sted

NVH

Kursavgift

29. september 2013.

Ved påmelding før 6. september gis refusjon i kursavgift med 500 kroner.

Påmeldingsfrist

Kommer senere

Påmelding

Fortrinnsvis ved bruk av påmeldingsblankett direkte

på DNVs hjemmeside: www.vetnett.no

Skriftlig til Den norske veterinærforening

Pb. 6781 St. Olavs plass, 0130 Oslo

Telefax: + 47 22 99 46 01

E-post: kurs@vetnett.no

Øvrige opplysninger

Antall kursplasser er begrenset til 25. Kursplasser tildeles i den rekkefølge de kommer inn.

Annonsering av kurset med fullstendig program finnes på DNVs hjemmesider www.vetnett.no under etterutdanning.



Norges veterinærhøgskole

Ved Institutt for produksjonsdyrmedisin har vi ledig et 1-årig engasjement som

■ INTERNSHIP INNEN BESETNINGSHELSE

Spørsmål om stillingen kan rettes til seksjonsleder Hans Petter Kjæstad eller instituttleder Olav Reksen, tlf. 22 96 48 79. For utlysningstekst og søknadsinformasjon, se våre nettsider www.nvh.no – ledige stillinger, ref. nr. 21/13.

Søknadsfrist: 21. juli 2013.



Elverum dyrehospital søker smådyrveterinær med erfaring

Elverum

Tittel: Smådyrveterinær med erfaring søkes

Stillingstype: Engasjement

1 års engasjement med mulighet for fast ansettelse.

Vi søker smådyrveterinær med erfaring og spesiell interesse innen indremedisin og som ser viktigheten av kompetanseutvikling, videreutdanning og klienthåndtering. Generell kirurgikunnskap ønskes også. Vedkommende må beregne å delta i smådyrvakt.

Ved vår klinikk jobber det 3 veterinærer i smådyrpraksis og en veterinær med hest og produksjonsdyr. Klinikken har eksistert siden 2005 og er i stadig utvikling. Klinikken har nyoppussede, flotte lokaler på ca 500 kvadratmeter. Personen vi ønsker å ansette må ha høy faglig standard, kunne jobbe selvstendig og i team og ha positiv holdning til det jobben innebærer.

Søknadsfrist: 1. august 2013.

Kontakt: Morten Grøtterud, tlf: 90751867 eller Roy Leirvik 97197459, e-post: post@dyrlegeneielverum.no

Kollegahjelpen

Befinner du deg i en vanskelig situasjon og trenger noen å snakke med? Kollegahjelpen består av fem frivillige som stiller opp som samtalepartnere enten det gjelder sykdom, dødsfall, kollegiale problemer eller der det er opprettet tilsynssak. Kollegahjelpen er i regi av Den norske veterinærforening.



Mona Dverdal Jansen

Telefon: 934 99 808



Toralf Bernt Metveit

Telefon: 41 92 84 90



Sigbjørn Gregusson

Telefon: 971 98 225



Åshild Roaldset

Telefon: 916 26 773



Thor Einar Sparby

Telefon: 901 75 491

Faglige medarbeidere i Norsk veterinærtidsskrift

- Professor Stein Istre Thoresen er Veterinærmedisinsk redaktør og er ansvarlig for fagaktuelle om smådyr. Han er seksjonsleder for klinisk patologi og laboratoriesjef for Sentrallaboratoriet ved Institutt for basalfag og akvamedisin ved Norges veterinærhøgskole.
- Professor Kristian Ingebrigtsen er ansvarlig for veterinærhistorisk stoff. Han er seksjonsleder for Seksjon for farmakologi og toksikologi ved Institutt for mattrygghet og infeksjonsbiologi ved Norges veterinærhøgskole. I tillegg er han også styrer av Norsk veterinærmedisinsk museum.
- Forsker Arve Lund er ansvarlig for fagartikler. Han er ansatt ved Seksjon for sjukdomsforebygging og dyrevelferd ved Veterinærinstituttet.
- Universitetslektor Sigrid Lykkjen er ansvarlig for fagaktuelle om hest. Hun er ansatt ved Hesteklinikken ved Norges veterinærhøgskole.
- Forsker Bjørn Lium er ansvarlig for fagaktuelle om produksjonsdyr, samt spalten Aktuelle diagnoser. Han er ansatt ved Seksjonen for sjukdomsforebygging og dyrevelferd ved Veterinærinstituttet.
- Professor Trygve T. Poppe er ansvarlig for fagaktuelle om fisk. Han er ansatt ved Seksjon for anatomi og patologi ved Institutt for basalfag og akvamedisin ved Norges veterinærhøgskole.
- Professor Liv Marit Rørvik er ansvarlig for fagartikler og for fagaktuelle om mattrygghet. Hun er seksjonsleder ved Seksjon for mattrygghet ved Institutt for mattrygghet og infeksjonsbiologi ved Norges veterinærhøgskole.

Den norske veterinærforening


Postadresse:

Den norske veterinærforening
Pb. 6781 St. Olavs pl.
0130 OSLO

Tlf. 22 99 46 00 (sentralbord)
Faks 22 99 46 01

E-post til Den norske veterinærforening dnv@vetnett.no
E-post til Norsk veterinærtidsskrift nvt@vetnett.no
E-post kurspåmelding kurs@vetnett.no

Kontortid:

15.9-14.5. 08.00-15.45
15.5.-14.9. 08.00-15.00
Telefontid fra kl. 9.00

Besøksadresse:

Keyzers gt. 5
0165 OSLO

Bankgiro:

5005 05 63771

President

Marie Modal
mmoda@online.no

Mobil: 901 66 216

Visepresident

Eirik Heggstad
eirik.heggstad@mattilsynet.no

Mobil: 916 18 268

Sentralstyremedlemmer

Jan A. Loopstra
janlen@online.no

Mobil: 976 68 918

Torill Moseng
torill@mosengsdyreklinikk.no

Mobil: 930 93 064

Hogne Bleie
hogne.bleie@mattilsynet.no

Mobil: 909 58 026

Studentrepresentant

Kristine Skalle
kristine_skalle@hotmail.com

Mobil: 920 55 527

Studentrepresentant utland:

Lise Marie Ånestad
lisemaa@hotmail.com

Mobil: (+36) 70258 2507
(+47) 414 29 689

Sekretariatet

Hans Petter Bugge

Generalsekretær
hpb@vetnett.no 922 80 301

Kjell Naas

Forhandlingssjef
kjell.naas@vetnett.no 922 80 303

Mette Rød Fredriksen

Juridisk rådgiver
mrf@vetnett.no 911 93 050

Ellef Blakstad

Fagsjef
eb@vetnett.no 922 80 315

Steinar Tessem

Informasjonssjef og redaktør
st@vetnett.no 400 42 614

Solveig Magnusson

Økonomisjef
solveig.magnusson@vetnett.no 938 39 261

Mona Pettersen

Redaksjonssekretær
mona.pettersen@vetnett.no 940 24 652

Aina Skaug Berntsen

Kurssekretær
aina.berntsen@vetnett.no 22 99 46 03
99 26 15 89

Anne Prestbakmo

Organisasjonssekretær
anne@vetnett.no 940 25 027

Kristine Fosser

Økonomimedarbeider
kf@vetnett.no 932 22 337

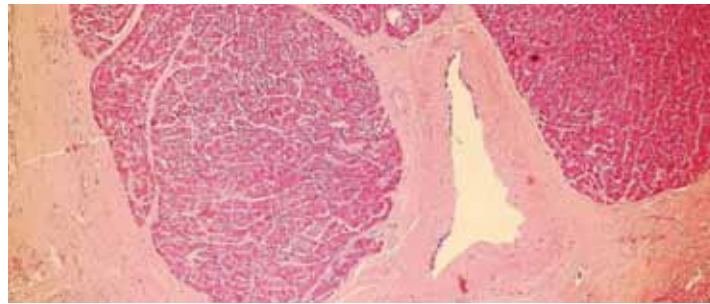
Stein Istre Thoresen

Veterinærmedisinsk redaktør
stein.thoresen@nvh.no 22 96 45 83

24. - 26. september 2013

Eukanuba Veterinær Seminar

Chronic pancreatitis in the dog; the rediscovery of a forgotten disease



Kronisk pankreatitt hos hund har tidligere blitt sett på som en relativt uvanlig diagnose. Nyere patalogiske og kliniske studier viser det motsatte. Det er en vanlig og klinisk signifikant sykdom som ikke bare forårsaker stor smerte, men som også kan resultere i utviklingen av andre sykdommer som diabetes mellitus og eksokrin pankreatitt insuffisiens. Dette seminaret vil gi deg praktiske og kliniske råd, hjelpe deg å stille diagnosen, samt ha fokus på langtidsbehandling, både medisinsk og ernæringsmessig.

Vi gjentar suksessen og har igjen gleden av å invitere deg til Eukanuba veterinær seminar i følgende byer;

Trondheim tirsdag 24. september - Rica Hell Hotel

Bergen onsdag 25. september - Thon Hotel Bergen Airport

Oslo torsdag 26. september - Radisson Blu Airport Hotel - Gardermoen

Heldagsseminar kl 10-16:00 - kostnadsfritt å delta

Faglig program:

Aetiology and pathophysiology

Diagnosis

Nutritional management

Medical management

Foredragsholdere:

Dr Penny Watson MA, VetMD, CertVR, DSAM, DipECVIM, MRCVS

David Morgan BSc, MA, VetMB, CertVR, MRCVS

Påmelding og program informasjon:

www.petproducts.no/vetseminar

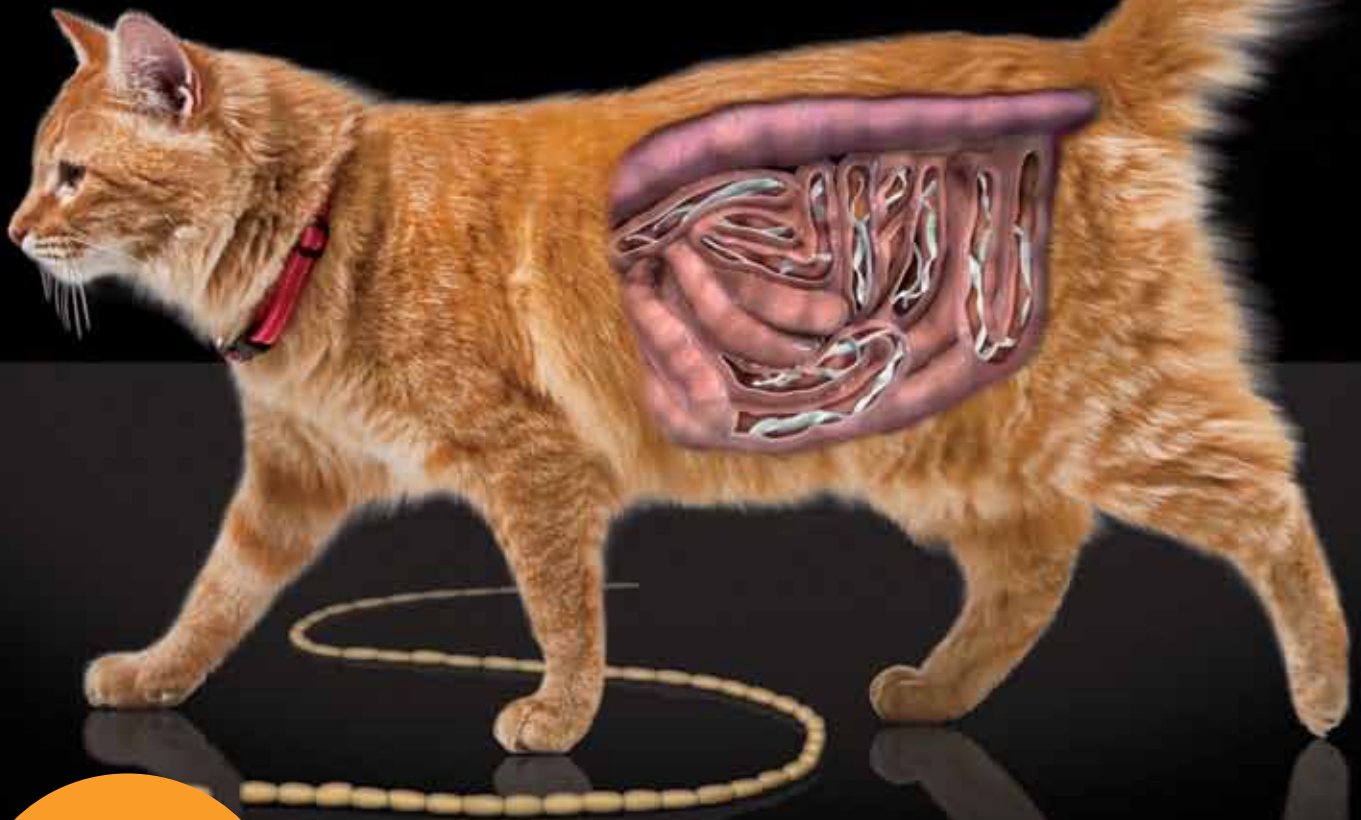
Bindende påmelding

www.petproducts.no | Tlf. 22 72 76 70
(Premium Pet Products Norge AS)

Eukanuba 
**VETERINARY
DIETS**

SPOT • ON

ormekur til katt



En enkelt
påføring pr.
behandling
er nok

- Endagsbehandling mot bendel- og rundorm effektiv mot migrerende stadier av *Toxocara cati*
- Reduserer signifikant utskillelsen av *Toxocara cati* egg til miljøet¹
- Kan brukes fra 8 ukers alder, og i drektige og diegivende katter

Profender Spot-On. ATCvet-kode: QP52A A51. Utleveringsbestemmelser: Reseptgruppe C. **Påflekkingsvæske, oppløsning:** 1 ml inneholder: Emodepsid 21,4 mg, prazikvantel 85,8 mg, butylhydroksyanisol (E 320) 5,4 mg. **Indikasjoner:** Til katter som har, eller er utsatt for, parasittære blandingsinfeksjoner forårsaket av følgende arter: Rundorm (Nematoder): *Toxocara cati* (voksne, juvenile, L4 og L3), *Toxascaris leonina* (voksne, juvenile og L4), *Ancylostoma tubaeforme* (voksne, juvenile og L4). Bendelorm (Cestoder): *Dipylidium caninum* (voksne), *Taenia taeniaeformis* (voksne), *Echinococcus multilocularis* (voksne). **Kontraindikasjoner:** Skal ikke brukes til kattunger under 8 uker eller under 0,5 kg. **Spesielle advarsler:** Behandlede dyr bør ikke bades før oppløsningen har tørket, da bading rett etter behandling kan redusere effekten. Resistens hos parasitter overfor en spesiell gruppe av anthelmintika kan utvikles etter hyppig, gjentatt bruk av et anthelmintikum fra den gruppen. Brukes på syke og svekkede dyr kun etter en risiko-/nyttevurdering. **Særlige forholdsregler for personer som gir veterinærpreparatet til dyr:** Les pakningsvedlegget for bruk. Ikke røyk, spis eller drikk under påføring. Unngå direkte kontakt med påføringsområdet mens det er vått. Hold barn unna behandlede dyr i denne periode. Vask hendene etter bruk. Ved sol på hud, vask straks med såpe og vann. Ved kontakt med øyne, skyll grundig med vann. Dersom hud- eller øyesymptomer vedvarer, eller ved utilsiktet inntak, søk straks legehjelp og vis pakningsvedlegget/etiketten. Barn må ikke ha langvarig tett kontakt (f.eks. ved soving) med behandlede katter de første 24 timene etter påføring. La påføringsstedet tørke før kontakt med lær, tekstiler, plastikk og behandlede overflater da løsemidlet i produktet kan farge slike materialer. Ekinokokkose er en risiko for mennesker. Da dette skal anmeldes helsemyndighetene, må særlige retningslinjer for behandling og oppfølging etterkommes og informasjon om sikkerhetsrutiner for mennesker skaffes fra relevante myndigheter. **Bivirkninger:** Spytsekresjon og oppkast kan forekomme i meget sjeldne tilfeller. Dette er trolig et resultat av at katten slikker applikasjonsstedet rett etter behandlingen. I meget sjeldne tilfeller er det sett forbigående hårfall, kløe og/eller inflammasjon ved applikasjonsstedet. **Drekthet/Laktasjon:** Kan brukes under drektighet og laktasjon. **Interaksjoner:** Emodepsid er et substrat for P-glykoprotein. Samtidig behandling med andre legemidler som er P-glykoproteinsubstrater/hemmere (f.eks. ivermektin, andre antiparasitære makrosykliske laktoner, erytromycin, prednisolon, ciklosporin) kan gi farmakokinetiske interaksjoner. Mulige kliniske følger av slike interaksjoner er ikke undersøkt. **Dosering:** Til katter >0,5 kg - 2,5 kg: 1 pipette Profender til små katter. Til katter >2,5 - 5 kg: 1 pipette Profender til mellomstore katter. Til katter >5 kg - 8 kg: 1 pipette Profender til store katter. En enkelt påføring pr. behandling er nok. Kun til utvortes bruk. Skill pelsen på kattens nakke ved nedre del av bakhodet slik at huden blir synlig. Sett pipettetuppen på huden og press hardt flere ganger for å tømme innholdet direkte på huden. Påføring på nedre del av bakhodet vil begrense kattens mulighet til å slikke av preparatet. **Overdosering:** Spytsekresjon, oppkast og neurologiske symptomer (skjelving) forekom i enkelte tilfeller etter administrering av inntil 10 ganger anbefalt dose til voksne katter og inntil 5 ganger anbefalt dose til kattunger. Symptomene ble antatt å være et resultat av at katten slikket påføringsstedet og var fullstendig reversibel. Det finnes intet kjent spesifikt antidot. **Pakninger:** Endosepipetter: 2 x 0,35 ml, 40 x 0,35 ml, 2 x 0,7 ml, 40 x 0,7 ml, 2 x 1,12 ml, 40 x 1,12 ml. **Særlige forholdsregler for deponering av ubrukt veterinærpreparat eller av avfallsmaterialer fra bruken av slike preparater:** Må ikke komme ut i vann og vassdrag, da emodepsid har vist skadelig effekt på vannlevende organismer. **Innehaver av markedsføringstillatelse:** Bayer Animal Health GmbH, D-51368 Leverkusen, Tyskland. **Referanse:** 1. Treatment of third-stage larvae of *Toxocara cati* with milbemycin oxime plus praziquantel tablets and emodepside plus praziquantel spot-on formulation in experimentally infected cats. Wolken S et al., Parasitol Res DOI 10.1007/s00436-012-3060-1, 2012