



Vel møtt på Veterinære fagdager i Trondheim 23. - 25. mai

**Nye regler for reising
med hund og katt**

side 135

**Dermatofytter påvist
fra dyr i 2012**

side 138

**Aktuelle sykdoms-
utbrudd og diagnoser**

side 150

PORTRETET:

Stortrives som kombipraktiker

side 168

NYHET

Forvent en forskjell

DAG
1

88 % av hunder og katter gikk ned i vekt i løpet av to måneder*

DAG
60

og for
kommende
år ...

Endelig en vektkontroll som er utprøvd under realistiske forhold

I en fôringsstudie med denne banebrytende ernæringen, veiledet av veterinærer, hadde 88 % av 314 privateide hunder og katter en sunn gjennomsnittlig vektreduksjon på 0,7 % av kroppsvekten per uke. Hjemme.

Utmerket smak og lett å fôre.

Bevis det med dine pasienter.

Les mer på hillspet.no/weight-management



ANBEFALT
AV VETERINÆRER
OVER HELE VERDEN

* Upubliserte data. Hill's Pet Nutrition, Inc.
TM/Varemerker eies av Hill's Pet Nutrition, Inc. ©2013

Tilgjengelig både som hunde- og kattefôr

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 Sigrid 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: Nidarosdomen, Trondheim

Foto: iStockPhoto

innhold

■ Leder

Nye regler for reiser med hund, katt og ilder. <i>Marie Modal</i>	132
Gode møteplasser er et viktig mål. <i>Steinar Tessem</i>	134

■ Fagaktuelt

Endring av regler for inn- og utførsel av hund, katt og ilder.	
<i>Vibeke Bolme, Inger Sofie Hammes og Arve Lund</i>	135
Dermatofytter påvist fra dyr i 2012. <i>Ellen Christensen og Arve Lund</i>	138
Nytt fra Helsetjenestene	142
Doktorgrad: Eblate Ernest Mjinga: Genetiske markører for bevaring av ville planteetere i Serengeti-økosystemet i Tanzania	146
Doktorgrad: Jelly Senyagwa Chang'a: Helse og tilvekst hos kalver i tanzaniansk melkeproduksjon	147
Aktuelle sykdomsutbrudd og diagnoser fra Veterinærinstituttet og Mattilsynet. <i>Redigert av Bjørn Lium</i>	150

■ Innholdsfortegnelse for 2012

157

■ Yrke og organisasjon

Portrettet: Stortrives som kombipraktiker. <i>Oddvar Lind</i>	168
---	-----

■ Navn

176

■ Kurs og møter

178

■ Stillingsannonser

182



Marie Modal
President i Den norske
veterinærforening

Nye regler for reiser med hund, katt og ilder

For noen uker siden ble det mye oppmerksomhet rundt Norges innføring av nye regler for behandling mot revens dvergbendelorm (*Echinococcus multilocularis*). Dette er regler som andre land med samme status i Europa allerede praktiserer. Med samme status mener jeg andre land der denne parasitten ikke er påvist. Regelverksendringen er en politisk beslutning som er nødvendig i forhold til EU/EØS-bestemmelser dersom Norge ønsker å opprettholde sin fristatus. Europeiske humane og veterinære sakkyndige har landet på krav om et behandlingsregime som man håper og tror i størst mulig grad vil hindre smitte i å spre seg. Disse kravene må balanseres mot det politiske ønsket (og presset) om større åpenhet, enklere grensepasseringer og mer fri flyt av både folk og dyr i hele Europa.

Det er en tillitserklæring til foreningen når medlemmer mener at DNV kan påvirke regler som Norge er forpliktet til å følge gjennom EØS-avtalen. Til tross for vår iherdige innsats overfor både myndigheter og politikere i inn- og utland, må vi erkjenne at vi ikke alltid når frem med våre argumenter uansett hvor godt de er begrunnet.

I vårt eget smådyrpraktikermiljø medførte de varslede regelendringene en del reaksjoner. Ganske fort ble det et tema at det kan være mulig å reise fra Norge på helgetur med hund eller katt til Sverige med noe som kan være suboptimal smittebeskyttelse slik reglene er utformet. (Behandle dyret i Norge på onsdag, reise til Sverige fredag og returnere søndag). I tillegg kommer at de minste pakningene med ormemiddel fremdeles er unntatt reseptplikt slik at eiere i teorien kan gi dyrene sine behandling selv uten å oppsøke veterinær slik de pålegges.

Vi som veterinærer, som ofte dras inn i samtaler rundt dette, må nå tenke igjennom både *hva* vi sier, og *hvordan* vi sier det til dyreeierne og publikum forøvrig. Våre holdninger til offentlige regelverk, enten vi er enige eller uenige i dem, sender signaler til verden rundt oss. Bagatellisering eller latterliggjøring av myndighetenes håndtering av veterinære problemstillinger vil slå tilbake på oss selv. Selvsagt er det en krevende situasjon for de privatpraktiserende veterinærene som opplever seg som skyteskive for irriterte dyreeiere når de skal attestere ormebehandlingen og ta betalt for denne tjenesten som mange kanskje i utgangspunktet er negative til, eller synes er helt unødvendig. Likevel må vi tørre å si at dette i øyeblikket er det vi kan gjøre for å forsøke å holde akkurat denne parasitten ute av landet vårt, slik at vi fortsatt kan spise blåbær og tyttebær rett fra tua i skogen. Det er også fullt tillatt å benytte sitt faglige skjønn og sin sunne fornuft til å anbefale behandling som går lenger enn det regelverket sier, dersom vi mener at det er fornuftig i et smittevernperspektiv. Det beste må ikke bli det godes fiende.

Denne situasjonen setter igjen fokus på viktige problemstillinger knyttet til det å ta med hund og katt på reiser, eller å velge å kjøpe familiedyr i andre land med mange fremmede mikroorganismer i sin flora. Kanskje vi i klinikkene kan få støtte hos Mattilsynet i å anbefale publikum generelt å la være å ta med seg hund eller katt hele Europa rundt hvis de kan unngå det. Og oppfordre til å kjøpe dyr i Norges «nærområde». Det er ikke alt som er tillatt som er klokt å gjøre. Vi vet at vi, med våre nordiske mager, skal være forsiktig med å spise uvasket salat i Asia eller softis på gaten i Sør-Amerika, selv om tilbudet finnes og de som bor der ser ut til å tåle det godt. Denne typen kunnskap kan vi veterinærer bidra med når det gjelder familiedyr også. Det er kanskje lov å ta inn en gatehund fra Romania og å ta med egen hund til Spanias strender, men det er kanskje lurt å la være med tanke på for eksempel tungeorm og Leishmania-smitte.

Det er mye godt smittevern i å la dyrene bli hjemme i sommer.

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

Gode møteplasser er et viktig mål

Å skape gode sosiale møteplasser for medlemmene er en av de tre stolpene som bærer Den norske veterinærforening (DNV). De to andre pilarene i foreningens fundament er å arbeide for gode lønns- og arbeidsvilkår for veterinærene og å bidra til faglig utvikling av medlemmene og det veterinære fagområdet.

Når rundt 500 deltagere møter opp på møteplass nummer én, Veterinære fagdager 22. – 25. mai i Trondheim, viser det at foreningen oppfyller en av sine viktige målsettinger. I tillegg til at mange medlemmer støtter opp om arrangementet, deltar 35 bedrifter og organisasjoner på den fagtekniske utstillingen.

Markeringen av foreningens 125-årsjubileum skjer under fagdagene i Trondheim. Fiskeri- og kystminister Lisbeth Berg-Hansen er blant foredragsholderne.

Jubileumsboken som lanseres under fagdagene «Veterinæren; yrke – organisasjon – samfunn; Den norske veterinærforening 125 år,» består av tre deler. Første del inneholder yrkes- og fagrettede tidbilder og temaartikler om veterinærmedisin og veterinær virksomhet. Andre del omhandler DNV og foreningens virksomhet, med vekt på saker som har fått stor oppmerksomhet de siste 25 år. Del tre setter veterinæren og veterinæryrket inn i en samfunnsmessig sammenheng.

Faglig utvikling er kjernen i fagdagene. Under årets arrangement skal 42 foredragsholdere sørge for at alle blir oppdatert på feltene akvamedisin, hest, produksjonsdyr, veterinær samfunnsmedisin og smådyr. Nyskapningen denne gangen er et fellesprogram for Akvaveterinærenes forening, Produksjonsdyrveterinærers forening og Forening for veterinær samfunnsmedisin. Tittelen på fellesdelen er «Hvordan vurdere dyrevelferd hos ulike produksjonsdyr i ulike driftsformer?»

Påfyll av kunnskap, møte med nye og gamle kolleger og det å oppleve tilhørighet er viktige ingredienser når kursen settes mot trønderhovedstaden i slutten av mai. Ved et veiskille som et 125-årsjubileum er, kan det være på sin plass å minne om at usikkerheten som preget de 105 veterinærene som utgjorde standen i Norge i 1888, også gjelder for dagens 2 970 veterinærer.

I jubileumsboken skriver Morten Haugdahl at «Internasjonaliseringen og frihandelsregimet vi nå udiskutabelt er en del av, stiller nye krav til oss alle. I en verden som i følge den noe deterministiske miljøhistorikeren Jared Diamond først og fremst utvikles av «våpen, pest og stål», hvor «pest» hovedsakelig handler om zoonoser, har veterinærene, og vil fortsatt inneha, en hovedrolle i vår alles ferd inn i en usikker framtid.»

Nå som for 125 år siden er det viktig å møtes for å forberede seg på morgendagen.

Stortrives som kombipraktiker

Veterinær Bjørn Moen stortrives som kombipraktiker. Han er daglig leder i Kongsvinger Veterinærklinikk der han jobber med smådyr tre dager i uken og forebyggende helsearbeid i svinebesetninger resten av tiden. Les mer i portrettet side 168 om veterinæren som kombinerer to helt forskjellige verdener.

Endring av regler for inn- og utførsel av hund, katt og ilder

Landbruks- og matdepartementet har med virkning fra 1. mai 2013 endret flere forskrifter på dette området. Endringene kommer blant annet som en følge av at EU-forordning 1152/2011, er implementert i norsk rett. Forordningen er regulert med tiltak for å hindre spredning av dvergbendelmarken *Echinococcus multilocularis*. De nye reglene retter seg mot all behandling mot ekinokokkose generelt (fra alle land), innførsel av hund fra Sverige og innførsel av flere enn fem hunder, katter og ildere fra visse tredjeland.

Forebyggende behandling av hunder mot revens dvergbendelmark

I forbindelse med at forordning 1152/2011 ble en del av EØS-avtalen, søkte Norge om og fikk fristatus for ekinokokkose. Fordi Norge har fått slik fristatus har vi lov å kreve behandling av alle hunder som innføres til Norge. Alternativet dersom Norge ikke hadde søkt om/fått fristatus, hadde vært at hunder kunne innføres til Norge fra ethvert land uten krav om noen form for behandling. EU-regelverket stiller krav til hvordan slik behandling skal gjennomføres. Ut fra en faglig vurdering kan det være vanskelig å forklare deler av bestemmelsene om hvordan behandlingen skal gjennomføres. Dersom Norge skal hevde sin fristatus, må vi likevel gjennomføre dette. Alternativet er fri flyt av hunder uten behandling, og betydelig større risiko for at parasitten kan etablere seg i Norge.

Det er viktig å merke seg at eier ikke lenger kan utføre bendelmarkbehandlingen. Fra 1. mai kan slik behandling bare utføres av veterinær som også skal attestere dette i hundepasset. Dessuten er tidsrommet for behandling blitt kortet inn sammenlignet med tidligere anbefaling. Dette har ført til at hunden bare skal behandles én gang før innreise. Behandlingen etter ankomst bortfaller. I det følgende beskrives behandlingsregime for ulike kategorier av land.

Hunder som innføres/tilbakeføres direkte fra Finland, De britiske øyer, Irland eller Malta: Behandling mot bendelmark er ikke nødvendig.

Hunder som innføres/tilbakeføres fra andre EU-land enn de som er nevnt ovenfor: Behandling mot bendelmark skal foretas i tidsrommet 24-120 timer før ankomst til Norge. Ved korte utenlandsopphold (det vil si inntil fem døgn) er det tillatt å gi behandlingen i Norge før utreise. Faglig sett kan dette være betenkelig (se kommentarer nedenfor).

For at hundeeiere som reiser ofte mellom Norge og land der bendelmarken forekommer, skal slippe å behandle hunden ved hver innreise, åpner forordningen for et behandlingsopplegg med behandling hver 28. dag. Når man benytter et slikt behandlingsopplegg, kan man reise fritt uten å behandle hunden ved hver innreise. Et slikt behandlingsopplegg forutsetter at man har gjennomført minst to behandlinger med maksimalt 28 dagers mellomrom. Normalt ville disse behandlingene bli gjort i land der bendelmarken forekommer. Det vil si at hunden for eksempel ble behandlet to ganger i Sverige før den fritt kan ferdes

til og fra Norge i 28 dager. Men forordningen åpner for at disse to behandlingene også kan gjøres i land der bendelmarken ikke forekommer, selv om det faglig ikke er noen holdepunkter for det. Det er ingen krav om minimumsintervall mellom behandlingene. Man kan også utføre disse to behandlingene i forbindelse med to enkeltturer til utlandet. Da må hunden behandles 24-120 timer før hver av disse innreisene til Norge. Dersom det har gått mindre enn 28 dager mellom disse to behandlingene, er man etter disse behandlingene inne i et »28 dagers behandlingsopplegg«. Hunden kan nå reise fritt så lenge behandlingsopplegget opprettholdes.

Hvis man skal avbryte 28 dagers-behandlingsopplegget, må hunden likevel behandles en gang etter siste innførsel til Norge. Denne behandlingen må gjennomføres innen 28 dager etter siste behandling. Dette vil sikre at eventuelle parasitter som er inntatt etter siste behandling, blir drept.

Innførsel/tilbakeførsel etter reise med hunder fra Sverige

Etter de nye reglene skal hunder som kommer fra Sverige være ID-merket og ha korrekt utfylt pass. Kravet om behandling mot bendelmark gjelder også hunder fra Sverige, men det er ikke krav om vaksiner mot rabies. Man kan fremdeles gå på grønt dersom man har vært i Sverige med hunden.

Forebyggende behandling av katter mot revens dvergbendelmark

Kravet om behandling av katter blir opphevet, fra alle land.

Ikke-kommersiell innførsel av flere enn fem hunder, katter og ildere og kommersiell innførsel av disse fra Svalbard (og fra andre land som ikke er oppført i listene til forordning (EU) nr. 206/2010 del 1 i vedlegg II).

Det blir fortsatt lov å innføre fem eller færre hunder, katter og ildere fra Svalbard og fra andre land som ikke er oppført i listene til forordning (EU) nr. 206/2010 del 1 i vedlegg II. Men det blir ikke lenger lov å innføre flere enn fem hunder, katter og ildere ikke-kommersielt fra disse landene. Dette forbudet

gjelder også for all kommersiell innførsel. Ikke-kommersiell innførsel av fem eller færre hunder fra Svalbard blir i tillegg vanskeligere å gjennomføre. Grunnen er at det ikke er stedlig praktiserende veterinær på Svalbard som kan foreta og dokumentere bendelmarkbehandlingen.

Lovhjemmel

Endringene er fastsatt i forskrift 25. februar 2013 nr. 230 om endring av visse forskrifter som omfatter inn- og utførsel av hunder, katter og ildere. Denne forskriften gjennomfører EU-rettsakter som Norge gjennom EØS-avtalen har forpliktet seg til å innlemme i norsk rett (blant annet ekinokokkforordningen (EU) nr. 1152/2011 som ble tatt inn i EØS-avtalen i 2012). Samtidig med at endringene trer i kraft, oppheves forskrift 8. mars 2011 nr. 260 om behandling mot ekinokokkose for hund og katt som innføres fra Sverige.

De endrede forskriftene er:

- Forskrift 1. juli 2004 nr. 1105 om dyrehelsemessige betingelser for ikke-kommersiell transport av kjæledyr
- Forskrift 20. februar 2004 nr. 464 om dyrehelsemessige betingelser for import og eksport av levende pattedyr, fugler, reptiler, amfibier, bier og humler
- Forskrift 20. februar 2004 nr. 453 om dyrehelsemessige vilkår for godkjenning av institusjoner, institutter og sentra og overføring av dyr, sæd, egg og embryo til og fra godkjente anlegg
- Forskrift 10. august 2007 nr. 955 om krav til dyrehelse ved forflytning av sirkusdyr innenfor EØS

Avsluttende kommentarer

Når det gjelder forebyggende behandling av hunder som kommer fra Sverige, medfører endringene en innstramming sammenlignet med tidligere praksis. Grunnen til dette er at Sverige har fått påvist dvergben-delmarken, og at det nye EU-regelverket ikke tillater ulike krav for innførsel fra land med samme status.

De nye reglene åpner for at hunder kan behandles i Norge ved korttidsopphold i utlandet. Faglig sett er dette opplegget betenkelig. Halveringstiden for det mest benyttede preparatet prazikvantel, er meget kort (cirka en time). Dersom en hund blir behandlet før avreise og oppholder seg i smittefarlige områder 2-3

dager, vil behandlingen ikke ha noen effekt. I slike tilfeller anbefales ny behandling noen dager etter ankomst til Norge.

Behandling av katter mot revens dvergben-delmark bortfaller. Denne beslutningen er omdiskutert i flere fagmiljøer. I Vitenskapskomiteens risikovurdering blir det referert til undersøkelser der denne parasitten er påvist hos katt. Prevalensen er riktignok lav (0.23 %) når flere studier blir sammenholdt. Katt på reise som blir holdt i bur, vil ha liten mulighet til å komme i kontakt med fremmed fauna. Men dersom den blir sluppet løs i områder som er smittet, vil risikoen for eksponering for parasitten være tilstede. Vitenskapskomiteen peker dessuten på at "Additionally, cats may be more likely to consume intermediate hosts, and therefore have greater exposure to potential infection." Katter som har oppholdt seg utendørs i områder der parasitten forekommer, bør behandles.

I mange år var det ingen krav forbundet med reise for hund, katt og ilder mellom Norge og Sverige. Lovlig opphold i Sverige gav automatisk adgang til Norge. Dette har nok blitt utnyttet i en del tilfeller der hunder fra EU og tredjeland ulovlig har benyttet Sverige som transitland og kommet til Norge uten noen betingelser. Dette endret seg i 2011 da revens dvergben-delmark ble påvist for første gang i Sverige. Endringene som trer i kraft fra 1. mai, øker kravene til etterrettelighet i forbindelse med ikke-kommersiell og kommersiell transport av familiedyr fra Sverige. Det anses som en forbedring sammenlignet med tidligere tiders «fri ferdsel».

For øvrig vil forfatterne anbefale at hunder og katter som tas med på utenlandsreiser til områder hvor flått og lopper er vanlig, bør få forebyggende behandling mot disse ektoparasittene slik at de er beskyttet i den perioden de oppholder seg i utlandet.

Referanse

Vitenskapskomiteen for mattrygghet. Assessment of risk of introduction of *Echinococcus multilocularis* to mainland Norway. 2012; 1-35. <http://www.vkm.no/dav/d35674e4f0.pdf> (7.3.2013).

Vibeke Bolme

Mattilsynet hovedkontoret
seksjon landdyr og dyrehelsepersonell
vibeke.bolme@mattilsynet.no

Inger Sofie Hamnes og Arve Lund

Veterinærinstituttet

Ny avlivningsvæske for dyr

EUTHASOL VET.

400 mg/ml injeksjonsløsning

For avlivning av hunder, katter, gnagere, kaniner, storfe, sauer, geiter, hester og mink

1 dose på 140 mg/kg (0,35 ml/kg) regnes som tilstrekkelig for alle dyrearter



Euthasol Vet 400 mg/ml, injeksjonsvæske til avlivning av hund, katt, gnager, kanin, storfe, sau, geit, hest og mink. 1 ml inneh.: Pentobarbital (som natriumsalt) 362,9 mg tilsv. natriumpentobarbital 400 mg, benzylalkohol, patentblått V (E 131). Farmakoterapeutisk gruppe: barbiturater. ATC Vet-kode: QN51AA01. Bivirkninger: mindre muskelrykninger kan opptre etter injisering. Forsiktighetsregler: I.v. injisering kan hos flere dyrearter føre til at dyret blir urolig, og adekvat sederende behandling bør derfor gis om nødvendig. Pentobarbital er et kraftig hypnotikum og sedativum, og er potensielt giftig for mennesker. Kan absorberes systemisk gjennom huden og ved svelging. I tilfelle av utilsiktet selvinjisering, svelging eller søl på huden eller i øynene, skal lege kontaktes omgående og pakningsvedlegg eller etikett vises. Unngå bilkjøring da sedasjon kan inntre. Dosering: 1 dose på 140 mg/kg (0,35 ml/kg) regnes som tilstrekkelig for alle dyrearter. Siste utgave av spc: 20222215. For mer informasjon se www.felleskatalogen.no eller www.virbac.no



Dermatofytter påvist fra dyr i 2012

Ringorm er en smittsom hudinfeksjon forårsaket av en gruppe muggsopp som blir kalt dermatofytter. Veterinærinstituttet undersøker prøver fra dyr med sikte på å bekrefte eller avkrefte den kliniske mistanken og stiller artsdiagnose dersom en dermatofytt blir påvist. I 2012 ble det påvist forskjellige dermatofytter i prøvemateriale fra en rekke dyrearter.

Innledning

Ved ringorm hos dyr dominerer sopparter tilhørende de to slektene *Microsporum* og *Trichophyton*. Dette er keratinolytiske muggsopper som vokser i det øverste laget av døde celler i overhuden, i negler og hår. De ulike artene har en viss vertspreferanse, men de kan også smitte forskjellige dyrearter (1,2). Ringorm er en zoonose. Menneske kan bli smittet ved direkte kontakt med dyr som har sopp sporer i hårlaget eller indirekte fra forurenset miljø og gjenstander.

Ringorm hos storfe forårsaket av *T. verrucosum* og ringorm hos pelsdyr er gruppe B sykdommer i Norge. Restriksjoner blir pålagt besetningene for å hindre spredning. Vaksinasjon mot ringorm hos storfe har ført til en betydelig reduksjon i antall tilfeller forårsaket av *T. verrucosum*. De siste årene har det vært gjennomført et slutfaseprosjekt her i landet, for å sanere all klinisk ringorm forårsaket av denne arten (3). Ringorm hos pelsdyr opptrer sporadisk og sjelden. Katt og hest er hovedreservoar for henholdsvis *M. canis* og *T. equinum*, mens *T. mentagrophytes* har gnagere som hovedvert (1). Zoofile dermatofytter blir brukt som samlebetegnelse på artene der dyr utgjør hovedreservoaret.

Symptomene på ringorm varierer fra ingen eller subklinisk reaksjon til en ganske alvorlig betennelsesreaksjon. Dette avhenger blant annet av infeksjonssted, dermatofyttart, individets motstandskraft og miljømessige forhold. Det vanligste bildet er hårløse partier med et flasset eller skorpet belegg. Lesjonene utvikler seg radiært slik at soppceller finnes i randsonen. En lokal immunreaksjon fører til at det etter hvert starter en helingsprosess fra sentrale deler av lesjonen. Dersom ubehandlet, varierer sykdomsforløpet fra få til mange uker. Særlig katter og marsvin kan opptre som friske smittebærere.

Årlig mottar Veterinærinstituttet mange prøver av hud og hår fra dyr med mistanke om ringorm. Det er viktig å følge utviklingen når det gjelder forekomsten av ulike dermatofyttarter. I denne artikkelen oppsummeres resultatene fra 2012.

Materiale og metoder

Totalt ble det undersøkt 263 hud- og hårprøver for dermatofytter i 2012 inkludert 88 prøver fra hund, 68 prøver fra hest, 60 prøver fra katt, 31 prøver fra storfe, 12 prøver fra marsvin og fire prøver fra kanin. Prøvematerialet legges ut på to ulike medier (modifisert Sabouraud agar, Veterinærinstituttet og Mycosel Agar, BD BBL, USA), og inkuberes ved 30 °C i inntil to uker. Prøver fra storfe blir i tillegg inkubert ved 37 °C. Skålene blir inspisert jevnlig, og mistenkelige kolonier blir undersøkt i mikroskop. For nærmere identifisering kan det være nødvendig å overføre kolonimateriale sekundært på egnet medium (4). Molekylær artsidentifisering (polymerase kjedereaksjon og sekvensering) gjøres dersom den morfologiske identifiseringen er vanskelig eller usikker.

Resultater og diskusjon

Dermatofytter ble påvist i 36 av 263 prøver (16 %). I forhold til antall innsendte prøver fra de ulike dyreartene, er det høyest prevalens hos marsvin (50 %), etterfulgt av storfe (39 %), kanin (25 %), katt (15 %), hest (10 %) og hund (1 %). I tabell 1 er det listet opp hvilke dermatofyttarter som er påvist og fordelingen på ulike dyrearter.

Hos storfe ble det påvist tre besetninger med ringorm forårsaket av *T. verrucosum* i 2012 (Tabell 1). Det er viktig å merke seg at de fleste tilfellene

Tabell 1. Dermatofytter isolert fra dyr i 2012 i Norge basert på registreringer i Prøvejournalsystemet ved Veterinærinstituttet.

Dermatofytt	Storfe	Hest	Katt	Hund	Kanin	Marsvin	Totalt
<i>Trichophyton verrucosum</i>	3						3
<i>Trichophyton equinum</i>	5	3					8
<i>Trichophyton mentagrophytes</i>			2				2
<i>Trichophyton erinacei</i>					1	6	7
<i>Trichophyton terrestre</i>		1					1
<i>Trichophyton</i> sp.*			2				2
<i>Microsporum canis</i>	4	3	5	1			13
Tilsammen	12	7	9	1	1	6	36

* Artsdiagnose ikke bekreftet.



Figur 1. Kalv med ringorm forårsaket av *Microsporum canis*.
Foto: Dag Lindheim

hos storfe ble forårsaket av *T. equinum* og *M. canis*. Dette tyder på at storfe er blitt smittet etter direkte eller indirekte kontakt med henholdsvis hest eller katt. På gårdsbruk der disse dyreartene holdes, er det nødvendig å ta forholdsregler for å forebygge smitteoverføring. Infeksjon med *M. canis* er også påvist fra hest (Tabell 1), og det understreker at denne sopparten har et vidt vertsspekter. På klinisk grunnlag er det ikke mulig å differensiere mellom ringorm forårsaket av ulike sopparter (Figur 1). Derfor er det viktig å sende inn prøvematerialet med sikte på en etiologisk diagnose. Dette gjelder især storfe, der båndlegging er knyttet til påvisning av *T. verrucosum*. De tre besetningene som er positive for *T. verrucosum*, er alle kjøttfbesetninger. Driftsform, kjøp og salg av dyr, tilsyn og så videre i slike dyrehold er forskjellig fra melkeproduksjonsbesetninger. Spredningen av *T. verrucosum* i 2013 representerer et tilbakeslag i saneringsarbeidet. Det er grunn til å understreke behovet for økt oppmerksomhet når det gjelder ringorm hos storfe generelt, og særlig i kjøttfbesetninger.

Rask oppdagelse, sikker diagnostikk og god smittesporing er helt nødvendig for å nå målet om at den norske storfepopulasjonen skal bli fri for *T. verrucosum*.

Katt kan bli smittet med flere sopparter, men *M. canis* er den vanligste. På steder med mange katter kan det være en stor utfordring å bli kvitt sykdommen når den først har etablert seg. Det samme er tilfellet i store besetninger av gnagere (spesielt marsvin). Forekomsten av friske smittebærere og inn-/utførsel av dyr kompliserer bekjempelsen i slike dyrehold. *T. mentagrophytes* og *T. erinacei* er de artene som oftest påvises hos gnagere. I vårt materiale dominerte *T. erinacei*. Pinnsvin blir regnet for å være reservoaret for denne dermatofyten. Hos hund påvises ringorm relativt sjelden.

Kvaliteten på innsendt prøvemateriale er av stor betydning for utfallet av laboratorieundersøkelsen. Hår og hudskrap må tas fra randsonen av lesjonen i overgangen mellom friskt og sykt vev. Hår må nappes ut med en pinsett slik at hårrøtter alltid følger med. Dersom pelsen er lang, kan den ytterste delen av håret klippes bort før napping. Legg materialet i et tørt sterilt rør eller plastbeholder (ikke plastpose), eventuelt kan prøvematerialet pakkes i en tett papirkonvolutt som limes igjen. For å unngå overvekst av forurensende miljøflora, kan det (særlig for storfe) være aktuelt med en tilleggsprøve hvor desinfisering av hudpartiet er gjort forut for prøveuttaket.

Mange veterinærer benytter laboratorier i utlandet især når det gjelder prøver fra familiedyr. Veterinærinstituttet har ikke tilgang til resultatene fra disse undersøkelsene. Det er derfor ikke mulig å uttale seg om de presenterte resultatene gir et korrekt bilde av situasjonen for ringorm her i landet. Der det er mistanke om gruppe B sykdom, bør slike prøver sendes til et nasjonalt laboratorium.

Referanser

1. Lund A, Gudding R, Baustad B, Ulstein TL. Ringorm hos dyr. *Nor Vet Tidsskr* 1996; 108: 659-65.
2. Stenwig H. Isolation of dermatophytes from domestic animals in Norway. *Nord Vet Med* 1985; 37: 161-9.
3. Lund A, Forshell KP, Østerås O, Kleppa KE, Undheim O, Bratberg AM, Nafstad O. Bekjempelse av ringorm forårsaket av *Trichophyton verrucosum* hos storfe i Norge. *Nor Vet Tidsskr* 2012; 124: 7-14.
4. Veterinærinstituttet. Metodesamling. ME02_024. Dermatofytter – påvisning og identifisering. Utgave 2.00, 2012.

Ellen Christensen

Veterinærinstituttet
Pb 750 Sentrum, 0106 Oslo
ellen.christensen@vetinst.no

Arve Lund

Veterinærinstituttet

VETERINÆRE FAGDAGER 2013:

Økende interesse for dyrevelferd

– Det er økende interesse for dyrevelferd, og veterinærene spiller en nøkkelrolle i arbeidet med å sikre god fysisk og mental helse hos dyr. Her er bruk av velferdsindikatorer et viktig verktøy, sier førsteamanuensis og spesialist i dyrevelferd Randi Oppermann Moe på NVH. Hun skal holde to foredrag om dette på Veterinære fagdager i Trondheim i slutten av mai.

Norge har som mål å være blant de fremste land i verden på dyrevelferd. Det stiller store krav til myndighetene og til veterinærene som jobber i husdyrbesetningene og i Mattilsynet. Samtidig må matprodusentene forholde seg til stadig strengere krav til dyrevelferd og en mer våken opinion. Ulike "matskandaler" har bidratt til at matkvalitet og dyrevelferd er satt på dagsorden.

Vet mye mer

– Vi vet i dag mye mer om dyrevelferd enn tidligere, og vi har utviklet velferdsindikatorer som er et viktig verktøy for å måle helse, trivsel og velvære hos dyr, sier Moe som har forsket på fjørfe og undervist om dyrevelferd på NVH i en årrekke. Hun er ikke i tvil om at mange typer husdyrproduksjoner har et forbedringspotensial på dette området.

– Utformingen av det fysiske miljøet er en av nøkkelfaktorene for god dyrevelferd. Hvis miljøet er tilrettelagt slik at dyr kan utøve de atferdene som er viktige for dem, så er dette en viktig forutsetning for at de kan ha det bra. Samtidig skal dyrehelsen ivaretas i disse miljøene. Velferdsindikatorer omfatter en rekke målbare forhold, og sentrale stikkord her er miljø- og dyrebaserte målinger, påpeker hun.

Renhold og luftkvalitet

– Viktige eksempler er faktorer i det fysiske miljøet som renhold, luftkvalitet, utforming av binger og så videre. I tillegg kommer registrering av skader og helseproblemer hos dyrene i besetningene, observasjoner av atferd som tilsier at de har det bra eller er stresset, samt informasjon om førkvalitet, rutiner ved transport og slaktning av dyr, fortsetter hun.

– Alle disse faktorene gir viktig informasjon om dyrevelferd. Bruken av registerdata fra husdyrkontroller og slakteridata gir også svært verdifull informasjon om dyrevelferd. Det er her veterinærene kommer inn med sine kunnskaper og korrigeringer, forklarer hun.

Burhøns og hakking

– La meg bare nevne et par eksempler fra mitt spesialområde, nemlig fjørfe. Vi har sett at forbudet mot burhøns, som er basert på kunnskap om viktige atferdsbehov hos fjørfe, stiller nye og strengere krav til drift og produksjon i fjørfebransjen. Men i store flokker med frittgående høns er dilemmaet at smitte og skadelig atferd som hakking kan spre seg og få et større omfang enn i mindre grupper, som for eksempel i bur. Samtidig får høner i løsløst enklere utløp for sterkt motivert atferd og bevegelse. Ufordringen er altså å sikre god dyrehelse i fjørfeholdet samtidig som hønenes atferdsbehov dekkes, understreker hun.

– Norge kan stille strengere krav til dyrevelferd enn EU-regelverket tilsier. Det er en mulighet vi bør benytte, og her kan norske veterinærer gjøre en innsats, sier Moe til slutt.

Oddvar Lind

Bayvantic vet. påflekingsvæske, oppløsning til hund.

1 ml inneh.: permetrin 500 mg, imidakloprid 100 mg.

Indikasjoner: Til forebyggelse og behandling av loppeinfestasjoner (*Ctenocephalides felis*, *Ctenocephalides canis*) hos hunder. Lopper på hunden drepes i løpet av 1 dag etter behandling. En behandling motvirker infestasjon av lopper i 4 uker. Produktet kan brukes som del av en behandlingsstrategi mot loppeallergi (FAD). Produktet har en vedvarende acaricid og repellende effekt mot flåttinfestasjoner (i fire uker for *Rhipicephalus sanguineus* og *Ixodes ricinus* og i tre uker for *Dermacentor reticulatus*). Flått som allerede befinner seg på hunden blir ikke nødvendigvis drept innen 2 dager etter behandling og kan forbli synlige og feste seg. Det anbefales derfor å fjerne flått som allerede befinner seg på hunden ved behandlingstidspunktet, for å forhindre at de fester seg og suger blod. En behandling har repellende (antibloedsugende) virkning mot sandfluer (i to uker for *Phlebotomus papatasi* og i 3 uker for *Phlebotomus perniciosus*), mot mygg (i to uker for *Aedes aegypti* og i 4 uker for *Culex pipiens*), og mot alminnelige stikkfluer (*Stomoxys calcitrans*) i 4 uker.

Kontraindikasjoner: På grunn av manglende data gjelder følgende: Skal ikke brukes til valper yngre enn 7 uker, og under 1,5 kg kroppsvikt. De ulike pipettene er kontraindiserte i lavere vektclasser enn det som er angitt for den enkelte pipette. Skal ikke brukes ved kjent overfølsomhet for virkestoffene eller noen av hjelpestoffene. Skal ikke brukes til katt. **Bivirkninger:** Kan i svært sjeldne tilfeller gi forbigående hudreaksjoner (økt lokal kløe, kloring og gniing, hårfall og rødhet på applikasjonsstedet) eller letargi som vanligvis går over av seg selv. I svært sjeldne tilfeller kan hunder vise endret adferd (agitasjon, rastløshet, jammende eller rulle seg rundt), gastrointestinale symptomer (oppkast, diaré, hypersalivasjon, redusert matlyst) og neurologiske tegn, slik som ustødig bevegelse og rykninger hos hunder som er følsomme for innholdsstoffet permetrin. Disse symptomene er vanligvis forbigående og går over av seg selv. Forgiftning etter uforvarende oralt inntak hos hunder er lite trolig, men kan forekomme i svært sjeldne tilfeller og forårsake neurologiske symptomer som tremor og letargi. Det bør gis symptomatisk behandling. Spesifikt antidot er ikke kjent. **Interaksjoner:** Ingen kjente. **Forholdsregler:** Pass på at innholdet i pipetten ikke kommer i kontakt med hundens øyne eller munn. Det er viktig med korrekt applikasjon. For å unngå oralt inntak må man spesielt påse at nylig behandlede hunder ikke får slikke seg selv eller bli slikket av andre dyr på applikasjonsstedet. **Skal ikke brukes til katt.** Dette produktet er ekstremt giftig for katter og kan være dødelig på grunn av kattens spesielle fysiologi og manglende evne til å metabolisere visse stoffer, inkludert permetrin. For å hindre at katter eksponeres for produktet ved et uhell, skal behandlede hunder holdes unna katter inntil applikasjonsstedet er tørt. Det er viktig å passe på at katter ikke slikker applikasjonsstedet til en behandlet hund. I slike tilfeller skal veterinær kontaktes umiddelbart. Kontakt veterinær for bruk på syke eller svekkede hunder. Da preparatet kan være skadelig for vannlevende organismer, skal behandlede hunder ikke under noen omstendighet komme i kontakt med noe slags overflatevann i minst 48 timer etter behandling. Løsemidlet i Bayvantic vet. kan gi flekker på visse materialer, inkludert lær, tøy, plast og blanke overflater. La applikasjonsstedet tørke før hunden tillates kontakt med slike materialer. **Særlige forholdsregler for personer som tilfører preparatet til dyr:** Unngå at produktet kommer i kontakt med hud, øyne og munn. Ikke spis, drikk eller røyk under påføring. Vask hender grundig etter bruk. Vask straks av søl på hud med såpe og vann. Personer med sensitiv hud kan være særlig følsomme for dette preparatet. De mest markerte kliniske symptomene som kan oppstå i ekstremt sjeldne tilfeller er forbigående sensorisk irritasjon av huden, som prikkinge, brennende følelse eller nummenhet. Hvis produktet kommer i øynene ved et uhell, skal de skylles grundig med vann. Hvis hud- eller øyesymptomer vedvarer, eller dersom produktet svelges, søk straks legehjelp og vis legen pakningsvedlegget. Behandlede dyr bør ikke håndteres før applikasjonsstedet er tørt, spesielt ikke av barn. Dette kan sikres ved å behandle hundene f.eks. om kvelden. Nylig behandlede dyr skal ikke sove sammen med sine eiere, særlig ikke med barn. **Drekthet/diegivning:** Kan brukes til drektige dyr og under diegivning.

Dosering: Anbefalt minstdose er: 10 mg/kg kroppsvikt imidakloprid og 50 mg/kg kroppsvikt permetrin. For å redusere reinfestasjon med nye lopper fra omgivelsene, anbefales det å behandle alle hundene i husholdningen samtidig. Andre kjæledyr i samme husholdning bør også behandles med et passende preparat. For ytterligere å redusere smittepresset fra omgivelsene, anbefales det i tillegg å behandle omgivelsene med egnet bekjempelsesmiddel mot voksne lopper og deres utviklingsstadier.

Doseringsskjema

Hunder (kg kroppsvikt)	Antall pipetter	Imidakloprid (mg/kg kroppsvikt)	Permetrin (mg/kg kroppsvikt)
≤ 4 kg	1 x 0,4 ml	minst 10	minst 50
>4 kg ≤10 kg	1 x 1,0 ml	10 – 25	50 – 125
>10 kg ≤25 kg	1 x 2,5 ml	10 – 25	50 – 125
>25 kg ≤40 kg	1 x 4,0 ml	10 – 16	50 – 80
>40 kg	brukes en passende kombinasjon av pipetter		

Administreringsmåte: Kun til utvortes bruk. Skal bare appliseres på uskadet hud. Ta en pipette ut av pakningen. Hold pipetten rett opp, vri og løft av hetten. Snu hetten og bruk den andre enden til å vri og fjerne forseilingen på pipetten. Fjern deretter hetten fra pipetten. Hunder som veier 10 kg eller mindre: Hundens skal stå stille. Skill pelsen mellom skulderbladene til huden er synlig. Sett pipettespissen mot huden og press pipetten flere ganger for å tømme innholdet direkte på huden. Hunder som veier mer enn 10 kg: Hundens skal stå stille. Hele innholdet i pipetten fordeles jevnt til fire steder øverst på ryggen, fra mellom skulderbladene til halefestet. Skill pelsen på hvert enkelt sted til huden er synlig. Sett pipettespissen mot huden og press lett på pipetten for å tømme ut en del av innholdet direkte på huden. Ikke påfør en så stor mengde noe sted at det kan renne ned på siden av dyret. **Pakninger:** 4 x 0,4 ml (endosepipette), 4 x 1,0 ml (endosepipette), 4 x 2,5 ml (endosepipette), 4 x 4,0 ml (endosepipette). **Reseptgruppe:** C. **Innehaver av markedsføringstillatelse:** Bayer Animal Health GmbH, DE-51368 Leverkusen, Tyskland.



Skal ikke brukes til katt





 **bayvantic® vet**

I M I D A K L O P R I D + P E R M E T R I N

BESKYTT HUNDEN MOT FLÅTT, MYGG, SAND- OG STIKKFLUER



REPELLERER OG DREPER FLÅTT

Nytt fra Helsetjenestene:

Redigert av Åse M. Sogstad



Vaksinering mot rånelukt

Fra 1. mars 2012 åpnet slakteriene for å ta imot griser som er vaksinert mot rånelukt. Dette betyr at de svineprodusenter som ønsker det kan velge å få vaksinert grisene sine mot rånelukt i stedet for den tradisjonelle kirurgiske kastreringen. Siden det er vanskelig å avdekke mangelfull vaksinering på slakteriet, har regelverket for levering av slik gris blitt ganske omfattende og komplisert. Dette avspeiles i tallene for 2012; Totalt ble det ved norske slakterier registrert 982 slaktegriser vaksinert mot rånelukt. Kun ved to slakterier har et fåtall produsenter inngått avtale om levering av vaksinert gris. Ved de øvrige slakteriene er det kun registrert enkelt dyr som er vaksinert på grunn av brokk eller kryptorkisme. Ordningen vil bli evaluert i løpet av året.

Vi ønsker å minne om noen av kriteriene for å levere gris vaksinert mot rånelukt:

- Skriftlig avtale produsent/slakteri
- Eneste kastrasjonsmetode i besetningen
- Utføres av veterinær
- Første vaksinasjon minimum 28 dager før 2. vaksinasjon

- Andre vaksinasjon 28-70 dager før slaktning
- Vaksinasjonsattest fylles ut av veterinær (for begge vaksinasjoner) – følger med til slakt
- Spesielle merkekrav (merkespray + tatovering)

Ved bruk i rene slaktegrisebesetninger

- Begge vaksinasjoner gjøres i slaktegris-besetningen
- Skriftlig avtale mellom smågrisprodusent, slakteri og fast mottaker av smågris

Unntak

- Vaksinering av enkeltgriser med lyskebrokk eller kryptorkisme kan utføres. Disse må følges av veterinærattest.

Eventuelle avvik kan få store økonomiske konsekvenser for produsenten.

Fullstendig regelverk samt avtaler og attester finnes på www.animalia.no

Bente Fredriksen

<http://animalia.no>



Undersøkelse av tankmelk for *Str. agalactiae* 2013

Det har de siste årene vært stor etterspørsel etter en undersøkelse av forekomsten av *Str. agalactiae* hos melkekyr i Norge. TINE Rådgiving og medlem, Seksjon for dyrehelse og dyrevelferd gjennomfører i 2013 en undersøkelse av tankmelk fra alle norske besetninger for å kartlegge forekomsten av *Str. agalactiae*.

Analysen utføres ved TINE Mastittlaboratoriet i Molde med PathoProof Mastitis PCR Assay. Tankmelk blir hentet fra hver TINE region i fem inntak. Første inntak ble frosset i desember 2012 og det siste i april 2013. Analysene utføres fra og med februar 2013. Det vil derfor som regel ta noe tid fra prøveuttak til analyse. Analyserapport sendes til hver enkelt produsent.

Bakterien *Str. agalactiae* forårsaker smittsom mastitt som ofte gir en kraftig reduksjon i melkeproduksjon, og en stor økning i celletall. Forekomsten i Norge er økende, særlig i større besetninger med automatiske melkingssystem.

Besetninger med påvist *Str. agalactiae* anbefales å ta kontakt med TINE veterinær, eller med lokal veterinær og TINE Rådgiver for veiledning i tiltak for å redusere smitten.

Innhold av de vanligste mastittbakteriene *Str. agalactiae*, *S. aureus* og *Str. dysgalactiae* blir undersøkt. I tillegg testes for *Mycoplasma bovis* som kan

forårsake alvorlige mastitter og leddinfeksjoner. Vi forventer ikke å påvise denne.

Ved påvisning av *S. aureus* og *Str. dysgalactiae* i tankmelkprøven anbefales å etablere kontroll ved avsinning med prøvetaking og sinbehandling av infiserte kyr – Godt Jur strategien.

Mer informasjon om *Str. agalactiae* mastitt og om jurhelsekontroll i besetningen finnes på <http://storfehelse.no> og i disse bøkene, som også kan kjøpes i nettbutikken på <http://storfehelse.no>:

- Jurhelseboka fra Helsetjenesten for storfe.
- Robotmelking, oversatt til norsk fra Vetvice
- Sinperioden, oversatt til norsk fra Vetvice

Liv Sølvørød

Olav Østerås

<http://storfehelse.no>



Effektiv beskyttelse mot ektoparasitter på storfe og sau



Tilbakeholdelsestider

Storfe

Melk: 0 døgn

Slakt: 14 døgn

Sau

Slakt: 28 døgn

Coopersect vet. «Intervet/MSD Animal Health» Ektoparasittmiddel. ATCvet-nr.: QP53A C11.
LINIMENT 10 mg/ml: 100 ml inneh.: Deltamethrin. 1 g, const. q.s. ad 100 ml. **Egenskaper:** Klassifisering: Pyretroid med virkning mot ektoparasitter. **Virkningsmekanisme:** Blokkering av transmisjonen i insektenes nervesystem, noe som medfører ødelagt motorikk og orienteringsevne, og påfølgende parese og død. Deltametrin hemmer også produksjonen av levedyktige egg. Etter applikasjon fordeler deltametrin seg i hele hudoverflaten, men absorberes i svært liten grad. **Indikasjoner:** Forebygging og behandling av flåttinfestasjon (Ixodes ricinus) hos sau, lam og storfe. Bekjempelse av lus og flueplage hos storfe samt lus og sauekrabbe hos sau. **Bivirkninger:** I sjeldne tilfeller kan det forekomme utilpasshet (dårlig appetitt, muskelslirring, lett uro) i ca. 1 døgn etter behandling. Tilstanden er forbigående og ufarlig. **Forsiktighetsregler:** Kan gi hudreaksjoner. Bruk hansker. Ved sprut på slimhinner og hud vaskes med såpe og rikelig vann. Unngå å spise, drikke og røyke samtidig med håndtering av preparatet. Kyr behandles etter kveldsmelking. Ved innendørs behandling luftes lokalene godt. **Drektighet/Laktasjon:** Kan brukes til drektige og diegivende dyr. **Dosering:** **Lam:** 2,5-5 ml appliseres mellom skulderbladene. Skill ull for å få god hudkontakt. **Sau:** 5 ml appliseres mellom skulderbladene. Skill ull for å få god hudkontakt. **Kalv:** 5-10 ml appliseres langs dorsale midtlinje fra skulderblad til halerot. Skill hårene for å få god hudkontakt. **Ku:** 10 ml appliseres langs dorsale midtlinje fra skulderblad til halerot. For kontroll av flått behandles hver 4.-6. uke. Fluer fra 2-6 ukers intervaller. **Overdosering/Forgiftning:** Omsetning av deltametrin er meget hurtig i pattedyr og neurotoksisk påvirkning sees først ved svært høye doser. Det finnes ingen spesifikk behandling mot en ev. overdosering. **Tilbakeholdelsestider:** Storfe: Melk: Ingen. Slakt: 14 dager. Sau: Melk: Ikke tillatt brukt til lakterende sau som produserer melk til konsum. Slakt: 28 dager. **Oppbevaring og holdbarhet:** Oppbevares <25°C. **Pakninger:** 250 ml (flaske m/doseringskammer) 192039. Sist endret: 27.04.2010



Advarer mot import av kjæledyr

Norge har en stor import av kjæledyr, og veterinær Ivar Hellesnes advarer mot denne importen. Det gjelder særlig gatehunder fra land i Sør- og Øst-Europa som kan ha smittsomme sykdommer som rabies og bendelorm.

Hellesnes var aktiv i forbindelse med den såkalte «veterinæravtalen» med EU i 1996-98 og utarbeidet den gang en rapport for DNV som var grunnlaget for DNVs anbefaling til Stortinget om ikke å vedta avtalen.

– Rabies og bendelorm er alvorlige sykdommer som kan være livstruende for mennesker som smittes. Det beste vil være å forby importen av gatehunder, og jeg synes det er på høy tid at Veterinærforeningen og Norsk Kennel Klubb markerer seg sterkere i denne saken, sier Hellesnes som skal holde foredrag om "Smitte på farten – hjulpet av mat, dyr og folk" på Veterinære fagdager i Trondheim i slutten av mai.

– I Sverige er det registrert fire tilfeller av bendelorm hos rev, og smitten er trolig kommet gjennom importen av hunder. Får vi disse sykdommene inn i vår fauna, er det nesten umulig å bli kvitt dem, understreker han.

– Importen av gatehunder har økt?

– Helt klart. Men myndighetene har ikke full oversikt over tallet. Det vi vet, er at mange av gatehundene kommer fra miljøer som er fulle av helsefarlige smittestoffer. En god del av hundene kommer fra kenneler med svært dårlig standard, og noen av hundene utstyres med falske papirer. Rabies hos mennesker er dødelig hvis man ikke får behandling. Dvergbendelorm er en meget skadelig parasitt som danner cyster i leveren hos mennesker, og som man aldri blir kvitt. Derfor bør norske myndigheter forby denne importen.

– Du er skeptisk til fri flyt av matvarer og levende dyr?

– Ja, jeg har jobbet mye med dette. Med økt liberalisering på handelsområdet får vi tilnærmet fri flyt av matvarer og dyr over store områder. Et eksempel fra den siste tiden er "hestekjøtskandalen" i Europa, der en rekke land og bedrifter var involvert. Knappt noen hadde oversikt over denne handelen, og forbrukerne blir sittende igjen med "svarteper". Heldigvis var det ikke smittsomme sykdommer i hestekjøttet, men både forbrukerne, myndighetene og matvarebransjen følte seg lurte. Det blir spennende å se hvilke konsekvenser denne saken får.

– Hva kan norske myndigheter gjøre?

– Myndighetene kan bruke eksisterende regelverk på en restriktiv måte. Hvis det blir påvist at importen av matvarer eller dyr inneholder smittefarlige eller helseskadelige stoffer, kan den stoppes. For en tid tilbake ble 10-20 personer i Norge rammet av dysenteri som følge av importen av forurensede sukkererter fra Kenya. Mattilsynet kom raskt på banen, og importen ble stanset. Samtidig ble restlagrene av sukkererter fjernet fra butikkhyllene. For øyeblikket er det største problemet i Norge knyttet til importen av ferske grønnsaker og enkelte sjømatprodukter som kommer fra forurensede og smitteutsatte miljøer. Her kan kontrollen styrkes.

– Får vi flere zoonoser i Norge framover?

– Det er vanskelig å si. Men jeg tror vi må forvente det "uventede" og være forberedt på nye epidemier av typen fugleinfluensa og svineinfluensa.

Oddvar Lind

Atopica vet. «Novartis Immunsuppressivt middel. ATCvet-nr.: QLO4AD01 KAPSLER, myke 10 mg, 25 mg, 50 mg og 100 mg: Hver kapsel inneh.: Ciklosporin 10 mg, resp. 25 mg, 50 mg og 100 mg, alfa-tokoferol 0,1 mg, resp. 0,25 mg, 0,5 mg og 1 mg, hjelpestoffer. Fargestoff: 10 mg og 50 mg: Karminsyre (E 120), titandioksid (E 171). 25 mg og 100 mg: Karminsyre (E 120), sort jernoksid (E 172), titandioksid (E 171). MIKSTUR, oppløsning 100 mg/ml til katt: Hver ml inneh.: Ciklosporin 100 mg, alfa-tokoferol 1,05 mg, etanol, vannfri 94,7 mg, propylenglykol 94,7 ml. **Indikasjoner:** Hund: Behandling av kroniske manifestasjoner av atopisk dermatitt. Katt: Symptomatisk behandling av kronisk allergisk dermatitt. **Kontraindikasjoner:** Kjent overfølsomhet for ciklosporin eller noen av hjelpestoffene. Bruk ikke en levende vaksine i løpet av behandlingstiden eller i perioden fra 2 uker før til 2 uker etter behandling. **Hund:** Skal ikke brukes til hunder som er <6 måneder gamle eller veier <2 kg ikke der det tidligere er sett maligne lidelser tale om progressive maligne lidelser. Katt: Skal ikke brukes til katter smittet med FeLV eller FIV, eller til katter med tidligere maligne lidelser eller progressive maligne lidelser. **Bivirkninger:** Oftest observert er gastrointestinale forstyrrelser som oppkast og diaré (katt), oppkast, slimet eller bløt fæces, og diaré (hund). De er vanligvis milde og forbigående og krever som regel ikke at behandlingen stanses. **Hund:** Sjeldne er sløvheter eller hyperaktivitet, anoreksi, lett til moderat hypertrofi av gingiva, vorteligne lesjoner i huden eller forandring av hårlaget, røde og hovne ører, muskelsvakhet eller muskelkramp. Disse forsvinner etter opphør av behandlingen. Katt: Letargi, anoreksi, hypersalivering, vekttap og lymfopeni er vanlig. Disse går vanligvis over spontant når behandlingen stanses eller etter at doseringshyppigheten reduseres. Bivirkninger kan være alvorlige hos enkelte dyr. **Forsiktighetsregler:** Kliniske symptomer som kløe og inflammasjon i huden er ikke spesifikke, og andre årsaker til dermatitt, som infestasjoner med ektoparasitter, andre allergier som gir hudsymptomer (f.eks. loppe- eller fôrallergi), eller bakterie- eller soppinkesjoner, bør utelukkes før behandling startes. Det anbefales å ferdigbehandle mot bakterie- og soppinkesjoner før ciklosporinbehandling gis. Infeksjoner som måtte opptre under behandling er ikke nødvendigvis en grunn til å seponere medisineren, med mindre infeksjonen er uttalt. En fullstendig klinisk undersøkelse bør foretas før behandling. Da ciklosporin hemmer T-lymfocytter kan det, uten selv å indusere tumorer, føre til økt forekomst av klinisk manifest malignitet. Lymfadenopati som oppdages i forbindelse med behandling med ciklosporin bør overvåkes regelmessig. Hos laboratoriedyr er ciklosporin tilbøyelig til å påvirke blodkonsentrasjonen av insulin og til å forårsake økt glykemi. Ved tegn på diabetes mellitus, skal glykemistatus overvåkes. Anbefales ikke brukt til diabetiske dyr. Behandling med Atopica vet. kan føre til nedsatt immunrespons og vaksinasjonseffekt. Bruk derfor ikke en levende vaksine i løpet av behandlingstiden eller i perioden fra 2 uker før til 2 uker etter behandling. Samtidig bruk av andre immunsuppressiver anbefales ikke. **Hund:** Følg nøye kreatininverdien hos hunder med alvorlig renal insuffisiens. Katt: Allergisk dermatitt kan manifestere seg på forskjellige måter hos katter, blant annet som eosinofilt plakk, ekskoriasjon på hode og hals, symmetrisk alopeci og/eller milær dermatitt. Kliniske tegn på allergisk dermatitt, som pruritus og hudinflammasjon, er ikke spesifikke for denne sykdommen, og andre årsaker til dermatitt, som infestasjon av ektoparasitter eller matallergi, må vurderes og elimineres om mulig. Kattens immunstatus for FeLV- og FIV-infeksjoner bør vurderes før behandling. Katter som er seronegative for T. gondii kan ha risiko for å utvikle klinisk toksoplasmose ved smitte under behandling. I sjeldne tilfeller kan dette være dødelig. Muligheten for eksponering av katter som er, eller mistenkes å være, seronegative for toksoplasma, må derfor reduseres til et minimum (f.eks. holde dem inne, unngå rått kjøtt og inntak av åtsler). I en kontrollert laboratoriestudie ble det vist at ciklosporinbehandling ikke fører til økt utskillelse av T. gondii-oocytter. Ved klinisk toksoplasmose eller andre alvorlige systemiske sykdommer, må ciklosporinbehandlingen stanses og egnet terapi igangsettes. Kliniske studier med katter har vist at det kan oppstå redusert appetitt og vekttap under behandlingen. Overvåking av kroppsvekten anbefales. Signifikant reduksjon av kroppsvekten kan føre til hepatisk lipidose. Ved vedvarende, progressiv vekttap anbefales det å stanse behandlingen til årsaken er identifisert. Effekt og sikkerhet er ikke vurdert for katter <6 måneder eller katter <2,3 kg. **Interaksjoner:** Ulike substanser er kjent for konkurrerende inhibering eller induksjon av enzymer involvert i ciklosporinmetabolismen, særlig cytokrom P-450 (CYP 3A4). I enkelte klinisk begrunnede tilfeller kan det være behov for en tilpasning av doseringen. Makrolider (f.eks. erytromycin) kan øke ciklosporinnivåene i plasma opptil 2 ganger. Enkelte substanser med cytokrom P-450-induserende effekt, der i blant antikonvulsiva og antibiotika (f.eks. trimetoprim/sulfadimidin), kan senke ciklosporinkonsentrasjonen i plasma. Ciklosporin er substrat og hemmer av MDR1 P-gp-transportøren, og samtidig administrering av ciklosporin og P-gp-substrater, som makrosykliske laktoner, kan derfor redusere utstrømmingen av slike legemidler fra blod-hjernebarriereceller, og potensielt føre til tegn på toksisitet i CNS. Ciklosporin kan øke den nefrotoksiske effekten av aminoglykosidantibiotika og trimetoprim. Samtidig bruk av ciklosporin og disse virkestoffene anbefales ikke. **Hund:** Det er kjent at ketokonazol i doser på 5-10 mg/kg medfører opp til 5 ganger stigning i blodkonsentrasjonen av ciklosporin hos hund, hvilket anses å være klinisk relevant. Ved samtidig bruk av ketokonazol og ciklosporin bør fordobling av behandlingsintervallet vurderes, hvis hunden i utgangspunktet behandles daglig. Katt: Azoler (f.eks. ketokonazol) er kjent for å gi klinisk relevant økning i ciklosporinkonsentrasjonen i blodet hos katter. Ved kliniske studier hos katter behandlet med ciklosporin og selamectin eller milbemycin, så det ikke ut til å være noen forbindelse mellom samtidig bruk av disse legemidlene og nevrotoksitet. **Drekthighet/Laktasjon:** Drekthighet: Ciklosporin passerer placentabarrieren. Preparatets sikkerhet er ikke undersøkt hos hannhunder og hankatter brukt til avl, eller hos drøktige og lakterende tisper og hunnkatter. Brukes kun til avl etter nytte-/risikovurdering med positiv utfall gjort av ansvarlig veterinær. **Laktasjon:** Ciklosporin utskilles via melk. Behandling av lakterende tisper og hunnkatter anbefales derfor ikke. **Dosering:** Den gjennomsnittlig anbefalte dose ciklosporin er 5 mg/kg kroppsvikt til hund og 7 mg/kg kroppsvikt til katt (0,07 ml mikstur/kg). Gis initialt daglig inntil det ses en tilfredsstillende klinisk bedring. Dette vil normalt skje innen 4-8 uker. Oppnås ikke effekt i løpet av 8 uker, bør behandlingen stoppes. Når de kliniske symptomene er under tilfredsstillende kontroll kan preparatet gis annenhver dag som vedlikeholdsbehandling. Klinisk vurdering bør foretas regelmessig og doseringen bør tilpasses den oppnådde kliniske respons. Holdes symptomene under kontroll med dosering annenhver dag kan preparatet vurderes gitt hver 3. til 4. dag. Laveste doseringshyppighet som opprettholder remisjon av kliniske symptomer bør benyttes. Behandlingen kan avsluttes når de kliniske symptomene er under kontroll. Vender de tilbake bør behandlingen gjenopptas med daglig dosering, og i visse tilfeller kan gjentatte behandlingsperioder være påkrevet. **Kapsler:** Bør gis minst 2 timer før eller etter fôring og gis direkte i hundens munn. **Mikstur:** Preparatet kan enten gis blandet i fôr eller direkte i munnen. Gis preparatet sammen med fôr, må oppløsningen blandes med en liten mengde fôr, fortrinnsvis etter en tilstrekkelig fasteperiode, slik at en kan være sikker på at katten spiser opp alt. Dersom katten ikke vil spise preparatet blandet med fôr, gis det ved å stikke sprøyten inn i kattens munn og tilføre hele dosen. Dersom katten ikke spiser opp hele preparatdosen blandet med fôr, vent man til neste dag og gjenopptar administreringen av preparatet vha. sprøyte. **Overdosering/Forgiftning:** Hund: Ingen uønskede effekter ut over de som kan ses ved anbefalt dosering, er registrert etter en enkelt-dose på opptil 6 ganger anbefalt dose. Inntet spesifikt antidot, og ved tegn på overdosering bør hunden behandles symptomatisk. Symptomene er reversible innenfor 2 måneder etter behandlingens opphør. Katt: Følgende bivirkninger er observert ved gjentatt administrering i 56 dager med 24 mg/kg (over 3 x anbefalt dose) eller i 6 måneder med opptil 40 mg/kg (over 5 x anbefalt dose): Løs/bløt avføring, oppkast, mild til moderat økning i absolutt lymfocytall, fibrinogen, aktivert delvis tromboplastintid (APTT), lett blodsukkerøkning og reversibel gingival hypertrofi. Hyppigheten og alvorlighetsgraden av disse symptomene er vanligvis dose- og tidsavhengige. Ved 3 x anbefalt dose administrert daglig i nesten 6 måneder, kan EKG-enderinger oppstå i svært sjeldne tilfeller. De er forbigående og ikke forbundet med kliniske symptomer. Anoreksi, slapphet, tap av elastisitet i huden, lite eller manglende avføring, tynne og lukkede øyelokk kan observeres i sporadiske tilfeller ved 5 x anbefalt dose. Inntet spesifikt antidot, og symptomer på overdose må behandles symptomatisk. **Oppbevaring og holdbarhet:** Kapsler: Oppbevares ved høyst 25°C. Oppbevares i blisterpakningen i ytteremballasjen. Mikstur: Oppbevares ved 20-30°C. Unngå oppbevaring i kjøleskap. Oppbevar flasken i ytteremballasjen. **Holdbarhet etter anbrudd:** 70 dager i indre emballasje. **Pakninger:** Kapsler: 10 mg: Enpac: 30 stk 017680. 25 mg: Enpac: 30 stk 017713. 50 mg: Enpac: 30 stk 017725. 100 mg: Enpac: 30 stk 017744. Mikstur: 100 mg/ml: Til katt: 5 ml (glassflaske med dispenser-sett) 189634. 17 ml (glassflaske med dispenser-sett) 522211. **Reseptstatus:** C.

Novartis Healthcare A/S • Animal Health • Teknisk support i Norge Tlf. • 23052000.

klø, klore, slikke,
klø, klore...

Glede
slapp av



Langsiktig lindring av allergisk dermatitt og atopi

Vi holder møte tirsdag 14. mai på Radison Blu Plaza Hotel kl. 17-21 (enkel matservering fra kl. 16.)

Program: Diagnose og behandling av allergiske hudlidelser hos hund og katt ved Dr. Claude Favrot.

Påmelding sendes til Novartis Animal Health, e-post: maj_britt.amador@novartis.com eller tlf. 23052032.



Eblate Ernest Mjingo

Tlf.: +255 27-250 9871 / 254 8240
 Mobil: 0783 554218 / 0767 554218
 E-post: ernest2002eblate@yahoo.com

Genetiske markører for bevaring av ville planteetere i Serengeti-økosystemet i Tanzania

Tanzania er et av få afrikanske land med et mangfold av viltlevende arter og et nettverk av vernede områder for viltet. Kartlegging av genetisk variasjon hos ville dyr kan bidra til bedre viltforvaltning i landet.

Et stort antall turister besøker Tanzania for å oppleve afrikanske ville dyr i sitt rette miljø. Forskere fra mange land er også interessert i å studere økosystemene her. Landets største utfordring er en bærekraftig bevaring av det biologiske mangfoldet samtidig som man prioriterer utvikling av infrastruktur og velferd for befolkningen omkring de vernede områdene. Selv om det er registrert en nedgang i antall viltlevende arter, spesielt store planteetere, bestreber Tanzania seg på å ta vare på det biologiske mangfoldet. En viktig del av dette arbeidet er å skaffe til veie genetisk kunnskap om viltlevende arter i området.

Gjennom sitt doktorgradsarbeid har Eblate Ernest Mjingo utviklet genetisk verktøy, såkalte mikrosatellitter, til bruk på genetiske studier av ville planteetere i Serengeti økosystem. Mikrosatellittene han utviklet ble så benyttet til å kartlegge den genetiske strukturen hos to viktige arter i økosystemet. Den ene er afrikansk bøffel hvor man vurderer eventuell genetisk påvirkning grunnet menneskelig aktivitet, og den andre er gnu hvor genetisk differensiering mellom migrerende og ikke-migrerende populasjoner ble studert.

Mjingos arbeid viser at populasjoner av afrikansk bøffel som lever i Serengeti-økosystemet er genetisk forskjellige. Populasjonen i Ngorongoro er ulik populasjonene i Serengeti nasjonalpark og Maswa vilt-reservat. Dette er et resultat av at habitatene i de vernede områdene er skilt fra hverandre grunnet økt menneskelig aktivitet. Økt bosetting og økt nomadisk småskala jordbruk omkring Ngorongoro har skapt en barriere for naturlig genflyt gjennom Serengeti-økosystemet. For vern av det genetiske mangfoldet er det viktig at genflyten mellom områdene opprettholdes.

Mjingos resultater viser også at migrerende og ikke-migrerende populasjoner av gnu i Serengeti-økosystemet er genetisk strukturerte. Han antyder at populasjonene av gnu i Serengeti har tilpasset seg genetisk til lokale miljøbetingelser, og at ulike underpopulasjoner har utviklet ulike overlevelsesstrategier. Studien foreslår at ikke-migrerende dyr bør bevares som atskilte bestander da disse kan fungere som en buffer for det genetiske mangfoldet og opprettholde utviklingspotensialet for arten innenfor økosystemet.

Resultatene fra Mjingos doktorgradsarbeid betyr ny kunnskap om genetisk variasjon hos store planteetere i Serengeti og er et grunnlag for videre forskning på vern av ville drøvtyggere, ikke bare i Tanzania, men i hele Sub-Sahara.

Eblate Ernest Mjingo disputerte for graden ph.d. 7. desember 2012 ved Norges veterinærhøgskole med avhandling "Genetic markers for wild herbivores conservation in the Serengeti Ecosystem, Tanzania". Doktorgradsarbeidet er utført i Tanzania (Serengeti) og i Norge (Norges veterinærhøgskole).

Personalia

Eblate Ernest Mjingo er fra Tanzania og arbeider ved Tanzania Wildlife Research Institute (TAWIRI). Han er utdannet veterinær fra Sokoine University of Agriculture i Tanzania og ble ph.d-student ved Norges veterinærhøgskole i 2008.

Kontakt:

Eblate Ernest Mjingo, Tlf.: +255 27-250 9871/254 8240 • Mobil: 0783 554218/0767 554218
 E-post: ernest2002eblate@yahoo.com

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

**Jelly Senyagwa Chang'a**

E-post: jelhas2002@yahoo.co.uk

Helse og tilvekst hos kalver i tanzaniansk melkeproduksjon

Melkeproduksjon er en viktig inntektskilde for mange bønder i Tanzania. Denne næringen er viktig for fattigdomsbekjempelsen i regionen, men helse og tilvekst hos kalvene og ytelsen i melkeproduksjonen er ofte dårlig.

I sitt doktorgradsarbeid, har Jelly Senyagwa Chang'a vurdert helsetilstand og tilvekst hos kalver fra melkeraser i den østlige delen og i det sørlige høylandet i Tanzania. Hun fant at husdyreierne hadde liten kunnskap om føring og stell av kalv, men rapporterte om relativt lav forekomst av kliniske sykdommer, blodparasitter og endo-parasitter hos kalvene i regionen. Den lave tilveksten fra fødsel til avvenning skyldtes først og fremst fôringsmessige og i mindre grad helsemessige forhold.

Chang'a studerte kalvenes oppvekstforhold og fant sammenhenger mellom nedsatt tilvekst og når på året kalven var født, mengde melkeføring, drikkevannskilde og avvenningsalder. Hun undersøkte også individuelle parametre av betydning for vekst hos kalver og fant lave blodverdier for totalprotein, fosfor og hemoglobin, mens blod-urea var høyt hos kalver som vokste langsomt.

Det har vært antatt at kryptosporidier (mage-tarmparasitter) skulle være en del av årsaken til dårlig tilvekst og helse hos kalver i undersøkelsesområdet, men resultatet av Chang'as arbeid viste at disse parasittene har liten betydning for kalvehelsen.

Dette doktorgradsarbeidet ble gjennomført ved Norges veterinærhøgskole mens feltmaterialet ble innsamlet i Tanzania.

MVM Jelly Senyagwa Chang'a disputerte for graden ph.d. ved Norges veterinærhøgskole den 6. desember 2012 med avhandlingen "Calf health and performance in Tanzanian smallholder dairy farms."

Biografiske data:

Jelly Senyagwa Chang'a er utdannet veterinær ved Sokoine Agricultural University, Morogoro, Tanzania hvor hun også har avlagt en mastergrad i parasittologi. Hun begynte på sitt doktorgradsarbeid ved Norges veterinærhøgskole i 2008.

Kontakt:

Jelly Senyagwa Chang'a, e-post: jelhas2002@yahoo.co.uk

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

Bidra til å holde eldre katter friske

Senior Consult

1 AV 3 KATTER ER OVER 7 ÅR GAMLE

Royal Canin har utviklet 6 ernæringsløsninger som kan foreskrives av veterinæren i behandlingen av eldre katter.

■ For katter uten tegn på aldring:

3 ernæringsløsninger som bidrar til å vedlikeholde vitaliteten og samtidig ivaretar vekten.

■ For katter med tegn på aldring:

3 ernæringsløsninger som støtter katten gjennom aldringsprosessen og de tilhørende endringene i stoffskiftet.

Effektiv ernæring i veterinærens tjeneste





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).

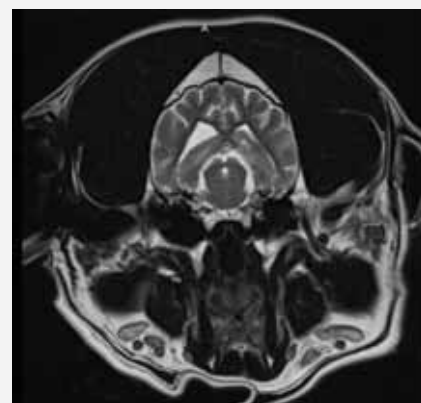
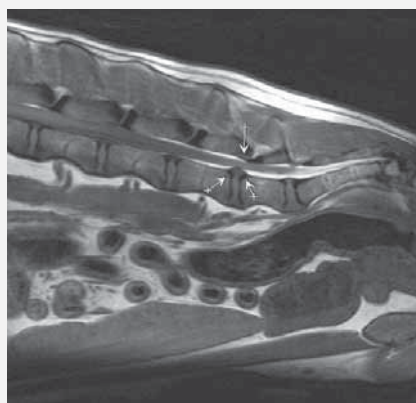
Vi bruker svært avanserte høytesla MR maskiner (1,5 T) som gir bilder av ypperste kvalitet. Maskinene egner seg svært godt for utredning av pasienter med mistanke om neurologiske lesjoner i hode og rygg, for øvrig patologi i hodet, og kan også gi verdifull informasjon ved mistanke om skader i muskler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



Aktuelle sykdomsutbrudd og diagnoser fra Veterinærinstituttet og Mattilsynet

Redigert av Bjørn Lium, Veterinærinstituttet

Fisk

Proliferativ nyresyke (PKD) hos brunørret

Ved Veterinærinstituttet i Sandnes ble det i oktober mottatt prøver fra to døde fisker av ørret yngel fra et kultiveringsanlegg i Rogaland med mistanke om proliferativ nyresyke (PKD). Anlegget rapporterte om noe forøket dødelighet og redusert tilvekst i ett kar. Obduksjon av død fisk i felt viste bleke hjerter, grålig misfarging av lever, væske i bukhulen, forstørret milt og svullen nyre med multifokale lyse områder. Yngelen i karet var cirka 15-30g.

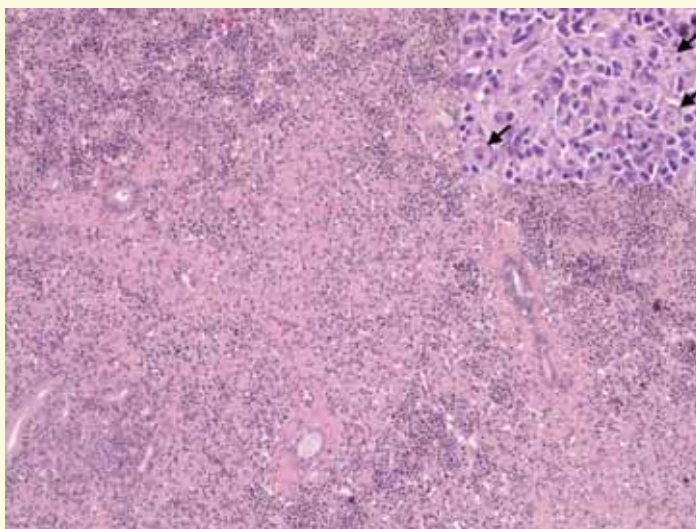
Histopatologisk undersøkelse viste granulomatøse betennelsesforandringer med fibroplasi i nyre hos begge fiskene. Områdevis fortrengete betennelsen det normale nyrevevet i stor grad. Assosiert til betennelsen fantes rikelige mengder med parasitter (PKX-celler) som dels hadde flere kjerner (datterceller) (Figur 1). Hos den ene fisken ble det også funnet en god del parasitter av samme type i milt. Begge fiskene hadde multifokale, moderate og kroniske betennelsesforandringer i lever.

De påviste forandringene er typiske for proliferativ nyresyke som er forårsaket av parasitten *Tetracapsuloides bryosalmonae*. PKX-cellene som finnes ved denne sykdommen er vist å være extrasporogone stadier av denne parasitten.

PKD har blitt relativt jevnlig diagnostisert i Norge hos atlantisk laks, brunørret og regnbueørret siden 1972. Parasitten hører til under phylumet Myxozoa, og livsyklusen til parasitten inkluderer ferskvannssarter av mosdyr (Bryozoa).

PKD er en økonomisk viktig parasittær sykdom, som særlig har vært av betydning i oppdrett av regnbueørret i ferskvann.

Fisken i karet ble destruert.



Figur 1: Oversiktsbilde av nyre fra ørret med proliferativ nyresyke. Sentralt i figuren vises fokalt tap av nyretubuli, glomeruli og hematopoietisk vev forårsaket av kronisk interstitiell betennelse med fibrose.

Innsett: Nyre fra ørret. Kronisk interstitiell betennelse dominert av lymfocytter og makrofager. Flere runde til ovale parasitter (PKX-celler) er omkranset av det som sannsynligvis er vertsceller med avflatet kjerne (piler).

Foto: Kai-Inge Lie, Veterinærinstituttet

Kai-Inge Lie

Veterinærinstituttet

Siri Giskegjerde

FoMAS – Fiskehelse og Miljø AS

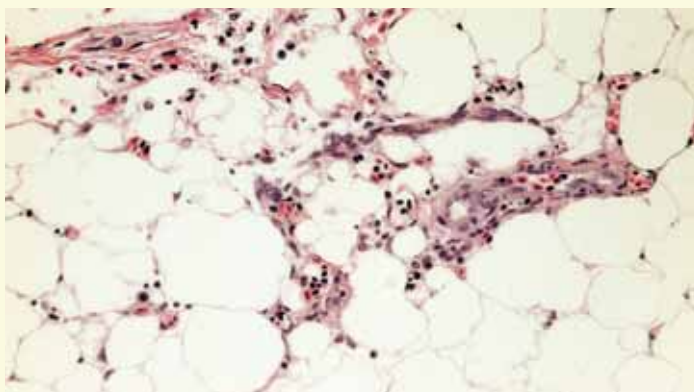
Pankreassykdom (PD) påvist i Finnmark

Veterinærinstituttet mottok i slutten av januar 2013 prøver fra flere merder fra et anlegg med oppdrettslaks (cirka 2 kg stor fisk), hvor det allerede var gjort en screening med hensyn på PD-virus (Salmonid alphavirus, SAV), med positivt resultat for SAV3-varianten av viruset. De histopatologiske forandringene var typiske for infeksjon med dette viruset, nekrose/fravær av eksokrin pankreas (Figur 1), betydelige betennelses og degenerasjonsforandringer i hjerte- og skjelettmuskel (Figur 2), og det ble også påvist sparsommelige funn av eosinofile granulocytter i nyrene. Videre undersøkelser av viruset ved Seksjon for virologi i Oslo, konfirmerte at dette dreide seg om et PD-utbrudd med SAV subtype 3.

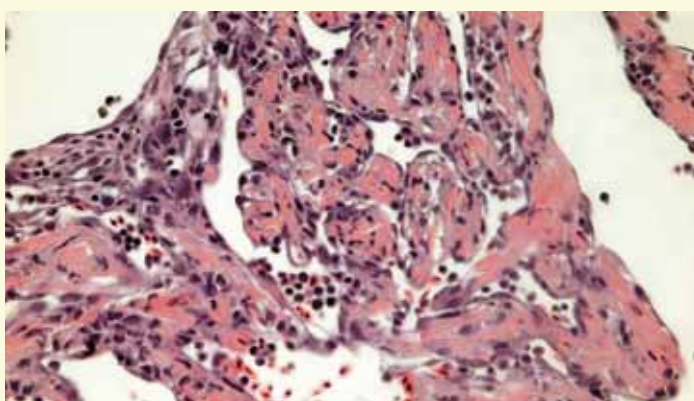
Det har tidligere vært problemer med PD-virusinfeksjoner i Finnmark, man hadde for noen år tilbake et område hvor det gjentatte ganger ble påvist PD over flere år, og det er å håpe at vi ikke igjen får en tilsvarende situasjon. I Nord-Norge er infeksjon med PD-virus en sjeldenhet, og det er et mål å hindre at viruset introduseres og får stor utbredelse med tilsvarende problemer som man nå ser i andre deler av landet.

Maria Lie Linaker og Geir Bornø

Veterinærinstituttet



Figur 1: Perivisceralt fettvev fra fisk uten funn av normale eksokrine pankreasceller. Foto: Geir Bornø, Veterinærinstituttet



Figur 2: Betennelses- og degenerasjonsforandringer i hjertemuskulatur fra fisk. Foto: Geir Bornø, Veterinærinstituttet

Infeksiøs lakseanemi (ILA) og infeksjon med *Renibacterium salmoninarum* (bakteriell nyresyke, BKD) påvist på samme lokalitet i Nordland

Medio januar 2013 ble det tatt ut prøver fra et oppdrettsanlegg for laks (*Salmo salar*) i Nordland. Anlegget hadde stor fisk (2000–4500 gram) og det hadde vært svakt forøkt dødelighet over noe tid. Makroskopisk hadde fiskene tydelige blødninger på buken, skjellommeødem og finneslitasje (Figur 1). Det ble konstatert ascites og generelle sirkulasjonsforstyrrelser i flere indre organer, og fiskene hadde betent tarm.

Fiskehelsetjenesten mistenkte at forandringene var forårsaket av kardiomyopatisyndrom (CMS) eller hjerte- og skjelettmuskelbetennelse (HSMB). Formalinfikserte organprøver fra 5 individer ble sendt til Veterinærinstituttet i Harstad for histologisk undersøkelse.



Figur 1: Fisk med ILA og BKD med tydelige blødninger på buken. Foto: Tone Ingebrigtsen

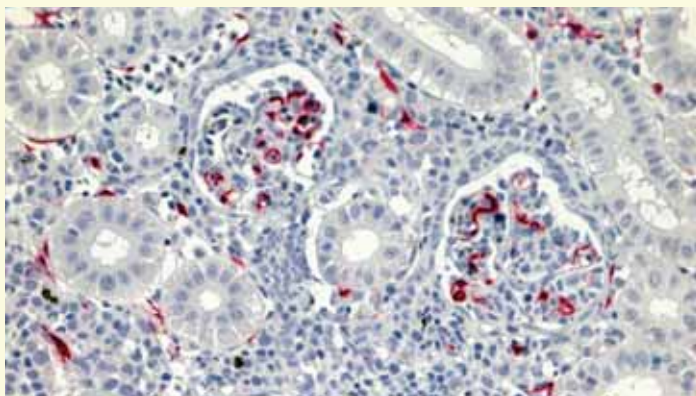
Mikroskopisk ble det primært funnet mindre sirkulasjonsforstyrrelser i flere indre organer, og mest uttalt av disse var blødninger/sirkulasjonsforstyrrelser i tarm, men også disse forandringer var sparsommelige. Ut fra de histopatologiske funn og manglende funn forenelig med CMS og HSMB ble det gjort immunhistokjemisk undersøkelse for påvisning av ILA-virus i materialet.

Denne undersøkelsen viste at 4 av 5 individer var positive med hensyn på ILA-virus (Figur 2).

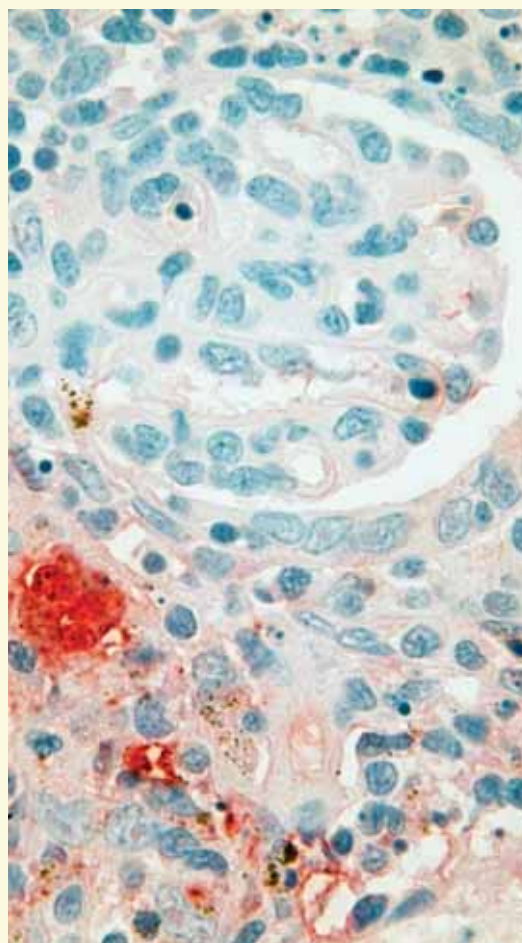
To uker senere tok Mattilsynet ut prøver (RNA-later og formalinfikserte organprøver) for å konfirmere ILA-diagnosen. ILA-virus ble påvist med RT-PCR i alle innsendte prøver, og Ct-verdier indikerte til dels store mengder av ILA-viruset. Histologisk undersøkelse viste samme mikroskopisk bilde som i forrige innsendelse i de aller fleste fiskene. Helt uventet ble det i dette materialet, i nyre og milten fra en fisk, funnet granulomer som inneholdt PAS-positive bakterier, noe som ga grunn for å mistenke infeksjon med *Renibacterium salmoninarum*. Det ble gjort spesifikke undersøkelser for påvisning av *R. salmoninarum* ved hjelp av immunhistokjemi og RT-PCR-undersøkelser. Undersøkelsene bekreftet funn av *R. salmoninarum* i 3 av 8 undersøkte prøver (Figur 3).

Oppdrettsanlegget ligger i et område hvor det var planlagt å starte opp med stamfiskproduksjon, basert på å stryke fisk lokalt. Område har vært under jevnlig oppfølging de siste årene i forhold til å gjøre dette til et såkalt ILA-fritt segment. Det har også vært fokus på kontroll med hensyn på *R. salmoninarum* i det samme området. Per i dag er det usikkert hvilke konsekvenser de beskrevne påvisninger får for stamfiskarbeidet. For ønsket om økt stamfiskproduksjon i Nord-Norge er dette et tilbakeslag.

Marta Alarcon og Geir Bornø
Veterinærinstituttet



Figur 2: Nyre hos laks med ILA. Rød farge i bilde er immunhistokjemisk merking av ILA-virus. Foto: Marta Alarcón, Veterinærinstituttet



Figur 3: Nyre hos laks med granulomatøs betennelse på grunn av bakteriell nyresyke (BKD). Rød farge i bilde er immunhistokjemisk merking av *Renibacterium salmoninarum*. Foto: Marta Alarcón, Veterinærinstituttet

Vilt

Fremmedlegemer (tauverk og plast) i vomma hos oppdrettshjort

Veterinærinstituttet får jevnlig inn oppdrettshjort til obduksjon. Hos to dåhjort fra forskjellige oppdrett obdusert den siste tiden, ble det påvist fremmedlegemer i vomma. Det ene dyret ble funnet dødt med sterkt gassutspilt vom. I vominnholdet påviste vi en taukveil med knuter, og et avrundet fremmedlegeme som besto av tauverk og hår med påleira kalkmasser (Figur 1).

Det er sannsynlig at et av disse fremmedlegemene har blokkert kardia og dermed hindret evakueringen av vomgass, slik at dyret har dødd av tympani. Hos et annet selvdødt dyr ble det funnet rikelig med rundballeplast i vominnholdet (Figur 2).

Fremmedlegemer som tau og plast som blir liggende i vomma, vil, i tillegg til å påvirke ruktus, også kunne forstyrre regurgitasjonen, vommotorikken, og viderebefordringen av vominnholdet i fordøyelsessystemet. Ellers kan fremmedlegemer med ru overflate, for eksempel enden på et grovt plasttau, skade vomepitelet og lage inngangsport for bakterier eller sopp, med påfølgende ruminitt.

Oppdrettere bør oppfordres til å fjerne tauverk, rundballeplast og annet fremmedmateriale fra hjortehegnene.

Kjell Handeland og Turid Vikøren
Veterinærinstituttet



Figur 1: En taukveil, og et avrundet legeme av tauverk med kalkpåleiring, funnet i vomma hos en obdusert dåhjort. Foto: Veterinærinstituttet



Figur 2: Rundballeplast i vomma hos en obdusert dåhjort. Foto: Veterinærinstituttet

Mykoplasma fra sau sannsynlig primærårsak til omfattende sjukdomsutbrudd hos moskus

Moskusstammen på Dovrefjell besto sommeren 2012 av cirka 350 dyr. I andre halvdel av august og i september registrerte Statens naturoppsyn (SNO) cirka 40 døde dyr, og flere sjuke dyr ble avlivet. Det reelle tallet på dyr som døde under sjukdomsutbruddet er trolig betydelig høyere.

Veterinærinstituttet gjennomførte innledningsvis obduksjon av tre selvdøde dyr. Alle hadde alvorlig pneumoni, men aktuelle sjukdomsagens lot seg ikke identifisere på grunn av omfattende kadaverose. For å sikre egnet prøvemateriale fra lungevevet ble det gjennomført et feltbesøk og obduksjon av en avlivet, sjuk moskuskalv. I tillegg fikk SNO utlevert prøvetakingsinstruks og utstyr for prøvetaking av nye avliva, sjuke dyr. I alt ble det sikret gode prøveuttak fra fem dyr.

Lungeprøvene fra de fem avliva, sjuke dyrene ble undersøkt med konvensjonell bakteriologisk dyrking og avanserte molekylær-genetiske metoder. Det ble blant annet anvendt en metode (såkalt pyrosekvensering) som kan fange opp tilstedeværelse av genetisk materiale fra et stort spekter sjukdomsfremkallende mikroorganismer (bakterier, virus, sopp).

Ved pyrosekvensering ble det påvist store mengder genetisk materiale fra *Mycoplasma ovipneumoniae* i lungeprøvene fra alle de fem avliva dyrene. Det ble ikke funnet virus i prøvene. Genetisk materiale fra ulike andre bakterier som kan forekomme ved lungebetennelser hos dyr, eksempelvis pasteurella-bakterier, ble også påvist, men bare hos tre av dyrene. Pasteurella-bakterier forekommer ofte i svelget hos friske dyr og er viktige sekundæragens i tilknytning til

en annen primærinfeksjon i lungene, for eksempel med mykoplasma eller luftveivirus.

I etterkant av mykoplasmafunnet hos de fem avliva, sjuke dyrene, ble det gjennomført spesifikk molekylær-genetisk undersøkelse (real time PCR) for *Mycoplasma ovipneumoniae* i fryselaagra lungemateriale fra åtte moskus som ble funnet døde under utbruddet, samt lungeprøver fra 12 moskus som i første halvdel av 2012 var drept i kollisjon med tog, og fra utvandra dyr som ble avlivet utafor moskusens leveområde. Alle de åtte dyrene som ble funnet døde under utbruddet testet positivt for *Myco-plasma ovipneumoniae*, mens de 12 dyrene som ble prøvetatt før utbruddet testet negativt.

Det kan med rimelig stor sikkerhet slås fast at *Mycoplasma ovipneumoniae* har spilt en avgjørende rolle som primæragens under pneumoni-utbruddet. Det finnes ingen beskrivelser av mykoplasma-infeksjoner hos moskus i litteraturen, og det er sannsynlig at utbruddet har oppstått etter smitteoverføring fra sau. Undersøkelser som ble gjennomført av Trude Bakke og Svein Nøstvold tidlig på 1980-tallet, viste at *Mycoplasma ovipneumoniae* var en vanlig årsak til kronisk pneumoni i norske sauebesetninger. Siden den gang er det ikke gjennomført systematiske undersøkelser av denne infeksjonen hos sau her i landet.

Etter en sannsynlig smitteintroduksjon fra sau, har trolig infeksjonen bredd seg videre fra moskus til moskus. I sørlige deler av moskusens utbredelsesområde finnes det sau på fjellbeite, noe som muliggjør nærkontakt med moskus. Det er også utplasserte saltslikkesteiner som både sau, storfe og moskus benytter seg av. Disse kontaktpunktene representerer sannsynligvis en spesiell risiko med tanke på smitteoverføring.

Hva som vil skje etter at sjukdomsutbruddet har klinget av, er et åpent spørsmål. Ulike arter av mykoplasma regnes for å være sterkt knyttet til bestemte dyrearter, og *Mycoplasma ovipneumoniae* er bare beskrevet hos sau og geit. Det er derfor ikke usannsynlig at smitten vil forsvinne fra moskuspopulasjonen i etterkant av utbruddet, og at eventuelle nye sjukdomsutbrudd vil være avhengig av ny smitteintroduksjon fra sau. I så fall vil det være viktig i størst mulig grad å hindre kontakt mellom disse dyreartene. Fortsatt utplassering av saltslikkesteiner i terrenget vil åpenbart representere en fare med tanke på at denne omfattende dyretragedien kan gjenta seg.

Kjell Handeland og Torstein Tengs

Veterinærinstituttet



Figur 1: Feltobduksjon av avlivet, sjuk moskuskalv på Hjerkin.
Foto: Trond Toldnes

Hund

Forgiftning med brodifacoum (antikoagulant/"rottegift") hos hund

I løpet av desember i 2012 mottok Veterinærinstituttet to hunder til obduksjon, og fellestrekket for hundene var at de hadde store blødninger i flere organer.

Den første hunden var tilgriset rundt analåpningen av tyntflytende, sterkt blodtilblandet avføring, og den var uttalt ikerisk. Hunden hadde flere store blødninger i underhuden på beina og punktformige blødninger i subkutan fettvev på brystet og buken på høyre side. Det var subendocardiale blødninger i begge hjertekamre. I framre del av tynntarmen var det sparsomt blodtilblandet innhold. Det var økende blodtilblanding bakover, og i bakre del av tynntarm og i kolon syntes innholdet å være tyntflytende, tilnærmet reint blod (Figur 1).

Den andre hunden hadde blod i bukhula og store blødninger i perirenalt fettvev og tarmkrøs. I tillegg fantes transmural blødninger i urinblære og blærehals.

Ved undersøkelse (væskeskromatografi – MS) av lever fra begge hundene ble det påvist brodifacoum som er en type andregenerasjons antikoagulerende middel, også kalt "superwarfarin". Brodifacoum hemmer dannelse av den aktive formen av vitamin K i levra. Denne antikoagulant har spesielt lang halveringstid (opp til flere måneder), og forgiftning krever lang tids behandling med vitamin K. I de seinere årene har brodifacoum vært en av de mest brukte antikoagulantene i rotte- og musegift.

Disse to obduksjonene viser at forgiftning med antikoagulanter er en høgst aktuell diagnose hos hunder med blødningstendens.

Mette Valheim og Helene Wisløff

Veterinærinstituttet



Figur 1: Tarm fra hund. Ved åpningen av kolon var innholdet mørkerødt og tyntflytende og syntes å være tilnærmet reint blod.

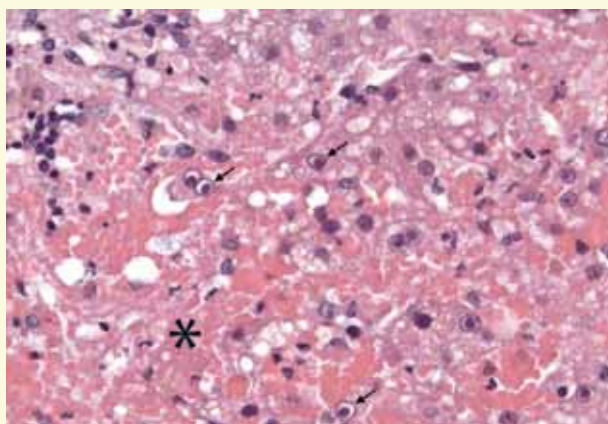
Foto: Mette Valheim, Veterinærinstituttet

Smittsom leverbetennelse (HCC) på hund

Veterinærinstituttet i Sandnes fikk inn til obduksjon en italiensk mynde som hadde blitt funnet død samme morgen. Dagen før hadde hunden vært noe slappere enn vanlig, og den hadde gjort fra seg inne i huset.

Ved obduksjon ble det påvist små mengder blodtilblandet væske i bukhulen. Leveren var forstørret og blodfylt, med rødlig fibrinbelegninger på overflaten. Det var ødem i galleblæreveggen. I krøset var det omfattende blødninger.

Histologisk undersøkelse av lever viste stuvning og stedvis fokale nekroser og enkeltcellenekroser. Disse forandringene var mest uttalte sentrolobulært. Det fantes mange hepatocytter med basofile intranukleære inklusjonslegemer (Figur 1). I hjernen var det områder med perivaskulære blødninger og intranukleære inklusjoner i endotelceller.



Figur 1: Leversnitt fra hund med smittsom leverbetennelse. Det fantes rikelig forekomst av intranukleære basofile inklusjonslegemer i hepatocytter (piler) samt fokale nekroser (*). Figuren viser også stuvning og blødninger i levervevet. Foto: Kai-Inge Lie, Veterinærinstituttet

Immunhistokjemisk undersøkelse av lever gav positivt resultat for adenovirus, og det ble påvist hundeadenovirus- 1 ved cellekulturdyrking.

HCC diagnostiseres oftest på unge, uvaksinerte hunder. Denne hunden ble oppgitt å være 9 år gammel og vaksinert.

Jorunn Mork, Kai-Inge Lie, Øyvør Kolbjørnsen og Inger-Lise Larsen

Veterinærinstituttet

Gris

Utbrudd av godartet smittsom griselammelse ("Talfan-sjukdom")

I en satellittbesetning med 35 purker fra en purkering på Østlandet fikk cirka 20 grisunger problemer med balansen (ataksi). Det var totalt 450 griser i pulja. Grisungene syntes å være svake i bakparten, men var "kvikke i hodet" i følge eieren. I løpet av 12-24 timer ble grisene liggende flatsides. Hos flere av grisungene ble det målt høy temperatur, 39-40 °C. De syke grisene var hovedsakelig fra kull under ungpurker. De stammet fra mange forskjellige kull, og det var kun én eller to griser per kull som viste symptomer. De yngste grisene som ble rammet, viste symptomer før avvenning (som skjer ved cirka 5 uker), mens de øvrige var 6-9 uker da symptomene oppstod. Det ble iverksatt symptomatisk behandling med penicillin og selen og E-vitamin, men det var usikkert

om behandlingen hadde effekt. De yngste grisungene som viste symptomer døde, men blant de eldre var det flere som viste gradvis bedring når de ble hjulpet til opptak av fôr og vatn.

To av grisungene ble avlivet og sendt til Veterinærinstituttet for obduksjon. De veide henholdsvis 6,6 og 9,1 kg og var magre. Ved obduksjonen ble det ikke påvist makroskopiske forandringer som kunne forklare de observerte symptomene.

Histologisk undersøkelse viste multifokale reaktive forandringer i ryggmargen hvor det forelå nekroser av neuroner og non-purulent betennelsesreaksjon i grå substans, særlig i ventralhorna (Figur 1). Det fantes tilsvarende, men mer moderate, multifokale forandringer i hjernestammen.

De observerte symptomene og forandringer i hjerne og ryggmarg er forenlig med det en ser ved infeksjon med svine-teschovirus som tilhører genus *Teschovirus* og familie *Picornaviridae*. En kjenner ikke til utbredelsen av viruset i Norge, men det regnes å være vidt utbredt i svinepopulasjonen i verden. Viruset gir kun i sjeldne tilfelle opphav til sjukdom. Det er ikke meldt om utbrudd med mange griser siden 80-tallet i Norge, men det er registrert enkelttilfelle/få tilfelle med lammelser hvor teschovirus-infeksjon kan ha vært årsak.

En sterkt virulent stamme av svine-teschovirus forårsaker en alvorlig variant av griselammelse med stor dødelighet, "Teschen-sjukdom" som er en A sjukdom.

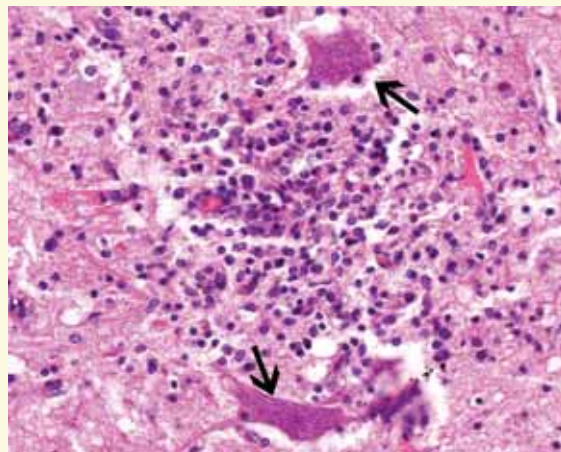
Denne satellitt-besetninga er godt drevet og har hatt få problemer med sjukdom. Så langt har det ikke blitt registrert griser med liknende symptomer i den påfølgende pulja, og en kjenner heller ikke til at det har vært liknende sjukdomstilfelle i andre satellitter i denne purkeringen.

Hans Gamlem og Mette Valheim

Veterinærinstituttet

Tor E. Løken

Praktiserende veterinær, Eina



Figur 1: Lumbalryggmarg fra gris. Histologisk undersøkelse viste degenererte neuroner (piler) og multifokal infiltrasjon av lymfocytter og prolifererte gliaceller i grå substans.

Foto: Mette Valheim, Veterinærinstituttet

NORSK VETERINÆRTIDSSKRIFT 2012

Utgitt av Den norske veterinærforening

REDAKTØR

Steinar Tessem

VETERINÆRMEDISINSK REDAKTØR

Stein Istre Thoresen

REDAKSJONSSEKRETÆR

Mona Pettersen

FAGLIGE MEDARBEIDERE

Professor Kristian Ingebrigtsen

Forsker Arve Lund

Professor Stein Istre Thoresen

Klinikkveterinær Sigrd Lykkjen

Forsker Bjørn Lium

Professor Trygve T. Poppe

Professor Liv Marit Rørvik

124. årgang – Kursiv Media AS

Leder

■ Politisk leder

Heggstad, E. Veterinærer i frontlinjen. 216

Modal, M. Flaggskip eller brysomme konkurrenter? 140

Modal, M. Ikke den veien høna sparker. 564

Modal, M. Mattilsynet eller Mat- og dyretilsynet? 140

Modal, M. Om veterinærer og synlighet i samfunnet. 4

Modal, M. Veien videre. 628

Modal, M. Veterinærforeningen støtter deg. 500

Modal, M. Veterinærvakten – veien videre. 320

Wasteson, Y. Om kultur og tradisjoner ved NVH. 424

■ Redaksjonell leder

Blakstad, E. Revidert terapianbefaling skal fremme riktig og ansvarlig bruk av antibiotika. 70

David, B. Veksten i fjørfenæringen krever økt veterinærfaglig innsats. 566

Rørvik, LM. God beredskap er viktig for oppklaring av matbårne sykdommer. 218

Tessem, S. Bedre velferd for Mons er målet. 142

Tessem, S. Betydningen av organisasjonskultur. 426

Tessem, S. Ny kunnskap stiller nye krav. 502

Tessem, S. Nytt om mangt. 322

Tessem, S. Sats på akvamedisin. 630

Tessem, S. Tid for kurs. 6

Fagartikkel

Bøe KE, Jørgensen GHM. Krav til inneareal for sau. 503

Grøndahl AM, Mejdell CM. Beiteforhold og tap i reindriften sett fra et dyrevelferdsperspektiv. 631

Heier BT, Lassen J, Skagen IH. Matbårne utbrudd og hendelser i Norge. 219

Høgåsen HR, Kapperud G, Knutsen HK. Bruk og nytte av risikoanalyse i beredskapssammenheng. 253

Jacobsen, E. Utviklingen i matmarkedet i Norge og forbrukernes egen beredskap mot matbårne sykdommer. 298

Kapperud, G. Bruk av bakterietypering ved oppklaring av sykdomsutbrudd. 143

Karlsen A, Forås E. eSporingsprosjektet: Etablering og testing av en elektronisk infrastruktur for sporbarhet i matkjeden. 286

Lund A, Forshell KP, Østerås O, Kleppa KE, Undheim O, Bratberg AM, Nafstad O. Bekjempelse av ringorm forårsaket av *Trichophyton verrucosum* hos storfe i Norge. 7

Løkke-Sørensen H, Børstad AM, Ropstad E-O. Corneasensitivitet hos norsk elghund grå og variasjon med alder. 323

Meldal H, Stuen S. Flått og flåttbårne sykdommer hos hund i Nordland. 427

Paulsen JE, Skjerve E. Endringer i klima og økologiske faktorer som kan påvirke risikoen for matbårne sykdommer. 304

Thoresen SI, Tessem S. Takk for din innsats for å kvalitetssikre Norsk veterinærtidsskrift. 14

Ulstein TL, Aleksandersen M, Skaar I, Lønås L, Nordstoga K. Kryptokokkose: Mykologiske og epidemiologiske særtrekk og rapport om et tilfelle hos katt i Norge. 71

Informasjonsartikkel

Heier BT, Hofshagen M, Skagen IH. Systemer for å oppdage og hindre matbårne sykdommer i Norge. 236

Jensvoll L, Kapperud G, Aas NK, Johannessen GS, Yndestad M. Utvikling av beredskap mot matbårne sykdommer i Norge. 228

Kapperud G, Berglund T. Ansvarsfordeling ved oppklaring av næringsmiddelbårne sykdomsutbrudd. 262

Nygård K, Stalheim T, Aavitsland P. Systemer for varsling og koordinert håndtering av internasjonale utbrudd av matbårne sykdommer. 242

Solbakken, T. Håndtering av utbrudd med matbåren smitte – beredskap i et næringsmiddelkonsern. 280

Ulvehøj S, Løvik K. Hvordan takle en krise i krisen. 292

Vold L, Nygård K, Berglund T, Wahl E, Kapperud G. Beredskap for oppklaring av matbårne utbrudd. 272

Fagaktuelle

■ Aktuell publisasjon

En serologisk studie av hundeherpesvirus-1 infeksjon i den voksne hundepopulasjonen i Norge. 596

Løken, T. Eit feltforsøk på elektronisk ID-merking av storfe. 438

■ Aktuelle sykdomsutbrudd og diagnoser

Alarcón M, Sviland C, Åkerstedt J, Lie K-I, Valheim M, Hamnes IS, Rinde BT, Kolbjørnsen Ø, Gamlem H, Teodorsen LA, Haugum M, David B, Andersen LME, Wisløff H, Christensen E, Løvland A, Schulze J, Eriksen GS,

Josefsen TD, Mørk T, Ytrehus B, Hetta MH, Henrichsen EN, Ullvang GE, Holmboe H. Aktuelle sykdomsutbrudd og diagnoser fra Veterinærinstituttet og Mattilsynet. *Redigert av Bjørn Lium* 164

Hamnes IS, Davidson R, Gjerde B, Ølstad PJ, Klevar S, Lund A, Forbord M, Tønnesen MH, Åkerstedt J, Valheim M, Germundsson A, Wisløff H, Gilhuus M, Kjensmo T, Løvland A, Johansen TB, Moldal T, Brastad JP, Benan O, Fässler M, Anderssen WK, Eikenæs O. Aktuelle sykdomsutbrudd og diagnoser fra Veterinærinstituttet og Mattilsynet. *Redigert av Bjørn Lium* 448

Tønnesen R, Hamnes IS, Tollersrud T, Sviland S, Åmdal S, Josefsen TD, Hauge K, Valheim M, David B, Gjøl GG, Medhus A, Slette-meås JS, Sunde M, Marstein L, Larssen KW, Bjerkvig C, Handeland K, Vikøren T, Davidson R, Hamstad A, Wisløff H. Aktuelle sykdomsutbrudd og diagnoser fra Veterinærinstituttet og Mattilsynet. *Redigert av Bjørn Lium* 646

■ Akva

Poppe TT, Mo TA. Flere mennesker kan bli syke når hvalene fredes. 532

Poppe TT, Taksdal T, Skjelstad H, Sviland C, Vågnes Ø, Colquhoun DJ. Nye arter – nye diagnostiske utfordringer. 19

Tangen, K. Smoltkvalitet som tapsårsak for sjøsatt fisk. 162

■ Doktorgrad

Anne Nordstoga. 516

Caroline Piercey Åkesson. 33

Dereje T. Asefa. 30

Elena R. Moldal. 459

Fredrik Andersen. 32

Kari Røste Lybeck. 461

Marte Braathen. 183

Mona Cecilie Gjessing. 341

Nina E. Vinje. 460

Randi I. Krontveit. 184

Sigrun J. Hauge. 458

■ Fjørfe

Hansen TB, Refsum T, Hansen MK. Fjørfe-næring i vekst. 567

Hoel K, Hansen TB, Refsum T, Hansen MK, Svendsby NE. Dyrevelferd i fjørfe-produksjonen. 577

Refsum T, Hansen M, Hoel K, Berg A. Helsen-situasjonen hos norske fjørfe. 572

Refsum T, Hansen M. Arbeid med helse og dyrevelferd i fjørfe-produksjonen. 586

■ Hva er diagnosen?

Trangerud C, Jørundsson E, Ottesen N, Kraugerud M, Ulstein TL. Hva er diagnosen? 514, 524

Trangerud C, Jørundsson E, Ottesen N, Kraugerud M, Ulstein TL. Her er diagnosen. 530

■ Produksjonsdyr

Aanensen L. Rovdyrsikker inngjerding og innvollsparasitter hos sau. 22

Aanensen, L. Reduserer rovdysikker inngjerding lammemetapet? 88

Blakstad, E. Mattilsynet planlegger omfattende øvelse – utbrudd av Munn og Klauvsjuka. 525

Fageraas IP, Granberg BS, Cantas L. *Melanosis maculata* hos en NRF okse – kasusrapport. 446

Fredriksen B, Nafstad O. Næringen åpner for mottak av immunkastrerte griser. 91

Fredriksen, B. Svensk doktoravhandling om tidlig immunkastrering av hanngriser. 94

Gulliksen SM, Martin A, Sølverød L, Svendsby N, Nybø K, Holm H, Rogdo T. Kalveoppdrett i dag – ulikt syn på smitterisiko i norske fjøs. 106

Hektoen L, Domke AVM, Våge ÅØ, Hamnes IS, Gjerde B, Stuen S, Torjesen KS, Vatn S. Kontroll og forebygging av anthelmintikaresistens hos gastrointestinale nematoder hos sau. 157

Mattilsynet ruster seg mot munn- og klauvsjuka. 525

Nytt fra Helsetjenestene. 29, 98, 152, 338, 434, 512, 594, 640

Statens Legemiddelverk. Terapi-anbefaling «Bruk av antibakterielle midler til produksjonsdyr». 97

Svendsby N, Mørk T. Ny dyresjukdom skaper problemer i Europa. 154

Svendsby, N. Alvorlige, smittsomme husdyrsjukdommer 2011. 26

■ Reisebrev

Poppe, TT. En annerledes veterinærpraksis. 442

■ Smådyr

Davidson RK, Hamnes IS, Øines Ø, Urdahl AM, Madslie K, Handeland K. Har revens dverg-bendelmark, *Echinococcus multilocularis*, kommet til Norge? 82

Farstad W, Nesje M, Schultz M, Boge GS. Kirurgisk kastrering av friske hunder i Norge – Hva mener norske veterinærer? 104

Lund A, Bolme V. Reising med familiedyr og rabiesvaksinasjon – endret regelverk. 176

Øvregaard H, Relling T, Glindø C. Forsikring av hund og katt – hva betyr det for oss? 644

■ Veterinær samfunnsmedisin

Flåøyen, A. Nye priser på diagnostiske tjenester fra Veterinærinstituttet. 179

Kolbjørnsen Ø, Valheim M. Innsendelse av materiale for obduksjon og histopatologisk undersøkelse. 178

Lindbäck T, L'Abée-Lund T. Enterohemoragisk *E. coli* O103:H25 fra det norske morrpølseutbruddet i 2006 er beslektet med den enteroaggressive *E. coli* O104:H4 fra det tyske spireutbruddet i 2011. 518

Wahl E, Vold L, Lindstedt BA, Bruheim T, Afset JE. Utbrudd av EHEC O145 i en barnehage i Trondheim 2009. 16

■ Ville dyr

Arnemo JM, Søli NE. Medikamentell immobilisering av dyr. 332

Reinkind, IR. Hjelp til skadet flaggermus. 522

Debatt

Alvseike, O. Utbrudd av EHEC O145. 465

Bakken G, Grøndahl AM. Liv eller død for våre firbente pasienter. 110

Blakstad, E. Tanker om journalprogram og medisinregistrering. 37

Bratås, R. Tanker om journalprogram og medisinregistrering. 36

Fonnum, KJ. Holder du tritt med prisnivået fra 1994 eller henger du etter? 111

Grøndahl AM, Johnsen JF, Mejdell CM. Smitteoverføring fra ku til kalv – nok en gang. 187

Holm, A. Forbud mot bruk av tungestropp på løpshester – et tveegget sverd? 342

Kulø, M. Næringen stenger for immunkastrering. 469

Moldal E, Nødtvedt A. Veterinærtjenester til kjæledyr. 186

Torgersen AE. Liv eller død for våre firbente pasienter – tilsvar fra SVF. 600

Wahl, E. Sau som smitekilde for *E. coli*-utbrudd i barnehage i Trondheim 2009? 467

Yrke og organisasjon

Aaen SM, Børsheim TL. St. Blasius og studentane ved Noregs veterinærhøgskole. 472

Blakstad, E. Generalforsamling EVERI. 545

Blakstad, E. Informasjon om Mattilsynets tilsynsprosjekt rettet mot dyrehelsepersonell. 386

Braseth T, Moseng T. Generalforsamling UEVP. 544

Bugge, HP. Studentmøter er en prioritert oppgave. 42

Bugge, HP. Varsel om representantskapsmøte. 478

Dalen, JV. Generalforsamling i UEVH. 545

Dyreklinikk godkjent av Den norske veterinærforening. 114, 671

Endring i innbetaling av merverdiavgift for veterinærer. 40

Enklere å forbli medlem ved flytting i Norden. 654

God kattevelferd er målet med kampanje. 190

Hansson, C. Krisen i Grekland påverkar djur och veterinärer. 481

Hektoen H, Wasteson Y. Status for ny veterinærhøgskole på Ås. 604

Kontingent 2013. 656

Kutter kontingenten ved lavere lønn. 654

Lind, O. - Mange spennende jobber innen fiskehelse. 668

Lind, O. Brenner for viktige saker. 660

Lind, O. Internasjonal kongress for veterinærstudenter i Oslo. 116

Lind, O. Nyttig feltarbeid i SalMars settefiskanlegg på Nordmøre. 672

Mattilsynet gjennomfører et nasjonalt tilsynsprosjekt rettet mot dyrehelsepersonell i 2012. 384

Modal, M. FVE-møte Amsterdam juni 2012. 544

Mæland, C. Har du gått ned i lønn i år? 606

Ny telefoniløsning i Veterinærforeningen. 478, 510

Nytt styre for veterinær samfunnsmedisin. 29

Nytt styre i AVF. 29

Oppsummering fra FVE-møte i Brussel november 2011. 194

Pass på kjæledyra i ferien. 370

Red. Ny veterinær henvisningssentral er åpnet. 486

Red. Nyoppusset vogn avduket ved NVH. 486

Representantskapsmøte 2012. 598

Spesialister i smådyrsjukdommer hund og katt. 209

Tengs, C. Veterinærers lønn i statlig sektor 2010-2011. 537

Tessem, S. Nytt nettsted skal øke verdien for medlemmene. 188

Tildelingar Hippi Sylvsko i 2011. 476

Torgersen AE. Dyrepleierstudiet ved NVH kvalitetssikres ved deltakelse i nytt europeisk prosjekt: VECTAR. 534

Torgersen, A. Nytt fra Smådyrpraktiserende veterinærers forening. 198

Tre studenter i felten. 676

Veterinærer i media. 192

Årsmøter i DNVs særforeninger 2012. 471

■ Bokanmeldelse

Rise-Lynum, N. Verdt å vite om dyras liv. 38

Skjebnespill. A Frøslie, K Fossum, B Næss. 607, 642

Cattle medicine. P Scott, C Penny, A Macrae. 394

Diseases of Swine. JI Zimmerman, LA Karriker, A Ramirez, KJ Schwartz, GW Stevenson. 535

Dyrevelferdsloven. IH Stenevik, CM Mejdell. 396

Handbook of Wildlife Chemical Immobilization. TJ Kreeger, JM Arnemo. 394

Norsk Veterinærhistorisk Selskap. A Frøslie. 535

Sikker og god hestepraktis. HK Dahle, Ø Bakken, H Hauge, T 1Knævelsrud, MT Kolstad, K Malmin, C Mejdell, A Oppegaard, M Stuurman, T Svalesen, T Wien. 395

■ Fond, stipendmidler og priser

Astri og Birger Torsteds legat til fordel for dyrene. Utlysning av midler til forskning. 290

Dyreidentitet AS utlyser stipendier for 2013. 682

Forskningsfondet kreft hos hund. Utlysning av forskningsmidler. 553

Tessem, S. Prisdryss fra Norsk veterinærtidsskrift. 115

Utlysning av midler fra Dyrlege Smidts Stiftelse for 2012. 209

Utlysning av midler fra SVFs vitenskapelige og faglige fond. 343

■ Innholdsfortegnelse for hele året

Innholdsfortegnelse for 2011. 367

■ Norsk Veterinærhistorisk Selskap

Norsk veterinærhistorisk selskap. 119

■ Portrettet

Lind, O. - Kompetanse helt avgjørende for dyrevelferden. 608

Lind, O. -Oppholdene i Afrika ga livet en ny dimensjon. 44

Lind, O. Jeg har stor glede av å jobbe. 200

Lind, O. Oppdrettsnæringen er blitt profesjonalisert. 664

Lind, O. Stortrives i villmarka. 120

Lind, O. Vil ha dristige hovud og nytenking. 388

Kurs og møter

AVF og Fiskehelseforeningens vårkurs 2012. 50

Diagnostikk og behandling av haltheter, hund og katt. 57

Drektighetsundersøkelse og seksuell helsekontroll hos storfe. 402

FVS' høstkurs 2012. Beredskap og bekjempelse mot alvorlige smittsomme dyresykdommer. 413

FVS' vårkurs 2012. 58

HVFs høstkurs 2012. Haltheter i praksis. 412

HVFs vårkurs 2012. 56

Kurs for veterinærer som har avtale om veiledningsbesøk i pelsdyrfarmer. 408

Kurs i medikamentell immobilisering 13.-15. november 2012. 410

PVFs høstkurs 2012. Akutt hestepraktis og smådyrpraktis for deltakere i klinisk vakt. 406

PVFs vårkurs 2012. 52

SVFs høstkurs 2012. Geriatriske pasienter i smådyrpraktis. 404

SVFs vårkurs 2012. 54

SVFs vårkurs i dermatologi i Bergen. 401

■ NVH-kurs

Dermatologi hest. 613

Kurs i anestesi og smertelindring for dyrepleiere. 615

Kurs i diagnostikk for endoparasitter hos hest, hund og katt. 536

Kurs i odontologi for dyrepleiere. 189

Nevropsykologi og psykofarmakologi. 199, 480

Navn

■ Dødsfall

Andreas Nordmo. 547

Anton Skulberg. 550

David Fjose. 547

Johan Krogsrud. 399

Marianne Øverby Tennøe. 485

Sverre Tollersrud. 548

■ Årsberetning 2011

Årsberetning 2011. 344



Keysers gt. 5, 0165 Oslo ■ Telefon: 22 99 46 00 ■ Faks: 22 99 46 01
E-post: nvt@vetnett.no ■ www.vetnett.no



INDREMEDISIN
KARDIOLOGI
ONKOLOGI
ULTRALYD
OFTALMOLOGI & ØYELYSNING
HUD, KLO & ØRESYKDOMMER
BLØTDELSKIRURGI
ORTOPEDI
TENNER & TANNLIDELSER
AKUPUNKTUR & KIROPRAKTIKK
REHABILITERING
FUGLER OG EKSOTISKE DYR



Peder J. Haaland

➤ Henvisning av avansert kirurgi

Peder Haaland er en av Europas dyktigste veterinærer innenfor arthroskopi. Han har tilegnet seg solid kompetanse og erfaring i arthrologi, ortopedi og neurokirurgi, og har gjennomført mer enn 2000 arthroskopier og nærmere 1000 kneoperasjoner (TPLO og TTA).

Arthroskopi – moderne leddkirurgi

PetVett har det mest moderne arthroskopiutstyret fra Stryker og vi gjør diagnostikk og behandling i de fleste ledd.

Hos unge hunder opptrer osteochondroser i flere ledd og kan behandles arthroskopisk. Hos hunder med korsbåndsskader er arthroskopi et uvurderlig hjelpemiddel for å diagnostisere og behandle skader på menisker som meget ofte kommer sammen med korsbåndsskader.

Hos aktive jakt og brukshunder er det vanlig med skader på sener og ligamenter i skulder. Disse lidelsene progredierer gjerne sakte over flere år og vil til slutt medføre stor slitasje i leddet. Ved tidlig diagnostikk og intervensjon er prognosen oftest meget god for at hunden kommer tilbake til sitt vanlige aktivitetsnivå.

Frakturkirurgi

Alle typer frakturer kan henvises. Peder Haaland har gjennom et langt samarbeide med Synthes utviklet bruken av LCP (laseplater og skruer) på smådyr.

Annen type kirurgi

Peder Haaland har også lang erfaring med avansert bløtdelskirurgi, ryggkirurgi og innsetting av hofte- og albueproteser.

Fôrtilskudd med dokumentert effekt



Velkommen som forhandler

Vi har brukt flere år på forskning, utvikling og testing. Vi har samarbeidet med landets ledende ekspertise ved bl.a. Norges veterinærhøgskole, UMB og ledende veterinærer.

VÅRE PRODUKTER:

- balanserer mage- og tarmfloraen
- er godt for ømfintlige mage-/tarmslimhinner
- styrker immunforsvaret
- letter hudirritasjoner og allergiplager
- er godt for såre koder, mugg og tørre poter
- gir fyldig og blank pels, normaliserer røytingen
- er godt for ledd og bevegelse
- gir trivsel, vitalitet og topp ytelse



Vitality Innovation

Kontakt oss for mer informasjon:
mail@vitalityinnovation.no
 eller telefon 33 11 63 00

iadesign.no

Preparatnavn: Seresto vet.
Innehaver av markedsføringstillatelse: Bayer Animal Health GmbH
ATCvet-nr.: QP53A C55
Legemiddelform: HALSBÅND
Reseptpliktig, gruppe: C

1,25 g/0,56 g til katt og hund ≤8 kg: Hvert Halsbånd (38 cm) inneholder: Imidakloprid 1,25 g, flumetrin 0,56 g, hjelpestoffer. Fargestoff: Sort jernoksid (E 172), titandioksid (E 171).

4,5 g/2,03 g til hund >8 kg: Hvert Halsbånd (70 cm) inneholder: Imidakloprid 4,5 g, flumetrin 2,03 g, hjelpestoffer. Fargestoff: Sort jernoksid (E 172), titandioksid (E 171).

Egenskaper: Klassifisering: Imidakloprid: Ektoparasittmiddel i gruppen kloronikotinylforbindelser, klassifisert som kloronikotinylnitroguanid. Flumetrin: Ektoparasittmiddel i pyretroidgruppen. Virkningsmekanisme: Imidakloprid: Høy affinitet for nikotinerge acetylkolinreseptorer i det postsynaptiske området av sentralnervesystemet hos lopper. Påfølgende hemming av kolinerge overføring hos insekt fører til paralysen og død. Minimal farmakologisk effekt hos pattedyr. Effekt mot larvestadier hos loppe, voksne lopper og lus. Flumetrin: Påvirker natriumkanalene i nervecellemembranene og forårsaker forsinkelse i repolarisering av nerven, som til slutt dreper parasitten. Repellerende effekt mot flått. Reduserer risikoen for vektoroverførte sykdommer. Virkestoffene frigjøres sakte og kontinuerlig med lave konsentrasjoner og befinner seg i dyrets pels i acaricide/insekticide konsentrasjoner i hele behandlingsperioden. Virkestoffene fordeler seg fra kontaktstedet til hele hudoverflaten. Absorpsjon: Imidakloprid finnes kortvarig i systemisk sirkulasjon, mens flumetrin nesten ikke er målbart.

Indikasjoner: Katt: Til behandling og forebygging av loppeangrep (*Ctenocephalides felis*) i 7-8 måneder. Effekten mot lopper inntreier umiddelbart etter at Halsbåndet er satt på. Beskytter dyrets umiddelbare omgivelser mot utvikling av loppe-larver i 10 uker. Kan brukes som del av en behandlingsstrategi for kontroll av dermatitt forårsaket av loppeallergi (FAD). Preparatet har en vedvarende acaricid effekt (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus turanicus*) og hindrer at flått fester seg (antiblod-sugende effekt) (*Ixodes ricinus*) i 8 måneder. Det har effekt mot larver, nymfer og voksne flått. Hund: Til behandling og forebygging av loppeangrep (*Ctenocephalides felis*) i 7-8 måneder. Effekten mot lopper inntreier umiddelbart etter at Halsbåndet er satt på. Beskytter dyrets umiddelbare omgivelser mot utvikling av loppe-larver i 8 måneder. Preparatet kan brukes som del av en behandlingsstrategi for kontroll av dermatitt forårsaket av loppeallergi (FAD). Preparatet har en vedvarende acaricid effekt (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Dermacentor reticulatus*) og hindrer at flått fester seg (antiblod-sugende effekt) (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*) i 8 måneder. Det har effekt mot larver, nymfer og voksne flått. Til behandling av pelslus (*Trichodectes canis*). Katt og hund: Flått som allerede finnes på dyret før behandling vil ikke nødvendigvis dø innen 48 timer etter at Halsbåndet er festet. De kan fortsatt sitte fast og være synlige. Flått som allerede finnes på dyret bør derfor fjernes når Halsbåndet festes. Den forebyggende effekten mot flått inntreier innen 2 dager etter at båndet er satt på. Det beste er om Halsbåndet settes på før sesongstart for lopper eller flått.

Kontraindikasjoner: Skal ikke brukes til kattunger <10 uker eller valper <7 uker, eller ved kjent overfølsomhet for noen av innholdsstoffene.

Bivirkninger: Lett pruritus og/eller erytem kan forekomme de første dagene etter at båndet er festet, hos dyr som tidligere ikke har brukt Halsbånd. Lett røyting og lette hudreaksjoner kan oppstå der båndet er festet. Hos katter kan det i starten av behandlingen i sjeldne tilfeller oppstå lette og forbigående reaksjoner som depresjon, endret matinntak, salivasjon, oppkast og diaré. Allergisk kontaktdermatitt kan oppstå hos overfølsomme dyr.

Forsiktighetsregler: Halsbåndet må ikke sitte for stramt på. Lett røyting og lette hudreaksjoner bedres vanligvis innen 1-2 uker uten at Halsbåndet fjernes. I enkelte tilfeller anbefales midlertidig fjerning av Halsbåndet, inntil symptomene er forsvunnet. Flått blir som regel drept og faller av verten innen 24-48 timer etter infestasjon, uten å ha sugd blod. Enkelte flått kan likevel feste seg etter behandling. Overføring av flåttbåren infeksjonssykdom kan derfor ikke utelukkes dersom forholdene ikke er optimale. Sesongbundet røyting kan medføre forbigående lett nedsatt effekt, men full effekt gjenopptas uten tilleggsbehandling eller utskifting av Halsbånd. For best kontroll av lopper i husholdning med store angrep, kan det være nødvendig å behandle omgivelsene med et passende insekticid. Vannbestandig effekt vedvarer, selv om dyret blir vått. Langvarig, intens eksponering for vann eller grundig vask med sjampo bør imidlertid unngås, da effektens varighet kan reduseres. Månedlig vask med sjampo/bading forkorter ikke behandlingseffekten på 8 måneder i særlig grad mot flått, mens effekten mot lopper gradvis avtar f.o.m. 5. måned. Små barn skal ikke leke med Halsbåndet eller putte det i munnen. Kjøledyr med Halsbånd bør ikke sove i samme seng som sine eiere, spesielt barn. Personer med kjent overfølsomhet for innholdsstoffene bør unngå kontakt med Halsbåndet. Overfløydige deler eller avkapp av Halsbåndet kastes umiddelbart. Vask hendene med kaldt vann etter at Halsbåndet er festet.

Drektighet/Laktasjon: Ikke anbefalt til tisper eller hunnkatter under drektighet eller diegiving, da sikkerhet ikke er klarlagt.

Dosering: Ett Halsbånd pr. dyr, festes rundt halsen. Til katter og små hunder ≤8 kg brukes et 38 cm langt Halsbånd. Til hunder >8 kg brukes et 70 cm langt Halsbånd. Ta Halsbåndet ut av den beskyttende posen umiddelbart før bruk. Båndet bør brukes kontinuerlig gjennom hele 8-måneders behandlingsperioden og bør deretter fjernes. Kontroller av og til, og juster båndet om nødvendig, spesielt hos kattunger/valper som vokser raskt. En sikkerhetsmekanisme frigjør katten dersom den skulle bli hengende fast i båndet. **Administrering:** Kutan bruk. For bruksanvisning, se pakningsvedlegg.

Overdosering/Forgiftning: Lite sannsynlig pga. Halsbåndets egenskaper. Skulle dyret spise Halsbåndet, kan milde gastrointestinale symptomer oppstå (f.eks. løs avføring).

Pakninger: Halsbånd: 1,25 g/0,56 g: Til katt og hund ≤8 kg: 38 cm: 1 stk. 176889. Halsbånd: 4,5 g/2,03 g: Til hund >8 kg: 70 cm: 1 stk. 183825.

05.2012

Bayer AS, Animal Health, Drammensveien 147B, Skøyen, NO-0212 Oslo, tel. 2411 1800, vet.info@bayer.com, www.vet.bayer.no



Bayer HealthCare

Sesong etter sesong

NYHET

7-8
måneders
beskyttelse

- Halsbånd til både katt og hund
- Repellerer og dreper flått
- Dreper lopper og loppelarver
- Dreper lus på hund
- Beskytter i inntil 8 måneder



seresto vet.

IMIDAKLOPRID + FLUMETRIN

Fjerner uønskede passasjerer!

Safety On Board
(Parasita Non Grata)

ORION PHARMA
ANIMAL HEALTH

EXPROLINE VET
FIPRONIL

MOT FLÅTT, LOPPER OG LUS

Brukervennlige pipetter!



Vri og dra av hetten

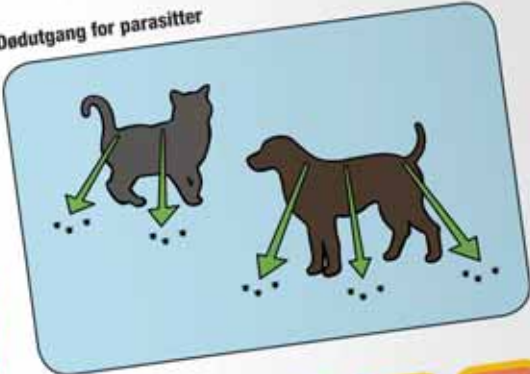
Snu hetten rundt

Bryt forseglingen

Skull pelsen og tøm innholdet

Påføres huden mellom skulderbladene

Dødtgang for parasitter



please do not remove this safety on board card from the veterinary clinic

Orion Pharma Animal Health | Gjerdrumveit 8 | P.O. Box 4366 | 0402 Oslo | Telefon 40 00 41 90 | www.orionvet.no

Arrivals



↓ **Katt**
50 mg



↓ **Hund 2-10 kg**
67 mg



↓ **Hund 10-20 kg**
134 mg



↓ **Hund 20-40 kg**
268 mg



↓ **Hund 40-60 kg**
402 mg



↓ **Security check**



EXPROLINE VET. Ektoparasitmiddel. Reseptgruppe C. ATCvet-nr.: QP53A X15 **PÅFLEKKINGSVÆSKE, oppløsning 100 mg/ml til hund og katt:** 1 ml inneholder: Fipronil 100 mg, polysorbat 80, povidon, dimetylsulfoksid, butylhydrokysyanisoll, butylhydrokysytoluen. **Egenskaper:** **Klassifisering:** Fenylpyrazolderivat med insekticid og acaricid effekt. **Virkningsmekanisme:** Hemmer GABA-komplekset, bindes til kloridkanaler og blokkerer pre- og postsynaptisk transport av kloridioner over celledmembranen, noe som fører til ukontrollert aktivitet i parasittens nervesystem slik at 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 <2 måneder, valper <2 kg og kattunger <1 kg (manglende data). Syke dyr og dyr under rekonvalesens. Kjent overfølsomhet for noen av innholdsstoffene. 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 alopesi, kløe, erytem) og generell kløe eller alopesi er rapportert. I unntakstilfeller er hypersalivasjon, reversibel nevrologiske symptomer (hyperestesi, depresjon, nervøse symptomer), oppkast eller respiratoriske symptomer observert. **Forsiktighetsregler:** Hunder bør ikke bades eller svømme i vassdrag de 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. **Drektighet/Laktasjon:** Laboratoriestudier har ikke vist tegn til teratogen eller embryotoksisk effekt. 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:** **Påflekkingsvæske: 100 mg/ml: 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). **Påflekkingsvæske: 100 mg/ml: Til katt:** 3 x 0,5 ml (endosepipette).

Utstillere på Veterinære fagdager 2013

Firma
Animalia
Dr. Baddaky
Bayer
Boehringer Ingelheim
Dechra
DNB
Dogman
Europharma
Felleskjøpet Agri
Forsvarets sanitet
HemoCue
IDEXX
Jan F. Andersen
Kruuse/Hill's Pet Nutrition
LABOKLIN
Merial Norden
MSD
Norges veterinærhøgskole
Novartis
Orion Pharma
PetVett
Premium Pet Products (Eukanuba)
ProfVet
Resursbank
Royal Canin
Salfarm Scandinavia
Scandi Ortopedic
Statens legemiddelverk
Veso (inkl Mølnlycke)
Veterinærinstituttet
VetPlus
VetScan
Virbac

PropoVet™ Multidose

propofol

PropoVet™ Multidose «Abbott»

Anestetikum. Reseptgruppe C. ATCvet-nr.: QN01A X10 **INJEKSJONSVÆSKE 10 mg/ml til hund og katt: 1 ml inneholder: 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 svekkede 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 premedikasjon 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 langsomme 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 × 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).



The background image shows the exterior of a white building with dark window frames. The name 'Kongsvinger Vet' is mounted on the wall in large, dark, three-dimensional letters. A string of outdoor lights is visible above the sign. In the foreground on the right, the arm and shoulder of a person wearing a white lab coat are visible, partially obscuring the view of the building.

Kongsvinger Vet

Stortrives som kombipraktiker

Veterinær Bjørn Moen stortrives som kombipraktiker. Han er daglig leder i Kongsvinger Veterinærklinikk der han jobber med smådyr tre dager i uka og forebyggende helsearbeid i svinebesetninger resten av uka.



Kongsvinger Veterinærklinikk er en moderne all round-klinikk, og daglig leder Bjørn Moen har vært en av pådriverne for å bygge ut klinikken de siste årene. Foto: Oddvar Lind



De fleste av dagens timer er forhåndsbestilt. Her er veterinær Susanna Solbak i sving med å fjerne tannstein på en katt med daglig leder Bjørn Moen som ivrig tilskuer. Foto: Oddvar Lind

– Det er to helt forskjellige verdener, men egentlig en fin kombinasjon. Jeg veksler mellom smådyr og stordyr, mest svin, samt litt kontorarbeid, sier Moen når vi besøker den DNV-godkjente klinikken som ligger badet i lav vintersol og er sentralt plassert et par steinkast fra E 16 ved innkjøringen til Kongsvinger vestfra.

– Vi har et godt faglig og kollegialt miljø på klinikken. Men samtidig er det fint å "luften" seg litt med veterinærfaglige utfordringer i felten. Jeg har faste kontrakter med mange svineprodusenter i området. I tillegg har klinikken en del oppdrag i storfebesetninger og med hester, forteller han.

Moen fikk tidlig interesse for husdyrbruk og landbruk, og i ungdommen jobbet han på bondegård i sommerferiene. Under et arbeidsår på en bondegård i Tyskland traff han norske veterinærstudenter. Det bidro til at han startet sin veterinærutdannelse i Hannover, der han ble ferdig veterinær i 1991.

Dyrehospital neste?

– Vi har et bredt tjenestetilbud ved Kongsvinger Veterinærklinik, og visjonen er "for en bedre morgendag". Vi er en typisk all round-klinikk. For øyeblikket er det sju veterinærer som jobber her, fordelt på 5,5 årsverk, samt fem assistenter. I tillegg kjører vi ambulatorisk praksis i Kongsvinger, Eidskog, Sør-Odal og Nord-Odal, sier Moen.

– Et hovedmål er å bli et dyrehospital med folk på huset døgnet rundt. Vi har plass nok til det, men det innebærer at vi må ansette veterinærer med spesialutdannelse. Vi tror det er et marked for et dyrehospital i dette området, men vi må også ha klart for oss at det koster mye penger å ha folk på jobb om natta, fortsetter Moen som har vært en av pådriverne for å utvikle klinikken de siste årene. Han er en av klinikkens tre hovedeiere.

– Ved siden av høy faglig kvalitet og god service har vi stor fokus på økonomi og riktig prising

av våre tjenester. Det er helt avgjørende for å sikre en forsvarlig og god drift av klinikken, understreker han.

Kattehotell en suksess

Moen tar oss med på en runde i klinikken, og den første veterinæren vi møter er Susanna Solbak. Hun er i full sving med å fjerne tannstein på en katt, men har tid til en liten prat. Klinikken er åpen fra kl. 08 til 18, og de fleste av dagens timer er forhåndsbestilt. Hund og katt er den dominerende pasientgruppen, og utstyret er topp moderne. I kjelleren på klinikken er det eget behandlingsrom for hest med separat inngang, samt "spa", vanntredemølle og kattehotell.

– I 2009 åpnet vi et kattehotell med 12 bur fordelt på to rom. Det har vært en suksess. Alle burene har god plass, og alle kattene får oppmerksomhet og kos hver dag. Kattene må være vaksinert minst en uke før ankomst. Døgnprisen er 170 kroner, og sommeren er toppsesong, sier Moen.

– I tillegg har vi et eget rom for akupunkturbehandling av hunder. Veterinær Toralf Metveit er videreutdannet i akupunktur og har ansvaret for dette tilbudet.

Mange av pasientene behandles for kroniske lidelser, legger han til.

Kompetanse på svin

Moen har jobbet med svin siden 1998 og har opparbeidet en betydelig kompetanse på området. Han har jobbet tett sammen med Helsetjenesten for svin, ikke minst veterinær Anne Jørgensen som er spesialist på svin. De har bygd opp et system for forebyggende helsearbeid i svinebesetninger som danner grunnlaget for Moens arbeid på feltet.

– Vi inngår kontrakter med hver enkelt svineprodusent. Det innebærer en kontraktfestet medisinalforvaltning av besetningene som omfatter medisinerer etter behov. Det er et system som Mattilsynet har godkjent, forklarer han.

God helsetilstand

– Alt vårt arbeid i svinebesetningene blir journalført, både av oss og av svineprodusentene. Det sikrer en håndtering av dette som begge parter er fornøyd med. Kastreng av smågris er også en viktig del av jobben, fortsetter han. Grisebøndene i området har besetninger på 70-250 årspurker og driver med produksjon av smågris.

– En gang i året foretar jeg en gjennomgang av svinebesetningene sammen med en veterinærkonsulent fra Helsetjenesten for svin. Det er ingen tvil om at helsetilstanden i besetningene har bedret seg de siste årene og at den i dag har høy standard. Svinebøndene er blitt profesjonelle, mener han.

– Det samme gjelder for storfe som også hører med til jobben vår. Men her er arbeidet mer sesongbetont med noen topper under kalvingen. Vi får også en del hester til behandling, tilføyer han.

Smådyr øker

Moen forteller at interessen for smådyr fortsatt øker og at behand-



Kattehotellet ved klinikken har vært en suksess. Det har 12 bur fordelt på to rom, samt lekeplass utenfor. Foto: Oddvar Lind



"Spa" og vanntredemølle hører med i tilbudet. I vanntredemøllen får hundene trim etter behov. Foto: Oddvar Lind

Tar gjerne en skitur

Veterinær Bjørn Moen jobber mye, men verner samtidig om fritiden. Han liker å gå på ski, og i skogene rundt Kongsvinger er det fine løyper. I sommerhalvåret er det båtlivet som frister mest, og familien har hytte i Arvika like over på svensk side. Når høsten kommer, er jakten et "must" for 50-åringen som er vokst opp på Elverum noen mil nord for Kongsvinger. Moen er gift og har to sønner på 19 og 21 år.

Moen har dobbel utdannelse. Han tok agronomeksamen i 1984 og ble ferdig cand. med. vet. i 1991. Det første året var han ansatt ved Heimdal dyreklinikk. Deretter var han ansatt hos Roan/Olsen fram til 1993 og i forsvaret på Bardufoss fram til 1994. Så fulgte to år som salgskonsulent i Pfizer før han ble ansatt i Kongsvinger Veterinærklinikk i 1996.

– Det har vært et godt valg. Vi er en sammensveiset gjeng som har bygd ut klinikken med stadig nye tjenester, samt et tilbygg som gir oss bedre plass.

Vi forsøker å ta markedet på pulsen og finne ut hva våre kunder ønsker. Det er faktisk en viktig del av jobben i en moderne smådyrklinikk, sier Moen til slutt.

lingen av smådyr utgjør grunnfjellet for Kongsvinger Veterinærklinikk. I tillegg har klinikken et rikholdig tilbud av fôr og utstyr til hund og katt plassert i en egen "butikkavdeling" ved siden av resepsjonen. Men økonomisk har avdelingen marginal betydning, fordi det er så lav fortjeneste på produktene som selges, bemerker han.

– Vi har den eneste veterinærklinikken i Kongsvinger som er en kommune med 18 000 innbyggere. I tillegg har vi mange kunder fra nabokommunene. Dette gir oss en dominerende posisjon i området. Målet er å samle veterinærene i Kongsvinger under ett tak, utdyper han.

Lite reklame

– Vi bruker svært lite penger på reklame og PR, men "jungeltelefonen" fungerer bra. Det viktigste er god service overfor kundene og høy faglig standard i arbeidet vi utfører. Dessuten er vi den eneste

klinikken med døgnvakt i området, understreker han.

– Vi har lite gjennomtrekk i staben, og det er positivt. Vi bruker både facebook og hjemmesiden vår aktivt. I tillegg sender vi ut et nyhetsbrev til kundene en gang i måneden, legger han til.

Tar det meste

Moen og hans kolleger ved klinikken tar det meste av pasientbehandlingen selv. Ingen av dem har spesialistutdanning, men alle har kurs og faglig påbygging i tillegg til mange års erfaring.

– Vi har to operasjonssaler og komplett laboratorieutstyr ved klinikken, samt utstyr for digitalt røntgen og ultralyd. Vi gjør det meste innen leddkirurgi og operasjoner her på huset. Vi har en arbeidsdeling blant veterinærene som fungerer bra. Selv tar jeg blant annet tannbehandling og mage- og tarmsykdommer. Noen ganger sender vi pasienter til andre

klinikker, som for eksempel øyeproblestillinger, CT og MR, opplyser Moen.

– Vi jobber ganske mye i team, og det fungerer bra. Faglig oppdatering og kurs er svært viktig for å være på høyde. Husk at det skjer en rask utvikling innen veterinærmedisinen, behandlingsmetoder og utstyr, påpeker han.

Journalmøter viktig

– Journalmøter er viktig for oss. På disse møtene blir vi enige om journalskriving og riktig prising av våre tjenester. De fleste kundene betaler straks behandlingen er over og dyrene skal hentes. De vet hva det koster, og betalingen går greit. Men det hender at noen kunder har problemer med å betale, og da vurderer vi om dyrene skal holdes tilbake, sier Moen til slutt.

Oddvar Lind

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

MARK1210cw™

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

Σ 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

www.medivet.se
info@medivet.se
[+46 \(0\) 431 244 00](tel:+463143124400)

Medivet Scandinavian AB, Ängelholm, Sverige

4 gode grunner til å velge ProfVet PACS

1. Arbeidsflyt:

Fra ProfVet Smådyr og ProfVet Clinic , kan man sende arbeidslister direkte til alle modaliteter som støtter DICOM Send og DICOM Receive. Undersøkelsene blir knyttet til journalen, slik at disse kan åpnes direkte i ProfVet PACS' egen DICOM Viewer på den enkelte arbeidsstasjonen.

2. Arkiv:

ProfVet PACS har antageligvis veterinærmarkedets beste arkiv funksjon. Litt avhengig av hvilken løsning dere velger; vil arkivet selv håndtere backup, eksport, og videre distribusjon til tredjeparts granskere. Fra ProfVet Clinic 4.5 vil det og være mulig å eksportere AD/HD bilder direkte til NKK.. Alle brukere av ProfVet PACS kan og eksportere undersøkelser fra henvisningskunder i DICOM format. Arkivet har full katalogisering, søkemuligheter og sortering

3. Granskning:

ProfVet PACS har en egen innebygget DICOM Viewer, som lar dere vise undersøkelsene på alle klinikkens arbeidsstasjoner. Vieweren er intelligent, slik at den vil fungere like greit på en radiologisk granskningsstasjon, som på en enklere klinisk arbeidsstasjon. Vieweren er og egnet for bruk i felt eller på hjemmekontor.

4. Pris:

Den første reaksjonen vi får fra andre leverandører av PACS systemer, er (sitat): «oi sann, det var billig for et så omfattende produkt».

Vår enkleste løsning ProfVet PACS – Nettlagring koster kr 16 500,- med en engangslagringsavgift fra kr. 30,- pr undersøkelse. Årlige lisens og vedlikeholdsavgifter kr 0,-

Alle priser er oppgitt eks. mva.

Om dere ønsker en demonstrasjon av våre produkter, eller å kikke nærmere på ProfVet Clinic 4.5. Ta turen innom vår stand på Veterinære fagdager 2013

ProfVet AS

Eikremsvingen 13
6422 MOLDE
Tlf: 71 20 27 70

salg@profvet.com

www.profvet.com



PROF VET

Rettelse:

I forrige nummer på side 108 kom vi til å skrive at Helene Seljenes hadde skrevet referatet fra SVFs høstkurs på Clarion hotell. Den som skrev referatet var Clara M. Jalland.

Vi beklager dette.

Red.

Gi utstyr til veterinærstudenter

Våren 2013 ønsker studentforeningen på Norges veterinærhøgskole å arrangere auksjon.

I denne forbindelse ønskes donasjon i alle former som kan være nyttdannede veterinærer eller veterinærstudenter nyttig.

Alt fra veterinærinstrumenter, bekledning, bøker til kontorrekvisita er av interesse.

Ta kontakt med Veterinærmedisinsk studentforening på mail: vsf@stud.nvh.no

Dr. Baddakys Fiskeolje

OMEGA-3 (EPA+DHA) av beste kvalitet



Velkjent daglig førtilskudd. Godt for hud, pels, ledd, nyrer og immunforsvar.

Alltid fornøyde kunder!
Vi sees i Trondheim.



Dr. Baddaky®



www.draddaky.no

Therios®

cefaleksin

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 bakteriecellevæggen, 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). **Indikasjoner:** **Katt:** Infeksjoner forårsaket av cefaleksinfølsomme bakterier. Infeksjoner i nedre urinveier forårsaket av *E. coli* eller *Proteus mirabilis*. Hud- og underhudinfeksjoner: 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 ammoniumglykyrrisat 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**



MERKEDAGER I

April

85 år

Gustav M. Flisnes	18.04
-------------------	-------

75 år

Ola Austvoll	23.04
Roar Prøsch	27.04
Tore Vatn	30.04

70 år

Hans Kristian P Vestjord	26.04
--------------------------	-------

60 år

Torodd Urnes	07.04
Karin Irene Olsen	16.04

50 år

Marit Knive	08.04
Lars Erik Olstad	16.04
Rune Myklatun	17.04
Inger Thurmann-Moe	27.04

MERKEDAGER I

Mai

85 år

Oddvar Helle	06.05
--------------	-------

80 år

Ole Haug	05.05
Odd Kolbjørn Nestvold	26.05

75 år

Fridtjov Vigerust	25.05
-------------------	-------

60 år

Elisabeth Bjørnstad	07.05
Odd Magnus Knævelsrud	16.05
Ola Magnus Lømo	30.05

50 år

Hege Meldal	01.05
Ketil Rykhus	03.05
Solveig Ingeborg Gaasø	04.05
Lars Petter Bjerke	05.05
Leif Harald Njølstad	09.05
Ann Cathrin Monssen	14.05
Katarina I. Andersson Storli	14.05
Karin Jannicke Fonnum	17.05
Torild Agnalt Østmo	17.05
Pål Audun Skagseth	25.05
Asgeir Østvik	26.05
Bente Fredriksen	27.05
Helga Fossum	28.05

auto r i s a s j o n e r

- Linda Renate Bruknell - utdannet ved Szent István University, Budapest
- Najla Khalid Hilal - Baghdad University, Irak og Norges veterinærhøgskole
- Elin Hesman Vinjerui - utdannet ved Københavns universitet



nye medlemmer

Den norske veterinærforening ønsker følgende nye medlemmer velkommen:

- Øystein Angen
- Mira Strøm Braaten
- Nathalie Lillevik Eikrem
- Ingrid Fossmark
- Manuela John
- Eivor Knutsrud
- Renate Sjølie
- Nakita Nødland Svendsen
- Elin Hestman Vinjerui
- Hanne Ommedal Aa

Erling Nordby



Forhenværende distriktsveterinær Erling Nordby, døde 10/12 2012.

Han var født i Rakkestad i 1922. Ble uteksaminert fra NVH i 1947. Deretter begynte han privatpraksis i Degernes, og arbeidet der fra 1948 til 1964. I 1964 reiste han til Sortland som DV og hadde også en mindre kjøttkontroll. I fra 1968 til 1972 var han medlem av styret i SVL Harstad.

I 1973 reiste familien sørover igjen, og bosatte seg i Sandefjord. Det var her mitt samarbeid med Nordby begynte. Han var faglig sterk, og behagelig å samarbeide med. Tross i en del helseplager, fortsatte han sitt virke i felten til han var 70 år gammel i 1992.

Vi føler med Aslaug og de to voksne barna.
Vi lyser fred over Erling Nordbys minne.

Øystein Apelland

Eiger Corporate AS er et uavhengig rådgivingselskap innen strategisk rådgivning for eiere og ledelse i forbindelse med kjøp, salg, fusjoner, kapitalinnhenting og refinansiering av virksomheter (M&A).

Våre klienter og vår kontaktflate inkluderer industrielle aktører, private equity fond, samt private investorer og eiere. Vi vektlegger diskresjon og grundighet for et best mulig resultat for våre oppdragsgivere. All informasjon vi mottar behandles strengt konfidensielt.



VURDERER DU Å SELGE PRAKSISEN?

Eiger Corporate AS har lang erfaring som strategisk rådgiver i forbindelse med verdivurdering, kjøp og salg av virksomheter. Vi er selgers partner for å oppnå en best mulig avtale med kjøper.

Ta kontakt for en uforpliktende samtale:

Alf Rasmussen – telefon 901 20 977

Knut Solberg – telefon 483 12 020

Mer informasjon om oss på www.eigercorp.no

WWW.EIGERCORP.NO

Aktivitetskalender

2013

19.-20. april

International 2-Day Equine Course on Investigation & Treatment of Neurologic, Neuromuscular & Muscular Conditions

Sted: Bjerke Dyrehospital, Økern
Torgv 52, 0586 Oslo
Se: www.vetpd.com

20.-26. april

1st International Conference on Avian, Herpetological and Exotic Mammal Medicine" (ICARE 2013)

Sted: Wiesbaden, Germany
Se: www.icare2013.eu

26.-27. april

Kurs om diabetes mellitus hos hund og katt

Sted: Olavsgaard hotel, Skjetten
Se: www.msdc-animal-health.no

1.-5. mai

International Academy of Veterinary Chiropractic . The Original Basic Veterinary Chiropractic Course

Module II: Thoracolumbar
Sted: Sittensen, Northern Germany
Se: www.i-a-v-c.com

23.-26. mai

Veterinære fagdager

Sted: Clarion Hotell og Congress
Trondheim
Se: www.vetnett.no

23.-26. mai

**12th World Veterinary Dental Congress
22nd European Congress of Veterinary Dentistry**

Sted: Clarion Congress Hotel, Prague, Czech Republic
Se: <http://2013.ecvd.info/>

19.-23. juni

International Academy of Veterinary Chiropractic . The Original Basic Veterinary Chiropractic Course

Module III: Cervical
Sted: Sittensen, Northern Germany
Se: www.i-a-v-c.com

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

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

Ingen utdeling fra fond i år

Grunnet lav avkastning har styrene i nedenstående legater/fonds besluttet at det ikke skal tildeles midler i år:

- DNVs faglig / vitenskapelig fond
- Aase Marie Petersen og Hans Peter Petersen's legat
- Arkitekt Finn Rahns legat til støtte av dyrevern og dyreskyttelse

Hans Petter Bugge
Generalsekretær



Etterutdanning

Kurs i akutt- og intensivbehandling

Dette kurset gir en grundig innføring i patofysiologi, diagnostikk og behandling, samt vanlige prosedyrer og teknikker i akutt- og intensivbehandling i smådyrpraksis. Kurset består av 1 dag praktisk undervisning (kadaverundervisning) etterfulgt av 2 dagers teoretisk undervisning. Dette er et svært nyttig kurs både for veterinærer og dyrepleiere som jobber på større eller mindre klinikker. Kurset undervises på engelsk og norsk.

Gjesteforeleser: Jennifer Devey, DVM, Dipl. ACVECC
Faglig ansvarlig: Andreas Lervik, Universitetslektor i anesthesi, Dipl. ECVA.

Praktisk del: 18. september 2013 (Kun plass til 16 veterinærer)
 Teoridel: 19.–20. september 2013 (Ubegrenset antall plasser)

Pris: Kun teori: 5.000,- NOK inkludert kursnotater og bevertning. Teoretisk og praktisk del til sammen 7.500,- NOK inkludert kursmaterieell og bevertning.

Kurset gjennomføres på Norges veterinærhøgskole

Kontakt Senter for etter- og videreutdanning på
 tlf. 22 59 72 40 / 22 96 45 00 eller kurs@nvh.no



Norges
veterinærhøgskole



Andreas Lervik

Påmeldingsfrist 19. august 2013

www.nvh.no

Utllysning av midler fra Dyrlege Smidts Stiftelse for 2013

Dyrlege Smidts stiftelse har til formål å forvalte sine eiendeler til beste for allmennhetens interesse i best mulig behandling av syke og/eller skadde dyr. I den forbindelse deler stiftelsen årlig ut midler i størrelsesorden ca. kroner 500.000,-.

Utdelingen av midler skal fortrinnsvis relateres til hund, men styret kan også dele ut midler til andre formål innefor stiftelsens vedtekter. Det kan hvert år deles ut midler til flere søkere og skal blant annet kunne deles ut til:

- Forskningsprosjekter (herunder også delfinansiering av brukerstyrte prosjekter), men ingen binding ut over det beløp som blir bevilget som et engangsbeløp.
- Prosjekter i regi av organisasjoner eller enkeltpersoner/klinikker.
- Støtte til spesiell "etterutdanning", men ikke til deltagelse på korte kurs og/eller seminarer.
- Klinikktutstyr der geografiske forhold og populasjonstetthet tilsier ekstraordinære støtteordninger.

Søknadsfristen er satt til 31. juli 2013 og sendes til: Dyrlege Smidts Stiftelse
 v/advokat Per Bjørnsen
 Postboks 216
 1300 Sandvika

Eller (helst): Bjørnsen@bd.no
 Kunngjøring av tildelte midler vil finne sted i september/oktober 2013. De som mottar midler skal sende en kort rapport om disponeringen av tildelingen, og rapporten skal foreligge stiftelsen innen ett år etter tildelingen.

Eventuelle spørsmål kan rettes til styreleder
 Knut Erik Johansen,
 knut.e.johansen@vikenfiber.no
 Tlf.: 951.06.475

Tiden flyr...



Årets inspirasjonskurs for storfedyrlegen
- sett **X** i kalenderen allerede nå og
hold øynene åpne for mer info!

26.- 30. august 2013 Juniorkurs

7.- 9. oktober 2013 Seniorkurs



Programmet finner du på vår hjemmeside www.bivet.nu



**Boehringer
Ingelheim**

Vetmedica
Postboks 155 · 1376 Billingstad
Tlf. 66 85 05 70 · www.bivet.nu

Karlsunde Dyrehospital

vagt- og henvisningshospitalet



Karlsunde Dyrehospitals kursustilbud

Vores mission med vore kurser er at tilbyde efteruddannelse, som kan bruges direkte i hverdagen i praksis. Vi synes der har været et behov for disse meget praksisrettede kurser og deltagerantallet på de gennemførte kurser fortæller os, at vi har ramt rigtigt.

I samarbejdet med IMPROVE International har vi adgang til de bedste undervisere indenfor de forskellige emneområder.

Siden vi startede med kurser i 2009 har mere end 100 dyrlæger gennemført vore 2 års kurser i medicin (SAM) og kirurgi (SAS) hos hund og kat. Langt flere har gennemført vores 1- og 2-dages teoretiske og praktiske kurser og vi har fået mange gode tilbagemeldinger ved evalueringerne, som laves efter hvert kursus.

” Jeg kan anbefale kursvirkomheten på Karlsunde dyrehospital generelt og GPCert(SAS) spesielt. Jeg har gått kurs her tidligere og er nå i ferd med å nå slutten av 2. året av "small animal surgery". Det er alltid hyggelig å komme til Danmark, gjestfriheten er upåklaglig og hospitalet har flotte lokaler og forelesningssal.

Selve kurset tar for seg et bredt spekter innen kirurgiske inngrep på hund og katt. Det dekker alt fra preoperative aspekter og rutineinngrep til mer avansert kirurgi som for eksempel inngrep i thorax, nakke og rygg. Dersom en er flink til å følge opp kurset med egne studier vil du få dekket det meste innen kirurgiske problemstillinger. Kurset er delt opp i teoretisk gjennomgang som følges opp av praktiske øvelser på kadavre.

Forelesere er flinke til å formidle budskapet sitt og er faglig meget oppdaterte. De mottar spørsmål med glede og entusiasme og det er lett for kursdeltagere å involvere seg i forelesningen.

”

Rune Næverdøl, dyrlæge
Skedsmo Dyreklinikk/Dyreklinikkene AS

Kursusprogram 2013

Kursuskatalogen for 2013-15 omfatter:

Small Animal Surgery GPCert(SAS) **Two year**

Small Animal Medicine GPCert(SAM) **Two year**

Practical Two Day Courses (Hands on) :

2+3. Maj 2013 - Øjenlægs- og corneakirurgi v/Sally Turner

23+24. Maj 2013 - TTA ved cruciatum ruptur v/ Hugo Schmoekel

6+7. juni 2013 - Neurologi v/ Jacques Penderis

29+30. aug. 2013 - Kardiologi v/ Luca Ferasin

11+12. sept. 2013 - Basal kirurgi v/ Johan Rechnagel og
Lars Granly Knudsen

Rekvirér kursusprogrammet ved at sende en email til:

kursus@karlslundedyrehospital.dk - eller

download hele programmet under menupunktet

"Dyrlæger" på www.karlslundedyrehospital.dk

Har du spørgsmål til kurserne, så kontakt René Ipsen på ipsen@karlslundedyrehospital.dk

Hvis du ønsker at deltage i vore kurser anbefaler vi hurtig tilmelding ...!



Karlsunde Dyrehospital
VAGT- OG HENVISNINGSHOSPITALET



Greve Main 41 · DK-2670 Greve · Tel. 46 15 15 25 · info@karlslundedyrehospital.dk



FORSVARET

Forsvarets sanitet

De norske styrkene i NATO-operasjonen i Afghanistan (ISAF) har en rekke sanitetsinstallasjoner som er bemannet med norsk helsepersonell.

Forsvaret søker VETERINÆR

Mer informasjon om ledige stillinger og vår kontaktinformasjon finner du på www.fsan.no

På www.fsan.no kan du også registrere deg for å tilsendt stillingsutlysninger og annen informasjon på mail.

www.fsan.no

Dyreklinikken Tromsø ligger sentralt i Tromsø og tilbyr enkle og avanserte tjenester for hund og katt. Se www.dyreklinikkentromso.no. Klinikken ble etablert i 1986, og får henvisninger fra mange veterinærer i Nord-Norge. Vi ser ca. 11000 tilfeller per år. Klinikken er «Klinikk godkjent av den norske veterinærforening», og er under utvidelse ved at vi bygger og flytter til nye og større lokaler, og åpner to filialer. Flyttingen innebærer utvidelse av tilbudet ved klinikken bl.a. med ct- røntgen.

Veterinær
MED INTERESSE FOR
BILLEDDIAGNOSTIKK

Vi har ledig stilling for veterinær med spesiell interesse og kompetanse innenfor billeddiagnostikk.

Det er ønskelig at søkeren har spesialistkompetanse eller har ambisjoner om å bli spesialist.

Stillingen innebærer deltakelse i poliklinikk og utvidet diagnostikk og behandling – med hovedvekt på ultralyd, røntgen og etter hvert c-t undersøkelser.

Personlige egenskaper som evner til selvstendig utvikling av fagområdet, gode team egenskaper, serviceinnstilling, evne til å skape gode kunderelasjoner og kollegialitet vil bli tillagt stor vekt.

Lønn og arbeidsvilkår: klinikken har inngått tariffavtale for veterinærer – lønn etter avtale. Klinikken deltar i den offentlige veterinærvakten.

Spørsmål/Søknad med vitnemål, attester og referanser til:

bente@dyreklinikkentromso.no

INNEN 5. MAI

Dyreklinikken
TROMSØ



Komplett digitalt røntgenutstyr selges

Hesteklinikken Nord-Norge selger komplett digitalt røntgenutstyr.

Kodak CR-360 system, med et tysk fremragende softwaresystem tilpasset veterinær bruk. Meget god bildekvalitet. Tilbehør: 10 kassetter, kasettholder, blyfrakker og kra-
ger.

Pris 150.000,- eks. mva

Bærbart røntgenapparat 40-80 kV, 0,32-30 mAs.

Pris 50.000,- eks. mva

Kontakt:

Tlf: 907 46 686 eller e-post: hesteklinikken@gmail.com



DØD FLÅTT SMITTER IKKE



Hurtigvirkende flåttbeskyttelse til hunder

- Dreper flått raskt - effekt allerede etter 2 timers kontakt
- Avstøtende effekt - løser flått som sitter fast og forebygger at flåten fester seg på nytt
- Reduserer risikoen for overføring av flåttbårne sykdommer
- Integreert bekjempelse og forebygging av alle loppestadier



CERTIFECT. MERIAL. Påflekkingsvæske, oppløsning til hund. 1 ml inneholder 62,6 mg fipronil, 56,4 mg (S)-metopren, 74,8 mg amitraz. **Indikasjon:** behandling og forebygging av flått og loppeinfestasjon hos hund. Behandling av infestasjon med pelssus. Forebygging av loppekontaminasjon av omgivelsene ved å hemme utviklingen av alle umodne loppestadier. Kan brukes som en del av et kontrollprogram mot loppeallergi. Utrydding av lopper og flått innen 24 timer. En behandling forebygger ny flåttinfestasjon i 5 uker og ny loppeinfestasjon i inntil 5 uker. Behandling reduserer indirekte risikoen for overføring av flåttbårne sykdommer (babesiose hos hund, monocytisk ehrlichiose, granulocytisk anaplasmosose og borreliose) fra infiserte flått i 4 uker. **Drekthet/Laktasjon:** kan brukes under drektighet og diegiving. **Kontraindikasjoner:** valper < 8 uker og < 2 kg skal ikke behandles. Skal ikke brukes til syke dyr (f.eks. systemiske sykdommer, diabetes, feber) eller dyr i rekonvalesens. Skal ikke brukes til kanin eller katt. **Bivirkninger:** forbigående hudreaksjoner på påføringsstedet (misfarging av huden, lokalt hårtap, kløe, rødhet) og generell kløe eller hårtap kan oppstå i sjeldne tilfeller. Hvis hunden slikker påføringsstedet etter behandling, kan økt sikling, oppkast, hyperglykemi, økt følsomhet for stimulering, letargi, bradykardi eller bradypné også observeres. Symptomene er forbigående og forsvinner vanligvis uten behandling innen 24 timer. Ved alvorlige eller vedvarende symptomer kan eventuelt alfa-2-adrenoseptorantagonisten atipamezolhydroklorid brukes som antidot. **Forsiktighetsregler: for dyr:** unngå at preparatet kommer i kontakt med hundens øyne. Kun til påflekking. Skal ikke gis oralt eller på annen måte. Sjamponering eller bading av dyret rett etter behandling eller hyppig bruk av sjampo kan redusere virketiden. I slike tilfeller skal det ikke behandles hyppigere enn annenhver uke. Behandlede dyr bør ikke bades før 48 timer etter behandling. Det er viktig å sørge for at veterinærpreparatet påføres tørr hud og på et sted hvor dyret ikke kan slikke det av. Påse at dyr ikke slikker hverandre etter behandling. Det behandlede området kan virke vått eller fettete etter behandling. **For personer:** kan forårsake hudsensibilisering, allergiske reaksjoner og lett øyeirritasjon hos mennesker. Preparatet inneholder amitraz som kan gi nevrologiske bivirkninger hos enkelte personer. Amitraz er en monoaminoksidase (MAO)-hemmer, og personer som bruker legemidler med MAO-hemmere bør derfor utvise spesiell forsiktighet. **Interaksjoner:** informasjon ei tilgjengelig. **Dosering:** anbefalt minimumsdose er 6,7 mg/kg kroppsvekt for fipronil, 6 mg/kg for (S)-metopren og 8 mg/kg for amitraz. Hund 2–10 kg: 1 pipette à 1,07 ml. 10–20 kg: 1 pipette à 2,14 ml. 20–40 kg: 1 pipette à 4,28 ml. 40–60 kg: 1 pipette à 6,42 ml. Til hunder over 60 kg brukes egnet kombinasjon av to pipetter som passer best til kroppsvekten. **Pakninger:** påflekkingsvæske: 3x1,07 ml (endosepipette), 3x2,14 ml (endosepipette), 3x4,28 ml (endosepipette), 3x6,42 ml (endosepipette). **Reseptgruppe:** C. Merial Norden A/S, Postboks 462, Sentrum, 0105 Oslo. Tel: 21 54 32 85.

CER/NO/001/02.13



BEHANDLING MOT ENDO- OG EKTOPARASITTER

Ivomec fås i flere forskjellige legemiddelformer og kan brukes til flere dyrearter



INNVOLLSORM OG LUNGEORM HOS SAU OG GEIT

■ IVOMEC VET. MIKSTUR

INNVOLLSORM, LUNGEORM, SKABB, LUS OG BREMS HOS STORFE

■ EPRINEX POUR-ON VET

- INGEN tilbakeholdelsestid for melk !
- Behandling uansett vær

■ IVOMEC POUR-ON VET

- Fra den opprinnelige produsenten av ivermektin-preparater

■ IVOMEC INJEKSJON

- også godkjent til sau, gris og rein (hudbrems og nesebrems)



A SANOFI COMPANY

KOM OG BESØK MERIALS STAND PÅ VETERINÆRE FAGDAGER OG FÅ VITE MER

Eprinex pour-on vet. Merial

PÅHELLINGSVÆSKE, OPPLØSNING 5 mg/ml: 1 ml inneholder: Eprinomectin, 5 mg.

Indikasjoner: Profylaktisk og terapeutisk behandling ved parasittær sykdom hos storfe (inkl. lakterende melkekuer) forårsaket av endo- og ektoparasitter. Gastrointestinale nematoder, lungeorm, bremselarver, skabb og lus. **Dosering:** 1 ml pr. 10 kg kroppsvekt (tilsv. 0,5 mg eprinomectin/kg kroppsvekt) appliseres på huden i en smal stripe langs ryggraden fra manken til haleroten. **Tilbakeholdelsestider:** Storfe: Melk: Ingen. Slakt: 15 døgn. **Spesielle advarsler:** Produktet er kun beregnet til utvortes bruk (topikal) på storfe. Skal ikke brukes til andre dyreslag. Skal ikke brukes oralt eller injiseres. **Andre opplysninger:** Regnvær før eller etter behandling påvirker ikke preparatets effekt. Preparatet skal ikke appliseres på områder av huden som er kraftig tilsmusset med jord eller avføring. **Pakninger:** 250 ml, 1000 ml og 2500 ml. **Reseptgruppe:** C. Marts 2011

Ivomec vet. Merial

INJEKSJONSVÆSKE 10 mg/ml: 1 ml inneholder: Ivermectin, 10 mg.

MIKSTUR 0,8 mg/ml: 1 ml inneholder: Ivermectin, 0,8 mg.

PÅHELLINGSVÆSKE, oppløsning 5 mg/ml: 1 ml inneholder: Ivermectin, 5 mg.

Indikasjoner: **Injeksjonsvæske:** Storfe: rundorm i mage-tarmkanalen, lungeorm, blodlus, skabb og kubremslarver. Gris: rundorm i mage-tarmkanalen, lungeorm, blodlus og skabb. Sau: rundorm i mage-tarmkanalen og lungeorm. Rein: hudbrems og nesebrems. **Mikstur:** Gastrointestinale rundormer, lungeorm og nesebrems hos sau. Gastrointestinale rundormer og lungeorm hos geit. **Påhellingsvæske:** Mot endo- og ektoparasitter hos storfe, utenom melkekuer. Gastrointestinale rundormer. Lungeorm. Brems. Lus. Skabb. **Kontraindikasjoner:** Skal ikke brukes til hund. **Forsiktighetsregler:** Hos dyrearter som ikke har indikasjon kan ivermektiner tåles mindre bra. Tilfeller av intoleranse med dødlige konsekvenser er rapportert hos hund, spesielt hos collie, old english sheepdog og nær beslektede raser og blandinger, samt i tillegg skilpadder. **Påhellingsvæske:** Bruk beskyttelseshansker. Ikke røyk eller spis under behandling. Vask hendene etter bruk. Preparatet er ildsfarlig. **Drektighet/Laktasjon:** Drektighet. Sinkyr og kviger skal ikke behandles de siste 60 døgn før kalving. **Laktasjon:** Skal ikke brukes til lakterende dyr som produserer melk til konsum. Søyer og geiter skal ikke behandles de siste 28 dager før laktasjon. **Dosering:** **Injeksjonsvæske:** Skal appliseres subkutant. **Storfe, sau og rein:** 1 ml/50 kg. **Gris:** 1 ml/33 kg. **Mikstur:** **Sau og geit:** 2,5 ml/10 kg. **Påhellingsvæske:** **Storfe:** 1 ml/10 kg. Påføres på huden i rygglinjen fra manke til halerot. **Tilbakeholdelsestider:** Etter standarddosering: **Injeksjonsvæske:** Slakt: Storfe: 49 døgn. Gris: 14 døgn. Sau: 22 døgn. Rein: 28 døgn. **Påhellingsvæske:** Slakt: 15 døgn. **Mikstur:** sau 6 døgn og geit 8 døgn. **Pakninger:** **Injeksjonsvæske:** 50 ml og 200 ml. **Mikstur:** 1 liter, 5 liter. **Påhellingsvæske:** 1000 ml (plastflaske). **Reseptgruppe:** C.

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 fagaktuelt 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 fagaktuelt om hest. Hun er ansatt ved Hesteklinikken ved Norges veterinærhøgskole.
- Forsker Bjørn Lium er ansvarlig for fagaktuelt om produksjonsdyr, samt spalten Aktuelle diagnoser. Han er ansatt ved Seksjonen for sjukdomsforebygging og dyrevelferd ved Veterinærinstituttet.
- Professor Trygve T. Poppe er ansvarlig for fagaktuelt 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 fagaktuelt 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
940 24 653

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

Eukanuba Veterinary Diets til katter

Er spesielt utviklet for å hjelpe dine pasienter med ulike diagnoser/tilstander og tilhørende helseplager. Sammensatt med viktige næringsstoffer som er generelt helsefremmende.



Møt oss på Veterinære Fagdager i Trondheim

Temaet på årets konferanse er katt. Eukanuba Veterinary Diets er spesielt utviklet for å støtte behandling av ulike diagnoser hos katt. Under fagdagene er vi i tillegg representert med Barbro Michelsen fra Fredrikstad Dyrehospital. Har du spørsmål om ernæring, atferd eller avl på katt, besøk vår stand under fagdagene.



Barbro Michelsen

Dyrepleier Fredrikstad Dyrehospital.
Barbro er etterutdannet innen adferd og i oktober 2012 ble hun ferdig utdannet fagveterinærsygeplejerske i klinisk etologi.

Klinisk ernæringsstøtte for god magetarmfunksjon

Protexin-serien

Hund og katt

Forebyggende

Synbiotic-DC

- prebiotika
- probiotika

Pro-soluble

- probiotika

Akutt diare

Pro-kolin

- prebiotika
- probiotika
- kaoliner
- pectin

Påfølgende uke Synbiotic

Fiberresponsiv diare / colitt analsekkesten

Pro-fibre

- prebiotika
- probiotika
- multifibre (bl.a. psyllium)

Kronisk diare

Pro-kolin

Pro-fibre

Synbiotic

Pro-soluble

Hest

Stress (reise, konkurranse, ab-kur, parasitter, miljø/forandringer)

Quick Fix pasta

- bidrar til rask restitusjon av flora
- høykonsentrert prebiotika
- høykonsentrert probiotika

Biopremium pellets

- prebiotika
- probiotika
- fiber

Gastritt, mavesår

Pro-Soothe pellets

- multifiber
- elektrolytter (ph modifisering)
- prebiotika
- probiotika
- kaolin

Profylakse

Bio-premium

Pro-Soothe

Gnager

Akutt dysbiose

Fibre-plex pasta

- prebiotika
- probiotika
- kort og langkjedet fibre

Følge opp med Pro-fibre pellets

- prebiotika
- probiotika
- multifibre

Kroniske fordøyelsesplager, feilernæring

Pro-fibre

Akutt diare, dehydrering

Bio-lapis

- elektrolytter
- vitaminer
- prebiotika
- probiotika

Fibre-plex

Rekonvalesens

Fibre-plex

Pro-fibre