

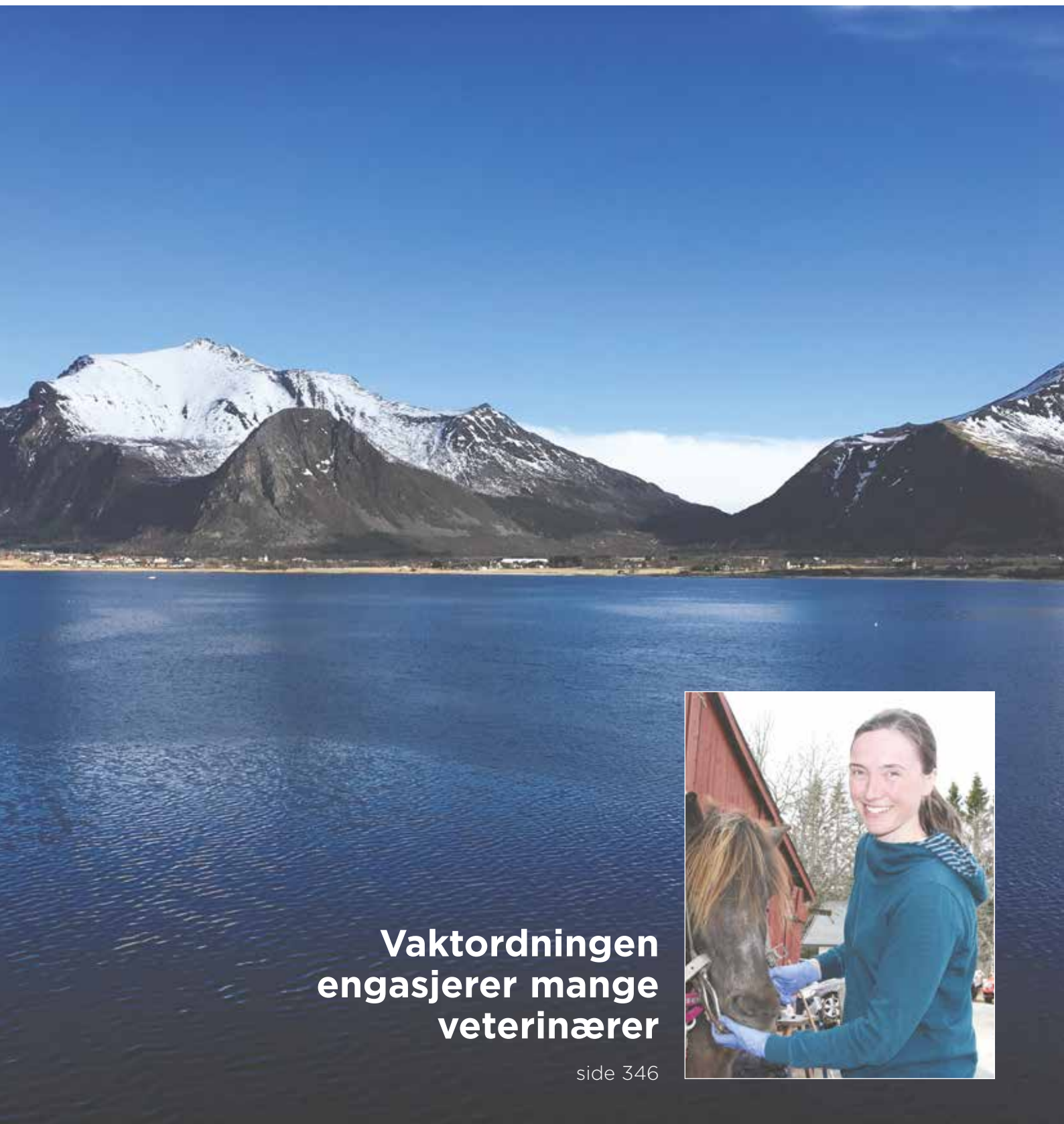
NORSK

veterinær

TIDSSKRIFT



NUMMER 5/2016 • 128. ÅRGANG



Vaktordningen engasjerer mange veterinærer

side 346



312 Tannbehandling:
Dentale bondingmaterialer

338 NMBU Veterinærhøgskolen
ut av byen

342 Vaktsaken

Norges ledende leverandør av legemidler og handelsvarer til veterinærer

Vi fokuserer på kompetanse
og leveringsevne - de beste
forutsetninger for å levere
kvalitet til dine kunder.

På tide å vaksinere hesten din?

Vi fører alle registrerte
vaksiner til hest

APOTEK 1 SVANEN HAMAR

Strandgata 43, 2317 Hamar. Telefon: 62 54 11 00 - Faks: 62 54 11 01.
Åpningstider: Mandag - fredag: 09:00 - 17:00 / Lørdag: 10:00 - 15:00

 **APOTEK 1**
Vår kunnskap - din trygghet

innhold

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

Faglige medarbeidere

Forsker Tormod Mørk

Professor Trygve T. Poppe

Professor Yngvild Wasteson

Veterinær Helene Seljenes Dalum

Førsteamanuensis Carl Fredrik Ihler

Stillingsannonser

Redaksjonssekretær

Mona Pettersen

nvt@vetnett.no

Tlf. 905 77 619

Reklameannonser

HS Media

Mona Jørgensrud

mj@hsmedia.no

Tlf. 62 94 10 32

Utgiver

Den norske veterinærforening

ISSN 03325741

Trykkeri

X-idé as

Marcus Thrane vei 100,

1472 Fjellhamar

Tlf. 996 96 370

wenche@xide.no

Norsk veterinærtidsskrift trykkes på
svanemerket miljøpapir.



Forsidebilde: Fra Nordland

Innfelt: Veterinær Hilde Estensen

Foto:

Shutterstock

■ Leder

Faglig samarbeid nødvendig for å bekjempe antibiotikaresistens. <i>Torill Moseng</i>	300
Best mulig vaktordning er viktig for mange. <i>Steinar Tessem</i>	302

■ Nyheter

Veterinærer i media. <i>Steinar Tessem</i>	304
--	-----

■ Debatt

God dyrehelse – en nasjonal juvel. <i>Roar Gudding</i>	306
Patologifaget truet ved Veterinærinstituttet? <i>Gudmund Holstad, Jorun Jarp, Kristian Hoel og Tore Tollersrud</i>	308
Patologifagets fremtid ved Veterinærinstituttet. <i>Trygve Poppe, Bjørn Lium, Bjørn Bratberg, Hans Gamlem, Arve Lund og Steinar Waage</i>	309
Tanker rundt "vaksinasjon"/immunkastrering av gris. <i>Katrine Kirkhorn</i>	310

■ Fagartikkel

Dentale bondingmaterialer. <i>Sigbjørn H. Storli</i>	312
--	-----

■ Fagaktuelt

Nytt fra smådyrpraktiserende veterinærers forening. <i>Eva Egeberg</i>	324
Legemiddelnytt	325
Nytt fra Helsetjenestene. <i>Redigert av Vibeke Tømmerberg</i>	328

■ Yrke og organisasjon

Arendalsuka 15. – 20. august 2016	330
Presidentens hjørne	331
Er vi villige til å betale for god dyrevelferd? <i>Lill Frostad</i>	332
Rolf Bjerke Larssen er tildelt hederspris. <i>Ane Nødtvedt</i>	333
Hvordan går det med din Facebookstrategi? <i>Søren Drimer Pejstrup</i>	334
NMBU Veterinærhøgskolen ut av byen. <i>Anna V. Eggertsdóttir og Ann Margaret Grøndahl</i>	338
Grundig kartlegging av Veterinærvakten fortsetter. <i>Steinar Tessem</i>	342
Portrettet: – Vaktordningen engasjerer mange veterinærer. <i>Oddvar Lind</i>	346
Nytt fra Hestepraktiserende veterinærers forening. <i>Mari C. Lyngholt, Eli Hendrickson, Jan Olav Berget og André Løkken</i>	352

■ Navn

354

■ Kurs og møter

356

■ Stillingsannonser

374



Torill Moseng
President

Den norske veterinærforening

Faglig samarbeid nødvendig for å bekjempe antibiotikaresistens

I følge rapporten NORM VET 2014 har det de siste årene vært en betydelig reduksjon i bruken av antibiotika både på landdyr og ikke minst i akvasektoren. Det er gledelige nyheter og veterinærene skal ha ros for godt faglig arbeid med diagnostikk og riktig bruk av antibiotika. I smådyrsektoren har mengden antibiotika brukt på kjæledyr økt noe de seneste årene, men gledelig nok blitt redusert ifølge den siste rapporten. Økt reiseaktivitet, både blant to og firbente, gir en vesentlig økt risiko for import av multiresistente bakterier.

Det er ikke bare de veterinærmedisinske fagmiljøene som legger stor vekt på riktig bruk av antibiotika. Betydningen av sammenhengene mellom dyrehelse og folkehelse er i dag vel anerkjent i forskjellige fagmiljøer. Fellesfaglig tilnærming i dette arbeidet vil derfor være essensielt for å nå målet om redusert bruk av antibiotika og mindre antibiotikaresistens. «One health»-perspektivet og forståelsen av at den globale faktoren utfordrer folkehelsen også i Norge, er vel etablert.

Som et av tiltakene for tverrsektorielt arbeide inviterer Legeforeningen, Tannlegeforeningen og Veterinærforeningen sammen til debatt om temaet multiresistente bakterier. «Antibiotikaresistens, vår tids største helsetrussel?» er spørsmålet foreningene stiller til både ministre, fagfolk og politikere.

Leger, tannleger og veterinærer i klinisk praksis må hver dag gjøre gode faglige valg med de utfordringene dette innebærer overfor sine pasienter som ofte etterspør antibiotika. Informasjon til pasientene om riktig antibiotikabruk er en av de viktigste faktorene i kampen mot resistens.

Tannlegene har flere like problemstillinger som veterinærer i praksis, nemlig «import av bakterier fra utlandet». Et av begrepene tannlegene påpeker på sitt landsmøte i år er: «Verden sitter på venterommet ditt». Man ser i økende grad at folk reiser utenlands for tannbehandling og gjerne avansert kirurgi med risiko for komplikasjoner. Risikoen øker dermed kraftig for å importere multiresistente bakterier til Norge fra land med en helt annen resistensstatus enn vi har i Norge. Kostnadene ved å teste disse pasientene etter utenlands tannbehandling før videre oppfølging i norske tannklinikker er også vesentlige.

Legene har daglige utfordringer i klinisk praksis når pasienter kommer hjem fra utenlandsopphold med infeksjonssykdommer. Når vi leser i pressen at hver tiende friske nordmann er bærer av potensielt dødelige, antibiotikaresistente bakterier, forstår vi at vi at det haster. Konsekvensene for hver og en av oss er store dersom vi ikke får snudd utviklingen i tide. I tillegg har legene slik som veterinærene utfordringen i forbindelse med den nære kontakten mellom kjæledyr og eiere. Tverrsektoriell kunnskap om zoonoser er helt nødvendig i det videre arbeid for å ha god beredskap og sikre folkehelsen.

Det er mye som er gjort riktig i norsk antibiotikapolitikk, men vi må ikke tillate oss å hvile på laurbærene. Alle veterinærer har et ansvar og kan bidra, fra forskerne som produserer ny kunnskap til klinikerne som anvender kunnskapen. Og vi har alle et ansvar når det gjelder informasjon om riktig bruk av antibiotika og om konsekvensene av feil bruk.

Med ønske om en god og infeksjonsfri sommer til dere alle!

Din leverandør av legemidler og handelsvarer til dyr

Med over 25 års erfaring er VESO apotek veterinærens foretrukne totalleverandør av legemidler, vaksiner og handelsvarer.



Ny netthandel!

Besøk oss på **www.vesoapotek.no** og oppdag våre forbedrede løsninger



Besøk oss på **www.vesoapotek.no**

Ullevålsveien 68 • Pb 300 Sentrum • 0103 Oslo Tlf 22 96 11 00 • Fax 22 96 11 11





Steinar Tessem
Redaktør i
Norsk veterinærtidsskrift

Best mulig vaktordning er viktig for mange

– Det er ingen tvil om at vaktordningen er den saken som engasjerer flest veterinærer for øyeblikket, sier Hilde Estensen, leder i Nordland veterinærforening, i portrettintervjuet i denne utgaven. Inntektene fra vaktordningen utgjør fra 10-50 prosent av årsinntekten for de som deltar i vakten i fylket. Det viser en kartlegging som Nordland veterinærforening har gjennomført.

Estensen understreker at alle i hennes område vil beholde dagens ordning og går imot endringer av de veterinære vaktdistriktene. Nordlandslederen mener det vil være uforsvarlig å endre vaktdistriktene med de store avstandene som er i fylket. Hun har tidligere i år sendt brev til Fylkesmannen i Nordland om saken.

I kartleggingen som er gjort i Nordland sier medlemmene klart ifra om at de ikke kan dekke større område enn de har i dag. Enkelte steder begynner det å bli problemer med å skaffe deltagere til vakten, særlig vikarer.

Veterinærforeningen har nylig fullført en landsomfattende spørreundersøkelse blant medlemmer som deltar i Veterinærvakten i landets 161 vaktområder. En foreløpig gjennomgang viser at vakten fungerer godt i de aller fleste distrikter. På spørsmålet «Hvordan fungerer vakten i ditt område?» svarte 95,7 prosent av de spurte «godt» eller «tilfredsstillende.» I det fåtallet av distrikter der det rapporteres om utfordringer, er det ulike grunner til dette. Derfor har Veterinærforeningen innhentet ytterligere informasjon fra alle vaktdistriktene. Undersøkelsen viser at 308 av de 493 spurte driver kombinasjon av stordyrpraksis og smådyrpraksis, 126 driver ren stordyrpraksis, 17 driver ren smådyrpraksis og 39 er engasjert i annen virksomhet.

Kartleggingen av om det er behov for å endre veterinære vaktdistrikter startet i april/mai i år. Medlemmer i Produksjonsdyrveterinærers forening (PVF) og medlemmer som er registrert i den kommunale, kliniske Veterinærvakten ble da spurt om behovet for endring. Bakgrunnen for dette var at Landbruksdirektoratet, som fra 1. januar 2016 har fått hjemmel til å foreta endringer i tilskuddsberettigede veterinærdistrikt, tidligere i år sendte brev til alle landets Fylkesmenn og ba disse vurdere behovet for endring av veterinære vaktdistrikt.

Hensikten med spørreundersøkelsen er at den skal gi best mulig oversikt over de faktiske forhold i landets 161 vaktdistrikter. Responsen på undersøkelsen har vært svært god, med svar fra 493 vakttagere. Det er god grunn til å takke alle medlemmer som har svart på undersøkelsen og lokalforeningsledere som har bidratt til innsamling av informasjon. Svarene og engasjementet gjør at Veterinærforeningen kan bidra til å opprettholde den best mulige vaktordningen i hele landet.

Han har det vondt, men kan ikke fortelle hvor...



VetScan AS

MR egner seg svært godt til undersøkelse av hjerne, rygg, nakke og ledd.

Maskinene vi bruker er svært avanserte høytesla MR (1,5 T) som gir bilder av ypperste kvalitet. CT maskinen er en 256- snitts maskin, noe som gir meget detaljerte bilder.

Undersøkelsen gjennomføres av radiograf sammen med veterinær. Bildene avleses av våre erfarne radiologer (Dipl. ECVDI / ACVR). Rapport og bilder mottas normalt innen 24 timer (akuttpasienter innen 2 timer).



Oslo:
Bergen:
Stavanger:
Trondheim:
Kristiansand:
Tønsberg:

Alle hverdager, også kveld og helg
Alle hverdager, også kveld og helg
Ved behov
Ved behov
Ved behov
Ved behov

Nyhet!

Time på dagen
i Oslo og Bergen

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

E-post: jo@vetscan.no
Tlf.: 988 38 800

Veterinærer i media



Tabletter gir falsk trygghetsfølelse

Huggorm er alle hundeeieres mareritt. Nå advarer veterinærer om at kortisontabletter gir eiere falsk trygghetsfølelse. Det sikreste er å søke profesjonell hjelp straks hunden er bitt.

– Ved bitt i halsregionen eller om hunden får en allergisk reaksjon anbefaler vi å gi hunden en prednisolon-tablett. Generelt sett har ikke disse tablettene særlig positiv effekt. Bruken og effekten av pillene er et omdiskutert tema i veterinærkretser. Tablettene kan ofte gi hundeeiere en falsk trygghetsfølelse, sier veterinær Elise Lium ved NMBU Veterinærhøgskolen i Oslo. Lium understreker at det viktigste ved huggormbitt er at hundeeierne raskest mulig får profesjonell bistand.

– Det er uhyre sjelden at hunder som blir brakt til veterinær i tide, dør av huggormbitt, sier Elise Lium.

Jeger, 23. mai 2016

Første bilde av mulig supertraver

– Da har vi den glede å presentere det aller første bildet av Lannem Silje sitt avkom. Ser ut som en skikkelig sprinter, opplyste Dom-bås veterinærkontor på sin Facebook-side nylig. Ultralydbildet viser fosterblæra. Ifølge veterinær Lars Kvam ble ultralydunder-søkelse gjennomført 16-17 dager etter inseminering for å sjekke at hoppa var drektig. Etter planen kommer føllet etter Lannem Silje og Dotterud Teddy på vårparten hos eier av hoppa, Ola Skrugstad. Selv vil Skrugstad ha en hest med distanse i seg.

Vigga, 16. juni 2016

Mattilsynet frykter spredning av dødelig sykdom på tamrein

– Det er stor frykt i reindriftsnæringa for at tamrein kan bli smittet av den sjeldne og dødelige hjorteviltssykdommen Chronic Wasting Disease (CWD). Foreløpig er det ikke påvist smitte på tamrein, men det er en reell grunn til bekymring, sier veterinær og seniorinspektør i Mattilsynet på Røros, Eirik

Heggstad. Tidligere har to elger i Selbu fått konstatert sykdommen. Torsdag arrangerer Mattilsynet i samarbeid med Fylkesmannen i Sør-Trøndelag et orienteringsmøte på Røros om sykdommen. Møtet er beregnet for reindriftsnæringa i Sør-Norge, opplyser Heggstad.

Nea Radio, 15. juni 2016



Tigre på rømmen i Nederland tilbake på plass

To tigre som rømte fra et senter for omplasserte dyr i Oldeberkoop i Nederland er tilbake på plass etter å ha blitt skutt med bedøvelsespiler. De to tigreene nådde ikke utkanten av senteret før de ble omringet av politifolk, dyrepassere og en veterinær med bedøvelsesammunisjon i geværet, melder det lokale politiet i Oldeberkoop, som ligger rett øst for Heerenveen. Hvordan dyrene greide å flykte fra Felida-senteret er uklart, men ifølge det nederlandske nyhetsbyrået ANP kan de ha ruslet ut en port som sto åpen.

De to tigreene, som skal være bror og søster, skapte mye oppstyr, men verken de selv eller noen andre kom til skade. De holdt seg inne på området til senteret, og ble stoppet før de kom til det ytre gjerdet som ikke er solid nok til å hindre tigre i å stikke av.

Felida-senteret tar seg av dyr som trenger ekstra pleie som følge av høy alder, vanstell eller mishandling. Dyrene kommer fra dyrehager, sirkus og private eiere. Senterets mål er å sende dyrene til et reservat i Sør-Afrika.

NTB/Fædrelandsvennen, 14. mai 2016



– Det er stor frykt i reindriftsnæringa for at tamrein kan bli smittet av den sjeldne og dødelige hjorteviltssykdommen Chronic Wasting Disease (CWD)

Eirik Heggstad, seniorinspektør i Mattilsynet på Røros

Nye pass til kjæledyr

1. juni kom det nye pass til kjæledyrene våre. Det er EU som har innført nye regler for å ha kjæledyr med på reise. Norge har fått de nye reglene gjennom EØS-avtalen. Ved reise eller handel mellom EØS-stater, skal alle dyr være ID-merket, vaksinert mot rabies (ikke Sverige) og ha pass.

-Det blir krav om at pass som utstedes etter 1. juni 2016 skal være av en ny og sikrere type. Pass av den gamle typen vil fortsatt være gyldige så lenge dyret lever, sier veterinær Camilla Hvidsten Lilleholt til Agderposten. Hun forteller at dersom du blir stoppet i en kontroll i EU med et gammelt pass, må du ha med dokumentasjon fra Norge på hvorfor dyret har gammelt pass. Det er ikke sikkert alle land vet at Norge avventet med å innføre de nye passene til de nye EU-reglene var tatt inn i EØS-avtalen. Mattilsynet har laget et dokument som er lagt ut hjemmesiden. Det kan lastes ned og tas med på utenlandsreisen som dokumentasjon på hvorfor gamle pass utstedt før 1. juni fortsatt er gyldige.

Agderposten, 13. mai 2016

Kvinne angrepet av ku – døde

En kvinne (80) døde etter å ha blitt angrepet av ei ku i Rødøy kommune i Nordland. Politiet undersøker om dødsfallet skyldes selve angrepet fra kua eller andre omstendigheter. Veterinær Per Gunnar Karlsen fra Nordland karakteriserer angrepet som en sjeldenhet. Han beskriver den tragiske hendelsen som svært atypisk for en ku. Han opplyser at slik adferd kan skyldes en hormonell forstyrrelse.

-Kyrne er overraskende raske. De kan både stange, trampe på deg og sparke deg, sier Karlsen. I perioden 1985-1996 var det registrert én dødsulykke knyttet til storfe i Norge, ifølge Arbeidstilsynet. Fra 1997-2008 var det hele åtte dødsulykker. Sommeren 2012 ble en mann fra Oppland drept av en aggressiv ku.

VG, 21. mai 2016

Vil ha oppdrettsnæringa ut mot det åpne hav

De største lakseoppdrettere ønsker å flytte deler av produksjonen til røffere sjø. Marine Harvest har planene klare for et nytt forskningssenter utenfor Frøya. Anders Sæther i Marine Harvest håper at næringen skal få lov til å utvikles seg videre. Da trenger vi nye, større og bedre lokaliteter slik at anleggene blir større, mer avansert og færre, sier Sæther. Forskere fra Marintek i Trondheim er med for å løse nye utfordringer i røff sjø. – Vi har lang erfaring med å forstå marine konstruksjoner i Norge. Det med å koble løsningene og



To gaupeunger født i Dyreparken

To friske og fine gaupeunger er født i Dyreparken i Kristiansand. Veterinærteamet og dyrepasserne var inne i hegnet for første gang i forrige uke for å sjekke antall, generell helsetilstand og å veie og ID-merke dem. Rolf-Arne Ølberg, veterinær og dyrefaglig leder i Dyreparken, sier at de to ungene vil være veldig avhengig av mor i tiden som kommer og i løpet av det neste året. Når de blir selvstendige nok til å klare seg selv, vil de antagelig bli sendt til andre parker som er med i samme bevaringsprogram.

Fædrelandsvennen, 28. juni 2016

teknologien mot biologien er utfordringen her, forteller Bård Tveiten, forskningssjef ved Marintek.

Håpet er at produksjonen ute til havs betyr mindre smitte av lakselus og generelt bedre dyrehelse. Norges miljø- og biovitenskapslige universitet (NMBU) er med på laget. De skal forske på hvordan oppdrett ute på havet påvirker fisken. Øystein Lie, dekan ved fakultetet for veterinærmedisin og biovitenskap ved NMBU, sier stressforhold kan utløse sykdom, smitte og infeksjoner og at det er ukjent farvann når vi skal bevege oss fra smule farvann til langt ut på havet. Lie sier den spenstige laksen kanskje til og med vil trives bedre i havet enn i fjordene.

NRK Trøndelag, 28. juni 2016

Skal pelsdyroppdrett fortsatt være lovlig?

Skal det være tillatt å drive pelsdyroppdrett i Norge også i framtida? Avgjørelsen faller trolig i løpet av året og Norges Pelsdyrslag mobiliserer nå lokal- og rikspolitikere for å beholde næringen. Styreleder Bertran Trane Skadsem i Pelsdyrslaget håper på en politisk avklaring før jul. Han har tro på en framtid for pelsdyroppdrett i Norge og sier useriøse aktører i næringen skal lukes vekk. I alt sju personer, fordelt på fem pelsdyrgårder, ble politianmeldt etter uanmeldte tilsyn av Mattilsynets inspektører i oktober i fjor.

Sakene er ferdig etterforsket og ligger hos jurist for påtalemessig behandling før vi sender dem videre til statsadvokaten ifølge leder for Nordsjø- og miljøseksjonen i politiet, Åslaug Høgemark. To av de anmeldte gårdene er ekskludert fra Pelsdyrslaget.

Ifølge Mattilsynet ser det ut til at pelsdyrnæringen i Rogaland har ryddet rimelig godt opp. Mattilsynet gjennomførte 60 tilsyn hos pelsdyrbønder i regionen i fjor. Ut fra disse tilsynene ble det levert fem politianmeldelser på grunn av alvorlige avvik. Avdelingssjef og veterinær Odd Ivar Berget i Mattilsynet for Sør-Rogaland, Sirdal og Flekkefjord sier dette var skuffende, men at det generelle inntrykket i Rogaland i dag er bra. Han sier Mattilsynet i regionen har sett en positiv utvikling i næringen over flere år, de aller fleste driver etter boka og ivaretar dyrevelferden.

Stavanger Aftenblad, 13. mai 2016

God dyrehelse – en nasjonal juvel

Helsetilstanden hos norske dyr er generelt god, ikke minst hvis en sammenligner helsestatus hos dyr i Norge med situasjonen i mange andre land. Når det gjelder alvorlige meldepliktige sykdommer, er situasjonen i Norge spesielt god. For dyresykdommer med mer komplekse årsaksforhold er bildet noe mer sammensatt og på enkelte områder har vi utfordringer i likhet med andre land.

Hva er årsaken til den gode helsetilstanden hos norske dyr?

- Norge ligger langt mot nord, omkranset av hav og gode naboer.
- Store deler av vårt husdyrbruk har vært, og er fortsatt, spredt utover hele landet med relativt små enheter.
- Liten import av dyr og produkter fra dyr, og begrenset og kontrollert nasjonal omsetning av livdyr.
- Veterinærvesen og husdyrbruk er godt organisert, og det har i mange tiår vært et godt og konstruktivt samarbeid dem imellom.
- Forebygging og bekjempelse av dyresykdommer har vært basert på et forskningsbasert regelverk og god kompetanse på alle nivåer.

Mange tar den gode dyrehelsen for gitt. En slik status som er bygd opp over mange år, kan imidlertid forandre seg fort. Det som blomstrer, blomstrer ikke evig.

Klimaendringer gjør at enkelte sykdommer kommer nærmere, blant annet som følge av gunstigere forhold for insekter eller såkalte vektorer som bringer med seg smitte. Et eksempel er sykdommen blåtunge som ble påvist i flere besetninger på Sørlandet for noen få år siden. De infiserte besetningene ble oppdaget og sykdommen ble utryddet tidlig takket være god overvåking og beredskap. Bekjempelse og utryddelse skjedde uten bruk av vaksiner, noe som sparte samfunnet for mange titalls millioner kroner.

Besetningsstørrelsen i Norge øker innen de fleste produksjoner, noe som ikke nødvendigvis fører til mer sykdom, men som ofte gjør kontroll og bekjempelse mer krevende og kostbar.

Import av dyr representerer alltid en risiko for introduksjon av smittestoffer som er nye eller som vi har kvittet oss med. Selv om risikoen nå synes å være størst ved innførsel av familiedyr, kan andre dyr, også nye

dyrearter, bringe med seg uønsket smitte.

Den viktigste risikofaktoren knyttet til internasjonalisering er trolig smittespredning via mennesker. Nordmenn har nye eksotiske reisemål, og de blir eksponert for smittestoffer som kan føre til sykdom både hos dem selv og hos husdyr som kjæledyr eller produksjonsdyr. Enda viktigere som risikofaktor for introduksjon av sykdomsframkallende bakterier og virus er trolig mennesker fra land med dårligere dyrehelse enn Norge som tar arbeid i norske besetninger.

Organisering av veterinærvesen og husdyrbruk er også i endring. Dette kan også bidra til svekket beredskap. Mattilsynet var en riktig organisatorisk endring, men vi må ikke underslå at idealsituasjonen, slik den var i min hjembygd Verdal, ikke lenger eksisterer. Der var en erfaren lokal veterinær myndighetenes forlengede arm som distriktsveterinær, og han hadde morgen og kveld nær kontakt med sine privatpraktiserende kolleger som på et tidlig tidspunkt kunne rapportere om eventuell mistanke om nye eller alvorlige sykdommer. Dette samspillet mellom offentlige og private veterinærer bidro til at sauesykdommen mædi ble oppdaget i Trøndelag og bekjempet.

Innen husdyrbruket er konkurransen mellom ulike produsenter og aktører skjerpet. Det er positivt på mange måter, men det kan også svekke muligheten for godt samarbeid innbyrdes og mellom private og offentlige aktører. Historien viser at god samhandling mellom næringsorganisasjoner og offentlige institusjoner har bidratt til effektive tiltak med sikte på å forebygge og bekjempe enkelte dyresykdommer.

Norsk veterinærvesen er bygd opp på en grunnmur bestående av et regelverk som har blitt utviklet og forbedret i takt med at ny kunnskap er fremkommet gjennom forskning og erfaring. Dette har bidratt til at vi er fri for mange dyresykdommer som finnes i andre europeiske land. Brucellose eller smittsom kalvekasting kan være et eksempel. Da Halfdan Holth begynte ved Veterinærinstituttet i 1912, startet han umiddelbart med en målrettet kunnskapsoppbygging om forebygging og bekjempelse av denne sykdommen. Tjue år senere ble bekjempelsesprogrammet basert på resultater fra den målrettede kunnskapsproduksjonen satt i gang, og i 1952 ble Norge offisielt erklært fri for denne sykdommen. Den finnes fortsatt i enkelte land i Europa og kan reintroduseres.

Det som er vunnet, er ikke vunnet for bestandig. Det er tegn på at enkelte tar god dyrehelse for gitt i

en tid da behovet for skjerpet årvåkenhet øker. God dyrehelse kan lett bli en sovepute og en salderingspost. Et eksempel er størrelsen på midler til forskning om beredskap og andre former for biosikkerhet knyttet til varmblodige dyr. Den økte risikoen kommer ikke til uttrykk i den politiske viljen til styrket kunnskapsutvikling.

Manglende forståelse for god dyrehelse som fundament for næringer som skal være bærekraftig og langsiktig, kan også vise seg på andre måter. Når Nationen og Bondebladet har kåring av de med mest makt i landbruket, tolker jeg juryens vurderinger dithen at de er mest opptatt av politikk og økonomi, og at de ikke i tilstrekkelig grad verdsetter eller skjønner betydningen av god dyrehelse. Jeg tror det kan gjelde flere enn den nevnte juryen.

Som «kårkaill» ved en institusjon innen dyrehelse aner jeg en utvikling som gir grunn til en viss bekymring. Mange vil mene at norsk veterinærmedisin er prioritert høyt ved at det blir tilgodesett med et flott nybygg på Ås. Det er bare delvis riktig. Det er etter min mening først og fremst et forsøk på å rette opp en mangeårig politisk forsømmelse knyttet til et lite funksjonelt klinikkbygg for utdanning av norske veterinærer. Min bekymring gjelder først og fremst reduserte ressurser til drift, herunder kunnskapsproduksjon, i veterinære institusjoner som skal bevare og utvikle en kompetanse i alle ledd i kjeden fra fjøsgolvet til laboratoriebenken. God dyrehelse er en juvel og nasjonalskatt som er viktig både for dyr og mennesker, og dermed hele samfunnet.

Roar Gudding

Tidligere direktør ved Veterinærinstituttet

Dette innlegget har tidligere vært publisert i Nationen 16. mars 2016.



VETERINÆRFORENINGEN PÅ FACEBOOK

- Lik oss og hold deg oppdatert
- Siden oppdateres jevnlig
- Si din mening og del med andre

www.facebook.com/vetnett

Patologifaget truet ved Veterinærinstituttet?

308

Det vises til innlegg fra Poppe, Lium, Bratberg, Gamlem, Lund og Waage i samme spalte i NVT nr. 4/2016 med (nesten) likelydende tittel. Som ansvarlige for patologifaget på Veterinærinstituttet er vi glade for at gode kolleger og tidligere ansatte engasjerer seg i spørsmålet.

Patologi er et sentralt fag i veterinærmedisinen og fagområdet har alltid vært og vil fortsatt være viktig i det diagnostiske arbeidet både innen fiske- og dyrehelse. Innen akvamedisin er patologi spesielt viktig for diagnostikk av sjukdomsutbrudd. Sammen med andre fagdisipliner som molekylærbiologi og immunologi er patologi dessuten et sentralt fagområde ved utvikling av kunnskap om patogenese og nye diagnostiske tester.

Veterinærinstituttet har en svært kompetent stab av patologer både i Oslo og på de regionale laboratoriene der de fleste neppe kjenner seg igjen i debattantenes bekymring for at faget forvitrer. Vel kan det være diskusjoner om faget tilføres tilstrekkelige ressurser i forhold til ønsket behov, men sannsynligvis har det aldri jobbet flere vitenskapelig ansatte innenfor fagfeltet patologi på Veterinærinstituttet enn det gjør i dag. Uten å ha offisielle tall å vise til antar vi også at det publiseres vesentlig mer i anerkjente internasjonale tidsskrifter i dag enn tidligere. Våre histopatologiske laboratorier og obduksjonssaler driftes godt, og i tillegg til å støtte

den løpende diagnostikken, utføres det et stort antall oppdrag.

På Seksjon for patologi i Oslo er det god tilgang på diagnostisk materiale fra husdyr i østlandsområdet, vilt og kjæledyr, samtidig som vi betjener bedriftskunder innen akvakultur med diagnostiske tjenester. Det er også en betydelig forskningsaktivitet i regi av seksjonen. I vest betjenes landbruket av patologi-miljøet i Sandnes som arbeider i nært samarbeid med miljøet på NMBU. I Bergen er mange fiskepatologer i arbeid med diagnostikk og forskning, og der ligger det nå godt til rette for forskning i sjøvannsfasiliteter på Marineholmen. I Trondheim opprettholdes tilbudet om patologitjenester både innen akvakultur og på landdyr i samme målestokk som i dag. I nord satses det på patologi i både Tromsø (grønn sektor), der det planlegges oppgraderte obduksjonsfasiliteter, og i Harstad (blå sektor). Gledelig nok er det nå ikke bare faglig, erfaringsbasert kompetanse på våre regionale enheter som arbeider innen patologi, men også forskningskompetanse.

Vårt prosjekt vedrørende modernisering av beredskapen er nevnt i innlegget som et aktivum, men også som en utfordring siden det legges opp til å gjennomføre mer prøvetaking og flere obduksjonstjenester i felt. Bakgrunnen for prosjektet er at det sendes inn for lite



prøver fra enkelte områder til å kunne ha full oversikt over sjukdomssituasjonen i Norge. Det kan neppe være feil å overføre kunnskap til våre kolleger i praksis slik at prøvetilgangen og sjukdomsovervåkingen styrkes. Den gode påmelding til feltobduksjonskursene viser at det er et stort potensiale for å kunne tilby praktiserende veterinærer mer kunnskap om feltdiagnostikk. Selv om det er utfordringer knyttet til den nødvendige veiledningen fra patologer, samt til logistikken ved håndtering av kadavre, er det absolutt «lege artis» å la smitten forbli på gården slik at den eventuelt kan saneres der, framfor å satse på usikker logistikk og mulig smittespredning på veien til laboratoriet. En kombinasjon av god prøvetaking og feltobduksjon gjennomført av klinikere i samarbeid med erfarne patologer, i tillegg til kvalitets-sikrede obduksjoner i laboratoriet, er derfor den beste løsningen.

I 2016 er det gjennomført en omstrukturering ved Veterinærinstituttet som spisser organisasjonen mot grønn og blå sektor, samtidig som laboratoriearbeidet spesialiseres. Med dette grepet mener Veterinærinstituttet at patologien vil kunne få en enda tydeligere plass i diagnostikken. Videre opprettes flere forskningsgrupper i både blå og grønn sektor innen infeksjonsmedisin og patogenesestudier (vert- smittestoff- miljø) der patologien som fagområde har sin sentrale plass.

Veterinærinstituttet flytter i 2019 inn i nye lokaler på Ås. Der vil vi få tilgang på laboratorier og moderne utstyr av meget høy kvalitet. Vi får ny obduksjonssal inkludert blant annet en BSL-3 fasilitet som åpner muligheten for avansert forskning innen infeksjonsmedisin og patologi på eksotiske agens. Det er derfor ingen planer om nedbygging av aktiviteten ut over de grep som er gjort for å kunne opprettholde budsjettbalanse de senere år.

Alt i alt opplever vi at Poppe *et al.* er for pessimistiske i sin analyse av patologifagets framtid ved Veterinærinstituttet. Vi som har ansvaret mener bestemt at fremtiden for faget er lys, hvis vi samtidig tilpasser utøvelsen av det til hvordan samfunnet rundt oss utvikler seg. Det er nok av eksempler på fag som mister sin relevans hvis de ikke følger med i tida, men vi kan ikke se at patologi og sjukdomsforståelse skal bli blant disse. Patologien har vært og vil også i fremtiden være et helt sentralt fagområde på Veterinærinstituttet, til glede og nytte for forvaltning og næring.

Gudmund Holstad – Adm. Direktør

Jorun Jarp – avdelingsdirektør

Kristian Hoel – seksjonsleder

Tore Tollersrud – prosjektleder (alle Veterinærinstituttet)

Patologifagets framtid ved Veterinærinstituttet

Sluttkommentar fra «seks gretne gamle gubber»

Vi registrerer at Veterinærinstituttets ledelse har en annen virkelighetsoppfatning enn oss når det gjelder patologifagets stilling ved Veterinærinstituttet.

I svaret fra Veterinærinstituttets ledelse hevdes det at «*Veterinærinstituttet har en svært kompetent stab av patologer både i Oslo og på de regionale laboratoriene der de fleste neppe kjenner seg igjen i debattantenes bekymring for at faget forvitrer*». Det er nok et høyst diskutabelt utsagn. Noe av bakgrunnen for vårt innlegg var nettopp den bekymringen vi har registrert blant genuine patologer og andre ansatte ved Veterinærinstituttet. Vi er altså langt fra alene om denne bekymringen. Den er, etter hva vi erfarer, utbredt blant mange svært kompetente patologer, både på landdyr- og fiske-siden. Det er både overraskende og bekymringsfullt hvis denne uroen hos Veterinærinstituttets patologer ikke er oppfattet av instituttets ledelse.

Når det i svaret fra Veterinærinstituttets ledelse hevdes: «*sannsynligvis har det aldri jobbet flere vitenskapelig ansatte innenfor fagfeltet patologi på Veterinærinstituttet enn det gjør i dag*», må det bero på en alvorlig misoppfatning om hva patologifaget innebærer, og hva som vanligvis legges i betegnelsen patolog. Det kreves årelang erfaring, fortrinnsvis i et aktivt og dynamisk miljø for å bli en dyktig diagnostisk patolog. Man er

ikke kompetent patolog selv om man kan score celleforandringer i et vev ved bruk av mikroskop. I humanmedisin defineres, i følge Wikipedia, en patolog som en autorisert lege med minst fem års spesialutdanning innen faget patologi. Tilsvarende kompetansekrav må legges til grunn også i veterinærmedisin. Det er det genuine patologifagets stilling vi er bekymret for og vi vil fortsatt hevde at dette er truet ved Veterinærinstituttet i dagens situasjon.

For norsk veterinærmedisin sin skyld får vi håpe at vår analyse av patologifagets framtid ved Veterinærinstituttet vil vise seg å være for pessimistisk. Vi mener ikke desto mindre at det er en viktig del av vårt samfunnsansvar å si ifra når vi mener/frykter at utviklingen innen dette grunnsteinsfaget i veterinærmedisinen er uheldig/bekymringsfull ved en så viktig institusjon som Veterinærinstituttet.

Vi anser med dette våre skrivelser om dette temaet i Norsk Veterinærtidsskrift som avsluttet, og ønsker ledelsen ved Veterinærinstituttet lykke til i arbeidet med å sette institusjonen i best mulig stand til å løse samfunnsoppdraget også i årene som kommer.

Trygve Poppe, Bjørn Lium, Bjørn Bratberg, Hans Gamlem, Arve Lund og Steinar Waage

Tanker rundt "vaksinasjon"/immunkastrering av gris

I løpet av de siste årene har våre fagmiljøer anbefalt "vaksinasjon"/immunkastrering av råner for å senke androstenonnivåene for på den måten å unngå ubehagelig lukt og smak i kjøttet som et alternativ – kanskje etter hvert et lovpålagt sådan – til kirurgisk kastrering. Til min forbauselse har jeg ikke registrert at en eneste av mine kolleger har kommet med innvendinger eller stilt et kritisk spørsmål til den anbefalte praksis.

Jeg antar at årsaken til at den nye kastreringsmetoden har kommet på dagsorden, er påtrykk fra dyrevernorganisasjonene. Mistanken ble styrket for en tid tilbake, da én av disse organisasjonene hadde en følelsesladet "reklame" mot kirurgisk kastrering i en landsdekkende radiokanal. Heldigvis forsvant innslaget etter kort tid – sannsynligvis av økonomiske grunner, men forhåpentligvis fordi noen tok tak og filleristet dem som hadde laget den usaklige "snutten". Det er ikke vanskelig å synes synd på en grisunge som kastreres med skalpell – men man må se på alternativene. Slik jeg ser det, er det 3 løsninger:

1. Ikke kastrere. Bivirkningsfritt for grisen, og den beste måten å skremme forbrukerne fra å spise den. Mange mener at dette er den miljømessig mest

bærekraftige veien, men det er jo litt leit både for produsentene og konsumentene av svinekjøtt.

2. Immunkastrere med fare for mulige og ikke oppdagede bivirkninger. Vil du servere svinekjøtt som 3-4 uker før slakting ble injisert med noe som muligens kan påvirke din eller dine barns helse? Bare løse påstander? Er påstanden om at det kan ligge en helsefare i å dytte kjemi inn i maten vi skal spise, mer "løs" enn påstanden om at det er helt ufarlig?
3. Fortsette med samme kastrasjonsrutiner som vi har i dag. En liten digresjon: Griser er ikke glade i å bli håndtert. Kirurgisk kastrering betyr fengsling 2 ganger i løpet av 10 minutter, for så å komme ned til mor og søsken, riktignok med sår i pungen. Immunkastrering betyr fengsling på én eller annen måte 2 ganger som stor, 2 grove sprøytestikk i nakken eller der omkring – og så tilbake i stresset i en slaktegrisinge. Er dette så mye mer dyrevennlig at det er verdt en mulig økt helserisiko for konsumentene?

Hvor er stemmen til mine kolleger som har sitt daglige virke i grisehuset? Er det ingen tanke for at "kjemisk kastrering" – eller "immunkastrering" for å få det til å



lyde litt mindre ekkelt – kan ha bivirkninger som vi i dag ikke har oversikt over? For et par år siden ble en av våre intervjuet i radiokanalen P2 om den nye kastre-ringsmetoden. Da vedkommende ble spurt om metoden kunne ha uanede bivirkninger for konsumentene, var svaret: "Neida, dette er helt trygt. Metoden er utprøvd i utlandet i flere år." Sannsynligheten for at det er gjort store, epidemiologiske undersøkelser som tilfredsstiller kravene til publisert forskning innen feltet, er ikke bare ganske liten – den er fraværende – fordi det er en umulighet å undersøke bare denne ene parameteren hos konsumentene som lever sine forskjellige liv, der eneste sammenlikningspunkt eventuelt skulle være at de spiser – eller ikke spiser – svinekjøtt fra immun-kastrerte råner.

Kan du huske hvordan DDT i sin tid ble "hellig-gjort" som løsningen på malariaproblemet? Nå kjenner vi resultatet.

Kan du huske hvordan glyfosat ble introdusert med brask og bram i norsk landbruk? Da jeg gikk på landbruksskolen i 1984, fikk klassen høre av jordbruks-læreren at "Roundup var så lite 'fali'" at du kunne "drekke'n". Han drikker ikke Roundup lenger.

På grunn av "føre var"-prinsippet mener jeg at vi veterinærer bør sette ned foten: Immunkastrering inngår ikke som en del av en akseptabel svinekjøtt-produksjon! Vi har et ansvar for at den norske maten er så ren som mulig "Fra jord til bord".

Jeg har fortalt om den vanlige kastrasjonsmetoden og den nye til venner og bekjente som ikke aner noe om rutineene. De synes synd på smågrisen som møter skalpellen – men de blir helt forferdet når jeg forteller om alternativet som er under oppseiling. Hvor er informasjonen til forbrukerne? Kommer det til å bli en ordning i kjøttdiskene der konsumentene kan velge mellom "Immunkastrert" og "Kastrert med skalpell", eller skal svinekjøttet selges som vanlig i håp om at "ingen" (heller ikke VG) røper den ekle hemmelig-heten?

Jeg har til nå ikke hørt et eneste argument for hvorfor vi skal immunkastrere. Finnes det et eneste utover det å tekkes et misforstått dyrevern?

Jeg kan ikke forsvare overfor konsumentene at svineproduksjonen, som veterinærene er en del av, bruker kjemi til kastrasjon. Den norske slaktegrisen møter sjelden medisiner, og det skal vi være stolte av og markedsføre som særdeles positivt. Jeg synes det er forferdelig trist og skremmende at dette omdømmet skal ødelegges gjennom en helt unødvendig endring i kastrasjonsrutinene.

Mulige interessekonflikter

Ingen oppgitte

Katrine Kirkhorn

Veterinær og akupunktør



Vi ønsker
alle våre lesere en riktig
god sommer!

Dentale bondingmaterialer

Tannbehandling i norsk smådyrpraksis er et fagfelt i sterk vekst. Det er ikke lenger bare snakk om ekstraksjoner, men også behandling som involverer tannrestaurering. Det er utelukkende polymerbaserte tannfyllingsmaterialer som benyttes i smådyrpraksis i Norge. Man er avhengig av bondingmaterialer for å få tettere fyllingskanter samt delvis hefte fyllingsmaterialer til tannsubstansen. For å lykkes med restaurerende tannbehandling er det vesentlig at veterinæren besitter en viss basiskunnskap innen bondingmaterialer, hvilke systemer som finnes og hvordan de brukes.

Sigbjørn H. Storli

Evidensia Lørenskog Dyreklinikk

E-post: skstorli@online.no

Key words: Veterinary dentistry, dental bonding agents, etch & rinse technique, self-etch technique, curing lights

Innledning

Tannbehandling som omfatter bruk av fyllingsmaterialer begynner å bli vanlig i norsk smådyrpraksis. Dentale biomaterialer er i stadig endring. Nye produkter dukker opp, men ikke nødvendigvis med bedre egenskaper enn gamle. Polymerbaserte tannfyllingsmaterialer er dominerende i restorativ behandling i human tannlegepraksis i Norden i dag (1). Bondingmaterialer er bindeleddet mellom den hydrofile tannsubstansen og det hydrofobe restaureringsmaterialet. Det er viktig at veterinæren innehar nødvendig kunnskap og erfaring om ulike materialer for å kunne velge det beste for pasienten. En studie fra USA viser at 70 prosent av alle tannfyllinger i human tannlegepraksis er omgjøringer av tidligere fyllinger som har sviktet (2). Bonding av fyllingsmaterialer til tannsubstans, (dentin og emalje), kan oppnås ved *etse- og skylleteknikk, selvetsende teknikk* eller med *Glass ionomer* (3). Formålet med artikkelen er å forklare mekanismene ved bonding med dentale adhesiver og gi en oversikt over utvikling av resinbaserte bondingmaterialer fram til i dag og hvordan de brukes, samt en grunnleggende innføring i bruk av herdelamper.

Ordforklaring

Adhesjon	Limning av to ulike materialer til hverandre
Adhesiv	Stoff som fremmer adhesjon av en substans eller materiale til en annen
Adhesiv bonding	Mekanisme som binder to materialer sammen ved hjelp av et adhesiv som herder under bindingsprosessen
Bonding	Et middel/mekanisme som binder sammen to tilstøtende materialer, for eksempel dentin/emalje og tannfylling, og som forhindrer separasjon av disse
Dentin bonding	Mekanismen som binder et resin til preparert dentin
Dentin bondingmateriale	Et tynt resinlag mellom preparert dentin og resinmatrix til et resinbasert tannfyllingsmiddel, for eksempel kompositt
Kohesiv styrke	Molekylære tiltrekningskrefter mellom molekyler innad i et materiale
Mikrolekkasje	Flyt av munnvæske (spytt) og bakterier inn i den mikroskopiske sprekken mellom preparert tannsubstans og tannfylling
Mikromekanisk bonding	Mekanisk binding som ses ved bonding av et adhesiv til en ru limflate
Polymerisere	Herde
Resin	Plaststoff bestående av monomerer som brukes i plastfyllingsmaterialer
Resin tag	Polymeriserte resintråder som har penetrert inn i mikroporene til etset emalje eller dentin

Materiale og metoder

Artikkelen er basert på et bredt litteratursøk innen det aktuelle fagfeltet på Pubmed samt oppslag i anerkjente lærebøker og annen relevant litteratur. I tillegg baseres artikkelen på forfatterens egne erfaringer. Det har vært fokus på å få fram viktige aspekter relatert til bonding til tannsubstans som er relevant for veterinærer som arbeider med tannrestaurering i smådyrpraksis.

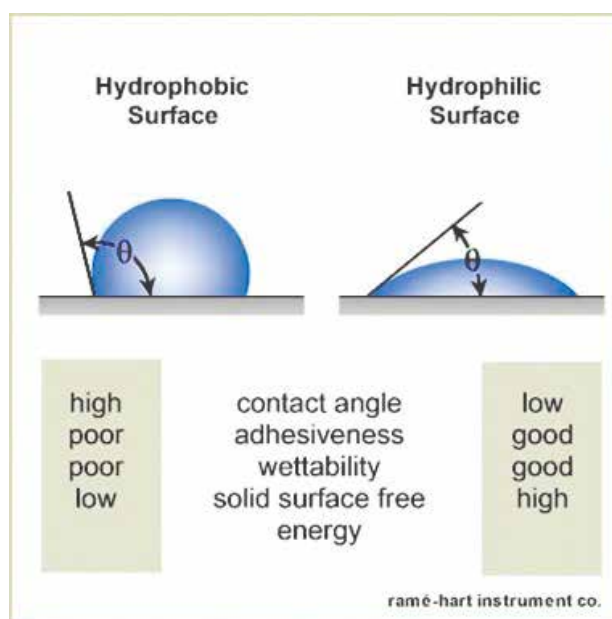
Prinsipper ved adhesjon

Michael Bunocore regnes som grunnleggeren av moderne restorativ tannbehandling. På begynnelsen av 50-tallet fant han ut at akrylbaserte resinmaterialer kunne festes direkte til emalje, dersom overflaten ble behandlet med syre. Fosforsyre ble brukt for å oppnå en ruere overflate (4,5). Siden Bunocores pionerarbeid på 50-tallet har det vært en formidabel utvikling i restorativ og forebyggende tannbehandling.

Adhesjon (liming) er en prosess som danner et *adhesivledd* og defineres som kraften som binder to ulike materialer sammen (6). Kohesjon er derimot kraften som holder materialer av samme molekylære struktur sammen (7). Dannelse av et adhesjonsledd involverer ulike kjemiske og mikromekaniske krefter (6,7). *Wetting* beskriver hvordan fordelingssegenskapen mellom to ulike materialer er, for eksempel hvordan et flytende materiale (adhesiv) fordeler seg på en tannoverflate. Jo lavere overflatespenningen er, desto bedre er wetting (7). For eksempel vil en vanddråpe på et vokspapir danne en distinkt dråpe, men når vannet tilsettes såpe så reduseres overflatespenningen og vannet flyter mer ut over vokspapiret.

Vinkelen mellom fast og flytende materiale i kontaktflaten kalles kontaktvinkel. Den er avhengig av overflatespenningen til både det flytende og det faste substratet (6,7) (Figur 1). Youngs ligning beskriver forholdet av krefter som er til stede i tre-fase-system med fast stoff, væske og ekstern gassfase, (for eksempel luft). Kohesjon er kraften som holder molekylene i væsken sammen mens adhesjon er kraften som tiltrekker væsken til det faste stoffet.

Liten kontaktvinkel mellom adhesiv og substrat, ideelt nær 0° , er en forutsetning for god wetting. Det gjør at adhesiv fordeler seg godt over hele substratet.



Figur 1: kontaktvinkel (θ) mellom flytende og fast substrat er avhengig av overflatespenning til substratene. Høy overflateenergi bidrar til liten kontaktvinkel og gir god wetting og adhesjon, (Ramé-Hart Instruments co.)

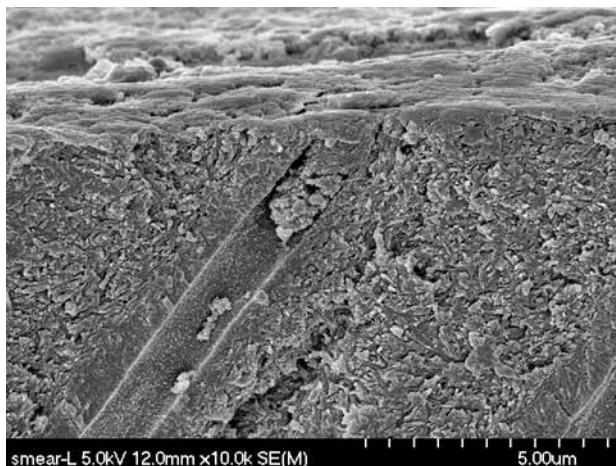
Dette beskriver at adhesivet er kompatibelt med overflaten som skal «bondes». Hydrofobe resinmaterialer vil for eksempel ikke «bonde» til hydrofile overflater med mindre de er modifisert. Resinbaserte dentale adhesiver er hydrofobe, mens tannsubstans er hydrofil. Problemet med overflateenergi som muliggjør tett kontakt mellom adhesiv og substrat var en stor utfordring inntil primere ble utviklet på slutten av 80-tallet (3,5).

Bindestyrke

Måling av bindestyrke, *Bond strength*, brukes til å vurdere effekten av bondingmaterialer (3,6,7). Ulike testmetoder har eksistert, men International Standard Organization (ISO) vedtok i 2013 en norm for testing av bindestyrke, *Shear Bond Strength (SBS)*, ISO 29022. Ved SBS blir den horisontale kraften som trengs for å bryte forbindelsen mellom substratene registrert, mens ved en annen, mye brukt testmetode, *Microtensile Bond Test*, (μ TBT) registreres den vertikale kraften som trengs

Tekstboks 1: Betingelser for å oppnå en stabil adhesiv kontaktflate

- Substrat med ren overflate
- God wetting
- Liten kontaktvinkel mellom adhesiv og substrat
- Kompatibilitet mellom adhesiv og substrat
- Optimal herding
- Fysisk, kjemisk og mikromekanisk styrke som kan motstå intraorale krefter og forhindrer debonding (svikt i limoverflaten)



Figur 2: Smear layer på dentin med smear plug i dentintubulus. Elektronmikroskopisk fotografi (SEM), 10.000 x. Foto: Dr. Jorge Perdigão, University of Minnesota

for å dra to bondede legemer fra hverandre (3,8). SBS og μ TBT er to vidt forskjellige testmetoder og verdiene må derfor ikke sammenlignes, μ TBT-verdier er høyere enn SBS-verdier. SBS verdier større enn 20 MPa indikerer god bindestyrke og det er mer sannsynlig med kohesivfeil enn adhesivfeil, det vil si at produktet svikter innad i materialet og ikke i kontaktflaten mellom substratene (8).

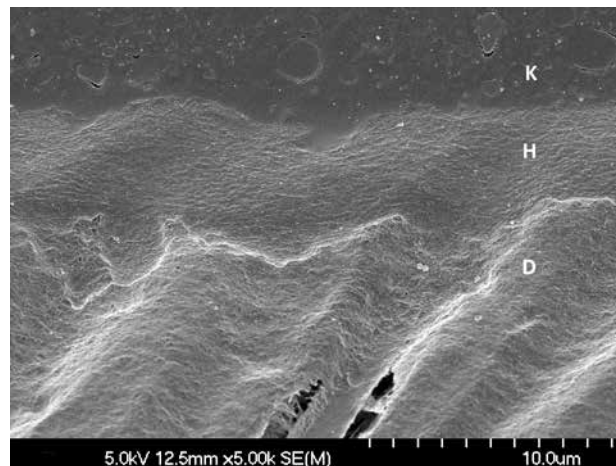
Sammensetning og struktur av emalje og dentin

Bonding innen odontologi dreier seg som oftest om å feste et restaureringsmateriale til tannsubstans. Utfordringen med dette er relatert til strukturen av vevene.

Emalje er kroppens hardeste substans og har en heterogen struktur. Den består 95 % (vekt) av hydroxyapatitt-krystaller, (HAp), $(\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{OH})$. Emaljeprismer er fylt med millioner av HAp-krystaller. Mellom krystallene er det rester av protein og vann. Dentin har langt større organisk andel, det meste er kollagen. Cirka 70 % (vekt) av dentin består av HAp. Dentin inneholder mer vann enn emalje, se tabell 1.

Dentin kjennetegnes av *dentintubuli*, som hos hund er små ovalformede kanaler med diameter på 1,7 til 3 μm . De går fra pulpa og ut mot henholdsvis emalje og cementum (9,10). Antall dentintubuli varierer mellom 30-60 000 per mm^2 og det varierer mellom store og små hunder, det er flere tubuli jo nærmere man kommer pulpa (9). Et nettverk av sekundære tubuli forbinder parallelle primærtubuli. Dentintubuli er fylt med væske og noen utløpere fra dentinoblastene, og står under trykk fra pulpa. Væsken settes i bevegelse ved temperaturforandringer, osmotisk og mekanisk stimuli ved såkalt hydrodynamisk mekanisme og stimulerer A-delta fibre i pulpa og gir en sensitivetsreaksjon. Dette oppfattes som stikkende smerte eller ising (9-14).

Eksponert dentin, for eksempel ved en kavitetspre-



Figur 3: Kompositt (K), Hybridlag, (H). Dentin med polymerisert resin og resintag, (D). SEM, 5000 x. Foto: Dr. Jorge Perdigão, University of Minnesota

parering, lekker intertubulær væske. Trykket i pulpa er 25–30 mm Hg (5,9). Før primere ble utviklet, ble kaviteter preparert med undersnitt for å sikre god mekanisk retensjon. Det vil si at kaviteten har større diameter i bunn enn ved toppen. I dag er undersnitt uønsket fordi det medfører å fjerne unødvendig dentin, dessuten er kaviteter med undersnitt vanskeligere å fylle fordi det kan oppstå luftlommer (15,16).

Smear layer

Når emalje og dentin bearbeides med hånd- eller roterende instrumenter (bor) dannes *Smear layer* (17-19). Det består av tannstøv og vann som fordeler seg over tannoverflaten og trenger inn i dentintubuli og danner såkalte smear plugs, (figur 2). Det tetter åpningene i dentintubuli og forhindrer interaksjon mellom adhesiv og tannsubstrat (8,20,21). Smear layer er mellom 0,5-15 μm tykt (3,8,20,21). Det vil variere utfra substratets egenskap og hvilke instrumenter som er brukt.

Tradisjonelt sett har det vært viktig å fjerne eller modifisere Smear layer før applisering av bonding materiale for å oppnå god kontakt unntatt når glass ionomer benyttes (3,22). Smear layer løses opp med ulike syrer. Når overflaten er rensert og behandlet med syre vil den ha økt overflateenergi. Den vil da *adsorbere* fuktighet fra munnhulen. For å unngå dette, er det viktig å applisere bondingen så snart som mulig etter at syren er fjernet (19,20,23).

Smear layer forårsaket av diamantbor er kompakt og vanskeligere å løse opp sammenlignet med dentin som er bearbeidet med hardmetall bor. Derfor bør hardmetall bor med redusert hastighet benyttes når den siste kavitetspreparasjonen foretas (21).

Tabell 1

Typisk sammensetning av emalje og dentin i vekt- og volumprosent					
Bestanddel		Emalje		Dentin	
		Vekt %	Vol %	Vekt %	Vol %
Vann		4	11	10	21
Organisk	Ikke-kollagen	1	2	2	5
	Kollagen	-	-	18	27
Anorganisk	Hydroxyapatitt	95	87	70	47

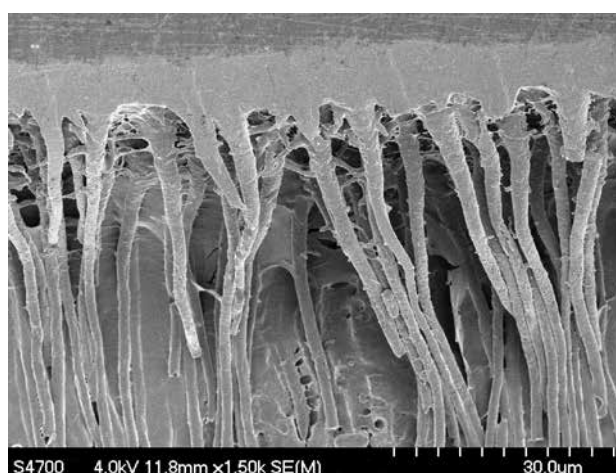
TABELL 1: Typisk sammensetning av emalje og dentin. Tilpasset fra Craig's Restorative Dental Materials, 12. ed. Mosby, 2006

Hybridlag

Syrens funksjon er å løse opp *smear layer* og demineralisere dentin, slik at det blottlegges et nettverk av kollagenfibere og åpner dentintubuli. Kollagen blir deretter infiltrert av en *primer*. Primere er hydrofile monomerer med amifile egenskaper. Det vil si molekyler med både hydrofobe og hydrofile egenskaper. Den hydrofile enden av monomeren binder seg til dentin, mens den hydrofobe enden har affinitet til resin. Dermed endres dentinoverflatens karakter fra hydrofil til å bli mer hydrofob (8). Primeren kan også rehydrere og reise kollapset kollagenfibere til opprinnelig nivå. I tillegg nøytraliserer primeren ladninger i dentinet og øker overflateenergien slik at wettingen optimaliseres. Nettverk av kollagenfibere som infiltreres av primer og resin danner et resininfiltrert sjikt som kalles *Hybridlaget* (3,24) (figur 3). Polymerisert resin har sterk mikromekanisk binding til dentinets mikroporer i hybridlaget (infiltrert kollagennettverk) og danner også såkalte *mikrotags* i intertubulært dentin og *resintags* eller *makrotags* i dentintubuli, (figur 4). Dette blir ansett for å være den primære bindemekanismen til dentin (5). Hybridlaget danner en tett barriere og har dermed en beskyttende effekt på pulpa (26).

Utvikling av Bondingmaterialer

Ulike termer har vært brukt for å beskrive forskjellige bonding systemer. Klassifisering i «generasjoner» var lenge en dominerende terminologi. Det var et forsøk på å forenkle ulike systemer. Bondingmaterialer fram til slutten av 70-tallet, hadde lav bindestyrke. Det førte til marginal lekkasje og fyllingene løsnet. Disse materialene er ikke lenger i bruk. Da primere innen dentin bonding kom, representerte det et paradigmeskifte innen tannrestaurering. De første systemene inneholdt tre ulike steg og ble kalt fjerde generasjon bondingsystem. De består av syre, primer og resinbasert adhesiv. Neste trinn i utviklingen kom da primer og adhesiv ble kombinert i samme flaske til det som kalles to-steps etse- og skylleteknikk. Det omtales også som *femte generasjon*. Materialutviklingen har gått i retning av enklere appliseringsmetoder, men brukervenn-



Figur 4: Polymerisert resintags i dentintubuli og mikrotags i intertubulært dentin. SEM, 1500 x. Foto Dr. Jorge Perdigão, University of Minnesota

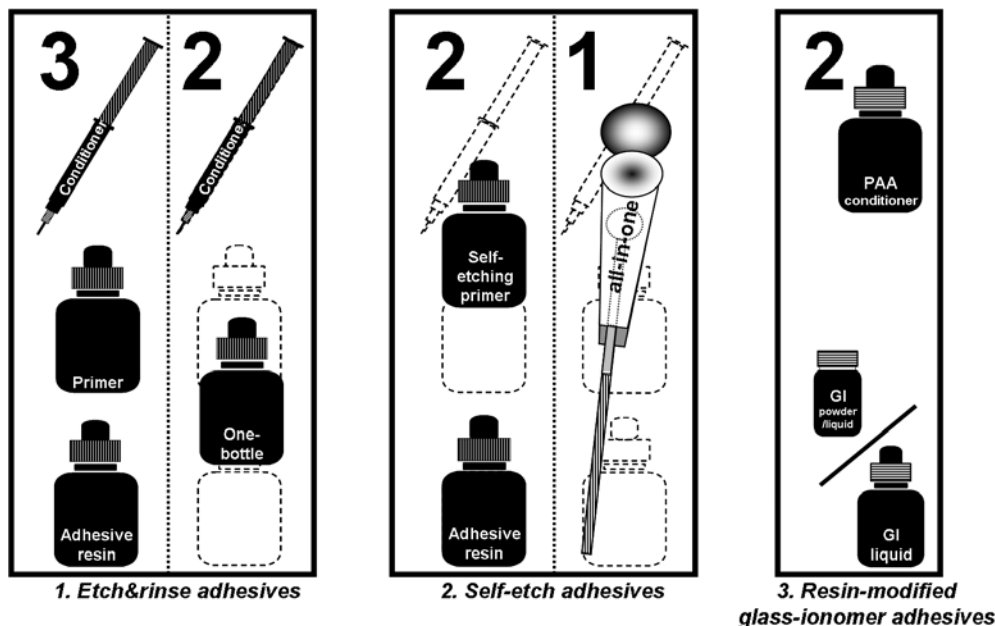
lighet og materialkvalitet følger ikke alltid hverandre (3). Mange produkter fra to og ett-trinns selvetsende systemer, såkalte sjette og syvende generasjon, er etter få år fjernet fra markedet og erstattet med nye (3,7).

Klassifisering av bonding materialer etter applikasjon og virkemåte

Ettersom begrepet med ulike generasjoner kan virke mer forvirrende enn oppklarende, utviklet van Meerbeek et al. i 2003 en mer logisk og hensiktsmessig klassifisering, basert på mekanismen ved adhesjon og antall kliniske steg som er involvert (3) (figur 5).

Etse- og skylleteknikk, (totalsetteknikk)

Hensikten med syrebehandling av tannoverflaten er å klargjøre tannsubstansen slik at det oppnås en sterk forbindelse mellom tann og resinbasert fylling. Syren bidrar dessuten til å eliminere residuale bakterier. Syrebehandling av emalje og dentin har ulik effekt ettersom substratene har forskjellig sammensetning og struktur. Syren løser opp *Smear layer* og hydroxyapatitt. En



Figur 5: Klassifisering av gjeldende adhesivsystemer etter van Meerbeek et al. 2003, (© Bart van Meerbeek).

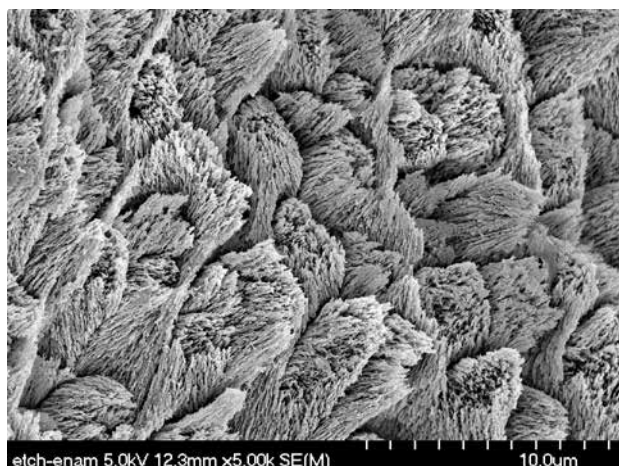
rekke ulike organiske, polymeriske og mineraliske syrer med ulike konsentrasjoner har vært benyttet til kondisjonering. 30–40 % fosforsyre, (ofte 37 %), med pH < 0,5 har vist seg å gi den mest pålitelige etsningen (6,8). Fosforsyre er svært effektiv til å løse opp *smear layer* samt HAP i dentin og emalje slik at kollagen i dentin og prismatiske strukturer i emaljen blottlegges (figur 6 og 7). Emalje er hardere enn dentin og inneholder svært lite organisk materiale. Emaljen krever derfor lenger etsetid enn dentin. Emalje etses vanligvis i 25 – 35 sekunder og 15 sekunder for dentin (3,13,20) men det er viktig å følge produsentens anbefaling da dette kan variere fra produkt til produkt. Når emalje behandles med syre etableres et interprismatisk relieff med krypter som bonding kan infiltrere og danne god mikromekanisk retensjon. I dentin blottlegges kollagenfibre slik at bonding kan infiltrere disse samt trenge ned i blottlagte dentintubuli. Intertubulær dentinvæske og oppløste mineraler fra dentin nøytraliserer syren slik at etsingen begrenses til 0,5 - 5 µm av intertubulært dentin og 2 – 10 µm i peritubulært dentin (6). Etsematerialer inneholder fortykningsmiddel og farge slik at de er lettere å håndtere samt at det gir visuell kontroll på at etsemiddelet er fjernet etter skylling.

Fusuyama et al. introduserte *Total etseteknikk* i 1979 (17). Det innebar simultan etsning av dentin og emalje og resulterte i markant forbedring av bindestyrke.

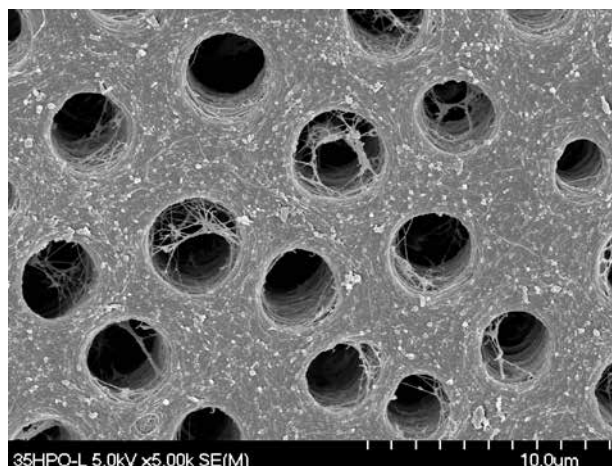
Når emalje etses, skal etsningen etterlate en matt, hvit overflate etter at syren er skylt bort og tannen er lufttørket (8). Det er viktig med grundig skylling for å fjerne alt etsemiddel fordi rester av fosforsyre

på tannoverflaten vil svekke interaksjon med adhesiv (5-7,16). Overflaten skylles med treveissprøyte (vannluft-sprøyte) i 10 – 20 sekunder etter etsing. Korrekt etsetid er viktig fordi for kort etsing løser ikke opp tilstrekkelig HAP og *smear layer*. For lang etsning løser opp for mye HAP og etterlater lange kollagen-tråder som kollapse og dermed forhindrer tilstrekkelig interaksjon med adhesiv. En svak diffusjonssone vil medføre mikrolekkasje som gjør at fyllingen kan løsne (5-7). Det samme kan skje ved overdreven tørrlegging av dentin etter etsning. Kollagenfibrene i uttørket dentin kollapse på samme måte som for lange kollagenfibre. Uttørket dentin lar seg derimot rehydrere ved tilføring av fuktighet eller primer. Om ikke uttørringen har vært for kraftig vil kollagenfibrene kunne reise seg til full høyde (8,22). Den generelle anbefalingen i dag, er å holde preparert dentin fuktig, men uten at det ligger vann (pooling) i kaviteten fram til primeren appliseres for å unngå kollaps av kollagenfibre. Primingen er den mest sårbare prosessen når man bruker *3-trinns etse og skylleteknikk*.

Etter at primer er applisert i henhold til produsentens anvisning, påføres adhesiv som deretter lysherd, (se under vedrørende lysherdning). Stort sett alle anerkjente adhesivsystemer som benyttes ved restaureringer i dag, er enten lysherdende eller dual-herdende, (kjemisk- og lysherdende) (25,28). Tre-trinns etse- og skylleteknikk krever mange arbeidsoperasjoner og de kan være teknisk krevende å bruke (27).



Figur 6: Overflate av syre-etsset emalje. SEM, 5000 x. Foto Dr. Jorge Perdigão, University of Minnesota



Figur 7: Overflate av syre-etsset humant dentin med dentintubuli. SEM, 5000 x. Foto: Dr. Jorge Perdigão, University of Minnesota

Selvetsende adhesiver

De første selvetsende systemer var to-trinns selvetsende bondingmaterialer som ble introdusert på slutten av 90-tallet. De omtales også som sjette generasjon. De inneholder en sur monomer som etser samtidig som den primer dentin. De består av to flasker, der den ene flasken inneholder selvetsende primer og den andre flasken adhesiv. Ett-trinns selvetsende system kom først i 2002. Der kombineres alt i en flaske og omtales som syvende generasjon. De var ikke overbevisende når det gjaldt SBS, men det har skjedd forbedringer og man kan håpe at dette er fremtidens teknikk, om materialene utvikles til det bedre (3,8,20,22,28,30). Forbedret brukervennlighet gjør at materialene er vesentlig enklere å bruke sammenlignet med tre-trinns etse- og skylleteknikk. Både applikasjonstid og fare for operatørfeil er redusert. Det hersker fortsatt en viss skepsis om å inkorporere oppløste HAP krystaller og rester av Smear layer i bindingen fordi det kan tenkes at det svekker adhesjonen og at det kan påvirke polymeriseringen av inkorporerte monomerer. Det spekuleres også om det kan resultere i nanolekkasje og degradering av bindingen, slik at fyllingen løsner. Deepa et al. fant at 7. generasjon bondingmaterialer har vesentlig lavere bindestyrke sammenlignet med 5. og 6. generasjon (31), men det vil være produktavhengig (22).

Evne til å etse og dermed løse opp HAP og smear layer er avhengig av surhetsgraden i de selvetsende systemene. Den kan variere betydelig og materialene deles inn etter pH-verdi: *Sterke* pH<1, *mellomsterke* pH≈1.5, *mild* pH≈2 og *ultramild* pH≥2.5 (3,22,25,32). Sterke selvetsende materialer bonder tilfredsstillende til emalje, mens de milde gjør det ikke.

En videreutvikling av alt-i-ett systemer de siste årene har gitt såkalte universale bondingpreparater. De inneholder komplekse kjemiske forbindelser og er allsidige når det gjelder bruksområde sammenlignet

med tradisjonelle produkter. De har egenskap til å danne sterke kovalente bindinger mellom organiske og anorganiske materialer, for eksempel mellom et adhesiv og metall eller porselen. Dermed kan slike bondingmaterialer nær sagt bondes til alle substrater som dentin, emalje, kompositt, keramer, glass ionomer, porselen, metall, zirkonium m.m. uten behov for ekstra primer. Dagens anbefaling er å unngå bruk av sterke selvetsende bondingsystemer til bonding av dentin, men heller bruke milde bondingsystemer i kombinasjon med selektiv emaljeetsing (22). Bare emaljen (kanten av kaviteten) blir etset med fosforsyre-gel i 15 sekunder, deretter skyldt grundig før emalje og dentin blir påført et mildt eller ultramildt selvetsende adhesiv etter produsentens anbefaling (22,32). Dette kalles *selektiv etseteknikk*, (figur 8). Syreholdig adhesiv vil delvis demineralisere HAP og samtidig trenge inn i overflaten og forsegle dentintubuli. I tillegg til mikromekanisk binding oppstår det ionebinding mellom rest-HAP og monomerer i bondingmaterialet (22,25). Risiko med overetsing av dentin er eliminert med selvetsende systemer, og postoperativ følsomhet er redusert på grunn av mindre marginal lekkasje. Fordelen med *selektiv etsing* i kombinasjon med alt-i-ett produkter er at det utnytter de beste egenskapene ved *etse-* og *skylleteknikk* og *selvetsende teknikk*, samtidig som man unngår deres svakheter (22). Universale bondingmaterialer kan benyttes i kombinasjon med alle etseteknikker, (selvetsende, selektiv etseteknikk og total etseteknikk) og de tolererer både fuktige og tørre overflater. In vitro tester viser lovende resultater vedrørende bindestyrke og marginal lekkasje, men det gjenstår å se kliniske langtidsstudier som kan bekrefte at produktene holder det de lover.



Figur 8: Selektiv etseteknikk. Etsegl er applisert på emaljen som grenser mot dentin ved en kavitetspreparert maxillær fjerde premolar (Pm4) hos hund. Foto S. Storli

Åttende generasjon bondingmaterialer, finnes de?

Produsenter forsøker hele tiden å utvikle bedre produkter med nye sammensetninger, indikasjoner og forenklet appliseringsteknikk. Flere produsenter hevder å ha utviklet åttende generasjon bondingmaterialer, selv om dette ikke er en vitenskapelig anerkjent betegnelse. Først ute var Kerr, (CA, USA), i 2009 med Vertise Flow. Deretter kom Apex Dental Materials, (IL, USA) i 2010 med Surpass. Den siste i rekken med «det første» åttende generasjons bondingprodukt er Voco (Tyskland), som lanserte Futurabond DC og Futurabond M+ i 2014. Dette er til dels vidt forskjellige produkter med ulike anvendelsesområder.

Vertise Flow er selvetsende og selvprimende alt-i-ett kompositt, der både etsing og bonding er eliminert. Dermed blir prosessen forenklet og flere operatørfeil unngås. Det er likevel grunn til å være skeptisk til de aller enkleste løsningene, da brukervennlighet kan gå ut over ytelse (22,33). I følge produsenten er indikasjonene Pit & Fissur forsegling, underfôring til store fyllinger, (GV-Black klasse I og II), små klasse I og klasse II fyllinger og reparasjon av porselen. Det første sjiktet får maksimalt være 0,5 mm tykt og det må bearbeides med mikrobørste i 15 – 20 sekunder før lyshærding i 20 sekunder. Deretter fylles resterende del av kaviteten i maks 2 mm inkrementer eller med et annet komposittmateriale. Besparelser i medgått tid er dermed ubetydelig sammenlignet med andre produkter. Kucukyilmaz og Savas konkluderer i en studie i 2015 med at standard flytende kompositt med separat bondingsystem var overlegen i forhold til selvbondende flytende kompositt (Vertise Flow) (34).

Apex Dental Material med Surpass har tatt et steg tilbake sammenlignet med nyere bondingsystemer, og hevder at deres 3-flaske-system (etse- og skylleteknikk)



Figur 9: Marginal lekkasje ved en to år gammel komposittfylling på hjørnetann hos hund. Foto: S. Storli

er det nye åttende generasjonssystemet. De kan vise til svært gode μ TBS-tester sammenlignet med andre konkurrenter.

I følge produsentene har produktene høy bindestyrke til emalje og dentin og de har høy stressabsorpsjons. Kamble et al. konkluderte i 2015 med at 8. generasjon bonding material hadde bedre bindestyrke enn 6. og 7. generasjon (35). Svakheten med studien er at det ble kun testet ett produkt fra hver generasjon. Dermed er det en forenklet konklusjon, da det finnes utallige produkter med ulike egenskaper i både i 6. og 7. generasjon, dessuten var det ikke signifikante forskjeller mellom de ulike produktene.

En arbeidsgruppe ved Avdeling for biomaterialer ved Det Odontologiske Fakultet, Universitetet i Oslo, utførte på oppdrag fra Helsedirektoratet undersøkelser på dentale materialer i 2015. De konstaterte at det ofte var diskrepans mellom ytelser som produsentene hevder mot hva som ble funnet i testene (36). Futurabond og Surpass var ikke med i undersøkelsen, men det er ingen garanti for at resultatene faktisk er hva produsentene oppgir. Det kan ha flere årsaker, blant annet mangelfull standardisering av testmetoder (3,30). Dersom ISO-normen fra 2013 følges, vil det kunne bidra til at ulike tester er mer sammenlignbare i framtiden.

Glass ionomer

Glass ionomer er dentale materialer som adhererer direkte til tannsubstans. De er mer hydrofile enn resinbaserte bonding materialer og kompositter (37).

Glass ionomer sement (GIC), er den generiske betegnelsen på materialer som baseres på reaksjon mellom glasspulver (silikat) og polyakrylat (ionomer).

GIC er vannbaserte materialer bestående av to komponenter som blandes, (pulver og væske). Sammenstillingen vil variere ut fra ulike bruksområder, men glasspulveret inneholder alltid silisiumoksid, SiO_2 , aluminiumoksid, Al_2O_3 , kalsiumfluorid, CaF_2 og natriumfluorid, NaF (38). Når pulver og væske blandes, løser akrylsyren opp overflaten av glasspartiklene og frigjør salter. Polyakrylatkjedene blir bundet sammen av kalsiumioner, som i løpet av de neste 24 timene erstattes med aluminiumioner. Polyakrylat binder seg til tannsubstans ved chelatering av karboksylgruppene ($-\text{COOH}$) fra polyakrylat med kalsium i tannens hydrok-syapatitt. GIC binder godt til tannsubstans og materialet krymper lite ved herding. GIC er derimot ikke slitesterkt og kan derfor ikke benyttes ved fyllinger som utsettes for okklusal belastning. Glass ionomer frigjør kontinuerlig fluor. Det har stor betydning innen human odontologi, da fluor reduserer utvikling av sekundær karies.

Ved å bytte ut noe av væsken i glass ionomer med vannløselige metakrylatforbindelser (resiner) blir den sterkere. Dette kalles resinmodifisert glass ionomer, eller hybrid ionomer (37). Disse produktene kan både være kjemisk- og lysherdende, sistnevnte ved tilsetning av kamferkinon. Tilsetning av metylakrylat gjør produktene sterkere, men resulterer i større krymping og de er fremdeles langt svakere enn kompositter.

Kliniske og tekniske utfordringer

Det er en rekke faktorer som kan påvirke en god bonding og restaurasjon (tannfylling). Om dentinoverflaten tørker vil kollagenfibrene kollapse. Det forhindrer god diffusjon av adhesiv og resulterer i et svakt hybridlag med redusert mikromekanisk binding. Dentin må holdes fuktig fram til det er klart å påføre primer eller bonding i alt-i-ett-produkter. Dersom overflaten er for våt, vil det forhindre god interaksjon mellom bondingmaterial og substrat. Et lett gjenskinn av dentinoverflaten indikerer korrekt fuktighet. Tørr overflate kan rehydreres med en lett fuktet bomullspellet.

Resinbaserte materialer krymper under polymerisering, men også som følge av store temperatur-svingninger, og kan føre til såkalt mikrolekkasje eller nanolekkasje i overgang tannsubstans-fylling, (figur 9). Fuktighet fra munnhulen kan medføre degradering av fyllingen ved hydrolyse eller enzymatisk påvirkning fra spytt og orale bakterier. Pulpa som står under trykk kan lekke væske via dentintubuli ut i kaviteten. Dette kan påvirke bondingen. Dentinet kan ha ulik kvalitet og permeabilitet forårsaket av patologiske prosesser i tannen eller som følge av operatørens teknikk og valg av bor ved preparering av kaviteten. Okklusale krefter har også en avgjørende betydning for holdbarheten av en fylling. Hos hunder, som bruker tennene på en helt annen måte enn mennesker, vil en komposittfylling som utsettes for direkte okklusjon falle av etter kort tid. Den viktigste parameteren til svikt i tannfyllinger i smådyr-



Figur 10: Kontroll av lysintensitet til herdelamper kan gjøres med radiometer. Foto: S. Storli

praksis, er trolig manglende erfaring og ferdigheter hos den behandlende veterinæren, (se tekstboks 2).

Forurensning med blod, spytt, temporære fyllingsmaterialer, fett fra vinkelstykket, crevikulær væske fra gingiva, et cetera kan resultere i utilstrekkelig bonding. Synlig forurensning må fjernes og re-ettes, avhengig av substrat, (dentin eller emalje) samt hvilken type bondingmaterial som benyttes. Bruk av kofferdam eller retraksjonstråd i gingivasulcus vil redusere eller forhindre forurensning fra pasienten. Flere produsenter av universale bondingmaterialer hevder at deres produkter kan bonde til overflater forurenset med blod eller spytt, men bondingen blir svakere sammenlignet med rene overflater.

Utilstrekkelig herding av bondingmaterialet vil resultere i lekkasje av frie monomerer. Det kan føre til degradering av materialene som resulterer i mislykket restaurering.

Det har lenge vært diskutert hvilke bonding system som gir den sterkeste og mest pålitelige bindingen. Etse- og skylleteknikk har lenge vært framholdt som den mest effektive metoden for å oppnå en stabil og effektiv bonding til emalje (22,23,38). I dag er det enighet om at selvetsende systemer kombinert med selektiv etseteknikk viser de beste bondingresultatene (22,32). Selvetsende systemer er mer brukervennlige og mindre teknikkfølsomme, dessuten bidrar de til å redu-

Tekstboks 2: Årsak til svikt i restorasjon (tannfylling)

- Utilstrekkelig hybridlag
- Krymping
- Mikrolekkasje/Nanolekkasje
- Hydrolyse
- Trykk fra pulpa
- Permeabilitet i dentin
- Orientering av dentintubuli
- Sklerotisert dentin
- Enzymatisk påvirkning fra bakterier
- Okklusjon (stress)
- Termisk stress (Snøspising. Varme og kalde drikker/mat – mennesker)
- Operatørfeil

Tekstboks 3: Ideelle egenskaper for bondingpreparater

- Høy bindestyrke
- Brukervennlighet, (enkel håndtering reduserer operatørfeil)
- Tynn filmtykkelse, (reduserer kohesivfeil)
- Fluorfrigjøring, (reduserer sekundær karies humant)
- Desensibiliserende, (reduserer postoperativ sensibilitet)
- Egned for både fuktige og tørre omgivelser
- Stabil

sere operatørfeil. Fremtidige studier vil vise om situasjonen har endret seg for alt-i-ett systemene anno 2016.

Forsiktighetsregler

Bondingmaterialer inneholder monomerer som er irriterende og sterkt allergifremkallende i upolymerisert tilstand (8,19). Det er viktig at personer som håndterer monomer-holdige tannmaterialer har nødvendig beskyttelse og unngår direkte eksponering. Nitrilhansker, munnbind og briller er standard beskyttelse. Bondingmaterialer penetrerer latekshansker i løpet av få sekunder. Dersom produktet søles på hender eller hansker, skal man straks vaske hender med såpe og vann og bytte hansker. Det finnes ingen indikasjoner på at polymerisert (herdet) materiale er helseskadelig (19). God ventilasjon eller punktavsug er viktig for å unngå innånding av aerosoler og damp. Briller beskytter øynene mot å bli truffet av fremmedpartikler. Bor som brykker under bruk på turbin, kan bli slynget ut i høy hastighet og forårsake alvorlig øyeskade. Oransje beskyttelsesbriller benyttes for å beskytte øynene mot herdelys, (se avsnitt under). Pasientens munnslimhinner må også beskyttes mot kontakt med fosforsyre eller andre irriterende væsker som brukes under tannbehandling.

Herdelamper

Utvikling av herdelamper har hatt en vesentlig betydning for moderne restaurasjonsteknikk. Kompositt som herdes av synlig lys, er det dominerende restaurasjons-

materialet i dag (39). De fleste lysherdende restaureringsmaterialer bruker kamferkinon (CQ) som initiatior for polymeriseringsprosessen (1). CQ absorberer lys med bølglengde på 468 nm, og er initiatior for å starte en kjemisk polymeriseringsreaksjon som herder materialet. Ulike lyskilder har vært brukt til å initiere polymerisering. Halogenherdelampe var den dominerende lyskilden fra 70-tallet og fram til LED-lampene overtok rundt millenniumskiftet. De avgir et bredt spekter lysbølger og spesielle filter er nødvendig for å begrense lysbølgene som slipper gjennom. Halogenherdelampe er ikke spesielt effektive. Kun fem prosent av energien er lys i det synlige spekteret, resten er varme og infrarødt lys (40). De gir lysintensitet mellom 300-600 mW/cm², men kort levetid på lyspære, gradvis forurensing og nedbryting av filter, reflektor, fiberoptisk kabel og sot på lyspæren kan redusere effekten betydelig og medføre ufullstendig herding av materialene (8). Flere av dagens lysherdende materialer krever lysintensitet på minimum 500 mW/cm² for å herde.

LED-lampene kom i 1995. LED betyr lysemmitterende diode. Lampen består av en halvleder som blir podet med metaller som gir et smalt spekter av bølglengder. LED med Galliumnitrid avgir lys med bølglengder på 455-480 nm, som faller inn i absorpsjonsspekteret til CQ (41). De er batteridrevne, lette og brukervennlige. Nyere modeller kan ha effekt på over 2000 mW/cm², men kraftig lysintensitet kan medføre økt krymping. Dagens allment aksepterte styrke på herdelampe er 1000-1200 mW/cm².

Ved bruk av lysherdende materialer må herdelampen fungere etter spesifikasjonene. Herdelampen



Figur 11: Eksempel på LED herdelampe (venstre), (Mectron), og Halogenlampe (høyre), (Saltec). Begge lampene har innebygd radiometer for å måle effekt. Foto: S. Storli

må holdes i ro og vinkelrett på materialet som skal polymeriseres. Den skal holdes så tett på fyllingen som mulig, men uten å berøre fordi det vil forurense tuppen av lampen. Undersøkelser har vist at en avstand på 8 mm fra lampens tupp til materialet som skal herdes, kan redusere den oppgitte effekten av lampen med 40 % (41). Herdetiden for de fleste bondingpreparater er 10 sekunder, men det kan variere ut i fra preparat og herdelampens effekt.

Alle herdelamper må kontrolleres og vedlikeholdes jevnlig for å være sikker på at de gir den effekten de skal. Halogenlamper trenger jevnlig vedlikehold, mens LED-lampene er så og si vedlikeholdsfrie. Man må påse at tuppen der lyset emitteres, ikke er forurenset med resin eller annet smuss, da det vil redusere effekten betydelig. Effekten kontrolleres med radiometer, (figur 10). De fleste herdelamper har innebygd radiometer i ladestasjonen eller lampestativet, (figur 11), men det kan reises spørsmål ved påliteligheten av disse (41).

Intenst, blått lys fra herdelamper kan ødelegge fotoreseptorene i retina ved at det dannes frie radikaler (42). Oransje beskyttelsesbriller eller skjerm skal alltid benyttes. Det filtrerer det intense blåe lyset, slik at det ikke er skadelig for øynene.

Sammendrag

Det finnes utallige dentale adhesiver blant etse- og skylleteknikk, selvetsende teknikk og resinmodifisert glass ionomer. Det er viktig å bruke et produkt som er kompatibelt til substratet som skal bondes og som har tilfredsstillende dokumentasjon om effekt. Korrekt kavitetspreparasjon, appliseringsteknikk, lysharding et cetera, er viktige elementer for å oppnå godt resultat.

Klinikerens teknikk og erfaring er likevel det mest avgjørende i forhold til resultat. Det er helt essensielt at produsentens instruksjon følges. Nye produkter har utvilsomt forenklet bondingprosessen og reduserer feilkilder. For veterinærer, som uansett faglig dyktighet, vil ha langt mindre erfaring med tannrestaureringer enn tannleger, kan det være en fordel å velge et produkt som er enklere å bruke.

Abstract

Dental bonding materials

Restorative dentistry is becoming more common in small animal dentistry over the last decade in Norway. The science of dental materials is continuously developing new products. New formulations do not necessarily mean improved clinical performance. Different dental bonding systems are available; Two and three bottles Etch & Rinse technique, one and two bottles Self-etch techniques and Resin modified Glass ionomer. The article describes the evolution of dental bonding systems in terms of generations and mode of actions. It is important for the clinician to have good knowledge about bonding materials in order to make the right decision about what material to use for the particular situation. Operator errors are probably the most important variable contributing to clinical failure. It is crucial to follow the manufacturer's instructions carefully.

Etterskrift

Takk til Prof. Jorge Perdigão, University of Minnesota, USA, for velvillig bidrag med elektronmikroskopiske fotografier samt Prof. Bart van Meerbeek, KU Leuven – Biomat, Belgia, for velvillig bidrag med oversiktsskisse av gjeldende dentale bondingsystemer.

Referanser:

1. Kopperud HBM, Finger WJ, Hørsted-Bindslev P. Moderne tannfargede fyllingsmaterialer. *Nor Tannlegeforen Tid* 2011; 121: 34-9.
2. Murray PE, Windsor LJ, Smyth TW, Hafez AA, Cox CF. Analysis of pulpal reactions to restorative procedures, material, pulp capping, and future therapies. *Crit Rev Oral Biol Med* 2002; 13: 509-20.
3. Van Meerbeek B, De Munck J, Yoshida Y, Inoue S, Vargas M, Vijay P et al. Buonocore memorial lecture. Adhesion to enamel and dentin: current status and future challenges. *Oper Dent* 2003; 28: 215-35.
4. Buonocore MG. A simple method of increasing the adhesion of acrylic fillings to enamel surfaces. *J Dent Res* 1955; 34: 849-53.
5. Swift EJ, Perdigão J, Heymann HO. Bonding to enamel and dentin: a brief history and state of the art, 1995. *Quintessence Int* 1995; 26: 95-110.
6. van Noort RV. Principles of adhesions. I: Introduction to dental materials. 3rd ed. Edinburgh: Mosby Elsevier, 2007: 69-81.

7. Shen C. Structure of matter and principles of adhesion. I: Anusavice KJ, Shen C, Rawls HR, eds. *Phillips' science of dental materials*. 12th ed. St. Louis, Elsevier Saunders, 2013: 17-29.
8. Powers JM, Sakaguchi RL. Bonding to dental substrates. I: *Craig's restorative dental materials*. 12th ed. St Louis: Mosby Elsevier, 2006: 213-34.
9. Robb L, Marx J, Steenkamp G, van Heerden WF, Pretorius E, Boy SC. Scanning electron microscopic study of the dentinal tubules in dog canine teeth. *J Vet Dent* 2007; 24: 86-9.
10. Wiggs RB, Lobprise HB. Oral anatomy and physiology. I: *Veterinary dentistry: principles and practice*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997: 55-86.
11. Rossman LE, Hasselgren G, Wolcott JF. Diagnosis and management of orofacial dental pain emergencies. I: Cohen S, Hargreaves KM, eds. *Pathways of the pulp*. 9th ed. St. Louis: Mosby Elsevier, 2006: 36, 40-58.
12. Miglani S, Aggarwal V, Ahuja B. Dentin hypersensitivity: recent trends in management. *J Conserv Dent* 2010; 13: 218-24.
13. Orchardson R, Cadden SW. An update on the physiology of the dentine-pulp complex. *Dent Update* 2001; 28: 200-6, 208-9.
14. Brännström M, Åström A. A study of the mechanism of pain elicited from the dentin. *J Dent Res* 1964; 43: 619-25.
15. Terry DA, Leinfelder KF. Composite resin restorations: a simplified approach. *Inside Dent* 2008; 4(6). <https://www.dentalaegis.com/id/2008/06/esthetics-composite-resin-restorations-a-simplified-approach>
16. Peters MC, McLean ME. Minimally invasive operative care. I. Minimal intervention and concepts for minimally invasive cavity preparations. *J Adhes Dent* 2001; 3: 7-16.
17. Fusayama T, Nakamura M, Kurosaki N, Iwaku M. Non-pressure adhesion of a new adhesive restorative resin. *J Dent Res* 1979; 58: 1364-70.
18. Van Meerbeek B, Inoue S, Perdigão J et al. I: Summitt JB, Robbins JW, Schwartz RS, Santos JD eds. *Fundamentals of operative dentistry: a contemporary approach*. 2nd ed. Chicago: Quintessence Publishing, 2001:194.
19. van Noort R. Enamel and dentin bonding. I: Introduction to dental materials. 3rd ed. Edinburgh: Mosby Elsevier, 2007: 152-71.
20. Rawls HR, Teixeira EC, Wang Q. Bonding and bonding agents. I: Anusavice KJ, Shen C, Rawls HR, eds. *Phillips' science of dental materials*. 12th ed. St.Louis: Elsevier Saunders, 2013: 257-74.
21. Pashley DH. Smear layer: overview of structure and function. *Proc Finn Dent Soc* 1992; 88(Suppl 1): 215-24.
22. Van Meerbeek B, Yoshihara K, Yoshida Y, Mine A, De Munck J, Van Landuyt KL. State of the art self-etch adhesives. *Dent Mater* 2011; 27: 17-28.
23. Pashley DH, Tay FR, Breschi L, Tjäderhane L, Carvalho RM, Carrilho M et al. State of the art etch-and-rinse adhesives. *Dent Mater* 2011; 27: 1-16.
24. Nakabayashi N, Kojima K, Masuhara E. The promotion of adhesion by the infiltration of monomers into tooth substrates. *J Biomed Mater Res* 1982; 16: 265-73.
25. Giannini M, Makishi P, Ayres APA, Vermelho PM, Fronza BM, Nikaido T et al. Self-etch adhesive systems: a literature review. *Braz Dent J* 2015; 26: 1. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6440201302442> (3.6.2016)
26. Nakabayashi N, Nakamura M, Yasuda N. Hybrid layer as a dentin-bonding mechanism. *J Esthet Dent* 1991; 3: 133-8.
27. Nazarian A. The progression of dental adhesives. A peer-reviewed publication. <http://www.jakobkihl.dk/tand-plast/Plast-dentin-binding.pdf> (22.9.2015)
28. Milia E, Cumbo E, Cardoso RJ, Gallina G. Current dental adhesives systems. A narrative review. *Curr Pharm Des* 2012; 18: 5542-52.
29. McCabe JF, Walls AWG. Adhesive restorative materials: bonding of resin-based materials. I: *Applied dental materials*. 9th ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2008: 225-44.
30. Meharry MR, Moazzami SM, Li Y. Comparison of enamel and dentin shear bond strengths of current dental bonding adhesives from three bond generations. *Oper Dent* 2013; 38: E237-45.
31. Deepa VL, Damaraju B, Priyadharsini BI, Subbarao VV, Raju KKK. Comparative evaluation of microshear bond strength of 5th, 6th and 7th generation bonding agents to coronal dentin versus dentin at floor of pulp chamber: an *in vitro* study. *J Int Oral Health* 2014; 6: 72-6.
32. Erickson RL, Barkmeier WW, Kimmes NS. Bond strength of self-etch adhesives to pre-etched enamel. *Dent Mater* 2009; 25: 1187-94.
33. Van Meerbeek B, Peumans M, Poitevin A, Mine A, Van Ende A, Neves A et al. Relationship between bond-strength tests and clinical outcome. *Dent Mater* 2010; 26: e100-21.
34. Kucukyilmaz E, Savas S. Evaluation of different fissure sealant materials and flowable composites used as pit-and-fissure sealants: a 24-month clinical trial. *Pediatr Dent* 2015; 37: 468-73.
35. Kamble SS, Kandasamy B, Thillaigovindan R, Goyal NK, Talukdar P, Seal M. *In vitro* comparative evaluation of tensile bond strength of 6th, 7th and 8th generation dentin bonding agents. *J Int Oral Health* 2015; 7: 41-3.
36. Universitetet i Oslo. Avdeling for biomaterialer ved det Odontologiske fakultet. Testing av dentale biomaterialer. Oslo 2015. <https://helsedirektoratet.no/Documents/Medisinsk%20utstyr/Testing%20av%20dentale%20materialer.pdf> (03.12.2015)
37. Primus C, Shen C. Dental cements. I: Anusavice KJ, Shen C, Rawls HR, eds. *Phillips' science of dental materials*. 12th ed. St. Louis: Elsevier Saunders, 2013: 307-39.
38. De Munck J. An in vitro and in vivo study on the durability of biomaterial-tooth bonds. Leuven 2004. PhD dissertation - KU Leuven.
39. Singh TK, Ataide I, Fernandes M, Lambor RT. Light curing devices: a clinical review. *J Orofacial Res* 2011; 1: 15-8.
40. Mills RW, Uhl A, Jandt KD. Optical power outputs, spectra and dental composite depths of cure, obtained with blue light emitting diode (LED) and halogen light curing units (LCUs). *Br Dent J* 2002; 193: 459-63.
41. Konerding KL, Heyder M, Kranz S, Guellmar A, Voelpel A, Watt DC et al. Study of energy transfer by different light curing units into a class III restoration as a function of tilt angle and distance, using a MARC Patient Simulator (PS). *Dent Mater* 2016; 32: 676-86.
42. Griess GA, Blankenstein MF. Additivity and repair of actinic retinal lesions. *Invest Ophthalmol Vis Res* 1981; 20: 803-7.



Hos oss er hver eneste pasient like viktig som Creme er for vår sjefsveterinær Monica.

Vi ønsker alle våre kollegaer og samarbeidspartnere

en riktig **GOD SOMMER!**

Håper tiden benyttes til å lade batteriene og fylle på samværskontoen. For det er dét god livskvalitet handler om; energi og samspill – også for dyrene våre!

Vi vil fortsette å gjøre vårt ytterste for både dine og våre pasienter – uavhengig av om det er hverdag eller ferietid. De fleste av våre klinikker holder derfor åpent hele sommeren. Oslo Dyresykehus har døgnåpent med veterinær til stede.

— fordi vi vil se flere friske og lykkelige dyr!

Evidensia er en av Europas kvalitetsledende veterinærkjeder. Hos oss får viktige familiemedlemmer veterinærmedisinsk service i verdensklasse. Vi tilbyr et tverrfaglig terapisamarbeid på hvert enkelt dyr, og håndterer alt fra vaksiner til spesialistbehandlinger på sykehus.



**EVIDENSIA
DYREHELSE**

www.evidensia.no | Evidensia Bodø Dyresykehus | Evidensia Bærum Dyreklinikk | Evidensia Gjerdrum Dyreklinikk | Evidensia Groruddalen Dyreklinikk | Evidensia Kolsås Dyrehospital | Evidensia Lørenskog Dyreklinikk | Evidensia Nannestad Dyreklinikk | Evidensia Orkdal Dyresenter | Evidensia Oslo Dyresykehus | Evidensia Tromsø Veterinærseater | Evidensia Trondheim Dyrehospital | Evidensia Trøndelag Dyreklinikk | Evidensia Volvat Dyreklinikk | Evidensia Åssiden Dyreklinikk

Nytt fra SVF

- Vi har kommet i mål med fire prinsippnotater. En av disse omhandler hold av kanin. Vi har ønsket å heve kaninens status og øke dens velferd dette året. Vi er derfor i gang med å planlegge et kurs om hold av kanin og kaninens sykdommer. Vårt mål er å få sponset kurset så mye at dette blir gratis for våre medlemmer. Kurset planlegges til våren 2017.
- Vi planlegger en workshop i FAST ultralyd med Bert-Jan Reezigt under Veterinærdagene 2017. Jan F. Andersen låner oss maskiner og Anicura Byåsen Dyrehospital stiller med dyr.
- Brachycephale hunder; SVF har vært i kontakt med den svenske veterinærforeningen angående bruk av deres film "O-gulligt". De stiller seg positive til

bruken av filmen og vi er i gang å sjekke ut kostnader ved voice-over. Ellers jobbes det videre med eierinfo og graderingsskjema for dyspnoe.

- Vi jobber videre med en støtteordning til de yngre kollegene; en slags «storebrorordning».
- Vi arrangerer også et kurs i øyets kirurgi som finner sted i Madrid. Her er det kurslokaler med ett operasjonsmikroskop per deltager. Kurset ledes av Rick Sanchez og Trine Marhaug er teknisk ansvarlig.

Sist, men ikke minst: Vi gleder oss til høstkurset. Gode forelesere i endokrinologi og kirurgi, samt 40-års feiring for SVF. Vel møtt!

Eva Egeberg

50 år



Til alle gamle og nye medlemmer!

**Velkommen til jubileum
17.september 2016
ved Adamstuen**

Meld interesse til eva.bjelke.morch@nmbu.no

LEGEMIDDELNYTT

Like legemidler kan ha ulik tilbakeholdelsestid

Tilbakeholdelsestid fastsettes for hvert enkelt produkt i forbindelse med godkjenning. Produkter med samme virkestoff og samme legemiddelform kan derfor ha ulik tilbakeholdelsestid. Et aktuelt eksempel er injeksjonspreparater med detomidinhydroklorid til hest og storfe. Domosedan har ingen tilbakeholdelsestid, mens Cepesedan har 12 timer for melk og to døgn for slakt.

Veterinæren kan aldri sette en kortere tilbakeholdelsestid enn det som står på pakningen.

Andre arter - minimum tilbakeholdelsestider

Ved såkalt «off label» bruk til andre dyrearter enn det legemiddelet er godkjent til, må veterinæren følge bestemmelsene om minimum tilbakeholdelsestider i «legemiddelbruksforskriften» i § 5:

«Dersom det på legemiddelpakningen ikke er angitt noen tilbakeholdelsestid for den aktuelle dyrearten, skal veterinæren eller fiskehelsebiologen fastsette en tilbakeholdelsestid som ikke er kortere enn»:

- 7 døgn for egg
- 7 døgn for melk
- 28 døgn for kjøtt fra fjørfe og pattedyr, herunder fett og slakteavfall
- 500 døgngrader for fisk

Minimumstidene - ikke alltid tilstrekkelige

Det kan være nødvendig å fastsette tilbakeholdelsestider som er lengre enn minimumstidene. Ved «off label» bruk, for eksempel til andre enn godkjent dyreart, skal tilbakeholdelsestiden aldri settes kortere enn den lengste som er angitt på pakningen. Hvis det står 40 dager for slakt på ku, kan du ikke sette 28 døgn for slakt på gris. I dette tilfellet er 40 dager minimum.

På grunn av mulig artsvariasjon i legemiddelutskillingen bør du også legge på en sikkerhetsmargin:

- Bruk en sikkerhetsmargin som står i rimelig forhold til den godkjente tilbakeholdelsestiden.

- Bruk tommelfingerregel som tar hensyn til kjent artsvariasjon når det er angitt tilbakeholdelsestider for flere arter: *Lengste tilbakeholdelsestid + differansen mellom lengste og korteste tilbakeholdelsestid.*

Lengre tilbakeholdelsestid

Godkjent tilbakeholdelsestid er basert på anbefalt dosering. Av og til kan det være nødvendig å fastsette en lengre tilbakeholdelsestid enn den som står på pakningen. Bruk den farmakologiske informasjonen i preparatomtalen.

Vurder å forlenge tilbakeholdelsestiden hvis:

- dosen økes eller behandlingsperioden blir lengre
- dersom dyret har en tilstand som kan medføre en senere nedbryting/utskilling av legemidlet

Det er den behandelende veterinær eller fiskehelsebiolog som er ansvarlig for at tilbakeholdelsestiden er forsvarlig, og at dyreeier er informert.

Viktig om vitamin- og mineralbolus

I forrige Legemiddelnytt NVT nr. 4 skrev vi at orale vitamintilskudd til storfe og småfe ikke lenger klassifiseres som legemidler. I førregelverket er boluser klassifisert som diettfôr (de brukes til et bestemt formål i en viss periode).

Vi ønsker å presisere følgende:

- Majoriteten av vitamin- og mineralboluser som brukes til produksjonsdyr, blir ikke regnet som legemidler.
- Det er fremdeles nødvendig å kontakte veterinær for nedleggelse av slike boluser, siden selve administreringen krever kyndig personell.

Klassifisering av hvorvidt en bolus er legemiddel eller ikke gjøres for hvert enkelt produkt.

Nye skjemaer for godkjenningss fritak

Legemiddelverket utarbeider nye skjemaer for søknad om spesielt godkjenningss fritak for legemidler til dyr. Bakgrunnen for endringene er et ønske om en forenkling av dagens praksis, både for rekvirenter og Legemiddelverket.

De nye skjemaene vil gjøre det lettere for deg å se hvilke opplysninger vi må ha for å kunne behandle søknaden. Slik unngår vi å måtte sende søknaden i retur på grunn av manglende informasjon.

Til å begynne med vil innføringen av nye søknadsskjemaer kunne innebære noe mer jobb, men til gjengjeld blir det en mer forutsigbar håndtering og kortere og mer konsistent saksbehandling.

Dette blir nytt:

- Du må krysse av for om legemiddelet skal brukes til matproduserende dyr.
- For legemidler til matproduserende dyr må du angi minst ett EØS-land der det har markedsføringstillatelse til en matproduserende dyreart.
- I begrunnelsesfeltet vil du finne avkrysningsbokser med flere aktuelle alternativer.

Før du sender søknad:

- Sjekk om det finnes et tilsvarende legemiddel på markedet. Gjør et ATC-søk, enten gjennom "legemiddelsøk" på legemiddelverket.no eller på felleskatalogen.no.
- Begrunn i søknaden hvorfor du eventuelt ikke kan bruke de markedsførte legemidlene.

Vær oppmerksom på at fra 15. juli aksepterer vi ikke lenger bruk av skjema for legemiddel til menneske. Innsendte søknader på humanskjema vil hverken bli behandlet eller returnert.

Det vil komme mer informasjon på legemiddelverket.no når skjemaene publiseres, og i neste nummer av NVT.

Om godkjenningss fritak

Hvorfor må jeg søke om godkjenningss fritak?

Veterinærer og fiskehelsebiologer skal i hovedsak bruke legemidler med norsk markedsføringstillatelse. For en del sykdomssituasjoner finnes det ikke et relevant legemiddel på det norske markedet. Legemiddelverket kan da gi unntak fra kravet om markedsføringstillatelse.

Hva er viktig å tenke på når jeg skal fylle ut søknadsskjema?

- Les veiledningen nøye.
- Det er avgjørende at du har et reelt medisinsk behov for å bruke legemiddelet. Dette må utdypes i søknaden.
- Alle nødvendige opplysninger må legges inn i søknaden. Ufullstendige søknader blir returnert.

Når får jeg svar på søknaden min?

Legemiddelverkets behandlingstid er vanligvis én til to dager. Savner du svar på søknaden din? Sjekk om søknaden er sendt videre fra apoteket før du kontakter oss.

Kan jeg sende inn søknaden på e-post?

Søknader på e-post vil kun bli behandlet etter avtale. Da må du ta kontakt per telefon. Du må ha en medisinsk begrunnelse for at en slik hastebehandling er nødvendig.

VETERINARYTM HPM

EN NY GENERASJON AV ERNÆRING TIL HUND OG KATT

NYHET



**Nå lanserer VIRBAC HØYPROTEINFÔRET
til hund og katt!** Det første høyproteinfôret på
det Norske markedet!

www.virbac.no

Nysgjerrig på å få vite mer? Kontakt Virbac!

Shaping the future of animal health

Virbac

Nytt fra Helsetjenestene:

Redigert av Vibeke Tømmerberg



Utvidet sjukdomsregistrering på slakteri

Utvidet sjukdomsregistrering (USR) er observasjoner av sjukdomsfunn på slaktene som kan indikere helse- og/eller velferdsproblemer i en besetning. 1. januar 2016 ble USR innført på storfe og småfe, og registreringene på gris ble oppgradert.

Utvidet sjukdomsregistrering (USR)

- USR er helseobservasjoner som registreres på slaktelinja.
- Ordningen har vært delvis innarbeidet for gris siden 70-tallet, og ble innført på storfe og småfe fra 1. januar 2016.
- Dataene registreres i slakteriets datasystem og overføres til Animalia som en del av den generelle overføringen av slaktedata.
- USR-data og andre opplysninger fra Kjøttkontrollen (ante mortem og post mortem diagnoser) vil i løpet av året kunne bli hentet ut fra Dyrehelseportalen som Matkjedeinformasjon.
- Produsenten får tilbakemelding om USR-funn etter hver slakteleveranse

Kjøttkontrollen screener alle produksjonsdyr både innvendig og utvendig for synlige tegn til sykdom. I tillegg til å vurdere om dyra er egnet til mat, blir det registrert verdifulle data om dyrehelse og velferd i besetningene. Utvidet sjukdomsregistrering (USR) er registreringer av observasjoner på slaktene som kan

indikere helse- og/eller velferdsproblemer, se tabell 1. USR gjør det mulig å registrere viktige funn som ikke medfører kassasjoner og som ikke er så lett å registrere på andre måter enn på slaktelinja. Denne informasjonen har stor nytteverdi for slakteriene, rådgivingsapparatet, Mattilsynet og bonden.

USR-diagnose	Storfe	Småfe	Gris
Byller	x	x	x
Vaksinasjonsbyller	x	x	x
Leverbyller	x		
Leddbetennelse	x	x	x
Hjertesekk- og/eller brysthinnebetennelse	x	x	x
Lungebetennelse	x	x	x
Lungeorm	x	x	
Spolormlever			x
Store leverikter	x	x	
Små leverikter (kraftig forekomst)	x	x	
Bogsår			x
Kort hale/avhelet halesår			x
Åpent halesår			x

Tabell 1. Utvidet sjukdomsregistrering (USR) er observasjoner av sjukdomsfunn på slaktelinja. Tabellen gir en oversikt over USR-diagnosene som blir registrert på storfe, småfe og gris fra 1. januar 2016.

Stor nytteverdi

Etter ønske fra næringen ble USR på gris innført allerede på 1970-tallet. Den gang ble dette betraktet som en frivillig ordning, men kjøttkontrollen ved de fleste slakterier påtok seg oppgaven, gjerne i bytte mot stempling av svin. Opplysningene har siden den gang blant annet blitt brukt til rådgivning og forebyggende helsearbeid i svinebesetninger.

I 2010 ble et nytt regelverk (hygienepakken) med krav om Matkjedeinformasjon innført, og da ble USR lovfestet.

USR-diagnosene er utarbeidet gjennom et samarbeid mellom Mattilsynet og Helsetjenesten for svin, sau, storfe og geit. Det er lagt vekt på å velge diagnoser som kan indikere helse- og/eller velferdsproblemer, og som gir nyttig informasjon om besetningen og ikke er å betrakte som tilfeldige funn på enkelt dyr.

USR-registreringene kan blant annet brukes som:

- bakgrunnsinformasjon for rådgivning og forebyggende helsearbeid i hver enkelt besetning
- dokumentasjon av helsestatus ved at USR gir informasjon om forekomsten av ulike sykdommer

- en viktig kilde til matkjedeinformasjon, blant annet ved at slakteriene kan bruke opplysningene til å disponere bemanningen på slaktelinja slik at den kan økes når det kommer inn besetninger som krever mer
- et viktig verktøy for Mattilsynet ved risikobasert tilsyn
- grunnlag for statistikk og forskning

Statistikk over USR-registreringene så langt i år viser at de fleste slakteriene er godt i gang med å bruke de nye kodene. Ut fra statistikken ser vi også at det fortsatt er behov for noe kalibrering og justering av USR-registreringene. Erfaringene så langt vil bli evaluert til høsten.

Omega-3

av høyeste kvalitet

” Dr. Baddaky Omega-3 fiskeolje har gitt gode resultater hos mine hud- og leddpasienter i mange år. Anbefales! ”



Selges hos din veterinær og i zoohandel.

 **Dr. Baddaky®**



DR. BADDAKY SINCE 1995 OMEGA-3

Birgit Dønnum Jensen, veterinær og Lexie

✓ Pels
✓ Hud
✓ Klør
✓ Ledd
✓ Nyrrer
✓ Immunsystem

Arendalsuka 15. – 20. august 2016

Veterinærforeningen, Legeforeningen og Tannlegeforeningen har gått sammen om et felles arrangement under Arendalsuka, hvor vi ønsker å sette søkelys på antibiotikaresistens i et One Health perspektiv. Myndighetene har vedtatt en handlingsplan mot antibiotikaresistens, og skissert flere tiltak i vårt eget land, hvor alle tre faggruppene er involvert.

Imidlertid står vi også overfor en konstant global trussel når det gjelder antibiotikaresistens, hvor befolkningen utsettes for konstant risiko gjennom reisevirksomhet,

men også i forhold til import av dyr, dyreprodukter, mat og tjenester. Vi har invitert politikere, forvaltning og fagpersoner til å diskutere disse truslene, med formål å bringe mer kunnskap til befolkningen om disse spørsmålene, og hva hver enkelt selv kan gjøre for å begrense egen risiko.

I tillegg er det kanskje forhold i Norge, hvor vi hittil har hatt en svært god situasjon med hensyn til antibiotikaresistens, som kanskje kan eksporteres til andre land.

DEBATTMØTE:



DEN NORSKE
VETERINÆRFORENING



DEN NORSKE
LEGEFORENING



Den norske
tannlegeforening

Antibiotikaresistens – vår tids største helsetrussel

Veterinærforeningen, Legeforeningen og Tannlegeforeningen inviterer til debatt rundt det økende problemet med multiresistente bakterier. Hver dag tar nordmenn valg som påvirker forekomsten av antibiotikaresistens.

– Vet vi nok om konsekvensene?

– Hva kan vi gjøre for å bremse bakterietrusselen?

Hva: Debattmøte om antibiotikaresistens

Hvor: Solsiden Brasserie, Pollen, Arendal

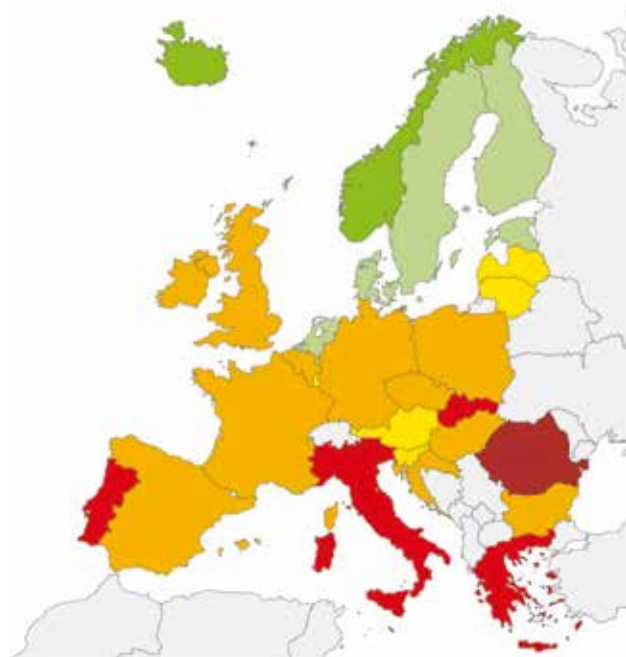
Når: Torsdag 18. august 2016

kl. 16:00 - 18:00

Moderator: Anne Grosvold

Medvirkende:

- Jon Georg Dale, Landbruks- og matminister
- Harald Gjein, Direktør i Mattilsynet
- Dag Berild, Lege og antibiotikaforsker ved UiO
- Torgeir Micaelsen, Stortingets helse- og omsorgskomite
- Henning Sørum, Veterinær og professor i mattrygghet og infeksjonsbiologi ved NMBU-Veterinærhøgskolen
- John-Arne Røttingen, Dr.med. og områdedirektør for smittevern i FHI
- Heming Olsen-Bergem, Spesialist oral kirurgi og oral medisin ved UIO



Illustrasjonen viser andel (%) av prøver fra blod eller cerebrospinalvæske med MRSA. ECDCs rapport "Antimicrobial resistance surveillance in Europe" (2013)



Presidentens

HJØRNE

Det er ikke vanskelig å følge opp tråden fra lederen i denne utgaven av NVT, nemlig antibiotikabruk og trusselen med økende multiresistente bakterier. DNVs tillitsvalgte arbeider med denne problemstillingen i både inn og utland. Temaet har også vært ledende i mange aktiviteter i Veterinærforeningen den seneste tiden.

Årsmøte i Rogaland veterinærforening

Lokalforeningen i Rogaland arrangerte debattmøte i Sandnes om antibiotikabruk samtidig med årsmøtet. Undertegnede deltok og holdt innlegg med tall og statistikker fra Norge og Europa blant annet hentet fra rapporten NORM-VET 2014.

I overkant av tretti medlemmer hadde møtt opp, fra de fleste sektorene innenfor vårt veterinære virke, og engasjementet var stort.

Sjømatkonferansen

Temaet var vekst i næringen og blant annet ble det fokusert på «*Hvordan skal man klare å få en bærekraftig næring som kan vokse uten at det går utover miljøet eller fiskens ve og vel?*». Det er gledelig at flere retter oppmerksomheten på fiskehelse og fiskevelferd i tillegg til de rent medisinske utfordringene i denne delen av animalsk proteinproduksjon. Fiskeriminister Per Sandberg var en av mange foredragsholdere som fokuserte nettopp på fiskehelse, tverrfaglig samarbeid og medisinbruk.

Produksjonsdyr

Løsdrift

Høring – Endring av forskrift om hold av storfe, utsettelse av løsdriftskrav. I tråd med tidligere høringssvar, innspill til jordbruksmeldingene de siste ti årene og nylig vedtak fra sentralstyret uttalte DNV i siste høringssvar i juni 2016, følgende: «*Veterinærforeningen mener at melkekyr i riktig dimensjonerte, veldrevne løsdriftssystemer med godt stell tilrettelagt for utegang på beite har bedre helse og velferd enn melkekyr som står oppbundet i båsystemer*». Les for øvrig hele høringssvaret på: www.vetnett.no

Obligatoriske veiledningsbesøk

DNV har i løpet av de siste ti årene uttalt seg både i høringer og i jordbruksmeldingen vedrørende behovet for obligatoriske veiledningsbesøk i alle produksjonsdyrbesetninger. Temaet fikk god mediedekning i juni. DNV fikk støtte fra både næringen og myndighetene i at dette er et av flere gode tiltak for å hindre dyretragedier.

Kontakt med Pelsdyrslaget

Undertegnede har vært i kontakt med Pelsdyrslaget ved politisk ansvarlig i Østlandske pelsdyrslag Knut J Lehre, informasjonssjef Guro Wormdahl og kollega Emilie Oldervik hvor dyrevelferd var et av temaene som ble diskutert. En annen problemstilling som ble tatt opp er Mattilsynets kartlegging via Veterinærinstituttet om forekomst av MRSA i pelsdyrfarmene.

Pasientgrunnlag for studentene på NMBU

Det har vært holdt oppsummeringsmøte i gruppen som utreder utfordringene ved å kunne tilby studentene et godt nok pasientgrunnlag på NMBU, etter flytting i 2018. DNV sitter som observatører i dette viktige arbeidet. Kolleger jobber iherdig med denne problemstillingen i dette utvalget, med en svært engasjert Øystein Lie som leder av gruppen.

Internasjonalt arbeid

Generalforsamling i FVE (Federation of veterinarians of Europe) ble denne gang arrangert i Marche, i Belgia. Forberedelser til disse møtene er svært viktig får å få gjennomslag for våre synspunkter, og det gjøres best i samarbeid med de andre Nordiske landene. Formøte til Generalforsamlingen ble holdt i København. Etter intenst og godt Nordisk arbeid fikk vi gjennomslag for det Nordiske synet i «position paper» om målet er å utfase coccidiostatika. Dokumentet brukes videre også politisk inn mot europeiske myndigheter.

Et annet dokument ble også vedtatt, nemlig «Relationship between animal welfare and the use of antibiotics in food animals».

Er vi villige til å betale for god dyrevelferd?

Er det motsetning mellom god dyrevelferd og billig mat? Disse spørsmålene ble stilt under fagmøtet til Oslo og Akershus veterinærforenings årsmøte tidligere i år.

Innledere var Kristin Ianssen, daværende nestleder i Bondelaget, Torunn Knævelsrud, leder seksjon dyrevelferd i Mattilsynet, Torill Malmstrøm, daglig leder i Mobilslagt AS og Julie Grell, vitenskapelig rådgiver (veterinær) fra Dyrevernalliansen. Her er et sammen- drag av fagmøtet.

Først ute var Kristin Ianssen i Bondelaget. Ianssen er bonde og driver med svine- og kornproduksjon. Hun snakket om dyrevelferd i Norge kontra andre land vi kan sammenlikne oss med, og at det kan synes som at det er en klar sammenheng mellom dyrevelferd og pris. Prispress og krav til effektivitet vil gå ut over dyrevelferd dersom man drar det langt nok. I motsatt fall ser man at bedre dyrevelferd gir bedre produktivitet, blant annet på grunn av friskere dyr. Den enkelte produsent har uansett stor innvirkning på dyrevelferden da det er individuelt hvordan man velger å bruke tiden sin, samt blikket vedkommende har for dyrene. Situasjonen i Norge er at vi har produksjonsdyr som er blant de friskeste i verden, og en av grunnene til dette er god dyrevelferd.

Torunn Knævelsrud fra Mattilsynet startet med å påpeke at maten i Norge ikke er dyr i forhold til inntektsnivået vårt (i 1959 gikk 40 prosent av inntekten til mat, i 2015 kun 12 prosent). Derimot har Norge klart høyere matvarepriser i forhold til andre land. Dette begrunnes med klimatiske forhold, kostnadsnivået i Norge og et strengt dyrevelferdsregelverk. Dyrevelferdsregelverket har effekt på matvareprisen da det er med på å regulere effektiviteten, eksempelvis dyretettheten hos slaktekylling. Regelverket tar utgangspunkt i dyrenes behov, men innenfor rammene økonomien i næringen setter.

I en fersk undersøkelse sier så mange som 70 prosent at de er villige til å betale mer for mat produsert i Norge, og hele 93 prosent sier at det er viktig å produsere mat i Norge. Samme undersøkelse viser også at når folk blir bedt om å rangere hva som er viktigst så kommer trygg mat klart øverst, med pris som det nest viktigste og dyrevelferd som nummer tre. Det kan synes som at dersom man må prioritere ønsker folk trygg og billig mat fremfor god dyrevelferd.

Torill Malmstrøm, daglig leder i Mobilslagt AS, fortalte om bedriften som startet sin virksomhet i 2005. Mobilslagt kjører hjem til bonden og slakter dyrene på gården hos den enkelte produsent. På denne måten sparer de dyrene for opplastning og transport på bil, samt oppstalling på slakteri. Mindre stress hos dyrene gir lavere kortisolinnhold i serum og en lavere pH i slaktet. Mobilslagt er et fullt utstyrt slakteri på hjul, med kjølelager til én dags produksjon. Siden 2011 har de levert kjøtt med ovalt stempel, altså med mulighet for omsetning innenfor EU.

Julie Grell fra Dyrevernalliansen var siste innleder. Dyrevernalliansen jobber for bedre dyrevelferd, og mener at dyrenes frihet til å utøve naturlig adferd er den største utfordringen. De søker å påvirke politikere og myndigheter, samt informere publikum om faktiske forhold. Dyrevernalliansen jobber også internasjonalt med prosesser i EU. På det hjemlige plan ønsker de at støtteordninger i landbruket skal/bør føre til økt dyrevelferd. Grell påpekte at noen ganger kan lite ressurskrevende tiltak utgjøre en stor velferdsforbedring (for eksempel torv som strø i kyllinghus) mens andre ganger koster bedre velferd mer (eksempelvis ekstensive driftsformer som gir dyrene bedre miljø enn regelverket tilsier). Ifølge Dyrevernalliansen viser forbruksforskning at forbrukeren ønsker å betale mer for å unngå dårlig dyrevelferd. Samtidig viser det seg at forbrukere i Norge tar god dyrevelferd som en selvfølge. Kanskje vil bedre merking av produkter gjøre forbrukeren mer bevisst på hvilke valgmuligheter man har.

For styret i Oslo og Akershus veterinærforening

Lill Frostad

Rolf Bjerke Larssen er tildelt hederspris

Rolf Bjerke Larssen, førsteamanuensis ved NMBU Veterinærhøgskolen, mottok 12. mai i år den første norske hederspris i veterinær epidemiologi for sin store innsats når det gjelder opplæring av veterinærstudenter og doktorgradsstudenter i forsøksdesign og forskningsmetodikk.

Prisen ble delt ut på et symposium arrangert av Veterinærinstituttet og NMBU Veterinærhøgskolen på Adamstua.

Rolf Bjerke Larssen har i snart fire ti-år vært en markert utdanner av veterinærstudenter i statistikk og epidemiologi (læren om forekomst og årsaksfaktorer bak sykdom i populasjoner).

– Det er hyggelig for en gammel mann som har jobbet i et fagområde i så mange år å få denne prisen. Dessuten er det jo et tegn på at fagområdet lever videre. Den spede planten som jeg var med på å starte veksten på i sin tid har nå blitt til en stor plante som trives og gror i alle retninger, sa Larssen under arrangementet.

– Rolf Bjerke Larssen skal særlig takkes for sin iver i forklaring av grunnleggende, sentrale begreper i epidemiologien. Ikke minst er det verdt å nevne hans store innsats når det gjelder opplæring av veterinærstudenter og doktorgradsstudenter i forsøksdesign og forskningsmetodikk. Vi kommer heller ikke unna hans kreative bruk av Venndiagrammer i forståelsen av sykdomsmål, assosiasjonsmål og diagnostiske tester. Han er et godt menneske, en god, hjelpsom og lojal kollega, som uselvvisk og alltid med utrettelig entusiasme har delt av sin kunnskap til studenter og kollegaer gjennom en lang karriere, sa Jorun Jarp, avdelingsdirektør for helseovervåking hos Veterinærinstituttet, da hun presenterte begrunnelsen for hedersprisen.

– Målet med epidemiologisymposiet er å skape en faglig møteplass for norsk veterinærepidemiologi og øke samarbeid og kommunikasjonen innen området, sa Petter Hopp, forsker ved Veterinærinstituttet, som sammen med Ane Nødtvedt, professor ved NMBU, var ansvarlig for symposiet.

Kilde: Veterinærinstituttets hjemmeside, 15. juni 2016; <http://www.vetinst.no/Nyheter/Rolf-Bjerke-Larssen-tildelt-hederspris-innen-veterinaer-epidemiologi>

Ane Nødtvedt

NMBU Veterinærhøgskolen



Glad prisvinner: Rolf Bjerke Larssen er her flankert av jurymedlemmene Edgar Brun (t.v.) og Eystein Skjerve. Foto: Bryndis Holm, Veterinærinstituttet

BAKGRUNN:

Historiens første Veterinærepidemiologiske hederspris ble delt ut i fellesauditoriet på Adamstua 12. mai, i forbindelse med det første veterinærepidemiologiske symposiet i Norge. Siden den spede begynnelsen på 80-tallet, har det norske miljøet for veterinær epidemiologi vokst til å bli både robust og internasjonalt synlig. I dag har vi aktive faggrupper både innen akvatisk epidemiologi, produksjonsdyr og folkehelse. Tiden var moden for å hedre en av de som har vært med på å legge grunnlaget for denne utviklingen, og i forkant av symposiet ble alle deltagerne oppfordret til å nominere kandidater til hedersprisen. En jury bestående av professor Eystein Skjerve fra NMBU Veterinærhøgskolen og seksjonsleder Edgar Brun fra Veterinærinstituttet besluttet at det var Rolf Bjerke Larssen som fortjente å bli tildelt hedersprisen i 2016. Avdelingsdirektør Jorun Jarp fra Veterinærinstituttet stod for den høytidelige tildelingen.

KOMMUNIKATION

Hvordan går det med din Facebookstrategi?

Del 1 af 2 om en strategi for håndteringen af Facebook

Forbrugerne er mere spredt end nogensinde før. Tidligere var det nok med et eller to medier som telefonbogen og lokalavisen. Sådan er det ikke mere. En virksomhed virker useriøs, hvis ikke den har en hjemmeside. Så langt er det måske ikke kommet med virksomhedsprofiler på Facebook, men tendensen går i den retning. Der er begyndt et skifte, du ikke kan ignorere. Den øget åbenhed, folk selv leverer og oplever, skubber til opfattelsen af det normale. Dvs. – hvis et firma er tilbageholdende eller lukket, er der risiko for at blive opfattet som arrogant og utilnærmelig. Og det er noget, der er ødelæggende i en branche som vores.

Målet med at være på Facebook

Lad mig slå to ting helt fast:

- Facebook er ikke nyt og spændende mere. Det er nu en helt naturlig del af rigtig mange menneskers hverdag, sociale liv og forbrugsmønstre. Du kan godt glemme at afvente, at Facebook cementerer sig bedre. Mediet er konstant i udvikling og vil blive ved med at være der. Det er rigtigt, at der er mere

modent nu end det har været, men Facebook bliver aldrig et færdigt produkt.

- Facebook er alt andet end gratis markedsføring. Du kan stadig se den slags udtalelser fra eksperter, men det holder ikke vand. Mediet er langt bedre til andre ting end klassisk markedsføring (ja, du kan stadig købe annoncer, men det er en helt anden snak).

Facebook kan sammenlignes med en telefon, idet det oftest bruges til en-til-en kommunikation. Som dyrlæger kan vi måske synes, at vi skal ud til alle vores kunder på én gang, men som jeg forklarer senere, mener jeg, at det er en fejl. Brugere af Facebook betragter det stadig som deres egen personlige kommunikation til vennerne (og brands, de kan lide).

For mig er Facebook ikke mere markedsføring, end telefoner er. Den er et redskab vi bruger til at svare vore kunder på deres bekymringer, øge tilliden til vores kompetencer og aftale et videre forløb. Den gør os tilgængelige (at købe hos), men er ikke til masseannoncering. Det samme gælder for Facebook.

Struktur for svar på negative kommentarer online

Husk, at du skriver dit svar mindst lige så meget til alle andre læsere som til klageren. Omend man kan ønske sig andre omstændigheder, kan en klage blive en mulighed for at vise empati og god service.

1. Forståelse og anerkendelse

Genfortæl med dine egne ord, hvad du læser i klagen. Undgå at referere detaljer, du kender om forløbet, og undgå at forsvare dig selv. Du skal blot genfortælle med dine ord, hvad klageren skriver. Det kan virke omsonst, men du skal vise, at du lytter og har forstået.

"Jeg kan forstå, at du føler dig dårligt modtaget på klinikken, og at vi lavede undersøgelser, som du ser som unødvendige. Du skriver at de prøver kun har været taget, for at vi kunne tjene flere penge og bare trak tiden ud, inden katten alligevel blev aflivet til sidst."

Hvad kan du få ud af det?

Det var nemmere, dengang der kun var lokaltelefon-bogen og lokalavisen. Facebook har dog en stærk fordel: Du kan få personlig kontakt til dine kunder, uden at de opsøger dig først. Vi er i en helt særlig situation, som meget få andre brancher. Vi snakker direkte med vores kunder - og nogle gange et helt kvarter af gangen. Og vi snakker om betydningsfulde ting, der betyder noget for dem!

Facebook er fantastisk til at gå ind i den samtale. Du har muligheden for at være den ekspert, folk vender sig til. Du kan vise din personlighed og vise, at du også er et menneske. Du kan vise din gode service, og hvor dygtigt og empatisk du kan hjælpe. Og du kan gøre det fra et menneske til et andet. Direkte. Du kan altså få det ud af det, at du kan placere dig som eksperten med de kvaliteter, du nu gerne vil have frem. Du kender og kan få god kontakt til kundegruppen.

Kan det betale sig?

Når vi som dyrlæger ikke sælger vores primære ydelser i webshops, er det nærmest umuligt at følge de digitale spor hele vejen frem til salget. Du får altså ikke direkte at vide, hvor stor betydning din indsats har haft. Faktum er, at folk skal have mange kontaktpunkter for at tage beslutningen. Det er bare et spørgsmål om, hvor hurtigt du kan give dem nok kontaktpunkter til, at de vælger dig. Facebook spiller en stor rolle i det.

Vi kan godt skrive et opslag og måske endda promo-

vere det med en annonce: Har din kat ondt, når den tisser? Men hvis ikke lige katten har det, vil opslaget gå hen over hovedet på folk. Vi er nødt til at tænke langt. Vi skal i stedet opbygge en relation til vores kunder, så de husker os og naturligt vælger os, når katten pludselig en dag alligevel får problemer med at tisse.

"Facebook er et socialt medie. Social er et personlighedstræk, ikke et smart markedsføringstrick!

SØREN DRIMER PEJSTRUP

Det kan betale sig skabe en relation til kunderne, og det vil betyde noget for deres valg af dyrlæge, hvis du har brugt tid på at opbygge tillid. Det kan betale sig at være aktiv på Facebook, men du får altså ikke et konkret tal til at bevise

det. Jeg forstår godt, hvis du stadig har forbehold.

Tre almindelige forbehold

Det er for uoverskueligt

Det er rigtigt, at Facebook er tiltagende kompliceret, og det er gået rigtig stærkt de sidste par år. Du behøver dog ikke at kende alle de detaljer, for at kunne bruge Facebook og få noget ud af det. 80/20-reglen gælder her: Du kan få 80 % af resultaterne med kendskab til 20 % af funktionerne.

Der er ikke nogen reel fare for, at du kommer til at begå uoprettelige brølere. Facebook er tilgivende på den måde, at det hele går så stærkt, at fejltrin kan være glemt i morgen. Fejl viser i øvrigt også menneskelighed. Det største nederlag, du lide på Facebook, er, at din indsats bliver forbigået i tavshed. Det kan selvfølgelig være frustrerende, når det sker, men du kan sagtens eksperimentere dig til nye færdigheder uden at risikere en storm af negative kommentarer.

2. Forklar det konkrete forløb, som du husker det

Beskriv nu fakta, som du selv husker dem. Undgå stadig at kommentere eller komme med følelsesladede udtryk og holdninger. Du bør dog nok ikke dele konkrete test svar, men blot beskrive i generelle termer.

"Du kom med Skipper onsdag i sidste uge. Han var i dårligt humør og havde tabt sig. Du fortalte, at han havde kastet op to gange og ikke ville spise så meget, som han plejede. Vi aftalte at analysere en blodprøve og urinprøve for at vurdere, hvor godt eller dårligt hans organer fungerede. Vi diskuterede desuden, at det måske kunne blive nødvendigt at tage røntgenbilleder af hans mave. Efter du var gået, valgte vi desuden at køre en test for katteids og katteleukæmi."

3. Din version af historien: Nu må du!

Nu kan du komme med din forklaring af forløbet, men hold dig stadig til det saglige. Du får ikke meget ud af at komme med påstande eller kaste mudder efter en allerede utilfreds kunde. Du bør altså forklare dine tanker, men ikke pege fingre tilbage. Hold dig fx fra: "Det var jo dig selv, der..."

"Det er rigtigt at den type cancer din kat havde ikke er altid synlig på røntgen. Jeg mener heller ikke, at det var det vi talte om, da du var i klinikken. Jeg er ked af, at jeg ikke fik det forklaret mere tydeligt. Planen var både at se efter tegn på sygdommen og samtidig forsøge at udelukke andre diagnoser."

4. Vis handlekraft

Tag klagen alvorligt uanset hvor åndsvag du synes den lyder, og vis hvordan du nu vil handle på den.

"Vi har snakket om Skipper ved vores morgenmøde og om, hvordan vi forklarer vores diagnostiske tankegange bedre. Det er helt korrekt, at vi ikke havde aftalt FIV/FelV-testen, og jeg vil gerne give dig pengene tilbage for den. Du kan desuden få pengene tilbage for det foder, du købte i sidste uge, hvis du ønsker. Det står noteret på din journal nede hos os. Jeg har fuld forståelse for, at du ikke fremover ønsker at bruge os, men du skal vide, at du altid er velkommen, hvis du alligevel skulle ønske at komme igen."

Vi vil ikke risikere negative kommentarer

Du tænker måske, at du giver kritikere en kanal til brok. Men du får også muligheden for at melde dig på banen og stå ved din faglighed eller give en passende undskyldning, hvis det er påkrævet. At holde sig fra Facebook, svarer til at undlade at tage telefonen, af frygt for, det kunne være én, der ville brokke sig. Men her er en sandhed, du ikke kan undslippe: Folk brokker sig, uanset om du lytter eller ej! Hvis folk er utilfredse, ytrer de sig på Facebook, uanset at du er der eller ej.

Mit råd er, at du viser dig som den voksne, respektfulde, forstående og tålmodige dyrlæge. Klager af meget negativ tone er ofte meget følelsesmæssige og fyldt med kulørte superlativer. Vær tro imod dit eget sprog, men hold en saglig tone og gå ikke ned på et usagligt niveau.

Det tager alt for meget tid

Som med så meget andet kan du spare meget tid med en god planlægning. Efter lidt øvelse kan du med en time investeret planlægge et skelet af opslag og en strategi for en måned af gangen, så du ikke behøver at huske det dag for dag.

Husk også at tage mange billeder hver dag, selvom du ikke har en Facebookstrategi i tankerne. De kan komme til god gavn senere, når du mangler en historie.

Hvis du én gang har tænkt din plan igennem, kan du hurtigt referere til den og beslutte, hvilke ændringer og tilføjelser du vil foretage. Der kommer mere om konkret planlægning i del 2 af denne artikel.

Har du overhovedet brug for en strategi?

Du kommer længere, hvis du har tænkt over, hvad du vil på Facebook, men det er på ingen måde et krav. Det vigtige her og nu er mere, at du har styr på dine værdier. Fx:

- Har du en holdning til, hvilken slags klinik du arbejder i, og hvilke værdier du arbejder efter?
- Har du en holdning til, hvordan klienterne skal modtages i telefonen? Og modtages i venteværelset?

Hvis du har det, så godt! Der lå din første strategi gemt lige der! Tilføj blot »Facebook« til samme sætning, og du er allerede godt begyndt.

En strategi behøver på ingen måder være ambitiøs og stille store krav til budgettet. Strategien kan sagtens blot være at hygge og underholde. Det er helt op til dig, hvad du ønsker at opnå, og hvor meget energi du vil investere i det.

Stil dig selv disse to spørgsmål:

- Hvilke værdier vil du signalere via Facebook?
- På hvilken måde og med hvilket sprog skal folk modtages på Facebook?



Raffinér din strategi

Det her adskiller sig ikke væsentligt fra, hvordan du ønsker, klinikken bliver opfattet og præsenteret udadtil. Du har nogle værdier, du ønsker at formidle, du har en holdning til, hvilke kunder du vil tiltrække, og hvordan de skal modtages, hvor længe de må vente, hvad du kan tilbyde dem osv. Alt dette kan omsættes til en Facebookstrategi, der indeholder disse 5 elementer: Værdier, form, målgruppe, budget, målsætning og kontrol.

De værdier, du skal formidle på Facebook, bør naturligvis passe til værdierne for klinikken. Hvis ikke du har gjort dig disse klar, har du selvfølgelig noget arbejde at gøre endnu. Det vigtige er dog, at alle, der deltager i håndteringen af Facebook, er med på, hvordan stilen skal være. Fx kan »grundighed i de små almindeligheder« og »konkurrencedygtig faglig kompetence« give helt afgørende forskelle på, hvilke historier du vælger at fortælle.

Måden og formen, kommunikation foregår på, bliver til dels også afgjort af dine værdier. Sprogbruget på nettet kan til tider være ret skarpt, mens virksomheder oftest prøver at udtrykke sig blødt uden at træde nogen over tærne. Du kan selv bestemme, hvor i det spektrum du vil ligge og få gode fordele, uanset hvad du vælger. Din strategi skal blot indeholde en holdning til netop det.

Målgruppen bliver alt for ofte glemt. Ved at prøve at nå ud til alle, bliver din strategi for mudret, og du risikerer ikke at appellere til nogen. Du kan dog godt forsøge dig med at nå flere målgrupper - bare ikke på samme tid. Tænk over, hvem du helst vil nå ud til: Mænd eller kvinder? Hvilke dyrearter? Almen medicinsk, intern medicin eller kirurgi? Dem alle, tænker du måske, men jeg garanterer dig, at det bliver meget sjovere og nemmere for dig at håndtere din strategi, hvis du ved, hvem du skriver til.

Budgettet er måske lidt mere til højrebænet. Hvor meget tid vil du bruge på det? Vil du købe annoncer, og i så fald for hvor meget? Skal du på kursus eller have ekstern hjælp? Mit konkrete råd er at sætte dit økonomiske budget til, hvad du tidligere brugte på telefonbogen.

Målsætningen kan være ualmindelig svær at sætte, hvis ikke du kender mediet godt. Som jeg har skrevet ovenfor, er det utroligt svært at have målsætning på salgstal, så dine kunders engagement bliver det mest oplagte valg. Jeg skriver om det i del 2, men lad mig lige kort nævne, at du skal gå efter de følgere, der også vil blive kunder hos dig. Det kan virke oplagt, men alt for ofte hører jeg, at vi alligevel sætter en målsætning efter antallet fans frem for, hvor engagerede de er. Antallet af fans er et tomt tal, der ikke fortæller det fjerneste om, hvorvidt du tiltrækker flere reelle kunder.

Gå i stedet efter, at dine fans bliver mere engageret end fx din naboklinik.

Monitorering er vigtigt for at vurdere, om din strategi er god eller kræver finjustering. Du bør vurdere alle dine parametre i strategien og vurdere de krav, du sætter til dem. Hvis ikke det hænger sammen med tiden, du bruger på det, og de penge du investerer i det, skal du naturligvis rette op. En god Facebookstrategi skal revurderes med mellemrum som alle andre forretningsstrategier på klinikken. Du behøver altså ikke være bekymret for, om din målsætning nu er helt korrekt eller ambitiøs nok. Hvis bare du får noget jord under neglene, kan du tilpasse detaljerne senere.

Hele den samlede strategi munder ud i en konkret plan for, hvad der skal slås op hvornår, og hvordan du vil følge op på den kontakt, du får som følge af det.

I del to af denne artikel fortæller jeg mere konkret om, hvordan du konstruerer dine opslag, tænker din målgruppe ind og hvilke parametre, du kan bruge til at vurdere din succes.

Søren Drimer Pejstrup oprettede hjemmesiden SpørgDyrlægen.dk for seks år siden og søsatte samtidig en Facebookside med samme navn. Han står også bag Danmarks første Facebookgruppe for dyrlæger: Dyrlæger interesseret i familiedyr. Gruppen er fortsat den mest aktive af sin slags. Siden er der kommet flere andre Facebooksider til, som Søren Drimer Pejstrup har været med til at etablere og også er med til at administrere.

Søren Drimer Pejstrup

Dyrlæge, sporgdyrlaegen.dk og succesivetpraksis.dk

NMBU Veterinærhøgskolen ut av byen

NMBU Veterinærhøgskolen er på flyttefot. Det gir Norge en unik mulighet til å etablere en fremragende veterinærhøgskole.

Adamstuen i Oslo har i mange år vært fast tilholdssted for Norges fremste veterinærmiljø. I 2019 blir det annerledes. Da kommer flyttebiler og tar utstyr og fagmiljø med inn i flunkende nye bygg på Ås. Målet er å etablere et enda mer fremragende fagmiljø. Smådyr-klinikken og Hesteklinikken inviterer hele veterinærstanden i Norge til å bidra med pasienter slik at vi kan utdanne høyt kvalifiserte veterinærer og dyrepleiere til stor nytte for dere, oss og samfunnet som helhet. Vi ønsker god toveiskommunikasjon om pasienter, slik at vi kan lære mye av hverandre i tiden som kommer.

Viktig nasjonalt

Den norske milliardsatsingen med nye bygg på Ås er viktig for fremtidens veterinærmedisin. Norge får en unik mulighet til å etablere en veterinærhøgskole som på sikt kan bli et europeisk kraftsenter innen fagområdet. Vi vil satse på høy kvalitet på utdanningene og forskningen og dermed øke den generelle kompetansen innen veterinærmedisinen som praktiserende veterinærer, dyreeiere og ikke minst pasientene kan nyte godt av.

Spesialistene blir bedre

Hesteklinikken og Smådyrklinikken ved NMBU har ansatte med meget høy kompetanse, og nærheten til patologer, parasittologer, mikrobiologer og andre fagmiljøer er avgjørende for god og rask utredning av kompliserte kasus. I tillegg er det tette samarbeidet

mellom klinikerne, radiologene og anesthesiologene unikt for våre klinikker og viktig for å sikre optimal diagnostikk, behandling og oppfølging. I fremtiden kan dette bli enda bedre og forholdene ligger godt til rette for at vi klarer å etablere Europas beste veterinærutdannelse. NMBU Veterinærhøgskolen inviterer samtlige veterinærer i Norge til å bidra til at vår utdanningsinstitusjon blir fremragende.

Pasientene i fokus

Flyttingen til Ås i 2019 gir oss flotte, moderne lokaler og avansert utstyr, men god pasienttilgang er nødvendig for at vi skal være i stand til å utdanne veterinærer og dyrepleiere på høyt nivå. Det er derfor svært viktig å opprettholde et solid pasientgrunnlag av både smådyr- og hestepasienter.

Solid kompetanse

Hvert år tas det opp 100 nye studenter (70 veterinær- og 30 dyrepleierstudenter) og vi har strenge krav til den kliniske undervisningen. Med akkrediteringen fra EAEVE (European Association of Establishments for Veterinary Education) og ACOVENE (tilsvarende organ for dyrepleierutdanningene) bekreftes at kompetansen hos de ansatte og den kliniske undervisningen er på høyt internasjonalt nivå. EAEVE stiller ikke bare kunnskapskrav, men i økende grad også ferdighetskrav.

Hesteklinikken

Hesteklinikken er i hovedsak en henvisningsklinikk, men tar også imot førstelinjepasienter. Klinikken ønsker et bredt spekter av pasienter til studentundervisning og spesialistutdanning. Hesteklinikken har døgntkontinuerlig vaktordning bemannet med veterinær, anestesipersonell og dyrepleiere.

Hesteklinikkens ansatte har fremragende klinisk kompetanse, og flertallet har både doktorgrad og internasjonal spesialistgrad. Forskningen er på høyt internasjonalt nivå med samarbeidspartnere i USA, England, Tyskland og Sverige. I Norge samarbeides det blant annet med Haukeland universitetssykehus. Noen av de største forskningsprosjektene omhandler sykdommer



Modell av de nye bygningene for Veterinærhøgskolen og Veterinærinstituttet på Ås. Illustrasjon: Statsbygg

Tabell 1. Oversikt over fast vitenskapelig ansatte ved Hesteklinikken med tittel, grad og forsknings-/interessefelt.

Fast vitenskapelig ansatte	Tittel og grad	Forsknings-/interessefelt
Nils Ivar Dolvik	Professor, ph.d.	Skjelett-/leddsykdommer
Carl Fredrik Ihler	Førsteamanuensis, ph.d., DiplECEIM	Parasittære sykdommer
Eric Strand	Professor, ph.d., DiplACVS og DiplECVS	Øvre luftveissykdommer
Siv Hanche-Olsen	Førstelektor, DiplECEIM	Nevrologiske sykdommer
Constanze Fintl	Førsteamanuensis, MSc, CertEquineMed, ph.d., DiplECEIM	Tarmsykdommer
Sigrd Lykkjen	Førsteamanuensis, ph.d., norsk spesialist i hestesykdommer	Skjelett-/leddsykdommer
Cathrine Fjordbakk	Førsteamanuensis, ph.d., DiplECVS	Skjelett-/leddsykdommer, øvre luftveissykdommer
Eli Hendrickson	Førsteamanuensis, ph.d., MS, DiplACVS	Skjelett-/leddsykdommer
Kristin Olstad	Førsteamanuensis, ph.d., BVSc, CertVR	Skjelett-/leddsykdommer

Tabell 2. Oversikt over fast vitenskapelig ansatte ved Smådyrklinikken, Medisinsk klinikk, med tittel, grad og forsknings-/interessefelt.

Fast vitenskapelig ansatte	Tittel og grad	Forsknings-/interessefelt
Lars Moe	Professor, ph.d.	Skjelett- og kreftsykdommer
Anna V. Eggerstdóttir	Førsteamanuensis, ph.d.	Hjerte- og urinveissykdommer
Ellen M. Skancke	Førsteamanuensis, ph.d.	Fordøyelsesykdommer
Karin Hultin Jäderlund	Førsteamanuensis, ph.d., DiplECVN	Nevrologiske sykdommer
Cathrine Trangerud	Førsteamanuensis, ph.d.	Skjelettsykdommer
Kristin P. Anfinssen	Førstelektor, ph.d., DiplECVIM og DiplACVIM	Indremedisin og kreftsykdommer
Bente K. Sævik (permisjon)	Førsteamanuensis, ph.d.	Hudsykdommer, klinisk patologi



Nils Ivar Dolvik og Cathrine Fjordbakk opererer beinbrudd på hest.
Foto: Henning Mørch



Carl Fredrik Ihler underviser veterinærstudenter i hestesykdommer.
Foto: Ragnhild Hoel Robertsen

Tabell 3. Oversikt over fast vitenskapelig ansatte ved Smådyrklipnikken, Kirurgisk klinikk, med tittel, grad og forsknings-/interessefelt.

Fast vitenskapelig ansatte	Tittel og grad	Forsknings-/interessefelt
Lars Lønaas	Førsteamanuensis, ph.d.	Generell kirurgi, ortopedi
Marianne Langeland	Førsteamanuensis, ph.d.	Generell kirurgi, bløtvevskirurgi
Øyvind Stigen	Førsteamanuensis, ph.d.	Nevrokirurgi, ortopedi
Anne Marie Breen	Universitetslektor	Generell kirurgi, ortopedi
Rune Mikalsen (50%)	Universitetslektor CertSAS	Generell kirurgi, ortopedi
Patrick James Kenny	Førstelektor, BVSc., DiplACVIM (Neurology), DiplECVN, PGCAP, FHEA, MRCVS	Nevrologi, nevrokirurgi
Elena Regine Moldal	Førsteamanuensis, ph.d. (resident)	Generell kirurgi

Tabell 4. Oversikt over fast vitenskapelig ansatte ved Smådyrklipnikken, Poliklinikken, med tittel, grad og forsknings-/interessefelt.

Fast vitenskapelig ansatte	Tittel og grad	Forsknings-/interessefelt
Elise Lium	Universitetslektor, norsk spesialist i smådyrsykdommer	Odontologi
Gry Jæger (permisjon)	Førsteamanuensis, ph.d., CCRP, CVA	Akupunktur, rehabilitering
Ernst Otto Ropstad	Førsteamanuensis, ph.d., DiplECVO	Oftalmologi
Anita Haug Haaland	Førsteamanuensis, ph.d.	Onkologi
Vibeke Rootwelt*	Førsteamanuensis, ph.d., DiplECAR	Reproduksjon og obstetrikk
Heidi Sjetne Lund*	Førsteamanuensis, ph.d.	Urinveissykdommer
Runa Rørtveit*	Førsteamanuensis, ph.d.	Nyresykdommer
John Debenham*	Universitetslektor	Gnagere, fugler, eksotiske dyr
Stine Anett Dæhlen*	Universitetslektor	Generell kirurgi
Kathrine Rudlang*	Universitetslektor	Allmennpraksis

* Turnusveterinærer; arbeider hovedsakelig på kveld og natt.

i øvre luftveier, osteokondrose, tarmsykdommer og nervesykdommen acquired equine polyneuropathy (AEP).

Smådyrklipnikken

Smådyrklipnikken består av kirurgisk klinikk, medisinsk klinikk, intensivavdeling og poliklinikk. Klipnikken har internasjonale spesialister i indremedisin, nevrologi, øyesykdommer, anestesi, reproduksjon og rehabilitering, og et flertall har doktorgrad. Ved Smådyrklipnikken er det døgkontinuerlig tilstedeværelse av veterinær, samt vaktordning med kirurg og anestesipersonell som tilkalles ved behov.

Døgndriften sikrer at studentene får undervisning i akuttpraksis og gir spesialistutdanningsprogrammene et godt pasientgrunnlag. De senere årene er det ansatt interns og residerter, og opplæringsprogrammene for disse sikrer videreføring av den høye kompetansen. Flere av dyrepleierne har også tilleggsutdannelse innen ulike fagfelt som rehabilitering, anestesi, kirurgisk assistanse, intensivbehandling, ernæring og odontologi. Mange forskningsprosjekter pågår, og noen av de største omhandler nevrologiske sykdommer, kreftsykdommer, skjelettsykdommer, tarmsykdommer og urinveissykdommer.

Medisinsk klinikk

Klipnikken har et dynamisk miljø, og flere spesialistutdanningsprogrammer er under planlegging. De ansatte har lang og verdifull klinisk og forskningsbasert erfaring, og utreder og behandler alle typer indremedisinske kasus.

Kirurgisk klinikk

Kirurgene utfører alt innen kirurgi og kirurgisk diagnostikk, og samarbeider tett med anesthesiologene. Det sikrer dyrene optimal behandling og er avgjørende for god støtteterapi og oppfølging til de mest kritisk syke pasientene. Kirurgene og anestesipersonalet har vaktordning som ivaretar kirurgiske akuttpasienter 24 timer i døgnet, hele året.

Poliklinikken

Poliklinikken tar imot henviste pasienter og alle akutte og/eller alvorlig syke kasus som trenger øyeblikkelig hjelp. Klipnikken har timebestillinger til mindre akutt syke pasienter, men prioriterer å utrede og behandle henviste pasienter og akuttpasienter. Vi har godt kvalifisert personell tilgjengelig hele døgnet. Utenom ordinær

Tabell 5. Oversikt over fast vitenskapelig ansatte ved Seksjon for anestesi og radiologi, med tittel, grad og forsknings-/interessefelt.

Fast vitenskapelig ansatte	Tittel og grad	Forsknings-/interessefelt
Nina Ottesen	Førstelektor, DiplECVDI	Radiologi
Hege Kippenes Skogmo	Førsteamanuensis, ph.d., DiplECVDI, DiplACVR	Radiologi
Taiha Ciasca dos Santos	Førstelektor, ph.d., DiplECVDI	Radiologi
Henning Andreas Haga	Professor, ph.d., DiplECVAA	Anestesiologi
Andreas Lervik	Førstelektor, DiplECVAA	Anestesiologi



Øyvind Stigen instruerer Tuva Holt Jahr som er en av våre interns.
Foto: Ragnhild Hoel Robertsen



Kristin P. Anfinnsen (til venstre) og Nina Ottesen diskuterer en pasient som skal til CT-undersøkelse. Foto: Ragnhild Hoel Robertsen

arbeidstid har vi tilgang til et pasientnært laboratorium og bildediagnostikk samt kirurgisk vaktordning med kirurg og anestesipersonell.

Anestesi, radiologi og intensivavdeling

Anestesiologene betjener både Hesteklinikken og Smådyrklinikken, og det gis god og trygg anestesi, smerte- og intensivbehandling. Dette er helt nødvendig fordi vi mottar et stadig økende antall kompliserte henvisningspasienter og pasienter med stor anestesirisiko. Anestesiologene er også internasjonale spesialister i smertebehandling og akuttmedisin.

Bildediagnostikk er som oftest til stor hjelp ved pasientutredninger og radiologene samarbeider tett med klinikerne når det gjelder valg av modalitet og prosedyrer til det beste for pasienten. Bildediagnostiske studier blir avlest umiddelbart etter at studien er gjennomført, og radiologene deltar i likhet med anestesilogene ofte i diskusjoner rundt videre utredning av kompliserte kasus. I tillegg til radiologene er det tre radiografer og to dyrepleiere ved enheten.

Intensivavdelingen har plass til 10-14 pasienter, og tar imot pasienter fra andre avdelinger ved Smådyrklinikken, samt eksterne henvisninger. Fokus på dyrevelferd, tverrfaglig samarbeid, evidensbasert medisin og godt arbeidsmiljø bidrar til at alle pasientene får optimal behandling.

Korte fakta om NMBU og Institutt for sports- og familiedyrmedisin

- 2008: Stortinget vedtok sammenslåing av Norges veterinærhøgskole (NVH) og Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB).
- 2014: I januar ble NVH og UMB slått sammen til Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU).
- De ansatte ved Institutt for sports- og familiedyrmedisin er i en særstilling på grunn av høye krav til inntjening. Instituttet har cirka. 90 mill. kr. i utgifter hvert år, og tar inn cirka 40 mill. kr. fra pasientbehandlingen. Dyreeierne dekker således en betydelig del av utgiftene til utdannelsen av veterinærer og dyrepleiere.

**Anna V. Eggertsdóttir og
Ann Margaret Grøndahl**

Grundig kartlegging av Veterinærvakten fortsetter

Veterinærforeningen har nylig gjennomført en omfattende spørreundersøkelse blant medlemmer som deltar i Veterinærvakten. En foreløpig gjennomgang viser at vekten fungerer godt i de aller fleste distrikter. I det fåtallet av distrikter der det rapporteres om utfordringer er det ulike grunner til dette.

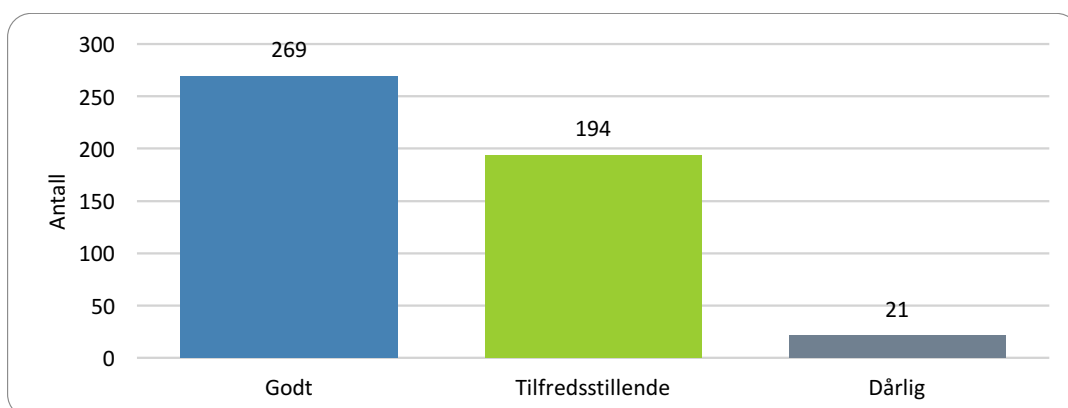
Veterinærforeningen er derfor i gang med å innhente ytterligere informasjon fra alle vakt-distriktene.

Det var i april/mai i år Veterinærforeningen startet kartleggingen av om det er behov for å endre veterinære vakt-distrikter. Medlemmer i Produksjonsdyrveterinærers forening (PVF) og medlemmer som er registrert i den kommunale, kliniske Veterinærvakten ble da spurt om behovet for endring.

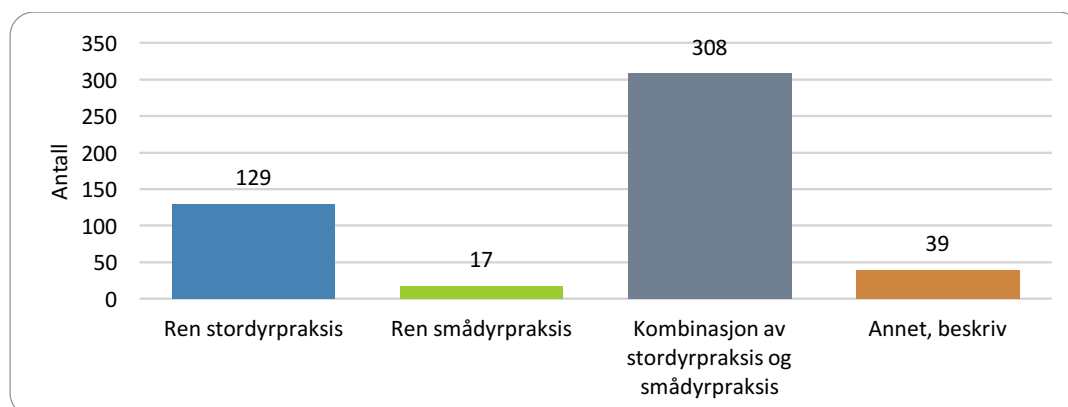
Bakgrunnen for dette var at Landbruksdirektoratet, som fra 1. januar 2016 har fått hjemmel til å foreta

endringer i tilskuddsberettigede veterinær-distrikt, tidligere i år sendte brev til alle landets Fylkesmenn og ba disse vurdere behovet for endring av veterinære vakt-distrikt.

Hensikten med spørreundersøkelsen som er sendt ut til medlemmer i PVF og registrerte vakt-deltagere er at den skal gi en best mulig oppdatert oversikt over de faktiske forhold i landets 161 vakt-distrikter. På den måten kan Veterinærforeningen bidra til å opprettholde den best mulige vaktordningen i hele landet.



Figur 1: Spørsmål: Hvordan fungerer vekten i ditt område? Her har 269 svart godt, 194 tilfredsstillende og 21 dårlig.



Figur 2: Spørsmål: Hva slags praksis driver du? Her har 126 svart ren stordyrpraksis, 308 driver kombinasjon av stordyrpraksis og smådyrpraksis, 17 driver ren smådyrpraksis og 39 er engasjert i annen virksomhet.

Responsen på undersøkelsen har vært svært god, med svar fra 493 vaktdelegere.

På spørsmålet «Hvordan fungerer vakten i ditt område?» svarte 95,7 prosent av de spurte «godt» eller «tilfredsstillende.» De resterende 4,3 prosentene svarte «dårlig.» Dette viser at et stort flertall av vaktdelegerne mener vakten fungerer godt. Undersøkelsen viser at 308 av de 493 spurte driver kombinasjon av stordyrpraksis og smådyrpraksis. Mer informasjon om undersøkelsen kommer senere.

Steinar Tessem

Takker medlemmene for innsatsen

493 vaktdelegere, alle medlemmer i Veterinærforeningen, har deltatt i spørreundersøkelsen om Veterinærvakten. Lokalforeningslederne har samlet inn tilleggsinformasjon. – Det er all grunn til å takke medlemmer og tillitsvalgte for innsatsen, sier generalsekretær Hans Petter Bugge i Veterinærforeningen.



God innsats: Hans Petter Bugge roser medlemmene for innsatsen i spørreundersøkelsen om Veterinærvakten.

Dyreidentitet AS utlyser stipendier for 2016



Dyreidentitet AS er et aksjeselskap som forestår identitetsmerking av dyr med mikrochips.

Dyreidentitet AS har som formål å gi støtte til videreutdanning og forskning innen smådyrmedisin og drive opplysningsarbeid om avl og helse hos smådyr. Videre er selskapet med i et nordisk samarbeid med formål å etablere et felles nordisk veterinærmedisinsk diagnoseregister for dyr.

I samsvar med dette lyser Dyreidentitet AS ut ledige stipendier blant medlemmene.

Søknadsfrist: 1. september 2016

Den som mottar stipend forplikter seg til å avgi en skriftlig rapport over anvendelsen av midlene innen 14 dager etter anholdt kurs. (Rapport leveres via søknadssidene). Rapportene vil bli mangfoldiggjort, dette i henhold til gjeldende regelverk. Stipendmidlene utbetales etterskuddsvis, det vil si så snart dokumentasjon for deltakelse på avholdt kurs, og skriftlig rapport foreligger.

Stipendmottaker plikter å søke og levere rapport via det webbaserte søknadsskjema

Les nøye igjennom gjeldende søknadskriterier og søk via www.stipendium.no

Denne siden finner du også via www.dyreidentitet.no

Vi tillater kun søknader levert via våre nettsider.

Ansatte ved NMBU Veterinærhøgskolen kan søke om stipend fra Dyreidentitet

Dyreidentitet har endret retningslinjer, og tillater nå klinikkveterinærer og internstillinger ved NMBU Veterinærhøgskolen å søke om stipend fra selskapet. Det vil opprettes en gitt andel av total-tildelingen som forbeholdes ansatte klinikkveterinærer ved NMBU Veterinærhøgskolen. Ut over dette gjelder standard betingelser fra Dyreidentitet.

Dyreidentitet AS

Gudbrand Vatn, daglig leder

Bestill temanummer om beredskap utgitt av Norsk veterinærtidsskrift



Norsk veterinærtidsskrift nr. 1/2009:
Tema: Beredskap: Beredskap mot alvorlige
sykdomsutbrudd hos husdyr og oppdretts-
fisk. Pris: kr 390,-.



Norsk veterinærtidsskrift nr. 4/2012: Beredskap
mot matbårne sykdommer. Pris: kr 350,-.

Målgruppen for de to temanumrene er i første
rekke personer og institusjoner som er sentrale
aktører i beredskapssammenheng, og som kan bli
direkte involvert i bekjempelsesarbeidet dersom
det oppstår alvorlige sykdomsutbrudd.

Send din bestilling til: dnv@vetnett.no
eller bestill temaheftene direkte på www.vetnett.no

For oss er henvisninger en hjertesak!



Prøv oss
du også!

Vi mottar et rekordhøyt antall henvisninger,
og er sterkt rustet i sommer.

Takk til alle våre henvisende klinikker, ha en god sommer!

Finn din nærmeste henvisningsklinikk på:
www.anicura.no/henvisning/



– Vaktordningen

engasjerer mange veterinærer



Nordland fylke viser seg fra sin vakreste side når vi kjører østover langs Skjerstadvfjorden i retning Fauske. Den speilblanke fjorden er omkranset av snødekte fjell, men i ller og heier er det grønt og fint. Vi er på vei for å møte veterinær Hilde Estensen som har vært med å bygge opp Veterinærsenteret Fauske AS, men som også er leder i Nordland veterinærforening. Det er ei dame med mange baller i luften og mange interesser. Hun begynte med hest som 9-åring og er en varm tilhenger av Nordlandshesten.



Veterinærsenteret Fauske AS har lokaler i Arkaden-senteret i sentrum av Fauske. Her er fra venstre Hilde Estensen, veterinær, Wanja Braseth, dyrepleier, Heidi Meisler, sykepleier og Sandra Tortenvik, dyrepleierstudent. Foto: Oddvar Lind

Hilde er i full sving med en undersøkelse av hunden Max når vi kommer til klinikken om formiddagen. Men hun åpner raskt døra til undersøkelsesrommet slik at vi får tatt et «actionbilde» av henne sammen med hunden og eieren Alfred Bentsen. Han er en av de mange faste kundene ved klinikken, som er den eneste i Fauske, en by med rundt 6 000 innbyggere og et viktig knutepunkt i Nordland.

Hilde er høy og slank, og hun har livlige øyne og raske replikker. Hun strutter av energi, og hun liker å fortelle historier. I klinikken jobber hun stort sett med smådyr. Men to dager i uka jobber hun som privatpraktiserende veterinær, for det meste med hest. I tillegg kjører hun 4-delt vakt.

Litt for mye

– Jeg liker å jobbe mye, men innrømmer at det kan bli litt for mye enkelte ganger, særlig etter at jeg fikk en sønn som nå er to og et halvt år, sier Hilde når vi møtes til en samtale på et av kontorene i den moderne klinikken som ligger i Arkaden-senteret i sentrum av Fauske. Hun var den første fast

ansatte veterinær ved klinikken og skulle etter planen jobbe heltid på klinikken. I dag har hun 50-60 prosent stilling ved klinikken og er en av eierne. Klinikken har en omsetning på rundt 5 millioner kroner.

– I løpet av de første månedene overtok vi produksjonsdyrpraksisen på Fauske og fikk derfor ansatt en veterinær til. I 2011 utvidet vi klinikken med enda en veterinær, slik at vi nå alltid er to veterinærer på jobb på klinikken og en veterinær som kjører produksjonsdyrpraksis. Vi har firedelt vakt. I dag har klinikken fire veterinærer ansatt på deltid, samt en dyrepleier og to humansykepleiere, legger hun til.

Hilde får mye ros av sine kolleger. – Hilde er lett å samarbeide med, og hun har gjort en god jobb ved klinikken, sier veterinær Trond Braseth som er en av klinikkenes fire grunnleggere og styreleder ved klinikken. Han jobber deltid ved klinikken og har egen praksis på Ørnes på Helgelandskysten. – Det er mye arbeid og mye dugnad å bygge opp en klinikk. Hilde har bidratt masse helt siden hun begynte her, påpeker han.

Veterinærblod i årene

Hilde er stolt av at hun har en veterinær i slekta. – Min morfar Svein Hole var veterinær, så jeg har nok litt veterinærblod i årene, sier Hilde når hun forteller om sin oppvekst og bakgrunn. – Svein var en allsidig veterinær som var med å starte Næringsmiddeltilsynet i Bodø. Jeg ble immatrikulert på NVH samme dag som han feiret sitt 50-årsjubileum som immatrikulert på høyskolen. Det var i 1999, og vi har et flott bilde fra denne markeringen, forteller hun entusiastisk.

Mange veterinærer i Nord-Norge har kombipraksis, og Hilde forklarer noe av årsaken. Tallet på smådyr og hester øker i Nordland, mens tallet på sauer og geiter holder seg på omtrent samme nivå. For storfe og produksjonen av melk går det raskt nedover, og det påvirker vår arbeidssituasjon, påpeker hun. Hilde kjører stordyrpraksis når de andre veterinærene er borte.

– Det blir mye kjøring i perioder, særlig i lammesesongen om våren. Vi kjører i all slags vær og på alle slags veier, fra de ytterste øyer på Helgelandskysten til steder nær grensa til Sverige. Dette er en krevende jobb, og derfor mener veterinærene i Nordland at dagens vaktordning bør opprettholdes, slår hun fast.

Vaktordningen engasjerer

Vaktordningen engasjerer veterinærene i Nordland, vårt lengste fylke med et utall kommuner, tettsteder og mange landbrukseiendommer. Men det er vanskelig å samle mer enn 15 veterinærer til årsmøtene på grunn av de lange avstandene, forteller Hilde. Mye av kontakten går på telefon og mail.



Veterinær Hilde Estensen i aksjon: her blir hunden Max undersøkt, mens eieren Alfred Bentsen passer på. Foto: Oddvar Lind

– Det er ingen tvil om at vaktordningen er den saken som engasjerer flest veterinærer for øyeblikket. Inntektene fra vaktordningen utgjør fra 10-50 prosent av årsinntekten for veterinærene. Alle vil beholde dagens ordning og går imot forslaget om endringer av de veterinære vaktområdene. Det er ikke mulig og forsvarlig med de store avstandene vi har i fylket, understreker Hilde som nettopp har sendt et brev til Fylkesmannen i Nordland om saken.

– I brevet viser vi til en undersøkelse blant våre medlemmer som klart sier fra om at de ikke kan dekke større områder enn de har i dag. I enkelte distrikter begynner det å bli problemer med å skaffe deltakere til vakten, særlig vikarer.



Veterinær Hilde Estensen er begeistret for Nordlandshesten, og hun har spesialisert seg på tannhelse hos hest. Her undersøker hun Nordlandshesten Vindy i stallen Løgavlen nord for Fauske. Foto: Oddvar Lind

Det startet med en hest

Hilde Estensen ble ferdig utdannet veterinær ved NVH i 2004. Men interessen for yrket begynte mye tidligere, bekrefter hun.

– Jeg fikk hest som 9-åring, og det tok ikke så lang tid før jeg bestemte meg for å bli veterinær. Riktignok hadde jeg et friår etter Videregående, fordi jeg var skoletrett. Jeg gikk på Folkehøgskole i Oslo. Men så søkte jeg på NVH og kom inn, forteller 39-åringen.

– For meg har dette vært et fint yrkesvalg, selv om det kan være slitsomt av og til. Det blir mye bilkjøring. I Finnmark kjørte jeg 80 mil på en dag. Jeg hører ofte på lydbøker når jeg kjører bil. Det anbefales. I dag er det mange bra lydbøker på markedet, legger hun til.

Hilde vokste opp på et småbruk med sau i Skjerstad kommune øst for Bodø, en kommune som i dag er slått sammen med Bodø. Foreldrene var engasjerte og aktive i lokalmiljøet, og de var turinteresserte. Det er nok herfra engasjementet mitt kommer, sier hun. I dag bor Hilde i Misvær på samboerens hjemgård, og hun pendler mange mil hver uke til jobben i Fauske. I tillegg har hun egen praksis som omfatter et stort geografisk område.

– Min samboer er musiker, men han har trappet veldig ned på oppdragene etter at han ble far for to og et halvt år siden. Han bruker mye tid på sønnen vår Per, og jeg får middag servert hver dag jeg kommer hjem fra jobb. Det setter jeg stor pris på, sier hun.

– Vi er veldig glad i natur og friluftsliv, og guttungen vår synes det er fint å bli med på tur. Jeg forsøker å ri så ofte jeg kan, og så spiller jeg trombone i det lokale musikkorps. Der traff jeg min samboer på en korpsøvelse. Jeg har nå trappet ned fra to til ett korps, og vi er 17-18 medlemmer i korps. Jeg nå spiller i. Mange musikkorps er i faresonen. Men korpsene har en stor verdi og bør reddes, mener hun.

Etter at Hilde ble ferdig ved NVH i 2004 gikk turen til Finnmark. Hun fikk jobb i Mattilsynet i Karasjok, der hun var i 5 måneder. Så jobbet hun 3,5 år i Lakselv, der hun hadde kombinert praksis. Deretter dro hun til Harstad hvor hun hadde hestepraktis og

jobbet med produksjonsdyr. Hun mener engasjementet i DNV var utslagsgivende for jobben i Harstad.

– Dette var lærerike år for meg. Men så ble jeg spurt av veterinær Trond Braseth om jeg ville begynne å jobbe på klinikken i Fauske. Det skjedde på et møte i DNV. Jeg takket ja til jobben og kom dermed tilbake til mine hjemtrakter, fortsetter hun.

Hilde er et arbeidsjern, ingen tvil om det. Ved siden av full jobb har hun vært tillitsvalgt i DNV mer eller mindre sammenhengende siden 2002, inkludert 4 år som styreleder i DNV-N.

– Fra 2013 har jeg vært leder i Nordland veterinærforening, og jeg er også vara i Det veterinærmedisinske rettsråd. I alle disse årene som tillitsvalgt har jeg truffet masse flotte kolleger og lært nye miljøer å kjenne. Det har vært en fin tid, sier Hilde til slutt.



Det blir mye bilkjøring for Veterinær Hilde Estensen, til dels over lange avstander. Hun hører ofte på lydbøker når hun kjører bil.



Veterinærcenteret Fauske AS er en velutstyrt klinikk med en romslig resepsjon og butikk, samt venterom for hund og katt. Facebook er viktig for kontakten med lokalmiljøet, og mange timebestillinger skjer på klinikkens nettsider. Foto: Oddvar Lind

Hvis områdene blir større enn i dag, vil det bli enda vanskeligere å finne veterinærer som er villig til å delta i veterinærvakten, sier medlemmene. Mange opplever det som en psykisk belastning å ha vakt i et område hvor det er stor sannsynlighet for at man ikke rekker fram i tide. Vi håper at Fylkesmannen og andre berørte parter tar hensyn til disse synspunktene, legger hun til.

Nedgang i gårdsbruk

Hilde og hennes kolleger i Nordland tar også opp problemene som følger av nedgangen i antall gårdsbruk. Det har stor betydning for veterinærenes arbeidssituasjon. Mange steder blir det for lite å gjøre.

– Veterinærer som jobber i klinisk stordyrpraksis, er oftest selvstendig næringsdrivende. Hvis det blir for lav inntjening i praksisen, må noen av veterinærene i ytterste konsekvens flytte til andre steder eller finne seg en annen jobb. Det betyr igjen at det blir problemer med å få nok veterinærer til å delta

i veterinærvakten. Vi mener det er viktig å forklare disse synspunktene for Fylkesmannen, kommunene og bondeorganisasjonene, påpeker hun.

– Å slå sammen veterinærvakten vil kunne være en løsning i enkelte områder forutsatt at responstiden ikke er for lang. I vårt langstrakte fylke med mange øyer og varierende veistandard betyr dette at nedgangen i antall gårdsbruk ikke kan være avgjørende for hvordan vekten organiseres. Stimulerings-tilskudd vil kunne hjelpe på situasjonen i mange distrikter for å opprettholde bemanningen. Men denne ordningen blir i dag brukt tilfeldig og i for liten grad, understreker hun.

Tur til Island

Hilde nøyter seg ikke med årsmøter og telefonkontakt med medlemmene. Nå arrangerer hun og styret en tur til Island, og hittil har 20 veterinærer meldt seg på. I tillegg kommer 20 ektefeller og samboere, så nå er tallet oppe i

40 personer. Slike turer styrker samholdet mellom veterinærene, og den sosiale biten er kanskje det viktigste, forteller hun.

Hilde har vært tillitskvinne i mange år. Det begynte litt tilfeldig, slik hun selv ser det. I studietiden ble hun valgt som studentrepresentant til DNVs sentralstyre, og i 2006 ble hun med i styret i DNV-N. Da hadde hun kombipraksis i Lakselv i Finnmark.

– Jeg ble leder i DNV-N og fortsatte med det fram til 2013, da jeg ble gravid. Men samme året ble jeg valgt til leder i Nordland veterinærforening etter å ha vært med i styret i to år. Dermed har det gått slag i slag i disse årene, og jeg har lært masse av dette arbeidet, slår hun fast.

Nordlandshesten er topp

Etter en runde på den velutstyrte klinikken drar vi til stallen Løgavlen som ligger rundt 3 kilometer nord for Fauske. I fjellsidene mot nord ligger flere marmorbrudd som Fauske er så kjent for.

Hilde har jobbet mye med hest og har spesialisert seg på tannhelse hos hest. Nå skal hun undersøke Nordlandshesten Vindy som brukes til ridning. Hesten kjenner Hilde igjen, og undersøkelsen går uten problemer. Hilde har for lengst avslørt at hun er fascinert av Nordlandshesten, også kalt Lyngshesten, og mener den har mange kvaliteter. Nordlandshesten er utrydnings-truet, og det er viktig å styrke avlsarbeidet for å gjøre rasen mer bærekraftig og større, mener Hilde. I 2008 var det rundt 3 000 Nordlandshester i Norge som er den minste av våre hesteraser.

– Jeg har en Nordlandshest og en Fjording i stallen hjemme på gården i Misvær. Nordlandshesten har så mange kvaliteter, og jeg har hatt veldig mye glede av denne hesterasen. Men nå får jeg sjelden ridd mer enn to ganger i uka, medgir hun.

– Nordlandshesten er svært allsidig. Den er sterk som arbeidshest, og den er fin til ridning. I tillegg egner den seg bra til dressur og sprang, og den er en fantastisk turhest. Den har også et rolig og fint lynne, forteller Hilde begeistret.

Avlsarbeidet viktig

Det er Landslaget for Nordlandshest/Lyngshest som er ansvarlig for avlsarbeidet med rasen. Det er sju lokallag spredt over hele landet, og Landslaget samarbeider tett med Norsk Hestesenter på Starum for å ivareta Nordlandshestens kvaliteter på mest mulig måte. Som en følge av høyt innavlsnivå i rasen har Landslaget lagt vekt på å bruke mange hingster. I 2008 var det 60 godkjente avlshingster i rasen.

Oddvar Lind

Utlysning av midler fra SVFs vitenskapelige og faglige fond 2016

Smådyrpraktiserende veterinærers forenings vitenskapelige og faglige fond er stiftet med utgangspunkt i salget av boken "Hund- avl og helse" som utkom i november 1991 og overskudd fra det femte nordiske smådyrsymposium som ble holdt i 1992.

Smådyrpraktiserende veterinærers forenings vitenskapelige og faglige fond har som formål å fremme veterinær forskning og øke veterinærenes kompetanse på sykdommer hos selskapsdyr i Norge.

Autoriserte veterinærer som arbeider i Norge og er medlemmer i Smådyrpraktiserende veterinærers forening, kan søke midler fra fondet. Midlene kan deles på flere søkere. Hvis det ikke melder seg kvalifiserte søkere, kan det disponible beløp enten legges til grunnkapitalen eller overføres til neste års tildeling. Beløp som ikke er disponert innen tre år skal legges til grunnkapitalen.

Søknad om midler fra fondet til vitenskapelige undersøkelser må inneholde en detaljert prosjektplan som gjør rede for bakgrunn, formål og gjennomføringsplan for prosjektet.

Søknad om midler til faglig utvikling skal inneholde en tilstrekkelig detaljert plan for gjennomføringen, og det bør fremkomme at dette vil inkludere noe forskning og produksjon av originale data.

Midler deles ikke ut til etter- og videreutdanningskurs. Det bør fremlegges et regnskap på utgifter/ kostnader og gis informasjon om eventuell annen finansieringsmulighet.

Den som tildeles midler fra fondet til vitenskapelige undersøkelser må publisere resultatene i nasjonale eller internasjonale anerkjente tidsskrifter. Resultatene bør også presenteres i populærvitenskapelig form. Den som tildeles midler til faglig utvikling skal i egen rapport beskrive hvorledes fondets midler er anvendt.

Styret i Smådyrpraktiserende veterinærers forening har ansvar for å kunngjøre når, og på hvilken måte søknad om tildeling fra fondet skal sendes inn. Kunngjøring skjer normalt i Norsk veterinærtidsskrift. Søknadsfrist er 1. september. Søknad sendes til Veterinærforeningen dnv@vetnett.no ved fagsjef Ellef Blakstad. Kontakt fagsjef Ellef Blakstad dersom du har spørsmål om fondet. Tlf. 922 80 315.

Nytt fra Hestepraktiserende veterinærers forening

Mye har skjedd i regi av HVF det siste halvåret. Styreseminar, egen stand på Veterinærdagene, ny internettside og utvikling av attestformularer/skjemaer er noen av sakene. Nedenfor kommer en kort oppsummering av de ulike tiltakene.

Styreseminar

HVF har hatt et inspirerende og lærerikt styreseminar med styremedlemmer og varapersoner, generalsekretær og president. Vi ser det som formålstjenlig å bringe varapersoner mer inn i arbeidet i foreningen.

Egen stand på Veterinærdagene

HVF hadde egen stand på Veterinærdagene på Hamar. Her viste vi frem hva det arbeides med for tiden samt dokumenter som skjema, helsekort og attester som vil lette arbeidsdagen.

Lansering av DNTs vaksineapp

Veterinær Tore Kvam representerte Det Norske Travselsskap og informerte om den nye vaksineappen som er lansert. Travselsskapet har laget en app for rask rapportering av vaksinasjoner foretatt på travhester. Appen sees på som en forløper til elektronisk helsekort for hest. Det blir spennende å følge den videre utviklingen når nasjonalt hesteregister nå etableres og mulighetene dette sammen med appen gir for et elektronisk fremtidig helsekort for hver hest.

Nye medlemmer

På Veterinærdagene fikk HVF flere nye medlemmer. Vi ønsker flere! HVF arbeider for deg og for å gjøre din arbeidsdag enklere. Årets beste argument for å være medlem i HVF beskrives med ett ord: «*HVFiDNO.no*»

Lansering av nettportal for veterinærer/ internettside for HVF

I arbeidet med å sikre den institusjonelle hukommelsen har HVF laget internettsiden «*HVFiDNO.no*». Nettsiden ble lansert på Veterinærdagene. Tanken med internettsiden er flerdelt. Her vil veterinærer lett finne frem til aktuelle faglige problemstillinger, faktaark, forslag til kundeinformasjon og etterbehandlingsskjema, lovverk, internkontroll, informasjon fra Mattilsynet, standpunkt-papirer, forslag til tannjournaler, helsekort og helseattester.

Spør dyrlegen først!



HESTEPRAKTISERENDE VETERINÆRERS FORENING

HVF ønsker å fronte henvisning fremover. Det er for veterinærstanden viktig at kunden tas imot og bringes videre for spesialdiagnostikk og -behandling der dette er hensiktsmessig. På sikt ønsker vi å bidra til at informasjon om hvem som gjør hva og hvem som har hvilket utstyr i din nærhet kan gjøres tilgjengelig. Kolleger vet mer om hverandre og vet hvor de kan henvise. På nettsiden vil du se hvordan dette er tenkt. Vær med på å beskrive ditt tilbud ved å ta kontakt med administrator/styreleder. Siden utvikles i takt med tilgjengelige ressurser men du vil se hvordan blir. I menyen vil de ting det ikke er jobbet med være merket med «*».

«Spør veterinæren først!»

Veterinærer skal være den foretrukne leverandør av helsetjenester til hest. HVF skal fremover arbeide etter mottoet: «Spør dyrlegen først!»

Veterinærforeningen fokuserer for tiden på at veterinærer skal være synlige. Alle dokumenter som produseres vil ha logoen til særforeningen.

Standpunktpapirer

HVF skal være mer synlig og ønsker at foreningen skal fronte sine meninger. Styret arbeider med standpunktpapirer rundt relevante problemstillinger. Standpunktene kvalitetssikres av sentralstyret.

Normer

HVF utarbeider normer for relevante tema som skal være et ledd i å fronte «Best practice».

Kundeinformasjon

Det utarbeides kundeinformasjon for flere lidelser som legges ut på *HVFiDNO.no* etter hvert som de ferdigstilles. Kundeinformasjonen skal med letthet kunne skrives ut til kundene fra internettsiden *HVFiDNO.no*. Videre vil informasjonen deles på Facebook-gruppen til HVF som daglig får ny tilslutning og som har nær 8000 medlemmer.

Attestformularer/skjema

Forskjellige relevante attestformularer og skjema (for eksempel tannjournaler) utvikles løpende og vil være med på å lette arbeidsdagen din. Dokumentene legges på *HVFiDNV.no* slik at du med enkelthet vet hvor du kan finne dem og kan skrive dem ut.

For veterinærer er det vesentlig å oppdatere kunde-informasjon til fakturaer og journaler samt få signatur fra kunder om hvem som skal betale for konsultasjonen. Vi har utviklet skjema som forenkler arbeids-hverdagen din med hensyn til dette.

Velkommen!

Du er velkommen til vår internettside HVFiDNV.no. Her finner du mer informasjon om HVF. Ta gjerne kontakt med oss som sitter i styret eller som er varapersoner. Kontaktinformasjon finner du nederst på internettsiden. Støtt oss gjerne med ditt medlemskap! Vi er her for deg!

Med hilsen tillitsvalgte i Hestepraktiserende veterinærers forening

Mari C. Lyngholt, Eli Hendrickson, Jan Olav Berget og André Løkken



Karla og Svend O. Kochs Legat – udlodning 2016

Det er legatets formål at yde hjælp til dygtiggørelse af veterinærer beskæftiget med praktisk veterinærarbejde ved et studieophold i et nordisk land.

I henhold til fundats kan uddeling ske til:

danske veterinærer beskæftiget indenfor levnedsmiddelkontrollen
veterinærer beskæftiget indenfor levnedsmiddelkontrollen fra Norge eller Sverige

De norske eller de svenske veterinærer, der får uddelt legatet, skal bruge det til studieophold i Danmark.
De danske veterinærer skal bruge det til studieophold i Norge, Sverige eller Finland.

Legatmodtagerne skal efter endt studieophold udfærdige en rapport om samme til legatbestyrelsen.

Ansøgninger med oplysninger om, til hvilket formål og på hvilken måde beløbet tænkes anvendt, skal indsendes til Den Danske Dyrlægeforening, Peter Bangs Vej 30, 2000 Frederiksberg eller ddd@ddd.dk.

Senest 1. september 2016

Gunnar Waldal Eide

95 år 5. juni 2016



Den 5. juni fylte veterinær Gunnar Waldal Eide 95 år. Han har hatt et innholdsrikt liv. Tok artium i 1941 og veterinæreksamen i 1950. Senere var han stipendiat og amanuensis ved NVH. Han har publisert flere vitenskapelige publikasjoner. I 1960 ble han distriktsveterinær i Vanylven og senere i Ulstein. Startet fiskesjukdomsbekjempelsen i oppdrettsnæringens pionerår. Fra 1962 til 1964 og fra 1967 til 1973 hadde han oppdrag for FN/FAO i Egypt, Iran og Kuwait. I 1971 ble han valgt til president i Den norske veterinærforening, en rolle han hadde i seks år. Han har vært fylkesveterinær i Hordaland og Sogn og Fjordane fra 1983 til 1989 da han ble pensjonist. Han har blitt tildelt Krigsdeltagermedaljen. Gunnar Waldal Eide sin store hobby hele livet har vært dreiebank og sylskarpe treskjærerjern.

Nye medlemmer

Den norske veterinærforening ønsker følgende nye medlemmer velkommen:

Mari Jahr
Veronica Persen Kraknes
Sturla Molden
Malin Røren
Thea Skram Vatne



MERKEDAGER I JULI

85 ÅR	
Odd-Leiv Strugstad	20.7
75 ÅR	
Aage Rørø	12.7
70 ÅR	
Trygve Forberg	2.7
60 ÅR	
Karl Kleppe	8.7
Jon Rasmus Lang-Ree	9.7
Erik Sørli	13.7
Marianne Harstad	16.7
50 ÅR	
Gisela Kruse	7.7
Anne Stine Foldal Aam	23.7
Arthur Hilmar Lyngøy	26.7



MERKEDAGER I AUGUST

80 ÅR	
Gerhard Schaller	1.8
Magne Bernhard Haaland	25.8
75 ÅR	
Roar Ektvedt	1.8
60 ÅR	
Stefania Halldorsdottir	18.8
50 ÅR	
Trude Rasmussen Rogstad	5.8
Ragna Følling Elgjo	11.8
Gro Leithe Andersen	17.8
Carl Henrik Prøsch	17.8
Anja Lindegård Aanstad	23.8



MERKEDAGER I SEPTEMBER

80 ÅR	
Per Eskild Skaanes	3.9
Kåre Fossum	19.9
75 ÅR	
Margrete Leite Flesjå	1.9
70 ÅR	
Terje Bjørnhaug	4.9
Tore-Guel Framstad	6.9
60 ÅR	
Anne Katrine B. Petersen	1.9
Ole Aamodt	4.9
Berit Brandtzæg	19.9
50 ÅR	
Alfred Hove	2.9
Arnfinn Aunsmo	6.9
Helge Ressem	15.9

Et vitenskapelig sprang innen håndtering av lidelser i bevegelsesapparatet



Mobility C2P+

Joint complex C2P+™ er utviklet i samarbeid med veterinærmedisinsk fakultet² og eksperter innen human osteoartikulær forskning³.

En synergistisk kombinasjon av:

✓ Kurkumin-ekstrakt ✓ Hydrolysert kollagen ✓ Polyfenoler fra grønn te

Vitenskapelig bevist virkning på leddene, som bidrar til å gi hundene tilbake bevegeligheten og livskvaliteten.⁴



1. Multisentrisk studie for veterinærklinikker i Spania, Storbritannia, Frankrike og Nederland, i 42 dager N=50 hunder. Royal Canin 2015. 2. Liege, Belgia. 3. Bone and Cartilage Research Unit, Laboratory of Human Motion Analysis. 4. Dobbel-blind, randomisert, placebo-kontrollert klinisk forsøk for å vurdere effektiviteten til C2P+ for hunder med osteoartritt, N= 42 hunder, info lagret hos Royal Canin 2015.



AVFs høstkonferanse 2016

Kursinnhold

Temaet for kurset er immunologi og bakterieinfeksjoner hos laks og rensefisk. Rensefisk får stadig en større betydning i oppdrettsnæringen, men vi står fortsatt ovenfor en del helsemessige utfordringer. I dag brukes både villfanget og oppdrettet rensefisk, noe som kan gi utfordringer med tanke på smitte. Sykdomsutfordringene hos rensefisk har hovedsakelig vært bakterieinfeksjoner, men også parasittære lidelser påvirker helsen til rensefisken. Rensefisken kan også være en smittekilde for laksen og det er viktig å være klar over risikoen for smitte fra rensefisk til laks. Det blir også en oppdatering om aktuelle bakterieinfeksjoner på laks, med fokus på sårproblematikk og yersiniose.

Målsetting

Målet med immunologidelen er å oppfriske generell kunnskap og oppdatere kursdeltakerne på nyere kunnskap om fiskens immunsystem, forskjeller i immunrespons hos rensefisk og laks, samt formidle den siste forskningen innenfor bakteriologi.

Målgruppe

Veterinærer og fiskehelsebiologer som jobber i eller i tilknytning til oppdrettsnæringen.

Kursledelse og programutvalg

Mari Viken Kjønstad - Kursleder
Marianne Nergård - programutvalg
Elisabeth Nordaune - programutvalg

Foredragsholdere

- Anne Storset, veterinær, professor, NMBU - Veterinærhøgskolen
- Øystein Evensen, veterinær, professor, NMBU - Veterinærhøgskolen
- Geir Bornø, veterinær, Veterinærinstituttet
- Snorre Gulla, veterinær, Veterinærinstituttet
- Henriette Glosvik, veterinær, Marine Harvest
- Heidrun Wergeland, UiB
- Asgeir Østvik, veterinær, Åkerblå
- Nina Santi, veterinær, AquaGen
- Elisabeth Aasum, BioMar
- Lill Heidi Johansen, Nofima
- Henning Sørum, veterinær, professor, NMBU - Veterinærhøgskolen
- Aud Skrudland, veterinær, seniorrådgiver, Mattilsynet
- Kristoffer Berglund Andreassen, fiskehelsebiolog, Vesterålen fiskehelsetjeneste

Tid

17.-18. oktober 2016

Sted

Scandic Hell Hotell, Værnes

Kursavgift

Kursavgift medlemmer med overnatting:	6 800 kroner
Kursavgift medlemmer uten overnatting:	5 700 kroner
Kursavgift med overnatting andre enn medlemmer:	9 000 kroner
Kursavgift uten overnatting andre enn medlemmer:	7 900 kroner

Tilslutningsdøgn for de som ankommer dagen før kurset begynner koster 1 190 kroner i tillegg til kursavgiften. Ved påmelding før 5. september gis reduksjon i kursavgiften med 500 kroner.

Studentmedlemmer i DNV får reduksjon i kursavgift for medlemmer med 4 000 kroner.

Påmeldingsfrist

18. september 2016

Ved påmelding før 5. september gis reduksjon i kursavgift med 500 kroner

Påmelding

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

Øvrige opplysninger

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

FULLSTENDIG PROGRAM:**Mandag 17. oktober**

0800 - 0945	Registrering
0945 - 1000	Åpning av kurset
1000 - 1030	Basic Immunologi. Storset
1030 - 1115	Fiskens immunologi. Evensen
1115 - 1145	Kaffepause
1145 - 1215	Akutt tap av rensefisk. Bornø
1215 - 1245	Bakterieinfeksjoner hos rensefisk. Gulla
1245 - 1315	Oppfølging av helse og kvalitet ved oppdrett av rensefisk. Glosvik
1315 - 1415	Lunsj
1415 - 1445	Utfordringer ved utvikling av vaksiner til rensefisk. Wergeland
1445 - 1515	Utfordringer i felt med rensefisk. Østvik
1515 - 1530	Kaffepause
1530 - 1600	Avl på rensefisk. Santi
1600 - 1630	Fôr som forebygging mot sykdom hos rensefisk. Aasum
1630 - 1700	Årsmøte AVF
1930 -	Festmiddag med underholdning

Tirsdag 18. oktober

0900 - 0930	Smitterisiko ved bruk av rensefisk. Johansen
0930 - 1015	Bakterieinfeksjoner hos laks. Sørumsund
1015 - 1045	Kaffepause
1045 - 1115	Bakterieinfeksjoner i ferskvann
1115 - 1145	Sårinfeksjoner i felt. Østvik
1145 - 1245	Lunsj
1245 - 1315	Aktuelt: ILA status i nord. Andreassen
1315 - 1345	Aktuelt: Hvordan håndteres ILA i midt-Norge. Skrudland
1345 - 1415	Diskusjon og avslutning

HOVEDSPONSOR:



ØVRIGE SPONSORER:





FVS' høstkurs 2016

Hva skjer med dyrevelferd og dyrehelse når besetningsstørrelsene øker?

Kursinnhold

Hva innebærer det for dyrevelferden og dyrehelsen at besetningsstørrelsene i husdyrbruket i Norge øker. Hva er «godt nok» og hva kan bli bedre? Hvilke verktøy har veterinærene for å vurdere dyrevelferd og -helse?

Målsetting

Kurset skal gi veterinærer kunnskap om regelverk, dyrevelferdsindikatorer og hvilke verktøy som finnes for å vurdere både dyrevelferd og -helse i nye produksjonsformer og i store besetninger innen landbruk.

Målgruppe

Veterinærer ansatt i Mattilsynet og andre veterinærer som jobber med dyrevelferd hos produksjonsdyr.

Kursledelse og programutvalg

Heiko Paulenz
Kristian Hoel
Ida Mathisen

Foredragsholdere

- Randi Oppermann Moe, professor, NMBU
- Torunn Knævelsrud, seksjonssjef, Mattilsynet
- Karianne Muri, postdoktor, NMBU
- Ola Nafstad, fagdirektør, Animalia
- Ragnhild Arnesen, seniorrådgiver, Mattilsynet
- Guro Myhre, seksjonssjef, Mattilsynet
- Christin Schaumburg Bjønness, kvalitetssjef, Den Stolte Hane
- Marlene Furnes Bagley, spesialrådgiver fjørfe, Animalia
- Olav Østerås, spesialrådgiver, TINE
- Storfeprodusent
- Trine Vaag, storfeprodusent
- Inger Lise Andersen, professor, NMBU
- Carl Andreas Grøntvedt, fagansvarlig svin, Veterinærinstituttet
- Solveig Stubbsjøen, fagansvarlig dyrevelferd, Veterinærinstituttet
- Åshild Vaage, privatpraktiserende veterinær
- Hanne Steen, direktør samfunnsansvar og trygg mat, Nortura
- Hilde Bremnes, avdelingsdirektør, Mattilsynet

Tid

10. og 11. november 2016

Sted

Scandic Hell Hotell, Værnes

Kursavgift

Kursavgift medlemmer med overnatting:	7 400 kroner
Kursavgift medlemmer uten overnatting:	6 300 kroner
Kursavgift med overnatting andre enn medlemmer:	10 000 kroner
Kursavgift uten overnatting andre enn medlemmer:	8 800 kroner

Tilslutningsdøgn for de som ankommer dagen før kurset begynner koster 1 190 kroner i tillegg til kursavgiften.

Ved påmelding innen 3. oktober gis reduksjon i kursavgiften med 500 kroner.

Studentmedlemmer i DNV får reduksjon i kursavgift for medlemmer med 4000 kroner.

Påmeldingsfrist

20. oktober 2016.
Ved påmelding tidligere enn 3. oktober gis rabatt på kursavgiften med 500 kroner

Påmelding

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

Øvrige opplysninger

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

FULLSTENDIG PROGRAM:**Torsdag 10. november**

0800 - 1000	Ankomst, Registrering
1000 - 1005	Velkommen, bakgrunn og mål for kurset:
1005 - 1050	Etikk og dyrevelferd. Hva er «godt nok»? Holder regelverket følge med utviklingen? Moe
1050 - 1135	Dyrevelferd og regelverksutvikling. Hvilke tilsynsverktøy finnes og hvor må regelverket utvikles videre? Knævelsrud
1135 - 1215	Risikofaktorer for dårlig dyrehold, hva skal veterinæren se etter? Muri
1215 - 1230	Pause 15 min
1230 - 1300	Dyrehelseportalen, hvordan vil den brukes fremover av produsenter og næringa? Hva er de privatpraktiserende veterinærenes rolle? Nafstad.
1300 - 1400	Lunsj
1400 - 1430	Hvordan kan data fra kjøttkontrollen brukes til et mer risikobasert tilsyn? Arnesen
1430 - 1515	Praktiske erfaringer med bruk av kjøttkontrolldata. Myhre
1515 - 1530	Pause
1530 - 1615	Dyrevelferd hos fjørfe og velferdsindikatorer. Moe
1615 - 1655	Hvordan jobber fjørfenæringa med dyrevelferd og -helse. Bjønness
1700 -	Årsmøte FVS
1930	Middag

Fredag 11. november

0830 - 0910	Dyrevelferdsprogrammet for fjørfe og styring etter dyrevelferdsindikatorer. Bagley.
0910 - 1000	Hvordan kan produksjonsdata fra storfehold si noe om dyrevelferd og -helse? Dyrevelferdsindeks hos storfe. Østerås
1000 - 1030	Praktiske erfaringer fra drift og velferd i et moderne robotfjøs. Storfeprodusent
1030 - 1050	Pause
1050 - 1130	Dyrevelferd og gris - hva kan bli bedre og hvilke dyrevelferdsindikatorer er nyttige. Andersen
1130 - 1230	Lunsj
1230 - 1315	Hvilken sammenheng er det mellom driftsform, besetningsstørrelse og dyrevelferd hos gris. Grøntvedt
1315 - 1400	Bruk av velferdsindikatorer hos småfe og utfordringer ved større besetninger. Stubbsjøen
1400 - 1430	Praktisk evaluering av helse og velferd hos småfe i større enheter. Våge
1430 - 1445	Pause
1445 - 1530	Industriens syn på dyrevelferd /helse og omdømme - hvordan vurderes dyrevelferd og dyrehelse opp mot forbrukernes ønsker og det som er praktisk mulig? Steen
1530 - 1600	Veien videre for Mattilsynet. Bremnes
1615	Oppsummering og avslutning



HVEs høstkurs 2016

Hesteveterinær i praksis – «How to...?» Rett i lomma, hjem og bruk

Kursinnhold

Kurset er utarbeidet for å gi veterinærer en rekke praktiske ferdigheter til bruk i daglig praksis. Det vil bli gjennomgått flere temaer med ulike prosedyrer og behandlingsmetoder for å dekke et størst mulig interessefelt.

Målsetting

Å gi veterinærer som arbeider med hest gjennomgang av praktiske ferdigheter som de kan bruke umiddelbart etter kurset. Hensikten er at informasjonen som blir gitt på kurset bidrar til bedret praksis og en mulighet for veterinærer til å utvide sitt spekter av undersøkelses- og behandlingsmetoder.

Målgruppe

Hestepraktiserende veterinærer med ulik grad av kompetanse og utstyr.

Kursledelse og programutvalg

Camilla Jarem Gløkken, Eli Hendrickson og Jan Olav Berget.

Foredragsholdere

- Siv Hanche-Olsen, veterinær, førstelektor, NMBU - Veterinærhøgskolen
- Lars Olav Moen, veterinær, spesialist i hestesykdommer, daglig leder, Romerike hesteklinikk
- Florent David, veterinær, Dipl.ACVS, Dipl.ECVS, Dipl. ACVSMR, ECVDI Assoc, Bjerke Dyrehospital
- Sigurdur «Siggi» Freyr Sigurdsson, veterinær, spesialist i hestens sjukdommar (Sverige), Bjerke Dyrehospital
- André Løkken, veterinær, Forus hesteklinikk
- Mari C. Lyngholt, veterinær, Fagdyrlege vedr. hestens indre medisin og kirurgi (Danmark), Anicura Sørlandets dyreklinikk
- Charlotte Elvebakk, veterinær, phd, Equirad

- Anne Vangen, sjefsveterinær, Norsk Rikstoto
- Henning Andreas Haga, veterinær, professor, NMBU - Veterinærhøgskolen
- Patrick Marques Smith, veterinær, Fetsund

Sted

Clarion Hotell & Congress, Gardermoen

Påmeldingsfrist

16. oktober 2016

Ved påmelding før 26. september gis reduksjon i kursavgiften med 500 kroner.

Kursavgift

Kursavgift medlemmer helpensjon:	6 700 kroner
Kursavgift medlemmer uten overnatting:	5 700 kroner
Kursavgift med overnatting andre enn medlemmer:	9 000 kroner
Kursavgift uten overnatting andre enn medlemmer:	8 000 kroner

Tilslutningsdøgn for de som ankommer dagen før kurset begynner koster 1 195 kroner i tillegg til kursavgiften.

Ved påmelding før 26. september gis reduksjon i kursavgiften med 500 kroner.

Studentmedlemmer i DNV får reduksjon i kursavgift for medlemmer med 4 200 kroner.

Kursavgift uten overnatting inkluderer lunsj og pausemat.

Øvrige opplysninger

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

FULLSTENDIG PROGRAM:

Fredag 18. november

0900 - 1010	Ankomst registrering
1010 - 1015	Åpning av kurset
1015 - 1130	Luftveier. Siv Hanche-Olsen
	1 Hvordan evaluere luftveier endoskopisk?
	2 Hvordan utføre BAL blindt og endoskopguidet?
	3 Hvordan utføre transtrakeal skylling?
	4 Hvordan endoskopere luftsekker?
	Diskusjon
1130 - 1200	Pause, kaffe og besøk fagtekniske utstillinger
1200 - 1315	Hode. Lars Olav Moen
	1 Hvordan skylle en tårekanal?
	2 Hvordan legge inn «subpalpebral lavage» kateter?
	3 Hvordan trepanere sinus?

	4 Hvordan sette nerveblokader på hodet?
	Diskusjon
1315 - 1415	Lunsj
1415 - 1545	Årsmøte og info fra HVF
1545 - 1615	Pause, kaffe og besøk fagtekniske utstillinger
1615 - 1745	Ortopedi – Florent David/ Sigurdur Freyr Sigurdsson
	1 Hva er god nok preparering for leddinjeksjon?
	2 Hvordan skylle ledd stående ved septisk artritt? Indikasjon for leddskylling?
	3 Hvordan injisere hovsenebeinsbursa røntgenguidet?
	4 Hvordan injisere seneskade ultralydguidet?
	5 Hvordan injisere SI-ledd UL-guidet? Begrensninger
	Diskusjon
2000 -	Julebord

Lørdag 19. november

0900 - 1015	Røntgen. Charlotte Elvebakk
	Bruk av røntgen i hestepraksis; hvordan sikre gode diagnostiske bilder
	Diskusjon
1015 - 1045	Pause, kaffe og besøk fagtekniske utstillinger
1045 - 1145	Hva rører seg i travmiljøet? Leddbehandling, karensfrister o.a. Anne Vangen
	Diskusjon
1145 - 1245	Lunsj
1245 - 1345	Anestesi og regional intravenøs perfusjon. Henning Andreas Haga og Patrick Smith
	1 Hvordan utføre feltanestesi?
	2 Hvordan sette epiduralanestesi/kateter?
	3 Hvordan gjennomføre regional intravenøs perfusjon?
	Diskusjon
1345 - 1415	Pause, kaffe og besøk fagtekniske utstillinger
1415 - 1530	Biopsier – Florent David/ Sigurdur Freyr Sigurdsson
	1 Hvordan ta muskelbiopsi
	2 Hvordan ta benmargsbiopsi fra tuber coxa og sternum?
	3 Hvordan ta rektalbiopsi?
	4 Hvordan ta uterusbiopsi?
	Diskusjon
1530 - 1545	Pause, kaffe og besøk fagtekniske utstillinger
1545 - 1645	Handelsundersøkelse. André Løkken og Mari C. Lyngholt
	Utvalgte punkter og diskusjon
1645 - 1715	Oppsummering og avslutning



PVFs høstkurs 2016

Veterinærarbeid i kjøttfebesetninger – fra brannslukking til driftsplanlegging og rådgivning

Kursinnhold

Kurset gir først en generell innføring i ammekuhold og kjøttfeproduksjon i Norge i dag, men tar særlig for seg veterinærens oppgaver og muligheter som klinisk praktiker og rådgiver i disse besetningene. Kurset vil ta for seg alle stadier av kjøttproduksjonen - fra reproduksjon og frem til slakt- inkludert veterinærens rolle i disse forskjellige stadiene.

Målsetting

Kurset tar sikte på å gi både nyutdannede og mer erfarne veterinærer økte kunnskaper om dagens ammekuhold og kjøttfeproduksjon i Norge. Det legges særlig vekt på fagområder der veterinæren vil være den viktigste rådgiveren. Dette gjelder særlig reproduksjonsarbeid, forebyggende helsearbeid, besetningsproblematikk og besetningsutredning, men også øvrige forhold der den veterinære praksisen skiller seg fra den i melkeproduksjonen.

Målgruppe

Veterinærer i storfepraksis

Kursledelse og programutvalg

Marit Smistad (kursleder)

Trond Braseth

Per Kristian Groseth

Forelesere:

- Asgeir Svendsen, Nortura
- Ola Nafstad, Animalia
- Kristian Heggelund, Tyr
- Tore Sivertsen, veterinær
- Per Kristian Groseth, privatpraktiserende
- Adam Martin, NMBU
- Guro Sveberg, TINE og ammekuprodusent

Tid:

10.-11. oktober 2016

Sted

Quality airport Hotell, Gardermoen

Kursavgift

Kursavgift medlemmer helpensjon: 7 200 kroner

Kursavgift medlemmer uten overnatting: 6 150 kroner

Kursavgift med overnatting andre enn medlemmer: 9 600 kroner

Kursavgift uten overnatting andre enn medlemmer: 8 500 kroner

Tilslutningsdøgn for de som ankommer dagen før kurset begynner koster 995 kroner i tillegg til kursavgiften.

Ved påmelding før 29. august gis reduksjon i kursavgiften med 500 kroner.

Studentmedlemmer i DNV får reduksjon i kursavgift for medlemmer med 4 500 kroner.

Kursavgift uten overnatting inkluderer lunsj og pausemat.

Påmeldingsfrist

11. september 2016.

Ved påmelding før 29. august gis reduksjon i kursavgift med 500 kroner.

Påmelding

Fortrinnsvis ved bruk av påmeldingsblankett direkte på

DNVs hjemmeside: www.vetnett.no

Skriftlig til Den norske veterinærforening,

Pb. 6781 St. Olavs plass, 0130 Oslo

Telefax: + 47 22 99 46 01

E-post: kurs@vetnett.no

FULLSTENDIG PROGRAM:

DAG 1

09.00 - 10.00	Registrering
10.00 - 10.10	Velkommen. Kurskomiteen
10.10 - 11.00	Produksjonssyklus for ammeku – Driftsopplegg for kjøttfe i Norge Økonomi. Svendsen
11.00 - 11.15	Pause
11.15 - 11.45	Utfordringer og suksessfaktorer i storfe kjøttproduksjonen. Nafstad/Svendsen
11.45 - 12.00	Pause
12.00 - 12.30	Avl – hva bør en rådgivende veterinær kunne? Heggelund
12.30 - 13.00	Sikkerhet og praktiske løsninger for håndtering og fiksering av dyr i ammekubesetninger. Heggelund
13.00 - 14.00	Lunsj
14.00 - 14.15	Storfe kjøttkontrollen. Nafstad
14.15 - 14.45	Smittebekjempelse og biosikkerhet. BRSV/Corona kontrollprogram. Livdyrhandel, livdyrattester. Nafstad
14.45 - 15.00	Pause

15.00 - 15.45	Er ammekyr aldri syke? Hva møter veterinæren i praksis. Groseth
15.45 - 16.15	Workshop/diskusjon: Behandling - hva overlater vi til bonden?
16.15 - 16.30	Pause
16.30 - 17.15	Vitaminer og mineraler - Kartlegging av behov. Tildelingsmåter
17.15 - 17.30	Pause
17.30 - 18.15	Håndtering av endo -og ectoparasitter i ammekubesetninger
18.15 - 19.00	Årsmøte PVF

DAG 2

08.15 - 08.45	Brunstkontroll hos ammeku. Sveberg
08.45 - 10.15	Hjelpemidler i brunstkontrollen: Aktivitetsmåler, synkronisering Føringas innvirkning på fruktbarheten. Groseth
10.15 - 10.30	Pause
10.30 - 11.15	Driftsopplegg og management i ammekubesetninger. Martin
11.15 - 11.30	Pause
11.30 - 12.15	Mål/målstyring i ammekuproduksjon. Martin
12.15 - 13.15	Lunsj
13.15 - 14.00	Forebygging av kalvesjukdom i ammekubesetninger. Sveberg
14.00 - 14.15	Pause
14.15 - 15.00	Hva kan veterinæren tilby i ammekubesetninger? Besetningsavtaler og besetningsbesøk. Groseth
15.00 - 15.15	Pause
15.15 - 15.45	Hva forventer kjøttfebonden av veterinæren?
15.45 - 16.15	Rådgivning: å lytte, motivere og stille de rette spørsmålene. Sveberg
16.15 - 16.30	Oppsummering, avslutning

iHarmoni

– Nevromodulerende næringsstoffer og stress

Nevromodulerende næringsstoffer understøtter ernæringsmessig den mentale funksjon og balanse.

iHarmoni kan benyttes i uvante, nye eller stressende situasjoner, og i tilslutning til mental og fysisk trening.

iHarmoni inneholder kun naturlige næringsstoffer og er ikke vanedannende og har heller ingen uønskede virkninger.



For mer utfyllende informasjon om iHarmoni besøk lifeline.no

Kontaktinformasjon Lifeline: 22 07 19 40 post@lifeline.no



Livsløp, helse og samhet i et faglig perspektiv



SVFs høstkurs 2016

Endokrinologi med kirurgisk (til)snitt

Kursinnhold

I år har hver dag sitt tema. Temaet endokrinologi hos hunden starter med en introduksjon i endokrinologi og dekker deretter hypothyreose, acromegali, hypercortisolisme, hyperadrenokortisisme og work up på PU/PD. Dagen med endokrinologi hos katt dekker emnene Diabetes mellitus og ketoacidose, hyperthyreoidisme og acromegali.

Lørdag er det parallelle forelesninger. En seksjon tar for seg generell cytologisk diagnostikk og påfølgende kirurgi av tumorer, mens den parallelle seksjonen dekker avansert kirurgiske teknikker som flaps o.l.

Målsetting

Deltagerne vil få en bred og grundig oppdatering på de vanligste endokrinologiske lidelser hos hund og katt. Målsetningen er at ved kursets slutt skal deltagerne få oppdatert sine kunnskaper om hormonelle lidelser og bli bedre i stand til å gjenkjenne og behandle disse.

Lørdag vil kursdeltagerne også få en grundig gjennomgang av cytologiske diagnostiske muligheter. Innen kirurgidelen vil deltagerne få sin kunnskap innen avanserte kirurgiske behandlinger av tumores.

Målgruppe

Veterinærer i smådyrpraksis, spesialistkandidater

Kursledelse og programutvalg

Eva Egeberg, Trine Marhaug, Vigdis Børset Rædergård

Foredragsholdere

- Stijn Niessen, DVM PhD DipECVIM PGCVetEd FHEA MRCVS, Royal Veterinary College, University of London

- Hans Kooistra, DVM, PhD, DipECVIM-CA, University of Utrecht
- David Maguire, MVB Bsc MVetMed DipACVP FRCPath MRCVS, Head of Clinical Pathology, the Royal Veterinary College
- Thomas Sissener, Diplomat ECVS, Din Dyreklinikk, Sandefjord
- Jackie Demetriou, BVetMed, CertSAS, DiplECVS, MRCVS, European Veterinary Specialist in Small Animal Surgery, Hom Associate Professor University of Nottingham, Dick White Referrals Sation Farm, Suffolk

Tid

3.-5.11.2016

Sted

Clarion hotell&Congress Oslo Airport, Gardermoen

Påmeldingsfrist

3. oktober 2016

Ved påmelding før 12. september gis reduksjon i kursavgiften med 500 kroner

Påmelding

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

Øvrige opplysninger

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

Kursavgift

Kategori	Kursavgift 1 dag	Kursavgift 2 dager	Kursavgift 3 dager
Kursavgift medlemmer uten overnatting	2 150	4 300	6 450
Kursavgift medlemmer helpensjon	3 250	6 500	8 650
Kursavgift andre uten overnatting	3 050	6 100	9 150
Kursavgift andre helpensjon	4 150	8 300	11 350
Rabatt studentmedlemmer (overnatting i tillegg)	1 300	2 600	3 900

Tilslutningsdøgn for de som ankommer dagen før kurset begynner koster 1 280 kroner i tillegg til kursavgiften.

Ved påmelding før 12. september gis reduksjon i kursavgiften med 500 kroner.

Studentmedlemmer i DNV får rabatt i forhold til kursavgift for medlemmer, og må betale eventuelt overnatting i tillegg.

Kursavgift uten overnatting inkluderer lunsj og pausemat.

FULLSTENDIG PROGRAM:**Torsdag 3. november 2016 – Endokrinologi, hund**

0900 - 1000	Ankomst, registrering
1000 - 1015	Åpning av kurset
1015 - 1100	Introduction to endocrinology. Kooistra
1100 - 1145	Diagnosis of hypothyroidism. Kooistra
1145 - 1215	Besøk i fagtekniske utstillinger
1215 - 1300	Diagnostic workup of polyuria. Kooistra
1300 - 1415	Lunsj
1415 - 1500	Acromgaly in dogs. Kooistra
1500 - 1530	Besøk i fagtekniske utstillinger
1530 - 1615	Diagnosis and treatment of hypercortisolism. Kooistra
1615 - 1645	Besøk i fagtekniske utstillinger
1645 - 1730	Hyperadrenocorticism. Kooistra
1900 -	Sosiale aktiviteter og servering i utstillingsområdet

Fredag 4. november 2016 - Endokrinologi, katt

0830 - 0915	Feline Diabetes Mellitus, how does it work? Niessen
0915 - 1000	Feline Diabetes Mellitus, how do I beat it? Niessen
1000 - 1030	Besøk i fagtekniske utstillinger
1030 - 1115	Diabetic Ketoacidosis, increasing your success rate by knowing the right tricks. Niessen
1115 - 1145	Besøk i fagtekniske utstillinger
1145 - 1200	Feline Hyperthyroidism, pills, diet, surgery or radioactive iodine. Niessen
1230 - 1345	Lunsj
1345 - 1430	Feline acromegaly, the new hyperthyroidism? Niessen
1430 - 1515	Less common endocrinopathies in the cat. Niessen
1545 - 1800	Årsmøte SVF
1930 -	Jubileumsmiddag

Lørdag 5. november 2016

	Kirurgi 1 – «Inhouse cytologi» og fjerning av hudtumorer	Kirurgi 2 – Avansert rekonstruksjonskirurgi Jackie Demetriou
0915 - 1000	Getting the most out of your aspirate from sampling, staining to assessing. Maguire	Skin flaps and grafts: when, why, what, how?
1000 - 1030	Besøk i fagtekniske utstillinger	
1030 - 1115	Beyond the neutrophil, getting the most out of your blood film. Maguire	Cases: Skin flaps and grafts
1115 - 1145	Besøk i fagtekniske utstillinger	
1145 - 1230	Beyond struvite, getting the most out of the urinary tract and urinary sediment. Maguire	Soft tissue sarcomas in dogs and cats: a chance to cut is a chance to cure
1230 - 1345	Lunsj	
1345 - 1430	Beyond the transudate, getting the most out of your patient's fluids. Maguire	Mast cell tumors: what is new?
1430 - 1515	Biopsier: Teknikker for å sikre riktig diagnose. Sissener	Tumors around the head: what are the surgical options?
1515 - 1545	Besøk i fagtekniske utstillinger	
1545 - 1630	Tips i kreftkirurgi: En oversikt over prinsipper, marginer og lukking. Sissener	A variety of surgical oncology cases and final discussions



Røntgenkurs HD/AD

Kurs for veterinærer i samarbeid mellom NKK og DNV

Kursinnhold

Kurset tar for seg følgende emner:

Røntgenteknikk, bildekvalitet

Om lidelser i albuen med spesiell vekt på AD

Om hofteleddsdysplasi

Om avtale med NKK og prosedyrer ved skjemautfylling, og innsending av HD og AD bilder.

Prosedyrer i klinikken

Målsetting

Obligatorisk kurs for veterinærer som inngår avtale med NKK om røntgenfotografering avlesning av HD/AD

Målgruppe

Smådyrpraktiserende veterinærer som ønsker å foreta røntgenundersøkelser for avlesning av HD/AD

Forelesere

Cathrine Tranangerud og Magnus Rørvik, kursleder Magnus Rørvik

Tid og sted

NMBU - Veterinærhøgskolen, fellesauditoriet onsdag 21. september 2016

FULLSTENDIG PROGRAM:

15.30 - 16.00		Registrering, kaffe
16.00 - 16.40	MR	Røntgenteknikk: Hvordan bildet blir til.
16.40 - 17.20	MR	Krav til bildekvalitet, og hvordan denne skal oppnås. Prosjeksjoner, eksponering
		Pause 20 min
17.40 - 18.20	MR	Albuledsdysplasi (ED/AD)
18.20 - 19.00	CT	Hofteleddsdysplasi (HD/CHD)
19.00 - 19.40	CT	Skjema/prosedyrer ved skjemautfylling. Avtale Prosedyrer ved klinikken



Sommerkampanje - rente 0,99 %

Nye CLA Shooting Brake

Ferdig utstyrte 2017-modeller til ekstraordinære betingelser. Spar kr 29.000,-.

CLA 180 SB Urban Plus

2.895,- pr. mnd.

Kjøpspris 425.000,-

Mercedes-Benz

Das Beste oder nichts.



Nye CLA Shooting Brake fra kr 356.800,-. Finansieringstilbudet er basert på startleie kr 70.000,-, nom. kampanjerente 0,99 %. Leieperiode 36 mnd/30.000 km. Total leiekostnad kr 179.470,-. Pris inkl. lev. Oslo. Termingebyr er inkl. Årsavgift og etableringsgebyr kommer i tillegg. Alle priser inkl. mva. Les mer på kampanje.mercedes-benz.no. Finansiering forutsettes gjennom Bertel O. Steen Finans AS. Forbruk blandet kjøring: 0,54-0,57 l/mil. CO2-utslipp: 126-134 g/km. Avbildet modell kan avvike fra tilbud. Importør: Bertel O. Steen AS. Tilbudet gjelder til 31.08.2016.

Nysgjerrig og samarbeidsvillig buorm i Sørkedalen

Vi ønsker alle våre lesere
en riktig god sommer og håper
på en frisk buormdebatt til høsten!

Vennlig hilsen
Redaksjonskomiteen i Norsk veterinærtidsskrift



Foto: Ingvor T. Papp





Drektighetsundersøkelse og seksuell helsekontroll hos storfe

Kurset arrangeres av DNV/PVF i samarbeid med NVH og Geno

Kursinnhold

Kurset gir en repetisjon av de faglige teoretiske prinsipper rundt brunst, inseminering og drektighetskontroll, inkludert aktuell hormonbehandling og gjennomgang av aktuelle produksjonsverktøy. Store deler av kurset er satt av til praktisk trening på levende dyr og ved gjennomgang av organer både på slakteri og i besetning.

Målsetting

Kurset tar sikte på å gi både nyutdannede og erfarne veterinærer økte ferdigheter i drektighetsundersøkelse ned mot 5 uker etter inseminering, samt i seksuell helsekontroll. Det legges hovedvekt på øving av praktiske ferdigheter.

Målgruppe

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

Kursledelse og programutvalg

Trond A. Braseth, (kursleder) Knut Karlberg, Per Gillund

Foredragsholdere

- Knut Karlberg, Professor, Norges veterinærhøgskole
- Per Gillund, veterinær, GENO/NVH
- Ove Harald Fossen, veterinær, GENO
- Veterinær Trond A. Braseth, DNV/PVF
- Tjerand Lunde, veterinær

Tid

21.-23. november 2016

Sted

Sandnes/Egersund.

Den teoretiske delen av kurset, samt bespisning vil foregå på Jæren hotell på Bryne, hvor det er reservert overnatting. Utgifter til hotell og bespisning kommer i tillegg og betales direkte til hotellet.

Følgende priser er avtalt med Jæren hotell:

Rom/frokost per døgn:	1 345 kroner
Dagpakke per dag:	565 kroner
Middag:	495 kroner

Kursavgift

Ordinær kursavgift:	13 000 kroner
Kursavgift medlemmer av DNV:	8 400 kroner

Påmeldingsfrist

20. oktober 2016

Ved påmelding før 1. oktober gis en reduksjon i kursavgift med 500 kroner

Påmelding

Fortrinnsvis ved bruk av påmeldingsblankett direkte på DNVs hjemmeside: <http://www.vetnett.no/dnv-fagkurs>
Skriftlig til Den norske veterinærforening,
Pb. 6781 St. Olavs plass, 0130 Oslo
E-post: kurs@vetnett.no

Øvrige opplysninger

Deltagerantall pr. kurs er begrenset til 18. Deltagere registreres i den rekkefølge påmeldingene kommer inn.
Praktiske øvelser og undervisning i drektighetsdiagnostikk foregår på gardsbruk i Sandnes-området.
Praktiske øvelser i seksuell helsekontroll og organdemonstrasjoner foregår på slakteriet i Egersund.

FULLSTENDIG PROGRAM:

21. november

1100 - 1200	Lunsj
1200 - 1215	Åpning av kurset
1215 - 1300	Gjennomgang av ovarialsyklus og drektighetsundersøkelse (Knut Karlberg)
1315 - 1430	Hormonbehandlinger i reproduksjonsarbeidet (Knut Karlberg)
1430 - 1500	Kaffe
1500 - 1600	Organdemonstrasjon. Teknikk ved rektalpalpasjon og bruk av ultralyd (Tjerand Lunde)
1600 - 1800	I besetning: Demonstrasjon i bruk av ultralyd i reproduksjonsarbeidet, samt praktisk palpasjonstrening (Karlberg, Gillund, Lunde)
2000 -	Middag

22. november

0800 - 1200	Gjennomgang av organer fra undersøkte/slaktede dyr (Karlberg, Gillund, Fossen)
1200 - 1300	Lunsj
1300 - 1700	Øvelse i tidlig drektighetsdiagnostikk i besetning (Karlberg, Gillund, Fossen)
1800 - 1900	Årsmøte PVF
2000 -	Middag

23. november

0900 - 1230	Øvelse i tidlig drektighetsdiagnostikk i besetning (Karlberg, Gillund, Fossen)
1230 - 1330	Lunsj
1330 - 1545	Bruk av dataverktøy og utskrifter i fruktbarhetsarbeidet (Per Gillund)
1545 - 1600	Evaluerings, avslutning av kurset



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Senter for etter- og videreutdanning

Etterutdanning, Veterinærhøgskolen

Kurs i øyesykdommer hos hest

Kurset retter seg mot veterinærer i heste- eller blandet praksis som trenger en oppfriskning og oppdatering av de vanligste øyelidelser hos hest.

Innhold

Kurset er forelesningsbasert, hvor det er lagt opp til diskusjoner og interaksjoner.

Kurset vil omfatte gjennomgang av grundig øyeundersøkelse, samt det siste innen diagnostikk og behandling av de vanligste øyelidelser man treffer på i hestepraksis.

Faglig ansvarlig:

Førsteamanuensis Ernst Otto Ropstad, DVM PhD Dipl ECVO, Institutt for sports- og familiedyrmedisin, NMBU, Veterinærhøgskolen.

Forelesere:

- Førsteamanuensis Ernst-Otto Ropstad, DVM PhD Dipl ECVO, NMBU
- Spesialistkandidat Tobias Revold, DVM PhD, NMBU

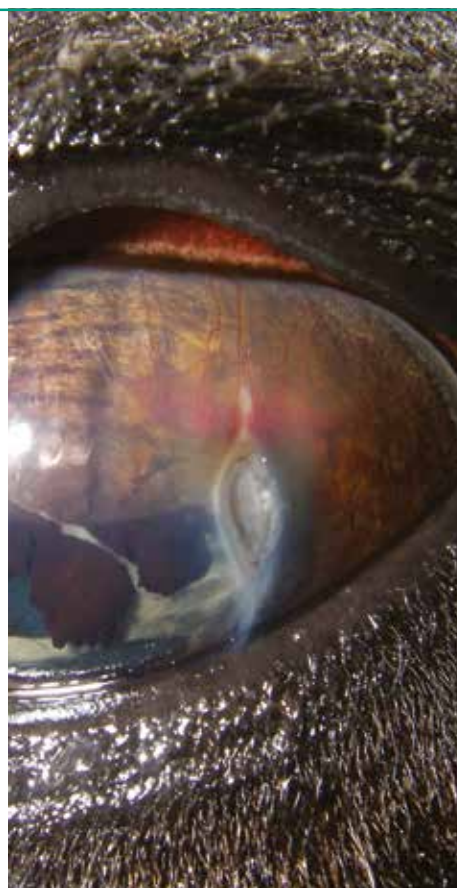
Tid: 30. september – 1. oktober 2016
Sted: NMBU, Veterinærhøgskolen, Oslo
Pris: kr 5.000

Påmeldingsfrist 5. september 2016

Kontakt Senter for etter- og videreutdanning, tlf 67 23 03 00

For mer informasjon og påmelding:

www.nmbu.no/sevu



Årsmøter i Veterinærforeningens særforeninger 2016

Innkalling til årsmøtet i Akvaveterinærenes forening

Det innkalles til årsmøte i Akvaveterinærenes forening, mandag 17. oktober 2016 kl. 1630 på Scandic Hell Hotell, Værnes.

Saker til behandling:

1. Årsberetning og regnskap for 2015
2. Kontingent, budsjett og virksomhetsplan for 2017
3. Valg
4. Tid og sted for årsmøtet 2017
5. Innkomne saker

Saker som ønskes tatt opp på årsmøtet må sendes til DNVs sekretariat senest 17. september 2016. Medlemmer i valgkomiteen er Audhild Blomsø, telefon: 99 60 43 32 eller e-post: audhild.blomsø@skretting.com, Christine Pettersen: pettersen08@gmail.com og Elisabeth Treines: elisabeth@havet.as

Innkalling til årsmøtet i Hestepraktiserende veterinærers forening

Det innkalles til årsmøte i Hestepraktiserende veterinærers forening, fredag 18. november 2016 kl. 1415 på Clarion Hotell & Congress, Gardermoen

Saker til behandling:

1. Årsberetning og regnskap for 2015
2. Kontingent, budsjett og virksomhetsplan for 2017
3. Valg
4. Tid og sted for årsmøtet 2017
5. Innkomne saker

Saker som ønskes tatt opp på årsmøtet sendes til DNVs sekretariat senest 18. oktober 2016. Medlemmer i valgkomiteen er Svein Bakke, tlf. 90 18 40 10, epost: sbakke@online.no Lars Stokke, tlf. 41 57 29 29, e-post: lars.stokke@ntebb.no og Maria Therese Engell, tlf. 95 11 23 11, e-post: mtengell@rytteribalanse.no

Innkalling til årsmøtet i Forening for veterinær samfunnsmedisin

Det innkalles til årsmøte i Forening for veterinær samfunnsmedisin, torsdag 10. november 2016, kl. 1700 på Scandic Hell Hotell, Værnes.

Saker til behandling:

1. Årsberetning og regnskap for 2015
2. Kontingent, budsjett og virksomhetsplan for 2017
3. Valg
4. Tid og sted for årsmøtet 2017
5. Innkomne saker

Saker som ønskes tatt opp på årsmøtet sendes til DNVs sekretariat senest 10. oktober 2016. Medlemmer i valgkomiteen er Ole Alvseike (leder), Skogveien 15, 1410 Kolbotn. Tlf. 91 68 41 43, e-post: ole.alvseike@animalia.no Truls Nesbakken og Erik Wahl.

Innkalling til årsmøtet i Produksjonsdyrveterinærers forening

Det innkalles til årsmøte i Produksjonsdyrveterinærers forening, mandag 10. oktober 2016 kl. 1815 på Quality Airport Hotell, Gardermoen.

Saker til behandling:

1. Årsberetning og regnskap for 2015
2. Kontingent, budsjett og virksomhetsplan for 2017
3. Valg
4. Tid og sted for årsmøtet 2017
5. Innkomne saker

Saker som ønskes tatt opp på årsmøtet sendes til DNVs sekretariat innen 10. september 2016. Medlemmer i valgkomiteen er Ståle Brattgjerd (leder), Sundnesset 28, 7670 Inderøy. Tlf. 91 51 03 75, e-post: sbrattg@online.no Silje Normann og Trond Erik Østebø

Innkalling til årsmøtet i Smådyrpraktiserende veterinærers forening

Det innkalles til årsmøte i Smådyrpraktiserende veterinærers forening, fredag 4. november 2016 kl. 15.45 på Clarion Hotell & Congress, Oslo Airport, Gardermoen.

Saker til behandling:

1. Årsberetning og regnskap for 2015
2. Kontingent, budsjett og virksomhetsplan for 2017
3. Valg
4. Tid og sted for årsmøtet 2017
5. Innkomne saker

Saker som ønskes tatt opp på årsmøtet sendes til DNVs sekretariat innen 4. oktober 2016. Medlemmer i valgkomiteen er Bente Akselsen, Tlf. 91 19 39 91, e-post: bente.akselsen@anicura.no Helene Seljenes Dalum, e-post: hsdalum@yahoo.no og Ingvild Blaker, e-post: ingvild.blaker@anicura.no

Bidrar til å gjøre behandlingen av kongestiv hjertesvikt enklere

Første preparat med en kombinasjon av benazepril og pimobendan

Vi lanserer Fortekor PLUS

Fortekor + pimobendan

Presentasjon av Fortekor PLUS

- **Nyskapende kombinasjon:** To aktive substanser som begge signifikant øker levetiden^{1,2}
- **Praktisk:** Samme antall tabletter morgen og kveld
- **Lett å gi:** I den nye smaksatte kombinasjonen bruker vi den samme teknologien for smaksmaskering som i Fortekor® og reduserer antallet av tabletter

Fortekor PLUS kan bidra til å gjøre det enklere for eier å behandle og dermed få et bedre behandlingsresultat.

Fortekor PLUS til behandling av kongestiv hjertesvikt

Referanser:

1. Haggstrom J et al. J Vet Intern Med 2008;22:1124-1135. 2. The BENCH Study Group. J Vet Cardiol 1999;1:7-18.

Fortekor Plus 125 mg/2,5 mg og Fortekor Plus 5 mg/10 mg tabletter til hund (pimobendan/benazeprilhydroklorid). Indikasjoner: Behandling av kongestiv hjertesvikt forårsaket av atrioventrikulær hjerteklaffinsuffisiens eller dilatert kardiomyopati hos hund. Fortekor plus har en fast dosekombinasjon og skal kun brukes hos pasienter hvor kliniske symptomer er tilfredsstillende kontrollert ved administrering av de samme dosene med de individuelle substansene (pimobendan og benazeprilhydroklorid) gitt samtidig. Skal ikke brukes ved hypertrofe kardiomyopati eller kliniske tilstander hvor en økning i hjertets minuttvolum ikke er mulig av funksjonelle eller anatomiske årsaker (f. eks. aorta- eller lungestenose). Skal ikke brukes ved hypotensjon, hypovolemi, hyponatremi, akutt nyresvikt eller alvorlig nedsatt leverfunksjon. Ved kronisk nyresykdom jfr. preparatomtalen. Sikkerhet og effekt av produktet er ikke fastslått hos hunder med kroppsvekt under 2,5 kg eller alder under 4 måneder. Skal ikke brukes under drektighet og diegiving. Skal ikke brukes ved kjent overfølsomhet for virkestoffet eller noen av hjelpestoffene. Bivirkninger: I sjeldne tilfeller kan forekomme en moderat positiv kronotrop effekt og noen få hunder kan få oppkast, diaré, anoreksi, nedsatt koordinasjonsevne eller tegn på utmattelse. Interaksjoner med NSAIDs og kaliumsparende diuretika kan ikke utelukkes. Kombinasjon av Fortekor Plus og andre blodtrykksenkende midler, anestetika eller sedativa kan føre til additive hypotensive effekter. Anbefalt dosering av Fortekor Plus er 0,25-0,5 mg pimobendan per kg kroppsvekt og 0,5-1 mg benazeprilhydroklorid per kg kroppsvekt fordelt på to daglige doser. Fortekor Plus bør administreres oralt, to ganger daglig, med 12 timers mellomrom (morgen og kveld) og ca. 1 time før føring. Pakningsstørrelser: 125 mg/2,5 mg tabletter: 30 tabletter. 5 mg/10 mg tabletter: 30 tabletter. Reseptgruppe C. Markedsføringstillatelse: Elanco Europe Ltd, Storbritannia. Forhandles av: Elanco Animal Health A/S, Lyskær 3E, 2.tv., DK-2730 Herlev. Teknisk support i Norge tlf. 22881800.

NYHET

FORTEKOR™ PLUS

Elanco

Aktivitetskalender

372

2016

3. - 4. september

Akuttmedisin hund/katt

Sted: JFA kurscenter, Viul, Ringerike

Se: <http://jfa.no/kurs/>

17. - 18. september

Service og kvalitet. Rådgivning og kundebehandling

Sted: JFA kurscenter, Viul, Ringerike

Se: <http://jfa.no/kurs/>

21. september

Røntgenkurs HD/AD

21. september 2016

Sted: Norges veterinærhøgskole, Adamstua, Oslo

Se: www.vetnett.no

1. - 2. oktober

Ultralyd hjerte, basiskurs

Sted: JFA kurscenter, Viul, Ringerike

Se: <http://jfa.no/kurs/>

17.-18. oktober

AVF og Fiskehelseforeningens høstkonferanse

Sted: Scandic Hell Hotell, Værnes

Se: www.vetnett.no

22. - 23. oktober

Ultralyd abdomen hund/katt, trinn 2

Sted: JFA kurscenter, Viul, Ringerike

Se: <http://jfa.no/kurs/>

29. - 30. oktober

Hot topics in feline medicine

Sted: JFA kurscenter, Viul, Ringerike

Se: <http://jfa.no/kurs/>

3.-5. november

SVFs høstkurs

Sted: Clarion hotell & Congress Oslo airport, Gardermoen

Se: www.vetnett.no

5. - 6. november

Urinary tract disorder

Sted: JFA kurscenter, Viul, Ringerike

Se: <http://jfa.no/kurs/>

10.-11. november

FVS høstkurs

Sted: Scandic Hell Hotell, Værnes

Se: www.vetnett.no

11.-12. november

Vestenfeldske veterinærforenings årsmøte

Sted: Bergen

18.-19. november

HVFs høstkurs

Sted: Clarion Hotell & Congress, Gardermoen

Se: www.vetnett.no

19. - 20. november

Evidence-Based Farriery for Equine Practitioners

Sted: Hevosklinikka Equivet, Helsinki, Finland

Se: <http://www.vetpd.com/courses-detail.php?event=253>

21.-23. november

Drektighetsundersøkelse og seksuell helsekontroll hos storfe

Sted: Jæren/Egersund

Se: www.vetnett.no

24.-25. november

DNVs representantskapsmøte

Sted: Gardermoen

Se: www.vetnett.no

10. - 11. desember

Tannmedisin basiskurs hund og katt for dyrepleiere

Sted: JFA kurscenter, Viul, Ringerike

Se: <http://jfa.no/kurs/>

2017

22. - 26. mai

Sheep Veterinary Congress

Sted: Harrogate, England

Se: <http://www.sheepvetsoc.org.uk>

15.-17. juni

Veterinærdagene 2017

Sted: Trondheim

Se: www.vetnett.no



God sommer!

Vi i Resurs Bank ønsker alle våre 150 samarbeidende dyreklinikker og alle andre en riktig god sommer.

Vil du også tilby kundene dine Dyrekonto (kundevennlig faktura/delbetaling) uten att det koster deg noe?

Ta kontakt med oss for en uforpliktende prat.



Tilbyr du allerede Dyrekonto?
Tips gjerne dine kolleger i bransjen om oss.



Tlf 21 31 01 51
butikksupport@resursbank.no
www.resursbank.no





Animalia er et av Norges ledende fag- og utviklingsmiljøer innen kjøtt- og eggproduksjon. Animalia er en bransjenøytral aktør og tilbyr norsk kjøtt- og eggbransje og norske bønder kunnskap og kompetanse gjennom husdyrkontroller og helsetjenester, forsknings- og utviklingsprosjekter, e-læring og kursvirksomhet. Vi har et betydelig nettverk til andre fag- og forskningsmiljøer. Les mer på www.animalia.no.

Spesialveterinær i Helsetjenesten for sau

Animalia søker veterinær i fast stilling til Helsetjenesten for sau. Stillingen tilhører fagområde helsetjenester og Koorimp. Helsetjenesten for sau arbeider med faglige tiltak som skal bidra til god helse og velferd i norsk sauehold, og gjennom det også en effektiv produksjon av trygg mat.

De viktigste arbeidsoppgavene vil være

- Oppfølging av helsetjenestens arbeid med helse og velferd hos sau
- Formidle fagkunnskap og forskningsresultater til produsenter, rådgivere og veterinærer
- Initiere, delta i eller lede forsknings- og utviklingsprosjekter
- Bidra i kjøtt- og fjørfebransjens og Animalias kontaktarbeid overfor offentlige myndigheter

Ønskede kvalifikasjoner

- Veterinær
- Interesse for sau, husdyrproduksjon og landbruk
- Spesifikk kompetanse eller erfaring med sau er ønskelig, men bakgrunn fra arbeid med helse og dyrevelferd hos andre produksjonsdyr vil også vektlegges
- Forskningserfaring er ønskelig
- God skriftlig og muntlig framstillingsevne
- Gode samarbeidsevner

Personlige egenskaper

Vi legger vekt på personlige egenskaper som at du er engasjert, løsningsorientert, strukturert, tilpasningsdyktig, at du kan jobbe selvstendig og i team, og har stor arbeidskapasitet.

Vi kan tilby konkurransedyktig lønn og betingelser. Noe reisevirksomhet må påregnes.

Nærmere opplysninger får du ved å kontakte fagsjef Nina Elisabeth Svendsby 470 17 403 eller fagdirektør Ola Nafstad, 908 55 568

Les mer om Helsetjenesten for sau:

<http://www.animalia.no/Dyrevelferd-og-dyrehelse/Helsetjenesten-for-sau/>

Søknad med CV og kopi av relevante dokumenter sendes innen 12.08.16 til soknad@animalia.no eller

Animalia,

Postboks 396 Økern,

0513 Oslo

Merk: Søknad helsetjeneste sau

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, NMBU 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 fylldig og blank pels, normaliserer røytingen
- er godt for ledd og bevegelse
- gir trivsel, vitalitet og topp ytelse

iodesign.no

BESTILLES HOS: VESO, Apotek 1 Svanen Hamar, Apotek 1 Tromsdalen samt hos oss direkte på ordre@vitalityinnovation.no.



DogVitality®



CatVitality®



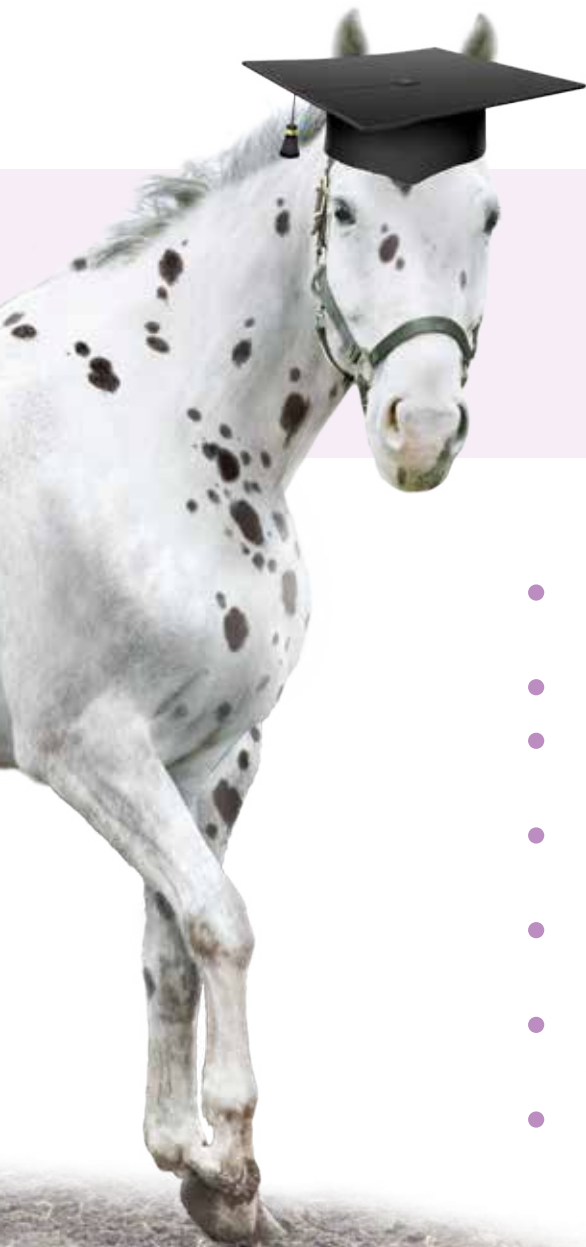
ImproWin®



Vitality Innovation

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

TAKK FOR AT DU VELGER DEN ORIGINALE METACAM® (MELOKSIKAM)!



NÅ FÅR DU OGSÅ METACAM® ORAL
SUSPENSJON TIL HEST TIL NY
REDUSERT PRIS!



MED DET ORIGINALE METACAM® FÅR DU:

- Nye legemidler gjennom vår forskning og utvikling:
Det siste til hest er et legemiddel mot PPID og RAO
- Videreutvikling av Metacam® i form av nye dyrearter, pakninger og indikasjoner
- Mer viten om produktet og sykdomsområdet gjennom publiserte studier, og undersøkelser med meloksikam gjøres med Metacam®
- Kontinuerlig etterutdanningsaktiviteter for deg som veterinær, senest omkring Pain Face hos hest
- Trygghet og nøyaktighet ved bruk av Metacam® via den erfaring som er oppbygget i løpet av årene legemiddelet har eksistert.
- Hjelpemidler til deg og hesteeieren, som du enten kan bestille på vår hjemmeside eller på www.langthesteliv.no
- Hjelp og service, når du har bruk for det fra en av våre velutdannede personale.

Metacam® (meloksikam) Firma: Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH. ATCvet-nr.: QM01AC06 Mikstur, suspensjon 15 mg/ml til hest
Injeksjonsvæske, oppløsning 20 mg/ml til hest* Deklarasjon: 1 ml inneholder: Mikstur, suspensjon: Meloksikam 15 mg, natriumbenzoat 1,5 mg. Injeksjonsvæske: Meloksikam 20 mg, etanol, vannfri 150 mg.
Indikasjoner: Mikstur, suspensjon: Til lindring av inflammasjon og smerter i forbindelse med akutte og kroniske lidelser i bevegelsesapparatet. Injeksjonsvæske: Til bruk ved lindring av inflammasjon og smerter i forbindelse med akutte og kroniske lidelser i bevegelsesapparatet. Til bruk ved lindring av smerter i forbindelse med kolikk hos hest. Kontraindikasjoner: Skal ikke brukes til hester yngre enn 6 uker. Skal ikke brukes på dyr som lider av blødningsforstyrrelser, svekket lever-, hjerte eller nyrefunksjon, eller der det er påvist ulcerogene gastrointestinale lesjoner eller individuell hypersensitivitet for produktet. Bivirkninger: Mikstur, suspensjon: Typiske bi-virkninger av NSAIDs er rapportert i enkelte tilfeller ved kliniske forsøk (mild urticaria og diaré). Symptomene er forbigående. Injeksjonsvæske: Hos hest kan anafylaktiske reaksjoner forekomme og skal behandles symptomatisk. Forsiktighetsregler: Unngå bruk på svært dehydrerte, hypovolemiske eller hypotensive dyr som trenger parenteral rehydrering, da det kan foreligge fare for økt renal toksisitet. I tilfelle av utilstrekkelig smertelindring ved behandling av kolikk hos hest, bør diagnosen revurderes da det kan være behov for kirurgisk inngrep. Interaksjoner: Må ikke administreres samtidig med andre glukokortikosteroider, andre NSAIDs eller sammen med antikoagulasjonsmidler. Drektighet/Laktasjon: Drektighet: Skal ikke brukes til drektige hopper. Laktasjon: Skal ikke brukes til diegivende hopper. Skal ikke brukes til hester som produserer melk til konsum. Dosering: Mikstur, suspensjon: Enkelt dose på 0,6 mg meloksikam/kg kroppsvekt 1 gang daglig opptil 14 dager som blandes i fôr eller direkte i munnen. Hvis preparatet blandes i fôret, skal det gis i en liten del av fôret før fôring. Suspensjonen gis med Metacam doseringsprøyte som er vedlagt pakningen. Doseringssprøyten plasseres på flasken og har en kg-kroppsvekt-skala. Injeksjonsvæske: 0,6 mg meloksikam/kg kroppsvekt (dvs. 3,0 ml/100 kg kroppsvekt) som intravenøs engangsdose. Til bruk ved lindring av inflammasjon og smerter i forbindelse med akutte og kroniske lidelser i bevegelsesapparatet. Metacam 15 mg/ml mikstur, suspensjon med dosering 0,6 mg meloksikam/kg kroppsvekt, kan brukes ved forlengelse av behandling, 24 timer etter administrasjon. Andre opplysninger: Etter administrasjon av preparatet, lukk flasken med korken, vask doseringsprøyten med varmt vann og la den tørke. Overdosering/Forgiftning: Ved overdosering bør det gis symptomatisk behandling. Tilbakeholdelsestider: Mikstur, suspensjon: Slakt: 3 dager, Injeksjon: Slakt: 5 dager. Oppbevaring og holdbarhet: Mikstur, suspensjon: 6 måneder etter anbrudd. Injeksjonsvæske: 28 dager etter anbrudd. Utlevering: Gruppe C Pakninger: Mikstur, suspensjon: 100 ml, 250 ml. Injeksjonsvæske: 50 ml, 12x50 ml.
*Metacam injeksjon anvendes også til andre dyr. Ytterligere opplysninger finnes i preparatomtalen som kan rekvireres fra Boehringer Ingelheim Vetmedica.

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.



Kristine Marie Hestetun
Telefon: 926 64 475



Toralf Bernt Metveit
Telefon: 419 28 490



Ursula Schopf
Telefon: 915 47 279



Katarina Jybe Skivik
Telefon: 452 29 967



Anne-Barbro Warhuus Vatle
Telefon: 950 83 150

Faglige medarbeidere i Norsk veterinærtidsskrift

- Professor Stein Istre Thoresen er Veterinærmedisinsk redaktør og er ansvarlig for fagaktuelle om smådyr. Han har permisjon fra stillingen som seksjonsleder for klinisk patologi og laboratoriesjef for Sentrallaboratoriet ved Institutt for basalfag og akvamedisin ved NMBU-Veterinærhøgskolen. I permisjonsperioden er han veterinærmedisinsk kvalitets- og utviklingssjef i AniCura. Han er også faglig leder i Dyreidentitet AS for videreutvikling av det svensk-norske diagnoseregisteret.
- Professor Trygve T. Poppe er ansvarlig for fagaktuelle om fisk. Han er ansatt ved Seksjon for anatomi og patologi ved Institutt for basalfag og akvamedisin ved NMBU-Veterinærhøgskolen.
- Veterinær Helene Seljenes Dalum er ansvarlig for stoff fra Smådyrpraktiserende veterinærers forening (SVF).
- Forsker Tormod Mørk er ansvarlig for fagaktuelle om produksjonsdyr, samt spalten Aktuelle diagnoser. Han er ansatt ved seksjon for sjukdomsforebygging og dyrevelferd ved Veterinærinstituttet.
- Yngvild Wasteson er ansvarlig for fagartikler og for fagaktuelle om mattrygghet. Hun er professor ved Seksjon for mattrygghet og faglig leder for veterinær- og dyrepleierutdanningene, NMBU Veterinærhøgskolen.
- Carl Fredrik Ihler er ansvarlig for fagaktuelle om hest. Han er førsteamanuensis ved Institutt for sports- og familiedyrmedisin ved NMBU Veterinærhøgskolen.

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

Torill Moseng
Mobil: 930 93 064
tm@vetnett.no



Visepresident

Eirik Heggstad
Mobil: 916 18 268
eirik.heggstad@mattilsynet.no

Sentralstyremedlemmer



Hogne Bleie
Mobil: 909 58 026
hogne.bleie@merck.com



Helen Øvregaard
Mobil: 918 36 893
helen@ovregaard.com



Gunnar Dalen
Mobil: 995 00 428
gunnar@dyregod.no

Sekretariatet

Hans Petter Bugge

Generalsekretær
hpb@vetnett.no
Mobil: 922 80 301

Mette Rød Fredriksen

Juridisk rådgiver
mrf@vetnett.no
Mobil: 911 93 050

Ellef Blakstad

Fagsjef
eb@vetnett.no
Mobil: 922 80 315

Steinar Tessem

Informasjonssjef og redaktør
st@vetnett.no
Mobil: 400 42 614

Solveig Magnusson

Økonomisjef
sem@vetnett.no
Mobil: 938 39 261

Mona Pettersen

Redaksjonssekretær
mp@vetnett.no
Mobil: 905 77 619

Aina Skaug Berntsen

Kurssekretær
ab@vetnett.no
Mobil: 992 61 589

Anne Prestbakmo

Organisasjonssekretær
ap@vetnett.no
Mobil: 940 25 027

Kristine Fossler

Økonomimedarbeider
kf@vetnett.no
Mobil: 932 22 337

Christian Tengs

Organisasjons- og forhandlingssjef
ct@vetnett.no
Mobil: 469 28 595

Stein Istre Thoresen

Veterinærmedisinsk redaktør
stein.thoresen@nmbu.no
Telefon: 22 96 45 83

Eva Kristin Sjøberg

Leder
Tilsynsutvalg for dyreklinikker
evak.sjoberg@gmail.com
Mobil: 905 85 538

EUKANUBA

MØT UTAH, 17 ÅR BEVISET PÅ ET LANGT LIV*

MED EUKANUBA OG RIKTIG PLEIE



» UTAH, 17 ÅR
Forventet levealder for labrador: 12 år

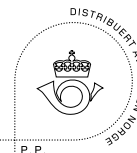
VÅRT **BANEBRYTENDE 10-ÅRS PROSJEKT**
VISER AT FØRING MED EUKANUBA OG
RIKTIG PLEIE, RESULTERER I AT HUNDER
LEVER LENGRE ENN FORVENTET LEVEALDER.
LES MER PÅ **EUKANUBA.NO**



*Adams VJ, Watson PJ, Morgan DM

Healthy ageing in Labrador Retrievers: results of prospective study; ECVI-CA Congress
Lisbon, Portugal, September 10th, 2015: abstract.

B-Economique
NORGE



Returadresse:
Den norske veterinærforening
Pb. 6781, St. Olavs plass
0130 Oslo

CYSTAID® PLUS



STØTTE TIL Å GJENOPPRETTE BLÆRENS FORSVAR

CYSTAID® PLUS, et smakelig fôrtilskudd som gis en gang daglig til sensitive katter.

- Unike fordeler
- Støtter GAG-laget
- Beroligende effekt

Selges kun gjennom veterinær.



CYSTAID® PLUS

VetPlus® A Global Leader in Veterinary Nutraceuticals

Ring Akselsens Agenturer A/S på
66 98 60 40 for mer informasjon.

100%
DEDICATED
TO THE
INDEPENDENT
VETERINARY
PRACTICE