

NR. 8 | 2025 | 137. ÅRGANG

NORSK VETERINÆR- TIDSSKRIFT



Forening for veterinær samfunnsmedisin er 100 år

side 498

Behandling av corneaepiteldefekt hos hund – side 476

Anbefaler kurs i «veterinærvelferd» – side 506

Rekrutteringsprosjekt i Vesterålen – side 509

Akademikerprisen til Trygve T. Poppe – side 516

Nye og oppdaterte produkter i Snøggserien



Velegnet til de fleste dyr



– Vi bryr oss

Kontakt ditt lokale apotek for mer informasjon.
For flere produkter og mer informasjon, besøk apotek1.no

APOTEK1

VÅR KUNNSKAP – DIN TRYGGHET

Norsk veterinærtidsskrift

Besøks- og postadresse:

Kongens gate 11
0153 Oslo

Sentralbord: 22 99 46 00
E-post: nvt@vetnett.no
Nettadresse: nvt.vetnett.no

Redaktør

Steinar Tessem

Veterinærmedisinsk redaktør
Stein Istre Thoresen

Redaksjonssekretær

Mona Pettersen
nvt@vetnett.no

Veterinærfaglige medarbeidere

Forsker Annette Hegermann Kampen
Veterinærpatolog Helene Wisløff
Professor Yngvild Wasteson
Førsteamanuensis Eli Hendrickson
Seniorforsker Cecilie Marie Mejdell

Stillingsannonser

Mona Pettersen
E-post: nvt@vetnett.no
Telefon: 905 77 619

Reklameannonser

HS Media
Kamilla D. Bye
kb@hsmedia.no
Telefon: 47 85 30 07

Utgiver

Den norske veterinærforening

Trykkeri:

XIDE AS

Norsk veterinærtidsskrift trykkes
på svanemerket miljøpapir.



Forsidebilde: Teamworkmøte,
illustrasjonsbilde.

Foto: Adobe Stock

Redaktøransvar

Norsk veterinærtidsskrift redigeres etter redaktørplakaten og alt som publiseres representerer forfatterens synspunkter. Disse samsvarer ikke nødvendigvis med redaksjonen eller Den norske veterinærforenings offisielle synspunkter med mindre dette kommer særskilt til uttrykk.

Norsk veterinærtidsskrift er et veterinærmedisinsk tidsskrift, indeksert i CABI.

ISSN 03325741 (papir)

ISSN 2704-0410 (nett)

[innhold]

Leder

- 464 Gratulerer med 100-års jubileet! *Steinar Tessem*

Nyheter

- 466 Presidentens hjørne: Trygg overgang, sterkere beredskap. *David Persson*
468 Veterinærer i media. *Red.*
470 Nytt fra Veterinærforeningen. *Red.*

Debatt

- 472 Ta ansvar, ta prøver! *Yngvild Wasteson og Henning Sørum*
474 Dyrevelferd har ikke et postnummer. *Susanna Lybæk og Céline Løstegård*

Fagartikkel

- 476 Behandling av spontan kronisk corneaepiteldefekt hos hunder i Norge.
Celina Gjøvikli, Monica Heggelund og Siv Grosås

Fagaktuelt

- 488 Nytt fra helsetjenestene. *Redigert av Tonje Opsal*
490 Vil du hjelpe hjemløse dyr? *Lily Auliff*
492 Doktorgrad: Live Lingaas Nesse: Ny kunnskap om biofilm: Risiko for sykdoms-spredning og antibiotikaresistens i matkjeden
494 Særforeningsleder ønsker seg flere medlemmer. *Steinar Tessem*

Yrke og organisasjon

- 498 Forening for veterinær samfunnsmedisin er 100 år.
Aksel Bernhoft og Gunvor Elise Nagel-Alne
501 Veterinær samfunnsmedisin: Samtaler med sentrale kollegaer.
Aksel Bernhoft og Gunvor Elise Nagel-Alne
506 Veterinærer anbefaler kurs i «veterinærvelferd». *Steinar Tessem*
509 Rekrutteringsprosjekt i Vesterålen. *Berit Hansen*
510 Dyrevelferd i hestepraksis. *Anne Selven Kallerud*
512 Velkommen til Røros! *Cecilie M. Mejdell*
516 Prisvinner Poppe: – Vis respekt for fisken. *Steinar Tessem*
517 Tillitsvalgte fortjener oppdatering. *Anette Tøgard Bjerke*
518 Ny løsning for bruk av legemiddelavtaler til matproduserende dyr.
Hilde Wærp
519 Bokanmeldelse: Husdyrene – fundamentet i norsk matproduksjon.
Anja Lillehaug

520 Navn

523 Kurs og møter

**Steinar Tessem**

Redaktør i Norsk veterinærtidsskrift

Gratulerer med 100-års jubileet!

Når Forening for veterinær samfunnsmedisin markerer sitt 100-års jubileum i Vitenskapsakademiet i Oslo 21. november, er det god grunn til å glede seg over og gi honnør til alle veterinærer som i løpet av 100 år har viet sin tid og interesse til særforeningen. I over 50 år var den Veterinærforeningens eneste særforening.

Dagens særforeningsleder, Antonia Christiansen, ser frem til markeringen i november og ønsker seg flere nye veterinærer inn i folden.

– Veterinær samfunnsmedisin er på mange måter en overordnet disiplin som samler mange fagområder og overlapper med andre disipliner. Det er kanskje den delen av den veterinære virksomheten som knytter oss mest opp mot resten av samfunnet, sier hun.

Oppgaver og status for foreningen har endret seg i takt med utvikling, vektlegging og organisering av faget næringsmiddelhygiene, inkludert drikkevann, kjøttkontroll og miljørettet helsevern, og har blitt til det nyere begrepet mattrygghet, oppsummerer Aksel Bernhoft og Gunvor Elise Nagel-Alne, styremedlemmer i foreningen, i denne utgaven.

Historien om Veterinær Næringsmiddelhygienisk Forening, som ble stiftet på et møte i

Frimurerlogen i Oslo, 13. desember 1925, og frem til årsmøtet i særforeningen i 2006 da navnet ble endret til Forening for veterinær samfunnsmedisin, er fortellingen om hvordan skiftende tider påvirker organisering og innhold på et veterinært fagfelt med mange ulike oppgaver og roller. På de drøyt tjue årene siden den siste store forvaltningsreformen på området, etableringen av Mattilsynet i 2004, har utviklingen gått videre.

Å snakke sammen er nødvendig både for å forstå hva som har skjedd og hva som kan komme. Når sentrale kollegaer i denne utgaven deler erfaringer fra sitt veterinære arbeidsliv og syn på hva veterinær samfunnsmedisin er og bør være fremover, blir det spennende lesning.

Helt siden starten for 100 år siden har tillitsvalgte i veterinær samfunnsmedisin vært opptatt av å skolere sine medlemmer. Å skape arenaer for faglig utvikling og læring er like viktig i dag som før. Det handler både om å bevisstgjøre egne medlemmer og å vise omverdenen hva de kan være med å løse.

Forening for veterinær samfunnsmedisin er opptatt av å utvikle seg i takt med samfunnet som omgir den og faget den er satt til å forvalte.

Det er en god oppskrift å følge for årene som kommer.

Månedens kampanje hos VESO Apotek:

Aptus Relax!

Kampanjen gjelder i hele november.



Se også vårt store utvalg av forbruksmateriell, fôrtilskudd og andre handelsvarer i vår netthandel!

Av veterinærer, for veterinærer

VESO Apotek har over 35 års fartstid i bransjen.
Som kunde står du trygt sammen med oss.

22 96 11 00 | vet.vesoapotek.no

VESO
APOTEK

PRESIDENTENS

HJØRNE



David Persson

President

Den norske veterinærforening

Trygg overgang, sterkere beredskap

Overgangen fra student til yrkesaktiv veterinær er alltid krevende, men kanskje spesielt for dem som skal ut i produksjonsdyrpraksis. Overgangen mellom fellesskapet på veterinærstudiet til livet alene i praksisbilen på vakt kan være brå og ansvaret stort. Samtidig er det nettopp disse veterinærene som utgjør ryggraden i den norske veterinærberedskapen. Skal vi sikre god dyrevelferd, trygg matproduksjon og beredskap i hele landet, må vi sørge for at overgangen til et liv i veterinærpraksis er god, trygg og bærekraftig.

Mentorordningen, utviklet av Veterinærforeningen, har vist seg å være et effektivt virkemiddel her. Gjennom erfarne kolleger som deler faglig innsikt, praktisk støtte og trygghet i rollen, får nyutdannede en mykere start i arbeidslivet. De får hjelp til å håndtere de første vaktene, de vanskelige vurderingene og det ansvaret som følger med å være alene ute i felt. Slik bygges trygghet, trivsel og faglig kvalitet – og vi legger grunnlaget for en mer robust veterinærtjeneste i distriktene.

Derfor var det svært gledelig at vi i høst fikk overrekke rapporten fra mentorprosjektet til landbruks- og matminister Nils Kristen

Sandtrøen og forsknings- og høyere utdanningsminister Sigrun Aasland på Veterinærhøgskolen. Begge statsrådene uttrykte tydelig anerkjennelse for resultatene og pekte på ordningen som et viktig tiltak for å sikre veterinærdekning i distriktene. Det var et konstruktivt møte som viste at myndighetene ser verdien av å støtte nyutdannede veterinærer i denne avgjørende fasen.

Likevel var det vanskelig å finne igjen denne forståelsen da årets statsbudsjett ble lagt fram. Midlene til veterinærdekning og beredskap står i realiteten stille, til tross for økende behov. Mange kommuner rapporterer om krevende vaktbelastning og ubesatte stillinger. Skal vi opprettholde en nasjonal veterinærberedskap, må tiltak som mentorordningen få varig finansiering og prioritet. Beredskap kan ikke baseres på idealisme alene – den må bygges på struktur, faglig støtte og forutsigbare rammer.

Veterinærforeningen har lenge pekt på at beredskap skapes i hverdagen – gjennom mennesker som trives, som får støtte, og som blir værende i yrket. Derfor handler dette ikke bare om rekruttering, men om å ta vare på dem som allerede har valgt yrket. Mentorordningen

er et uttrykk for nettopp det: et faglig og kollegialt fellesskap som hjelper unge veterinærer til å finne trygghet og stolthet i rollen som produksjonsdyrveterinær.

Og midt i dette arbeidet har vi også hatt en annen særlig gledelig begivenhet: Professor emeritus Trygve Poppe er tildelt Akademikerprisen i år! Prisen er en stor anerkjennelse av en veterinær som gjennom flere tiår har preget norsk havbruksnæring, undervisningen i fiskehelse og den offentlige samtalen om faglig integritet og akademisk ytringsfrihet. Poppe har stått støtt for kunnskap, dyrevelferd og uavhengighet – og inspirert generasjoner av studenter og kolleger til å gjøre det samme.

At en av våre egne hedres på denne måten, minner oss om hva faget vårt handler om: kunnskap, ansvar og fellesskap. Det er grunnmuren for en levende profesjon – og for veterinærberedskapen i hele landet.

Høstkampanje!

Ultralyd fra MindVet

Mindray Vetus 50

Smart, moderne og brukervennlig apparat med:

- Elegant design og praktiske løsninger
- Fremragende bildekvalitet
- ZST+ Zonare teknologi for forbedret brukervennlighet
- Norsk oppsett tilpasset veterinærpraksis
- Leveres komplett med all programvare

HØST TILBUD: 4200,- eks mva.

Tilbudet inkluderer 2 prober
(ordinær pris: 5125,-)



Mindray Vetus E5

Et nytt apparat fra Mindray med:

- Kompakt design – perfekt for smådyr praksis
- ZST+ teknologi utviklet av Zonare i USA
- Stor 15,6" high-definition skjerm
- 90 minutters skannetid på batteri
- Starter på 5 sekunder og veier kun 3 kg
- Et komplett apparat for veterinær klinikker

HØST TILBUD: 3200,- eks mva.

Tilbudet inkluderer 2 prober
(ordinær pris: 4350,-)



Kampanjeprisene inkluderer 2 prober, opplæring, levering m.m.

Leasing 60 mnd. Alle Mindray maskiner leveres med norsk oppsett for veterinær praksis inkludert.

MindVet tilbyr et komplett sortiment innen tannpleie og annet veterinærutstyr.

Se mindvet.no

Kontakt oss for en uforpliktende test og tilbud, vennlig hilsen:
Cecilie Andvord
Veterinær og Produktspesialist
Tel: +47 67 53 33 44
Mob: +47 936 90 138
www.mindvet.no

MindVet
Animal Care

- Anestesi • Ultralyd • Digital røntgen
- Monitorer • Lamper • Grunnutrustning
- Forbruksmateriell

MindVet Animal Care - en del av AdCARE as

Veterinærer i media

Mentorprosjektet gir nye veterinærer tryggere start

Landbruks- og matminister Nils Kristen Sandtrøen og forsknings- og høyere utdanningsminister Sigrun Aasland besøkte nylig NMBU Veterinærhøgskolen der de mottok sluttrapporten fra mentorprosjektet som Veterinærforeningen har jobbet med for Landbruks- og matdepartementet.



Rektor ved NMBU Solve Sæbø, til høyre i bildet, viste statsrådene rundt. Til venstre står Hilde Wærp, prosjektleder og fagsjef i Veterinærforeningen, David Persson, president i Veterinærforeningen, Sigrun Aasland, forsknings- og høyere utdanningsminister og landbruks- og matminister Nils Kristen Sandtrøen. Foto: Camilla Wiik Gjerdrum

Pilotprosjektet har hatt som mål å gjøre overgangen fra studier til praksis tryggere, og samtidig bidra til å sikre tilgang på veterinærtjenester i hele landet.

Med over 40 mentorforhold etablert, har mentorprosjektet gitt faglig støtte, kollegial trygghet og praktisk hjelp til ferske veterinærer på vei ut i produksjonsdyrpraksis. Landbruks- og matminister Nils Kristen Sandtrøen kommenterte sluttrapporten for pilotprosjektet slik:

– For å sikre et aktivt landbruk og trygg matproduksjon i hele landet, må vi utdanne og rekruttere flere

veterinærer som ønsker å etablere seg i produksjonsdyrpraksis. Mentorprosjektet gir et solid grunnlag for å vurdere hvordan en varig ordning kan se ut.

Forsknings- og høyere utdanningsminister Sigrun Aasland la til:

– NMBU har en nøkkelposisjon i å utdanne fagfolk samfunnet har stort behov for. Koblingen mellom utdanning og arbeidsliv, slik vi ser i dette prosjektet, er noe andre utdanninger også kan lære av.

Mentorordningen lever videre etter pilotfasen. Det finnes en liste over mentorer og interesserte studenter, og

ordningen er klar for videreutvikling. Veterinærforeningen har etablert en struktur som kan videreføres og styrkes – og som kan bidra til å sikre veterinærtjenester i hele landet.

– Vi har funnet en form som fungerer, og vi har lært mye underveis. Nå handler det om å sikre videreføring og utvikling, sier prosjektleder og fagsjef i Veterinærforeningen, Hilde Wærp.

Kilde: NMBUs nettside, <https://www.nmbu.no/nyheter/mentorprosjektet-gir-tryggere-start-nye-veterinærer>, 16. oktober 2025. Tekst: Per Christian Langset. Foto: Camilla Wiik Gjerdrum, begge NMBU. Teksten er forkortet.



Hilde Wærp har vært prosjektleder for mentorprosjektet. Foto: Camilla Wiik Gjerdrum



MINDRE KLØE, MER AVSLAPPING

Alle katter og hunder er unike.
Det bør den ernæringsmessige
håndtering av hudlidelsene
deres også være.



STØTTER DERMATOLOGISK HELSE HOS KJÆLEDYRENE



Diagnostisering og komplekse,
alvorlige reaksjoner mot føret



Håndtering av alvorlige reaksjoner
mot føret / førallergier



Flere samtidige lidelser:
førallergier og andre tilstander

Du finner hele Dermatologiserien her: www.royalcanin.no

Nytt fra Veterinærforeningen

Veterinærforeningen er skuffet over statsbudsjettet

Veterinærforeningen er skuffet over manglende satsing på veterinærdekning og veterinær beredskap i 2026.

Regjeringen foreslår en økning i tilskudd til veterinærdekning og stimuleringsstilskuddet på 2,6 prosent, noe som trolig vil bli spist opp av prisveksten i stor grad.

Staten dekker mindre enn 40 prosent av kommunenes rapporterte behov for veterinærstøtte. — Vi ser en økende underfinansiering av ordningen. Det er urovekkende, sier president David Persson.

Veterinærforeningens krav til regjeringen er at stimuleringsstilskuddet må økes til det som er omsøkt av kommunene, slik at veterinær tilstedeværelse i hvert vakt-distrikt på dagtid sikres. Det er også bedt om en dobling i vaktgodtgjørelsen.

Regjeringen foreslår at inntil

fire millioner kroner av stimulerings-midlene settes av til tiltak som kan

gi bedre tilgang til veterinærtjenester i distriktene. Dette er en reduksjon på en million kroner fra 2025. Mentor-prosjektet er finansiert over denne tildelingen. Veterinærforeningen er bekymret for hva dette vil bety for videreføringen av prosjektet, som nylig la frem en rapport som viser at mentorordningen har svært stor verdi for å sikre veterinærrekruttering til distriktene og veterinærvakten.

— Vi er glade for at mentorordningen nevnes som et positivt tiltak, men er bekymret for fremdriften i arbeidet for en permanent nasjonal ordning om det ikke gis økte midler og forutsigbarhet til ordningen, sier fagsjef Hilde Wærp. Veterinærforeningen har bedt om at



prosjektet får en samlet bevilgning på sju millioner for 2026.

Regjeringen har ikke funnet midler til å øke antall studieplasser ved Veterinærhøgskolen, NMBU. Samtidig taper studentene kjøpekraft med regjeringens forslag. Det foreslås å øke studiestøtten med 2,1 prosent. Det er lavere enn den forventede prisveksten.

De neste ukene er det høringer i komiteene på Stortinget og partiene skal forhandle. Veterinærforeningen vil jobbe hardt for endringer på sine områder i neste års statsbudsjett.

Kilde: Nyhetssak på www.vetnett.no, 16. oktober 2025

Fakta om statsbudsjettet for 2026: Tilskudd til veterinærdekning

Tilskuddet skal bidra til tilfredsstillende tilgang på tjenester fra dyrehelsepersonell.

Landbruks- og matdepartementet foreslår å bevilge 207 millioner kroner for neste år. Storparten av bevilgningen er tilskudd til klinisk veterinærvakt utenom ordinær arbeidstid. I forslaget til bevilgning er det også satt av midler til kostnader med å administrere veterinærvakt for kommunene. Forslaget til bevilgning omfatter også stimulerings tiltak som kommunene kan benytte til å sikre tilfredsstillende tilgang på tjenester fra dyrehelsepersonell i næringssvake distrikt. Midlene vil bli prioritert til kommuner som har problemer med å

få stabil tilgang på veterinærtjenester og som legger planer for gode lokale løsninger.

Departementet legger til grunn at om lag en firedel av kommunene vil oppfylle kriteriene for å kunne søke om midler fra denne delen av bevilgningen. Departementet foreslår at det blir satt av inntil 4 millioner kroner av stimuleringsmidlene i 2026 for å følge opp tiltak som kan gi bedre tilgang til veterinærtjenester i distriktene jf. rådene i rapporten om tilgangen på veterinærtjenester i 2023, fra en arbeidsgruppe nedsatt av Landbruks- og matdepartementet. Ett anbefalt tiltak var å etablere en mentorordning for nyutdannede og

nyansatte veterinærer for å få flere til å ville arbeide med produksjonsdyr i distriktene. Et pilotprosjekt har utredet dette, og leverer i løpet av 2025 et forslag om hvordan en nasjonal mentorordning kan utformes. (Anbefalingen er overlevert Landbruks- og matdepartementet, redaksjonell kommentar). Det ble i 2024 benyttet 195,6 millioner kroner på posten Tilskudd til veterinærdekning.

Kilde: Statsbudsjettet for 2026, Landbruks- og matdepartementet

Det første EU-godkjente veterinærpreparat med mesenkymale stamceller fra navlestreng hos dyr, som leveres "klar til bruk"



HorStem® (equine mesenkymale stamceller fra navlestreng). 1 ml injeksjonsvæske med 15×10^6 stamceller

Dyrearter: Hest **Indikasjoner:** Reduksjon av halthet forbundet med mild til moderat degenerativ leddsykdom (artrose) hos hest. **Dosering og tilførselsvei:** Intraartikulær injeksjon på 1 ml i det affiserte leddet. **Overdosering/Forgiftning:** Intraartikulær administrasjon av en 2x dose til friske hester, fire år gamle og eldre, førte til halthet hos 5 av 6 dyr og tegn til betennelse hos alle dyrene. Hos 5 av 6 hester var bivirkningene milde og løste seg spontant innen 28 dager. En hest krevde symptomatisk behandling (NSAID) og haltheten gikk tilbake i løpet av dag 14. Friske unge hester ble gitt en administrasjon nummer to av produktet i samme ledd, i anbefalt dose, 28 dager etter den første behandling. Etter andre behandling ble det registrert økt frekvens og alvorlighetsgrad av betennelse i det behandlede leddet (8 av 8 hester) og det ble observert mer uttalt halthet (3 av 8 hester, viste halthet opp til grad 4 av 5 i henhold til American Association of Equine Practitioners halthetsskala (AAEP)) sammenlignet med første behandling. I et tilfelle var symptomatisk behandling (NSAID) nødvendig. Bivirkningene hos de andre hestene opphørte spontant i løpet av 21 dager, mens halthetene vedvarte i opptil 3 dager. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet overfor virkestoffet eller noen av hjelpestoffene. **Bivirkninger:** Akutt synovitt med uttalt halthet, leddeffusjon og smerte ved palpasjon ble rapportert 24 timer etter administrasjon av veterinærpreparatet. Det ble registrert en betydelig bedring i løpet av 48 timer og fullstendig remisjon i løpet av to uker. Ved alvorlig betennelse kan symptomatisk behandling med ikke-steroidale antiinflammatoriske stoffer (NSAIDs) være nødvendig. Moderat leddeffusjon uten samtidig halthet, er observert 24 timer etter administrasjon av produktet. Fullstendig remisjon fant sted i løpet av de neste to ukene uten symptomatisk behandling. En økning i allerede mild halthet ble observert 24 timer etter administrasjon av produktet. Fullstendig remisjon ble observert innen 3 dager uten symptomatisk behandling. **Interaksjoner:** Skal ikke administreres samtidig med andre intraartikulære veterinærpreparater. **Spesielle advarsler og særlige forholdsregler ved bruk hos dyr:** Veterinærpreparatet har vist effekt ved behandling av hester med artrose i det metakarpofalangeale leddet, det distale interfalangeale leddet og det tarsometatarsale/ distal intertarsal leddet. Det foreligger ingen effektdata vedrørende behandling av andre ledd. Det foreligger ingen effektdata angående behandlingen av flere artrittledd samtidig. Effekten kan utvikle seg gradvis. Effektdata viste en effekt fra 35 dager etter behandlingen. Korrekt plassering av nålen er avgjørende for å unngå utilsikket injeksjon i blodkar og en tilhørende risiko for trombose. Veterinærpreparatets sikkerhet har kun blitt undersøkt hos hester eldre enn to år. **Spesielle forholdsregler for personer som håndterer veterinærpreparatet:** Det må utvises forsiktighet for å unngå utilsikket selvinjeksjon. Vask hendene etter bruk. Ved utilsikket selvinjeksjon, søk straks legehjelp og vis legen pakningsvedlegget eller etiketten. **Drektighet/Laktasjon:** Ikke klarlagt. **Tilbakeholdelsestider:** 0 dager. **Oppbevaring og holdbarhet:** Holdbarhet for veterinærpreparatet i uåpnet salgspakning er 21 dager. Skal brukes umiddelbart etter anbrudd. Oppbevares og transporteres nedkjølt ($2-8^{\circ}\text{C}$). Skal ikke fryses. **Pakningsstørrelse:** 1 ml hetteglass. **Reseptgruppe:** C ATCvet-nr.: QM09A X90 **Innehaver av markedsføringstillatelsen:** EquiCord S.L., 103-D Loeches, Polígono. Industrial Ventorro del Cano, Alcorcón, 28925 Madrid, Spanien.

DogStem® (mesenkymale navlestrengstamceller) 1 ml injeksjonsvæske med $7,5 \times 10^6$ stamceller. **Dyrearter:** Hund. **Indikasjoner:** Reduksjon av smerte og halthet assosiert med osteoartritt hos hunder. **Dosering og tilførselsvei:** En enkelt intraartikulær injeksjon på 1 ml ($7,5 \times 10^6$ mesenkymale stamceller) i det affiserte leddet. Må kun administreres av veterinær og ved bruk av strikt aseptiske metoder. Produktet må håndteres og injiseres etter sterile teknikker og i et rent miljø. Vend forsiktig før bruk for å sikre at innholdet er godt blandet. Bruk en 23G nål i albuen og en spinal nål (20G eller 23G) i hofteleddet med steril teknikk og materialer. Umiddelbart etter administrasjon av produktet kan en enkelt subkutan dose av NSAID administreres. Intraartikulær plassering skal bekreftes ved at synovialvæske kommer til syne i kanylen. **Overdosering/Forgiftning:** Ingen data tilgjengelig. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet overfor virkestoffet eller noen av hjelpestoffene. **Bivirkninger:** Markert økning av halthet og smerte ble rapportert mellom 24 timer og 1 uke etter administrasjon. Fullstendig remisjon ble sett i løpet av noen uker. Det ble gitt symptomatisk behandling med ikke-steroidale antiinflammatoriske legemidler (NSAID). Mild til moderat økning av halthet 24 timer etter administrasjon av produktet. Fullstendig remisjon ble observert i løpet av få dager, uten behov for anti-inflammatorisk behandling. I de kliniske studiene var det vanlig å observere tegn på betennelse i leddet. I den pivotale feltstudien ble det observert en markant økning i leddeffusjon 24 timer etter administrasjon av produktet. Moderat økning i leddeffusjon og varme på injeksjonsstedet ble observert 24 timer etter administrasjon av produktet i en eksplorativ feltstudie. **Interaksjoner:** Skal ikke gis samtidig med andre intraartikulære veterinærpreparater. **Forsiktighetsregler ved bruk hos dyr:** Korrekt plassering av nålen er avgjørende for å unngå utilsikket injeksjon i blodårene og en tilhørende risiko for trombose. Sikkerheten til veterinærpreparatet er kun undersøkt hos hunder som er minst ett år gamle og som veier mer enn 15 kg. Behandling med en systemisk dose NSAID samme dag som legemidlet administreres kan vurderes i henhold til en nytte-risiko-vurdering. **Særlige forholdsregler for personer som administrerer preparatet:** Forsiktighet bør utvises for å unngå utilsikket selvinjeksjon. Om det likevel skjer, kontakt lege umiddelbart og vis pakningsvedlegg/etikett. Vask hendene etter bruk. **Drektighet/Laktasjon:** Ikke klarlagt. Kun i samsvar med nytte/risikovurdering av veterinær. **Oppbevaring og holdbarhet:** Holdbarhet for veterinærpreparatet i uåpnet salgspakning: 21 dager. Bruk umiddelbart etter anbrudd. Oppbevares og transporteres nedkjølt ($2^{\circ}\text{C} - 8^{\circ}\text{C}$). Må ikke fryses. **Pakningsstørrelse:** Pappeske med 1 hetteglass som inneholder 1 ml. **Reseptgruppe:** C ATCvet-nr.: QM09A X90 **Innehaver av markedsføringstillatelsen:** EquiCord S.L., 103-D Loeches, Polígono. Industrial Ventorro del Cano, Alcorcón, 28925 Madrid, Spania.

Teksten er forkortet i forhold til preparatomtalen godkjent av Direktoratet for medisinske produkter. Ytterligere opplysninger finnes i preparatomtalen som kan ses på www.felleskatalogen.no eller rekvireres fra: Salfarm Scandinavia AS, Fridtjof Nansens plass 4, 0160 Oslo. Tlf. 902 97 102, E-mail: norge@salfarm.com

salfarm
www.salfarm.com

Ta ansvar, ta prøver!

Yngvild Wasteson

Professor

Henning Sørum

Professor

Veterinærhøgskolen, NMBU

I NVT nr. 5, 2025 (1) skriver vi et innlegg om betydningen av mikrobiologisk og infeksjonsmedisinsk kunnskap som et fundamentalt grunnlag for optimal og riktig antibiotikabehandling, noe som igjen er helt sentralt for å bekjempe utvikling og spredning av antibiotikaresistens. I samme nummer orienterer Mattilsynet om sitt arbeid mot antibiotikaresistens, der de blant annet skriver at de i 2025 prioriterer tilsyn med veterinærers forskrivningspraksis og dyrehelsepersonell sitt bruk av antimikrobielle midler (2).

Et tredje innlegg i denne utgaven er skrevet av veterinær og fagdyrlege ved Evidensia Trondheim Dyresykehus, Malin Aune (3). Hun er bekymret for det hun observerer fra sitt ståsted, og skriver: «Jeg kjenner på en økende uro over hvordan antibiotika blir brukt i smådyrpraksis – både i byen og i distriktene. Ikke som et målrettet tiltak etter klinisk vurdering og prøvesvar, men som et tiltak for å helgardere seg – kanskje i håp om at det i det minste ikke gjør pasienten verre.» Det er et modig innlegg fra en ung kollega som skal tas på alvor. Malin Aune er ikke bare kritisk, hun er også konstruktiv, og har flere gode forslag til hvordan vi kan etterstrebe en bedre praksis og et sterkere fagmiljø. Blant annet foreslår hun å gjeninnføre fokus på diagnostikk, ett av flere tiltak vi støtter fullt ut.

En fellesnevner i alle disse innleggene er terapianbefalingene utgitt av Direktoratet for medisinske produkter. I de tre gjeldende terapianbefalingene som angår

bruk av antimikrobielle midler til produksjonsdyr, hest og hund og katt (4) understrekes betydningen av en korrekt diagnose som grunnlag for en vellykket behandling. Identifisering av mikrobielt agens som årsak til en infeksjon, samt resistensbestemmelse av patogene bakterier er en forutsetning for riktig valg av antibiotika og behandlingsregime i individuelle tilfeller. Samtidig vil gjentakende prøvetaking og diagnostikk i for eksempel husdyrbesetninger gi god kunnskap om forekomst av ulike agens og utvikling i resistensmønster i de enkelte besetningene.

Mastitt er fortsatt en av de vanligste infeksjonssykdommene i melkekubesetninger (5), og er den vanligste årsaken til bruk av antibiotika i disse besetningene. *Staphylococcus aureus* er den bakterien som oftest forårsaker mastitt, og data fra TINE Jurhelsestatistikk viser at det kun er 2,3 % av *S. aureus* isolatene som er resistente overfor penicillin (6). Men det finnes også resistensmønstre hos andre mastittbakterier som gir mer grunn til bekymring, blant annet en viss andel *E. coli* som er resistente mot amoksisillin-klavulansyre. For å opprettholde den gunstige situasjonen med en svært høy andel penicillinfølsomme *S. aureus* og for å holde godt øye med eventuell annen resistensutvikling når det gjelder behandling av mastitt, må diagnostikk være grunnlaget for valg av behandling. I liten notis skrevet av Liv Søilverød i Tine SA,

Mastittlaboratoriet i Molde, i NVT nr. 6 (7) fanget i så henseende vår oppmerksomhet. Fra og med i sommer har laboratoriet gjort det enda enklere å ta spenep prøver og få dem analysert. Nå ligger det prøveesker i alle melkerom over hele landet, og mangel på prøvetakingsutstyr er ingen unnskyldning for å skulle unna prøvetakingen som er anbefalt ved alle mastittbehandlinger og av celletallskyr før avsining.

Vår oppfordring går til alle veterinærer som forskriver antibiotika; ta prøver og la resultatet veilede deg i utformingen av behandlingen du forskriver. Øvelse gjør mester - jo flere prøver du tar og jo flere prøvesvar du vurderer – jo bedre og mer ansvarlig blir du i kampen mot antibiotikaresistens.

Referanser:

1. Sørum H, Wasteson Y. Kunnskap om bakterier og bruk av antibiotika. Nor Vet Tidsskr 2025;137:298-300.
2. Røhne E, Trønsdal Berg A-G, Rongved H, Espelund O, Grøndahl AM. Mattilsynet informerer om arbeidet mot antimikrobiell resistens. Nor Vet Tidsskr 2025;137:296-7.
3. Aune M. Når antibiotika blir førstvalg – en faglig og etisk bekymring. Nor Vet Tidsskr 2025;137:282.
4. Direktoratet for medisinske produkter. Terapianbefalinger og forskrivning av legemidler til dyr. <https://www.dmp.no/veterinarmedisin/terapiabefalinger-og-forskrivning-avlegemidler-til-dyr> (16.09.2025).
5. Falk M, Reiersen A, Wolff C, Paulson B, Hofshagen M, red. Dyrehelserapporten 2024. Oslo: Veterinærinstituttet, 2025. (Veterinærinstituttets rapportserie 21-2025).
6. TINE. Jurhelsestatistikk 2023. file:///C:/Users/Bruker/Downloads/jurhelsestatistikk%202023.pdf (16.09.2025).
7. Sølvørød L. Distribusjon av spenep prøvesker med TINE tankbil. Nor Vet Tidsskr 2025;137: 358.

LABOKLIN

MIKROBIOLOGI For alle dyrearter



Eksempler:

Dyrkning

4 ulike medier benyttes + buljong

Dyreartsspesifikke antibiogrammer

- følger CLSI/EUCASTs retningslinjer
- opp til 34 antibiotika inkludert
- inkl. i pris for aerobe- og anaerobe dyrkninger
- gjøres automatisk ved funn av patogener

Aerob dyrkning kr. 520,-

Aerobe + mykologi kr. 720,-

Aerobe + anaerobe kr. 770,-

Profiler

Fæcesprofiler fra 488,-

- Diaré-, Dysbiose-, BARF-profiler m.fl.

Våre priser inkluderer kurertransport (unntatt genetikktester)

*Ex mva, gyldige til og med 30.6.2026

Din laboratoriepartner

NORGE@LABOKLIN.COM



DEN NORSKE
VETERINÆRFORENING

Veterinærjobber
– de finner du på vetnett.no



Dyrevelferd har ikke et postnummer

Susanna Lybæk

senior fagrådgiver (zoolog)

Céline Løstegård

Senior fagrådgiver (veterinær)

Dyrevennalliansen

«De har veldig lave dødelighetstall! – Til å ligge i sitt produksjonsområde.»

«Åja, har de så lav dødelighet? Men de ligger jo tross alt i et område hvor det er lett å drive!» Uttalelsene er ikke uvanlige, når dødelighet i norsk fiskeoppdrett diskuteres. En dødelighetsprosent som oppfattes som lav i en oppdrettstett vestlandsfjord, ville regnes for å være veldig høy i en annen del av landet.

av behandlinger mot lakselus. For mange av dem ender prosessen med lidelse og død. Tall fra næringens egne rapporter viser at dødeligheten ofte toppe seg i perioder med intensiv avlusning. Veterinærinstituttet har gjentatte ganger slått fast at håndteringsrelaterte inngrep er en hovedårsak til høy dødelighet (1).

Dyrevelferd beskrives gjerne i krysningspunktet mellom tre perspektiver: biologisk funksjon og helse, dyrets egne opplevelser og følelser, og muligheten til å utøve naturlig adferd. Dette kan måles gjennom helsevurderinger, fysiologiske registreringer og adferdsobservasjoner. Ingen steder i faglitteraturen står det at dyrevelferden skal vurderes ulikt ut fra geografi. Likevel er det ikke uvanlig at geografisk plassering hensyntas når en omtaler høy eller lav dødelighet.

Miljø er ikke en unnskyldning

Det er lett å kjenne på avmakt over naturgitte forhold. Sjøtemperatur, anleggsstruktur, forekomst av smittsomme sykdommer, og geografiske ulikheter kan påvirke dødelighetstall og dårlig fiskevelferd. Men nettopp dette viser at noen produksjonsområder rett og slett

er dårligere egnet for oppdrett enn andre. Når man velger å sette ut fisk i områder med høy risiko, velger man samtidig å potensielt utsette fisken for større lidelser. Naturgitte forhold kan gjøre oppdrett mer krevende, men det fritar ikke produsenten for ansvar, det bør snarere understreke behovet for å ta bedre valg.

De beste resultatene oppnås ofte nettopp der anleggene ligger i mer egnede områder med lavere smittepress og bedre miljøforhold. Dersom et område er så hardt belastet at høy dødelighet nærmest blir uunngåelig, er det en tydelig indikasjon på at det er selve produksjonsformen eller lokaliseringen som må endres, ikke at vi skal justere forventningene til fiskevelferden. I et slikt scenario kan det å flytte lokaliteter, samarbeide bedre med naboer eller satse på alternative produksjonsformer være ansvarlige valg.

Dyrevelferd er ikke en byrde, det er en nødvendighet

Det er bred enighet i forskningen om at fisk kan føle frykt, stress og smerte (2). Høy dødelighet er ikke en uunngåelig del av oppdrett, men et resultat av hvordan produksjonen drives. Et grunnleggende spørsmål

Men oppdrettslaksen kjenner ikke kommunegrenser. Og forbrukeren, som kjøper et stykke laks i butikken, kan heller ikke se hvilket produksjonsområde fisken kommer fra. Det bør heller ikke spille noen rolle.

Dyrevelferd kan ikke graderes etter kart

Høsten er avlusningstid i norsk lakseoppdrett. Mens vi rydder hager og fyrer opp i peisen, settes millioner av laks gjennom et hardkjør

er hvor grensen går for oss som samfunn: hvor mange dyr kan vi la dø før vi reagerer. Når det gjelder landdyr, er vi samstemte. Systematisk lidelse og høy dødelighet aksepteres ikke. Hvorfor gjelder andre regler for fisk?

Når vi anser en viss dødelighet som akseptabel i en del av landet, men ikke i en annen, flytter vi vurderingen av den etiske grensen fra fiskens beste til oppdrettersens beste. I praksis lar vi økonomiske rammevilkår definere hva som er akseptabel lidelse. Det er en farlig utvikling.

I oppdrettsnæringen dør i dag én av fem fisk før slaktning. Men det er mulig å gjøre noe med det. Anlegg som lykkes med biosikkerhet, lav håndteringsfrekvens og god planlegging, har jevnt over lavere dødelighet. Valg av lokalitet og produksjonsform er også styrbare beslutninger, og krever tilsvarende ansvar for konsekvensene.

Stortingsmeldingen om dyrevelferd som kom i 2024 inneholder en tydelig målsetning: dødeligheten skal ned mot fem prosent for alle fiskearter i akvakultur (3). Dette viser at regjeringen erkjenner at dagens nivå er uakseptabelt, og at vi som samfunn ikke kan leve med at én av fem fisk dør før slaktning.

Risikostyring skal være en del av daglig drift. Det krever blant annet strategisk registrering og bruk av nøkkelindikatorer for velferd, ikke bare dødelighet, for å ta riktige beslutninger til riktig tid. Oppdretter må dokumentere utvikling i velferden til fisken, ha definerte terskelverdier for tiltak, og evaluere hvert tiltak for effekt og bivirkninger. Mattilsynets systemrevisjoner viser at mange oppdrettere har for dårlig oversikt over fiskevelferden i anleggene, og dermed ikke har godt nok grunnlag for å vurdere risiko eller iverksette tiltak som beskytter fisken mot unødige belastninger (4).

Forbrukeren forventer ansvar

Forbrukere har klare forventninger om at dyr skal behandles godt, uavhengig av art og produksjonsform. Den tilliten må næringen og myndighetene forvalte med ansvar.

En laks som dør under en hardhendt avlusning, har opplevd den samme smerten uavhengig av om dette skjedde i nord eller sør.

Tall fra nyere meningsmålinger viser at oppdrettsnæringen allerede står overfor en tillitsutfordring. I 2025 svarte 14 prosent av nordmenn at de alltid eller ofte bekymrer seg for fiskevelferden når de kjøper laks, og hele 23 prosent sier at de lar være å kjøpe oppdrettslaks (5). Samme år svarte 87 prosent av befolkningen at oppdrettslaks bør få bedre vern enn i dag. Det er flere enn dem som svarte det samme om gris (74 prosent) og kylling (77 prosent) (5).

Internasjonalt ser vi det samme bildet. I en undersøkelse fra ni EU-land svarte 81 prosent at fisk bør vernes på lik linje med andre dyr vi spiser, mens 93 prosent ønsker å kjøpe fiskeprodukter med høyere velferdsnivå. Nesten en fjerdedel oppgir at de er villige til å betale betydelig mer for dette (6). De ni landene er Frankrike, Tyskland, Hellas, Tsjekkia, Italia, Polen, Spania, Sverige og Nederland. Flere av disse landene er viktige eksport- og konsummarkeder for norsk oppdrettslaks. I Tyskland viser undersøkelser at negative opplysninger om dårlig fiskevelferd svekker tilliten langt mer enn positive opplysninger styrker den. Etterspørselen kan falle når forbrukerne blir klar over utfordringene (7). Og den tilliten blir vanskelig å gjenopprette.

Hvis vi skal kunne fortsette å markedsføre norsk laks som et kvalitetsprodukt, må vi også kunne vise til en produksjon som ivaretar grunnleggende etiske hensyn. Dersom vi ikke hever standarden, risikerer norsk fiskeoppdrett å tape både legitimitet og markedsandeler.

Lovens intensjon og oppdrettsnæringens realiteter

Dyrevelferdsloven slår fast at dyr har egenverdi uavhengig av den nytten de måtte ha for mennesker, og at de skal beskyttes mot fare for unødige påkjenninger og belastninger (8). Loven gjør ingen unntak for geografi eller produksjonsområde. Det betyr at en laks i Finnmark

har det samme rettsvernet som en laks i Rogaland. Likevel omtales fiskevelferd i dag på en måte som åpner for store geografiske forskjeller i hva som anses som akseptabel dødelighet og velferd. Det skaper et misforhold mellom lovens intensjon og oppdrettsnæringens realiteter.

For både fisken og forbrukerne er det resultatene som teller. Tiltak for å bedre velferden har først verdi når de faktisk fører til lavere dødelighet og mindre lidelse. Næringen legger ned et stort arbeid på dette området, og det bør anerkjennes. Men innsatsen må samtidig følges av målbare forbedringer for å ha legitimitet. Det er på tide at vi slutter å behandle fiskevelferd som en variabel som kan justeres ut fra geografi eller økonomi. Dyrevelferd er universell. Den har ikke et postnummer.

Kilder:

1. Moldal T, Wiik-Nielsen J, de Oliveira VHS, Svendsen JC, Sommerset I. Fiskehelserapporten 2024. Oslo: Veterinærinstituttet, 2025. (Veterinærinstituttets rapportserie nr. 1a/2025).
2. Noble C, Nilsson J, Stien LH, Iversen MH, Kolarevic J, Gismervik KI, red. Velferdsindikatorer for oppdrettslaks: hvordan vurdere og dokumentere fiskevelferd. Nofima 2018. (FHFprosjekt 901157).
3. Dyrevelferd. (Meld. St. 8 (2024–2025)). <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-8-20242025/id3080297/?ch=1>
4. Mattilsynet. Større åpenhet, lite læring. Pressemelding 19.12.2024. <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/18362172/storre-apenhet-lite-laering?publisherId=10773547&lang=no> (16.09.2025).
5. Dyrevernalliansen. Opinionsundersøkelser om dyrevern, 25.08.2025. <https://dyrevern.no/dyrevern/opinionsundersokelser-om-dyrevern-2/> (16.09.2025).
6. Sapience. Public attitudes towards aquatic animal welfare. Webinar prepared for Eurogroup for animals and Compassion in world farming. September 2024. https://www.ciwf.nl/media/7458848/2024-eu-aquatic-animals-survey_ciwf_efa_sapience_results-1.pdf (16.09.2025).
7. Tangen HS, Sørdsal S, Schjøll A. Holdninger til fiskevelferd og norsk oppdrettslaks i Tyskland. Oslo: OsloMet, 2024. (SIFO-notat 6-2024).
8. Dyrevelferdsloven. Lov 19. juni 2009 nr 97 om dyrevelferd. LOV-2009-06-19-97. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-97>

Behandling av spontan kronisk corneaepiteldefekt hos hunder i Norge

En retrospektiv studie

Celina Gjævikli

Spesialistkandidat smådyrsykdommer
– hund og katt
Evidensia Trondheim Dyresykehus
celina.skarbo@evidensia.no

Monica Heggelund

Spesialist i smådyrsykdommer
– hund og katt,
Evidensia Dyrehelse

Siv Grosås

EBVS® European Veterinary Specialist™
(Diplomate) Ophthalmology, autorisert
øyelyser, spesialist i smådyrsykdommer
– hund og katt,
Evidensia Oslo Dyresykehus

«Spontaneous chronic corneal epithelial defect» (SCCED) er kroniske corneasår hos hund som responderer dårlig på medisinsk behandling alene. Korrekt diagnose og adekvat behandling er nødvendig for rask tilheling. Anbefalt behandling består av mekanisk sårdebridering, systemisk og topikal støtteterapi, samt bruk av bandasje kontaktlinse. Denne artikkelen presenterer resultatene av en retrospektiv studie som ser på undersøkelse og behandling av en gruppe hunder med SCCED henvist til europeisk spesialist i oftalmologi eller autorisert øyelyser.

Key words: canine, ophthalmology, SCCED, corneal debridement

Innledning

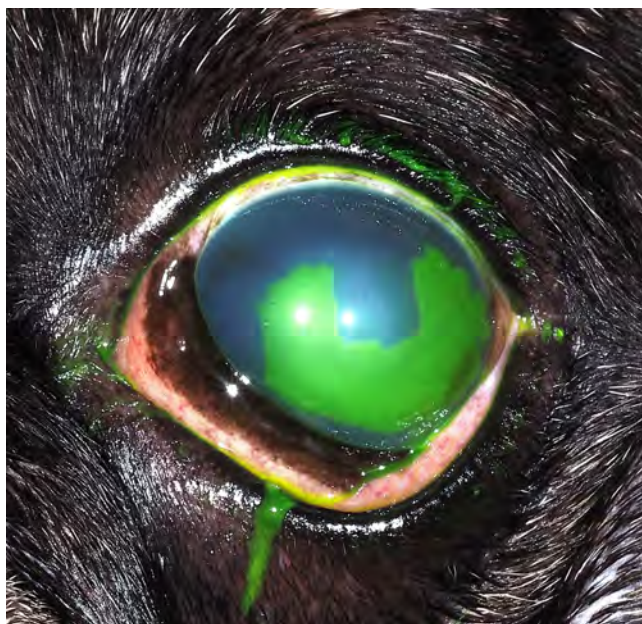
“Spontaneous chronic corneal epithelial defect” (SCCED) er en betegnelse på persisterende overfladiske corneasår hos hund uten en åpenbar underliggende årsak (1). Tidligere ble denne tilstanden omtalt som “boxer ulcer” eller “indolent ulcer” (2). Sårene affiserer ikke stroma, og er omgitt av underminert epitel (2). Patogenesen til SCCED er ikke fullstendig klarlagt, men manglende tilhefting mellom basalmembran og overliggende epitel er mistenkt å være årsak. Abnormale adheransekompleser og en acellulær hyalinsone i den fremre delen av stroma er funnet hos pasienter med denne typen corneasår (3,4).

SCCED kan forekomme hos alle hunderaser, men boxere er særlig disponert (1,5). Økt forekomst er også rapportert hos Staffordshire bull terrier og brakykefale hunderaser

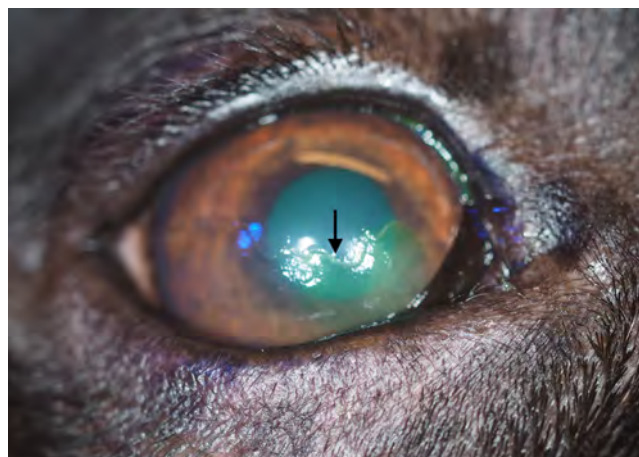
(5,6). Tilstanden ses oftest hos middelaldrende til eldre hunder (1,5). Det er en fordel at både hundeeiere og veterinærer er kjent med hvilke raser som er predisponert. Kunnskap om patogenese, kliniske funn og sykdomsforløp vil bidra til tidlig diagnostisering og oppstart av hensiktsmessig behandling.

Materiale og metoder

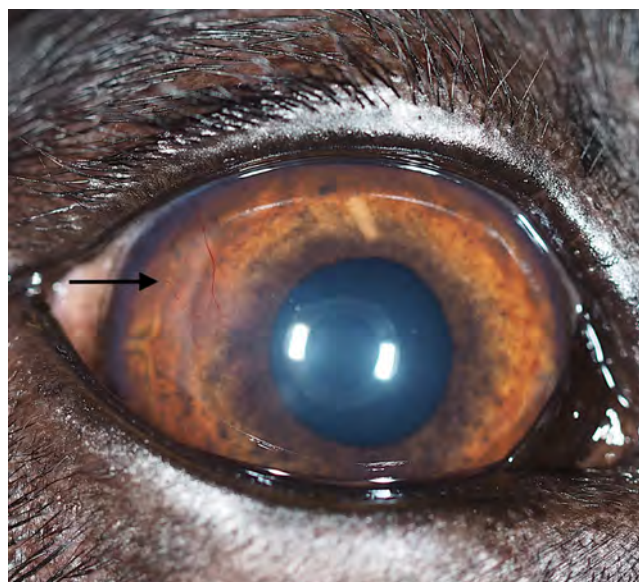
Dette er en retrospektiv studie basert på journalgjennomgang av hunder henvist til autorisert øyelyser, eller EBVS® European Veterinary Specialist™ (Diplomate) i oftalmologi (heretter kalt andrelinjeveterinærer) ved to dyresykehus i Norge, i perioden 01.01.2021 til 15.11.2024. Alle pasientene ble henvist for videre utredning og/eller behandling av fluorescein-Na positive corneasår som ikke hadde respondert på igangsatt



Figur 1. Fluorescein-Na farging av spontan kronisk corneaepteldefekt (SCCED). Foto: Øyeavdelingen ved Evidensia Oslo Dyresykehus



Figur 2. Løst, underminert epitel i randsonen (sort pil) av spontan kronisk corneaepteldefekt (SCCED). Foto: Øyeavdelingen ved Evidensia Oslo Dyresykehus



Figur 3. Spontan kronisk corneaepteldefekt (SCCED) tilhelet med lavgradig epitelial fibrose og neovaskularisering av cornea (sort pil). Foto: Øyeavdelingen ved Evidensia Oslo Dyresykehus

behandling, eller der det forelå mistanke om SCCED.

Sykehistorie fra både henvisende veterinær (heretter kalt førstelinjeveterinær) og andrelinjeveterinær ble gjennomgått. Følgende informasjon fra førstelinjeveterinær ble registrert: Pasientens alder, kjønn, rase, antall konsultasjoner knyttet til corneasåret før henvisning, antall dager fra første øyerelaterte konsultasjon til henvisning, foreskrevet antibiotikabehandling og -type, eventuell endring i antibiotikabehandling, samt om det var utført debridering, inkludert metode.

Fem andrelinjeveterinærer sto for videre utredning og behandling, og disse ble anonymisert og nummerert fra 1 til 5. Samtlige pasienter ble undersøkt oftalmologisk. Det periokulære området og øyet ble inspisert på avstand, og følgende nevrologiske tester ble utført: Palpebralrefleks, truerespons, direkte og indirekte pupillrefleks, samt dazzle-refleks. Tåreproduksjon ble vurdert ved hjelp av Schirmer tåretest (STT) 1, utført med kommersielle STT-stimler. Intraokulært trykk ble målt bilateralt ved bruk av iCare TONOVET Plus® (iCare®, Finland). Øyets fremre segment ble undersøkt med spaltelampe biomikroskop.

Pupilldilasasjon og undersøkelse av øyets bakre segment ble ikke utført rutinemessig. Alle pasienter ble undersøkt med fluorescein-Na farging for påvisning av korneale lesjoner. Det ble ikke rutinemessig utført bilateral farging.

Diagnosen SCCED ble stilt ved påvist opptak av fluorescein-Na i cornea kombinert med en kant av underminert, løst epitel, samt fravær av andre primærårsaker (Figur 1, Figur 2). I Pyramidion® (DyreID®, Norge) diagnoseregister ble diagnosen «Epitelial erosjon, spontan, cornea» benyttet. Denne diagnosen var kriteriet for inklusjon i studien.

Følgende data fra andrelinjeveterinær ble registrert for hver hund: Hvilken andrelinjeveterinær som utførte undersøkelse og behandling, type debridering utført, eventuell sedasjon, bruk av bandasje kontaktlinse, påfølgende antibiotikabehandling, behov for gjentakende debridering, eventuelle

komplikasjoner og tid til bekreftet fullstendig tilheling.

Etterkontroll ble gjennomført cirka 14 dager etter første konsultasjon hos andrelinjeveterinær. Dersom det fortsatt forelå en fluorescein-positiv lesjon med underminert epitel, ble ny debridering utført. Tidspunkt for fullstendig tilheling ble definert som negativ fluorescein-Na farging av cornea og seponering av medisiner (Figur 3).

Alle pasienter ble anonymisert og tildelt løpenummer ved datainnsamling. Eier ble ikke informert om inkludering i studien

da det ikke er krav om det ved fullstendig anonymisering av data (7). Det ble ikke søkt om godkjenning for bruk av dyr i forsøk, da studien omhandler behandling etter etablerte og aksepterte veterinærmedisinske metoder. Dette er unntatt fra forsøksdyrforskriften (8).

Resultater

Pasientpopulasjon

Totalt 40 hunder, fordelt på 19 ulike raser, ble inkludert. Alle pasientene hadde unilateral affeksjon, slik at antallet behandlede øyne tilsvarte antallet inkluderte individer.

Staffordshire bull terrier var den hyppigst representerte rasen med 9 individer, etterfulgt av fransk bulldog med 6 og boxer med 5. Antall individer per rase er vist i Figur 4. Det var 55 % (22/40) hannhunder og 45 % (18/40) tisper. Alderen ble avrundet til nærmeste 0,5 år. Gjennomsnittsalderen var 7,9 år, med et aldersspenn fra 4,5 til 14 år.

Da journalene ikke alltid inneholdt opplysninger om tidligere sykdomshistorikk, er det uklart om dette var hundenes første episode med SCCED, eller om de tidligere hadde hatt samme tilstand. Tabell 1 viser kjønns-, alders- og rasefordeling av pasientene.

Behandling hos førstelinjeveterinærer

Pasientene ble i gjennomsnitt undersøkt tre ganger hos førstelinjeveterinær før henvisning til andrelinjeveterinær. Median tid fra første konsultasjon til henvisning var 14 dager. Maksimal tid før henvisning var 101 dager.

Topikal antibiotikabehandling ble forskrevet av henvisende veterinær i 97,5 % (39/40) av tilfellene. Hos 27,5 % (11/40) ble antibiotikabehandlingen enten endret eller supplert med en annen type, enten topikalt eller systemisk. Journalene inneholdt sjelden informasjon om begrunnelsen for valg, eller endring av antibiotikaregime.

Hos 32,5 % (13/40) av pasientene ble det utført mekanisk debridering i førstelinjepraksis. Av disse ble én pasient (7,7 %) behandlet med

Tabell 1: Oversikt over pasientpopulasjonen med kjønns-, alders- og rasefordeling.

Hund	Kjønn	Alder	Rase
1	Hunn	7,5 år	Alaskan malamute
2	Hann	9 år	Alaskan malamute
3	Hann	13,5 år	Blandingsrase
4	Hunn	9,5 år	Blandingsrase
5	Hunn	5 år	Blandingsrase
6	Hunn	9,5 år	Blandingsrase
7	Hann	9 år	Boston terrier
8	Hann	6,5 år	Boxer
9	Hann	5,5 år	Boxer
10	Hann	6,5 år	Boxer
11	Hann	4,5 år	Boxer
12	Hann	7 år	Boxer
13	Hann	5 år	Bull mastiff
14	Hunn	6,5 år	Cocker spaniel
15	Hann	13,5 år	Dvergpinscher
16	Hann	6,5 år	Dvergschnauzer
17	Hann	9,5 år	Engelsk springer spaniel
18	Hann	9,5 år	Engelsk toy terrier
19	Hunn	6,5 år	Eurasier
20	Hunn	7,5 år	Fransk bulldog
21	Hann	6 år	Fransk bulldog
22	Hunn	8,5 år	Fransk bulldog
23	Hunn	5,5 år	Fransk bulldog
24	Hunn	6 år	Fransk bulldog
25	Hunn	6 år	Fransk bulldog
26	Hunn	14 år	Jack Russell terrier
27	Hann	7 år	Mops
28	Hann	10 år	Phalene
29	Hann	10 år	Samojed
30	Hann	7 år	Staffordshire bull terrier
31	Hunn	7 år	Staffordshire bull terrier
32	Hann	6,5 år	Staffordshire bull terrier
33	Hunn	8 år	Staffordshire bull terrier
34	Hunn	10,5 år	Staffordshire bull terrier
35	Hann	9 år	Staffordshire bull terrier
36	Hann	7,5 år	Staffordshire bull terrier
37	Hunn	7 år	Staffordshire bull terrier
38	Hann	6,5 år	Staffordshire bull terrier
39	Hunn	9,5 år	Shih tzu
40	Hunn	7 år	Welsh corgi cardigan

linjekeratomi, mens de øvrige 12 pasientene (92,3 %) ble debridert ved bruk av bomullspinne.

Tabell 2 viser informasjon om forløp før henvisning, samlet fra journal hos førstelinjeveterinær.

Behandling hos andrelinjeveterinærer

Alle pasienter ble anbefalt mekanisk debridering av SCCED-lesjonene hos andrelinjeveterinær. En eier av slo. Blant de 39 pasientene som gjennomgikk behandling, fikk 87,1 % (34/39) utført bomullspinne

Tabell 2: Oversikt over innsamlet materiale fra journal hos førstelinjeveterinær.

Hund	Antall konsultasjoner før henvisning	Antall dager til henvisning	Foreskrevet antibiotika behandling	Bytte av antibiotika	Forsøkt debridering
1	5	67	Ja	Nei	Ja
2	4	12	Ja	Ja	Nei
3	2	8	Ja	Nei	Ja
4	1	21	Ja	Nei	Nei
5	2	6	Ja	Nei	Nei
6	3	16	Ja	Ja	Nei
7	3	11	Ja	Ja	Nei
8	6	30	Ja	Nei	Ja
9	3	51	Ja	Nei	Nei
10	2	14	Ja	Ja	Nei
11	2	21	Ja	Nei	Ja
12	2	7	Ja	Ja	Nei
13	2	7	Ja	Nei	Nei
14	2	4	Ja	Nei	Nei
15	1	1	Ja	Ja	Nei
16	3	14	Ja	Nei	Nei
17	2	3	Ja	Nei	Nei
18	4	21	Ja	Nei	Nei
19	5	27	Ja	Nei	Nei
20	1	12	Ja	Nei	Nei
21	3	8	Ja	Nei	Ja
22	4	4	Ja	Nei	Nei
23	4	12	Ja	Nei	Ja
24	3	11	Ja	Nei	Ja
25	3	21	Ja	Ja	Ja
26	3	14	Ja	Nei	Nei
27	4	20	Ja	Nei	Ja
28	3	34	Ja	Nei	Nei
29	1	0	Nei	Nei	Nei
30	3	23	Ja	Nei	Nei
31	4	25	Ja	Ja	Nei
32	4	19	Ja	Nei	Nei
33	4	24	Ja	Ja	Nei
34	9	101	Ja	Nei	Ja
35	5	23	Ja	Nei	Ja
36	0	0	Ja	Nei	Nei
37	2	13	Ja	Nei	Nei
38	2	18	Ja	Ja	Ja
39	2	10	Ja	Nei	Ja
40	4	17	Ja	Ja	Nei

debridering (BPD) etterfulgt av diamantbor debridering (DBD). To pasienter (5,1 %) gjennomgikk kun BPD. Hos tre pasienter (7,6 %) ble det utført keratotomi. I to av disse tilfellene ble keratotomien

kombinert med DBD, etter at debridering tidligere var forsøkt hos førstelinjeveterinær. Journalene oppga ikke spesifikke grunner for valg av behandlingsmetode. 89,7 % (35/39) av pasientene som fikk utført

mekanisk debridering fikk også lagt på en bandasje kontaktlinse. Av disse fikk 27,7 % (10/36) utført en temporær tarsorafi for å forlenge retensjon av bandasje kontaktlinse. Hos de 35 pasientene som fikk påført bandasje kontaktlinse, var linsetypen oppført i 56,4 % (22/39) av tilfellene. I alle oppgitte tilfeller ble det brukt en human bandasje kontaktlinse av type PureVision² HD (Bausch & Lomb, Rochester, NY, USA).

Andrelinje veterinær 1 og 3 behandlet flest pasienter i denne studien og stod samlet for 74,3 % (29/39) av tilfellene. Behandler 1 sederte samtlige av sine pasienter (12/12), mens behandler 3 sederte 11,7 % (2/17). Oversikt over sederingspraksis blant de fem andrelinjeveterinærene er vist i Tabell 3.

Alle pasientene i denne studien fikk topikal antibiotika ved henvisning, og denne behandlingen ble videreført etter debridering. Ved hjemsendelse fra andrelinjeveterinær fikk 50 % av pasientene fusidinsyre og 50 % kloramfenikol topikalt. Alle pasientene ble videreført på det antibiotikum de fikk ved henvisningstidspunktet.

Kontroll etter behandling ble gjennomført hos 33 av 39 pasienter (84,6 %). Hos 90,9 % av disse (30/33) ble fullstendig tilheling bekreftet etter én behandling. To pasienter (6,0 %) trengte gjentatt debridering, mens én pasient (3 %) krevde behandling for komplikasjoner. Én pasient fikk DBD to ganger, mens én pasient måtte behandles med DBD tre ganger før tilheling ble oppnådd. Utfallet for de seks pasientene som ikke var til kontroll hos andrelinjeveterinær er ikke kjent.

Én (3 %) av pasientene som ble fulgt opp hos andrelinjeveterinær utviklet komplikasjoner. Det var pasient nummer 23, en fransk bulldog, tisse, som utviklet akutt stromal kollagenolyse med påfølgende behov for intensiv medisinsk behandling og tett oppfølging før fullstendig tilheling.

Tabell 4 viser informasjon om behandling utført hos andrelinjeveterinærer.

Tabell 3: Antall pasienter som fikk utført mekanisk debridering hos andrelinje-veterinær. Tabellen viser fordeling per veterinær, og hvorvidt det ble brukt sedasjon eller ikke.

Andrelinje-veterinær	Sedert pasient	Usedert pasient	Totalt antall pasienter
1	12	0	12
2	2	15	17
3	1	3	4
4	1	4	5
5	0	1	1

Diskusjon

Etiologi

Denne studien omfatter 40 pasienter diagnostisert med SCCED. Staffordshire bull terrier var den hyppigst affiserte rasen, etterfulgt av fransk bulldog og boxer. Ifølge Norsk Kennel Klubs oversikt over de mest populære hunderasene i Norge i 2024, var Staffordshire bull terrier den sjette mest registrerte rasen i perioden studien ble gjennomført. Til sammenligning var cocker spaniel en mer populær rase, men kun én slik ble inkludert i denne studien. Verken fransk bulldog eller boxer var blant de 25 mest populære rasene i samme periode (9). Dette styrker mistanken om en økt predisposisjon for SCCED hos disse rasene, i tråd med funn fra større studier (5,6).

Hos boxere er det avdekket en defekt i NOG-genet som mistenkes å resultere i forsinket tilheling av corneapitelet hos individer med SCCED (10). Fremtidige genetiske studier kan gi økt innsikt i hvorfor tilstanden forekommer hyppigere hos enkelte raser enn andre. Brakykefale hunderaser er overrepresentert i dette materialet, noe som også er dokumentert i tidligere studier om SCCED (6,11). Et unntak er Staffordshire bull terrier, som vanligvis klassifiseres som mesokefal (12).

Fem ulike brakykefale raser var representert i denne studien, hvorav fransk bulldog og boxer utgjorde de største gruppene. De senere årene har det vært økende oppmerksomhet for hvordan avl på ekstrem morfologi

påvirker dyrevelferd og helse. Brakykefale hunder er predisponert for øyesykdommer som følge av deres karakteristiske ansiktsanatomi, med flatt ansikt og kort snute (13). Denne morfologien kan medføre tilstander som eksoftalmus, lateral strabismus og uttalte hudfolder over neseryggen (13). Kombinert med makroblefaron gir dette økt eksponering av cornea, som igjen øker risikoen for traumer og irritasjon (13). I tillegg har brakykefale raser høyere forekomst av entropion, distikiasis, ektopiske cilier, nedsatt corneainnervasjon og redusert tåreproduksjon (13,14). Sammenlignet med andre hunderaser er brakykefale individer generelt mer utsatt for alle typer corneasår (11,15), og de har også en økt risiko for å utvikle smeltende corneasår (15). På bakgrunn av dette er det særlig viktig med grundig eierinformasjon og tett oppfølging når disse rasene presenteres med SCCED-lesjoner.

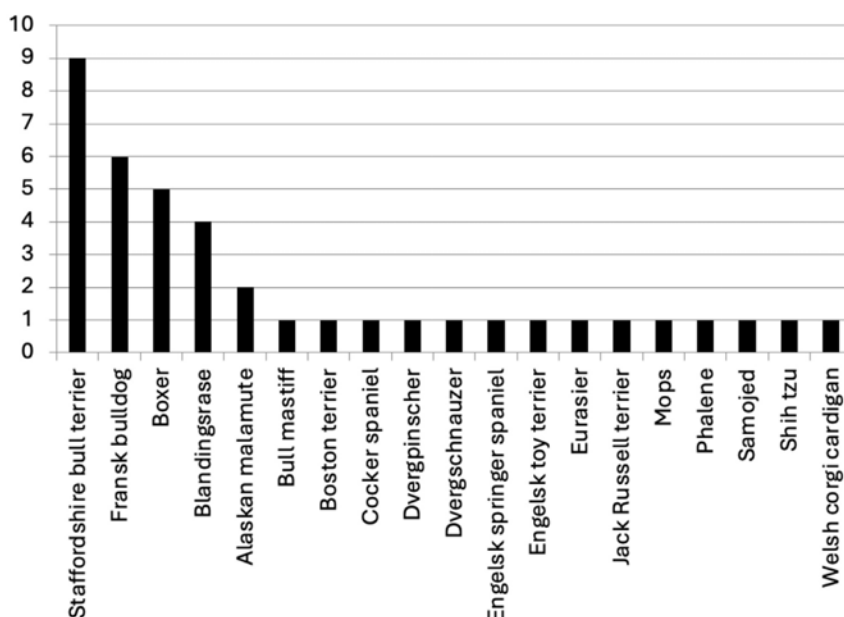
SCCED oppstår oftest hos middelaldrende til eldre hunder (1,5,6). Den yngste hunden i dette materialet var 4,5 år, og gjennomsnittsalderen var 7,9 år. Mange hunder vil derfor kunne være brukt i avl før de får SCCED. Avlsanbefalinger som hensyntar SCCED som en mulig arvelig tilstand, samt registrering av diagnosen på lik linje med for eksempel glaukom eller feilstilte øyehår, kan være gunstig for å redusere forekomsten hos disponerte raser. Det finnes per nå ikke tilstrekkelig evidens for arvelighet, og sykdommen listes ikke på den nordiske øyelyserattesten (16).

Det ser ikke ut til å være noen kjønnspredileksjon hos hunder affisert av SCCED i litteraturen (5,17), noe som korrelerte godt med våre funn: Av de 40 inkluderte hundene var 22 hanner og 18 tisper.

Patogenese

Corneasår oppstår når det skjer tap av epitel og basalmembran i cornea, med påfølgende eksponering av underliggende stroma (1). Helingsprosessen starter umiddelbart etter skade. Ved en overfladisk epitelskade som omfatter hele cornea, forventes reepitelialisering innen

Rasefordeling av hunder diagnostisert med SCCED



Figur 4: Antall individer fordelt på de ulike hunderasene inkludert i studien.

Tabell 4: Oversikt over innsamlet materiale fra journal hos andrelinjeveterinærene.

Hund	Andrelinje-veterinær	Behandlingsmetode	Type BKL	Sedasjon	Medisinsk behandling	Tilheling	Gjentatt behandling	Komplikasjoner
1	3	DBD + BKL	PV	Nei	CPL + CYC	Ja	-	Ingen
2	1	DBD + KT + TTR + BKL	Ukjent	Ja	CPL	Ja	-	Ingen
3	1	BPD + BKL	Ukjent	Ja	CPL + FS + CYC	Ja	-	Ingen
4	4	DBD + BKL	Ukjent	Nei	FS + CYC	Ja	-	Ingen
5	4	DBD + BKL	PV	Ja	FS + CYC	Ja	-	Ingen
6	1	-	Ingen	Ja	CPL + CYC	-	-	Ingen
7	1	DBD + TTR + BKL	Ukjent	Ja	CPL + CYC	Ja	-	Ingen
8	3	DBD + BKL	PV	Nei	CPL + CYC	Ja	-	Ingen
9	3	DBD + BKL	PV	Nei	FS + CYC	Ja	-	Ingen
10	3	DBD + BKL	PV	Ja	FS	Ukjent	-	Ingen
11	1	Ker + TTR + BKL	Ukjent	Ja	FS + CYC	Ja	-	Ingen
12	1	DBD + TTR + BKL	Ukjent	Ja	CPL + CYC	Ja	-	Ingen
13	3	DBD + BKL	PV	Nei	FS + CYC	Ukjent	-	Ingen
14	3	DBD + BKL	PV	Ja	CPL + CYC	Ja	-	Ingen
15	1	DBD + TTR + BKL	Ukjent	Ja	CPL + CYC	Ja	-	Ingen
16	3	DBD + BKL	PV	Nei	CPL + CYC	Ja	-	Ingen
17	3	DBD	PV	Nei	FS	Ja	-	Ingen
18	4	DBD + BKL	Ingen	Nei	CPL	Ja	-	Ingen
19	3	DBD + BKL	PV	Nei	FS + CYC	Ukjent	-	Ingen
20	2	DBD + BKL	PV	Ja	FS + CYC	Nei	+	Ingen
21	1	DBD + TTR + BKL	Ukjent	Ja	CPL + CYC	Ukjent	-	Ingen
22	1	DBD + TTR + BKL	Ukjent	Ja	CPL	Ja	-	Ingen
23	1	DBD + KT + TTR + BKL	Ukjent	Ja	CPL + CYC	Ja	-	Akutt stromal kollagenolyse
24	4	DBD	Ingen	Nei	CPL	Ja	-	Ingen
25	2	DBD + BKL	PV	Nei	FS + CYC	Ja	-	Ingen
26	2	DBD + BKL	Ukjent	Nei	FS + CYC	Nei	++	Ingen
27	3	DBD + BKL	PV	Nei	CPL + CYC	Ja	-	Ingen
28	1	BPD	PV	Ja	CPL + CYC	Ukjent	-	Ingen
29	3	DBD + BKL	Ingen	Nei	FS + CYC	Ja	-	Ingen
30	3	DBD + BKL	PV	Nei	FS + CYC	Ja	-	Ingen
31	2	DBD + BKL	PV	Nei	FS + CYC	Ja	-	Ingen
32	3	DBD + BKL	Ukjent	Nei	FS + CYC	Ja	-	Ingen
33	3	DBD	Ingen	Nei	FS + ATR	Ja	-	Ingen
34	3	DBD + BKL	PV	Nei	FS + CYC	Ukjent	-	Ingen
35	4	DBD + BKL	PV	Nei	FS + CYC	Ja	-	Ingen
36	1	DBD + TTR + BKL	Ukjent	Ja	CPL + CYC	Ja	-	Ingen
37	1	DBD + TTR + BKL	PV	Ja	CPL + CYC	Ja	-	Ingen
38	3	DBD + BKL	PV	Nei	CPL + CYC	Ja	-	Ingen
39	3	DBD + BKL	PV	Nei	CPL + CYC	Ja	-	Ingen
40	5	DBD + BKL	Ukjent	Nei	FS + CYC	Ja	-	Ingen

ATR = Atropin

BKL = Bandasjekontaktlinse

BPD = Bomullspinne debridering

CPL = Kloramfenikol

CYC = Syklopentolat

DBD = Diamantbor debridering

FS = Fusidinsyre

KT = Keratomi

PV = PureVision®2 HD (Bausch & Lomb, Rochester, NY, USA)

TTR = Temporær tarsorafi

48-72 timer (1). Selv om det nyetablerte epitelet initialt vil være tynnere enn normalt, gjenopprettes corneas normale tykkelse vanligvis innen 14 dager (1). Dersom et corneasår ikke er grodd i løpet av denne perioden, bør det derfor vekke mistanke om SCCED, eller annen underliggende patologi.

SCCED har blitt sammenlignet med residiverende corneasår hos mennesker (1,2). Patogenesen er ennå ikke fullt ut klarlagt. I humanmedisinen mistenkes det at residiverende corneasår kan ha sammenheng med tidligere corneatraume (18,19). Tilstanden forekommer dessuten hyppigere hos pasienter med samtidig sykdom som basalmembrandystrofi, diabetes mellitus, blefaritt, okulær rosacea eller «dry eye syndrome» (18,19).

I en normal cornea er basalmembranen tett forankret til det underliggende stroma. Ved overfladiske corneaskader forblir basalmembranen som regel intakt og fortsatt heftet til stroma (3). Hos pasienter med SCCED er det derimot ofte påvist delvis eller fullstendig fravær av basalmembran i området for såret (3,4). Studier har påvist en acellulær hyalinsone, preget av en amorf substans mellom kollagenfibrene i stroma hos hunder med SCCED (3,4,20). Dette fører til at det regenererte epitelet ikke klarer å binde seg til stroma i området for lesjonen, noe som resulterer i den karakteristiske kanten av løst og underminerende epitel som sees ved oftalmologisk undersøkelse (3,4,20). En unormal eller mangelfullt rekonstruert basalmembran mistenkes å være en del av patogenesen ved SCCED (3,4,20). Dette kan skyldes defekter i epitelets adheransekomplekser, eller i den stromale ekstracellulære matriksen (3,4). Det nydannede epitelet hos SCCED-pasienter består ofte av morfologisk unormale celler som mangler det normale corneaepitelets struktur og organisering (3).

Klinisk undersøkelse

I denne studien var median tid fra første veterinærkonsultasjon til henvisning 15 dager, med et

snitt på 19 dager. Pasientene ble i gjennomsnitt undersøkt totalt tre ganger hos førstelinjeveterinær før henvisning for videre utredning og behandling.

De kliniske tegnene ved SCCED kan variere betydelig, fra milde kliniske tegn til uttalt ubehag (2). Vanlige funn inkluderer blefarospasme, karinjeksjon i conjunctiva og epifora (1,17), men disse er uspesifikke. En grundig oftalmologisk undersøkelse er derfor nødvendig for å kunne skille SCCED fra andre typer corneasår og oftalmologiske tilstander.

Mistanke om SCCED bør fattes dersom det ved undersøkelse observeres en kant av underminerende epitel rundt et corneasår, der fluor-escein diffunderer inn under det løse epitelet og farger det underliggende stroma (21). Ved dypere sår, som avdekker Descemets membran, vil fargestoffet ikke tas opp i det eksponerte området (21). Dersom såret fremstår som en sentral, fargeløs fordypning omgitt av en fluorescerende ring, er dette forenlig med et descemetocel og indikerer akutt risiko for perforasjon av bulbus (21).

Alle hundene inkludert i denne studien ble vurdert som unilateralt affisert. Bilateral forekomst kan imidlertid forekomme (5), og begge øyne ble derfor rutinemessig undersøkt av andrelinje-veterinær. Fluoresceinfarging ble kun utført bilateralt ved kliniske funn som ga mistanke om dobbeltsidig affeksjon.

Forsinket sårheling og kronisk corneasår kan være sekundært til en vedvarende irritasjon, eller underliggende øyesykdom (2). Det er viktig å gjøre en grundig oftalmologisk undersøkelse for å stille korrekt primærdiagnose, da de forskjellige tilstandene krever ulik behandling.

I denne studien helet over 90 % av SCCED-sårene etter én behandling. Andre studier som har sett på tilheling ved DBD har vist en suksessrate på 73-95 % (5,22-24). Ulik tilhelingsrate kan skyldes andre faktorer som for eksempel komorbiditeter. Flere andre tilstander er kjent for å gi nedsatt sårheling, også i cornea (25-27).

Mennesker med diabetes mellitus

er predisponert for residiverende og ikke-helende corneasår (26). Både mennesker og hunder med diabetes mellitus har vist seg å ha patologiske forandringer og en redusert sensitivitet i cornea (26,27), noe som øker risikoen for sårutvikling og nedsatt heling. Det finnes per i dag ingen måte å forebygge eller behandle oftalmologiske endringer som oppstår sekundært til diabetes mellitus (27). Hyperadrenokortisisme er også assosiert med øyepatologi som corneasår, ikke-helende corneasår, corneakalsifisering, katarakt, keratokonjunktivitis sicca (KCS) og lipemia retinalis (28,29). Topikal bruk av kortikosteroider hemmer corneasårheling (30). Det antas at systemisk økt kortisolnivå ikke skaper corneasår, men at det kan lede til forsinket sårheling (28). Dette viser viktigheten av et godt signalement, god anamnese og en grundig klinisk undersøkelse av hele individet. En nyere studie har sett på hunder med azotemisk nyresykdom. Den viste at helingstiden av corneasår var lengre hos hundene med nyresykdom sammenliknet med en kontrollgruppe (25). Det kan hende annen systemisk sykdom også leder til kroniske øyesår og forlenget helingstid, men vi mangler konkret informasjon om dette.

Behandling

Målet med behandlingen av SCCED er å fjerne løst epitel og skape feste for nytt epitel. For å oppnå dette må den acellulære hyalinsonen som ses histologisk ved SCCED lesjoner fjernes helt eller delvis (4). Det tilrettelegger for nydannelse av epitel med normal tilhefting til underliggende stroma (31). Flere teknikker er beskrevet for å oppnå dette.

Behandling hos førstelinjeveterinærer

Totalt 32,5 % (13/40) av pasientene ble mekanisk behandlet for SCCED hos førstelinjeveterinær. Hos 12 av disse ble bomullspinne debridering (BPD) utført, mens én pasient ble behandlet med keratotomi. Studier som benytter BPD som eneste mekaniske behandlingsmetode viser

en gjennomsnittlig tilheling hos omtrent 50 % av pasientene (2).

Hos 27,5 % (11/40) av hundene ble det underveis endret til, eller supplert med, en annen type antibiotikum. Dersom det ikke foreligger bivirkninger eller komplikasjoner som akutt stromal kollagenolyse, er antibiotikabytte vanligvis ikke indisert ved SCCED. Unødvendig antibiotikabytte kan forsinke korrekt diagnose og adekvat behandling. Spesifikke data med hensyn til øvrig medisinsk behandling ble ikke systematisk innsamlet i dette materialet.

Behandling hos andrelinjeveterinærer

Majoriteten av de henviste pasientene fikk utført DBD hos andrelinjeveterinær. Prosedyren ble i alle tilfellene utført med AlgerBrush II[®] (Alger Inc[®], USA) med 3,5 mm diamantbor etter topikal administrering av oksybuprokainhydroklorid på øyet. 23 hunder undergikk DBD uten generell sedasjon, noe som indikerer at behandlingen tolereres godt i våken tilstand.

Fem andrelinjeveterinærer sto for behandlingen. Veterinær 1 og 3 behandlet majoriteten, og hadde tydelige forskjeller i valgt behandlingsprotokoll. Andrelinjeveterinær 1 utførte DBD, la på bandasje kontaktlinse og utførte en temporær tarsoraf i generell anestesi på alle pasientene. Andrelinjeveterinær 3 utførte behandling med DBD og bandasjekontaktlinse på våkne pasienter i 88 % (15/17) av tilfellene. Pasientene hos denne veterinæren ble kun sedert dersom det var nødvendig på grunn av hundens gemytt, eller andre prosedyrer som skulle utføres.

Siden pasientgruppen med SCCED ofte består av eldre hunder, innebærer bruk av sedasjon og anestesi en økt mortalitetsrisiko (32). Behandlingsprotokoller som kan utføres uten anestesi er derfor fordelaktige. I denne studien var det ingen forskjell i helingsrate mellom behandlingsprotokollene til andrelinjeveterinær 1 og 3, noe som indikerer at DBD med bandasje kontaktlinse uten sedasjon kan være like effektivt som behandling med sedasjon eller anestesi.

Studien innbefattet ikke en stor pasientgruppe, og et annet utfall kan ikke utelukkes hvis det hadde vært inkludert flere pasienter.

89,7 % av pasientene behandlet i denne studien fikk påført en bandasje kontaktlinse etter debridering. Bandasje kontaktlinser har vært brukt som del av behandling innen human oftalmologi lenge, hvor de har blitt brukt for smertelindring, corneabeskyttelse og for å forebygge uttørking av øyet (33). Bruk av bandasje kontaktlinse har vist forkortet helingstid i enkelte studier hos SCCED pasienter (34,35), og kan ha noe smertelindrende effekt (34). Det finnes ulike typer bandasje kontaktlinser. Studier har vist at humane bandasje kontaktlinser har bedre retensjonstid sammenliknet med bandasje kontaktlinser produsert for hunder (36,37). Retensjonstiden ble ikke vurdert i denne studien.

SCCED er en ikke-infeksiøs tilstand (38) som i utgangspunktet ikke krever antibiotikabehandling. Norske retningslinjer anbefaler likevel bruk av fusidinsyre (39). Fusidinsyre har baktericid effekt for bakterier hyppig forekommende i øyet, som *Staphylococcus intermedius*, *S. aureus* og *S. epidermis* (40). I denne studien ble kloramfenikol benyttet hos 50 % av pasientene, til tross for at dette antibiotikumet primært er indisert ved dypere sår som affiserer stroma, eller ved komplikasjoner som stromal kollagenolyse (39).

Øvrig medisinsk behandling fokuserer på smertelindring. Systemisk NSAID, samt topikal applikasjon av et sykloplegikum som syklopentolat eller atropin er ofte tilstrekkelig (41).

I tillegg til DBD benyttes punkt- og linjekeratomi som kirurgiske behandlinger ved SCCED. Disse metodene innebærer iatrogen skade av stroma for å skape festeområder for epitelet (42). Punktkeratomi innebærer gjentatte stikk med steril kanyle, mens linjekeratomi innebærer overfladiske snitt i stroma med 1 mm mellomrom og et par millimeter utover sårkanten (2). Disse inngrepene kan utføres på våkne hunder, men sedasjon eller anestesi brukes oftere grunnet høyere risiko for skade (42,43).

Hypoklorsyre er en svak syre brukt i human oftalmologi som kan ha effekt ved behandling av infeksjoner (44). Hypoklorsyre er for tiden under utprøving til bruk i veterinæroftalmologi (45). Ettersom topikal antibiotika brukes profylaktisk ved behandling av SCCED, kan det bli aktuelt å bytte til et slikt preparat i fremtiden.

For å fremme sårheling ved SCCED har flere topikale produkter vært utprøvd som et supplement til mekanisk debridering. Disse inkluderer hyaluronsyre, tetrasykliner og fibronektin (2). Hyaluronsyre kan ha gunstig effekt på heling av cornea (46,47). Fibronektin, en komponent involvert i epitelial tilhefting, synes ikke å mangle ved SCCED. Derimot er nivåene av laminin og enkelte kollagentyper ofte redusert (20). Serum, som inneholder fibronektin, har vært forsøkt uten dokumentert reduksjon i helingstid (48,49).

Prognose

Ubehandlet eller inadekvat behandlet SCCED kan vare i uker til måneder (2). I visse tilfeller kan det ta lang tid å oppnå tilheling på tross av optimal behandling (23,37). Det er viktig at eier fanger opp tegn til øyesykdom hos sin hund. Veterinæren må også gjenkjenne tilstanden for deretter å behandle den korrekt tidligst mulig i sykdomsforløpet.

Tilheling etter én DBD er rapportert i 73–95 % av tilfellene i ulike studier, der behandlingen i hovedsak er utført på våkne pasienter (5,22–24). Enkelte studier peker på økt suksessrate ved lengre og mer kontrollert debridering. Dette vil være lettere å oppnå hos en sedert pasient (4). Vi er ikke kjent med studier som direkte sammenligner resultatet av DBD hos våkne versus sederte hunder. I vårt materiale ble det oppnådd tilheling av corneasåret etter én DBD hos 91 % (30/33) av pasientene som kom til etterkontroll hos andrelinjeveterinær. Det korrelerer godt med tall fra andre studier. Av de tre pasientene som trengte gjentatt behandling, hadde to vært usedert og én vært sedert for DBD. 6 hunder (15 %) kom ikke til etterkontroll hos andrelinjeveterinær,

og behandlingsutfallet for disse er ukjent.

Suksessraten ved DBD og linjekeratotomi ser ut til å være sammenliknbar (22). Kombinasjon av DBD og keratotomi ser ikke ut til å øke tilhelingsraten ytterligere (24). I én studie ble linjekeratotomi utført på 27 sederte pasienter, med rapportert suksessrate på 100 % (35). Forfatterne mente at dette delvis skyldtes muligheten for å utføre en mer grundig behandling når pasienten var immobilisert. I vårt materiale ble to pasienter behandlet med kombinasjonen DBD og keratotomi. Den ene viste tilheling etter én behandling, mens den andre utviklet akutt stromal kollagenolyse. En større studie som sammenliknet DBD alene med kombinasjonen DBD og keratotomi, fant ingen økt forekomst av komplikasjoner ved kombinasjonsbehandling (24).

Behandlingsmetoden med høyest helingsrate er overfladisk keratektomi (43,50). Denne metoden har opptil 100 % suksessrate etter én behandling (43,50). Ulempene er at det krever generell anestesi, et operasjonsmikroskop og god teknisk kompetanse innen mikrokirurgi. Det kan også oppstå økt arrdannelse i cornea sammenliknet med andre mindre invasive metoder (50). Denne metoden ble ikke benyttet i vår studie, og benyttes i hovedsak til pasienter som ikke responderer på andre former for debridering.

Sekundær infeksjon og utvikling av smeltende corneasår (akutt stromal kollagenolyse) er den vanligste komplikasjonen etter mekanisk debridering av SCCED (17,42). Forekomsten er generelt lav, under 5 %, men noe høyere hos brakykefale raser (17). Akutt stromal kollagenolyse er en alvorlig komplikasjon, med risiko for perforasjon av bulbus. Det er derfor viktig at pasientene følges opp med spaltelampeundersøkelse av kompetent veterinær, i god dialog med eier om hvilke kliniske tegn som kan forventes dersom komplikasjoner oppstår. Av våre 33 pasienter som kom til etterkontroll hos andrelinjeveterinær, oppsto komplikasjoner i ett av tilfellene (3,0 %). Intensiv medisinsk

behandling og tett oppfølging ble iverksatt. Det ble ikke behov for kirurgisk behandling, og komplikasjonen resulterte ikke i synstap.

Det er få tilgjengelige studier som vurderer komplikasjonsrate ved behandling av SCCED uten bruk av profylaktisk antibiotika. Dette skyldes trolig bekymring for utvikling av alvorlige infeksjoner, inkludert smeltende corneasår med mulighet for perforasjon og synstap (51). I de fleste studier benyttes topikal antibiotikabehandling rutinemessig. I én større studie fikk kun 4 av 464 hunder ikke antibiotika, og ingen av disse utviklet komplikasjoner (15). Svenske retningslinjer for antibiotikabruk anbefaler bruk av profylaktisk lokal antibiotikabehandling, som fusidinsyre eller kloramfenikol, for å forebygge alvorlige infeksjoner (52).

Bakteriologisk prøvetaking fra SCCED-lesjoner viste vekst i 19 % av tilfellene i én studie (38), og det ble ikke funnet sammenheng mellom positiv bakteriekultur og økt risiko for smeltende corneasår. Det er derfor mulig at andre faktorer spiller en viktigere rolle, og at det er mulig med mer restriktiv antibiotikabruk uten at det går på bekostning av behandlingsresultat. Det er behov for flere studier som undersøker i hvilken grad profylaktisk antibiotika faktisk reduserer risikoen for komplikasjoner.

SCCED er assosiert med risiko for residiv. Én studie viste at 10 % av hundene utviklet nytt corneasår innen to år etter førstegangsdiagnose (5). I vår studie ble eierne informert om risiko for tilbakefall, men det ble ikke innhentet informasjon om forekomst av residiver etter avsluttet behandling. Andre studier har påvist økt risiko for bilateral SCCED hos enkelte predisponerte raser, som boxer, fransk bulldog og Staffordshire bull terrier, sammenliknet med den øvrige populasjonen (6).

Konklusjon

SCCED er kroniske ikke-infeksiøse corneasår hos hund. Enkelte raser som boxer, Staffordshire bull terrier og brakykefale hunder er disponert for SCCED. Kliniske

tegn er uspesifikke og utfordrende å differensiere fra andre øyesykdommer. Identifikasjon av primærårsak til corneasår er nødvendig for å kunne utføre korrekt behandling, og en fullstendig øyeundersøkelse av veterinær med spesialkompetanse innen oftalmologi er derfor viktig ved sår som ikke heler som forventet. Adekvat debridering av corneasåret er viktigste del av SCCED-behandlingen. Andre forsøksvis behandlinger, som for eksempel langvarig topikal antibiotikabehandling, kan forsinke oppstart av korrekt behandling og forlenge sykdomsperioden. I dette innsamlede materialet var det ingen forskjell i tilhelingsrate ved sammenligning av debridering på usedert versus sedert hund. Bandasje kontaktlinse kan forkorte helingstiden. Anestesi og tarsorafi utgjorde ingen forskjell for utfallet. Korrekt behandling tidlig, samt bruk av nye produkter som hypoklorsyre kan bidra til redusert antibiotikabruk. Det er behov for videre studier for å vurdere behovet for profylaktisk antibiotika hos denne pasientgruppen.

Sammendrag

Denne retrospektive studien ser på behandling av spontan kronisk corneaepiteldefekt (SCCED) hos 40 hunder i Norge henvist til autorisert øyelyser, eller EBVS[®] European Veterinary Specialist[™] (Diplomate) i oftalmologi. Raser som boxer, Staffordshire bull terrier og brakykefale hunder er predisponert for SCCED, som hovedsakelig forekommer hos middelaldrende og eldre hunder. Inadekvat behandling leder til persisterende øyesår, da SCCED ikke responderer på medisinsk behandling alene. Tidlig diagnostisering og korrekt behandling er derfor viktig.

Median tid fra første veterinærbesøk til henvisning til andrelinjeveterinær var 14 dager, etter i gjennomsnitt tre konsultasjoner. Behandling hos andrelinjeveterinær besto hovedsakelig av diamantbor debridering, human bandasje kontaktlinse og medikamentell støttebehandling. Av de 84,6 %

av pasientene som møtte til oppfølging etter behandling var 90,9 % helet etter én behandling. Gjentatt behandling var nødvendig hos 6 % av pasientene, og 3 % utviklet komplikasjoner. Det ble ikke observert forskjell i tilhelingsrate mellom debridering utført med eller uten sedasjon.

Alle pasientene fikk topikal antibiotikabehandling. Behovet for profylaktisk antibiotika ved SCCED bør vurderes nærmere i fremtidige studier, og antiseptiske alternativer som hypoklorsyre kan representere et relevant tiltak for å redusere antibiotikabruk.

Summary

This retrospective study examines the treatment of spontaneous chronic corneal epithelial defect (SCCED) in 40 dogs in Norway referred to a Nordic Eye Scheme Examiner or an ECVO diplomate (EBVS® European Veterinary Specialist™ in Ophthalmology). Breeds such as Boxers, Staffordshire Bull Terriers, and brachycephalic dogs are predisposed to SCCED, which occurs mainly in middle-aged and older dogs. Inadequate therapy may result in persistent corneal ulcers, as SCCED does not respond to medical treatment alone. Early diagnosis and appropriate intervention are therefore essential.

The median time from the first veterinary consultation to referral was 14 days, after an average of three consultations. Treatment provided by referral veterinarians primarily consisted of diamond burr debridement, application of a human bandage contact lens, and medical supportive therapy. Among the 84.6% of patients that attended follow-up after treatment, 90.9% achieved complete healing after a single procedure. Re-treatment was required in 6% of cases, while complications occurred in 3%. No difference in healing rate was observed between debridement performed with or without sedation.

Topical antibiotics were administered to all patients. The necessity of prophylactic antibiotic therapy in SCCED warrants

further investigation, and antiseptic alternatives such as hypochlorous acid may represent a relevant option for reducing antibiotic use.

Referanser

- Whitley RD, Hamor RD. Diseases and surgery of the canine cornea and sclera. I: Gelatt KN, ed. *Veterinary ophthalmology*. 6th ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2020:1082–172.
- Bentley E. Spontaneous chronic corneal epithelial defects in dogs: a review. *J Am Anim Hosp Assoc* 2005;41:158–65.
- Bentley E, Campbell S, Woo HM, Murphy CJ. The effect of chronic corneal epithelial debridement on epithelial and stromal morphology in dogs. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2002;43:2136–42.
- Dawson C, Naranjo C, Sanchez-Maldonado B, Fricker GV, Linn-Pearl RN, Escanilla N et al. Immediate effects of diamond burr debridement in patients with spontaneous chronic corneal epithelial defects, light and electron microscopic evaluation. *Vet Ophthalmol* 2017;20:11–5.
- Hung JH, Leidreiter K, White JS, Bernays ME. Clinical characteristics and treatment of spontaneous chronic corneal epithelial defects (SCCEDs) with diamond burr debridement. *Vet Ophthalmol* 2020;23:764–9.
- Bradley C, Sansom PG, Carter WJ. Breed distribution of spontaneous chronic corneal epithelial defects in UK dogs. *Vet Rec* 2023;192:e2031
- Helsedirektoratet. Personvern og informasjonssikkerhet i forsknings- og kvalitetsprosjekter. 4.1 Anonyme opplysninger. <https://www.helsedirektoratet.no/normen/personvern-og-informasjonsikkerhet-i-forsknings-og-kvalitetsprosjekter/personopplysninger/anonyme-opplysninger> (12.09.2025)
- Mattilsynet. Søke om godkjenning for å bruke dyr i forsøk. <https://www.mattilsynet.no/dyr/forsoksdyr/soke-om-godkjenning-for-a-bruke-dyr-i-forsok> (12.09.2025).
- Norsk Kennel Klub. Populære hunderaser i Norge 2024. <https://www.nkk.no/getfile.php/133018879-1737638064/Dokumenter/Om%20NKK/Organisasjonen/Statistikk/2024%20Topp%202025%20registrerte%20raser.pdf> (12.09.2025).
- Meurs KM, Montgomery K, Friedenbergs SG, Williams B, Gilger BC. A defect in the *NOG* gene increases susceptibility to spontaneous superficial chronic corneal epithelial defects (SCCED) in boxer dogs. *BMC Vet Res* 2021;17:254.
- O'Neill DG, Lee MM, Brodbelt DC, Church DB, Sanchez RF. Corneal ulcerative disease in dogs under primary veterinary care in England: epidemiology and clinical management. *Canine Genet Epidemiol* 2017;4:5.
- O'Neill DG, Pegram C, Crocker P, Brodbelt DC, Church DB, Packer RMA. Unravelling the health status of brachycephalic dogs in the UK using multivariable analysis. *Sci Rep* 2020;10:17251.
- Sebbag L, Sanchez RF. The pandemic of ocular surface disease in brachycephalic dogs: the brachycephalic ocular syndrome. *Vet Ophthalmol* 2023;26(Spec Issue S1):31–46.
- Bolzanni H, Oriá AP, Raposo ACS, Sebbag L. Aqueous tear assessment in dogs: impact of cephalic conformation, inter-test correlations, and test-retest repeatability. *Vet Ophthalmol* 2020;23:534–43.
- Gonçalves CAV, Oliver JAC, Kafarnik C, Garnett KJ, Rushton JO, Stravinskaitė V et al. Treatment outcome of spontaneous chronic corneal epithelial defects in brachycephalic dogs comparing Boxers and non-Boxers: a retrospective multicenter study of 420 dogs. *Vet Ophthalmol* 2024;27:501–9.
- Bjerkås E. Beskrivelse av øyesykdommer som vurderes på ECVO-øyeattestene og som omfattes av avlsanbefalingene for hund. <https://nsvo.no/assets/uploads/files/beskrivelse-av-sykdommer.pdf> (12.09.2025).
- Murphy CJ, Marfurt CF, McDermott A, Bentley E, Abrams GA, Reid TW et al. Spontaneous chronic corneal epithelial defects (SCCED) in dogs: clinical features, innervation, and effect of topical SP, with or without IGF-1. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2001;42:2252–61.
- Miller DD, Hasan SA, Simmons NL, Stewart MW. Recurrent corneal erosion: a comprehensive review. *Clin Ophthalmol* 2019;13:325–35.
- Nanba H, Mimura T, Mizuno Y, Matsumoto K, Hamano S, Ubukata S et al. Clinical course and risk factors of recurrent corneal erosion: observational study. *Medicine (Baltimore)* 2019;98:14964.
- Bentley E, Abrams GA, Covitz D, Cook CS, Fischer CA, Hacker D et al. Morphology and immunohistochemistry of spontaneous chronic corneal epithelial defects (SCCED) in dogs. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2001;42:2262–9.
- Featherstone HJ, Heinrich CL. The eye examination and diagnostic procedures I: Gelatt KN, ed. *Veterinary ophthalmology*. 6th ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2020:564–661.
- Spertus CB, Brown JM, Giuliano EA. Diamond burr debridement vs. grid keratotomy in canine SCCED with scanning electron microscopy diamond burr tip analysis. *Vet Ophthalmol* 2017;20:505–13.
- Gosling AA, Labelle AL, Breaux CB. Management of spontaneous chronic corneal epithelial defects (SCCEDs) in dogs with diamond burr debridement and placement

- of a bandage contact lens. *Vet Ophthalmol* 2013;16:83–8.
24. Wu D, Smith SM, Stine JM, Michau TM, Miller TR, Pederson SL et al. Treatment of spontaneous chronic corneal epithelial defects (SCCEDs) with diamond burr debridement vs combination diamond burr debridement and superficial grid keratotomy. *Vet Ophthalmol* 2018;21:622–31.
 25. Choi H, Kim SE, Kim T, Jang J, Hwang SY, Seo K. Clinical features and prognosis of corneal ulcers in dogs with chronic kidney disease. *J Vet Clin* 2021;38:115–9.
 26. Foulks GN, Thoft RA, Perry HD, Tolentino FI. Factors related to corneal epithelial complications after closed vitrectomy in diabetics. *Arch Ophthalmol* 1979;97:1076–8.
 27. Good KL, Maggs DJ, Hollingsworth SR, Scagliotti RH, Nelson RW. Corneal sensitivity in dogs with diabetes mellitus. *Am J Vet Res* 2003;64:7–11.
 28. Webb AA, Cullen CL. Ocular manifestation of systemic disease. The dog. I: Gelatt KN, ed. *Veterinary ophthalmology*. 6th ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2020:2329–420.
 29. Sansom J, Blunden T. Calcareous degeneration of the canine cornea. *Vet Ophthalmol* 2010;13:238–43.
 30. Petroutsos G, Guimaraes R, Giraud JB, Pouliquen Y. Corticosteroids and corneal epithelial wound healing. *Br J Ophthalmol* 1982;66:705–8.
 31. da Silva EG, Powell CC, Gionfriddo JR, Ehrhart EJ, Hill AE. Histologic evaluation of the immediate effects of diamond burr debridement in experimental superficial corneal wounds in dogs. *Vet Ophthalmol* 2011;14:285–91.
 32. Shoop-Worrall SJ, O'Neill DG, Viscasillas J, Brodbelt DC. Mortality related to general anaesthesia and sedation in dogs under UK primary veterinary care. *Vet Anaesth Analg* 2022;49:433–42.
 33. Rubinstein MP. Applications of contact lens devices in the management of corneal disease. *Eye (London)* 2003;17:872–6.
 34. Grininger P, Verbruggen AMJ, Kraijer-Huwer IMG, Djajadiningrat-Laanen SC, Teske E, Boevé MH. Use of bandage contact lenses for treatment of spontaneous chronic corneal epithelial defects in dogs. *J Small Anim Pract* 2015;56:446–9.
 35. Wooff PJ, Norman JC. Effect of corneal contact lens wear on healing time and comfort post LGK for treatment of SCCEDs in boxers. *Vet Ophthalmol* 2015;18:364–70.
 36. Braus BK, Riedler D, Tichy A, Spergser J, Schwendenwein I. The effects of two different types of bandage contact lenses on the healthy canine eye. *Vet Ophthalmol* 2018;21:477–86.
 37. Dees DD, Fritz KJ, Wagner L, Paglia D, Knollinger AM, Madsen R. Effect of bandage contact lens wear and postoperative medical therapies on corneal healing rate after diamond burr debridement in dogs. *Vet Ophthalmol* 2017;20:382–9.
 38. Levitt S, Osinchuk SC, Bauer B, Sandmeyer LS. Bacterial isolates of indolent ulcers in 43 dogs. *Vet Ophthalmol* 2020;23:1009–13.
 39. Statens legemiddelverk. Terapienbefaling. Bruk av antibakterielle midler til hund og katt. https://www.dmp.no/globalassets/documents/veterinarmedisin/terapienbefaling/terapienbefaling_antibakterielle-midler-hund-og-katt_2014_n.pdf (12.09.2025).
 40. Isathal vet. I: Veterinærkatalogen. <https://www.felleskatalogen.no/medisin-vet/isathal-vet-dechra-559445?markering=0> (12.09.2025).
 41. Sanchez RE. The cornea. I: Gould D, McLellan G, eds. *BSAVA manual of canine and feline ophthalmology*. 3rd ed. Quedgeley, Gloucester: BSAVA, 2014:200–31.
 42. Boutin M, Coutellier M, Ollivier FJ. Cotton-tip debridement, scalpel blade debridement, and superficial grid keratotomy for treatment of spontaneous chronic corneal epithelial defects (SCCED): a retrospective evaluation of 308 cases. *Vet Ophthalmol* 2020;23:979–86.
 43. Stanley RG, Hardman C, Johnson BW. Results of grid keratotomy, superficial keratectomy and debridement for the management of persistent corneal erosions in 92 dogs. *Vet Ophthalmol* 1998;1:233–8.
 44. Bertone C, Mollicone A, Russo S, Sasso P, Fasciani R, Riccardi C et al. The role of hypochlorous acid in the management of eye infections: a case series. *Drugs Context* 2022;11:2022-3-10.
 45. Wolff HT, Piroth AC, Oltmanns H, Meißner J, Verspohl J, Volk HA et al. Commercially available antiseptics show high in vitro efficacy against pathogens most commonly associated with canine and feline infectious keratitis. *Front Vet Sci* 2025;12:1552230.
 46. Williams DL, Wirostko BM, Gum G, Mann BK. Topical cross-linked HA-based hydrogel accelerates closure of corneal epithelial defects and repair of stromal ulceration in companion animals. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2017;58:4616–22.
 47. Camillieri G, Bucolo C, Rossi S, Drago F. Hyaluronan-induced stimulation of corneal wound healing is a pure pharmacological effect. *J Ocul Pharmacol Ther* 2004;20:548–53.
 48. Eaton JS, Hollingsworth SR, Holmberg BJ, Brown MH, Smith PJ, Maggs DJ. Effects of topically applied heterologous serum on reepithelialization rate of superficial chronic corneal epithelial defects in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 2017;250:1014–22.
 49. Dees DD, Keys DA. Use of autologous serum or Viziovet to improve healing rates of spontaneous chronic corneal epithelial defects after diamond burr debridement in dogs. *Vet Ophthalmol* 2022;25:6–11.
 50. Irving W, McCarthy P, Reynolds B, Whittaker C, Caruso K, Smith J et al. Superficial keratectomy for the treatment of spontaneous chronic corneal epithelial defects in dogs. *Vet Ophthalmol* 2025;28:275–80.
 51. Guyonnet A, Desquilbet L, Faure J, Bourguet A, Donzel E, Chahory S. Outcome of medical therapy for keratomalacia in dogs. *J Small Anim Pract* 2020;61:253–8.
 52. Sveriges Veterinärförbund. Tillfälliga riktlinjer antibiotika hund & katt (under revidering). <https://www.svf.se/media/fyrnlvxq/ab-hundokatt-rev-2022-klar-24-okt.pdf> (12.09.2025).



Fremtidens hematologi er allerede her!

Nyhet! Vetscan OptiCell™

- Kassetbasert hematologiløsning - ingen reagenspakker
- Ny teknologi - *viscoselastisc focusing* - for suveren nøyaktighet
- AI-basert bildeanalyseteknologi for celleklassifisering
- Enkel i bruk - minimalt med vedlikehold
- Komplett hematologisk bilde, inkl. retic og 5-parts-diff



Oppdag
Vetscan OptiCell™

zoetis



Marit Bergseng
Produktsjef - Veterinær

mob: 488 94 836
marit.bergseng@triolab.no

Vetscan-serien

Innovative løsninger for nå og for fremtiden





Nytt fra Helsetjenestene

Redigert av Tonje Opsal

Eana 360 overtar for Kukontrollen (medlem.tine.no)

Marit Smistad, Norsk Melkeråvare, TINE SA og Ådne Skjelstad, MIMIRO



Kukontrollen på Tine.medlem.no skal etter planen fases ut i løpet av første halvår 2026. Det betyr blant annet at alle bønder i samme periode vil bli flyttet over til det nye besetningsstyringsverktøyet Eana 360.

Bakgrunnen for overgangen er ønsket om å tilby mer moderne og fremtidsrettede digitale løsninger. Den nye plattformen er bygget opp fra bunnen av og tilpasset mobilbruk, med enklere og mer fleksibel tilgangsstyring. Alle historiske data fra Kukontrollen vil bli overført til Eana 360, og helseattest buskap og individ vil utvikles digitalt hos Animalia.

Det er startet opplæring av både rådgivere og bønder, og denne opplæringen vil fortsette frem mot overgangen fullføres. Les mer på

<https://eana.no/nyheter>.

Bonden kan fortsatt gi veterinæren tilgang til dataene, slik det har vært mulig i Tine.medlem. Adgangen kan være kun lesetilgang eller lese og skrive tilgang. Så snart en bonde har invitert deg inn i løsningen, vil du motta en e-post og bli bedt om å opprette en bruker i Eana. Det er kostnadsfritt for deg som veterinær å opprette en bruker og bruke Eana for å støtte bonden i driften.

NB: adgangene du allerede har i Kukontrollen vil ikke overføres til Eana 360. Det vil si at bøndene aktivt må invitere deg inn til gården for at du skal få tilgang til gården og tilhørende informasjon. Se mer info og framgangsmåte her: <https://hjelp>.

eana.no/category/4-brukerhandtering

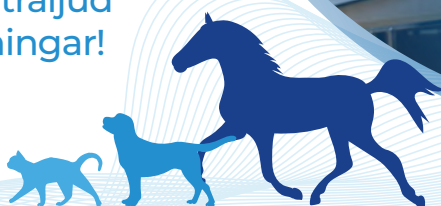
Det er MimiRo som har ansvaret for Kukontrollen og tilhørende registreringer som tidligere lå på Tine.medlem, og for videre utvikling av disse. Spørsmål og innspill til utvikling kan rettes til hei@eana.no. TINE medlemssenter vil ha ansvaret for brukerstøtte på Eana, og kan også kontaktes ved tekniske spørsmål.



Nu erbjuder vi även ultraljud och endoskopiutrustningar!



Kontakta oss:
sales@medivet.se
Tel: 0431-244 00



Mervärde & Kunskap
Röntgen och Bildutrustning
Medivet har lösningen!





admetec Norge

Verden
holder på å
bli **Ergo**,
hva med
deg?

**Gratis demonstrasjon
på klinikken din.**

For å booke møte, gå inn på:

www.admetec.no



Vil du hjelpe hjemløse dyr?

Lily Auliff

Organisasjonsveterinær,
Dyrebeskyttelsen Norge

Hva er Shelter Medicine?

Shelter medicine er et fagområde innenfor veterinærmedisin dedikert til omsorg av hjemløse dyr på hjelpesentre eller andre fasiliteter som omplasserer dem. I mange land er shelter medicine et eget fag på veterinærhøyskolen. Videreutdanning er tilgjengelig, og shelter medicine er til og med en anerkjent spesialitet i noen land.

Shelter medicine integrerer individuell dyrehelse med behovene til hele populasjonen. På denne måten kombineres den tradisjonelle smådyrmedisinen, som fokuserer på individuelle familiedyrs behov, med flokkhelseprinsipper fra produksjonsdyrmedisin, som prioriterer helse og velferd til gruppen som helhet.

Shelter medicine er et etablert fagfelt i rivende utvikling, som baserer seg på forskning og praktisk erfaring fra fagfolk over hele verden. Det finnes internasjonalt aksepterte og forskningsbaserte beste praksiser for shelter medicine. Disse kan brukes både hos organisasjoner som har et fysisk hjelpesenter og de som er basert på fosterhjemsnettverk.

Videreutdanning

Både ASPCA pro (aspcapro.org) og HumanePro (humanepro.org/trainings) tilbyr mange gratis nettkurs, webinarer og andre ressurser om shelter medicine.

University of Florida Shelter Medicine Distance Education (onlinesheltermedicine.vetmed.ufl.edu) tilbyr:

- Non-Degree Courses – begynn med Integrating Veterinary Medicine with Shelter Systems
- Graduate Certificate in Shelter Medicine – 5 kurs som dekker det grunnleggende
- Masters Degree in Shelter Medicine

Vil du hjelpe en lokal omplasseringsorganisasjon?

Dyrebeskyttelsen Norge (DN) har 25 lokalavdelinger over hele Norge, og vi trenger veterinærer med kunnskap om shelter medicine. I fjor hjalp vi mer enn 5000 hjemløse dyr. Finn din nærmeste avdeling på dyrebeskyttelsen.no/lokalavdelinger, og kontakt dem for å engasjere deg.



Forebygg kvalme og oppkast hos hunder og katter - før det blir et problem



Elmaro™

Maropitant



Les mer om Elmaro:

Elmaro gir effektiv lindring av kvalme og oppkast hos hund og katt



Et velkjent virkestoff.
Rask og effektiv lindring.



Formulert for å redusere smerte på injeksjonsstedet.¹



Nytt alternativ.
Konkurransedyktig pris.

¹Deckers N et al. Comparison of pain response after subcutaneous injection of two maropitant formulations to beagle dogs. Veterinary Record Open 2018;5:e000262.

Elmaro (maropitant) 10 mg/ml injeksjonsvæske, oppløsning til hund og katt. **Indikasjoner:** Hund: Behandling og forebygging av kvalme forårsaket av kjemoterapi. Forebygging av oppkast, unntatt oppkast forårsaket av reisesyke. Behandling av oppkast i kombinasjon med annen støttebehandling. Forebygging av perioperativ kvalme og oppkast og forbedret rekonvalesens etter generell anestesi ved bruk av μ -opiatreseptoragonisten morfin. Katt: Forebygging av oppkast og reduksjon av kvalme, unntatt kvalme/oppkast forårsaket av reisesyke. Behandling av oppkast i kombinasjon med annen støttebehandling. **Bivirkninger:** Svært vanlige: Smerte på injeksjonsstedet ved subkutan injeksjon. Moderat til alvorlig hos ca. 1/3 av kattene. Svært sjeldne: Anafylaktilignende reaksjon (feks. allergisk ødem, urtikaria, erytem, kollaps, dyspné, bleke slimhinner), letargi, nevrologiske lidelser (feks. ataksi, krampes, anfall, muskelskjelvinger). **Særlige forholdsregler:** Oppkast kan være forårsaket av alvorlige, sterkt svekkende tilstander, inkl. gastrointestinal obstruksjon, og nødvendig diagnostisk utredning skal utføres. Skal brukes i tillegg til andre veterinærmedisinske og støttende tiltak, mens underliggende årsaker utredes/korrigeres. Ved oppkast forårsaket av kjemoterapi hos hund anbefales forebygging, som gir bedre effekt enn behandling. Sikkerhet er ikke klarlagt hos hunder <8 uker og katter <16 uker, og skal kun brukes etter nytte-/risikovurdering. Brukes med forsiktighet ved leversykdom. Grundig overvåking av leverfunksjon og bivirkninger ved langtidsbehandling. Brukes med forsiktighet til dyr som har/er disponert for hjertesykdom. Skal ikke brukes samtidig med Ca^{2+} -kanalantagonister. **Drektighet og diegiving:** Sikkerhet er ikke klarlagt. Brukes kun etter nytte-/risikovurdering. **Dosering:** 1 mg/kg kroppsvekt (tilsv. 1 ml/10 kg kroppsvekt) injiseres subkutan (s.c) eller intravenøst (i.v.) 1 gang daglig i ≤ 5 påfølgende dager. Gis ≥ 1 time i forkant ved forebygging av oppkast. Effektvarighet er ca. 24 timer, og preparatet kan derfor gis kvelden før et preparat som kan fremkalle oppkast, feks. kjemoterapi. En lavere dose kan være tilstrekkelig hos enkelte og ved gjentatt dosering. I.v. injeksjon gis som en enkelt bolus uten å blande med andre væsker. Ved s.c. injeksjon kan det være nødvendig å holde fast dyret, pga. hyppig forekomst av forbigående smerte. Smerte på injeksjonsstedet kan reduseres ved at preparatet har kjøleskapstemperatur ved injeksjon. **Pakningsstørrelser:** Hetteglass 20 ml. **Utlevering:** C. **Innehaver av markedsføringstillatelsen:** Elanco GmbH, Tyskland. Forhandles av: Elanco Denmark Aps, Lautrupvang 12 1. th., DK-2750 Ballerup. (Informasjonen er forkortet i forhold til den godkjente preparatomtalen. Denne kan vederlagsfritt rekvireres fra Elanco). N0miELM0425u

Elmaro, Elanco og den diagonale logoen er varemerker tilhørende Elanco eller dets selskaper. © 2025 Elanco.



Foto: Privat

Live Lingaas Nesse

E-postadresse: live.nesse@vetinst.no

Ny kunnskap om biofilm: Risiko for sykdomsspredning og antibiotikaresistens i matkjeden

Av Camilla Wiik Gjerdrum

Live L. Nesses dr.philos.-avhandling fant at bakteriesamfunn kalt biofilm kan bidra til utvikling og spredning av både sykdoms-fremkallende og antibiotika-resistente bakterier i mat-produksjonskjeden.

– Biofilm er store, spennende samfunn av bakterier som har pakket seg inn i et selvlaget, beskyttende slimlag. I slike samfunn kan bakteriene både «snakke sammen» og samarbeide, sier Live L. Nesse.

Kroniske bakterieinfeksjoner skyldes biofilm

Hun forteller at biofilm dannes «overalt», til og med på og i andre levende organismer.

– For eksempel skyldes de fleste kroniske bakterieinfeksjoner at bakteriene har dannet biofilm i kroppen som verken immunforsvaret eller behandling har lyktes å fjerne, sier hun.

Nesses arbeid viser for første gang hvordan en biofilm med ufarlige *E. coli*-bakterier på kort tid ble full av bakterier som kan gi alvorlig sykdom hos menneske. Dette skjedde ved en «virus-pandemi» i det tette bakteriesamfunnet, hvor viruset ga bakteriene et farlig toksin-gen.

Biofilm utviklet antibiotika-resistens

Antibiotikaresistens er en av de største helsetruslene verden står overfor. Nesses avhandling viser også for første gang at *E. coli*-bakterier i biofilm som ble behandlet med dødelige doser antibiotika, ikke bare overlevde, men også meget raskt utviklet en sterk resistens mot antibiotikumet.

– Biofilm hos produksjonsdyr kan dermed bidra til utvikling av både antibiotikaresistente bakterier og farlige, sykdomsfremkallende bakterier. Disse bakteriene kan så forurense produktene, spesielt hvis de overlever i matproduksjonslokalene ved å danne biofilm, sier Nesse.

Biofilm er vanskelig å bli kvitt

Avhandlingen studerte derfor også hvordan slike bakterier kan danne biofilm i matproduksjonsmiljøer. Både egenskaper ved bakteriene og miljøforhold, for eksempel type overflate og temperatur, ble undersøkt. Et problem er at bakterier i biofilm er svært vanskelige å bli kvitt ettersom de ofte overlever både desinfeksjon og andre former for rengjøring. I avhandlingen ble det derfor undersøkt stoffer som skulle forebygge dannelse av biofilm. Et av stoffene, et furanon, viste lovende resultater mot biofilmdannelse av både *E. coli* og Salmonella.

Kunnskap om biofilm er avgjørende for mattrygghet og -sikkerhet. Nesses

avhandling har bidratt til ny verdifull kunnskap. Den gir også et godt grunnlag for videre studier på dette viktige området.

Live Lingaas Nesse forsvarte sin dr.philos.: «Biofilm – secret societies threatening food safety» 18. og 19. september.

Disputasen fant sted ved NMBU Veterinærhøgskolen, Institutt for parakliniske fag.

Prosjektet er finansiert av Norges forskningsråd, norsk før- og matindustri og Veterinærinstituttet.

FAKTA:

Dr.philos.

Dr.philos. (doctor philosophiae) er en selvstendig doktorgrad som tildeles personer som har gjennomført et forskningsarbeid på egen hånd, uten å være del av et organisert ph.d.-program. Kandidaten har ingen formell tilknytning til universitetet før avhandlingen er levert og godkjent for vurdering. Graden krever:

- En vitenskapelig avhandling
- To prøveforelesninger (én selvvalgt og én oppgitt)
- Offentlig disputas (forsvar av avhandlingen)

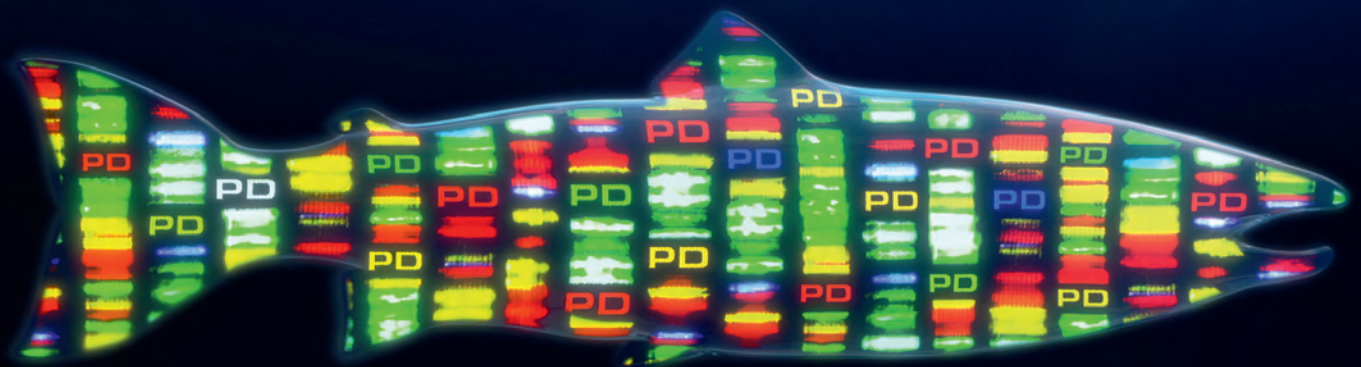
Det tilbys ingen veiledning, økonomisk støtte eller kurs fra universitetet underveis. Avhandlingen må holde et høyt faglig nivå og være publisert som vitenskapelig litteratur.

[Kilde UiO](#)

Faktaboksen er utformet ved hjelp av kunstig intelligens, med kvalitetssjekk fra NMBU.

WE'RE MAKING PD HISTORY

ANNUALLY REPORTED PD CASES IN NORWAY
HAVE DROPPED FROM 163 IN 2018, TO 48 IN 2024.¹



CLYNAV™ - THE FIRST DNA VACCINE FOR PD LICENSED IN NORWAY IN 2017

FASTEST ONSET OF IMMUNITY²

Protection typically develops within
399 degree days.³

SUPPORTS HIGHER HARVEST WEIGHTS

Increased harvest weights by
430-510 g vs control.⁴

LOW ADHESION & MELANISATION RISK

Oil-free formulation reduces risk of
local reactions.³

Please contact fiskehelse@msd.com or
your Key Account Manager for more information.

© 2025 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA and its affiliates. All rights reserved. NO-CLY-250700003



REFERENCES: 1. Årsrapport for pankreassykdom (PD) 2024. (Oppdatert per 10.03.2025.) 2. Felleskatalogen (<https://www.felleskatalogen.no/medisin-vet>) 3. Clynav SPC 4. Røsæg, M. V., Thorarinsson, R., & Aunsmo, A. (2021). Effect of vaccines against pancreas disease in farmed Atlantic salmon. *Journal of Fish Diseases*, 44, 1911-1924.

Clynav «MSD Animal Health» Vaksine til fisk. ATCvet-nr.: Q10A A02. **INJEKSJONSVÆSKE, oppløsning til atlantisk laks:** 1 dose (0,05 ml) inneholder: 6,0-9,4 µg pUK-SPDV-poly2#1 DNA-plasmid som koder for proteiner fra salmonid alfavirus, kaliumklorid, kaliumdihydrogenfosfat, dinatriumfosfatheptahydrat, natriumklorid, renset vann. **Egenskaper:** *Virkningsmekanisme:* Stimulerer aktiv immunitet mot salmonid alfavirus subtype 3 (SAV3). **Indikasjoner:** *Atlantisk laks (salmo salar):* Aktiv immunisering for å redusere hemming av daglig tilvekst, samt redusere dødelighet og lesjoner i hjerte, pankreas og skjelettmuskulatur forårsaket av pankreassykdom etter smitte med SAV3. Beskyttende immunitet utvikles innen 399 døgngader (gjennomsnittlig vanntemperatur i °C × antall dager) etter vaksinasjon. Varighet av immunitet: 1 år for reduksjon av hemmet daglig tilvekst, og lesjoner i hjerte, bukspyttkjertel og skjelettmuskulatur og 9,5 måneder for reduksjon av dødelighet (vist i en laboratoriestudie på effekt utført i saltvann ved bruk av en kohabitant-modell). **Kontraindikasjoner:** Ingen. **Bivirkninger:** *Svært vanlige (≥1/10):* Avvikende svømmeatferd (opptil 2 dager), endret pigmentering (opptil 7 dager), redusert appetitt (opptil 9 dager). *Vanlige (≤1/100 til <1/10):* Stikksår (nåleskader kan vedvare hos opptil 5% av fisken i minst 90 dager, og kan sees både makroskopisk og mikroskopisk). **Forsiktighetsregler:** Kun frisk fisk skal vaksineres. En kroppsvekt på minimum 25 g er anbefalt ved vaksinerings. *Særlige forholdsregler for personer som håndterer preparatet:* Personlig beskyttelsesutstyr, f.eks. beskyttende hansker, bør brukes ved håndtering av preparatet. Ved utilsiktet egeninjeksjon, søk straks legehjelp og vis pakningsvedlegg/etikett. **Interaksjoner:** Ingen informasjon vedrørende sikkerhet og effekt ved samtidig bruk med andre preparater. Det må derfor avgjøres i det enkelte tilfelle om vaksinen skal brukes før/etter andre preparater. **Direktighet/Laktasjon:** Virkning på reproduksjon er ikke undersøkt. Skal ikke brukes til stamfisk. **Dosering:** Bedøv fisken til den er håndterbar. Rist preparatet lett før bruk. 0,05 ml gis i.m. **Administrering:** Plasser nålen 90° inn i epaxial-muskelen i området umiddelbart foran og lateralt for ryggfinnen. For valg av kanyle og bruksanvisning for overføringsslangen, se pakningsvedlegget. Injeksjonsutstyret bør kalibreres og inspiseres regelmessig for å sikre nøyaktig dosering. **Overdosering/Forgiftning:** Overdosering har ikke gitt andre effekter enn de beskrevet under bivirkninger. **Tilbakeholdelsestider:** **Slakt:** 0 døgngader. **Oppbevaring og holdbarhet:** Oppbevares og transporteres nedkjølt (2-8°C). Holdbarhet etter anbrudd av indre emballasje: 10 timer. **Pakninger:** *Injeksjonsvæske: Til atlantisk laks:* 250 ml (plastpose m/overføringsslange) 472689. **Sist endret:** 10.12.2024. **Basert på SPC godkjent av DMP/EMA:** 28.11.2024

— Vi kan bidra mer og ønsker flere medlemmer, sier Antonia Christiansen. Foto: Privat

Særforeningsleder ønsker seg flere medlemmer

Steinar Tessem
Redaktør

— Vi kan bidra mer, sier Antonia Christiansen, leder i Forening for veterinær samfunnsmedisin. Derfor vil hun rekruttere flere engasjerte medlemmer inn i arbeidet til særforeningen som i høst fyller 100 år.

Særforeningslederen, som kommer fra Graz i Østerrike, har vært opptatt av samfunnsmedisin siden hun som 17-åring var med sin mor, som er barnelege, på et foredrag på hjembyens universitet om prionsykdommer og smitte til mennesker. Moren hadde skjönt at datteren var opptatt av emnet. Foredraget gjorde at Antonia bestemte seg for å bli veterinær.

Etter at hun kom til Norge i 2010, har hun jobbet flere steder i Mattilsynet i ulike roller, bodd i Malm, Stranda og Trondheim, og fått variert erfaring med seg på veien. Fra mai 2022 har Antonia vært ansatt i Nortura SA, først som kvalitetsleder på Nortura Malvik og nå som

spesialveterinær for dyrevelferd i avdeling Trygg mat og dyrevelferd.

Markeringen av 100-årsjubileet for Forening for veterinær samfunnsmedisin skjer 21. november i Vitenskapsakademiet i Oslo. Det er et arrangement Antonia Christiansen gleder seg til.

— Veterinær samfunnsmedisin er på mange måter en overordnet disiplin som samler mange fagområder og overlapper med andre disipliner. Det er kanskje den delen av den veterinære virksomheten som knytter oss mest opp mot resten av samfunnet. Derfor tenker jeg det er naturlig at vår særforening er eldst, legger hun til med et smil.

Lederen for de veterinære



Antonia Christiansen er spesielt opptatt av dyrevelferd. Foto: Privat

samfunnsmedisinene gleder seg aller mest til å møte kollegaer i en faglig sammenheng. Hun er opptatt av å skape arenaer for faglig utvikling og læring. Det mener hun må til både for å bevisstgjøre egne medlemmer og vise omverdenen hva de kan være med å løse.

– Vi må bli bedre på å synliggjøre fagområdet veterinær samfunnsmedisin og hva vi kan bidra med. I dag er det lett å reise. Folk reiser mye og langt. Det krever nye måter å tenke på når det gjelder smitte, også for vårt fagfelt, understreker hun.

Når hun blir utfordret på om det er aktuelt for særforeningen å be folk redusere eller kutte ut utenlandsreiser for å unngå smittespredning og matforgiftninger, svarer Antonia at det ville være å ta et skritt tilbake. Utfordringene som mange og lange reiser medfører, gjør det etter hennes mening enda viktigere med folkeopplysning og bevisstgjøring. Hvordan du bør forholde deg til smittsomme sykdommer og mat, både hjemme i Norge og på reise i utlandet, blir stadig viktigere, fastslår hun.

Som et ledd i bevisstgjøringen om hvor viktig det er med kunnskap om og holdninger til mat og smittsomme sykdommer, ser Antonia at det er

mulig å vektlegge enda sterkere hvor mye det betyr her i Norge at vi har god dyrehelse og -velferd. Samfunnsutviklingen gjør trolig en slik tankegang både riktig og nødvendig.

– Uansett, vi må være bevisste, fastslår hun.

Som særforeningsleder er hun opptatt av at foreningen skal utvikle seg i takt både med samfunnet som omgir den og faget den er satt til å forvalte.

– Mitt inntrykk er at medlemmene våre fortsatt vil ha gode, faglige kurs og videreutdanne seg. Hvilke jobber vi kan passe til, selv om det ikke er typiske veterinærjobber, er viktig å tenke på.

De to siste årene har særforeningen jobbet med å synliggjøre nye karrieremuligheter innen veterinær samfunnsmedisin. Ett aktuelt område er beredskap. Både i statlige, kommunale og private virksomheter er det nå mange oppgaver med tilknytning til beredskap der veterinærer kan bidra.

Antonia Christiansen er optimist når det gjelder fremtiden for veterinær samfunnsmedisin og kollegaene. Selv liker hun spesielt godt at dyrevelferd og -helse, humanhelse og miljø inngår i fagfeltet.

Innspill til Matsystemutvalget

Forening for veterinær samfunnsmedisin foreslår å:

- Øke matproduksjonen i hele landet med god dyrevelferd og lavt antibiotikabruk
- Øke beredskapen for dyrehelse og mattrygghet
- Styrke veterinær samfunnsmedisin og forebyggende helsearbeid
- Opprette en sektoruavhengig og tverrfaglig En helse-strategi
- Opprette et beredskapslager for kritiske innsatsfaktorer (f.eks. medisiner til dyr, råstoff til fôr)
- Styrke bærekraftskrav i handelspolitikken

Matsystemutvalget skal gjøre rede for muligheter, utfordringer og dilemma i fremtidens matsystem, komme med anbefalinger og tiltak som kan styrke bærekraften i det norske matsystemet, samt bidra til at det globale matsystemet blir mer bærekraftig. Utvalget ble oppnevnt i statsråd 7. februar 2025 og skal levere en utredning i form av en NOU (Norges offentlige utredninger) innen 1. november 2026.



Antonia Christiansen er optimist når det gjelder fremtiden for veterinær samfunnsmedisin. Her på utflukt i Voralberg i Østerrike. Foto: Privat

– I mitt arbeid ser jeg hvordan biologiske produksjoner henger sammen, samtidig som jeg er spesielt opptatt av dyrevelferd, avslutter hun.



Vil du vite mer?
Kontakt din lokale
konsulent fra
MSD Animal Health



Et nytt kapittel innen behandling av allergisk kløe

Numelvi® behandler allergisk kløe og tegn på
atopisk dermatitt hos hunder.

**Høyt selektiv
JAK-hemmer**

**Godkjent for hunder fra
6 måneders alder**

**Dosering en gang
daglig fra dag 1**

TIPS REDAKSJONEN

Vil du bidra med en vitenskapelig artikkel eller har du en spennende historie å fortelle?

Kontakt oss i redaksjonen: nvt@vetnett.no



Numelvi «MSD Animal Health» Middel mot allergisk og atopisk dermatitt, selektiv JAK-hemmer. ATCvet-nr.: QD11A H93. **TABLETTER 4,8 mg, 7,2 mg, 21,6 mg og 31,6 mg til hund:** Hver tablett inneh.: Atinivicitinib 4,8 mg, resp. 7,2 mg, 21,6 mg og 31,6 mg, laktose, hjelpestoffer. **Egenskaper:** Klassifisering: Selektiv januskinase (JAK)-hemmer, med høy seleksjon for JAK1. **Virkningsmekanisme:** Hemmer funksjonen av ulike cytokiner involvert ved kløe og inflammasjon, samt cytokiner involvert ved allergi, som avhenger av JAK1-enzymaktivitet. **Absorpsjon:** Rask, med gjennomsnittlig C_{max} på 190 ng/ml, ca. 1 time (T_{max}) etter inntak. **Fordeling:** Absolutt biotilgjengelighet ved dosering 1 gang daglig i 4 dager er ca. 65%. Biotilgjengelighet er høyere ved samtidig forinntak. Total plasmaclearance er 1074 ml/time/kg (17,9 ml/minutt/kg), og $V_{d,ss}$ er 1651 ml/kg. **Halveringstid:** Terminal $t_{1/2}$ 2 timer. **Metabolisme:** Metaboliseres til flere metabolitter. **Utskillelse:** Primært i feces. Nyreeliminering med utskilling i urin er en mindre vei. **Indikasjoner:** Til behandling av kløe forbundet med allergisk dermatitt hos hund, inkl. atopisk dermatitt. Til behandling av kliniske manifestasjoner av atopisk dermatitt hos hund. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. **Bivirkninger:** Vanlige ($\geq 1/100$ til $< 1/10$): Oppkast, diaré, letargi, anoreksi. **Forsiktighetsregler:** Sikkerhet er ikke undersøkt hos hunder < 6 måneder eller < 3 kg. Bruk hos yngre dyr eller dyr med lavere kroppsvekt bør baseres på en nytte-/risikovurdering av ansvarlig veterinær. Det anbefales å undersøke og behandle kompliserende faktorer, som bakterie-, sopp- eller parasittinfeksjoner (f.eks. lopper, Demodex-midd), samt ev. underliggende årsaker (f.eks. loppeallergi, kontaktallergi, føderallergi) for allergisk og atopisk dermatitt. Sikkerhet er ikke undersøkt hos hunder med tegn på immunsuppresjon, som ukontrollert primær hypotyreose eller rickettsiose, eller hos hunder med tegn på progressiv malign neoplasia. Bruk i slike tilfeller bør derfor baseres på en nytte-/risikovurdering av ansvarlig veterinær. **Særlige forholdsregler for personer som administrerer preparatet:** Vask hendene grundig med såpe og vann umiddelbart etter håndtering av preparatet. **Interaksjoner:** Ingen kjente. Ingen interaksjoner er sett med andre preparater som antimikrobielle midler (inkl. topikale), ekto- og endoparasittmidler, kosttilskudd, topikale hud- og ørerensere (uten glukokortikoider), samt medisinske sjampoer. Ingen påvirkning på immunrespons ved vaksinasjon; preparatet ble godt tolerert uten kliniske bivirkninger ved samtidig vaksinasjon. En tilstrekkelig immunrespons (serologi) på modifisert levende vaksine mot hundeadenovirus type 2 (CAV), modifisert levende valpesykevirus (CDV), modifisert levende hundeparvovirus (CPV), og inaktivert rabiesvirus (RV) ble oppnådd når 6 måneder gamle vaksina-naive valper fikk 3,6 mg/kg atinivicitinib (3 × maks. anbefalt dose) 1 gang daglig i 84 dager. **Drektighet/Laktasjon:** Sikkerhet ikke klarlagt. Bruk til drektige og diegivende dyr, samt til avlsdyr, er ikke anbefalt. **Dosering:** Gis 1 gang daglig iht. doseringstabellen (tilsv. en dose på 0,8-1,2 mg atinivicitinib/kg innenfor et vektområde). Intensiteten og varigheten av tegn på allergisk dermatitt, inkl. atopisk dermatitt, er varierende. Behovet for langvarig behandling skal baseres på individuell nytte-/risikovurdering. **Administrering:** Gis oralt, rundt tidspunkt for føring. Tablettene kan deles i 2 like halvdel (delestrek). Hunder med kroppsvekt utenfor vektområdene kan doseres med en kombinasjon av hele og/eller halve tabletter av passende styrke for å oppnå en måldose på 0,8-1,2 mg atinivicitinib/kg. Tilgjengelige tablettstyrker kan ikke brukes til å nøyaktig dosere hunder < 2 kg. **Overdosering/Forgiftning:** For atinivicitinib er det vist høy selektivitet for JAK1, noe som begrenser potensialet for bivirkninger forårsaket av påvirkning av andre enzymer i JAK-familien. Preparatet ble følgelig godt tolerert ved overdosering på opptil 5 × maks. anbefalt dose 1 gang daglig over 6 måneder hos friske 6 måneder gamle valper. Ved betydelig overdosering kan behandling gjøre hunder mer utsatt for utvikling av bakteriell, fungal og/eller parasittisk hudsykdom. Ved bivirkninger etter en overdosering skal hunden behandles symptomatisk. **Oppbevaring og holdbarhet:** Ingen spesielle oppbevaringsbetingelser. Halve tabletter skal plasseres tilbake i den åpne blisterpakningen. **Pakninger: Tabletter: 4,8 mg: Til hund:** 30 stk. (blister) 497522. 90 stk. (blister) 147509. **7,2 mg: Til hund:** 30 stk. (blister) 095087. 90 stk. (blister) 374260. **21,6 mg: Til hund:** 30 stk. (blister) 595036. 90 stk. (blister) 172273. **31,6 mg: Til hund:** 30 stk. (blister) 599783. 90 stk. (blister) 519691. **Sist endret:** 10.07.2025. **Basert på SPC godkjent av DMP/EMA:** 24.07.2025

Styrke og antall tabletter som skal administreres

Hundens kroppsvekt	Tabletter 4,8 mg	Tabletter 7,2 mg	Tabletter 21,6 mg	Tabletter 31,6 mg
3-4,3 kg		1/2		
4,4-6 kg	1			
6,1-9 kg		1		
9,1-13,5 kg			1/2	
13,6-19,3 kg				1/2
19,4-26,5 kg			1	
26,6-39,5 kg				1
39,6-54 kg				1 1/2
54,1-79 kg				2

Forening for veterinær samfunnsmedisin er 100 år

Aksel Bernhoft¹ og Gunvor Elise Nagel-Alne²

Styremedlemmer i Forening for veterinær samfunnsmedisin

¹ Seniorforsker, Veterinærinstituttet;

² Spesialveterinær, Animalia

I desember 2025 er det 100 år siden Veterinær Næringsmiddelhygienisk Forening ble stiftet. Allerede året etter ble navnet endret til Veterinærforeningen for næringsmiddelhygiene og i 1950 til Veterinærhygienisk forening. I over 50 år var den Veterinærforeningens eneste særforening. Oppgaver og status for foreningen har endret seg i takt med utvikling, vektlegging og organisering av faget næringsmiddelhygiene, inkludert drikkevann, kjøttkontroll og miljørettet helsevern, og har blitt til det nyere begrepet mattrygghet, hvor miljørettet helsevern ikke passer helt inn.

I 2006 fikk den navnet Forening for veterinær samfunnsmedisin og dermed et mye videre perspektiv. Det synes naturlig at det som kan samles i begrepet én helse, inkludert zoonoser og veterinærenes overblikk på dyrenes helse og velferd, hører med til den veterinære samfunnsmedisinen. Videre er det naturlig at det samfunnsmessige ansvar og myndighet som veterinærene har, er inkludert i veterinær samfunnsmedisin. Et hovedmål for foreningen er å synliggjøre og fremme veterinærens rolle i de mange samfunnsoppgavene vi veterinærer er engasjert i.

Om historien

Foreningen ble stiftet på et møte i Oslo 13. desember 1925. Stadsveterinær (byveterinær) i Fredrikstad, Ivar H. Hvattum, ble valgt til formann blant de 15 fremmøtte veterinærene. Kjært barn har mange navn heter det, og hele tre navn som inneholdt *veterinær* og *hygienelhygienisk* hadde foreningen, hvorav *Veterinærhygienisk forening* ble tildelt for 75 år siden og beholdt i vel 50 år frem til endringen til *Forening for veterinær samfunnsmedisin*.

I mellomkrigstiden da foreningen ble etablert, arbeidet veterinærene med bekjempelse av alvorlige husdyrsykdommer som

storfebrucellose, storfetuberkulose, miltbrann, samt munn- og klauvsyke, med små ressurser. Det forvaltningsmessige grunnlaget for veterinærenes engasjement mot helsevesenet og folks helse var Sunnhetsloven fra 1860 som ledet til organisering av et helsevesen for å bedre befolkningens helse og hindre spredning av smittsomme sykdommer. Man hadde også Veterinærinstituttet som var etablert i 1891 av overlegen Ole Olsen Malm, og byveterinærer som siden 1892 hadde oppgavene å ivareta dyrehelse, kjøttkontroll, vann- og næringsmiddelhygiene i byene. Fra 1920 begynte veterinærer i distriktene

å motta statlige lønnstilskudd, i form av en distriktsveterinærordning.

Fra 1930 ble det innført et generelt forbud mot import av dyr og dyreprodukter til landet (Importplakaten), som var en innstramming av restriksjonene fra 1800-tallet som gav anledning til å begrense import av dyr og -produkter fra områder med dårligere smittestatus. Norsk utdanning av veterinærer kom på plass med åpningen av Norges veterinærhøgskole i 1935 og har 90-årsjubileum i år. Med Lov om veterinærer fra 1948 ble beredskapen mot smittsomme sykdommer forbedret, og forebyggende helsearbeid begynte å få større betydning. I de påfølgende årene ble det også fart i arbeidet med bekjemping av zoonoser som salmonella, trikiner, ekinokokker og cysticerker.

Fra 1975 fikk norsk landbruk et stort oppsving gjennom betydelig satsing fra Stortinget (opptrappingsvedtaket). Dette kom også veterinærene til gode i form av mer arbeid og flere oppgaver for dyrlegene fra betalingsvillige bønder, samt utvidelser av Veterinærinstituttet og Veterinærhøgskolen innen overvåking, forskning og undervisning. På denne tiden kom også økt forståelse av dyrs smerteopplevelse og kognitive evner, samt økende interesse for sports- og familiedyr, som førte til at dyrevelferd etter hvert fikk større plass i veterinærarbeidet.

Etter innføring av Lov om samordnet næringsmiddelkontroll i 1978 ble alle norske kommuner del av en kommunal eller interkommunal næringsmiddelkontroll. Samtidig økte også behovet for veterinærer til kjøttkontroll. Næringsmiddel- og kjøttkontroll ble raskt store fagområder for veterinærene. I det første tiåret hadde sentralforvaltningen i Helsedirektoratet en liten fagstab, og styret i Veterinærhygienisk var avgjørende fagstøtte og fungerte som sentral høringsinstans. Veterinærhygienisk forening spilte sammen med Veterinærhøgskolens Institutt for næringsmiddelhygiene en viktig rolle som faglig

forankring i kolleganettverket av hygieneveterinærer. Foreningen utgav fagbladet *Forum* i flere tiår fram til 2000.

Da Statens næringsmiddeltilsyn ble opprettet i 1988 som paraplyorganisasjon for de kommunale næringsmiddeltilsynene, mistet Veterinærhygienisk forening og Institutt for næringsmiddelhygiene etter hvert sin funksjon som bindeledd og mentorer for dem. Statens dyrehelsetilsyn ble opprettet i 1996 som forvaltningsorgan av sykdomsbekjempelse og dyrevern hos alle dyrearter og inkluderte apparatet av fylkes- og distriktsveterinærer.

På 1990-tallet var de internasjonale handelsavtalene store temaer i Norge. De veterinære områdene mat, dyrehelse, –velferd og grensevern var essensielle, og mange veterinærer bidro med sin faglige tyngde i det politiske landskapet før EØS-avtalen (1994), avtalen med Verdens handelsorganisasjon (WTO, 1995) og utvidet EØS-avtale (1998) ble vedtatt. Hovedresultatet var at det kvalitative importvernet gjennom Importplakaten er erstattet av et mer kvantitativt, tollbasert importvern. Husdyrnæringen tok i stor grad på seg å sikre trygg import av produksjonsdyr gjennom Animalia og KOORIMP, mens sport- og familiedyr fikk betydelig friere reisetøyl.

Oppmykningen av internasjonal handel med dyr og mat opplevdes av mange norske veterinærer som et stort sjansespill, ikke minst gitt de store problemene på mat- og dyrehelseområdene i Europa på 1980- og -90-tallet som BSE-skandalen, utbredt salmonellasmitt, dioksiner i dyrefôr, uregulert bruk av antibiotika til husdyr, samt et alvorlig utbrudd av munn- og klovsyke i 2001.

Imidlertid ble EUs håndtering av dyrehelse og mattrygghet forbedret etter 2000 gjennom en omfattende reform, der ansvaret for regelverk og tilsyn ble overført fra EUs direktorat for landbruk til direktoratet for helse og mattrygghet. Slik ble det større avstand mellom landbruksnæringen og dens tilsyn. I tillegg ble EFSA (European Food Safety Authority) opprettet for å utføre uavhengige risikovurderinger for EU-

kommisjonen. Den omfattende matreformen i EU var en inspirasjon for den norske matreformen som ble iverksatt i 2004 med ny matlov for plantehelse, innsatsvarer, dyrehelse og mattrygghet, opprettelsen av Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) og ett statlig tilsyn for hele matkjeden fra jord og fjord til bord. Konklusjonen er at vi i Norge, til tross for åpnere grenser, så langt har klart oss uten de store utbruddene eller skandalene. Likevel kan det ikke være tvil om at risikoen for smittespredning øker ved utvidet tilgang til geografisk forflytning av biologisk materiale, enten vi snakker om mat, dyr eller mennesker.

Med opprettelsen av Mattilsynet – statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler i 2004, ble de tidligere statlige tilsynene på disse områdene assimilert, og de kommunale/-interkommunale næringsmiddeltilsynene med sine laboratorier borte. I motsetning til den nye organiseringen av dette tilsynet i EU, ble det i Norge lagt administrativt under Landbruksdepartementet som da skiftet navn til Landbruks- og matdepartementet. Mattilsynet ble, og er, arbeidsplass for svært mange veterinærer.

Antakelig som en konsekvens og naturlig harmonisering til bredden av veterinære oppgaver i dette nye, store tilsynet, begynte noen kollegaer å ta i bruk betegnelsen *veterinær samfunnsmedisin*. Det harmonerer også med det engelske begrepet Veterinary Public Health. Dessuten passer det inn sammen med andre fagfelt som fremhever sine samfunnsmessige sider, som samfunnsmedisinen og samfunnsøkonomien. I 2006 endret Veterinærhygienisk forening sitt navn til Forening for veterinær samfunnsmedisin.

Forening for veterinær samfunnsmedisin i dag

Forening for veterinær samfunnsmedisins formålsparagraf lyder slik: «FVS er en landsomfattende forening for veterinærer med interesse, engasjement og arbeidsfelt innen dyrehelse og dyrevelferd, mat- og

drikkevannstryk, miljøfaktorer som innvirker på helsen, og andre samfunnsmedisinske områder hvor veterinærfaglig kompetanse blir benyttet.» Formålsparagrafen viser foreningens brede perspektiv. Foreningen ønsker å samle ulike fagområder hvor veterinærkompetanse blir benyttet i samfunnet, og synliggjøre styrken i vår faglige bakgrunn.

I all vesentlighet jobber veterinærer med oppgaver som er relatert til dyrehelse/-velferd og folkehelse. Her bidrar vi ved direkte å motvirke tilstander som kan utgjøre en helsefare for dyrene og befolkningen. Veterinærene er sentrale bidragsyttere til, og komplementerer, samfunnsmedisinske aspekter på humansiden. Vi mener det er viktig med en faglig forening som ivaretar *helkjedeperspektivet*, der vår kunnskap fra jord og fjord til bord får oppmerksomhet og blir synliggjort. Kunnskap om dyrevelferd er viktig kunnskap som også er knyttet til vår oppfatning av helse og velferd i samfunnet generelt, og hvordan

vi oppfatter oss selv. Svært mye av veterinærenes gjøremål kan sies å være veterinær samfunnsmedisin, enten man arbeider i Mattilsynet, i annet offentlig organ eller i privat virksomhet. Ved å inkludere det samfunnsmessige ansvar og myndighet, som alle veterinærene har, i veterinær samfunnsmedisin, er det få kollegaer som ikke bør kunne finne tilhørighet i denne foreningen. Forutsetningen for tilhørighet må vel være at man har interesse for det samfunnsmessige perspektivet i sitt arbeid. Derfor må veterinær samfunnsmedisin kunne kalles et perspektivfag og som favner bredt.

Veterinærer har en unik utdanning med bred biologisk basiskunnskap som gjør oss skikket til å ivareta dette vide perspektivet. Kunnskaper og verdier som formidles gjennom utdannelsen, skal legges til rette for veterinærens spesielle ansvar for de oppgavene man forplikter seg til og tildeles gjennom autorisasjonen. Veterinærene er opplært i vitenskapelig tilnærming til å se sammenhenger, og kombinere

kunnskap for å løse nye problemer. Vi mener det er viktig med en faglig forening som hjelper den enkelte veterinær til å ta vare på kunnskap og erfaringer, heve kompetansenivået, og bruke dette aktivt i samfunnet. Foreningen skal romme mangfoldet av veterinære samfunnsoppgaver, og det skal være vår styrke at vi favner vidt og kan tenke vidt i forhold til de samfunnsoppgavene vi er satt til å forvalte.

En viss felleskultur er bygget i foreningen - i stor grad gjennom høstkursene. Foreningen har noen strategiske mål og konkrete forventninger til hvordan vi skal jobbe til beste for våre medlemmer. Konkret dreier det seg blant annet om å arbeide for veterinær kompetanse i alle ledd i Mattilsynet og i andre relevante organisasjoner. Vi skal delta aktivt i samfunnsdebatten og i interne diskusjoner i Veterinærforeningen om hvilke oppgaver veterinærer bør ta på seg, og bidra til å øke engasjementet innen veterinær samfunnsmedisin som fagfelt.

Røntgensystemer fra



OR 4Vet

Multimodal diagnostic imaging that inspires.

Ta kontakt med Ulrad om du vil vite mer. Arne@ulrad.no
Mob 901 57 702

ulrad

Din lokale partner

Den nyeste versjonen av det mest solgte DR-røntgen for hestepraktikere.



Stor monitor på bevegelig arm gjør bruken meget praktisk. Topp kvalitet.



www.or4vet.com



Aksel Bernhoft¹ og Gunvor Elise Nagel-Alne²

Styremedlemmer i Forening for veterinær samfunnsmedisin

¹ Seniorforsker, Veterinærinstituttet;

² Spesialveterinær, Animalia

VETERINÆR SAMFUNNSMEDISIN



Samtaler med sentrale kollegaer

Vi har snakket med noen veterinærkollegaer som har, eller har hatt, sentrale funksjoner innen veterinære fagfelt i Norge. Det er to fra undervisning/forskning: **Eystein Skjerve**, professor (emeritus) i veterinær samfunnsmedisin og **Ane Nødtvedt**, professor i helsestyring/forebyggende helsearbeid og nåværende dekan ved NMBU Veterinærhøgskolen. Fire fra forvaltningen: **Ole-Herman Tronerud**, nåværende sjefveterinær (CVO) og fagdirektør i Mattilsynet hvor han ellers har arbeidet siden etableringen; **Karen-Johanne Baalsrud**, tidligere regiondirektør og direktør for planter og dyr i Mattilsynet; **Stig Atle Vange**, fagdirektør i Helse- og omsorgsdepartementet, og tidligere arbeid i Mattilsynet, SNT og det kommunale næringsmiddeltilsynet; og **Eivind Liven**, tidligere veterinærdirektør i Statens dyrehelsetilsyn før han avsluttet karrieren i Mattilsynet som regiondirektør og seniorrådgiver, og med tidligere arbeid i Landbruksdepartementet, som svineekspert og forsker i bakteriologi. To fra forskning/forvaltningsstøtte: **Jorun Jarp** og **Roar Gudding** begge tidligere direktører ved Veterinærinstituttet, før dette var de forskere samme sted. Begge startet med bakterier, etter hvert ble fagene henholdsvis epidemiologi og vaksinologi.

Kollegaene har delt noen av sine erfaringer fra sitt veterinære arbeidsliv og syn på hva veterinær samfunnsmedisin er og bør være framover. Alle synes at veterinær samfunnsmedisin er et adekvat begrep i dagens samfunn, men som kanskje bør bli klarere definert, mer kjent og gjerne mer benyttet. Jorun er inne på at begrepet veterinær samfunnsmedisin synes relativt lett å kommunisere – i motsetning til epidemiologi som har vært hennes fag. Eivind opplever at begrepet har kommet “rekandes på ei fjøl” fra samfunnsmedisin. Det må inkluderes i profesjonen og få innhold som passer i Norge, sier han. Populasjon er kasus i veterinær samfunnsmedisin, sier Jorun. Sykdomsforebygging er det overordnede, sier Roar.



Eystein Skjerve har undervist i veterinær samfunnsmedisin og har skrevet lærebok om fagområdet som han mener er et perspektivfag.



Ane Nødtvedt er opptatt av læren om den veterinære profesjon som en rød tråd gjennom studiet, der veterinær samfunnsmedisin kommer inn som en del av denne tråden. Foto: Camilla Wiik Gjerdrum/NMBU



Eivind Liven (f.v.), Jorun Jarp og Roar Gudding har lang erfaring fra sentrale posisjoner i veterinære virksomheter. Her deler de sine synpunkter om veterinær samfunnsmedisin.

Foto: Aksel Bernhoft

Undervisning

Eystein er en svært sentral person når det gjelder veterinær samfunnsmedisin. Han har undervist i dette fagområdet og skrevet lærebok om det. Han ser på det som et perspektivfag. I veterinærstudiet er det nå en tråd gjennom hele studiet og rommer detaljer som undervises i en rekke andre fag underveis i utdannelsen. Målet er at perspektivfaget skal være et redskap for å forstå kompleksiteten i det veterinære samfunnsansvaret og yrkesutøvelsen. Eystein har også arbeidet med utvikling av en spesialiseringsordning i veterinær samfunnsmedisin, men er litt i tvil om en der skal velge samme modell som i de kliniske fagene.

Ane er opptatt av læren om den veterinære profesjon som en rød tråd gjennom studiet, der veterinær samfunnsmedisin kommer inn som en del av denne tråden. Hun hevder at veterinær samfunnsmedisin er godt integrert i studiet nå. Ane sier at vi har en oppgave å formidle forståelse for at veterinærens horisont er større enn å bare behandle enkeltdyr i klinikken. Hun beskriver et godt samarbeid med Mattilsynet om undervisning. Veldig mange av studentene skal jobbe i Mattilsynet, og det ser ut som en trend i tiden at flere ønsker seg jobb der. NMBUs veterinærkandidater er relevante i samfunnet. Som yrkesgruppe skal vi ha forståelse for matsystemet. Vi må ha kapasitet og kompetanse til å se samfunnets sammenhenger og utfordringer. Ane mener at man bør kunne bli spesialist i veterinær samfunnsmedisin: enten gjennom en europeisk modell ala Veterinary Public Health med epidemiologi eller en retning mot mattrygghet.

Mattilsynet og dets departementer

På bakgrunn av et EU med store problemer på mat- og dyrehelseområdene på 1980- og -90-tallet, der situasjonen bedret seg etter at det overordnede ansvaret ble overført fra EUs direktorat for landbruk hvor landbrukslobbyen hadde stor innflytelse, til direktoratet for helse og mattrygghet, ønsket vi å utfordre kollegaene på hvordan de ser på den norske forvaltningsmodellen: At Mattilsynet ble lagt administrativt under landbruksnæringsens departement (LMD).

Eystein poengterer at det var et paradoks å legge det administrative ansvaret for Mattilsynet under Landbruksdepartementet med den erfaringen man hadde fra EU. Det var gode grunner for heller å legge det under Helsedepartementet. Men i dag mener han at det skal veldig mye til å endre på dette. Det kan være viktig at veterinær sykdomskontroll er underlagt et departement som kjenner dyresykdommene og næringen, selv om det kan forekomme habilitetsproblemer når det gjelder dyrevelferd. Ane påpeker at hun kjenner til at dyrevelferd *kan* være en habilitetsutfordring kontra dyreproduksjon, men mener det ikke utgjør et generelt problem.

Ole-Herman mener at plasseringen av Mattilsynet under LMD er en fornuftig kobling, og dette departementet overlater faget til Mattilsynet. Det er jo også slik at Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) og Nærings- og fiskeridepartementet er medeiere av Mattilsynet, og det er tett styring fra alle tre departementer, sier Ole-Herman. Karen Johanne mener også at det er et godt samarbeid om departementenes forvaltning på matområdet, men poengterer at relasjonen til miljømyndighetene kunne vært langt bedre. Miljøsakene må komme mer fram. Bærekraft har et viktig miljømessig aspekt, sier Karen Johanne. Stig Atle mener at Mattilsynet under HOD fort kunne kommet i skyggen i dette store departementet hvor direkte helse- og sykehussaker naturlig nok dominerer.

Eivind, Roar og Jorun er alle enige om at det viktigste er at det er folk med faglig kompetanse i forvaltningen for å kunne ta de riktige avgjørelsene. Det betyr at det er naturlig at LMD administrativt er tett på Mattilsynet. Da fikk vi parkert og avgjort den saken.

Andre aspekter rundt forvaltningen av veterinære oppgaver

Eystein var med da Institutt for næringsmiddelhygiene var sentralt bindeledd for de kommunale næringsmiddelkontrollene sammen med Veterinærhygienisk forening, hvor han også var mangeårig styremedlem og redaktør for tidsskriftet *Forum* som foreningen utgav. Eystein mislikte at de kommunale næringsmiddelkontrollene/-tilsynene med sine laboratorieaktiviteter forsvant i forbindelse med opprettelsen av Mattilsynet. Nasjonal kompetanse

innen mat- og vannanalyser ble med dette kraftig svekket. Ansvaret for tilsyn med mat ble overført til det nye Mattilsynet, mens kommunal veterinærkompetanse innen miljørettet helsevern i stor grad ble borte, sier Eystein. I dag har kun noen svært få kommuner veterinærkompetanse innen miljørettet helsevern.

Eystein markerte seg tydelig og med faglig tyngde imot de internasjonale handelsavtalene som Norge etter hvert undertegnet på 1990-tallet. Med diverse kompenserende tiltak i avtalene og et EU som etter hvert fikk bedre kontroll på problemene på mat- og dyrehelseområdene, roet situasjonen seg. Han mener at en god porsjon flaks ligger til grunn for unngåelse av store skandaler.

Når det gjelder endringer på veien mot Mattilsynet og bortfallet av kommunale næringsmiddeltilsyn med miljørettet helsevern og laboratorier, svarer Ane at infrastrukturen jo er blitt annerledes i dag. Det er viktig å opprettholde vaktdekning i hele landet, men levebrødet til veterinærene må gjerne være kommunal rådgivning og andre tilleggsoppgaver for å fylle en hel stilling for veterinæren, mener Ane. Kommunene må rigge seg, og de har ansvar for å ha nødvendig kompetanse, sier Ane.

Beredskap er viktig, og den starter i kommunene, poengterer både Eystein og Karen Johanne. Derfor er det essensielt at kommunene har nødvendig kompetanse i miljøsaker som vannforsyning, avløp og renovasjon og så videre. Her må noe gjøres. Hendelser, kriser og skandaler er dessverre nyttige, sier Karen Johanne. Da skjer det ting, og det læres.

Ole-Herman forteller at i Mattilsynet jobber det veterinærer som daglig må ta stilling til faglige problemstillinger som berører feltet veterinær samfunnsmedisin. Det er viktig å synliggjøre den viktige samfunnsoppgaven som veterinærene i Mattilsynet har, og behovet for kontinuerlig, faglig oppdatering av Mattilsynets veterinærkorps er stort. Ole-Herman poengterer at det er vesentlig å erkjenne at veterinærer i forskning og akademia har en annen rolle, som å dykke dypt i problemstillingene, enn en veterinær i Mattilsynet, men behovet for faglig oppdatering er uansett vesentlig for å kunne ta gode beslutninger.

All forvaltning på veterinære områder skulle vært styrt av folk som forstår veterinær samfunnsmedisin, mener Eivind. I dag velges politisk akseptable ledere, og fagkunnskapen blir mindre viktig, sier han. Kompetanse er viktig, og det må være en faglig basis i bunn.

Synliggjøring av foreningen og veterinærfaget – breddekunnskap og samarbeid

Ole-Herman mener at Foreningen for veterinær samfunnsmedisin bør bli mer synlig også for veterinærstudentene, og gjerne tidlig i studiet.

Karen Johanne er opptatt av kommunikasjon og mener at å kunne vise frem til samfunnet hva folk i forvaltning og forskning driver med, er blitt veldig

viktig. Samfunnet endrer seg, og det veterinære selvbildet må tilpasses, sier Karen Johanne. Hun ser på velstandsøkningen – fra lite mat til overflod i hennes tid som veterinær. Hun nevner dilemmaer som at rundt 60 % av all maten vår er importert og skal kontrolleres hos produsent uten overprøving i Norge, og regelverket rundt smittestoffer og fremmedstoffer i maten som hun mener hele tiden er bakpå og egentlig utgått på dato ved implementering. Hun nevner dyrevelferd, hvor veterinærene bør våge å komme tydeligere fram og delta i samfunnsdebatten. Dyrevelferd er ikke en eksakt vitenskap, men basert på verdier, og Roar poengterer at dyrevelferd må diskuteres på en balansert måte.

Veterinærer må delta aktivt i samfunnsdebatten og fremvise betydningen av den brede biologiske kompetansen vi har, blir poengtert av flere vi snakket med. Karen Johanne påpeker at det er økende behov for å tenke mer tverrfaglig. Veterinærer er dømt til samarbeid, sier Jorun. Vi må diskutere roller og endringer i matsystemene. Veterinærer er litt overalt og involvert bredt i samfunnet, påpeker Jorun. Veterinærene har det brede grunnlaget for helhetlig forståelse og et helt annet ståsted enn legene med lite biologikunnskaper, sier Karen Johanne. Kommunikasjonen vår må fremheve det som viktig, fortsetter hun, og nevner Akvaveterinærenes forenings kommunikasjonsplattform som god. Forståelse av sammenhenger er viktig og på vei tilbake, sier Karen Johanne. Hun nevner spesielt viktigheten av kontakt mellom matmyndigheter og miljøforvaltningen.

Begrepet *Én helse* omfatter mennesker, dyr og miljø. Innholdet i dette begrepet har vært velkjent og naturlig for norske veterinærer i sitt arbeid i lang tid, selv om man ikke har brukt denne betegnelsen, sier både Eystein og Karen Johanne. Én helse er ledetråden, sier Roar. Eystein mener at veterinærenes bånd til Én



Samfunnet endrer seg, og det veterinære selvbildet må tilpasses, mener Karen-Johanne Baalsrud. Foto: Privat



Ole-Herman Tronerud mener at Forening for veterinær samfunnsmedisin bør bli mer synlig for veterinærstudentene tidlig i studiet. Foto: Mattilsynet



Stig Atle Vange var med å utarbeide matloven, vedtatt i 2003, og understreker at den legger grunnlaget for arbeidet videre for veterinærer i hele verdikjeden. Foto: NTB

helse ble kuttet ved nedleggelsen av de kommunale næringsmiddeltilsynene som inkluderte miljøets helse, og med opprettelsen av Mattilsynet uten særlig miljøtilknytning.

Stig Atle deltok i arbeidet med å utarbeide matloven (vedtatt 2003) og påpeker at denne legger grunnlaget for arbeidet videre for veterinærer i hele verdikjeden. Også han fremhever viktigheten av tverrfaglighet når en skal løse samfunnsoppgaver der veterinærkompetanse er involvert. En viktig oppgave er å sikre trygg mat, og matlovens formålsparagraf beskriver nettopp det og videre at den skal fremme god plante- og dyrehelse og ivareta hensynet til aktørene i produksjonskjeden. Stig Atle hevder at matloven har en god beskrivelse av hva veterinær samfunnsmedisin er, og det er nok av oppgaver innen matforvaltningen og tilsyn. Trygg mat for mennesker er det primære, og så dyrehelse og -velferd. Disse oppgavene er omfattende og krever at vi har dyktige veterinærer til å utføre dem. Veterinærer har også mye å tilføre innen miljørettet helsevern, men å påstå at veterinærer skal bruke sin kompetanse innen dette området i stedet for å arbeide i Mattilsynet, blir en avsporing, ifølge Stig Atle.

Jorun sier at veterinærmedisin ofte kan være politikk, og veterinær samfunnsmedisin er nær politikken. Hun nevner som eksempel arbeidet med vitenskapelig kvantitativ risikovurdering av *Gyrodactylus salaris* i Tana i Finnmark på 1990-2000-tallet hvor det tegnet til å bli sterke fronter, men å invitere bredt inn til utvalget som arbeidet med saken, virket avvæpnende for uenigheter og fiendskap.

Eivind poengterer at samarbeid mellom næring, akademia og forvaltning er veldig viktig. Han likte ikke at veterinær næring og forvaltning med opprettelsen av Mattilsynet ikke lenger skulle kunne «snakke sammen» og løse problemer innen et klart rollemønster. Utryddelsen av storfesykdommen BVD på 1990-tallet, noe enkelte andre land trodde ikke var

mulig, mente han nettopp var et godt eksempel på et fornuftig samarbeid mellom næring og forvaltning. Som veterinærdirektør i Statens dyrehelsetilsyn hadde Eivind som en viktig oppgave å styrke den formelle forvaltningskompetansen hos distriktsveterinæren for å etablere distriktsveterinærene over i en likeverdig forvaltningsposisjon i Mattilsynet. Noen distriktsveterinærer uttrykte at kunnskapen de hadde ikke ble verdsatt og ønsket ikke å være med lenger, sier han. Men nå kommer litt av det tidligere tilbake: privatpraktiserende blir igjen brukt noe til offentlige oppgaver.

Roar forteller om idealsituasjonen hjemme i Verdal hvor distriktsveterinæren satt sammen med praktiserende dyrleger som kom inn med rapporter og problemstillinger som de kunne overlate til det offentlige. Ved slik tett kontakt ble smittsom sykdom oppdaget tidlig og kunne få god oppfølging, slik det skjedde ved utbrudd av mædi. Samlokalisering kan være tingen.

Men samlokaliseringen av veterinærmiljøet med landbruksmiljøet på Ås hadde Roar liten sans for. Det opplevdes feil å flytte veterinærfaget bort fra det medisinske miljøet i Oslo. Roar var langt fra alene om å mene dette, som også innebar over 20 år med mye faglig kapasitet på Adamstua bundet i flytteplaner.

Roar og Eivind utfordrer styret i Forening for veterinær samfunnsmedisin til å ta opp med myndighetene hvordan veterinærer bør styrke samfunnsutviklingen. Det er viktig å ha veterinærer med samfunnsinteresse. Husk at dyrene er viktigste faktor for spredning av sykdom, avslutter de.

Dersom du som leser dette ikke er medlem i Forening for veterinær samfunnsmedisin, og har blitt nysgjerrig på foreningen, er du hjertelig velkommen til å lese mer om oss her [Forening for veterinær samfunnsmedisin](#) - [Den norske veterinærforening](#)

Join Finland's largest veterinary event

with three days of lectures, exhibitors, and networking opportunities.



The Annual Finnish Veterinary Congress

12-14 November 2025

Helsinki, Finland

Program includes:

business and working life,
food hygiene, environmental health,
production animals, small animals, horses
and more.

**Most sessions are in Finnish, but
selected lectures are held in English:**

Small animals: *Diagnosis of Canine Cushing's Syndrome, Addison's Disease, Hypothyroidism, Diabetes and insulin treatment*

Horses: *Cardiology, CPR*

Cattle: *Managing culling in dairy herds*

Food hygiene: *Key facts about Salmonella*

**The complete program of the Congress:**
www.elainlaakaripaivat.fi > Tieteellinen ohjelma > Aikataulu
Full program and registration:
www.elainlaakaripaivat.fi/annual-veterinary-congress


VETERINÆRFORENINGEN PÅ FACEBOOK



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

www.facebook.com/vetnett

Veterinærer anbefaler kurs i «veterinærvelferd»

Steinar Tessem

Redaktør

Tilbakemeldingene er klare fra de 15 veterinærene som i mars i år gjennomførte det første kurset i veterinærvelferd i regi av Villa Sana. De tre mennene og 12 kvinnene som deltok mener kurset er svært viktig og nyttig og håper det blir et fast tilbud.

Leder for Villa Sana, Ingunn Amble, lege og spesialist i psykiatri, forteller om tre intense kursdager for til dels veldig overbelastede veterinærer.

Det var en sterk opplevelse å møte veterinærene, oppsummerer Amble.

Kommentarene i evaluerings-skjemaene viser at deltagerne opplever å ha vært med på noe som er viktig og fått kunnskap og verktøy som gjør det lettere å mestre utbrenthet og psykiske utfordringer.

«Kurset burde vært mye før. Det er nok det viktigste kurset jeg har deltatt i på mange år,» er en av kommentarene.

Åpenheten og det å dele opplevelser blir høyt verdsatt.

«Uvurderlig at det var lagt opp til innspill og diskusjon i gruppe og at folk turte og følte seg mer og mer trygge på å dele,» skriver en av deltagerne.

Lysten til å lære mer om egen



– En flott gruppe med 15 veterinærer som fortalte om overbelastning i jobbene sine, sier Ingunn Amble, leder for Villa Sana, om deltagerne på kurset for veterinærer. Foto: Unni Tobiassen Lie, Modum Bad

arbeidshelse, ta vare på seg selv og få påfyll i et kollega-fellesskap, er kjernen i kursopplegget.

En av veterinærene kommenterer det slik: «For meg var det viktigste å skjonne mestringsstrategiene og mekanismene bak og konsekvensene av dette. Jeg har tidligere bare følt meg dum, lat, uintelligent, ustrukturert og at det var meg det var noe galt med. Dette kurset burde alle ta!»

Nytt kurs

Et nytt tredagers arbeidshelsekurs for veterinærer er planlagt 17.-19. november i år. Kursholderne er veterinærer, forskere eller ansatte ved Villa Sana med lang erfaring i å holde kurs for å forebygge utbrenthet og fremme helse- og livskvalitet.

Kurset gir innblikk i hvordan ulike sider av arbeidslivet henger sammen med psykiske og fysiske helseutfall. Deltagerne lærer hvordan de kan kjenne igjen symptomer på slitenhet og hvordan det er mulig å forebygge at de oppstår. Måter å håndtere stress på, både i det korte og lange løp, blir gjennomgått.

Kontakten mellom Villa Sana og Veterinærforeningen ble opprettet for fem år siden, og det første kurset kom i stand i år, mye takket være initiativ fra Helene Seljenes Dalum, veterinær og forsker ved Legeforskningsinstituttet. I slutten av september besøkte Veterinærforeningen Villa Sana sammen med Seljenes Dalum. Veterinærforeningen vil samarbeide videre med Villa Sana og Modum bad om å ha et kurstilbud skreddersydd til veterinærer.

Kollegafellesskap

Flere av deltagerne på veterinærkursen understreker betydningen av å delta på et slikt kurs sammen med kolleger. «Veldig fint å kunne dele felles opplevelser,» skriver en av de som var med på kurset.

– Noe av det viktigste for deltagerne på våre kurs er å oppleve kollegafellesskapet og støtten fra kollegaer, sier Ingunn Amble.

Sammendrag

Kurset "Veterinærvelferd" ble opplevd som svært viktig og nyttig. Deltakerne fikk innsikt i utbrenthet, symptomer og mestringsstrategier, og mange opplevde redusert skam og økt forståelse. Åpenhet og trygghet i gruppen var avgjørende, og fellesskapet ga stor verdi. Foreleserne ble beskrevet som dyktige og nærværende, og balansen mellom undervisning, fysisk aktivitet og hvile ble verdsatt. Kursets beliggenhet på Modum Bad bidro til ro og refleksjon. Mange fikk konkrete verktøy for å håndtere hverdagen og forebygge tilbakefall. Kurset anbefales sterkt til andre veterinærer, både som forebygging og støtte under sykemelding. Flere håper det blir et fast tilbud.

Sammendraget av tilbakemeldingene fra kursdeltagerne er gjort ved hjelp av KI og kvalitetssikret av redaksjonen.

Om Villa Sana

Villa Sana er et ressurscenter på Modum Bad, i Modum kommune, Buskerud fylke, som tilbyr kurs og rådgivning for helsepersonell for å forebygge utbrenthet og styrke helse og livskvalitet. Senteret samarbeider med forskjellige profesjonsforeninger, inkludert Den norske legeforening og Den norske tannlegeforening, for å gi et tilbud til deres medlemmer. Det er et lavterskeltilbud for dem som trenger en pause og støtte i kriser eller som føler seg overveldet i arbeidslivet eller privatlivet. Fra starten i 1998 har senteret tilbudt rådgivning og kurs til leger og medisinstudenter i samarbeid med Sykehjelp- og Pensjonsordningen i Legeforeningen. Siden 2008 har tannleger hatt et rådgivningstilbud gjennom en avtale med Den norske tannlegeforening. Det er også et tilbud til sykepleiere gjennom en avtale med Norsk Sykepleierforbund (NSF) og FO-medlemmer. I tillegg har andre yrkesgrupper som advokater tilbud om rådgivning. I mars 2025 ble det første kurset for veterinærer gjennomført.

Kilde: Villa Sana, <https://www.modum-bad.no/kurs-og-samtale/arbeidshelse/>

TIPS REDAKSJONEN

Vil du bidra med en vitenskapelig artikkel eller har du en spennende historie å fortelle?

Kontakt oss i redaksjonen: nvt@vetnett.no



Feiring for noen – mareritt for andre

Sileo® gir rask demping av akutt angst og frykt knyttet til uvante lyder hos hunder.



Sileo®
dexmedetomidin



Hypnotikum og sedativum. ATCvet-nr.: QN05C M18 **MUNNGEL 0,1 mg/ml til hund: 1 ml inneholder:** Deksmetomidinhydroklorid 0,1 mg, hjelpestoffer. Fargestoff: Brilliantblått (E 133), tartrazin (E 102). **Egenskaper:** Klassifisering: Potent og selektiv 2-adrenoseptoragonist. **Virkningsmekanisme:** Hemmer utskillelsen av noradrenalin fra noradrenerge nevroner, blokkerer refleksene som utløser frykt og motvirker opphisselse. Også serotoninerg nevrotransmisjon reduseres og gir effektiv lindring av akutt lydrelatert engstelse og redsel hos hund. **Absorpsjon:** Biotilgjengelighet ca. 28% fra munnslimhinnen, Tmax ca. 0,6 timer. **Proteinbinding:** 93%. Fordeling: Vd 0,9 liter/kg. **Halveringstid:** 0,5-3 timer. **Metabolisme:** >98% metaboliseres, hovedsakelig i lever. **Utskillelse:** Hovedsakelig via urin, noe i feces. **Indikasjoner:** Lindring av akutt engstelse og redsel hos hund utløst av uvant lyd. **Kontraindikasjoner:** Tydelig sedasjon etter tidligere behandling. Alvorlig hjerte/karsykdom eller annen alvorlig systemisk sykdom gradert som ASA III-IV. Overfølsomhet for innholdsstoffene. **Bivirkninger:** Forbigående blekhet på applikasjonsstedet er vanlig. Sedasjon, oppkast og urininkontinens er vanlig. Engstelse, periorbitalt ødem, døsighet og tegn på gastroenteritt er mindre vanlig. **Forsiktighetsregler:** Bruk til valper <16 uker og hunder >17 år er ikke undersøkt. Personer som håndterer preparatet bør unngå kontakt med hud, øyne og slimhinner. Bruk engangshansker ved håndtering av preparatet. Gravide bør unngå kontakt med preparatet. **Interaksjoner:** Samtidig bruk av preparater med depressiv virkning på CNS kan forsterke virkningene av deksmedetomidin, og dosejustering bør foretas. **Drekthet/Laktasjon:** Sikkerheten er ikke klarlagt, bruk under drektighet og diegiving anbefales ikke. **Dosering:** 125 µg/m² administreres på munnslimhinnen. Doseringssprøyten er merket med prikker, hvert enkeltvolum à 0,25 ml vises med 1 prikk på sprøyttestempelet. Anbefalt dosering skal ikke overskrides. 1. dose gis så fort hunden viser tegn på engstelse eller når lydstimuli starter. Ved behov kan ny dose gis etter 2 timer. Behandlingen kan gjentas inntil 5 ganger. Administrering: Gelen skal administreres av voksen person. Ved større dose enn 6 prikker skal halve dosen gis på ene siden og halve på andre siden av munnhulen. Mat/godbit skal ikke gis første 15. minutter etter administrering. Gelen skal ikke svelges. **Overdosering/Forgiftning:** Overdosering kan gi sedasjon, hunden skal i så fall holdes varm. Overdosering kan også føre til en rekke andre 2-agonistmedierte effekter, som f.eks. redusert hjerterefleks og blodtrykk samt enkelte ganger redusert respirasjonsfrekvens. Virkningene kan reverseres med atipamezol 5 mg/ml, doseringsvolumet er 1/16 av volumet gitt av Sileo. Se Giftinformasjonens og NMBU Veterinærhøgskolens anbefalinger for hund og katt QN05C M18 side. **Oppbevaring og holdbarhet:** Oppbevar sprøyten i ytteremballasjen. Holdbar i 4 uker etter fjerning av sprøyteheten. **Pakninger:** Munngel: 0,1 mg/ml: Til hund: 1 stk. (sprøyte) 480454.

Sist endret: 28.07.2020 Basert på SPC godkjent av SLV/EMA: 24.04.2020

Rekrutteringsprosjekt i Vesterålen

Berit Hansen

Stordyrveterinærene i Vesterålen

Stordyrveterinærene i Vesterålen består av seks dyrleger i til sammen 4,65 stilling. Vi betjener to vaktdistrikter som omfatter fem kommuner. Det vil si at det alltid må være to veterinærer på vakt utenom fast arbeidstid for å dekke de store avstandene. Nettopp dette er også vår styrke, nemlig at du aldri er alene på vakt! Ulempen er at vi må være hele 7-8 veterinærer i samarbeidet for å få til en 3-4 delt vakt. Som alle andre steder i Norge, har vi slitt med å rekruttere nok veterinærer i stordyrpraksis. Vi har derfor jobbet hardt og målrettet for å introdusere studenter og nyutdannede veterinærer til vår vakre region. Først og fremst for at de skal bli kjent og fortrolig med stordyrpraksis, men også for at de skal få med seg andre verdier, som verdifullt fagmiljø hos bønder og veterinærer, nydelig natur og flotte folk i et aktivt miljø i Vesterålen.

Per i dag har vi hele tre rekrutteringsprosjekt gående:

1. Avløserpraksis (veterinærstudenter på 1. og 2. året)
Dette er et prosjekt i regi av Agri Analyse, Veterinærforeningen, Bondelagene i Vesterålen og Landbrukstjenesten Midtre Hålogaland (LMH). Her får studenter i tidlig fase kjennskap til det å drifte gård. Praksisperioden innebærer en uke opplæring og tre ukers avløsertjeneste med lønn hos vertsbonden. Dette er et vinn-vinn-opplegg, hvor både student og gårdbruker drar nytte av prosjektet. Som regel blir dette kjærkommen

sommeravløsning, og det ligger også en viss godtgjørelse til bonden i prosjektet. Gjennom sommeren har hele åtte studenter fått mulighet til å jobbe som avløser hos kvalitetssikrede og flotte gårdbrukere i Vesterålen.

2. Veterinærpraksis i Vesterålen (veterinærstudenter på 3. og 4. året)
Prosjektet er et lokalt 3-årig prosjekt støttet av Tilretteleggings tiltak i landbruket (TIL-midler) fra Nordland fylkeskommune. Lokale krefter bestående av landbruksforvaltningen i Hadsel, Sortland, Øksnes, Bø og Lødingen kommuner, Stordyrveterinærene i Vesterålen, Bondelagene i Vesterålen og Sortland VGS avd. Kleiva gikk sammen om felles søknad som utløste kr. 200 000 årlig i tre år. Prosjektet omfatter 14 dagers gårdspraksis på en valgfri vertsgård (mjølkeku, ammeku, sau, gris, høns, hest), slik at studenten kan bli introdusert til produksjonstyper hen ikke er kjent med fra før. I tillegg får studenten 14 dagers påsitterpraksis med Stordyrveterinærene. Studenten får kr. 6000 i reisestipend, gratis losji på Kleiva Landbruksskole og får delta på sosiale happenings med dyrlegene. Veterinær og bonde får en godtgjørelse på kr. 1400 per dag for å ha studenten hos seg. Prosjektet startet i juli-24 og vi har til nå hatt fem fornøyde studenter inne på dette opplegget.
3. Mentorprosjektet (veterinærstudenter på midlertidig lisens, nyutdannede veterinærer med mer.)
Dette pilotprosjektet som er driftet av Veterinærforeningen og økonomisk støttet av LMD

skal være allment kjent for leseren gjennom flere artikler i tidsskriftet. Vi i praksisgruppa hev oss på prosjektet og har per i dag en veterinær som har deltatt som mentor, og i tillegg fungerer alle de andre veterinærene som veiledere. Vi var så heldige å få inn en mentee på midlertidig lisens i sommervikariat hos oss, noe som har gitt gjensidig nytteverdi. Trygghet og fortrolighet i faget og i omgang med bøndene er her noen nøkkelord. Vi mener og tror at vi har gitt studenten en god start på senere arbeidsliv, og også det å stå i vaksituasjon.

Ingen av disse tre prosjektene hadde vært mulig uten gode samarbeidspartnere. Først og fremst vil jeg få rose alle de flott bøndene vi har i regionen. De ser verdien av rekrutteringsprosjektene og er svært imøtekommende overfor studentene. Videre har vi fått stor aksept hos alle kommunene i Vesterålen, som forstår den krevende vaksituasjonen vår og ønsker å tilrettelegge så godt som mulig. Vi har i tillegg et svært godt tverrfaglig miljø og veien er ikke lang mellom kontorene våre, eller faglige drøftinger over en kaffekopp.

Så langt må prosjektene, som prøver å fange opp veterinærstudenter både i Norge og utlandet, betegnes som svært vellykket. Vi ser at studentene har lyst til å komme tilbake, og flere har allerede vist sin interesse for fast jobb eller sommervikariater hos oss.

Det ser dermed ut som vi er på god vei til å løse rekrutteringsproblemet i Vesterålen, noe vi er kjempeglade for!

Dyrevelferd i hestepraksis

Anne Selven Kallerud

Tidligere leder Hestepraktiserende veterinærers forening

Hestepraktiserende veterinærers forening (HVF) mener at hestevelferden generelt er på et godt nivå i Norge, men det finnes utfordringer.

Den største utfordringen for hestevelferd er nok veterinærdekning i distriktene, og særlig gjelder dette vakt.

I tillegg er det stadig et problem at ikke faglærte personer utfører for eksempel tannstell eller hovstell av ikke tilfredsstillende kvalitet.

Overbehandling av hester, særlig leddbehandling og behandling med antimikrobielle medisiner, og særlig hos travhester, er velkjent. Dette er noe Det Norske Travsselskap (DNT) også tar på alvor, og vi hadde et felles møte/kveld i forbindelse med HVFs høstkurs i fjor om dette.

Dyrevelferd/samfunnsaksept (Social License to Operate)

Det store temaet er bruk av hester i sport, noe som kanskje ikke er direkte veterinærmedisinsk, men som påvirker all bruk av hester og vårt næringsgrunnlag. Mye av kritikken gjelder sykdom, skader og død hos hester, samt dyrevelferd og «mental helse» hos hestene. HVF mener det er viktig at vi alle tar innover oss hva som foregår og tenker over hvordan vi som hesteveterinærer forholder oss til dette og hvilke endringer som eventuelt burde gjennomføres på hjemmebane.

Hestesporten er under et voldsomt press særlig internasjonalt, dette gjelder både ridesporter (særlig dressur) og løpskonkurranser (særlig galopp, men også trav). Dette ble særlig tydelig etter «avsløringen» av treningsmetoder hos en dansk OL-rytter og hestehandler i 2023.

Hestevelferdsmøte 2024

Fra nhest.no: «I desember tok Norsk Hestesenter initiativ til å samle de største organisasjonene innenfor hestesporten for å danne et samarbeid rundt hestens velferd i Norge. Norsk Hestesenter, Det Norske Travsselskap, Norges Rytterforbund og Norsk Galopp har siden da hatt flere møter for å diskutere planer og løsninger for hestesportens framtid og «social licence to operate». Denne uken ble det første offentlige steget tatt, gjennom en felles samling med flere inviterte gjester.» HVFs daværende leder Anne S. Kallerud deltok på møtet 18. mars, invitert av Norsk Hestesenter.

Bruk av hester til sport

Det dyreetiske råd i Danmark har skrevet en Henvendelse om brug af heste til sport til Fødevarestyrelsen.

Det dyreetiske råd skriver: «Det Dyreetiske Råd finder nu, at der er behov for at udarbejde mere detaljeret lovgivning for brug af heste til sport. I henvendelsen fremsætter Rådet blant annet anbefalinger som gjelder lovmæssige krav til utdanning, trening og bruk af utstyr, samt doping og andre prestasjonsfremmende tiltag.»

Ridesporten som OL-gren er under granskning av samme årsaker (i tillegg til at det er en dyr gren). Under Fédération Équestre Internationale (FEIs) generalforsamling i Abu Dhabi i

november 2024, ble en oppdatering om velferd gjennomgått.

Her er noen tall fra presentasjonen om dressur som sport fra generalforsamlingen:

During Paris24:

- 24 allegations of horse abuse
- 19 of which were for Dressage
- 20'000 photographs sent to FEI for review

Petitions to the IOC (International Olympic Committee) to ban equestrian sport – during and post Paris24:

- 83 510 PETA (approximately 30 000 in one week only)
- 59 693 Care2petitions
- 40 264 Change.org
- 9 629 The Animal Rescue Site
- 1 459 petition Shaunak All That Breathes
- joint letter from “One voice”, “PAZ”, “L214”, “Peta France” and “Gaia” to the IOC

I Norge har Aftenposten sett nærmere på travsporten.

Aftenpostens saker om travsporten, «Hestedøden», inkludert tilsvar fra DNT, kan leses på Aftenpostens sider.

I utlandet avsluttes enkelte typer dyresporter. For eksempel la Singapore ned sin veddeløpssport etter 180 år. New Zealand planlegger å forby hundeveddeløp på grunn av for høye skadetall.

Sverige: Forslag til lovendringer – tittelbruk med mer

I Sverige har det kommet flere forslag om lovendringer. En av disse har til hensikt å rydde opp i tittelbruk samt øke pasientsikkerheten. Forslaget gjelder blant annet yrkestittelen «hovslager». Tittelen hovslager skal kun brukes av de med godkjent hovslagerutdanning (en eventuell lovendring vil ikke tre i kraft før 31.7.2030).

Fra 1.1.2026 vil det i Sverige kreves en treårig utdanning på (yrkes) høyskole- eller universitetsnivå for å bli godkjent som hovslager. Det foreslås en innstramning av bruk av titler som er beskyttede innen humanmedisinen, for eksempel tannlege eller psykolog. For eksempel skal kun de som er utdannet tannlege

(for mennesker) og i tillegg har en veterinærmedisinsk tilleggsutdanning, få kalle seg hestetannlege.

Andre som driver med tannbehandling hos hest må benytte seg av en annen betegnelse på sitt yrke. Det foreslås også andre endringer, inkludert slike som vil gjøre det lettere for de med utenlandsk veterinærutdanning å arbeide i Sverige, samt innføring av tilsyn med bedrifter der dyrehelsepersonell er ansatte.





Fra Veterinærhistorisk Selskaps medlemstreff:

Velkommen til Røros!

Cecilie M. Mejdell

Medlemmer og ledsagere trosset «buss for tog» (sørfra) og ras over veien (nordfra) for å samles på Røros 24.-26. september. Temaet var sørsamisk reindrift og gruvedriften, foruten å oppleve Bergstaden.

Leder i Norsk Veterinærhistorisk Selskap, Halvor Hektoen, åpnet møtet og loste de 58 deltakerne gjennom programmet. Fungerende ordfører i Røros, Christian Elgaaen, ønsket velkommen med en orientering om den unike historien og dagens næringsliv og kulturliv på Røros. Røros kom på UNESCOs

verdensarvliste allerede i 1980, og i 2010 ble denne utvidet til å omfatte deler av circumferensen, det vil si en sirkel med radius på 45 km ut fra Storwartz gruve hvor kongen hadde omfattende privilegier på naturressurser og arbeidskraft. Gruvedriften startet i 1644 og pågikk i 333 år. Kobberplater fra Røros



Deltakerne samlet på Malmplassen utenfor smeltehytta, med kirka i bakgrunnen. Under åpningen av den årlige Rørosmart'n som skjer den nest siste tirsdagen i februar, defilerer lasskjørerne med hester og sleder på denne plassen. Foto: C.Mejdell



Eirik Heggstad, i sort lue, ledet byvandringen og øste av sin kunnskap. Her fra Bergmannsgata. Foto: H. Hektoen



Roar Prøsch fortalte engasjert om kirka, der fire generasjoner Prøsch har vært organist. Bergstaden Zir er den 4. største kirken i landet med sine 1600 sitteplasser og er flittig brukt til konserter. Foto: H. Hektoen.

dekorerer fortsatt takene på mange praktbygg i København.

Det var satt av god tid til byvandring i det flotte høstværret med besøk i kirka, Bergstaden Zir, og Røros museum/smeltehytta med guidet omvisning.

Første fagtema var reindrift med vekt på sørsamiske forhold. Foredragsholder var den svært kunnskapsrike Jarle Jonassen, som er tidligere reineier og mangeårig leder i sitt reindriftdistrikt. Han har også lang fartstid som politiker fra Norske Samers Riksforbund med 24 år på Sametinget. Han trakk historien fra eldre samisk reindriftskultur fram til i dag, med de store endringer som har skjedd og statens rolle i dette. Reindriftsområdet i Sør-Norge ble betydelig innskrenket og det ble ført en aktiv fornorskingspolitikk.



På omvisning i Sleggveien med sine små hus. Deler av slagghaugene i bakgrunnen. Foto: C. Mejdell

Interessant var samenes bidrag under krigen der de lot reinflokkene spre seg for å unnlåte å levere kjøtt til okkupasjonsmakten.

To generasjoner Røros-veterinærer, Roar og Carl Henrik Prøsch, fortalte om forvaltningsoppgaver i tilslutning til reindrift og reinslakting i fortid og nåtid.

Geolog Knut Jarle Wolden snakket om kobberets historie. Han begynte foredraget med en interessant reise gjennom jordas 4,6 milliarder år lange historie. Vi fikk innblikk i bergarter og naturtyper/botannikk i regionen. Kobber var svært viktig i krigsindustrien (blant annet bronsekanoner) og kong Christian IV kommanderte ut sine folk for å lete. Drivverdig kis ble funnet i 1644, og etter hvert kom mange gruver i drift. Kobberkis (CuFeS_2) var viktigst, men det ble også utvunnet krom og sink. Malm ble transportert inn til Røros og smeltet der.

Hesten spilte en sentral rolle i gruvehistorien, og om dette fortalte Egil Simensen, professor emeritus fra Veterinærhøgskolen. På 1700-tallet var mer enn 1000 hester og kjøpere direkte involvert i kobberproduksjonen, og noen hester arbeidet nede i gruvene. Mer kan leses i hans bok «Hesten i Nord-Østerdalen». Hele distriktet ble avskoget for å skaffe ved/kull til smeltehyttene, og det var både leveringsplikt og arbeidsplikt innenfor circumferensen.

Det ble også satt av tid til en orientering om livsvitenskapshistorie ved Lars Moe, tidligere rektor ved Veterinærhøgskolen. Han leder et prosjekt der kompendier og andre publikasjoner som har vært brukt i veterinærundervisning gjennom tidene, samles på nettsiden www.livsvitenskapshistorie.no, et samarbeid mellom Vitenparken Campus Ås, Vitenparkens Venner og Veterinærhistorisk Selskap.

Sosialt samvær er viktig. De fleste tilreisende bodde på Bergstadens Hotel der også festmiddagen ble arrangert. Her var det også et kulturelt innslag med felespill og Røros-historien friskt oppsummert på fem minutter. Medlemmene selv var svært aktive og bidro med historier og sanginnslag.



Tidligere reineier og politiker Jarle Jonassen holdt et meget interessant foredrag om samisk reindrift før og nå.
Foto: C. Mejdell

Hester og kjøpere utenfor smeltehytta.
Foto: Røros Museum



Arrangementskomiteen, fra venstre Tor Odd Silset, Eirik Heggstad og Roar Prøsch. Foto: C. Mejdell

Tusen takk til den lokale arrangementskomiteen for et særdeles vel gjennomført program!

Interessen for historie øker ofte med alderen. Eldste deltaker var 94 spreke år. Det er imidlertid ingen nødvendig kobling mellom det å

være pensjonist og det å være medlem av Veterinærhistorisk Selskap.

Yrkesaktive kollegaer ønskes også velkommen som medlemmer!



Dyrevernalliansen

Foto: Rudolf Svensen

EKSTRAORDINÆR UTLYSNING

Dyrevernalliansens forskningsfond lyser ut

10 millioner kroner

**til forskning som fremmer
velferd for fisk.**

Vi inviterer til søknader om prosjekter innen:

- Velferd for oppdrettsfisk – 5 millioner kroner
- Velferd for villfisk – 5 millioner kroner

Formålet med fondet er å støtte forskning av høy vitenskapelig kvalitet som bidrar til bedre livskvalitet for dyr.



Søknadsfrist: 5. januar 2026

Mer informasjon om søknadskriterier
på www.dyrevernfondet.no

kvalia



Prisvinner Poppe:

– Vis respekt for fisken

Steinar Tessem

Redaktør



Akademikerprisen 2025 er tildelt Trygve T. Poppe, professor emeritus ved NMBU Veterinærhøgskolen.
Foto: Akademikerne

Oppfordringen kommer i et frokostmøte med vinneren av Akademikerprisen, Trygve T. Poppe, kort tid etter tildelingen. Faktakunnskap, anekdoter, meninger og observasjoner strømmer på fra veterinæren som mener fisken fortjener oppmerksomhet.

Hans engasjement for bedre fiskevelferd handler om at fisken skal ha det bra. Derfor mener Poppe det er nødvendig med kritikk og forbedringer.

– Oppdrettslaksen er veldig skjør. Derfor må vi behandle den skånsomt. Det er mye sykdom og død, spesielt under håndtering av fisken. Jeg mener den viktigste sykdommen det må gjøres noe med er vekstsyken i næringen, sier Poppe til Veterinærtidsskriftet.

Professor emeritus Poppe er tildelt Akademikerprisen 2025 for fremragende bidrag til akademisk frihet og kunnskapsformidling om fiskehelse og dyrevelferd i oppdrettsnæringen, skriver arbeidstakerorganisasjonen Akademikerne i en pressemelding.

Juryleder Håkon Skard sier at Poppe har stått frem med sin forskning, analyser og etiske betraktninger. Skard roser motet og integriteten og det å stå alene i offentligheten. Juryen mener den offentlige oppmerksomheten Poppe har gitt temaet, har bidratt til å endre holdningene til fiskevelferd. De viser til at Stortinget har satt som mål at 95 prosent av oppdrettsfisken skal overleve.

Akademikerprisen går til personer som har utmerket seg med sin forskning, kunnskapsformidling og bidrag til akademisk frihet, skriver Akademikerne.

Fiskeri- og havminister Marianne Sivertsen Næss (Ap) har gratulert Poppe med årets pris og skriver at den er en velfortjent anerkjennelse.

Prisvinneren forteller at han har måttet tåle kritikk for sin frittalenhet og meninger om fiskevelferd. Som fagperson mener han det er viktig å si klart ifra. Det har gått 41 år siden han skrev sin første artikkel i Norsk veterinærtidsskrift om fiskehelse og dyrevelferd i oppdrettsnæringen.

Poppe roser de oppdretterne som målbevisst jobber for bedre fiskevelferd og dokumenterer at forbedringer er mulig.

– Dette viser at det er mulig å forbedre fiskevelferden og velge løsninger som tar hensyn til miljøet i og rundt oppdrettsanleggene.

I løpet av året har han hatt besøk av tv-team fra Sveits, Sverige og Tyskland og fortalt forbrukerne i disse landene at dyrevelferd og kvalitet i alle ledd er med å påvirke omdømmet til oppdrettsnæringen.

Trygve T. Poppe er svært glad for at veterinærene for alvor har begynt å engasjere seg i spørsmål om fiskevelferd. Han roser Akva-veterinærenes forening for at de er synlige og aktive.

– De tør å stå opp og si ifra. Det er bra!

For Trygve T. Poppe er det viktig å kaste lys på fiskevelferden.

Tillitsvalgte fortjener oppdatering

Anette Tøgard Bjerke

Seniorrådgiver i fagavdelingen
Veterinærforeningen

Heidi Lange, Folkehelseinstituttet,
forteller tillitsvalgtkolleger om
erfaringer fra arbeid under pandemien.

Foto: Christian Tengs

Engasjerte tillitsvalgte i Veterinærforeningen var nylig invitert til et oppdateringskurs i Kristiansand Dyrepark.



Den første dagen fikk vi høre organisasjonssjef i foreningen, Christian Tengs, fortelle om blant annet den nye IA-avtalen og beredskap. Etter en god diskusjon om omorganisering og medbestemmelse fikk vi være med på en vandretur i Kristiansand sentrum, ledet av lokalkjent og tillitsvalgt, Knud Torjesen.

Dag to startet tidlig, med et foredrag fra Dyreparkens egen veterinær, Rolf-Arne Ølberg. Han fortalte om hvordan det er å være veterinær i en dyrepark, og presenterte også noen spennende og utfordrende kasus for deltakerne. Etter dette fulgte en liten omvisning i parken, der høydepunktet var

at deltakerne fikk se parkens klinikkavdeling, og mulighet til å stille spørsmål til Rolf-Arne. Engasjementet var stort, og det var gode diskusjoner både om praktiske og etiske problemstillinger.

Resten av kurset ble viet beredskap, med gode innlegg fra tillitsvalgte om blant annet lønnsoppgjør, erfaringer fra arbeid under en pandemi og arbeid og bemanning under kriser og spesielle hendelser.

En spesiell takk til Kristin Opdal Seljetun og Knud Torjesen, som både tok initiativet til kurset, og bidro hele veien under planleggingen, slik at vi alle fikk hyggelige og svært lærerike dager.

Er du tillitsvalgt, så husk at du finner oversikt over alle kurs som arrangeres på vetnett.no – velkommen skal du være!



Rolf-Arne Ølberg har lang erfaring som veterinær i Dyreparken.

Foto: Anette Tøgard Bjerke

Ny løsning for bruk av legemiddelavtaler til matproduserende dyr

Hilde Wærp

Fungerende fagsjef
Veterinærforeningen

hw@vetnett.no

Den nye løsningen er klar og åpnes for bruk fra 3. november 2025. Målet med systemet er å sikre forsvarlig bruk, oppbevaring og rapportering av reseptbelagte legemidler til matproduserende dyr i de tilfellene der produsenten medisinerer egne dyr etter avtale med veterinær.

Det nye systemet innebærer både et tettere samarbeid mellom de involverte partene (Veterinærforeningen, Animalia og KSL), en faglig norm som gir tydelige føringer for bruk av legemiddelavtaler, og et digitalt system som samler alle legemiddelavtaler og muliggjør en helt nøyaktig digital logg om hvilket individ som har fått hvilken medisin, til hvilket tidspunkt. Dette reduserer risikoen for feilkilder.

Systemet består av fire verktøy som sammen utgjør en helhet:

- **Faglig norm for legemiddelbruk til matproduserende dyr.** Denne normen er utarbeidet og eies av Veterinærforeningen, og gir tydelige føringer for hvilke prinsipper som skal gjelde, og hvilke minstekrav som må være oppfylt for at legemiddelavtaler skal kunne opprettes.
- **Digitalt system for registrering av legemiddelavtaler og legemiddelbruk.** Dette systemet ligger i dyrehelseportalen og blir dermed en forlengelse av systemer som allerede er kjent.
- **Det digitale kurset «Ansvarlig legemiddelbruk»,** som er utarbeidet av Animalia, og som både produsent og veterinær må gjennomføre for å inngå legemiddelavtaler.
- **Utvidet KSL-standard med sjekklister** for produsent og KSL-rådgiver, til kontroll av at produsenten oppfyller kravene i systemet

Det nye systemet gir langt bedre oversikt og rapportering av de medisineringsavtalene som er i bruk rundt i landet i dag, og kompetansekravene for å opprette slike avtaler økes.

Lanseringen av det nye systemet er et viktig skritt mot en mer enhetlig, gjennomslutlig og gjennomdokumentert håndtering av legemiddelavtaler for de veterinærene som ønsker å inngå slike avtaler. Systemet er fleksibelt og frivillig. Som tidligere vurderer hver veterinær selv hvilke av sine kunder som er aktuelle for avtaler, og man kan også velge å avstå fra å tegne legemiddelavtaler i sin helhet. Systemet skal jevnlig bli vurdert og revidert for å gjøre det best mulig.

Overgangsperiode

Fra 3. november 2025 til 1. mai 2026 vil det være en overgangsperiode hvor produsenter og veterinærer kan ta i bruk og gjøre seg kjent med systemet, før det tretr i kraft som et KSL-krav fra 1. mai 2026.

Veterinærforeningen ønsker innspill til ordningen og vil åpne innspillsportal på Veterinærforeningens nettsider, vetnett.no. Der kan du også få mer detaljert informasjon om ordningen fra 3. november. Fra 1. mai vil det ikke lenger være mulig å opprette legemiddelavtaler i andre former eller via andre verktøy enn i det digitale systemet.

:: BOKANMELDELSE

Husdyrene – fundamentet i norsk matproduksjon

Hvordan henger husdyrhold, ressursutnyttelse og samfunnsdebatt sammen? *Husdyrene – fundamentet i norsk matproduksjon* gir et kunnskapsrikt og nyansert bilde av norsk jordbruk, og er en bok som både fagfolk og samfunnsengasjerte lesere vil ha glede av.

Redaktør: Christian Anton Smedshaug

Bidragstere/forfattere: Christian Anton Smedshaug, Laila Aas, Martin Inderhaug, Morten Fastvold, Ola Nafstad, Hilde Lyby Wærp, Vilde Haarsaker, Karianne Spetaas Henriksen, Ellen Kathrine Ulleberg, Birger Svihus og Thea Myklebust-Hansen

Utgiversted: Dreyer Forlag

Sideantall: 213

Pris: Kr. 449,- på Ark

ISBN:978-82-8265-792-1

Dette er en populærvitenskapelig bok som gir en helhetlig og innsiktsfull bakgrunn for å forstå norsk jordbruk, med særlig vekt på tilpasninger knyttet til ulike dyreslag, driftsformer og ressursutnyttelse – både i nasjonal og global kontekst med historien som bakteppe. Boken er relevant for alle som ønsker å forstå landbruket, eller orientere seg i samfunnsdebatten om kosthold, bærekraft, etikk i dyrehold, dyrevelferd, landbruk og klima. Boken gir et solid grunnlag for å reflektere over hvordan matproduksjon formes av geografiske, biologiske, sosiale, økonomiske og

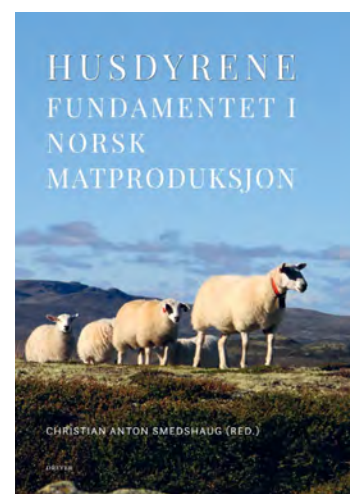
politiske forhold. Ikke minst gir den bakgrunn for å forstå hvorfor norsk jordbruk er blitt så husdyravhengig som det faktisk er. Det kan gjøre den ekstra spennende for vårt felt.

Bokens ulike kapitler er skrevet av fagpersoner med solid forankring i sine respektive felt – enten som næringsaktører eller fra akademia. Hver forfatter bidrar med kapitler innenfor sitt spesialområde, noe som gir boken både faglig tyngde og tematisk variasjon. Den kan leses fra perm til perm for et helhetlig bilde, men fungerer også godt som et oppslagsverk for enkeltstående temaer, avhengig av leserens interesse og behov.

Blant temaene som behandles, finner vi egne kapitler om klima og miljø, dyrevelferd og dyras betydning i kostholdet – alle med høy relevans for dagens samfunnsdebatt. Hvert kapittel avsluttes med en litteraturliste som gir leseren mulighet til å fordype seg videre.

Boken er rikt illustrert, og bildene er ledsaget av forklarende bildetekster som tilfører en ekstra dimensjon – særlig nyttig for den som blar gjennom og ønsker et raskt overblikk.

Som veterinær vil man kjenne igjen mange av temaene, men boken byr på innsikter som kan utvide vår forståelse av sammenhengene i norsk husdyrproduksjon. Vår faglige



bakgrunn gir oss dessuten et godt utgangspunkt for å se de tverrfaglige koblingene og nyansene som presenteres.

For den som ønsker å utvide horisonten og være bedre rustet til å delta i diskusjoner – enten rundt middagsbordet eller i den offentlige debatten – er dette en bok som gir både kunnskap og perspektiv.

Anja Lillehaug

Norges Bondelag



90 ÅR

Toralf Bernt Metveit 30.11

85 ÅR

Ole Dagfinn Berge 21.11

80 ÅR

Lisbet Holtet 29.11

75 ÅR

Else M. Hasvold 3.11

Ragnar Hoen 9.11

Ellen Margareth Tangen 23.11

Trond Pettersen 26.11

70 ÅR

Øyvind Stigen 3.11

60 ÅR

Anne V. Wangen 1.11

50 ÅR

Nina Hansen 1.11

Ole Harald Johnsen 3.11

Birte Kristin Toft 12.11

Elin Guldborg Torø 15.11

Karl Erik Birkeland 18.11

Kristel Halvorsen Foss 20.11



85 ÅR

Jon Audun Schei 21.12

75 ÅR

Per Ivar Nordbye 13.12

Olav Distad 15.12

Guttorm Johan Moe 22.12

Kristin Høstad 23.12

70 ÅR

Svein Kvaløy Jr. 2.12

Arvid Steen 8.12

Ragnhild Arnesen 9.12

Bjørn Kåre Gjerde 26.12

60 ÅR

Oddrun Espelund 5.12

Arnstein Kjøglum 6.12

Ragnhild Margit Arnesen 19.12

Ellen Eide Kjellman 23.12

Søren Sofus Lundtorp Olsen 29.12

Anders Grøndahl 31.12

50 ÅR

Kent Eilertsen 1.12

Mari Lindstad 2.12

Sunniva Lie Børsheim 6.12

Erik Ulvik 7.12

Heidi Cesilie Stenstad 7.12

Lene Høgset 7.12

Kristin Yvonne Istre 13.12

Signe Lund Kleppe 17.12

Helia Zamprogno 22.12

Nye medlemmer

Lina Ahlén

Hedda Victoria Birk

Per Jørgen Engum

Konstantins Golubevs

Anna Teresa Kosiak Hallset

Erle Ambrosia Hepsø

Malene Kaspersen

Erik Littlehamar

Julie Robbestad

Harald Magne Skagemo

Kamile Tyla

Malin Undheim

Heidi Østby

www.vetnett.no



Ivar Folstad



Ivar Folstad i kjent positur, her som toastmaster under et distriktsveterinærmøte på Oppdal. Foto: Privat

Ivar Folstad ble født 3. september 1929 og døde 26. september 2025. Den siste tiden bodde han på sykehjem.

Etter eksamen fra NVH i 1955 fulgte en variert veterinærpraksis inkludert veterinær forvaltning på distrikts- og fylkesnivå. Han fant også tid til å gjøre en innsats som tillitsvalgt i Den norske veterinærforening, formann i den gang Nordenfjeldske Veterinærforening, medlem i DNVs sentralstyre og visepresident. Som politiker i Høyre var han innvalgt i flere kommunestyre, og var vararepresentant for Stortinget for Sør-Trøndelag Høyre i 1962-70.

Her vil vi trekke fram minner om Ivar sine personlige egenskaper. I møter og diskusjoner tonet han flagg veldig tydelig, gjerne illustrert med et sitat fra en av hans yndlingsforfattere, Knut Hamsun. Noen ganger ble historiene Ivar framførte knyttet til nabobygda, selvsagt med en humoristisk snert i kommentaren.

I løpet av et så langt yrkesaktivt liv har samfunnet krevd mange omorganiseringer. Fra ett av slike møter med gruppearbeid og idédugnader, gjorde Ivar seg noe bemerket på en humoristisk måte; han leverte et blankt ark under presentasjonen. Dette var selvsagt ikke uttrykk for likegyldighet eller latskap, det var hans måte å si at ikke all ny omorganisering er av det gode.

Til slutt sender vi våre tanker til Ivar sin store familie.

Peder Voldhagen
Johan Fr. Aurstad



onsior[®]
(robenacoxib)

**COUNTLESS
CATS
AND
DOGS
ONE
onsior**[®]

Opplever du også fordelene med
en allsidig COXIB?
Onsior tabletter og injeksjonsvæske til
behandling av både smerte og inflammasjon
hos hund og katt.



Logg inn på
myElanco her
og les mer
om Onsior



Elanco

Aktivitetskalender

■ Har du kurs eller møter som er aktuelle for Aktivitetskalenderen, send informasjon til Mona Pettersen på e-post: mp@vetnett.no

2025

juni –desember

Nurses Certificate Anaesthesia

Sted: Fredrikstad Dyrehospital

Se: <https://f-d.no/for-veterinaerer/fagkurs/>

1.-2. november

Röntgen: Fachkunde und Diagnostik

Röntgen: strålebeskyttelse, røntgenanatomi

Deltakelse er også mulig via videotilkobling

Se: www.tieraerzte-seminare.de

3.-4. november

Tillitsvalgtkurs for akvasektoren

Sted: Quality Hotel Waterfront, Ålesund

Se: www.vetnett.no

4.-5. november

AFVs høstkonferanse 2025

Sted: Quality Hotel Waterfront, Ålesund

Se: www.vetnett.no

7.-8. november

Vestenfjeldske Veterinærforenings Årsmøte og Kurshelg

Sted: Radisson Blu Royal Bergen

Se: www.vetnett.no

15.-16. november

US in der Notfallmedizin

Ultralyd i akuttmedisin

Deltakelse er også mulig via videotilkobling

Se: www.tieraerzte-seminare.de

17.-19. november

Veterinærvelferd: Arbeidshelsekurs for veterinærer

Sted: Villa Competencia, Modum Bad

Se: https://www.modum-bad.no/event/kurs-for-veterinaerer_nov25/

21. november

FVS 100-års jubileum – Sammen for Én helse

Sted: Det Norske Videnskaps-Akademi

Se: www.vetnett.no

22.-23. november

Kardiologie Advanced

Kardiologi Avansert

Deltakelse er også mulig via videotilkobling

Se: www.tieraerzte-seminare.de

13.-14. desember

Ophthalmologie 3 mit Ultraschall

Oftalmologi 3 med ultralyd

Deltakelse er også mulig via videotilkobling

Se: www.tieraerzte-seminare.de

2026

24.-25. januar

Ultraschall Abdomen Basics

Grunnleggende ultralyd av abdomen

Sted: München

Se: www.tieraerzte-seminare.de

31. januar-1. februar

Röntgen

Sted: München

Se: www.tieraerzte-seminare.de

18.-20. mars

Veterinærdagene 2026

Sted: Scandic Hamar

Se: www.vetnett.no

Onsior. Injeksjonsvæske, oppløsning til katt og hund 20 mg/ml. Tablett til hund 5 mg, 10 mg, 20 mg og 40 mg. Tablett til katt 6 mg. Robenakoksib. **Indikasjoner:** Injeksjonsvæske, oppløsning til katt og hund: Behandling av smerter og inflammasjon forbundet med ortopedisk kirurgi eller bløtdelskirurgi. Tablett til hund: Behandling av smerter og inflammasjon forbundet med kronisk osteoarthritis. Til behandling av smerter og inflammasjon forbundet med bløtdelskirurgi. Tablett til katt: Behandling av smerter og inflammasjon forbundet med akutte eller kroniske muskel- og skjelettsykdommer. Reduksjon av moderate smerter og inflammasjon i forbindelse med ortopedisk kirurgi. **Kontraindikasjoner:** Skal ikke brukes til dyr med sår i mage-tarmkanalen eller leversykdom (hund). Skal ikke brukes samtidig med glukokortikoider eller andre NSAIDs. Skal ikke brukes til dyr med kjent overfølsomhet for virkestoffet eller noen av hjelpestoffene. Skal ikke brukes til drektige og diegivende dyr. **Bivirkninger:** Injeksjonsvæske, oppløsning: Vanlige: GI bivirkninger, diaré og oppkast er i de fleste tilfeller av mild karakter og går over uten behandling, smerter på injeksjonsstedet. Mindre vanlige: Blodig diaré, blodig oppkast (katt), mørk avføring, redusert appetitt (hund). Tablett hund: Svært vanlige: GI bivirkninger (de fleste tilfeller er milde og går over uten behandling), diaré, oppkast. Vanlige: Forhøyede leverenzymmer ved langtidsbehandling, redusert appetitt. Mindre vanlige: Blod i feces. Svært sjeldne: Letargi. Tablett katt: Vanlige: Mild og forbigående diaré og oppkast. Svært sjeldne: Forhøyede nyreparametre (kreatinin, BUN og SDMA) og nedsatt nyrefunksjon, hyppigere hos eldre katter og ved samtidig bruk av anestetika eller sedativer, letargi. **Forsiktighetsregler:** Hund: Skal ikke gis til hunder <2 måneder/3 måneder for tablett eller <2,5 kg kroppsvekt. Ved behandling over lengre tid skal leverenzymmer monitoreres regelmessig. Behandlingen skal seponeres hvis nivået av leverenzymmer stiger markant, eller hvis hunden viser kliniske tegn som anoreksi, apati eller oppkast i kombinasjon med forhøyede leverenzymmer. Bruk til hunder med nedsatt hjerte- eller nyrefunksjon eller til hunder som er dehydrerte, hypovolemiske eller hypotensive kan innebære økt risiko. Hvis bruk ikke kan unngås skal disse hundene monitoreres nøye. Ved bruk til hunder med risiko for magesår, eller til hunder som tidligere har vist intoleranse for andre NSAIDs, er nøye monitorering påkrevet. Katt: Skal ikke gis til katter <4 måneder eller <2,5 kg kroppsvekt. Bruk til katter med nedsatt hjerte-, nyre- eller leverfunksjon eller til katter som er dehydrerte, hypovolemiske eller hypotensive kan innebære ytterligere risiko. Hvis slik bruk ikke kan unngås må disse kattene monitoreres nøye. Ved bruk til katter med risiko for magesår, eller til katter som tidligere har vist intoleranse for andre NSAIDs, er nøye monitorering påkrevet. Vask hendene etter bruk av preparatet. Ved utilsiktet inntak, søk straks legehjelp og vis legen pakningsvedlegget eller etiketten. Ved utilsiktet inntag hos små barn er det en økt risiko for bivirkninger som følge av NSAID. Ved utilsiktet injeksjon bør legehjelp søkes straks. For gravide kvinner og spesielt gravide kvinner som er nær termin, øker utilsiktet injeksjon og langvarig hudkontakt risikoen for prematur lukking av ductus arteriosus hos fosteret. **Interaksjoner:** Onsior må ikke administreres samtidig med andre NSAIDs eller glukokortikosteroider. Innledende behandling med andre antiinflammatoriske preparater kan resultere i flere eller økte bivirkninger. Derfor bør det være en behandlingsfri periode på minst 24 timer før behandling med Onsior starter. Dn behandlingsfri periode skal imidlertid ta hensyn til de farmakokinetiske egenskaper av de produktene som er brukt tidligere. Samtidig behandling med legemidler som påvirker nyregjennomstrømmingen, f.eks. diuretika eller ACE-hemmere, bør overvåkes klinisk. Hos friske hunder som ble behandlet med eller uten diuretikum (furosemid), var samtidig administrering av Onsior og ACE-hemmeren benazepril i 7 dager, ikke forbundet med noen negative effekter på urinkonsentrasjonen av aldosteron, plasmaaktiviteten til renin eller glomerulær filtrasjonsrate. Det finnes ingen sikkerhetsdata hos målpopulasjonen, eller effektivitetsdata generelt, for kombinert behandling med robenakoksib og benazepril. Samtidig behandling med potensielt nyretoksiske substanser bør unngås. Samtidig bruk av andre aktive stoffer med høy proteinbinding kan konkurrere med robenakoksib om binding og således føre til toksiske effekter. Injeksjonsvæske og tablett til katt: Da anestetika kan ha en effekt på den renale perfusjon bør det overveies å bruke parenteral væsketerapi under operasjon for å redusere nyrekomplikasjoner når NSAIDs brukes i tilknytning til operasjonen. **Dosering: Injeksjonsvæske:** Gis subkutan i en dose på 1 ml pr. 10 kg kroppsvekt (2 mg/kg) ca. 30 minutter før operasjonen skal begynne, f.eks. omkring tidspunktet for induksjon av generell anestesi. **Tablett til hund:** Osteoartritt: 1 mg/kg 1 gang daglig på samme tid. Bør gis uten før eller minst 30 minutter før eller etter et måltid. Klinisk respons vil normalt ses innen en uke. Behandling bør stoppes etter 10 dager hvis en klinisk forbedring ikke er tydelig. Ved langtidsbehandling kan dosen, etter en klinisk respons er observert, reduseres til den laveste effektive dose, som avspeiler på graden av smerte og inflammasjon assosiert med kronisk osteoartritt kan variere over tid. Regelmessig monitorering bør utføres av veterinæren. Bløtdelskirurgi: 2 mg/kg. Gis som en enkelt dose uten for minst 30 minutter før bløtdelskirurgi. Etter inngrepet kan behandling fortsettes én gang daglig i opptil 2 dager til. **Tablett til katt:** Gis enten uten før eller med en liten mengde før. Anbefalt dose er 1 mg/kg kroppsvekt. Gis 1 gang daglig til samme tid hver dag. Akutte muskel- og skjelettsykdommer: Behandling opp til 6 dager. Kroniske muskel- og skjelettsykdommer: Behandlingsvarighet må avgjøres på individuell basis. Ortopedisk kirurgi: Gis som én oral enkeltbehandling for ortopedisk kirurgi. Premedisinering bør kun brukes i kombinasjon med butorfanol-analgesi. Tablett bør administreres uten for minst 30 minutter før operasjonen. Etter operasjonen kan behandling én gang daglig fortsette i opp til to påfølgende dager. Hvis nødvendig, anbefales supplerende smertebehandling med opioider. Hos hunder og katter kan Onsior tablett og injeksjonsvæske, oppløsning kan brukes vekselvis i samsvar med indikasjonene og bruksanvisningen som er godkjent for hver av legemiddelformene. Behandlingen bør ikke overskride én dose (enten tablett eller injeksjon) per døgn. Vær oppmerksom på de anbefalte dosene er forskjellig for de to formuleringene. **Pakningsforhold:** Injeksjonsvæske, oppløsning til katt og hund: 20 ml. Tablett til hund: 5 mg: 7 stk. og 28 stk. 10 mg, 20 mg og 40 mg: 7 stk., 28 stk. og 70 stk. Tablett til katt: 6, 30 og 60 stk. **Reseptstatus:** C. **Innehaver av markedføringstillatelse:** Elanco GmbH, Tyskland. **Forhandles av:** Elanco Denmark Aps, Lautrupvang 12 1. th, DK-2750 Ballerup. (Informasjonene er forkortet i forhold til den godkjente preparatomtalen. Denne kan vederlagsfritt rekvireres fra Elanco). Teknisk support i Norge tlf. +47 22 22 22 17. NomiONS0623

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.



Anne-Barbro Warhuus Vatle

Telefon: 950 83 150



Kristine Marie Bjerkestrand

Telefon: 926 64 475



Einar Rudi

Telefon: 917 95 521



Ingebjørg G. Fostad

Telefon: 900 78 580



Christine Rønning Kvam

Telefon: 932 05 291

Norsk veterinærtidsskrifts redaksjonskomite

Redaksjonskomiteen består av seks veterinærer:

- Stein Istre Thoresen. Professor emeritus, Veterinærhøgskolen NMBU. Veterinærmedisinsk redaktør med hovedansvar for fagartikler. Faglig ansvarlig for hund og katt. Ansvarlig for «Fagaktuelt» om hund og katt.
- Helene Wisløff. Patolog, Pharmaq Analytiq. Faglig ansvarlig for fisk. Ansvarlig for «Fagaktuelt» om fisk. Medansvarlig for «Aktuelle sykdomsutbrudd og diagnoser».
- Annette Hegermann Kampen. Forsker, Veterinærinstituttet. Faglig ansvarlig for produksjonsdyr og vilt. Ansvarlig for «Fagaktuelt» om produksjonsdyr og vilt. Medansvarlig for «Aktuelle sykdomsutbrudd og diagnoser».
- Yngvild Wasteson. Professor, Veterinærhøgskolen NMBU. Faglig ansvarlig for mattrygghet. Ansvarlig for «Fagaktuelt» om mattrygghet.
- Eli Hendrickson. Førsteamanuensis, Veterinærhøgskolen NMBU. Faglig ansvarlig for hest. Ansvarlig for «Fagaktuelt» om hest.
- Cecilie Marie Mejdell. Seniorforsker, Veterinærinstituttet. Faglig ansvarlig for dyrevelferd, alle dyrearter. Ansvarlig for «Fagaktuelt» om dyrevelferd.



STIFTELSEN FORSKNINGSFONDET KREFT HOS HUND

Et samarbeid mellom NMBU Veterinærhøgskolen – Norsk Kennel Klub
– Smådyrpraktiserende veterinærers forening – Veterinærinstituttet –
Veterinærmedisinsk Oppdragssenter AS

Utlysning av forskningsmidler 2025

Stiftelsen Forskningsfondet kreft hos hund er en frittstående stiftelse som ble opprettet i 1997 for å fremme forskning på kreft hos hund, og dermed bidra til å øke hunders livskvalitet og livslengde.

Flere aktiviteter bidrar til at dette formålet nås, blant annet:

- Kartlegge utbredelse og forekomst av kreft hos hund
- Påvise mulige årsakssammenhenger ved kreft hos hund
- Utvikle behandlingsmetoder ved kreft hos hund
- Studere sykdomsmekanismer ved kreftutvikling hos hund, herunder forskning som også kan komme til nytte ved tilsvarende sykdommer hos menneske
- Reisestipend
- Fondet deler ikke ut lønnsmidler

Fondet har ved denne utlysningen inntil kr 250 000, - til disposisjon for forskning og aktivitet basert i Norge, som faller inn under formålet.

Det forventes at personer eller institusjoner som mottar midler fra fondet publiserer/formidler resultater fra den forskningen som er utført og tilkjennegir støtte fra fondet.

En kortfattet søknad (maksimum 3 sider) må inneholde følgende:

- Bakgrunnen for prosjektet
- Formål
- Plan for gjennomføring, inkludert materiale og metoder
- Eventuelle samarbeidspartnere, arbeidsfordeling og prosjektansvar
- Formidling
- Kostnadsramme
- Søkerens faglige kvalifikasjoner

Det skal sendes inn rapport med regnskap til fondet om hvordan midlene ble benyttet innen ett år etter tildelingen. Mottager vil bli kalt inn til et møte etter ca 1 år for å presentere resultater fra prosjektet.

Søknadsfrist: 16.11.2025

Søknad sendes:

Stiftelsen Forskningsfondet kreft hos hund v/Randi Sørby
pr e-post: randi.sorby@nmbu.no

Nærmere informasjon kan fås ved henvendelse til leder Randi Sørby, e-post-adresse som ovenfor.

Den norske veterinærforening

Besøks- og postadresse:

Kongens gate 11
0153 Oslo

Tlf. 22 99 46 00 (sentraltbord)

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

Bankgiro:

8601 56 02327

President

David Persson
Mobil: 474 85 908
david.persson@nmbu.no

Visepresident

Annie Haavemoen
Mobil: 411 23 670
annie_haavemoen@hotmail.com

Sentralstyremedlemmer

Peter Marskar
Mobil: 456 99 962
peter@marskar.no

Anne Elisabeth Torgersen
Mobil: 406 43 008
anne.torgersen@me.com

Hanne Eva Husebø Kristensen
Mobil: 920 86 564
hehkristensen@gmail.com

Sekretariatet

Christine Meling

Generalsekretær
Mobil: 922 80 375
cm@vetnett.no

Christian Tengs

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

Camilla Larsen

(permisjon)
Fagsjef
Mobil: 911 46 490
cml@vetnett.no

Pia Fagernes

Fagveterinær, sertifiserings-
ordningen
Mobil: 922 60 336
pf@vetnett.no

Anette Tøgard Bjerke

Seniorrådgiver i fagavdelingen
Mobil: 474 19 787
atb@vetnett.no

Hilde Kristine Lyby Wærp

Fungerende fagsjef, prosjektleder
Mobil: 920 17 876
hw@vetnett.no

Hulda Bysheim

Fagveterinær og prosjektmedarbeider
Mobil: 915 71 820
hb@vetnett.no

Anne Christine Føllesdal

Prosjektmedarbeider
Mobil: 93826362
acf@vetnett.no

Mette Rød Fredriksen

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

Andreas Håland

(permisjon)
Juridisk rådgiver
Mobil: 900 46 250
ah@vetnett.no

Frauke Becher

Kommunikasjonssjef
Mobil: 472 84 325
fb@vetnett.no

Aina Skaug Nilsen

Kurs- og kommunikasjons-
medarbeider
Mobil: 992 61 589
asn@vetnett.no

Ellen Bongard

Økonomisjef
Mobil: 911 99 777
ellen@vetnett.no

Kristine Fossler

Økonomimedarbeider
Mobil: 932 22 337
kf@vetnett.no

Rita Ramberg

Organisasjonssekretær
Mobil: 479 08 648
rr@vetnett.no

Steinar Tessem

Redaktør
Mobil: 400 42 614
st@vetnett.no

Mona Pettersen

Redaksjonssekretær
Mobil: 905 77 619
mp@vetnett.no

NYHET

Elanco

Få fred og ro, lindre kløen med

Zenrelia™ (ilunocitinib)



Behandling av kløe forbundet ved allergisk dermatitt og behandling av kliniske manifestasjoner av atopisk dermatitt hos hund



Virker raskt

Synlig forbedring
innen et døgn
(vurdert av
dyreeiere)¹



Høy suksessrate

I en klinisk studie oppnådde
77 % av hundene behandlet
med Zenrelia klinisk remisjon*
av kløe, sammenlignet med
53 % av hundene som ble
behandlet med oclacitinib¹



Samme dosering i hele behandlingsperioden

Gis én gang daglig fra dag 1

*Normalt nivå av kløe eller klinisk remisjon defineres som et stadium hvor alvorlighetsgraden av sykdommen er minimal og ikke påvirker pasientens hverdag signifikant, med en kløescore sammenlignbar med en "normal", ikke-allergisk hund (PVAS<2).

1. Forster S, et al. *Vet Dermatol.* 2025;36:165-176.

Zenrelia 4,8/6,4/8,5/15 mg filmdrasjerte tabletter til hund. Ilunocitinib. **Indikasjoner:** Behandling av kløe forbundet med allergisk dermatitt hos hund. Behandling av kliniske manifestasjoner av atopisk dermatitt hos hund. **Kontraindikasjoner:** Skal ikke brukes til hunder med tegn på immunsuppresjon. Skal ikke brukes ved kjent overfølsomhet for virkestoffet eller noen av hjelpestoffene. **Bivirkninger:** Vanlige: Oppkast, diaré, sløvhets. Mindre vanlige: Papillom, interdigital furunkulose. **Særlige forholdsregler:** Preparatets sikkerhet er ikke undersøkt hos hunder yngre enn 12 måneder eller som veier under 3 kg. Ilunocitinib påvirker immunsystemet og kan øke risikoen for opportunistiske infeksjoner. Hunder som får preparatet bør derfor overvåkes for utvikling av infeksjoner og neoplasier. Skal ikke brukes til hunder med tegn på malign neoplasie, demodikose eller immunsuppresjon. Ved bruk av ilunocitinib til behandling av kløe forbundet med allergisk dermatitt, skal eventuelle underliggende årsaker (f.eks. allergisk loppedermatitt, kontaktdermatitt, matoverfølsomhet) utredes og behandles. Ved allergisk dermatitt og atopisk dermatitt anbefales det også å utrede og behandle kompliserende faktorer, som bakterie-, sopp- eller parasittinfeksjoner/infestasjoner (f.eks. lopper og skabb). Det ble ikke observert legemiddelinteraksjoner i feltstudier hvor ilunocitinib ble gitt samtidig med preparater som endo- og ektoparasittmidler, antimikrobielle midler, vaksiner og antiinflammatoriske midler. **Drekthet og diegiving:** Preparatets sikkerhet ved bruk under drektighet, diegiving eller hos avlshunder er ikke klarlagt. Bruk til drektige og diegivende dyr er ikke anbefalt. Bruk til avlsdyr er ikke anbefalt. Laboratoriestudier i rotte har vist tegn på teratogene og føtotoxiske effekter. **Dosering:** Anbefalt dose er 0,6 til 0,8 mg ilunocitinib/kg kroppsvekt, gitt én gang daglig. Behovet for langvarig vedlikeholdsbehandling skal baseres på en individuell nytte-/risikovurdering gjort av behandelende veterinær. Tablettene kan gis med eller uten mat. **Pakningsstørrelser:** Blisterpakning med 30 eller 90 tabletter. Reseptbelagt. **Innehaver av markedsføringstillatelse:** Elanco GmbH, Tyskland. Forhandles av Elanco Denmark Aps, Lautrupvang 12, 1. th, DK-2750 Ballerup. Telefon +45 45 26 60 60. (Informasjonen er forkortet i forhold til den godkjente preparatomtalen. Denne kan rekvireres uten kostnad fra Elanco). N0mIZEN0825.

Zenrelia, Elanco og den diagonale logoen er varemerker tilhørende Elanco eller dets selskaper. ©2025 Elanco. PM-NO-25-0072 06/2025

Les mer om
Zenrelia:



Se vår
produkt-
presentasjon
(2 min):

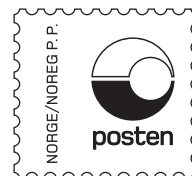




Den norske veterinærforening
Returadresse: Kongens gate 11, 0153 Oslo



BYPOST



Tid for oppgradering?

Bytt inn ditt gamle
anestesiapparat -
få et godt
innbyttetilbud på nye
Veta 5plus!

- Brukervennlig og driftssikkert
- Optimal pasientsikkerhet
- Lang levetid og robust design
- Anestesiapparat med ventilator



**TA KONTAKT MED OSS FOR MER
INFORMASJON OG ET UFORPLIKTENDE TILBUD!**



JAN F. ANDERSEN AS | Energiveien 1, 3520 Jevnaker



61 31 49 49



tilbud@jfa.no



www.jfa.no

Scan QR-kode
for mer info

