



NR. 4 ■ 2021 ■ 133. ÅRGANG

NORSK VETERINÆR TIDSSKRIFT



Sammenheng og forandring

Digital løsning for medisinerings og tilbakeholdelsestider // 214

Uetisk avl av rasehunder // 219

Hvordan påvirker pandemien matsystemet? // 246

Vi i Apotek 1

har et bredt utvalgt av handelsvarer
for videresalg til dyreeiere!



Har du sikret
deg årets reise-
favoritter?

– Vi bryr oss

Kontakt oss på telefon: 21 61 10 28 eller kundesenter@apotek1.no.
For flere produkter og mer informasjon, besøk apotek1.no

 **APOTEK 1**
Vår kunnskap - din trygghet

Norsk veterinærtidsskrift

Besøksadresse

Keysers gt. 5, 0165 Oslo

Postadresse

Pb. 6781 St. Olavs pl, 0130 Oslo

Sentralbord 22 99 46 00

Faks 22 99 46 01

nvt@vetnett.no

www.vetnett.no

Redaktør

Steinar Tessem

steinar.tessem@vetnett.no

Tlf. 400 42 614

Veterinærmedisinsk redaktør

Professor Stein Istre Thoresen

Redaksjonssekretær

Mona Pettersen

nvt@vetnett.no

Faglige medarbeidere

Forsker Thea Blystad Klem

Veterinærpatolog Helene Wisløff

Professor Yngvild Wasteson

Førsteamanuensis Carl Fredrik Ihler

Seniorforsker Cecilie Marie Mejdell

Stillingsannonser

Redaksjonssekretær

Mona Pettersen

nvt@vetnett.no

Tlf. 905 77 619

Reklameannonser

HS Media

Astrid Olsen

astrid.olsen@hsmedia.no

Tlf. 478 29 023

Utgiver

Den norske veterinærforening

ISSN 03325741

Trykkeri: XIDE AS

Haraldsvei 12, 1470 Lørenskog

Tlf. 996 96 370

wenche@xide.no

Norsk veterinærtidsskrift trykkes
på svanemerket miljøpapir.



Forsidebilde: Hjortebestanden i Norge har
gjennomgått store endringer
på 100 år

Foto: Shutterstock



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.

INNHOOLD

Leder

208 Synliggjøring av veterinærenes samfunnsoppdrag inngår i valgkampen.
Torill Moseng

210 Alt henger sammen og endrer seg. *Steinar Tessem*

Nyheter

212 Veterinærer i media. *Steinar Tessem*

213 Nytt fra Veterinærforeningen. *Steinar Tessem*

Fagaktuelt

214 Digital tilbakeholdelseslapp for veterinærer, bønder og slakterier. *Gro Eliassen*

219 Ærlig talt – vi må snakke om elefanten i rommet. *Åshild Roaldset og Eva Hustoft*

225 Nytt fra Helsetjenestene. *Redigert av Silje Johnsgard*

226 Nytt markedsført prokainpenicillinpreparat til bruk på produksjonsdyr har lavere dosering enn det som er gjeldende anbefaling og behandlingstradisjon i Norge.
Statens legemiddelverk

228 Plads til forbedring – overvågning af lægemidler efter markedsføring.
Lisbet Vesterager Borge og Adam Estrup

230 Doktorgrad: Aina Jansen: Overvektskirurgi kan føre til hormonell påvirkning
fra miljøgifter

231 Godkjenningssfritak for legemidler til dyr. *Statens legemiddelverk*

232 Veterinærenes klimaaksjon. *Thorbjørn Refsum*

Yrke og organisasjon

234 Vellykket digital versjon av veterinærstudentenes fagseminar. *Cornelia Örténwall*

237 Lederskapet. *Anne-Barbro Warhuus Vatle*

242 Takk for hjelpen – gode kolleger! *Helene Seljenes Dalum*

243 Bergnebb. *Arve Nilsen*

246 Hvordan påvirkes matsystemet av koronapandemien? *Øyvind Fylling-Jensen*

253 Presidentens hjørne: Engasjementet i alle foreningsledd imponerer. *Torill Moseng*

254 Bokomtale: «Dyrehelsa i Norge – Veterinærvesenets historie». *Yngvild Wasteson*

256 Bokomtale: Glimt fra et langt veterinærliv. *John Osnes*

258 Bedre smittekontroll med landbaserte oppdrettsanlegg. *Trond Schieldrop*

262 Europas største landbaserte oppdrettsanlegg. *Trond Schieldrop*

264 Navn

269 Kurs og møter



Fagpressen

Norsk veterinærtidsskrift er
medlem av Fagpressen.



Torill Moseng

President
Den norske veterinærforening

Synliggjøring av veterinærenes samfunnsoppdrag inngår i valgkampen

leder

I år er det stortingsvalg og valgkampen vil snart være på sitt heftigste nivå. Året som har gått med pandemien og de utfordringer den har medført, har vært intenst for både politikere og folk flest.

Veterinærforeningen arbeider både fagpolitisk og gjennom fagforeningsarbeidet med viktige saker som nye retningslinjer, anbefalinger og regler som hele samfunnet har måttet forholde seg til.

Det fagpolitiske arbeidet innebærer møter med og informasjon til politikere om hvorfor veterinærenes samfunnsoppdrag er så viktig for beredskap, dyrevelferd, dyrehelse, folkehelse og trygg mat. Dette gir oss

gode muligheter til å øke forståelsen av at det er riktig å bruke fellesskapets ressurser på saker som vakt og veterinærberedskap i hele landet.

Jeg opplever at Veterinærforeningen blir hørt og at politikerne vi møter i dette arbeidet er interesserte i vår faktabeskrivelse om hvordan veterinærene jobber og ikke minst hva veterinærer jobber med. Den tverrfaglige og fellesfaglige delen, som én helse, er spesielt viktig å få frem og er kanskje også lettere å beskrive viktigheten av i dag, enn før pandemien.

Våre viktigste saker inn mot stortingsvalget er veterinærvakt, veterinærdekning, ressurser til Mattilsynets dyrevelferdsarbeid og digital utvikling. I tillegg fremheves også bærekraftig animalsk matproduksjon, noe som innebærer både landbruk og havbruk. Her påpeker Veterinærforeningen at friske dyr og forebyggende arbeid med dyrevelferd gir bedre bærekraft og mindre ressursbruk på alle nivåer. Beiteutnyttelsen i animalsk produksjon er også en viktig del.

Når det gjelder havbruk og animalsk produksjon, er det helt avgjørende at fiskevelferd og fiskehelse settes først. Veterinærkompetanse må tidlig inn ved innovasjon og flere kriterier enn lakselus må inn i trafikklyssystemet. I tillegg trenger næringen et fullstendig nasjonalt sykdomsregister slik som på landdyrsiden. Veterinærforeningen har også påpekt at forvaltningen av havbruksnæringen er altfor kompleks slik den er i dag, med seks

departementer, flere direktorater og forvaltningsorganer som er involvert. Dette må forenkles.

Sist, men ikke minst, er vi tydelige på at vi trenger et fysisk 3R-senter i Norge, slik de har i de fleste europeiske land. 3R står for Replacement, Reduction, Refinement i forbindelse med dyreforsøk. I Sverige har 3R-senteret eksistert siden 2017 og er finansiert av Sveriges jordbruksverk. Norge bør være i føringen her – ikke henge etter.

Midt oppe i både valgkamp, høringer og politiske møter ser vi diskusjoner om og rundt jordbruksoppkjøret, lønnsoppkjøret og tariff. Selv om Veterinærforeningen ikke er part i jordbruksoppkjøret, vil resultatet kunne ha innvirkning på våre næringsdrivende medlemmer. Veterinærforeningen jobber kontinuerlig med veterinærers lønns- og arbeidsvilkår for både ansatte og næringsdrivende gjennom Akademikerne, og særlig gjennom forhandlings- og organisasjonsdelen i administrasjonen og i tillegg gjennom DNV-N og DNV-A.

Jeg er svært stolt av hvordan vi veterinærer står sammen som gruppe og hvordan vi gjør en stor forskjell innenfor svært mange forskjellige sektorer i hele landet. For å nå frem som yrkesgruppe, er vi helt avhengig av å dra i samme retning og å ha en sterk forening som tydeliggjør veterinærenes tilstedeværelse og samfunnsoppdrag.

Det blir spennende å se hvordan vårt politiske arbeid når frem og ikke minst et spennende valg til høsten.



Nyutdannet, men aldri utlært

Ansattes personlige og profesjonelle utvikling er viktig for oss i AniCura. Fra første dag. Derfor får alle våre nyutdannede tilbud om å delta ved vårt AniCura Graduate Veterinary Programme.

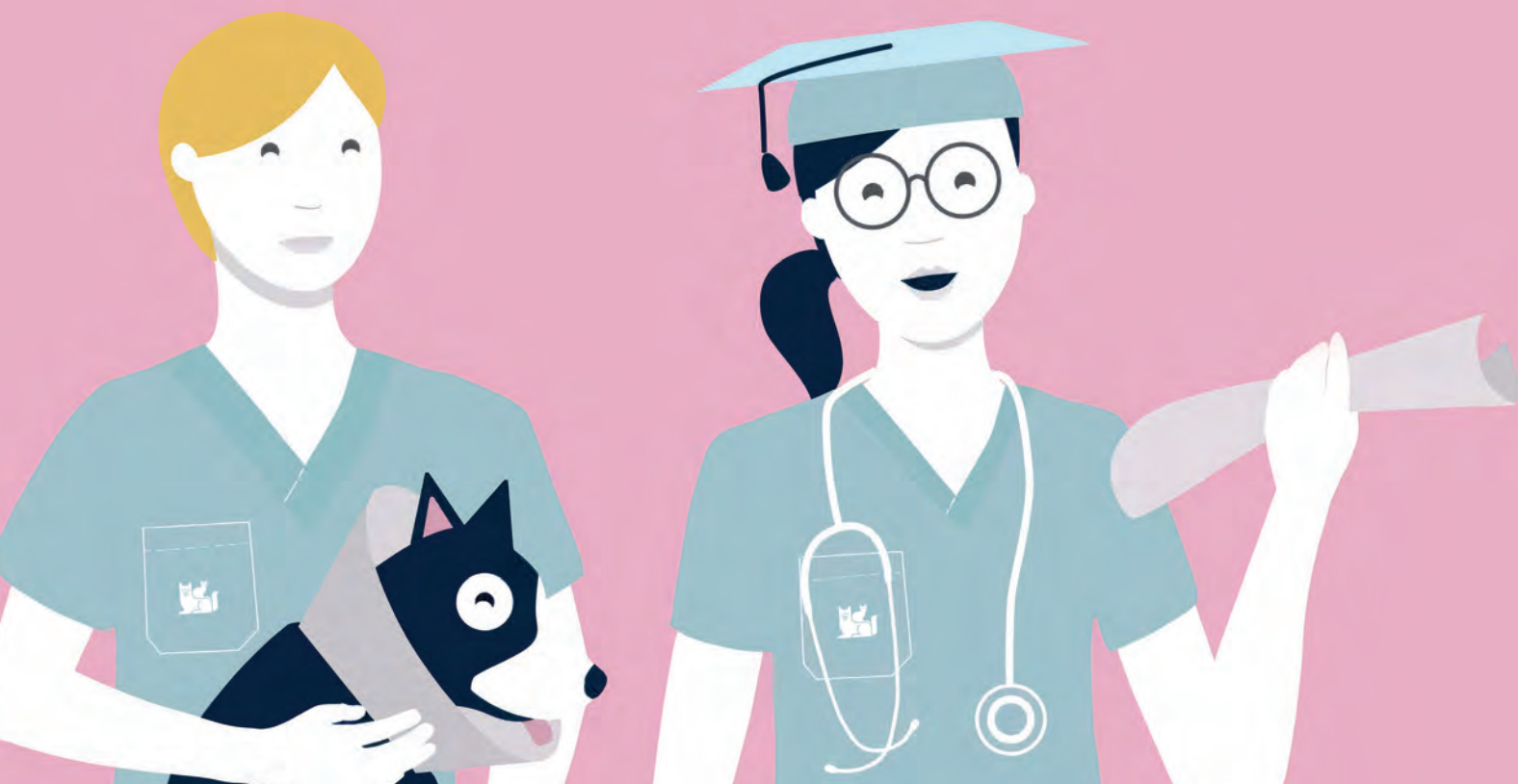
AniCura Graduate er et internasjonalt program, som samler ansatte fra 14 land. Det åpner for et spennende nettverk og nyttig erfaringsutveksling.

Programmet fokuserer på å styrke og trygge deg som nyutdannet i klinikkarbeidet. Det foreleses og mentorerer innen alle kliniske disipliner, i tillegg til moduler som veileder innen kommunikasjon, karriereutvikling og grunnleggende forretningsdrift.

AniCura Graduate løper over to år, med mentorering fra klinikk-kollega under hele perioden. Forelesere er eksterne fagpersoner og våre egne AniCura-spesialister. Utdanningen gjennomføres i arbeidstiden, og det er vår ambisjon at alle våre nyutdannede veterinærer skal gjennomgå AniCura Graduate.

I AniCura går personlig og faglig utvikling hånd i hånd. Det danner fundamentet for kvalitet og arbeidsglede gjennom en lang karriere. Og vi begynner fra dag én.

Vil du vite mer om oss som arbeidsgiver og AniCura Graduate?
Les mer på anicuragroup.com.





Steinar Tessem

Redaktør i
Norsk veterinærtidsskrift

leder

Alt henger sammen og endrer seg

Uttrykket «Alt henger sammen med alt» hørte mange av oss første gang av Norges første kvinnelige statsminister, Gro Harlem Brundtland. At alt henger sammen, er en viktig erkjennelse. Samtidig erfarer vi at forandringer skjer hele tiden.

Forandringer kan foregå langsomt eller inntreffe plutselig. Koronapandemien kom brått i 2020, selv om det fra flere hold var blitt varslet at det ville skje. Kartlegginger gjort blant Veterinærforeningens medlemmer viser at et stort flertall har håndtert pandemien bra, uten for store inngrep verken i privat- eller yrkeslivet. Likevel har pandemien medført store endringer i dagliglivet for oss alle.

Pandemien synliggjør at alt henger sammen og endrer seg. Dette er innfallsvinkelen i artikkelen «*Hvordan påvirkes matsystemet av koronapandemien?*» i denne utgaven. I matproduksjon er alle aktørene gjensidig avhengig av hverandre. Når det oppstår utfordringer i en del av matsystemet, får det konsekvenser i andre deler. Samspillet mellom aktørene i matproduksjonen er problemstillinger som veterinærer kjenner godt til. Med sitt brede faglige grunnlag kan veterinærene bidra med sin kompetanse i alle ledd og være med å sikre at den neste pandemien i minst mulig grad påvirker matsystemet negativt.

Et godt eksempel på hvordan ting henger sammen, er den nye digitale tilbakeholdelseslappen for veterinærer, bønder og slakterier, lansert av Mattilsynet i 2020. Den nye løsningen omtalt i denne utgaven

viser innrapportert legemiddelbruk for enkeltindivid eller besetninger. De digitale løsningene gjør det mulig å bruke informasjon som finnes til å bedre dyrehelse, mattrygghet og dyrevelferd. Mange bruker opplysninger om slaktedyr, derfor er det viktig at informasjon som blir lagt inn er korrekt og oppdatert til enhver tid.

At rasene har forandret seg veldig, er utgangspunktet for artikkelen om avl på rasehunder. Avlen har medført en radikal endring av populasjonenes genetiske sammensetning og hundenes utseende. Forfatterne stiller spørsmålet om avl skal være forankret i rasehygiene eller basert på vitenskap.

Hjorten på forsiden kan stå som et symbol på endring. Fra en sterkt redusert hjortebestand på begynnelsen av 1900-tallet, som skyldtes mye jakt og utnytting av utmark i jordbruket, har nå antallet hjort økt så mye at enkelte opplever det som et problem. Antallet felte dyr har steget fra omkring 10.000 i 1990 til over 39.000 dyr i 2010, ifølge Hjorteviltportalen. Mindre utnytting av utmark og jaktregulering forklarer økningen i bestanden.

Eksempelene ovenfor viser at mye henger sammen og endrer seg samtidig. Det beste vi kan gjøre er å erkjenne at det er slik og håndtere forandringene som skjer på en fornuftig måte.

Av veterinærer, for veterinærer

VESO Apotek er det apoteket i Norge med flest veterinærer i staben. Med over 30 års fartstid i bransjen står du som kunde trygt sammen med oss.



Antibac Overflate-desinfeksjon; rask desinfisering av sensitivt utstyr og overflater.

Kiilto Hydragel – Forhindrer at blod og vevsrester blir sittende fast på utstyret, og hindrer vekst og spredning av mikrober.

Vi i VESO brenner for forebygging og biosikkerhet. Vi er kjempefornøyde med å ha fått flere produkter fra Antibac og Kiilto inn på lager!

Sjekk ut vet.vesoapotek/klinikkhygiene for oversikt over alle produktene.



Veterinærer i media

Dyrlegens Facebook-innlegg er delt flere tusen ganger

På Facebook-siden «Dyrlegen på Ålgård» skriver veterinær Marit Johanne Apeland om folks ukritiske jakt etter et nytt, firbeint familiemedlem. Innlegget er blitt delt flere tusen ganger, skriver Gjesdalbuen.

«Etterspørselen etter valper er nå så stor at folk er blitt ukritiske i jakten på sitt nye familiemedlem. Folk betaler lett 15-30 tusen kroner for blandingshunder og «renrasede» hunder uten stamtavle. Lett! Hva bidrar dere til da? Jo, til at valpeproduksjon blir en lønnsom gjeskjeft. Hva oppnår dere da? Jo, at det blir lønnsomt å parre tisper på første løpetid etter forrige kull ble avvent. At det blir Big Business å ha mange slike tisper i «kennelen»».

Det skriver Dyrlegen på Ålgård i et Facebook-innlegg, som torsdag morgen (4. mars) var blitt delt over 4400 ganger. Sakene er nå delt over 6100 ganger (7. mai)

Marit Johanne Apeland har drevet Dyrlegen på Ålgård i Rogaland i 13 år. Hver dag møter hun mennesker som har stor glede av å ha en firbeint kompis i livet sitt. Hun presiserer at hun ikke har noe imot at folk avler fram hunder, så lenge det blir gjort på en måte som er forenlig med god dyrevelferd.



Solid respons: Innlegget til veterinær Marit Johanne Apeland på Facebook er delt av 6100 personer. Bildet er tatt i forbindelse med en annen sak. Foto: Gunvor Horpestad, Gjesdalbuen.

Apeland ønsker at folk som planlegger å skaffe seg hund, er bevisste på valget. Hun er svært godt fornøyd med at innlegget er delt flere tusen ganger på Facebook. I kommentarfeltet får «Dyrlegen på Ålgård» ros for å si klart ifra om at valpekjøpere

må nekte å betale 25 000 kroner, kreve å få se foreldrene til valpen og be om dokumentasjon på at valpen er frisk.

Kilde: Gjesdalbuen, 4. mars 2021



Harald Gjein: Tiltrer 1. august 2021. Foto: Veterinærforeningen

Harald Gjein er ny direktør i VKM

Harald Gjein løfter frem VKMs uavhengighet og tverrfaglighet som motivasjonsfaktorer for å søke stillingen. Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) vurderer risiko for Mattilsynet og Miljødirektoratet, som bruker vurderingene til å utarbeide råd, gi tillatelser, utvikle regelverk og gi innspill til departementene.

– VKM har en særdeles viktig rolle som uavhengig vitenskapelig virksomhet, spesielt i en tid som preges av falske nyheter og hvor det settes spørsmålsteget ved forskning. Uavhengigheten er også vesentlig i møte med politikk og forvaltning, og samfunnet ellers, mener Gjein.

Han legger vekt på verdien av å være en tverrfaglig virksomhet, og ser fram til et godt samarbeid med oppdragsgivere,

kunnskapsinstitusjoner og departement.

Harald Gjein (65) er utdannet veterinær med doktorgrad fra Norges veterinærhøgskole. Han har lang og bred erfaring, som praktiserende veterinær, deretter 20 år i landbruksnæringen og de siste 14 årene som leder innen forskning og forvaltning, både som direktør i Veterinærinstituttet og Mattilsynet. Han kommer fra stillingen som spesialrådgiver i Helse- og omsorgsdepartementet.

Kilde: VKM, Vitenskapskomiteen for mat og miljø, 29. april 2021

Nytt fra Veterinærforeningen



Nye retningslinjer for håndtering av kjæledyr og hest smittet med resistente bakterier

Målet med retningslinjene er at praktiserende veterinærer skal få et godt verktøy til å håndtere situasjoner hvor det påvises meldepliktige resistente bakterier hos kjæledyr og hest. Rådene skal omfatte håndtering og behandling av dyrene, riktige tiltak i virksomhetene hvor det blir påvist resistente bakterier, samt råd og veiledning til dyreeierne. Anbefalingene i disse retningslinjene er basert på eksisterende kunnskapsgrunnlag, og den enkelte veterinær og veterinære virksomhet er selv ansvarlig for å

fatte beslutninger i egen virksomhet og praksis basert på egen kunnskap og observasjoner. Etter innspill fra Smådyrpraktiserende veterinærers forening (SVF) og Hestepraktiserende veterinærers forening (HVF), foreslo Veterinærforeningen for Mattilsynet og Veterinærinstituttet å få utarbeidet nye retningslinjer. De nye retningslinjene er et resultat av et samarbeidsprosjekt mellom partene. Folkehelseinstituttet er konsultert i arbeidet med retningslinjene.

10. mai 2021

Veterinærforeningen ønsker ny NMBU-rektor velkommen

Torill Moseng, president i Veterinærforeningen, ønsker Curt Rice velkommen som ny rektor ved NMBU fra 1. august. Moseng sier Curt Rice tidligere har vist at han har vært handlekraftig, og at han er en person som vil ha mulighet til å realisere potensialet med samlokaliseringen av Veterinærhøgskolen med resten av NMBU. Veterinærforeningen vil invitere Rice til en diskusjon om de gode mulighetene og fremtidsutsiktene

for veterinærutdanningen når han er på plass. Moseng takker samtidig nåværende rektor, Sjur Baardsen, for godt samarbeid og innsats i årene som har gått. Veterinærforeningens hovedtillitsvalgte ved NMBU, Hege Brun Hansen, ønsker ny rektor velkommen og ser frem til et godt samarbeid som kan løfte universitetet ytterligere.

6. mai 2021

Markering av verdens håndhygienedag

Veterinærforeningen markerte verdens håndhygienedag 5. mai ved å dele anbefalinger for hygiene og infeksjonskontroll for veterinærer. Anbefalingene er utarbeidet av FECAVA, sammenslutningen av smådyrpraktiserende veterinærforeninger i Europa, og oversatt til norsk av Smådyrpraktiserende veterinærers forening, SVF. Koronapandemien har vist hvor viktig håndhygiene er for å unngå å spre smitte. Årets markering var viet til håndhygiene og korrekt bruk av hansker og annet beskyttelsesutstyr. I 2010 bestemte Verdens helseorganisasjon (WHO) at 5. mai er verdens håndhygienedag. Siden har dagen blitt markert og benyttet som en mulighet til å formidle oppdatert kunnskap om håndhygiene til helsepersonell verden over.

5. mai 2021



Velkommen til ny medarbeider

Ellen Bongard begynte i Veterinærforeningen 3. mai og vil fra 1. september tiltre som økonomisjef når Solveig Magnusson går av med pensjon.

■ Av Gro Eliassen, Prosjekt Systemstøtte for kjøttkontroll, Mattilsynet

Digital tilbakeholdelseslapp for veterinærer, bønder og slakterier

I 2020 har Mattilsynet og bransjen tatt i bruk det nye digitale systemet for overføring av matkjedeinformasjon, som medisiner og tilbakeholdelsestider (digital tilbakeholdelseslapp). Gjennom de digitale løsningene kan man i mye større grad systematisk bruke informasjonen som finnes i ulike system/databaser til å bedre dyrehelsen, mattryggheten og dyrevelferden. Den nye løsningen Mattilsynet har tatt i bruk viser innrapportert legemiddelbruk for aktuelle enkeltindivid eller besetninger. Mange bruker informasjonen om slaktedyra, derfor er det viktigere enn noen gang at informasjonen som blir lagt inn er korrekt og oppdatert til enhver tid. Dette gjelder ikke minst for veterinærer som behandler slaktedy.

Så har det skjedd igjen – en kvige, som ble behandlet med systamex i juni, har blitt sendt til slakt i november. Et økonomisk tap for bonden som har føret opp dyret og et unødvendig ressursbruk for både slakteriene og Mattilsynet. Hvert år kasseres skrotter fordi dyr er sendt til slakt før tilbakeholdelsestiden på medisiner har gått ut. Slakteriene skal kontrollere forhistorien til dyrene de henter, så hvorfor havner da dyr på slakteriene når de ikke skulle vært der?

Informasjon om slaktedyra = matkjedeinformasjon (MKI)

Det finnes en enorm sky av informasjon om produksjonsdyrene i Norge. Denne blir spredd utover mange system og databaser som kommuniserer sammen i større eller mindre grad, ofte det

siste. ID-nummer, fødselsdatoer, slektstre, insemineringsdatoer, sykdomsregistreringer, melkemengde, sykdomshistorie, slaktevekter og -klasser, restriksjoner, medisiner og tilbakeholdelsestider. Ikke alt er like viktig eller relevant når produksjonsdyra blir slaktedyra, men en ting er sikkert – alle produksjonsdyr har hatt et liv før de slaktes.

Bønder som har matproduserende dyr, er pålagt å ha system og rutiner for visse opplysninger. De er også forpliktet til å gjøre opplysningene tilgjengelig for slakteriene og Mattilsynet.

Slakteriene er gjennom lovverket pålagt å innhente, vurdere og sende relevant matkjedeinformasjon (MKI) til Mattilsynet senest virkedagen før slaktedyra ankommer slakteriet, og de skal ikke hente dyr de ikke har innhentet og vurdert MKI for.

I 2020 tok Mattilsynet og bransjen i bruk nye digitale system for å gjøre matkjedeinformasjon oversiktlig og tilgjengelig. De nye digitale løsningene gjør at man systematisk kan bruke informasjonen som finnes i ulike system og databaser til å bedre dyrehelsen, mattryggheten og dyrevelferden.

Matkjedeinformasjon brukes daglig – din legemiddelrapportering er viktig

Riktig MKI er en økonomisk gevinst for dyreeier. Et kassert storfe grunna medisiner i kjøttet kan føre til et økonomisk tap på flere tusen kroner for bonden. Men annen informasjon om slaktedyra er også interessant. Utvida sykdomsregistrering har blitt brukt til forebyggende helsearbeid i en årrekke. Systematisk bruk av MKI kan fange opp utfordringer både med



Mattilsynets regioner. Illustrasjon: Oscar Fink

dyrehelse og med dyrevelferd. Og det som er bra for dyra er også ofte bra for bonden.

Alle slaktedyr har hatt et liv før døden. Tidligere begynte kontrollen da slaktedyrene stod på slaktefjøset. Nå får både slakteri og Mattilsynet relevante opplysninger om det som har skjedd med dyret fram til det slaktes, før dyra hentes.

Slakteriene bruker blant annet informasjonen om slaktedyrene til å planlegge henting og slaktning ut ifra helsestatus og restriksjoner, legge til rette for avvikende dyr med tanke på transportdyktighet og avvise dyr som har tilbakeholdelsestid grunnet medisiner. Det er viktig for god dyrevelferd i forbindelse med transport til slakteri og håndtering på slaktefjøs,

at eier opplyser om eventuell avvikende helsetilstand på slaktedyr.

Mattilsynet på slakteriene kan ved hjelp av disse opplysningene planlegge ante mortem og post mortem kontroll, bemanning og prøvetaking. De nye digitale systemene har gjort at Mattilsynet kan bruke informasjonen systematisk og risikobasert til å plukke ut besetninger for tilsyn og oppfølging. Mattilsynet og slakteriene får også enkelt oversikt over besetninger som er underlagt offentlige restriksjoner som forflytningsforbud.

Forbrukerne er opptatte av hvor maten de spiser kommer fra. De har blitt mer bevisste på at dyra har hatt det godt og at kjøttet, melka eller eggene ikke inneholder potensielt skadelige fremmedstoffer.

Tabell 1. Innrapporteringer gjort innen fristen på syv dager fordelt på regioner og dyrearter (i %)

	Prosent innrapporteringer innen frist			
	Geit	Sau	Svin	Storfe
Region Nord	34,4	37,5	31,4	46,9
Region Midt	67,9	66,6	98,3	63,9
Region Øst	77,9	65	65,7	68,9
Region Stor-Oslo	82,8	75,8	63	61,3
Region Sør og Vest	73,3	61,4	52,3	58,8

Kvalitet på MKI er viktig – digital tilbakeholdelseslapp

Selv verdens beste system er ikke bedre enn informasjonen som legges inn. Matkjedeinformasjon er en ferskvare og må være oppdatert til enhver tid, spesielt med tanke på medisiner og tilbakeholdelsestider. Dagens frist er at medisiner skal registreres senest sju dager etter utlevering/medisinering. Det optimale hadde vært umiddelbar registrering, da matkjedeinformasjonen til enhver tid må være oppdatert for å være til mest mulig nytte for brukerne.

Det er essensielt at du som jobber med produksjonsdyr legger inn informasjon om medisiner, helst umiddelbart, senest innen den til enhver tid gjeldende fristen for dette. Når du registrerer rett medikament, på rett individ, med rett tilbakeholdelsestid, og ikke minst – til rett tid, fungerer dette som en digital tilbakeholdelseslapp. Du må ha rutiner for å registrere hvilke dyr du behandler, slik at du legger inn medisiner på rett individ. Om du baserer deg på at bonden oppgir hvilke dyr som for eksempel er i bingen med dyr du behandler med systemex, uten selv å ha kontrollert ID-nummer, kan du ikke et halvår senere med sikkerhet si hva som skjedde når en okse blir kassert på slakteriet fordi det er registrert at den var behandlet med systemex.

Ved utlevering av medisiner, til for eksempel sinbehandling og parasittbehandlinger, må du gjøre eier oppmerksom på at eierbehandlinger også skal rapporteres.

Den store fordelen med en digital tilbakeholdelseslapp framfor en rosa papirlapp lagt igjen i fjøset, er at slakteriene har direkte tilgang til informasjonen. Bonden eller røkteren kan glemme at dyret er behandlet, men slakteriene har system for å stoppe det dersom behandlende veterinær har registrert medisineren.

Feil medfører ekstra ressursbruk for både slakteri, eier, Mattilsynet og behandlende veterinær, ikke minst kan det medføre et direkte økonomisk tap for dyreeier.

Tabell 2. Innrapporteringshastighet av medisinbruk på storfe, fordelt på regioner.

Storfe	Sør og Vest	Stor-Oslo	Nord	Midt	Øst	Total
Totalt antall innrapporteringer	107002	14876	29407	121512	97601	370398
Rapportert innen to dager etter utlevering	41156	6317	9225	49847	43366	149911
Rapportert innen frist	62893	9118	13797	77691	67184	230683
Rapportert mer enn 200 dager etter utlevering	79	25	14	101	15	234



4 av 10 behandlinger på storfe blir ikke rapportert innen fristen på sju dager

Statistikkene er basert på rapporteringshastighet første halvår 2020, det vil si tiden mellom utlevering/medisinering og innrapportering av dyrehelsepersonell. Tabell 1 viser rapporteringshastighet fordelt på arter og Mattilsynets regioner. Tabell 2 inneholder mer detaljerte opplysninger om rapporteringshastighet på storfe fordelt på regionene.

Tabell 1 viser i prosent hvor mange av medisinrapporteringen som er gjort innen fristen på 7 dager. Klapp på skulderen til veterinærene/dyrehelsepersonell i Region Midt som behandler svin – her er det 98,3 % som rapporterer medisinbruk innen fristen på 7 dager. For region Sør og Vest, hvor det i enkelte områder er mye gris, er det bare litt over halvparten av innrapporteringen som er gjort innen fristen (52,3%).

Når det gjelder storfe, blir bare mellom 46,9% og 63,9 % av innrapporteringen gjort innen fristen, bortsett fra i Øst, hvor nesten 70% av veterinærene rapporterte innen fristen. Det betyr at 4 av 10 behandlinger på storfe ikke blir registrert innen fristen på sju dager.

Når det gjelder storfe, holdes melkekyr for melkeproduksjon, og utsjalting har en årsak, ikke sjelden jurproblematikk. Det er derfor spesielt betenkelig at det er heng i rapportering av medisinering på denne arten. Som tabell 2 viser, var det i første halvår 2020 234 medisinerings av storfe i landet som ble rapportert inn over 200 dager etter behandling/utlevering.

Samarbeid for god dyrevelferd, god dyrehelse, for etisk produksjon og trygg mat.

Tilbakeholdelseslapp på papir

Digital tilbakeholdelseslapp

Samarbeid for folk og dyr

I Norge har vi lange tradisjoner for offentlig-privat samarbeid. Mattilsynet og bransjen, i form av slakteriene og helsetjenestene, har i flere tiår samarbeidet om å registrere og videreformidle funn fra post mortem-kontrollen i form av USR-koder (utvida sjukdomsregistrering, USR), først på svin og de siste årene også på småfe og storfe. Dette er informasjon som har blitt brukt av helsetjenestene og dyreeierne til forebyggende helsearbeid.

Nå har samarbeidet fått på plass nye, gode digitale systemer for overføring av informasjon (matkjedeinformasjon). Det gjør at alle aktørene kan jobbe mer systematisk for god dyrevelferd, god dyrehelse, for etisk produksjon og trygg mat.

Systemene er der, så hvorfor havner da dyr på slakteriene når de ikke skulle vært der?

Datasystemene tenker i liten grad selv. De er laget for å gi oversikt over informasjon som er lagt inn av mange bidragsyttere, som eiere, slakteri, mattilsynets inspektører, veterinærer og rådgivere i de ulike helsekontrollene.

En feilkilde er at bonden ikke melder inn riktig dyr til slakt eller ikke melder inn bytte av dyr. Slakteriene har system som fanger dette opp på slakteriet. Det er likevel for seint, da dyra har enveis billett, men man unngår da å få, for eksempel, medisinerester ut i matkjeden. Det er likevel unødvendig ressursbruk, fordi man må kassere kjøtt som kunne gått til matproduksjon og det er et økonomisk tap for eier. En annen feilkilde er at medisiner ikke

rapporteres, rapporteres feil eller rapporteres for sent.

For at de digitale systemene skal være nyttige, må informasjonen som legges inn være riktig, det må rapporteres til rett tid og opplysninger må oppdateres ved endringer. Systemene skal vise en modell av virkeligheten, og da er kvaliteten på opplysningene avgjørende.

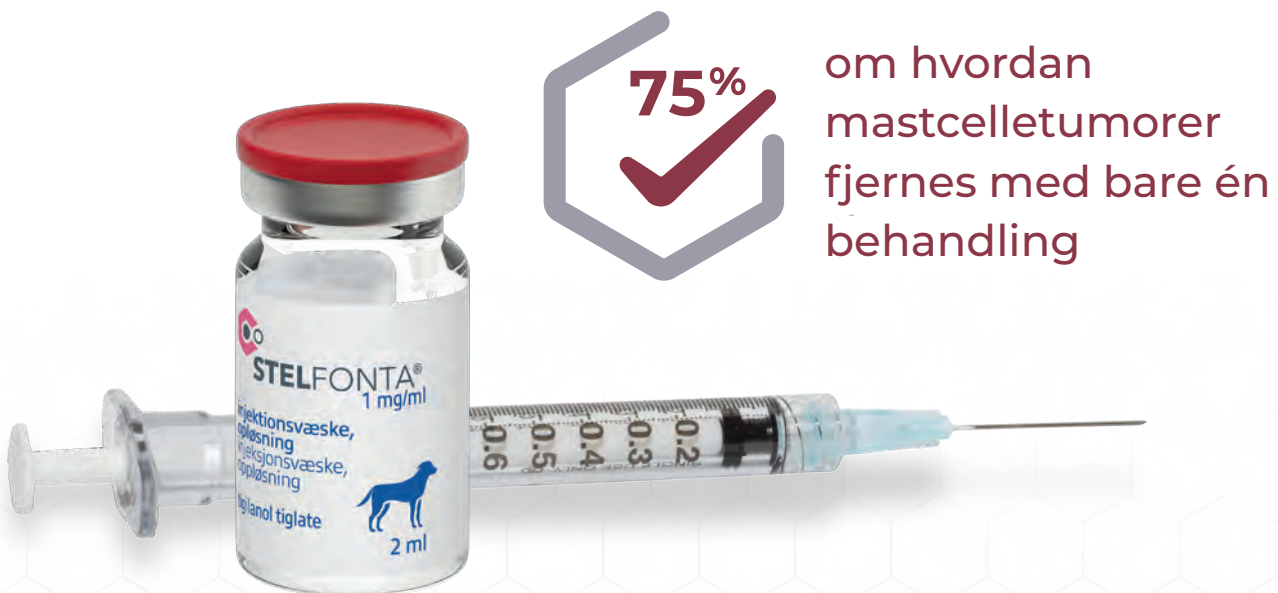
Mattilsynet har oversikt over rapporteringshastighet, men det er du, som forskrivende veterinær, som har ansvar for å holde medisinerester ute av matkjeden i form av å legge informasjon inn så snart som mulig, og senest innen fristen, som digital tilbakeholdelseslapp.

Jobben du gjør er viktig – takk for innsatsen.



MKI – matkjedeinformasjon: Det finnes en enorm sky av informasjon om produksjonsdyrene i Norge. Illustrasjon: Gro Eliassen

EN UTROLIG HISTORIE



om hvordan
mastcelletumorer
fjernes med bare én
behandling



Les mer på no.virbac.com eller felleskatalogen.no/medisin-vet

STELFONTA[®] injeksjonsvæske, løsning for hunder. Aktiv substans: Tigilanol tiglat.
Indikasjon: For behandling av ikke-reseserbare, ikke-metastatiske (WHO's stadieinndeling) subkutane mastcelletumorer lokalisert ved eller distalt for albuen eller halsen, og ikke-reseserbare, ikke-metastatiske kutane mastcelletumorer hos hunder. Tumorene må være mindre enn eller lik 8 cm³ i volum, og må være tilgjengelige for intratumoral injeksjon. For å minimere lekkasje av legemiddelet fra tumoroverflaten under injeksjonen, må legemiddelet bare gis i mastcelletumorer som er intakte. Produktet må ikke gis direkte i de kirurgiske randsonene etter et kirurgisk inngrep for å fjerne en tumor. ATCvet-kode: QL01XX91. Siste gjennomgang av produktomtalen: 15.01.2020

Shaping the future
of animal health

Virbac

■ Tekst: Åshild Roaldset, veterinær og daglig leder, Dyrebeskyttelsen Norge, og Eva Hustoft, rådgiver Dyrebeskyttelsen Norge

Ærlig talt – vi må snakke om elefanten i rommet

Debatten omkring uetisk avl av rasehunder blir lett tilspisset og full av ubehagelig språk, spesielt når tastaturet går varmt i sosiale medier. Grovt sett koker diskusjonen ned til ett betimelig spørsmål, som også forklarer noe av vegringen mot å grave i denne delen av hundeverdenen. Skal avl være forankret i rasehygiene eller være basert på vitenskap?

Tiden har kommet for å ta valget mellom rasehygiene og vitenskap. For det finnes faktisk ingen middelvei for våre mest belastede raser.

Hva mener EU?

I november 2020 kom EU med nye retningslinjer for avl av hund (1). Her står det blant annet at estimerte avlsverdier bør brukes både i valg av avlsdyr og som informasjon til valpekjøper. De skriver også at innavlsgraden innenfor rasen bør overvåkes nøye. Innavlsgraden ved enkeltparringer gir dessverre ikke tilstrekkelig informasjon til å drive godt avlsarbeid.

Ifølge de nye retningslinjene fra EU må også begge foreldre kunne pare naturlig, og ingen tvangsparinger må forekomme. Inseminering kan kun brukes i svært spesielle tilfeller og ikke som standard metode når tisper og hannhund ikke vil eller kan pare. Inseminering skal alltid utføres av veterinær.

I tillegg beskriver retningslinjene at veterinær må utstede attest med en

vurdering om hunden egner seg for bruk i avl eller ikke. Dersom valper fødes med ekstreme eksteriørtrekk eller atferd som vil føre til redusert livskvalitet, skal både foreldrene og valpene ekskluderes fra avl.

De nye retningslinjene fra EU er et løft for dyrevelferden og de bør være førende for avl av hunder i Norge. Første steg på veien mot bedre hundeavl vil være krav om å registrere og dokumentere hundenes funksjon og andre egenskaper i en database, slik at dette kan danne grunnlaget for å beregne avlsverdier.

Nye sykdommer i rekordfart

De aller fleste arvelige sykdommer er et resultat av flere gener og nedarvingen beskrives som kompleks. Sykdommer som skyldes flere gener, er vanskelig å avle bort om man ikke tar i bruk estimerte avlsverdier. I dag er mange veterinærer engasjert i å utføre enkelttester på enkeltdyr med tanke på enkeltparringer, og uten at den innsamlede informasjonen blir brukt på populasjonsnivå. For

komplekst nedarvede sykdommer vil ikke screening av foreldre dyr alene gi ønsket resultat om vi så holder på med dette i 1000 år til. Dagens screeningprogram baseres på svært mangelfull helseinformasjon, for eksempel fra spørreundersøkelser. Derfor bommer ofte screeningprogrammet på rasens sykdomsbilde. Et godt avlsprogram må baseres på alle diagnoser fra alle individer og prioriterte avlsmål basert på populasjonens faktiske og oppdaterte sykdomsbyrde.

Når avlsprogrammene ikke treffer med tanke på rasens sykdomsbyrde vil det å utelukke individer basert på en sykdom som ikke er relevant, kunne føre til at de relevante sykdommene blir mer prevalente hos rasen. Dette ser ut til å skje i stor skala innen mange raser når det gjelder allergi. Et screeningprogram som bommer på rasens problemer, er et dyrevelferdsproblem som både Mattilsynet og privatpraktiserende veterinærer bør være oppmerksomme på.

I tillegg finnes det recessivt



Bull terrier før og nå. Mange hunderaser har forandret seg mye på 100 år. Kilde: Dyrebeskyttelsen Norge

nedarvede sykdommer. Dette er sykdommer man i teorien kan screene foreldredyrene for gjennom gentester og således avle bort. Problemet er bare at 50-100 år der man har tillatt at hunder krysses med sine søskenbarn har gitt hundene våre nært slektskap med hverandre. For 2/3 deler av rasene våre er slektskapet innad i rasen så høyt alle individ er tettere beslektet enn om de var resultatet av en helsøskenkryssning (innavlsgard >25%) (2). Hundene våre har med andre ord endret seg mye både på innsiden og på utsiden de siste 50-100 årene.

The University of Sidney har laget en database over recessivt nedarvede sykdommer hos ulike arter (3). Det er ikke overraskende at hunden er i særstilling i denne databasen, med flest sykdommer. Hele 791 ulike typer recessivt nedarvede sykdommer er registrert, og hittil i år (12. april) har det blitt registrert 29 nye recessivt nedarvede sykdommer i denne databasen. Avl basert på gentester alene, er som å løpe etter sin egen hale, nye sykdommer kommer til fortere enn man greier å hold tritt.

Norge kan lede an

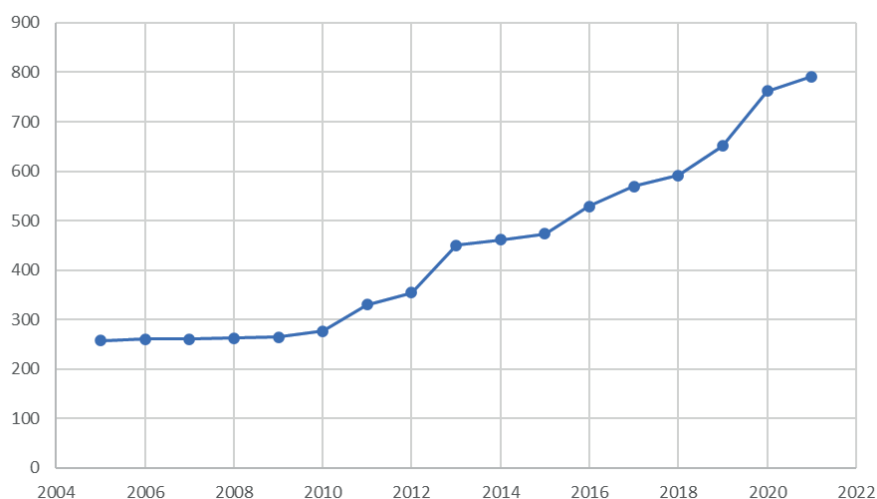
Norge er i en situasjon der vi per i dag har en god database for sykdomsregistrering (Pyramidion)

(4), en database for registrering av egenskaper (Biotail) (5) og database (Dogweb) for slektskapsdata. Dette betyr at alt ligger til rette for å videreutvikle, kvalitetssikre og bruke disse, og at morgendagens avl kan baseres på vitenskap og «big data».

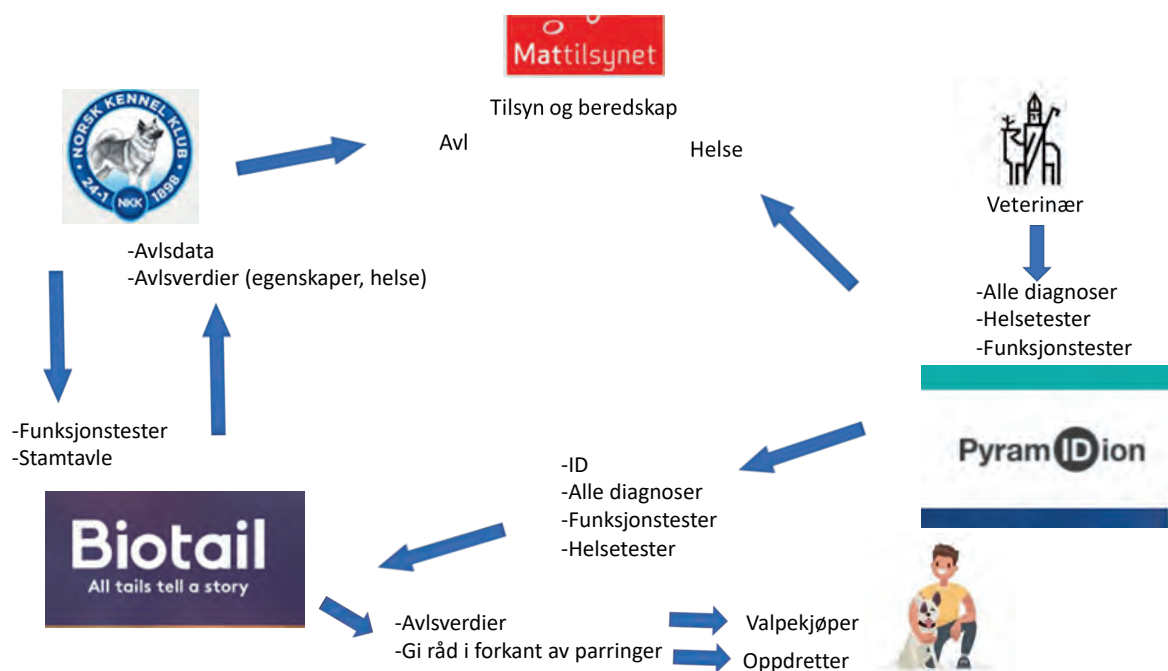
Dyrebeskyttelsen Norge mener at det er helt essensielt at dette beskrives i forskriften som nå skal utarbeides av Mattilsynet. Det vil også åpne opp for at Mattilsynet kan utføre sine tilsyn i all hovedsak via databaser, noe som muliggjør et godt og effektivt

tilsynsarbeid omkring brudd på § 25 i dyrevelferdsloven. Databaser gir mulighet for autoscanning og vil dermed gi god forvaltning med beskjedne ressurser. Ambisiøse veterinærer bør allerede i dag sikre at dyr de utfører helsetester på er registrert i Biotail, og sikre at rett diagnose på rett dyr registreres i Pyramidion (se illustrasjon). For å få tilgang til helsedata fra Pyramidion må det etter all sannsynlighet forskriftsfestes at alle veterinærer fristiller diagnoser til

Arvelige lidelser hos hund (kilde: omia.org)



Recessivt nedarvede sykdommer hos hund som registrert i databasen omia.org fra 2005 til i dag. (Tallene for 2021 er ufullstendige). Kilde: omia.org



Figuren skisserer hvordan avl, tilsyn og beredskap kan støttes ved bruk av allerede eksisterende databaser.

bruk i tilsyn, beredskap og avl. I dag registreres diagnoser i stor stil ved at de ulike journalsystemene overfører diagnosedata til Pyramidion. Cirka 90% av veterinærene bruker altså systemet nesten uten at de er klar over det, fordi programmeringen gir en sømløs brukeropplevelse. Tilgangen til slik viktig helsedata kan også utgjøre et svært viktig beredskapsverktøy for både Veterinærinstituttet og Mattilsynet.

For å løfte avlen, tilsyn med avlen og den nasjonale beredskap inn i vår tidsalder, er det helt nødvendig å få på plass obligatorisk ID-merking av alle familiedyr. Dette utgjør en engangskostnad for eier, bidrar til å understreke dyrs lovfestede egenverdi

og gir dem et bedre rettsvern. I tillegg er ID-merking også helt nødvendig dersom Mattilsynet skal ta i bruk databaser og autoscanning innen flere områder av tilsynsarbeidet.

Vi står ved et veiskille

Vi har god kunnskap om at dagens avlsarbeid ikke gir friske dyr og at avlsarbeidet ikke er bærekraftig. Norsk Kennel Klub har estimert at kun 13,8 % av hundene bidrar med gener til neste generasjon (6). Slik avl vil både gi flere recessive sykdommer og redusere mulighetene for å avle bort uheldige egenskaper, i og med at slektskapet mellom individene

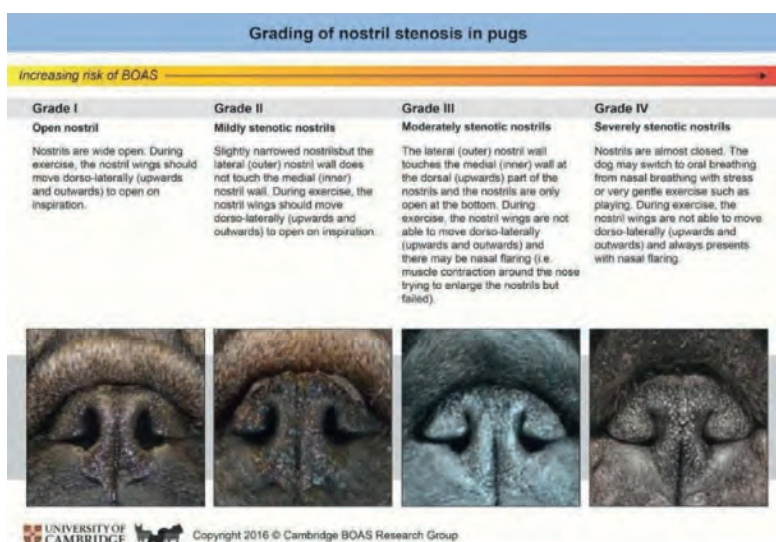
Biotail

Biotail er et verktøy under utvikling med formål å tilrettelegge for tallfesting av blant annet eksteriør og adferd på hund. Biotail er utviklet av Aninova, og det jobbes for at også veterinærer i fremtiden kan bidra med registreringer. Biotail vil være et tilleggsværktøy for ansvarlig avl basert på vitenskap.

Pyramidion

DyreID som er eiet av Den norske veterinærforening har utviklet diagnose-registeret Pyramidion. Diagnosedata fra Pyramidion anonymiseres, men kan kobles mot det enkelte individ. Innsyn i diagnosedata vil kunne forekomme etter nærmere definerte retningslinjer. Diagnoseregisteret er integrert i journalsystemene Sanimalis, Vetserve og Provet Cloud.

Alle klinikker/veterinærer godkjenner databehandlingsavtale når de tar i bruk Pyramidion fra DyreID. Personvern er ivarettatt i forbindelse med bruk av diagnoseregisteret.



«Rasespesifikk avlsstrategi» for mops gyldig til 31.01.2023 beskriver avl i strid med dyrevelferdsloven, der man tillater å bruke hunder med helt tett nese (grad 4) i avl. Om man ikke har nok friske individer til å videreføre avlen innad i rasen, er tiden inne for å krysse inn frisk hund fra annen rase.

øker for hver generasjon som går. Det er med andre ord på tide å introdusere vitenskapelig metode i avlen. Man må tillate og krysse inn frisk hund fra annen rase, og man må ta i bruk estimerte avlsverdier for egenskaper og sykdommer slik at man får en balanse mellom de rasetyperiske egenskapene, og sykdommer, innavlsproblemer og uønskede egenskaper. Alt ligger altså til rette for en positiv endring, og dyr som avles i tråd med loven. Både dyrene og Mattilsynet trenger en solid, fremtidsrettet og bærekraftig forskrift for å sy dette sammen.

Barnelærdom og rasehygiene

Er det noen som virkelig ser hvordan dyrene lider på grunn av dette, så er det veterinærene som behandler disse syke dyrene. Det er dessverre ingenting som gjør at man ikke kan avle på opererte dyr i Norge, selv

om tilstanden/sykdommen er arvelig. Den europeiske føderasjonen for smådyrveterinærers forening (FECAVA) støtter myndighetene i Nederland i deres arbeid for sunnere avl og forbedret velferd for de brachycephale rasene. Nederland er først ute med strukturelle endringer i hundeavlen, ved å kreve at hunder skal ha en minimumslengde på nesa si. FECAVA oppfordrer også andre europeiske land til å implementere forskrifter for sunnere avl av brachycephale hunder til tross for stor motstand fra tilhengere av den tradisjonelle avlen i kennelklubbmiljøet. I Norge har vi en god dyrevelferdslov som krever at dyr skal avles med god funksjon og helse. Det er derfor naturlig at både helsedata og funksjonstester legges til grunn i avlsarbeidet. Avlsverdier for helse og egenskaper bør være en del av valpekjøpskontrakten.

At innavl gir sykdom, er barnelærdom- bokstavelig talt. Det kan

allikevel virke som at man i hundekretser fornekter denne realiteten. Det som er merkelig er når også veterinærer i møte med oppdrettere synes å glemme hva vitenskap er, og at veterinærer lar rasehygiene sette begrensinger for vitenskapen. Det er på tide at vi rister av oss dette gamle dogmet som er et spøkelse fra mellomkrigstida. Verken vitenskap eller vårt samfunns tolkning av dyrevelferdsloven kan baseres på rasehygiene. Vi må la vitenskapen seire, til dyrenes beste!

Forfatterdeklarasjon

Forfatterne har ingen tilknytning til hverken DyreID, Pyramidion eller Aninova/Biotail. Dyrebeskyttelsen Norge har samarbeid med DyreID vedrørende ID-merking av katter og hjemløse dyr.

Arbeidet med denne artikkelen er i sin helhet finansiert av Dyrebeskyttelsen Norge.

Referanser

1. EU. Responsible dog breeding guidelines. https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/aw_platform_plat-conc_guide_dog-breeding.pdf (15.3.2021).
2. Dreger DL, Rimbault M, Davis BW, Bhatnagar A, Parker HG, Ostrander EA. Whole-genome sequence, SNP chips and pedigree structure: building demographic profiles in domestic dog breeds to optimize genetic-trait mapping. *Dis Model Mech* 2016;9:1445–60.
3. The University of Sydney. OMIA - Online Mendelian Inheritance in Animals. <https://omia.org/home/> (12.4.2021).
4. Pyramidion diagnoseregister. <https://pyramidion.no/>
5. Biotail. <https://biotail.no/>
6. Bellamy K. Litt genetikk, takk. *Hundesport* 2017;118(3):19-24. <http://viewer.zmags.com/publication/174ca328#/174ca328/18>

iHarmoni og stress

Lifeline as

iHarmoni understøtter den mentale balanse.
iHarmoni inneholder nevromodulerende næringsstoffer som øker hjernens mestringsevne.
Ved bruk av iHarmoni kan nye situasjoner eller uvanlige påkjenninger bli håndtert mer optimalt.



iHarmoni er ikke vanedannende og har ingen andre uønskede virkninger.



Livsløp, helse og sunnhet i et faglig perspektiv

For mer informasjon om iHarmoni: 22 07 19 40 post@lifeline.no www.lifeline.no



We Care

Vi bryr oss om dyr og mennesker, vi holder det vi lover og behandler hverandre med respekt



We Dare

Vi tør å være innovative, verdsette nytenking og se etter muligheter i en verden i stadig endring



We Share

Vi deler kunnskap, beste praksis og tar beslutninger basert på tillit, dialog, forpliktelse og engasjement



I Evidensia sørger vi for at våre medarbeidere har den beste kompetansen, det beste utstyret og ikke minst de beste lederne. Hvordan ønsker du å utvikle deg?

◆ KOMPETANSEHEVING OG ETTERUTDANNING

Etterutdanning er hos oss definert som arbeidstid

◆ PERSONLIG UTVIKLING

Alle medarbeidere får en personlig utviklingsplan

◆ RYDDIGE ARBEIDSFORHOLD

Alle ansatte får ryddige lønns- og arbeidsforhold

◆ FAGLIG UTVIKLING

Mulighet til å søke om økonomisk støtte fra vårt forskningsfond

Jeg liker at jeg hele tiden har muligheten å utvikle meg til å bli en bedre veterinær med hjelp av dyktige kolleger, og at jeg har muligheten til å finne mitt spesialfelt.

Mari Kiil, Fagansvarlig veterinær
Evidensia Dyreklinikk Lillehammer

Les mer og se våre ledige stillinger på jobb.evidensia.no

VELG EN KOMPLETT ERNÆRINGSMESSIG TILNÆRMING TIL ALLERGISK DERMATITT

Allergisk dermatitt er komplisert å diagnostisere og kan føre til frustrasjon for dyreeiere.

Takket være 50 år med vitenskap og observasjoner i tillegg til samarbeid med veterinærer, vet vi at målrettet ernæring kan benyttes i hele prosessen, fra diagnostisering til langtidshåndtering.

Vi har derfor utviklet en omfattende serie med ernæringsløsninger skreddersydd til alle trinnene i den kliniske tilnærmingen. I denne serien finner vi bl.a. ANALLERGENIC-produkter som er førstevalget for elimineringsdieter ved alvorlige reaksjoner mot føret.





Nytt fra Helsetjenestene

Redigert av Silje Johnsgard

Mosjon i drektigheten hos søye

I norsk sauehold har det vært vanlig å holde søyene innendørs gjennom mye av drektigheten. En del produsenter har også lagt opp rutiner for å kunne tilby søyene mosjon i inneførringsperioden, for eksempel ved tilgang på en luftegård. Flere av disse produsentene opplever at lufting av søyene har positiv effekt på både fødselsforløp og helse. Dette har Helsetjenesten for sau undersøkt

nærmere, både ved hjelp av et feltforsøk og en spørreundersøkelse. Resultatene er oppsummert på våre nettsider. Følg lenken eller scan QR-koden for å lese mer:

<https://www.animalia.no/no/Dyr/sauehelsenett/velferd2/mosjon-i-drektigheten--feltforsok-og-sporreundersokelse/>



Ønsker du å bestille brosjyren “anbefalinger for håndtering av parasitter hos sau”?

Helsetjenesten for sau har mottatt en del forespørsler om fysisk kopi av de nye parasittanbefalingene. Brosjyren sendes ut som del av neste nummer av Praksisnytt, og ellers har vi et begrenset opplag som kan bestilles via lenken eller QR koden nedenfor.

Pris:

Antall brosjyrer	Pris*
1-9	80,- per stk
10	600,- per 10 stk

*porto inkludert, eks. mva.



<https://animalia.pameldingssystem.no/bestilling-helsetjenesten-for-sau>



Nytt markedsført prokainpenicillinpreparat til bruk på produksjonsdyr har lavere dosering enn det som er gjeldende anbefaling og behandlingstradisjon i Norge

Fatro S.p.A ble anmodet om å trekke søknaden for Primopen, da Legemiddelverket fryktet feil bruk. Årsaken var risiko for lav dosering eller økt dosering uten gyldig tilbakeholdelsestid. Anmodningen ble imidlertid ikke tatt til følge.

Primopen er et generisk legemiddel

Primopen 300 mg/ml suspensjon for injeksjon har fått markedsførings-tillatelse i Norge gjennom en felles-europeisk godkjenningssprosedyre. Preparatet er et generisk legemiddel («kopipreparat») og godkjenningen av preparatet er basert på bioekvivalens med et originalprodukt som ble markedsført i Irland i 1987.

Doseringen for Primopen 300 mg/ml baserer seg derfor ikke på ny klinisk dokumentasjon, men på Irlands opprinnelige vurdering av dokumentasjonen som i sin tid lå til grunn for godkjenningen av originalpreparatet.

Land som deltar i felleseuropeiske godkjenningssprosedyrer for generiske legemidler kan ikke endre dosering, bruksområde, tilbakeholdelsestider og så videre, i forhold til det som er godkjent for originalpreparatet i det landet der markedsføringstillatelsen brukes som referanse.

Ulike land kan ha vektlagt forskjellig når de tidligere har godkjent dosering for gamle produkter hvor godkjenningen ofte omfatter flere dyrearter og mange uspesifiserte bakterielle infeksjoner. Dette gjenspeiler seg i at samme eldre originalpreparat, hvis godkjenning til dels bygger på samme dokumentasjon,

kan ha svært forskjellige doserings-anbefalinger i ulike EU-land når preparatet er godkjent i rent nasjonale prosedyrer.

Bruk av Primopen forutsetter kjennskap til kausalt agens og sensitivitet

Det er angitt en lavere generell dosering for Primopen 300 mg/ml enn det som er godkjent for andre markedsførte preparater med samme virkestoff i Norden. Andre preparater inkluderer Penovet 300 mg/ml suspensjon for injeksjon, som er markedsført i Norge.

Kriteriene for bruk av Primopen samsvarer ikke med norsk behandlings-tradisjon og antibiotikapolitikk, og doseringen er ikke i tråd med gjeldende behandlingspraksis og terapianbefalinger.

Bruk av Primopen i henhold til godkjenningen vil kreve at man forsikrer seg om at den aktuelle bakterien er tilstrekkelig følsom. Dette innebærer identifisering og resistenstesting av bakterier isolert fra dyret. Andre relevante faktorer:

- God forståelse og kjennskap til produktets farmakokinetikk/farmakodynamikk.

- Oppdaterte konkrete doserings-anbefalinger i forhold til identifisert bakterie (basert på nyere studier, analyse av studieresultater og PK/PD analyser).

I Norge er det lav forekomst av penicillinresistens. I henhold til nasjonale retningslinjer er penicillin førstevalg ved mange bakterielle infeksjoner. Hvilken dosering som er nødvendig for behandlingseffekt avhenger av dyreart, hvor infeksjonen er lokalisert og hvilken bakterie som er involvert.

I flere tilfeller benyttes penicillin som førstevalg ved bakterielle infeksjoner, før dyrkningsresultat og svar på sensitivitetstesting foreligger. I slike tilfeller er det svært viktig å unngå underdosering for å motvirke resistensutvikling.

I Norge har vi fra før et godkjent og markedsført preparat med en dosering som i stor grad er effektiv ved infeksjoner forårsaket av penicillinsensitive bakterier, uavhengig av målbakterien. For dette preparatet er tilbakeholdelsestiden dokumentert og fastsatt for preparatets godkjente dosering.

vet.felles@legemiddelverket.no

MÅNEDLIG TABLETTBEHANDLING MOT FLÅTT OG LOPPER

ÉTT PRODUKT TIL BÅDE
HUND OG KATT



CREDELIO ER EN **LITEN** OG HURTIGVIRKENDE
MÅNEDLIG TYGGETABLETT MED SMÅK^{1,2}

100 % suksessfull administrering av hunde- og katteeiere^{3,4}

Credelio[™]
(lotilaner)

1. Cavalleri D. et al (2017) Parasites & Vectors. 10:529. Assessment of the speed of flea kill of lotilaner (Credelio[™]) throughout the month following oral administration to dogs. 2. Murphy M. et al (2017) Parasites & Vectors. 10:541. Laboratory evaluation of the speed of kill of lotilaner (Credelio[™]) against Ixodes ricinus ticks on dogs. 3. Cavalleri D et al. 2018. A randomized, controlled field study to assess the efficacy and safety of lotilaner (Credelio[™]) in controlling ticks in client-owned cats in Europe. Parasites & Vectors; 11: 411. 4. Cavalleri D. et al. 2018. A randomized, controlled field study to assess the efficacy and safety of lotilaner (Credelio[™]) in controlling fleas in client-owned cats in Europe. Parasites & Vectors; 11: 410.

Credelio tyggetabletter, 12 mg, 48 mg (katt), 56 mg, 112 mg, 225 mg, 450 mg, 900 mg (hund). Lotilaner. **Indikasjoner:** Til behandling av loppe- og flåttinfestasjoner. Dette veterinærpreparatet har umiddelbar og vedvarende drepende effekt i 1 måned på lopper (*Ctenocephalides felis* og *C. canis*) og flått (*Ixodes ricinus*/(katt)/(*Rhipicephalus sanguineus*, *Ixodes ricinus*, *I. hexagonus* og *Dermacentor reticulatus*/(hund)). Lopper og flått må feste seg til verten og ta til seg næring for å bli eksponert for virkestoffet. Veterinærpreparatet kan brukes som en del av behandlingsstrategien mot dermatitt forårsaket av loppeallergi, «flea allergy dermatitis» (FAD). **Kontraindikasjoner:** Skal ikke brukes ved kjent overfølsomhet for virkestoffet eller noen av hjelpestoffene. Bruk av dette veterinærpreparatet hos dyr yngre enn 8 uker eller med en kroppsvekt under 0,5 kg (katt)/1,3 kg (hund), skal være i samsvar med nytte/risikovurdering gjort av behandelende veterinær. På grunn av utilstrekkelige effektdata mot flått hos unge katter anbefales dette preparatet ikke til behandling av flått hos kattunger som er 5 måneder eller yngre. **Bivirkninger:** Katt: Basert på sikkerhetsdata etter markedsføring er oppkast rapportert svært sjeldent og opphører oftest uten behandling. Hund: Milde og forbigående gastrointestinale bivirkninger (oppkast, diaré, anoreksi) og letargi er rapportert svært sjeldent. Disse symptomene opphører oftest uten behandling. Nevrologiske lidelser som skjelving, ataksi eller kramper kan forekomme i svært sjeldne tilfeller. I de fleste tilfeller er disse tegnene forbigående. **Særlige forholdsregler:** Ingen kjente interaksjoner. Veterinærpreparatets sikkerhet ved bruk hos dyr under drektighet og diegiving eller hos avlshunder er ikke klarlagt. Skal bare brukes i samsvar med nytte/risikovurdering gjort av behandelende veterinær. Ingen bivirkninger ble observert etter oral administrering til kattunger i alderen 8 uker, som veide 0,5 kg og valper i alderen 8-9 uker, som veide 1,3-3,6 kg og som ble behandlet med over 5 ganger maksimum anbefalt dose (130 mg lotilaner/kg kroppsvekt)/(katt)/143 mg, 129 mg og 215 mg lotilaner/kg kroppsvekt/(hund) én gang månedlig, i 8 måneder. **Dosering:** Katt: 1 tablett 12 mg til katter 0,5-2,0 kg, 1 tablett 48 mg til katter >2,0-8,0 kg, hensiktsmessig kombinasjon av tabletter til katter >8,0 kg. For katter med en kroppsvekt på over 8 kg brukes en hensiktsmessig kombinasjon av tilgjengelige tablettstyrker for å oppnå den anbefalte dosen på 6-24 mg/kg. Hund: 1 tablett 56 mg til hund 1,3-2,5 kg, 1 tablett 112 mg til hund >2,5-5,5 kg, 1 tablett 225 mg til hund >5,5-11,0 kg, 1 tablett 450 mg til hund >11,0-22,0 kg, 1 tablett 900 mg til hund >22,0-45,0 kg, hensiktsmessig kombinasjon av tabletter til hunder >45 kg. Bruk en hensiktsmessig kombinasjon av tilgjengelige tablettstyrker for å oppnå den anbefalte dosen på 20-43 mg/kg. Veterinærpreparatet skal gis sammen med før eller etter føring (innen 30 minutter etter føring for katt). For optimal kontroll av flått- og loppeinfestasjoner skal veterinærpreparatet administreres med månedlige intervaller, og administreringen skal fortsette gjennom loppe- og/eller flåttseongen basert på lokale epidemiologiske forhold. **Pakningsstørrelser:** Katt: 12 mg: pappeske med 3 tabletter, 48 mg: pappeske med 6 tabletter. Hund: pappeske med 3 tabletter. Reseptbelagt, reseptgruppe C. **Innehaver av markedsføringstillatelsen:** Elanco GmbH, Tyskland. Se fullstendig produktinformasjon på www.felleskatalogen.no.

Elanco

■ Af Lisbet Vesterager Borge, Senior Technical Officer, og Adam Estrup, CEO, Veterinary Industry Nordic - ViNordic

Plads til forbedring – overvågning af lægemidler efter markedsføring

Det er i alles interesse – dyreejere, dyrlæger, sundhedsprofessionelle, virksomheder og myndigheder – at der opbygges så meget viden om brugen af veterinære lægemidler som muligt. Et væsentligt element er indberetning af bivirkninger. Sammenlignet med resten af EU er vi bare ikke specielt gode til det i Norden.

Dyrlæger og andre sundhedsprofessionelle opfordres til at indberette alle mistanker om bivirkninger de selv oplever eller præsenteres for. Faktisk har dyrlæger og andre dyresundhedsprofessionelle en særlig forpligtelse hertil.

Indberetningerne – der overføres til den europæiske overvågningsdatabase, Eudravigilance Veterinary (EVVET) – spiller en afgørende rolle i arbejdet med at sikre høj sundhed for både dyr og mennesker. Alle indberetninger har værdi. Rapporteringerne er essentielle for overvågningen af veterinære lægemidler og for at opbygge viden om samme – til gavn for dyrene, deres ejere, forbrugerne, dyrlægerne og andre sundhedsprofessionelle.

Til trods for at godkendelse af et lægemiddel kræver omfattende studier, så kan ikke alle aldersgrupper, racer, komplicerede tilstande med multiple sygdomme, mm. være omfattet af studierne.

Indberetninger bruges til at evaluere benefit/risk ved det pågældende veterinærlægemiddel. Det

er sjældent, at indberetningerne rykker ved denne balance, men det kan hænde, at en markedsføringstilladelse ændres som følge heraf. Det kan være en ændring af indikation eller anvendelse, dosering, tilføjelse af kontraindikationer, advarsler eller forebyggende tiltag. Meget alvorlige bivirkninger kan i sjældne tilfælde betyde, at et produkt kan blive suspenderet eller helt – i ekstremt sjældne tilfælde – blive trukket af markedet.

Det er derfor ret væsentligt – og i alles interesse – at evalueringen af benefit/risk sker på baggrund af så robuste data som muligt og at al relevant information er hurtigt og fuldt tilgængelig.

En vigtig brik i den kommende veterinærmedicinske forordning

Indberetning af kendte reaktioner er vigtig i beregning af incidens af bivirkningerne og i påvisning af eventuelle ændringer i forekomsten af en given reaktion. Indberetning

af ukendte reaktioner er vigtig for at påvise sjældne bivirkninger – især for nye veterinære lægemidler.

Overvågning af veterinære lægemidler efter markedsføring er en væsentlig del af forordning om veterinærlægemidler, 2019/6, som træder i kraft januar 2022. Forordningen repræsenterer ændringer i forhold til gældende lovgivning – fra ikrafttræden skal alle bivirkninger f.eks. indberettes, uanset om de er alvorlige eller ikke alvorlige, og overføres til overvågningsdatabasen, EVVET, som drives af det europæiske lægemiddelagentur, EMA.

Indberetningerne vil danne grundlag for overvågning af veterinære lægemidler for såvel myndigheder som indehavere af markedsføringstilladelsen.

Plads til forbedring

Dette er lidt udfordrende i de nordiske lande, hvor dyrlæger, sundhedspersonale og dyreejere, i modsætning til hvad mange måske

Tabel 1. Antal indberetninger per land per år, 2011-2019 i de nordiske lande.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
DK	216	195	179	195	243	295	334	443	363
FI	40	88	105	97	137	165	479	410	280
IS		4	2	3	6	1	1	7	5
NO	44	59	79	52	64	100	118	77	279
SE	289	335	298	428	403	465	683	767	782

Tabel 2. Antal indberetninger per land per år, 2011-2019 i udvalgte EU-lande udenfor Norden.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
FR	3537	3209	3322	3537	3815	4270	4664	5395	4791
DE	1640	1418	2025	2195	2197	2792	3374	3570	4115
NL	275	357	396	615	621	792	990	1265	1511
ES	335	3752	683	808	988	1093	1273	2339	2201
UK	1729	2353	2829	5167	5919	7480	8073	9235	10865

tror, halter lidt bagefter, hvad angår indberetning af bivirkninger.

Med udgangen af 2019 var der i EVVET i alt 380.160 indberetninger. Ud over indberetninger fra EU/EEA er også indberetninger fra såkaldt 3. lande indeholdt og gennem de seneste år er antallet af ikke EU/EEA-indberetninger steget markant.

En betydelig andel af EU/EEA-indberetningerne kommer fra Frankrig, Tyskland, Spanien og England – dermed får de nordiske lande baghjul, se tabel 1 og 2.

Gældende lovgivning kræver ikke, at alle bivirkninger overføres til EVVET. Overførsel af ikke-alvorlige indberetninger er f.eks. ikke et krav, men nogle myndigheder og markedsføringsindehavere har valgt at overføre alt – dermed er tallene per land i tabel 1 og 2 muligvis ikke direkte sammenlignelige.

Størstedelen af indberetninger vedrører kæledyr. Selv om der er færre rapporter, som omhandler produktionsdyr, er der væsentlige flere dyr med reaktioner.

Til trods for at tallene ikke nødvendigvis er direkte sammenlignelige på grund af forskelle i rapporteringsregler, populationer, antallet af dyrlæger osv., synes det at fremgå, at de nordiske lande er bagud i indrapportering af bivirkninger.

Det er vigtigt, at dyrlæger forstår,

hvilken essentiel rolle de spiller i at fremme dyresundhed og velfærd ved at indberette bivirkninger.

Det er, set i lyset af den nye forordning om veterinærlægemidler, relevant at diskutere hvordan bivirkningsindberetning kan forbedres (nemmere at indberette; feedback til dyrlæger som indberetter;...) i erkendelse af at en aktiv og effektiv indberetning af bivirkninger spiller en afgørende rolle i at sikre såvel dyre- såvel som folkesundheden.

Referanse:

1. De Briyne N, Gopal R, Diesel G, Iatridou D, O'Rourke D. Veterinary pharmacovigilance in Europe: a survey of veterinary practitioners. Vet Rec Open 2017;4(1):e000224. doi: 10.1136/vetreco-2017-000224



Aina Jansen

E-postadresse:

Aina.Jansen@sykehuset-innlandet.no

Overvektskirurgi kan føre til hormonell påvirkning fra miljøgifter

Aina Jansens doktorgradsavhandling bidrar til økt kunnskap om miljøgifter i mennesker etter overvektskirurgi og påvirkningen disse miljøgiftene kan ha på stoffskifte, binyre – og reproduksjonshormoner.

av Redaksjonen Veterinærhøgskolen

Tall fra 2016 viser at 39 % av verdens voksne befolkning er overvektige og at 13 % lider av fedme. Et økende antall kirurgiske inngrep (bariatrisk kirurgi) utføres som behandling mot overvekt. De fleste av de som behandles, går mye ned i vekt.

Målet med Aina Jansens studie var å sammenlikne konsentrasjoner av miljøgifter i blodet hos mennesker før og etter et større vekttap, og å undersøke om disse konsentrasjonene påvirket stoffskifte-, reproduksjons-, og binyrebarkhormoner. Derfor analyserte hun 33 forskjellige miljøgifter, både klorerte, bromerte og fluoreerte komponenter, proteiner og relevante hormoner fra de nevnte hormonsystemene i blodprøver fra 63 studiedeltakere.

Miljøgifter frigjøres til blodet ved vektnedgang

Persistente organiske miljøgifter (POPs) (som polyklorerte bifenyler (PCBer), polybromerte difenyletere (PBDEer), sprøytemidler, og per- og polyfluoroalkylerte substanser (PFASer)) kan påvirke helsen vår, og er særlig assosiert med å være hormonforstyrrende stoffer. Miljøgiftene er karakterisert ved høy kjemisk stabilitet, lange halveringstider med langsom nedbrytning og utskillelse. Fettløseligheten til noen av miljøgiftene fører til at disse hopes opp og konsentreres i fettvev. Under vektnedgang vil de fettløselige miljøgiftene frigjøres til

blodsirkulasjonen fordi mengden av fettvev blir mindre. Derimot vil blodnivåene av miljøgiftene PFASer, som i hovedsak er proteinbundet, ikke øke ved vektnedgang.

Vi eksponeres gjennom mat

Selv om bruken av miljøgifter som PCBer og sprøytemiddelet dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT) ble ilagt restriksjoner og forbud for mer enn 50 år siden, er de fortsatt til stede overalt i miljøet, i dyr og i mennesker. De bioakkumuleres (viser økende konsentrasjoner i kroppen) og biomagnifiseres (finnes i økende konsentrasjoner jo høyere opp en kommer i næringskjeden). Den generelle befolkningen er eksponert for miljøgifter fortrinnsvis via mat. Miljøgiftene som måles i mennesker i dag, er fortsatt i konsentrasjoner som gir grunn til helsemessige bekymringer. Dyrestudier, både i laboratoriedyr og i ville dyr, og i befolkningsstudier der eksponeringen er høy, har vist at miljøgiftene kan gi helseskadelige effekter, særlig på grunn av deres hormonforstyrrende egenskaper. Effekter som er assosiert med miljøgiftene, er blant annet infertilitet, misdannelser og kreft.

Økt konsentrasjon av miljøgifter

I Jansens studie hadde studiedeltakerne gått ned i gjennomsnitt 32 kg ett år etter operasjonen. Konsentrasjonen av de fettløselige miljøgiftene i blodet

Tittel:

Vekttap etter bariatrisk kirurgi, persistente organiske miljøgifter og deres påvirkning av endokrine systemer

Hovedveileder:

Professor Jan Aaseth, Sykehuset Innlandet og Høgskolen i Innlandet (HINN)

Doktorgradsnummer:

2020:4, ISSN 1894-6402, ISBN 978-82-575-1671-0

økte med opp til 83 %. De fluoreerte miljøgiftene viste en motsatt tendens, og nivåene ble reduserte med inntil 34 %.

Som kjent for denne pasientgruppen, gikk proteinkonsentrasjonen ned, men dette kunne ikke forklare nedgangen i konsentrasjonene av de fluoreerte miljøgiftene. Årsaken til denne nedgangen er derfor ikke kjent.

Hormonell påvirkning

Gjennomsnittlige konsentrasjoner av spesifikke stoffskiftehormoner (fritt tyroksin (fT4) og revers trijodtyronin (rT3)) gikk signifikant ned fra pre- til postoperativ kontroll. Testosteronkonsentrasjonen økte signifikant hos menn i løpet av studieperioden. Transportproteinene seksuallhormonbindende globulin (SHBG), økte i begge kjønn, og fri testosteron-indeks (FTI) og konsentrasjonen av biotilgjengelig testosteron ble redusert i kvinner. Gjennomsnittlig morgenkonsentrasjon av binyrehormonet kortisol, økte i studie-populasjonen. Resultatene i denne studien antyder at miljøgiftene kan ha påvirkning på stoffskifte- og reproduksjonshormoner.

Fordi det foreligger få tidligere publikasjoner på dette området, bidrar studien til økt kunnskap om belastningen av miljøgifter i mennesker før og etter overvektskirurgi og om hvorvidt påvirkningen av miljøgiftene etter kirurgi kan utgjøre en helserisiko på grunn av hormonelle forstyrrelser.

Aina Jansen forsvarte sin avhandling "Weight loss after bariatric surgery, persistent organic pollutants and their influence on endocrine systems" mandag 30. november 2020.

Aina Jansen tok sin doktorgrad ved NMBU Veterinærhøgskolen, Institutt for parakliniske fag.

Godkjenningssfritak for legemidler til dyr

– papirsøknader fases ut og utleveringslisten fjernes

Fra 1. juli 2021 skal alle søknader om godkjenningssfritak for legemidler til dyr sendes elektronisk via Altinn. Dagens ordning med å søke på papir eller sende inn skannet søknad som vedlegg til epost avvikles.

Utleveringslisten fjernes fra 1. april 2021

Fra august 2020 har Legemiddelverket tilbudt en elektronisk løsning via Altinn for søknader om godkjenningssfritak for legemidler til dyr. Tilbakemeldingene fra veterinærer som bruker ordningen er gode. Legemiddelverket har derfor besluttet at fra 1. juli 2021 skal alle søknader om godkjenningssfritak for legemidler til dyr sendes elektronisk via Altinn.

Som ledd i denne omleggingen fjernes utleveringslisten fra 1. april 2021. Fra denne datoen må alle søknader om godkjenningssfritak for legemidler til dyr sendes inn til Legemiddelverket for forhåndsvurdering. I praksis betyr det at apotekene ikke kan levere ut preparater som står på utleveringslisten.

Kort saksbehandlingstid for elektroniske søknader

Vi minner om at saksbehandlingstiden for søknader om godkjenningssfritak for legemidler til dyr er 3 dager ved bruk av elektroniske søknader (Altinn), mens søknader sendt på papir/epost er 14 virkedager.

Ytterligere spørsmål kan rettes til fritak@legemiddelverket.no, eller ta kontakt på telefon 22 89 77 00.



**Statens
legemiddelverk**



Veterinærenes klimaaksjon

Opprop med 1000 underskrifter overlevert Storting og regjering

Tirsdag 9. og onsdag 10. februar 2021 var viktige milepæler for Veterinærenes klimaaksjon. Da overleverte Ida Beate Løken, Rolf Bjerke Larssen og undertegnede oppropet via teams til Stortinget ved stortingspresident Trøen og leder av Stortingets Energi- og miljøkomité, Kjenseth, og regjeringen ved Klima- og miljøminister Rotevatn. Onsdag 18. mars gjorde Eystein Skjerve og undertegnede det samme til Landbruks- og matdepartementet ved statssekretær Skogan, med flere.

Nær 20 % av veterinærstanden og 10 % av dyrepleierstanden har signert aksjonen. Det gjorde inntrykk. Responsen har da også vært over all forventning og vi som har arbeidet med aksjonen er overveldet. Takk! Fortsett å signere! Vi står på videre frem mot Stortingsvalget!

Oppropet er først og fremst ment som et varsko til politikere, beslutningstakere og opinion om den alvorlige situasjonen vi er inne i og gi dem mot til å tørre å gå for tiltak som faktisk er nødvendige.

«Å kun signere er for enkelt», hevder kritiske røster - men vi mener det også forplikter den enkelte. Vi kan alle bidra. Nå ønsker vi også å øke bevisstheten om tematikken internt i våre profesjoner. Hva er utfordrende i våre virker og fagområder vi arbeider innenfor, og hva bør vi kunne gjøre noe med? Vi håper på mange gode diskusjoner – med dine kolleger, i særforeningene og her i tidsskriftet!

Frem mot Stortingsvalget vil vi først og fremst være aktive på FB-siden vår – her legger vi fortløpende ut oppslag, hilsener (kanskje nettopp du vil sende en hilsen eller appell?), artikler, rapporter og webinarer. Vår «opprompsmal» er gjort universell og kan nå brukes av flere fagprofesjoner via Besteforeldrenes klimaaksjon. Vi håper å få til en egen T-skjorte i vår. Før valget blir det forhåpentligvis også et stunt!

Nå har vi arbeidsgruppa stått på. Nå håper vi at nettopp du, blant over 1000, kan bidra til å spre ringer i vann – om vår tids viktigste sak!

Følg oss på <https://vetklima.no> og <https://www.facebook.com/veterinarenesklimaaksjon>

Nyhetsbrev: Ønsker du tilsendt nyhetsbrev – send e-post til info@vetklima.no og merk emnefeltet «Nyhetsbrev».

Thorbjørn Refsum

På vegne av Veterinærenes klimaaksjon

Apoquel «Zoetis»

Middel mot allergisk dermatitt, JAK-hemmer.
Reseptgruppe C. ATCvet-nr.: QD11A H90

TABLETTER 3,6 mg, 5,4 mg og 16 mg til hund: Hver tablett inneh.: Oclacitinib 3,6 mg, resp. 5,4 mg og 16 mg, laktosemonohydrat, hjelpestoffer. Fargestoff: Titandioksid (E 171).
Egenskaper: Virkningsmekanisme: Hemming av JAK (januskinase), hemmer funksjonen til en rekke proinflammatoriske cytokiner, samt cytokiner som er involvert i allergiske reaksjoner/kløe. **Absorpsjon:** T_{max} < 1 time, biotilgjengelighet 89%. **Proteinbinding:** 66,3-69,7%. **Fordeling:** V_{dss} 0,94 liter/kg. **Halveringstid:** 4,1 timer, plasmaclearance 5,3 ml/minutt/kg. **Metabolisme:** Minimal hemming av CYP450-enzymmer.
Indikasjoner: Kløe forbundet med allergisk dermatitt og kliniske manifestasjoner av atopisk dermatitt hos hund. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. Alder < 1 år eller kroppsvekt < 3 kg. Immunsuppresjon, f.eks. hyperadrenokortisisme. Mistanke om progressiv malign neoplasie.
Bivirkninger: Svært vanlige ($\geq 1/10$): Etter behandlingsdag 16: Pyoderma og uspesifiserte kuler i huden. Vanlige ($\geq 1/100$ til < 1/10): Otitt, oppkast, diaré, histiocytom, cystitt, gjærsoppinfeksjoner i huden, pododermatitt, lipom, polydipsi, lymfadenopati, kvalme, økt appetitt og aggresjon. Før behandlingsdag 16: Diaré, oppkast, anoreksi, letargi, polydipsi og kutane eller subkutane kuler. Svært sjeldne (< 1/10 000), inkl. isolerte rapporter: Utvikling av papillomer er sett. Anemi og lymfom. **Forsiktighetsregler:** Underliggende årsaker til kløe forbundet med allergisk dermatitt skal 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). Mulig økt risiko for infeksjoner og forverring av neoplastiske tilstander. Behandlede hunder bør følges opp mhp. utvikling av infeksjoner og neoplasier. Regelmessige blodprøver, med fullt blodbilde og serumbiokjemi, anbefales ved langtidsbehandling. **Særlige forholdsregler for personer som administrerer preparatet:** Vask hendene etter håndtering. Ved utilsiktet inntak, søk straks legehjelp og vis legen pakningsvedlegg/etikett. **Interaksjoner:** Ingen interaksjoner med veterinærpreparater som endo- og ektoparasittmidler, antibiotika og antiinflammatoriske midler. Valper på 16 uker på oclacitinib 1,8 mg/kg i 84 dager viste adekvat immunrespons på vaksiner med valpesyke- og parvovirus, mens serologisk respons på parainfluenza- og rabiesvirus var redusert. Det er uklart hvordan dette forholder seg ved anbefalt dosering. **Drekthet/Laktasjon:** Ikke anbefalt til drektige og diegivende tisper eller hunder som skal brukes i avl. **Dose-ring:** Startdose er 0,4-0,6 mg/kg 2 × daglig i inntil 14 dager, deretter gis samme dose 1 × daglig. Behovet for langtidsbehandling baseres på nytte-/risikovurdering.

Kroppsvekt (kg)	Antall tabletter:		
	3,6 mg	5,4 mg	16 mg
3,0-4,4	½		
4,5-5,9		½	
6,0-8,9	1		
9,0-13,4		1	
13,5-19,9			½
20,0-26,9		2	
27,0-39,9			1
40,0-54,9			1½
55,0-80,0			2

Administrering: Kan gis med eller uten mat. Kan deles (delestrek). Delte tabletter legges tilbake i blisterpakningen og brukes innen 3 dager. **Overdosering/Forgiftning:** Doser på 0,6-3 mg/kg 2 × daglig i 6 uker etterfulgt av 1 gang daglig i 20 uker, har gitt perifer lymfadenopati, lokal alopeci, interdigital furunkulose, dermatitt, erytem, abrasjoner, skorpedannelser, ødem i labbene og papillom. Frekvensen økte med økende dose, bortsett fra for papillom, der forekomsten ikke var doserelatert. Tegn på overdosering behandles symptomatisk. **Pakninger:** **Tabletter: 3,6 mg: Til hund:** 20 stk. (blister). 100 stk. (blister). **5,4 mg: Til hund:** 20 stk. (blister). 100 stk. (blister). **16 mg: Til hund:** 20 stk. (blister). 100 stk. (blister). Sist endret: 26.08.2019. (SPC: 17.04.2019)

zoetis

apoquel[®]
oclacitinib

En lettelse...

Målrettet behandling av kløe ved allergisk dermatitt hos hund



■ Cornelia Örtenwall
Leder DNVs studentforening (DNV-S)

Vellykket digital versjon av veterinærstudentenes fagseminar

Årets store begivenhet i DNVs studentforening (DNV-S) er vårt arrangement *Internasjonalt Fagseminar*.

Siden 2016 har veterinærstudenter både i innland og utland møttes den første helgen i mars i en av de byene i Europa der DNV-S har en lokalklubb. Presset sammen på to intensive døgn har helgen blitt fylt med både gode, faglige foredrag om ulike temaer, samt staselig middag og fest - eller nettverksbygging som det heter på fint. Det å skape en felles arena for å møte norske veterinærstudenter fra ulike utdanningsinstitusjoner var tanken som gjorde at Internasjonalt Fagseminar først startet.

Akkurat det å møte folk har vært lite aktuelt den siste tiden. I mars i fjor var vi i Kosice i Slovakia, og det er nå rart å tenke på at det da føltes helt normalt å håndhilse eller klemme hverandre. Da vi reiste hjem fra Slovakia, havnet vi plutselig i karantene. Vi trodde at etter påske ville vel alt være normalt igjen. Tenk om vi hadde visst da hva vi hadde i vente!

Vår og sommer både kom og gikk, og vi hadde lenge forhåpninger om å kunne avholde 2021-årets fagseminar i Warszawa som planlagt. Det var først en god stund utpå høsten vi innså at vi nok måtte tenke oss om: 2021-versjonen måtte bli avholdt digitalt!

Lørdag 6. mars brakte det endelig løs i et rigget studio på Thon Hotel Opera i Oslo, med livestreaming ut til de 200 som sikret seg billett. Tema for årets seminar var «På vakt», da det å plutselig stå med ansvar alene er noe vi vet mange studenter tenker på med skrekkblandet fryd. De inviterte talerne hadde blitt håndplukket for sin gode kompetanse og formidlingsevne. Med en talerliste på steroider, teknikker og flotte premier, følte vi at vi hadde gjort hva vi kunne for at Internasjonalt Fagseminar pandemi-versjon skulle bli så bra som mulig.

Lørdagen startet med et engasjerende innlegg om den kommunale veterinærvakten av Torill Moseng. Svein Bakke fortsatte med en grundig gjennomgang av og mange gode tips om hvordan ta seg av en hest med kolikk. Etter lunsj tok Susanna Solbak over stafettpinnen med et meget spennende og lærerikt innlegg om triage og håndtering av akutte smådyrpasienter. Dagen ble avsluttet med Helen Øvregaard sitt foredrag om kommunikasjon med eiere. Det var tydelig et tema som ble satt pris på fra publikum som hadde både mange og gode spørsmål!

Søndagen startet med Trond



Studentleder: Cornelia Örtenwall er leder for veterinærstudentene i Veterinærforeningen (DNV-S).
Foto: Privat

Braseth som tok for seg utfordringen å forelese om de mange akutte tilstander du kan møte på vakt i produksjonsdyrpraksis. Vi setter stor pris på at Trond deler kunnskapen og erfaringen sin, og at han har takket ja til å delta på Internasjonalt Fagseminar hele fire ganger. Har vi dårlig fantasi? Neppe - men hvorfor endre på et vinnerkonsept?

Etter lunsj hadde vi fortsatt tre gode foredrag å glede oss til. Først ut var Oddvar Enerstvedt som holdt en meget god gjennomgang av sårbehandling av hest. Etter de mange gode stalltipsene fra Oddvar, foreleste



Vakt: President Torill Moseng forteller studentene om den kommunale veterinærvakten. Foto: DNV-S.



Livestreaming: 200 veterinærstudenter i inn- og utland fulgte Internasjonal fagkonferanse på direkten (livestreaming) fra et studio på Thon Hotel Opera i Oslo. Foto: DNV-S

Hege Brun-Hansen om hematologi og hvordan tolke blodprøvesvar – en gjennomgang som ble satt stor pris på både av studenter tidlig og sent i studieløpet. Helgen ble avsluttet med at Elisabeth Blom fortalte om sin spennende hverdag på klinikken sin hvor hun har spesialisert seg på behandling av eksotiske dyr.

Den gode gjengen som ligger bak all planlegging i forbindelse med årets arrangement fortjener mye takknemlighet og en stor applaus! Det ligger mange timer

med planleggingsmøter, e-poster og telefonsamtaler bak dette arrangementet. Uten arbeidet til Ida Lillebø Karlsen, Magnus Mæhle, Kaja Øvregaard, Elise Svalheim Lehne, Inger-Lise Sande, Andrea Kjøniksen Moen, Victoria Kobbervik og Silje Mørk ville vi ikke kunnet se tilbake på enda et vellykket Internasjonalt Fagseminar! Tusen takk for innsatsen!

Tradisjon tro ble det i forbindelse med avslutningen av seminaret avslørt i hvilken by Internasjonalt Fagseminar skal holdes neste år. Vi storgleder oss

til å se dere igjen 5.–6. mars 2022 i... (trommevirvel) WROCLAW!

Med en fortsatt heldigital studiehverdag for majoriteten av alle studentmedlemmer prøver vi i DNV-S å holde koken oppe med digitale temakvelder. Selv om internett svømmer over av spennende webinarer, har interessen vært svært god. Vi håper at det gir en følelse av felleskap og tilhørighet, i en tid med mye fysisk isolasjon.

Nå som Internasjonalt Fagseminar er over for i år, har styret i studentforeningen startet planleggingen av Veterinære Karrieredager 2021. Vi er fortsatt helt i begynnelsen av planleggingen, men hvis du føler du trenger en inspirasjonsboost og ønsker å høre mer om de mange mulighetene veterinærutdannelsen gir, ber vi deg holde av slutten av uke 32. Som vanlig mottas alle forslag om programinnhold med stor takk! Husk også at du som studentmedlem er hjertelig velkommen og får en særdeles god studentrabatt på Veterinærdagene 27.-28. mai!

DIAGNOSTICS MADE **EASY**



Vi forstår at tiden med pasientene dine er viktig. Med diagnostiske instrumenter fra Zoetis får du **enkel betjening, enkelt vedlikehold og tilkobling til klinikkens journalsystem**. Da kan du bruke mindre tid på dine instrument og mer tid med pasientene dine.

*Gratis installasjon av VS2 og FUSE krever kun et minimumsforbruk på 216 VS2-rotorer per år (tilsvarer 18 blodprøver per måned). Gratis installasjon av VS2, FUSE og HM5 krever kun et minimumsforbruk på 432 VS2-rotorer per år (tilsvarer 36 blodprøver per måned).

Alle priser er reservert og angitt av Zoetis autoriserte distributør i Norge (KRUUSE).



FOR MER INFORMASJON TA KONTAKT MED DIN LOKALE ZOETIS-KONSULENT ELLER **SKANN DENNE QR-KODEN**



ANNA JACOBSEN
Account Manager
Norge
anna.jacobsen@zoetis.com
Mobil +47 930 44 489



SYLVIA RIDDARSPORRE
Account Manager
Norge
sylvia.riddarsporre@zoetis.com
Mobil +47 406 23 631

vetscan

zoetis

KRUUSE

LederSkapet

– med verktøy for egen utvikling, selvledelse og ledelse av andre

Anne-Barbro Warhuus
Vatle



Veterinær (1977) med internasjonale sertifiseringer og lederutviklingsprogram innen coachingområdet, samt egne studier.

Privatpraktiserende veterinær og hygieneveterinær/inspektør. Leder i Mattilsynet med dets forløpere (20 år). Coach, lederutvikler og seminarholder (15 år) i Mattilsynet, departement, direktorat, helsevesen og private.

Jobber med coaching, lederutvikling, seminarer i selskapet LederSkapet as. Treffes på abv@lederskapet.no og tlf 950 83 150.

Anne-Barbro Warhuus Vatle er idéutvikler og skribent av *LederSkapet*.

©2021 Anne-Barbro Warhuus Vatle
Illustratør: Terje Vatle

Å skape en verden andre ønsker å tilhøre. Om å lede

En historie

Som ung leder spurte en medarbeider meg hva jeg brukte tiden til. Det trigget min nysgjerrighet. For hvordan disponerte jeg egentlig dagene og månedene jeg rådde over? Og hvordan fylte jeg rollen som leder? Til nå hadde jeg vært for opptatt til å tenke over dette.

Det var starten på en dagbok hvor jeg listet opp alle mine oppgaver. Som å forberede møter, utrede saker, besvare spørsmål, løse problemer, prioritere, beslutte og levere resultater. Opptegningen tok nærmest ingen ende. Ikke rart jeg stadig løp etter min egen skygge.

Da jeg senere analyserte dette materialet, samlet noen seg i gangen utenfor. Jeg åpnet kontordøren og ble slått av den energiske atmosfæren, av oppstemthet, glede og latter. En magisk stemning skapt av en historieforteller. Folk lyttet og var intenst til stede. Det fikk meg til å reflektere.

Det var jo nettopp slike gylne øyeblikk jeg ønsket å få til som leder! En rask titt i dagboken avslørte at den handlet om alt annet enn å skape arbeidsglede og positiv lagfølelse eller å få andre med seg. Kun «ansiktsløse» to-do-lister. Praktiske gjøremål.

For en øyeåpner! Derfor takk til medarbeideren som utfordret meg. For hverdagens travelhet hadde gjort meg blind. Det kunne ha ført til at jeg hadde sviktet mitt viktigste ansvar som leder: Å ivareta og videreutvikle medarbeiderne samt å bygge en sunn kultur.



Derfor tok jeg nødvendige grep; jeg lærte meg å prioritere råere, delegere ytterligere og skyve vekk min dårlige samvittighet for ting jeg ikke gjorde. Så vendte jeg blikket mot det jeg faktisk fikk utrettet og mot dem som var rundt meg. For var det noe jeg aldri kunne nedprioritere eller delegere, så var det mitt ansvar overfor dem jeg ledet. Og for meg selv, for egen atferd og utvikling.

Slik åpnet jeg dørene til mitt lederskap og trådte inn i en fasinende verden. Det traff meg som menneske og gjorde meg mer tilstedeværende og bevisst.

Hva lærte jeg? Jo, at et enkelt spørsmål startet en viktig

Hva er LederSkapet?

LederSkapet er en artikkelserie for deg som ønsker videreutvikling, bli en bedre leder av deg selv eller andre. Artiklene er like anvendelige i den private sfæren som på jobb.

All respekt for veterinærfaget og for det vi lærte gjennom utdanningen. Skal vi kunne samarbeide godt med kolleger, innsisere tilsynsvirksomheter, komme våre kunder og studenter i møte, bedrive ledelse trengs noe mer. Vi må kunne håndtere oss selv og folk i ulike situasjoner. Det fordrer kunnskap om og forståelse av oss selv og andre. For det er i møtet mellom egoer – vårt eget og andres – at stress, frustrasjon og motløshet oppstår. Eller god kommunikasjon, glede og tilfredshet, noe jeg ønsker å fremme med *LederSkapet*.

Artikkelserien bygger på anerkjente vitenskapelige teorier innen det personlige og relasjonelle kompetanseområdet; her omgjort til et praktisk og nyttig verktøy.

Hensikten med *LederSkapet* er å bidra til økt selvinnsett slik at du blir det mennesket, den veterinæren, kollegaen eller lederen du virkelig ønsker å være. At du mestrer hverdagen og samspillet med andre stadig bedre. At du opplever gylne øyeblikk som nærer din selvtilitt, din arbeids- og livsglede.

Nøkkelen er å forstå deg selv og din påvirkningskraft. Hva din tenkning, holdning og atferd gjør med deg. Og hvordan dette påvirker fellesskapet, trivselen og den kulturen du er en del av, hjemme og på jobb.

Kanskje kan *LederSkapet* bidra til at du blir enda tryggere i rollene dine og i deg selv. Uansett om du er student, yrkesaktiv eller pensjonist.

Husk at du trenger ikke være dårlig for å bli enda bedre!

Og aldri for sent å gå videre fra der du er!

bevissthetsprosess omkring min rolle: Hvorfor jeg var i denne stillingen og hva skulle jeg utrette. Og jeg fant fram til meg selv som person og som påvirker.

Hva kan vi lære av det? Det er smart å løfte blikket innimellom for å se hvor du befinner deg. At ledelse handler om så mye mer enn å være flink, få unna saker og holde frister.

Hva ligger i det å lede seg selv og andre?

Ledelse handler om å få noen til å gjøre noe, også seg selv. Den kloke får noen til å gjøre noe av fri vilje, på eget initiativ og med entusiasme! Den vet at når du trives, ser nytten og meningen med det du gjør, blir innsatsen og resultatet så mye bedre. Derfor investerer den i mestringsopplevelser som nærer både selvfølelsen og hverdagsgleden.

Ledelsesbegrepet består av administrasjon og lederskap i ifølge professor emeritus J. P. Kotter.

Administrasjon retter seg mot hva du praktisk gjør, i et kortsiktig perspektiv. Mot driften av virksomheten. De strukturer som ivaretar og koordinerer ressursene. De rammer som gir orden og system for både folk og oppgaveløsning.

Mens administrasjon er regler og tekniske prosesser, er lederskapet det pulserende livet. For dette elementet av ledelse henvender seg til deg som et menneske i utvikling. Hvem du er, hva du står for og hvordan du samhandler. Det som bringer fram det beste hos deg slik at du og organisasjonen utvikles.

Hvis du nedprioriterer relasjonen til dem rundt deg, skaper du neppe magiske øyeblikk eller begeistring.

Til ettertanke:

- Hvilke erfaringer har du gjort deg og som kan relateres til dette?
- Hva legger du i god ledelse? Gi deg selv konkrete eksempler.

Skal du lykkes som leder og selvleder, må du ta hensyn til både administrasjon og lederskap. For mye eller for lite tar knekken på bedriften eller skader motivasjonen. En god likevekt mellom drift og utvikling er helsefremmende og legger grunnlaget for en verdiskapende kultur, også på hjemmebane.

Hvor ligger administrasjonens utfordringer?

Driftsinterne systemer standardiserer arbeidet og sikrer rett kvalitet i alle ledd, slik at enheten leverer gode resultater. Stabil produksjon og forutsigbare arbeidsforhold gir dessuten ro og trygghet.

Der driftsrutiner verdsettes for lavt, rotes ting til. Da blir det liksom ikke skikk på noe. Uklare grenser blir tøyd og ustabilitet gir utrygghet. Sikkerhetsnettet rakner, og folk blir frustrerte.

Tar de administrative kravene overhånd, kan virksomheten strupes under den tunge byrden av seg selv, spesielt i kunnskapsorganisasjoner, ifølge ledelsesforsker Søren B. Rasmussen.

ADMINISTRASJON gir stabilitet, forutsigbarhet gjennom rammer og system

- Planlegge, organisere
- Bemanne, budsjettere
- Problemløse, produsere
- Kontrollere, rapportere

LEDERSKAP skaper endring, framdrift gjennom bevissthet og fremtidsbilde

- Visjon og verdier
- Mål og strategi
- Kommunisere og samhandle
- Inspirere og motivere
- Lære og utvikle

Eksempel: Du er på jobben og skal ta fatt på en viktig oppgave. Du er full av pågangsmot og energi og ser fram til å få ting raskt unna, for listen er lang.

I det øyeblikket du skal begynne, tropper en hær av virksomhetens iherdige voktere opp på skrivebordet. STOPP-skiltene deres setter deg ut. For du kjenner en gnagende irritasjon over å bli avbrutt nå som motivasjonen var på topp og du var mentalt i gang.

De små ordensvaktene vifter med bruksanvisninger for nettopp denne saken: Hva som konkret forventes av deg og hvordan ting skal løses i detalj; slik som krav til metoder, kvalitet, tidsløp, datateknisk logging, til kontroll- og rapporteringer. Og med flere ansatte og komplekse problemstillinger, sveller disse instruksene gjerne ut i antall og viktighet. Så i jungelen av alle kravene, har du nesten mistet det praktiske arbeidet av syne og nå lengter du etter noe som kan holde deg motivert.

Klarsignalet gis idet du har pløyd gjennom prosessbeskrivelsene og forberedt deg. Du begynner, og snart kan du krysse av nok en sak på listen. Tror du.

Så enkelt er det altså ikke. For bedriftens voktere fortsetter å passe på at du gjør ting korrekt. Og hva gjør det med deg?

Blir driftsreglementene for inngripende, mister du friheten til å løse oppgaven på et selvstendig grunnlag. Hvis systemene tenker for deg, blir din kompetanse overflødig. Når arbeidet gir liten mening, demotiveres kunnskapsmedarbeideren. Vektes lydighet til driftsmessige ordninger mer enn din kunnskap og erfaring, havner du lett i en lojalitetskonflikt, ifølge Rasmussen. For du har jo en faglig stolthet og integritet å ivareta.

- Hvem setter reglene i ditt liv, på jobb og hjemme?
- Hvordan ser dine arbeidslister ut?

Hva ser du når du åpner dørene til LederSkapet?



Mens du holder på å få unna alt det praktiske, snubler du stadig i et stort skap som er plassert ved kontorplassen din. Ordet *LederSkapet* er risset inn. Du er nysgjerrig og tar fram lommelykten.

Gjennom nøkkelhullet fanger du noe som blinker. Du åpner en av dørene på gløtt, for å få et bedre innsyn. Som den modige du er, slår du begge dørene opp på vidt gap og entrer Skapet med positiv nysgjerrighet. - Aha, hva har jeg her, mon tro?

Høyt oppe glitrer visjonen. Ditt fremtidsbilde som du strekker deg mot. Ditt Casus Belli, den gode sak du kjemper for. Drivkraften bak ditt engasjement og din iherdige innsats. Det som gir tilværelsen mening og som vekker din lidenskap. Kompasset, som holder deg på rett kurs selv når livet virker uoversiktlig og det lurte farer i hvert valg du tar.

Visjonen er uløselig knyttet til *LederSkapet*. For skal du bygge et liv du ønsker, må du vite hvor du skal eller hva du vil oppnå. Eks. «Sette gode spor etter meg». Skal denne visjonen ha effekt, må den leves, bli en del av deg også i de daglige avgjørelsene. Et sjekkpunkt ved valg er da: Vil denne beslutningen støtte opp under min visjon? Hvis nei, må du tenke nytt.

I tillegg trenger du noen konkrete mål og en strategi, som sikrer at du virkelig havner der du ønsker.

- Hvilken visjon er eller ville kunne være en katalysator i ditt liv?

Dernest blir du blendet av et gjenskinns fra Skapets dybde: Fra dine kjerneverdier, de bevisste og ubevisste. Som veiviser for standard forteller de hva du anser som rett og galt. Og hva som er viktig for at livet skal bli levelig. Eksempler på verdier er redelighet, respekt, glede og tillit. Disse dypere prinsippene påvirker dine holdninger og røpes gjennom din væremåte.

Er du tro mot dine verdier, blir du tydelig og konsekvent. Da styrkes selvaktelsen og selvtilliten. For når du følger dine verdier, er du i balanse med deg selv. I motsatt fall skapes en indre dissonans, en dårlig magesfølelse.

- Hva er dine grunnleggende verdier?

Hverdagsfilosofen og presten Karsten Isachsens utsagn "En følelse blir til når noe berører ditt verdisystem", er et nyttig verktøy for å bli bedre kjent med seg selv.



Din suksess = min visjon

Din opplevelse av mestring og arbeids glede i din hverdag er det jeg jobber for. At du når dine mål og blir det mennesket, den lederen, kollegaen eller forelderen du selv ønsker å være. At du tar tak i det du må gjøre for å ta ledelsen for eget liv. Som å bygge opp under det som er helsefremmende for deg. Hos meg er det å leve i tråd med mine grunnleggende verdier; frihet, positivitet, kreativitet og kvalitet.

Jeg ser det meningsfulle i å gi av meg selv. Dele min kunnskap og erfaring jeg har samlet gjennom et langt og innholdsrikt yrkesliv. Mitt håp er at dette kan komme deg til nytte, slik at du frigjør ditt potensial. Der ligger min indre motivator, der er mitt Perpetuum Mobile.

Det er en dobbelt glede å kunne gi noe tilbake til samfunnet etter å ha fått en solid veterinærutdanning, en inspirerende karriere og muligheten til å lære mer om mennesker gjennom utdannelsen som coach, lederutvikler og egne studier. Jeg trives i det mellom-menneskelige spenningsfeltet og lærer selv mye gjennom coaching- og lederutviklings-samtaler og seminarer.

Øvelse: Tenk på en hendelse som berørte deg emosjonelt. Beskriv hendelsen og gi den et navn. Noter gjerne. Hvilke følelser dominerte? Svar så på spørsmålene etter tur:

1. Ble du frustrert, skuffet eller ergerlig? Da trådte du nok over en av dine kjerneverdier. Hvilken overså du?
2. Ble du opprømt, glad eller energisk? Da respekterte du en viktig verdi. Hvilken var det?

Så får du øye på alt det andre i *LederSkapet*. Du observerer din evne og vilje til å samhandle oppriktig og tillitsfullt slik at du får folk med deg. Du ser at din kommunikasjon er åpen og real, slik at andre ser din intensjon.

Du inspirerer deg selv og andre slik at dere er motiverte til å gi deres beste. Du tar rollemodellen for en ønsket atferd, for du vet at det ligger utenfor din makt å forandre andre. Du er fleksibel og møter uforutsatte hendelser med et åpent sinn. Du leder deg selv og andre med en god intensjon og med empati. Du påvirker din tekning i positiv retning, du lærer og utvikler deg.

Du fanger din humor og kreativitet. Og ler! For du har viftet bort din selvhøytidelighet, som en brysom flue.

Velkommen inn i *LederSkapet*!

Å skape en verden som folk vil ønske å høre til

Nøkkelen til eget lederskap er din beviste tilstedeværelse. Når du er slik på innsiden av deg selv, ser du tydeligere hvem du er som fagperson, leder og som menneske. Dine tanker og holdninger. Dine drømmer og behov. Dine indre drivkrefter. Hva som får deg til å skinne og trives i eget og andres selskap. Hva som gjør at du står opp for deg selv og for det fellesskapet du tilhører.

Det er i lederskapet at de magiske øyeblikkene skjer i møte med menneskene rundt deg. Og det er der du skaper en verden som folk vil ønske å høre til, slik vitenskapsmannen Blaise Pascals (1623-1662) definerte begrepet lederskapet.

Ditt lederskap er både et vekst-medium og utstillingsvindu. Her henter du din mentale næring. Her viser du hvem du er, og hva du står for. Å gi eget lederskap innhold, er ditt privilegium og ansvar. Der er du enerådende uansett hvilken posisjon du har, eller hvor du befinner deg i livet.

- Hvilken verden ønsker du å høre til på jobb og hjemme? Beskriv den så konkret du kan.
- Hva tar du selv ansvar for? Hva trenger du hjelp med?

Fritt etter: John P. Kotter (1990) *A Force for Change: How Leadership Differs From Management*. Søren B. Rasmussen (2014) *Potentiale ledelse. Om strategisk ledelse i fagprofesjonelle organisasjoner*. Erik Slinning, Rune Haugen (2011) *Helsefremmende lederskap – slik leder de beste*. Jon-Arild Johannessen, Bjørn Olsen (2008) *Positivt lederskap. Jakten på de positive kreftene*. Morten E. Berg (1992) *Ledelse – en utfordring*. Geir Kaufmann og Astrid Kaufmann (2015) *Psykologi i organisasjoner og ledelse*. Øyvind Lund Martinsen (2012) *Perspektiver på ledelse*.



KRUUSE Newton DR

Slipp kassettenes og skift til den nyeste digitale standarden!

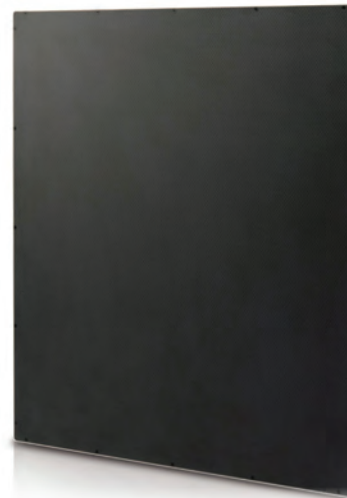
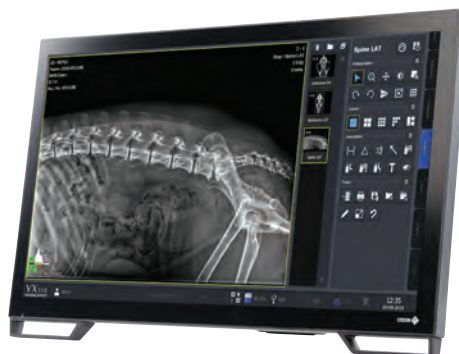
- KRUUSE Newton DR Røntgen (inkl. software)
- PC Tower till Newton DR
- 23" Eizo Monitor RadiForce 2MP
- Inkl. PACS software

**LA OSS OPPGRADERE DITT GAMLE SYSTEM
TIL ETT NYTT DRIFTSIKKERT DR SYSTEM**

Få hele pakken
inkl. forhåndsinstallasjon*
kr. 204.995

(etter rabattfratrekk for
ditt gamle røntgen)

Kan
DLL leases
fra 4091 NOK
pr. mdr.



* Forhåndsinstallasjon innebærer at KRUUSEs tekniker konfigurerer utstyret før det sendes til kunden, som monterer dette selv på klinikken, eventuelt med fjernsupport fra KRUUSE. Tekniker gir også en innføring i bruk av systemet pr telefon, Skype eller Teams. Ønskes fysisk installasjon utført av KRUUSE vil dette bli fakturert separat.



Alf & Finn, innehavere av VetPlanet uttaler

"Vi kan varmt anbefale KRUUSE Newton DR fremkaller. God brukervennlighet og høy billedkvalitet er tidsbesparende i hverdagen."



Kjersti Abel-Lunde
Oslo, Viken øst,
Innlandet sydøst
kjersti.abel.lunde@kruuse.com
41 53 95 12



Hans Petter Pettersen
Agder, Viken sydøst, Nordland,
Troms og Finnmark
hans.petter.pettersen@kruuse.com
46 63 91 32



Fredrik Nagel-Røkholt
Vestfold og Telemark, Viken vest,
Innlandet nord- og vest, Trøndelag
fredrik.nagel@kruuse.com
41 22 08 90



Mira Donovan
Møre og Romsdal,
Vestland og Rogaland
mira.donovan@kruuse.com
41 53 94 94

Forskningsprosjektet NORVET skal undersøke arbeid, trivsel og psykisk helse hos veterinærer i Norge med spesielt fokus på mekanismer bak hjelpsøking og selvmordsatferd.

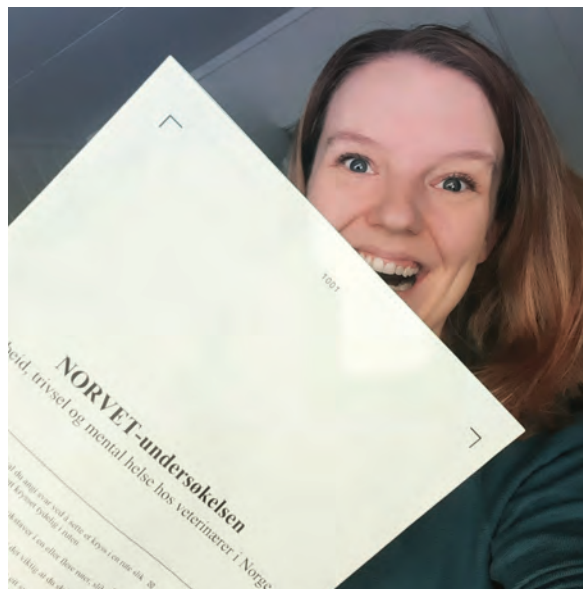
Takk for hjelpen – gode kolleger!

Datainnsamlingen til NORVET-prosjektet er nå avsluttet. Vi fikk svar fra nesten 75 % av alle veterinærer i Norge – en eksepsjonelt god svarprosent. Dette gir oss et robust datagrunnlag når vi skal gjennomføre analysene. Vi håper at undersøkelsen kan finne risikofaktorer og forebyggende faktorer som gir mulighet til å bedre veterinærers trivsel og helse.

På vegne av NORVET-prosjektet vil jeg takke Den norske veterinærforening, og herunder både Smådyrpraktiserende veterinærers forening, Akvaveterinærenes forening og DNV Oslo & Akershus, samt MSD Animal Health, som med sine økonomiske bidrag har muliggjort denne undersøkelsen.

Sist, men ikke minst, vil jeg rette en stor takk til alle kolleger som har bidratt til undersøkelsen – hvert eneste svar er viktig! Uten dere hadde ikke dette vært mulig.

Helene Seljenes Dalum
Veterinær/stipendiat



Trenger du nytt utstyr?

Ulrad har nå vært på markedet i 10 år. Vi skal ikke bli så store at vi ikke - når som helst - kan yte personlig service. Som innkjøper ved Bjerke Dyrehospital i over 30 år, vet jeg hva som er viktig: Kvalitet, pris og service. Det matcher vi. Test oss eller våre referanser så får du høre.

Vi har rtg apparat - Direkte Røntgen - endoskop - ultralyd og fokusert sjokkbølgeapparater. Vi fikk nettopp agentur for Vinno som har topp moderne teknologi i sine ultralyd apparater. Se: en.vinno.com. (Beste veterinære D5 med 2 prober kr ca 100 000 eks m. Meget gunstig pris.)

Vil du oppgradere din CR røntgen til DR har vi et oppgraderingssett Medici.

De 5 første som melder seg skal få en meget gunstig pris. (Se or-technology.com) Ulrad selger for Podoblock.

Brukt CR Agfa (ny over kr 200 000) selges for kr 30 000,-

Ønsker du mer info, kontakt arne@ulrad.no eller mob 901 57 702.

Her ser du Amadeus mini med røntgenbord som har flytende topp, røntgenapparat og DR med touchskjerm på en arm.



Under overflaten

Arve Nilsen er veterinær og forskar ved Veterinærinstituttet. I denne spalta tek han føre seg følgjene av lakseoppdrett. Denne artikkelen stod i vekeavisa *Dag og Tid* 3. juli 2020.



Bergnebb

Nokre få meter utafor badegrunna vår er det ei lita undervasssteinur der solstrålar skin på skrå ned i det grønne vatnet og der grisetang og martaum står strake i straumstilla som ein forhistorisk og framand skog. Grøne og raude kråkeballar pyntar opp og ser rettnok fredelege ut, men har eit lurvete rykte som nådelause rovdyr med nedbeiting av store tareskoger på samvitet.

Med omsyn til rasering av miljøet, både under og over vatn burde kanskje eg som svømmer sakte med dykkarmaske og snorkel gjennom dette vakre natur-akvariet ha større sjelekvalar enn kråkeballane. Men det som fangar interessa min nett no er stimane med småfisk som bur her i steinura, nærare bestemt nokre familiar med raudbrune bergnebbar som utfoldar sitt privatliv et par meter under meg, utan å sjå ut til å være særleg bekymra for noko som helst.

Bergnebben (*Ctenolabrus rupestris*) er ein karakteristisk liten saltvassfisk, han er litt flat i fasongen og har ein imponerende liten trutmunn med skarpe tenner, ein utsjånad han deler med dei mange andre artane av det vi kallar leppefisk (*Labridae*). Bergnebben er den minste av leppefiskane, vanleg størrelse er 10-15 cm og dei kan leve i 25 år.



Bergnebb er ein karakteristisk liten saltvassfisk

«Mange av dei fanga fiskane svelt ihel eller døyr av sjukdom lenge før dei kan gjere nokon nytte i merdane»

Dei et smådyr dei finn på stein og tang inne på grunna, og har elles ein avslappa livsstil. Rogna gyter dei i dei frie vannmassane, stell og pass av rogn og yngel overlèt dei til naturen sjølv. Om vinteren blir dei dorske og late

og gøymer seg helst inne i steinura til våren kjem.

Brutal lagnad

Eg flyt sakte forbi den vesle familiegruppa, dei modigaste våger seg nokre meter ut frå bergveggen, men det er alltid kort veg inn til ein gøymestad. Dei har mat i overflod, og det heile ser nett så idyllisk ut som naturen kan være så lenge ein hugsar at sjukdom, svolt og brå død er

normale hendingar i dei ville fiskane sin kvardag.

Men mange bergnebbar går ein annan og langt meir brutal lagnad i møte. I 2018 blei det fiska opp over 7 millionar bergnebbar med teiner. Dei som overlever fangst, eventuelt mellomlagring og så transport til næraste laksefarm vil ende opp som tvangsutskrivne luse-etar-rekruttar i den norske reinsefiskhæren. Leppesfiskane blir blanda inn med laksen i ei laksemerd, der dei får venne seg til å skaffe mat ved å plukke lus frå huda på laksen. Det starta i det små på 70-talet, men då dei kjemiske lusegiftene slutta å virke på 2000-talet skaut bruken av leppesfisk fart for alvor. Alle artane blei prøvde: bergnebb, berggylt, grasgylt, brungylt, raudnebb og blåstål. Det blei omtalt som ein nær sagt økologisk metode for å temje lusa, men i røynda hadde denne historia også ei anna og mørkare side. Ta bergnebbane - dei er stasjonære fiskar som lever i små grupper som toler stresset ved fangst, transport og utsetjing i merdane

dårlig. Mange av dei fanga fiskane svelt ihel eller dør av sjukdom lenge før dei kan gjere noko nytte i merdane.

Dårleg rettsvern

Om alle leppesfiskane dør har tiltaket til no vore enkelt: Fyll på med fleire fiskar. Mattilsynet har lenge stilt lite krav om tilsyn, men kom i februar i år med krav om at næringa må betre velferda kraftig viss dei skal kunne halde fram med bruk av reinsefisk. Fiskeridirektoratet har laga reglar for fisket av leppesfisk, antal, minstemål og fredingstider. Det er likevel uvisst kva som er tolegrensa for dei ville bestandane og kva det kan føre til av genetisk kaos med flytting av vill fisk opp og ned langs kysten. Til og med frå Sverige er det henta så mykje leppesfisk at villfisk rundt Smøla har fått ein god slump svenske genar. Ei løysing har vore å bytte ut leppesfiskane og bruke oppdretta rognkjeks som lusespisar. Men rognkjeks slit med mykje av dei

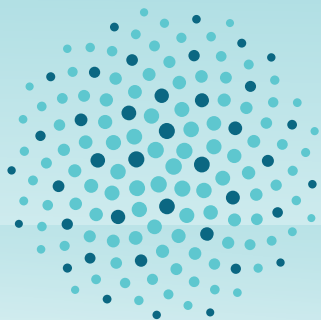
same problema når han blir sett ut i laksemerdane.

Med å bruke reinsefisk (leppesfisk og rognkjeks) mot lus prøver vi å løyse eitt problem (lusa) med å lage fleire nye og minst like alvorlege problem: ein elendig velferd for dei små hjelparane, utarming av lokale leppesfiskbestandar og ukontrollert spreiding av sjukdom og framande genar.

Til neste sommar skal eg dra på besøk til bergnebbane ved badeplassen vår. Dei har det nok fint i den grunne bergveggen sin, med hus og mat og heile familien rundt seg. Eg håper dei får være i fred der.

 nextmune

Hjelp oss å fremme kunnskap om allergi



**Kontakt oss
for mer
info og
materiell**

**Kløe • Slikking • Overdreven pelspleie
Tygging på potene • Øreproblemer
Rød hud • Håravfall • Gniing av ansikte
Rennende øyner**

Fokus på velferd

Benzokain med DMSO

Alle hjelpestoffer er på EMEAs liste over godkjente hjelpestoffer



Photos © Halfpoint - © Alex Stemmer - stock.adobe.com



Enkel å bruke:

Takket være doseringskammeret og den gode oppløsningsevnen er det enkelt å forberede anestesibadet



Kort tilbakeholdesestid: 7 døgngader

GODKJENT

Godkjent for fisk som eksporteres til USA

Optomease vet. Virbac. Anestetikum. QN01A X92 (Benzokain). **KONSENTRAT TIL BEHANDLINGSOPPLØSNING 200 mg/ml til fisk:** 1 ml inneholder: Benzokain 200 mg, dimetylsulfoksid, propylenglykol. Fargestoff: Patentblått (E 131). **Egenskaper:** Virkningsmekanisme: Hemmer overføring av nerveimpulser ved å blokkere natriumkanalene. Så lenge fisken blir værende i anestesibadet (30-40 mg/liter), fortsetter absorpsjonen til et dødelig nivå er nådd. Hos laksefisk inntreffer dyp anestesi ved konsentrasjoner på 9-14 mg pr. kg kroppsvekt. Induksjonstiden før optimal anestesi varierer med driftsforholdene, konsentrasjonen av anestesibadet og vanntemperaturen. Ved en temperatur på 10-15°C og en konsentrasjon på 30-40 mg/liter (15-20 ml/100 liter vann), vil anestesi av laksefisk vanligvis oppnås i løpet av 2-5 minutter. Økt konsentrasjon gir kortere induksjonstid for anestesien. Ved samme konsentrasjon avtar induksjonstiden for anestesi med økning i vanntemperatur. **Absorpsjon:** Hovedsakelig over gjellene. Etter 2 minutters eksponering er plasmakonsentrasjonen variabel. **Fordeling:** Når raskt CNS. **Halveringstid:** Elimineres fra plasma innen 20 minutter. **C_{plasma}** synker raskt de første 10 minuttene og deretter med en lavere hastighet med t_{1/2} på 89-109 minutter. **Metabolisme:** Ved acetylering og deetylering. **Utskillelse:** Benzokain og acetylerede metabolitter over gjellene. Polare metabolitter via urin. **Indikasjoner:** Atlantisk laks og regnbueørret: Anestesi og sedasjon. Skal ikke brukes i åpent vann og skal alltid brukes i et isolert behandlingskar. **Kontraindikasjoner:** Unngå dyp anestesi av ung laks i siste del av smoltifiseringsperioden. **Bivirkninger:** Ingen kjente. **Forsiktighetsregler:** Fisken må overvåkes nøye under anestesi. En rekke faktorer påvirker effektivitet og sikkerhet, inkl. legemiddelkonsentrasjonen i vannet, eksponeringsvarighet, temperatur, oksygen og biomasse. Det anbefales derfor å teste den valgte legemiddelkonsentrasjonen og eksponeringstiden på en liten gruppe representative fisk for store antall medisinere, spesielt når vanntemperaturen er i øvre eller nedre ende av de normale temperaturområdene for fiskearten som behandles. Skal oppløses i vann med samme sammensetning og egenskaper som fisken er vant til. Sedasjonsnivået bør være slik at fisken opprettholder likevekten og svømmeposisjonen, for å minimere skade og tap. **Særlige forholdsregler for personer som administrerer preparatet:** Benzokain kan forårsake allergi etter inntak eller kontakt med hud/ slimhinner og i sjeldne tilfeller fremkalle methemoglobiniemi (som kan gi cyanose) hos overfølsomme personer. Hos disse bør preparatet håndteres med forsiktighet. Benzokain kan gi bivirkninger, inkl. neurologiske, luftveis- og kardiovaskulære endringer. Direkte kontakt med huden kan gi lokal anestesi. Langvarig eksponering ved håndtering av preparatet. Vask hendene grundig etter bruk. **Interaksjoner:** Ingen data. **Drektighet/Laktasjon:** Sikkerhet ved bruk til stamfisk er ikke klarlagt. Skal bare brukes i samsvar med nytte/risikounderlag gjort av behandelende veterinær eller fiskehelsebiolog. **Dosering:** Fisken må ikke føres i minst 48 timer før anestesi. Preparatet oppløses i vann og brukes umiddelbart etter oppløsning. Avhengig av ønsket anestesinivå, fortynn 15-20 ml av preparatet pr. 100 liter vann (tilsv. 30-40 mg/liter vann). Hold vannet godt oksygnet før fisken eksponeres. Immobilisering skjer vanligvis i løpet av få minutter etter eksponering. Maks. eksponeringstid skal ikke overstige 15 minutter. Fiskens totale eksponeringstid bør overvåkes nøye, da det er ulike nivåer av toleranse hos forskjellige fiskearter og under ulike driftsforhold. Overfør den anestiserte fisken til rent godt oksygnet vann for oppvåkning. **Overdosering/Forgiftning:** Symptomer: Høye konsentrasjoner eller langvarig eksponering kan forårsake medullakollaps, hjertestans og død. **Behandling:** Overfør fisken øyeblikkelig til rent, godt oksygnet rennende vann, og sørg for at munnen og gjellene er åpne. **Tilbakeholdesestider:** Slakt: 7 døgngader. Preparatet skal ikke brukes ved stryking når rognen skal gå til konsum. **Oppbevaring og holdbarhet:** Skal ikke fryses. Oppbevares i originalbeholder, tett lukket og beskyttet mot lys. **Holdbarhet etter anbrudd av indre emballasje/etter fortynning:** Brukes middelbart. **Andre opplysninger:** Farlig for fisk og andre vannlevende organismer i konsentrert form. Dammer, bekker, innsjøer eller innløp skal ikke forurennes med preparatet eller brukt emballasje. Brukt oppløsning må overføres til en holdetank fylt med vann, med påfølgende kontrollert utslipp for fortynning i avløpsvannet fra anlegget. Skal kun brukes i fasiliteter som er utstyrt med egnet teknologi for å sikre trygge utslipp: Overføring av brukt oppløsning til en holdetank fylt med vann og kontrollert utslipp for fortynning i avløpsvannet, vil sikre at konsentrasjonen av benzokain i avløpsvannet ikke overstiger 1 µg/liter. Se pakningsvedlegget. **Sist endret:** 13.07.2020 **Basert på SPC godkjent av SLV/EMA:** 24.04.2020

Shaping the future
of animal health

Virbac

■ Øyvind Fylling-Jensen, administrerende direktør, Nofima AS

Hvordan påvirkes matsystemet av koronapandemien?

I matproduksjon er alle aktørene gjensidig avhengig av hverandre. Alt henger sammen med alt, og når det oppstår utfordringer i en del av matsystemet så får det følgekonskvenser i andre deler. Jeg skal i denne artikkelen ta for meg hvordan pandemien har utfordret matsystemene både globalt og nasjonalt.

I det daglige tenker ikke forbrukerne på hvordan eller hvor maten produseres, hvordan kompliserte verdikjeder griper inn i hverandre, eller hvordan alle aktørene har en gjensidig avhengighet til hverandre. Samspillet mellom aktørene blir kalt matsystemet (Food system/-s) (Illustrasjon 1), og defineres av FAO,

verdens matvareorganisasjon, som alle deler av matproduksjonen fra primærproduksjon, dyrking, høsting/slaktning, transport, prosessering, bearbeiding, markedsføring, konsum, og håndtering av rester.

I nyere litteratur inkluderer man også myndighetene på grunn av deres rolle som premissleverandør

og regulator. Andre inkluderer også forskningsmiljøene for deres rolle i å skape en mer bærekraftig matindustri. Vanligvis er begrepet brukt på landbruksvarer, men også marine produkter som inngår i matproduksjonen er i dag omfattet av begrepet.



Figuren viser alle deler matproduksjonen. Kilde: Øyvind Fylling-Jensen, Nofima, 2021.

En av grunnene til at det er økt søkelys på matsystemet er forhold knyttet matsikkerhet. Begrepet matsikkerhet, er definert av FAO som: «Matsikkerhet eksisterer når alle mennesker til enhver tid har fysisk og økonomisk tilgang til nok og trygg mat for et fullgodt kosthold som møter deres ernæringsmessige behov og preferanser, og som danner grunnlag for et aktivt liv med god helse». I dette ligger det både et kortsiktig og et langsiktig perspektiv. Målet om tilgang til sunn og trygg mat i det daglige på den ene siden, og målet om bærekraft på den andre.

Det som gjør kunnskap om matsystemet og matsikkerhet mer aktuelt i dag, er at hele systemet gjennomgår en betydelig stresstest under Covid-19 pandemien. Under en pandemi oppstår en rekke utfordringer fordi den gjensidige avhengigheten mellom aktørene utfordres med hensyn på grunnleggende forhold knyttet til tilgang på nok, sunn og trygg mat.

Samspillet mellom aktørene i matproduksjonen er problemstillinger som vi veterinærer kjenner godt til. Enten vi jobber med dyrehold/dyrevelferd, dyretransport, matproduksjon, mattrygghet, overvåking, kvalitetskontroll, regulatoriske forhold eller forskning, er vår faglige bredde etterspurt.

I det følgende vil jeg søke å belyse hvordan matsystemet påvirkes sett i et helikopterperspektiv, og hvordan hendelser i ett ledd systemet får betydelige følgevirkninger andre steder.

Matproduksjon

Når vi bruker begrepet matproduksjon tenker vi oftest på den delen av produksjonen som skjer først i verdikjeden. Produksjon av kjøtt, melk, akvakultur (havbruk og landbasert oppdrett), fangst av fisk, dyrking av frukt, grønnsaker og korn, er operasjoner er avhengig av vær og innsatsfaktorer. Denne delen av produksjonen er arbeidsintensiv og er i stort omfang, nasjonal og internasjonalt, preget av sesongvariasjoner. Fra lokale forhold er det nok å tenke på lofotfiske, kornproduksjon og jordbærhøsting.

Felles for alle disse aktørene er utstrakt bruk av sesongarbeidere for innhøsting og pakking av varene.

Under pandemien har vi rundt om i verden sett en betydelig grad av nedstenging, forbud mot forflytting, stengte grenser og strenge karantenereregler. En konsekvens av strengere regler knyttet til reiser og mobilitet fører til mangel på mobil arbeidskraft, som igjen fører til manglende innhøsting og matvarer som råtner på rot, eller melk som tappes rett i sluket fordi det ikke er etterspørsel nedstrøms i verdikjeden.

I USA, der tilgangen på mobil og sesongbasert arbeidskraft er en svært viktig del av landbruket, har strengere innvandringsregler og nye visumbestemmelser forsterket utfordringene i løpet av koronapandemien. Høy mobilitet, ofte forbundet med dårlige og trange boforhold bidrar til økt smittepress. Smitteverntiltakene går ut over innhøsting og produktivitet. I Spania ser vi at koronatiltak påvirker lokal mobilitet av arbeidskraft, og gruppen som er engasjert med sitrushøsting om vinteren og jobber i turistnæringen i sommerhalvåret, såkalte *fijos discontinuous*, ikke er tilgjengelige. De opplever en dobbelt negativ effekt i pandemien som følge av tapte inntekter. For den enkelte faller store deler av inntektsgrunnlaget bort når også turistnæringen ligger nede. Produsentene sliter med innhøstingen og produksjonen. På den ene siden ser vi økt etterspørsel etter særlig frukt og grønt fordi folk lager mer mat hjemme. Samtidig er det stort bortfall i etterspørsel fordi store deler av markedet er borte. Turistene uteblir og restaurantene stenger.

Som en følge av slike utfordringer ser man i deler av verden at matsvinnet øker betydelig, og prisene på enkelte produkter faller dramatisk på grunn av manglende etterspørsel. Verdikjedene svikter. Manglende avsetning på varer med begrenset holdbarhet gir lavere inntekter for bønder og småskalaprodusenter. Det er en slik sett en ond sirkel.

Heldigvis har vi i Norge klart oss relativt godt, men vi er ikke uten utfordringer her heller. Med stengte grenser ser vi at bearbeidende sjømatindustri og landbruket har

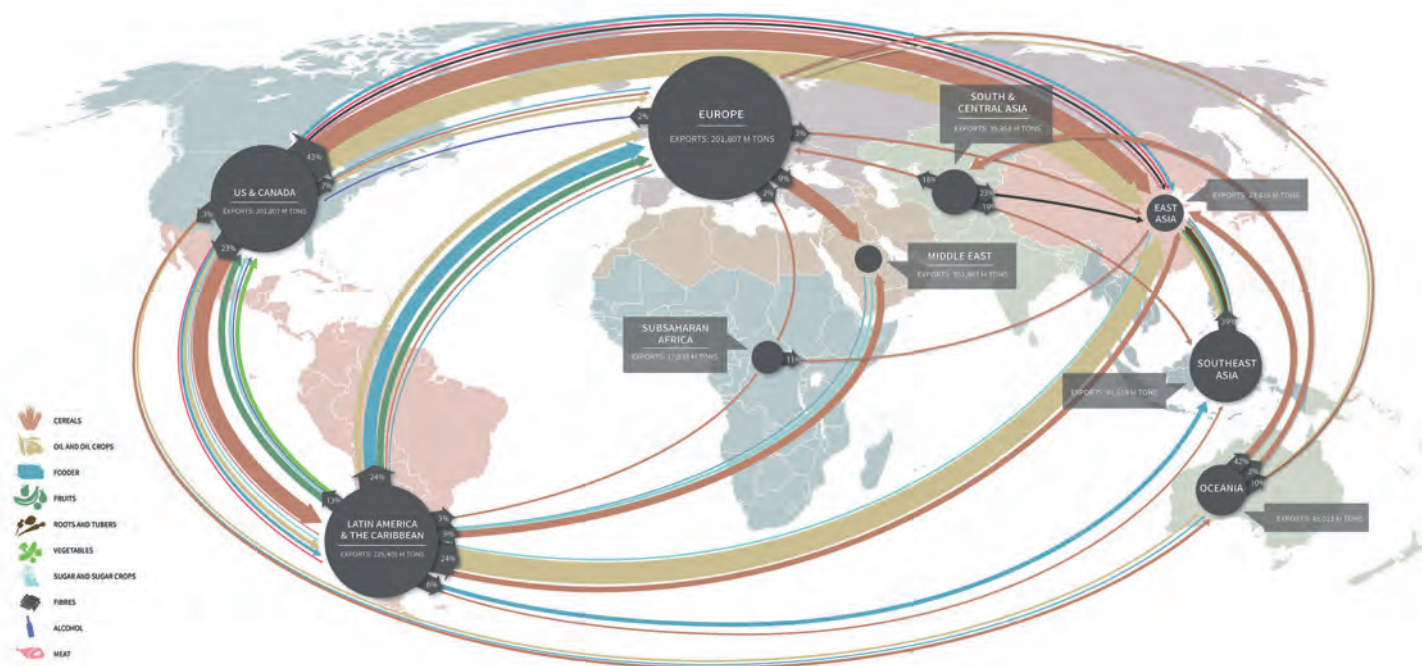
utfordringer. Det er snakk om mangel på arbeidskraft. I sjømatsektoren er det ikke nok personer til å ta imot fangstene og personer til å bearbeide fisken. Denne knappheten på arbeidskraft ser vi blant annet i årets lofotfiske, der industrien mangler utenlandsk arbeidskraft. Dette gir redusert verdiskaping.

I fjor sommer så vi tilsvarende utfordringer knyttet til bærhøsting. Blant annet var tilgangen på sesongarbeidere under jordbærhøstingen et problem. Dette ble delvis forsøkt løst med å få studenter ut i felten, men en permanent løsning er det ikke. En ytterligere kompliserende faktor er at enkelte av sesongarbeiderne som kom til Norge under innhøstingen ikke har kunnet reise tilbake til hjemlandet på grunn av reiserestriksjoner. Her ligger det en sosial utfordring som må løses.

Det som kan se ut som en relativt avgrenset problemstilling på nasjonal basis er globalt en kjempeutfordring. Et aspekt ved at produktene ikke høstes er at det kan bidra til dårligere matsikkerhet for befolkningen, også i områder der produksjonen er stor. I India har koronapandemien ført til at fullgode matvarer kastes og ikke når markedet. Fullverdige landbruksprodukter «råtner på rot» og går ikke inn i matsystemet som mat. Når enkelte land i tillegg innførte restriksjoner på eksport av sentrale varer som korn og ris for å sikre nasjonal forsyning, skaper dette knapphet i andre markeder. Mangel på essensielle matvarer øker potensialet for sosial uro og konflikter.

Logistikk og vareforsyning

Matproduksjon er en del av et globalt nettverk og griper inn i de nasjonale forsyningskjedene. Varetransport og logistikk er et viktig element, enten det dreier seg om transport av råvarer eller ferdigvarer. På råvaresiden (innsatsfaktorer) er det store varestrømmer som skal forflyttes fra produsentlandene i Nord- og Sør Amerika og Australia, til markedene der varene går inn i bearbeidende matindustri som Kina og Europa. Tiltak for å begrense smitte ved at varene ikke losses eller transporteres har stor påvirkning på matsystemet. Transportutfordringer



Figuren viser de totale handelsstrømmene mellom verdens regioner. Diagrammet viser ikke intra-regional handel (handelsflytkalkulasjoner basert på FAO, 2015 b for referanseåret 2011). Kilde: Metabolic, The Global Food System, an analysis, mars 2017.

har påvirkning på både råvaretilgang (forsyningsikkerhet) og videre aktiviteter nedstrøms i verdikjeden.

I neste omgang kommer transporten av ferdigvarer fra produsentland tilbake, slik at man kan snakke om et varekretsløp. Det er nok å tenke på transport mellom landene i for eksempel Europa og internt i hvert enkelt land. Transporten av de store landbruksproduktene skjer i stor grad sjøveien mellom store laste- og lossestasjoner, mens regional og lokal transport skjer på vei eller med fly.

Koronapandemien hadde i den tidlige fasen stor påvirkning på mat-systemet. Det var særlig to forhold som ble påvirket, nemlig råvaretransporten og lossing av råvarer. Omlag 90 prosent av all varetransport skjer med skip. Transport av varesorter som mais, ris, hvete, soya og fôr ble påvirket fordi myndighetene stengte havner for lossing og varestrømmene ble brutt. Det oppstod deretter utfordringer nedstrøms i varekjeden. Fabrikkene manglet råvarer, med den følge at anlegg måtte stenges ned. Disse problemene har heldigvis løst seg med mer kunnskap og synes i dag å være en mindre utfordring.

Andre steder vi har sett utfordringer er særlig knyttet til

godstransport på vei. Som en følge av pandemien har flere land iverksatt sanitære grensekontroller for å begrense smittespredning. Dette fører til forsinkelser ved grensepasseringer, som i neste omgang går ut over matvarer med dårlig holdbarhet, som fersk frukt, kjøtt og fisk. I verste fall kan slike forsinkelser føre til dårligere mattrygghet og økt matsvinn fordi varene ødelegges under transport.

Når denne type utfordringer knyttes til politiske endringer er utfordringene store. Et eksempel er Brexit. Etter å ha vært en del av EUs indre marked, med nedbygging av kontrollapparatet gjennom 40 år, skal det nå etableres nye kontrollrutiner for både toll- og koronatiltak. Kilometerlange køer av trailere på grensen mellom Frankrike og England ved juletid er et eksempel. Innføringen av strenge kontrolltiltak ved grensen mellom Norge og Sverige er et annet eksempel.

I logistikkbildet må man heller ikke glemme flytransport. Nedstengingen har ført til at global luftfart er redusert med mer enn 70-80 prosent, med tilsvarende reduksjon i transportkapasitet. Særlig frakt av lettbederlige matprodukter (og andre produkter som blomster), med

kort holdbarhet fraktes med fly. Et eksempel er frakt av fersk laks fra Norge til de store markedene ute. Ved nedstengingen av Norge i mars 2020, oppstod en akutt mangel på flyfraktkapasitet da flyene ble satt på bakken. Det var hektisk aktivitet blant eksportørene for å få sjømatproduktene ut i markedet. Store deler av norsk lakseeksport blir solgt som ferskvare og mangel på transportkapasitet skapte utfordringer for næringen. Nå ser vi en økning av spesialtransporter, togtransport og cargo-fly som fyller tomrommet med tanke på lastekapasitet.

De siste ukene har man også sett rapporter om en kraftig økning i kostnader forbundet med skipstransport som følge av containermangel i Sørøst Asia. Dette skyldes at containere hopper seg opp i enkelte havner, og fraktpriene for containertransport er mangedoblet. For matforsyningen kan det bety at for eksempel transport av frosne matvarer eller bearbejdede varer fra Kina stoppes eller forsinkes. Noe den nylige stengingen av Suez-kanalen viste.

Logistikkutfordringer ser man også knyttet til varetransport fra produksjonsanlegg ut til varehandel og restaurantmarkedet. Med stengte

hoteller, restauranter, kantiner og catering (HoReCa) faller etterspørselen etter transporttjenester. De negative ringvirkningene gir seg da utslag i permitteringer og økt arbeidsledighet for transportarbeidere. I tillegg fører redusert transport av varer til produksjonsanleggene til svekket forsyningssikkerhet og negative konsekvenser i produksjonen av mat.

Foredling, bearbeiding og prosessering

Den bearbeidende matindustrien er en svært viktig del av matsystemet. Det er en kompleks struktur. På den ene siden består den av bedrifter som produserer innsatsfaktorer basert på råvarer til andre næringsmiddelbedrifter. I den andre enden finner vi bedriftene som leverer ferdige produkter til dagligvarehandelen (bearbeiding av råvarer til hel- og halvfabrikata). I tillegg kommer bedrifter som produserer måltider og måltidsløsninger til direkte konsum i kantiner, kiosker, og i institusjoner. Disse bearbeidende bedriftene er i forskjellig grad berørt av pandemien.

Nasjonale nedstenging og utgangsforbud har ført til en endring i forbruksvaner. Mer mat lages fra bunnen av og undersøkelser viser at folk baker mer, spiser mer frukt og grønt, og ikke minst kaster mindre mat. I tillegg ser man at bedrifter som lager ferdigmat til kantiner blir berørt fordi ansatte arbeider hjemmefra.

Ferdigvarebedriftene, som for eksempel Orkla, Nestlé, Nortura og Tine opplever økt etterspørsel og ser omsetningsvekst. Bedrifter som er rettet inn mot HoReCa-markedet derimot, opplever betydelig omsetningsfall. Den ene kan ha mangel på kvalifisert arbeidskraft, mens andre virksomheter må gå til omfattende permitteringer. Man ser at bedriftene endrer produkttyper og pakningsstørrelser, noe som krever omstilling av produksjonsanleggene. Enkelte næringsmiddelbedrifter i USA og England rapporterer om en reduksjon i varesortimentet på opp mot 25-30 prosent som følge av endringer i etterspørselen. Omleggingen fører til redusert etterspørsel etter arbeidskraft og et redusert tilbud til forbrukerne.

Felles for bedriftene, enten de produserer for andre, eller produserer ferdigvarer til konsument, er sårbarhet hvis de får smitte blant sine ansatte. Det er flere eksempler nasjonalt og internasjonalt på at bedrifter har måtte gå til full nedstenging som følge positiv Covid-19-tester hos én eller flere ansatte. Dette fører til store økonomiske tap. Eksempler på dette er utbrudd av Covid-19 ved et slakteri i Tyskland som førte til at over 600 personer ble permittert, eller utbrudd ved et lakseslakteri i Norge. Følgevirkningen er mangel på varer i dagligvarehandelen.

Som nevnt over, er også tilgangen på utenlandsk arbeidskraft i bearbeidende matindustri under press på grunn innreiserestriksjoner og utstrakt koronatesting. Langvarig nedstenging kan føre til usikkerhet rundt forsyningssikkerhet, selv om vi her til lands ikke ser dette ennå. Matproduksjon er definert som samfunnskritisk virksomhet og det er naturlig at virksomhetene er svært opptatt av smittevern, hygiene og forebyggende tiltak i bedriftene. I denne sammenheng er veterinærenes kunnskap om hygiene, smitte og smittevern viktig.

Markedsføring, distribusjon og salg

Som nevnt over er den produserende delen av matindustrien sterkt påvirket av koronapandemien, både knyttet til distribusjon og logistikk. Selv om dagligvarehandelen i Norge har opplevd en betydelig vekst som følge av stengte restauranter, kantiner og spisesteder, og befolkningen lager mer mat hjemme, ser vi også her store endringer.

Netthandel med dagligvarer fikk mye oppmerksomhet i starten av nedstengningen. I Nofimas forbrukerundersøkelse oppga kun syv prosent av forbrukerne at de i koronapandemien handlet mer dagligvarer på nett enn tidligere. Fem prosent sa de handlet mindre. Ifølge forskerne skyldes dette at nettlevering av mat ikke er tilgjengelig over hele landet, og at noen nettbutikker har hatt kapasitetsutfordringer og leveringstiden dermed ble for lang. I undersøkelsen kom det også kommentarer som: «Vil beholde

nærbutikkene, handler ikke på nett lenger». Det er spesielt blant de i aldersgruppen 25-44 år, blant de med høy inntekt og de som bor i hovedstadsregionen at netthandel av dagligvarer har økt.

Netthandel av mat i Norge står i sterk kontrast til tall fra utlandet. Frem til koronapandemien startet lå dagligvarehandelen på nett i England på rundt fire prosent, mens den etter nedstengingen i mars har ligget jevnt på rundt 14-15 prosent. Tendensen er økende. Analytikere anslår at vi fremover vil se en jevn økning i netthandelen, også innen dagligvaresegmentet. Koronapandemien har virkelig satt fart på dette, og selskapet Ocado Group fra England har spesialisert seg på å levere systemløsninger som de har solgt til store matvarekjeder som Ica (S), Casino (F), Sobeys (CDN) og Coles (AUS). Hittil har dette vært et fenomen i områder med stor befolkningstetthet som Sørøst Asia, men på sikt vil nye logistikk-løsninger gjøre dette enda mer tilgjengelig, også i Norge.

Det er mange løsninger på nettbasert dagligvarehandel, fra såkalte klikk-og-hent løsninger, der kunden bestiller varene på nett og henter dem i butikk, til klikk-levert løsninger, der varene leveres hjem. I tillegg kommer netthandel av matkasser, der alle varene man trenger for å lage en bestemt rett eller et måltid kommer sammen med en oppskrift. I Norge kjenner vi for eksempel Kolonial/Oda og Adams matkasse.

Selv om det er et skifte fra fysisk handel i butikk til netthandel, ser man at enkelte matbutikker sliter. Dette gjelder særlig forretninger som er små og ligger i bysentra, der kundegrunnlaget er basert på arbeidstakere i byene. Den digitale omstillingen er kostbar og krevende for små aktører. Samtidig som omsetningen faller fordi forretningene ikke har personell og kundegrunnlag, har ikke bedriftene en finansiell ryggrad som kan forsvare omstillingskostnadene.

Koronapandemien har ført til økt arbeidsledighet og et betydelig fall i disponibel inntekt for store grupper i samfunnet. Når dette i mange land kombineres med dårlige sosiale ordninger, manglende

arbeidsledighetstrygd, dårlige permisjonsløsninger og høye helsekostnader, er situasjonen alvorlig. Det rapporteres om at rundt 28 prosent av amerikanske husholdninger med barn opplever usikkerhet knyttet til matforsyning, og at under-/feilernæring er økende fordi skolene ikke serverer måltider på grunn av Covid-19-tiltak. Heldigvis har vi i Norge unngått de store utslagene.

Tilberedning og konsum

Under en pandemi forandrer forbrukerne sine matvaner. Nofima har nylig gjennomført en forbrukerundersøkelse som viser at nesten to av tre forbrukere oppgir at de har endret matvanene sine etter at koronarestriksjonene ble innført. De største endringene er færre handleturer, mer hjemmelaget mat og bedre planlegging. Det er først og fremst de over 55 år og menn som ikke har endret vanene sine. Det er også ganske mange personer som oppgir at de spiser sunnere enn før. 20 prosent spiser mer frukt, grønnsaker og fiberrike måltider enn tidligere. Økningen er størst blant de med lavere utdanning og inntekt. 14 prosent oppgir at de spiser mer fisk. Her er økningen størst i husstander uten barn. Etter en innledende tendens til hamstring av toalettpapir, pasta og hermetikk, er man nå tilbake til en mer normal hverdag.

Totalt sett er det færre som spiser ferdigmat, men også her er det noen grupper som har økt inntaket. Det er unge mellom 16-24 år, husstander med lav inntekt og husstander uten barn. Dette kan synes som et paradoks, da dette er grupper som er hardt rammet i forhold til tap jobber og permitteringer. Et annet funn er at flere kjøper mat fra lokale produsenter og er opptatt av hvor maten kommer fra. Det kraftigste holdningsendringen blant forbrukere i Norge er at langt flere enn tidligere (hele 69 prosent) mener det er viktig å støtte norsk landbruk og matproduksjon, og at selvforsyning er viktig. Dessuten oppgir en av fire at de kaster mindre mat.

I USA har tradisjonelt rundt 60 prosent av måltidene blitt spist utenfor hjemmet. Nyere undersøkelser viser



Koronaeffekt: Leder for Slumstasjonen i Oslo, Irene Mathisen, gjør seg klar til matutdeling. (Foto: Kristianne Marøy)

konsumet og tilberedning flytter seg til nå å bli spist hjemme. Dette er et resultat av nedstenging av restauranter, kantiner og hoteller, men også som et resultat av pålegget om sosial distansering og smitteverntiltak. Dette har ført til at over 100 000 spise- og serveringssteder i USA har stengt dørene for godt, noe som igjen fører til tap av arbeidsplasser og verdiskaping. Det som også er interessant i denne sammenheng er at man samtidig ser et fall i de totale utgiftene husholdningene bruker på innkjøp av mat, drevet av at de nå ikke spiser ute.

En annen utfordring er at økt arbeidsledighet og lavere disponibel inntekt fører til «urban fattigdom» som truer matsikkerheten. Flere og flere familier i USA er avhengig av å få mat fra såkalte 'food banks' fordi koronapandemien og tap av arbeid har ført til mangel på penger til mat. Dette fenomenet ser vi også i Europa, og rapporter fra Italia, England, Finland og Spania viser at flere personer lever i fattigdom og den ernæringsmessige matsikkerheten settes under press.

I Norge ser vi nå lignende tendenser ved at store byer har hatt full eller delvis nedstenging i måneder. Det er forventet at dette vil føre til en sterk reduksjon i antall spise- og serveringssteder i månedene som kommer. Økt arbeidsledighet og mangel på inntekt er stor trussel mot matsikkerheten for de svakeste gruppene i samfunnet. Når nedstenging og sosial distansering så følges opp med reiseforbud,

får koronapandemien også store innvirkninger på hele matsystemet.

Kanskje vil vi se varige endringer i hvordan vi som forbrukere spiser og nyter mat utenfor hjemmet i fremtiden.

Sirkulær økonomi

Det har lenge vært fokus på å redusere matssvinn. Globalt går rundt 1/3 av all mat som produseres til spille. Enten fordi den ikke når frem til markedene, eller fordi den kastes i husholdningene. Som vi har sett over, har matsvinnet fra husholdningene blitt redusert under koronapandemien. Verre er det med matsvinnet som er knyttet til produksjon av landbruksprodukter.

Bortfall av store deler av markedet som følge av stengte restauranter, hoteller og redusert reiseaktivitet har skapt en stor utfordring. I noen markeder har bønder måtte destruere matvarer med begrenset holdbarhet. Det har fra flere land kommet rapporter om at landbruksprodukter som grønnsaker og melk er blitt destruert. I et samfunnsperspektiv er ikke dette bærekraftig. Når vi samtidig ser at store befolkningsgrupper ikke har muligheter til å kjøpe mat fordi de er arbeidsledige og inntektsgrunnlaget er falt bort, kan man på sikt frykte økt sosial uro. Selv om veldedige organisasjoner gjør hva de kan for å bidra med å distribuere mat som er gått ut på dato, går fortsatt for mye til spille. Dette bidrar negativt til både matsikkerhet og dårlig ressursutnyttelse.

Denne type problemstillinger vil i fremtiden bli enda mer aktuelt. Det vil i fremtiden dreie seg mye om ansvarlig produksjon, ansvarlig konsum og ikke minst om at man har velfungerende matsystemer.

Myndighetenes rolle

Beskrivelsen av matsystemet krever også at man ser på myndighetenes rolle. Globalt, regionalt og nasjonalt er det iverksatt en rekke tiltak for å sikre matsystemet. Tiltakene er rettet både mot primærprodusenter, matindustrien og hotell/restaurantnæringen, men også mot forbrukerne for å sikre matsikkerhet. Matsystemet er definert som en samfunnskritisk arena og det med rette. Uten mat er veien til sosial uro kort.

Myndighetenes tiltakspakker dreier seg om alt fra retningslinjer knyttet til permisjonsregler og kompensasjonsordninger. Det som er viktig i denne sammenhengen er at myndighetene bidrar til å holde matsystemet oppe, sikre matforsyning og samtidig sikre arbeidstakernes helse.

Forskning, utvikling og innovasjon

Når bedrifter møter store utfordringer som en pandemi, er det særlig tre forhold ledelsen retter oppmerksomheten mot: i) sikre ansattes helse slik at produksjonen opprettholdes; ii) sikre bedriftens økonomi ved å redusere utgiftene; og

iii) sikre at man kan levere varer og tjenester til kunder. I dette bildet er det lett å redusere alle aktiviteter som ikke umiddelbart kan settes i sammenheng med kjernevirksomheten. I mange tilfeller går dette utover forskning, utvikling og innovasjon fordi bedriftene ikke ser nytteverdien i det kortsiktige perspektivet. Tiden mellom forskning og inntjening blir for lang.

Utfordringen oppstår derfor over tid. Det tar lang tid å bygge forskningsfaglig kompetanse og forskning tar per definisjon lang tid. Når dette så kombineres med at kun én av ti innovasjoner overlever lengre tid i markedet, er det lett å redusere forsknings-, utviklings- og innovasjonsaktivitetene (FUI). Dette har man også sett under pandemien, til tross for at bedriftene står overfor betydelige utfordringer knyttet til bærekraftig omstilling, reduserte utslipp og lavere energiforbruk.

I Norge har man sikret at forsknings- og innovasjonsinnsatsen opprettholdes ved at Regjeringen har etablert tiltakspakker rettet mot grønn omstilling. Tiltakspakkene er målrettet mot næringslivet og skal bidra til at FUI-aktivitetene opprettholdes. Det sikrer at verdifull kompetanse fortsatt er under utvikling, selv om næringsaktørene står midt oppe i pandemiutfordringer. Målet er også at man ved utgangen av pandemien skal ha et mer robust matsystem som bidrar til bærekraftig matproduksjon i alle ledd.

Konklusjon

Jeg har i denne artikkelen pekt på at matproduksjon er en del av et system der alle delene er gjensidig avhengig av hverandre. Alt henger sammen med alt, og når det oppstår utfordringer i en del av matsystemet så får det følgekonssekvenser i andre deler. Dette gjelder enten det er utfordringer i primærproduksjonen som får innvirkning nedstrøms med hensyn på forsyningssikkerhet, eller endringer i forbrukeradferd, arbeidsledighet eller endringer i handlevaner som får virkninger tilbake i kjeden.

Det som er viktig for oss veterinærer er å forstå sammenhengene og bidra med vår kompetanse i alle ledd. Morgendagens forbrukere vil fortsatt være opptatt av at maten vi spiser skal være produsert bærekraftig, at den er produsert etisk forsvarlig og at dyrevelferden er ivaretatt. Maten skal være trygg og sunn. I dette bildet har vi alle en viktig rolle ved å følge smittevernråd og ivareta kritiske samfunnsfunksjoner som blant annet matforsyningen er. Veterinærenes brede faglige grunnlag er et godt startpunkt for å sikre at den neste pandemien ikke påvirker matsystemet negativt.




IDEXX Catalyst One™

Ongoing medical innovations ensure all your biochemistry testing needs are fulfilled

Contact your IDEXX Sales Representative today to learn more: idexx.no/CatalystOne

IDEXX

Arctic Pets lanserer 10 nyheter fra VetriScience til hund og katt

Unikt introduksjonstilbud,
ta kontakt.



Used by vets. Loved by pets.™



Mail: post@arcticpets.no ■ Telefon: 400 00 409

PRESIDENTENS

HJØRNE



Engasjementet i alle foreningsledd imponerer

Torill Moseng ■ President, Den norske veterinærforening

Veterinærforeningens tretten lokalforeninger utgjør et svært viktige ledd i vår organisasjon. Lokalforeningene samler medlemmer fra forskjellige sektorer til sosiale og faglige arrangementer. I utfordrende regionale situasjoner ser vi at lokalforeningene har et unikt bilde av hvordan realitetene er i området det gjelder.

Særforeningene representerer alle sektorer og gjenspeiler på den måten vårt veterinære samfunnsoppdrag. De fem særforeningene viser den viktige faglige kompetansen i foreningen og er en god støtte for sentralforeningen og sekretariatet i tillegg til sin rolle for medlemmene i faglige saker, spørsmål og etterutdanning.

Kontakten mellom administrasjonen i sekretariatet, lokalforeningene, særforeningene og øvrige tillitsvalgte er helt avgjørende for at Veterinærforeningen skal fungere best mulig. Jevnlige møter mellom disse organisasjonsleddene gjør kommunikasjon, informasjon og samhandling lettere på alle plan.

Nylig er det avholdt møter mellom presidenten og lederne i særforeningene og lokalforeningene. Veterinærforeningens tidligere undersøkelser om hvordan pandemi-situasjonen har påvirket medlemmene stemte godt med tilbakemeldingene i disse møtene. Heldigvis har veterinærer som yrkesgruppe klart seg godt. Det er vi svært glade for. Likevel har det vært og er det utfordrende å være veterinær under pandemien. Dette

jobbes det kontinuerlig med i hele Veterinærforeningen.

Jeg er imponert over engasjementet hos lederne i lokalforeningene og særforeningene og deres styrer. Nye ideer til kurs, sosiale samlinger og spesielt samhandling mellom foreningene kommer stadig. Gledelig er det å se at lederne ønsker og legger til rette for at de sammen med administrasjonen kan skape flere møteplasser for styrene og lederne. På den måten kan de få inspirasjon og nye ideer fra hverandre til å jobbe enda bedre for medlemmene.

Den tydeligste og mest unisone tilbakemeldingen fra møtedeltagerne denne gangen var frustrasjonen over å måtte avlyse kurs og sosiale

samlinger. Disse arrangementene er høydepunktene for både lokal- og særforeningene. Med stor oppslutning og aktiv deltagelse er dette en viktig møteplass for mange kolleger. Gode råd for hvordan vi kan opprettholde best mulig medlemskontakt under en utfordrende pandemi ble diskutert, og nye plattformer for møter mellom lederne i lokal- og særforeningene ble foreslått.

Jeg vil rette en stor takk til alle lokal- og særforeningsledere, styremedlemmer og andre som har tillitsvalgtroller i våre organisasjonsledd. Dere gjør en fantastisk jobb, med et tydelig engasjement som er helt avgjørende for vår forening.



Gleder seg: Tillitsvalgte i Veterinærforeningen, her representert ved leder Hilde Røssland og tidligere styremedlem Magnus Harjen i SVF under Veterinærdagene 2019, ser frem til nye kurs og sosiale samlinger. Foto: Den norske veterinærforening

BOKOMTALE

«Dyrehelsa i Norge – Veterinærvesenets historie»

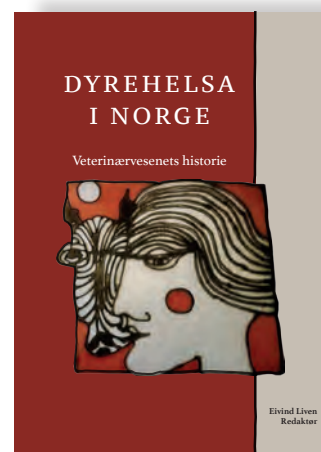
Martin Binde, Halvor Hektoen, Eivind Liven, redaktør, Knut Sandbu, Ole Aamodt, Åsmund Orten, illustratør.
Antall sider: ca. 480, ca. 100 bilder og illustrasjoner
Utgiversted: Oslo
Forlag: Kolofon Forlag AS 2021
Pris: 400 kroner; studenter får redusert pris
ISBN: 978-82-3002212-2

WOW! Seks erfarne representanter for den norske veterinærstanden, med redaktør Eivind Liven i spissen, har skrevet boka «Dyrehelsa i Norge, Veterinærvesenets historie». Det er blitt et omfattende verk, og det er litt av et arbeid denne gjengen har gjort for å beskrive utviklingen av det sivile veterinærvesen i Norge siden etableringen av en egen nasjonal veterinæradministrasjon i 1890. Redaktør Eivind Liven og medforfatter Halvor Hektoen er intervjuet om boka i NVT nr. 3, 2021. Begge to gir uttrykk for beundring og respekt for den jobben veterinærene har gjort i disse 130 årene. Halvor Hektoen sier «Jeg er stolt på vegne av veterinærstanden som har lagt grunnlaget for at Norge har verdens beste dyrehelse». Denne holdningen preger på mange måter hele boka. Det er langt fra noen skrytebok, men den dokumenterer stor arbeidsinnsats under varierende arbeidsforhold fra mange hold sammen med et stort engasjement for og dedikasjon til selve veterinærgjeringen, om å være den som tar vare på dyra.

Hensikten med å skrive boka har, som det står i redaktørens forord, i første rekke vært «å få fram dokumentasjon om de oppgaver tidligere kolleger stod overfor».

Boka er delt opp i fire hoveddeler. Del 1 omfatter Veterinærvesenets organisasjon, og inneholder en omfattende beskrivelse av oppbyggingen av det sivile veterinærvesenet, med distriktsveterinæren som et sentralt bærende element. Organisasjonen har naturlig nok vokst og endret seg betraktelig og i tråd med utviklingen på fleste andre områder i samfunnet. Det kommer godt fram at det opp gjennom årene har vært ulike syn på hvordan veterinærvesenet skulle tilpasse seg nye oppgaver, krav, politiske føringer og økende internasjonalisering. Mitt helt generelle inntrykk er at veterinærene i stor grad har vært tro mot sin hovedoppgave om å ivareta dyrehelsa, mens en del endringsprosesser har vært smertefulle. Beskrivelsen avsluttes stort sett med opprettelsen av Mattilsynet og «festen på Røros» i 2003. Det er nesten 20 år siden. Jeg skulle gjerne lest litt mer om hvordan disse årene har artet seg. Men er det slik at det er lettere å skrive historien når avstanden er litt større? Kanskje er det andre, om en stund, som skal ta stafettpinnen videre og starte neste bok med Mattilsynets dag 1?

Del 2 heter Landdyrhelse. Det starter med en kort omtale av sykdomsbekjempelse på 1700- og 1800-tallet, og vier ellers mye tid til hvordan arbeidet med både kontroll og utryddelse av alvorlige smittsomme sykdommer hos husdyr ble organisert og utført utover



Ideen til bokomslaget fikk Åsmund Orten på en flytur med Turkish Airlines. Rentegningen er laget av hans datter, Camilla Orten.

1900-tallet. Det er et stort og viktig arbeid som virkelig fortjener denne form for dokumentasjon, og dette bør være pensum for alle som driver med eller er interessert i dyrehelse. Litt veterinærmedisin er det også gjort plass til, med noe mer spesifikk beskrivelse av enkelte av de viktigste sykdommene. Jeg savner imidlertid et større samfunnsmedisinsk perspektiv på denne delen av boka. Dyrehelsa er viktig i seg selv, men den er ikke minst viktig fordi den er en forutsetning for god matsikkerhet og mattrygghet. Del 1 avsluttes med å peke på én helse perspektivet, der det legges vekt på sammenhengen mellom helse for mennesker, dyr og miljø, som en rettesnor for morgendagens dyrehelsearbeid. Én helse/One Health-begrepet er cirka 20 år gammelt, men selve tankegangen er mye eldre enn som så. Jeg mener den har ligget til grunn for mye



Ny bil: Her er distriktsveterinær Haakon Lund Larsen i Lesja og Dovre på praksisbesøk i 1928, i nyinnkjøpt bil. Kilde/foto: Kari Lund-Larsen

veterinærmedisinsk arbeid opp gjennom årene, men kanskje ikke så langt framme i pannebrasken? Ole Olsen Malms kjøttkontroll-lov av 1892 var på mange måter en Én helse-lov, ettersom loven hadde til hensikt å beskytte både folkehelsen og dyrehelsen. Jeg er sikker på forfatterne av boka har hatt mange diskusjoner om hvilke temaer som skulle med i boka og hvilke som må utelates. Men jeg undrer meg over hvorfor veterinærenes innsats for å få ned antibiotikaforbruket til husdyra våre er prioritert bort. Antibiotikaresistens er anerkjent som en av vår tids store helsetrusler, og arbeidet for å få kontroll med bruken av antibiotika er et av de helt sentrale tiltakene i kampen mot resistensutvikling. På dette området kan virkelig norsk veterinærmedisin – praktiserende dyrleger og DNV, husdyrprodusenter og deres organisasjoner, forvaltningen og kunnskapsinstitusjonene – vise til svært gode resultater.

Del 3, Fiskehelse, tar for seg den fascinerende utviklingen av akvakulturnæringen i Norge. Det kommer tydelig fram at her var læringskurven bratt for mange, veterinærene inkludert. Det var en annen type næring rettet mot et internasjonalt marked, og det var annerledes å håndtere sykdom fra mærekanten enn fra fjøsgulvet. Det er spennende å lese hvordan kompetanse i ulike ledd ble bygget opp, hvordan regelverk etter hvert kom på plass, og hvordan vi hadde noen virkelige

nestorer på den internasjonale arena. Alt dette skjedde nok litt hulter til bulter og ikke helt i en logisk rekkefølge. Her skrives det også om bruk av legemidler, både til bekjempelse av bakterieinfeksjoner og lus, og hvordan man i stor grad fikk kontroll med antibiotikaforbruket. Mye takket være vaksineutvikling, men også større vekt på forebyggende helsearbeid og bedre hygiene. Kapitlet avsluttes med konklusjonen om at «Norsk lakseoppdrett er en ressurssterk næring, med verdensledende kunnskapsmiljøer». Det er bra at det i samme avsnitt også trekkes opp dilemmaer knyttet til fortsatt vekst av næringen. Det hadde vært interessant om det også hadde vært med noen refleksjoner om hvordan den erfaringen og kunnskapen de norske fagmiljøene innen mange deler av akvakulturnæringen innehar kan bidra til utvikling av bærekraftig akvakulturnæringer i andre deler av verden. Her bør Norge virkelig kunne spille en sentral rolle.

Del 4 heter Dyrevelferd. For en som har tilbrakt en stor del av livet i Veterinærhøgskolens lokaler på Adamstua, er det fint å se at denne delen er illustrert med utsmykningen fra studentkantina med sitatet fra Émile Zola: «Å verne dyrene gagnar menneskene». Teksten beskriver tydelig hvordan utviklingen i dyrevelferdsarbeidet og dyrevernlvgivningen har endret seg i takt med synet på dyr, deres rettigheter og behov

og forhold til mennesker. Noen pionerer som tidlig engasjerte seg i dyrevernarbeidet trekkes fram, men det kommer også fram hvordan mange veterinærer ofte befant seg i en vanskelig balanse mellom krav til produksjon og krav til dyrevelferd. Det er interessant å lese hvordan veterinærene har stått i krevende saker, det være seg saker der vanskelige forhold for dyreeierne gir seg utslag i vanskjøtsel av dyra, og i saker der hensyn til ulike dyrearter som rovdyr og husdyr på beite står mot hverandre.

I bokas forord skriver Eivind Liven at det er et mål at boka skal nå ut til et bredt publikum, og at det derfor er lagt vekt på en framstilling med minst mulig bruk av faguttrykk. Dette synes jeg boka tjener på. Selv om det er en tykk bok, flyter språket lett og stoffet er gjort godt tilgjengelig. Gjennom hele boka er det krydret med små personlige epistler fra veterinærer i ulike posisjoner som forteller om enkeltopplevelser og egne erfaringer. Jeg synes sånt er veldig artig å lese, og gledet meg til hver gang det kom noen avsnitt i kursiv. Jeg undrer meg over hvorfor sports- og familiedyrsektoren er så lite omtalt som den er. For 100 år siden var verken hund, katt eller andre hobbydyr viktig for veterinærenes arbeid og engasjement, men det er de i høyeste grad blitt i løpet av de siste 40 årene. Jeg savner også, som nevnt i omtalen av del 1, et sluttkapittel. Forfatterne representerer, gjennom egne yrkeskarrierer og gjennom arbeidet med denne boka, en gedigen kunnskapsbase om norsk veterinærhistorie fra de siste 130 årene. Med denne kunnskapsbasen som bakgrunn, hva tenker de om framtida? Jeg blir veldig nysgjerrig på deres refleksjoner om hvor veien vil gå videre.

Uansett, stor takk til redaktør og forfatter Eivind Liven, forfatterne Halvor Hektoen, Martin Binde, Knut Sandbu, Ole Aamodt og Åsmund Orten for at dere hadde pågangsmot og energi, og tok dere tid, til å lage denne boka! Jeg håper den blir lest av mange, ikke minst av våre yngre kolleger. For det er jo sånn som det velkjente sitatet av den franske filosofen Simone Weil sier: «Hvis man ikke kjenner fortiden, forstår man ikke nåtiden og egner seg ikke til å forme fremtiden».

Yngvild Wasteson
er professor og faglig medarbeider i Veterinærtidsskriftet

BOKOMTALE

Glimt fra et langt veterinærliv

Boka «Glimt fra et langt veterinærliv» er ein biografi om avdøde distriktsveterinær Bjørnar Bergeton Loe, ført i pennen av sonen Bjørn Loe.

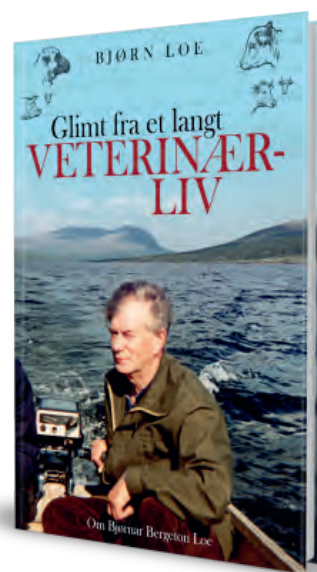
Bjørn Loe er godt kjent av mange norske veterinærer, ettersom han i over 40 år reiste landet rundt som legemiddelkonsulent for veterinærpreparat. I oppveksten var Bjørn Loe mykje saman med faren i veterinærpraksis, og då han tok over huset etter faren og mora på Vinstra, kom han over svært mykje arkivmateriale frå ein lang yrkeskarriere som veterinær.

Bjørnar Loe vart fødd i Tromsø første nyttårsdag i 1919. Etter eksamen artium på Tromsø Høiere Almenskole, starta Bjørnar Loe i 1938 på det fjerde kullet på Norges veterinærhøgskole (NVH). Første praksisjobben var som assistent for veterinær Rolf Rumohr Svenkerud i 1944 i Nannestad. Neste stopp vart Alta som konstituert distriktsveterinær i Vest-Finnmark veterinærdistrikt. Distriktet omfatta 10 kommuner og omlag halve Finnmark fylke. Journalen til Bjørnar Loe stoppar brått 23.10.1944 på grunn av tvangsevakueringa og nedbrenninga av Nord-Troms og Finnmark. Han vart evakuert til Tromsø og tok inn hos foreldra. Vinteren 1944/45 arbeidde han saman med veterinær Hans A. Gangsaas.

Rett etter frigjeringa i 1945 dreiv Bjørnar Loe praksis nokre månader i Eidsvoll, før han hausten 1945 starta i eit vikariat som konstituert distriktsveterinær på Ørlandet i Sør-Trøndelag. Etter vikariatet på Ørlandet gjekk turen til NVH og institutt for indremedisin. Bjørnar Loe ville drive

praksis i felten, og i 1947 slo han seg ned som privatpraktiserande veterinær i Vestby i Ås veterinærdistrikt. Etter 10 år som privatpraktiserande veterinær, bestemte Bjørnar Loe seg for å satse på det offentlege veterinærvesenet. Han søkte og fekk stillinga som distriktsveterinær i Vadsø i Aust-Finnmark. Distriktet omfatta Vadsø, Vardø og Båtsfjord kommuner. Familien tok landeveien fatt og kørde 250 mil frå Vestby til Vadsø. Men Bjørnar Loe ville sørover, og etter fire år i Vadsø søkte og fekk han Vefsn veterinærdistrikt i 1961 med bopel Mosjøen. Han var no komen til midten av Noreg, men ville enno lenger sør. Hausten 1967 vart Fron veterinærdistrikt i Gudbrandsdalen ledig, og Bjørnar Loe fekk stillinga; ei stilling han hadde til han gikk av med pensjon i 1989 etter fylte 70 år.

Dette vart mykje om reiser og nye jobbar. Slik var kvardagen for dei som vart utdanna i tidlegare tider. Det var få veterinærstillingar ledige, og nyutdanna veterinærer måtte take korte vikariat og assistentstillingar. Ville ein inn i det offentlege veterinærvesenet, måtte ein opparbeide ansiennitet. Då måtte ein som Bjørnar Loe starte i Nord-Noreg og arbeide seg sørover. Men boka til Bjørn Loe om faren Bjørnar Loe handlar om så mykje meir enn flytting og skifte av bopel. Boka er full av historier frå praksislivet frå alle delar av landet der Bjørnar Loe praktiserte, og mange kollegaer vil kjenne seg att i det som blir fortalt. Det kjem tydeleg fram i boka



Veterinærhistorie: Boka «Glimt fra et langt veterinærliv» er full av historier frå alle delar av landet der Bjørnar Loe praktiserte.

at Bjørn Loe har stor respekt for faren og det har utretta. På mange måtar er boka ein hyllest frå son til far. Bjørn Loe skriv kort og poengtert, slik at boka er lettlest. Stor takk til Bjørn Loe for boka.

John Osnes
veterinær, Ulsteinvik

Bjørn Loe

Boka «Glimt fra et langt veterinærliv» om Bjørnar Bergeton Loe, forfatter Bjørn Loe, 88 sider, utgitt på Partner forlag. ISBN 978-82-8402-008-2. Boka kan bestillast hjå alle bokhandlarar og på alle nettbutikkar som sel bøker; slik som Ark, Norli, Adlibris, Haugenbok og Bokkilden. Boka kostar i underkant av 300 kroner.



TWELVE-WEEK
PROTECTION

BRAVECTO
(FLURALANER)

UMIDDELBAR OG VEDVARENDE EFFEKT MOT FLÅTT OG LOPPER HOS KATT

NY 2-PAKNING



FLÅTT



LOPPER



ØREMIDD

12 ukers effekt

Behandling med
én dose



C BRAVECTO «MSD Animal Health» Ektoparasittmiddel, acaricid. ATCvet-nr.: QP53B E02. **PÅFLEKKINGSVÆSKE, oppløsning 112,5 mg, 250 mg og 500 mg til katt:** Hver pipette inneh.: Fluralaner 112,5 mg, resp. 250 mg og 500 mg, dimetylacetamid, glykofurol, dietyltoluamid, aceton. **Egenskaper:** Virkningsmekanisme: Distribueres systemisk, og er høypotent mot flått og lopper når disse eksponeres for fluralaner via kontakt med dyrets kroppsvæsker. Fluralaner er en potent hemmer av deler av ledddyrets nervesystem, og virker antagonistisk på ligandstyrte kloridkanaler (GABA-reseptorer og glutamatreseptorer). **Absorpsjon:** T_{max} 3-21 dager. **Halveringstid:** 12 dager. **Metabolisme:** Mangel på omfattende metabolisme gir effektiv konsentrasjon mellom dosene. **Utskillelse:** Hovedsakelig uforandret i feces, i svært liten grad via urin. **Indikasjoner:** Flått- og loppeinfestasjoner. Umiddelbar og vedvarende loppedrepende (*Ctenocephalides felis*) effekt i 12 uker, umiddelbar og vedvarende flåttedrepende effekt i 12 uker mot *Ixodes ricinus* hos katt. Lopper og flått må feste seg til verten og komme i kontakt med vertens kroppsvæsker for å eksponeres for virkestoffet. Kan også brukes som en del av behandlingsstrategien mot loppeallergidermatitt (FAD). Infestasjoner med øremidd (*Otodectes cynotis*) hos katt. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. **Bivirkninger:** Milde og forbigående hudreaksjoner på applikasjonsstedet, som hudrødme og kløe eller hårfall hos 2,2%. Apati/muskelskjelvinger/anoreksi hos 0,9% eller oppkast/økt spyttsekresjon hos 0,4%. **Forsiktighetsregler:** Unngå kontakt med dyrets øyne. Bruk ikke på skadet hud. Skal ikke brukes på kattunger <9 uker eller <1,2 kg. Skal ikke administreres i intervaller kortere enn 8 uker. Behandlede dyr må ikke slikke hverandre. **Særlige forholdsregler for personer som administrerer preparatet:** Skadelig å innta. Ved utilsiktet inntak, søk straks legehjelp og vis pakningsvedlegg/etikett. Preparatet hefter seg til huden og kan hefte seg til overflater etter søl. Hudutslett, prikking eller nummenhet i huden er rapportert etter hudkontakt. Kontakt kan skje via direkte håndtering av preparatet eller via behandlede dyr. Unngå hudkontakt og bruk engangshansker ved håndtering og administrering av preparatet. Ved ev. hudkontakt må området umiddelbart vaskes med såpe og vann. Ved ev. hudreaksjoner må lege konsulteres, og pakningen fremvises. Unngå direkte kontakt med applikasjonsstedet til det ikke lenger er synlig. Dette gjelder både kosing med dyret og å dele seng med dyret. Det tar opptil 48 timer før applikasjonsstedet er tørt, men det kan være synlig lenger. Kan gi øyeirritasjon. Ved kontakt med øyne, skyll umiddelbart med rikelige mengder med vann. Preparatet er meget brannfarlig. Unngå varme, gnister, åpen flamme eller andre kilder for antenning. Fjern ev. søl ved å bruke et papirhåndkle og vask deretter med vaskemiddel. Overfølsomhetsreaksjoner som potensielt kan være alvorlige er rapportert, og forsiktighet utvises ved sensitiv hud eller ved kjente allergier, f.eks. mot tilsv. preparater. **Drekthet/Laktasjon:** Sikkerhet er ikke klarlagt. Skal kun brukes i samsvar med nytte-/risikovurdering gjort av ansvarlig veterinær. **Dosering:** Katter med kroppsvekt 1,2 kg-2,8 kg 1 pipette med 112,5 mg fluralaner, kroppsvekt >2,8 kg-6,25 kg 1 pipette med 250 mg fluralaner og kroppsvekt >6,25 kg-12,5 kg 1 pipette med 500 mg fluralaner. Katter med kroppsvekt >12,5 kg må gis den kombinasjonen av 2 pipetter som nærmest tilsvarer kroppsvekten. For optimal kontroll av flått- og loppeinfestasjon må preparatet administreres i intervaller på 12 uker. For behandling av øremiddinfestasjoner (*Otodectes cynotis*) skal det gis én enkelt dose. **Tilberedning/Håndtering:** Beskyttelsehansker skal brukes. **Administrering:** Kun til bruk på hud. Se pakningsvedlegg. **Overdosering/Forgiftning:** Oralt opptak av maks. dose er godt tolerert, bortsett fra noe selvbegrensende økt spyttsekresjon og hosting eller oppkast umiddelbart etter administrering. Se Giftinformasjonens og NMBU Veterinærhøgskolens anbefalinger for hund og katt QP53B E02 på www.felleskatalogen.no/medisin-vet/forgiftninger. **Oppbevaring og holdbarhet:** Oppbevares i originalpakningen inntil bruk, for å hindre at barn får direkte kontakt med preparatet. Brukte pipetter kastes umiddelbart. **Pakninger: Påflekkingsvæske: 112,5 mg: Til katt:** 0,4 ml (endosepipette). **250 mg: Til katt:** 0,89 ml (endosepipette). **500 mg: Til katt:** 1,79 ml (endosepipette). **Sist endret:** 24.06.2020. **Basert på SPC godkjent av SLV/EMA:** 17.06.2020.

NO-BRV-21040001



■ Trond Schieldrop

Bedre smittekontroll med landbaserte oppdrettsanlegg

– Fordelene med landbaserte oppdrettsanlegg er at de sikrer bedre smittekontroll. En av de største utfordringene med åpne sjøanlegg er betydelige luseforekomster, noe som er fraværende i lukkede oppdrettsanlegg. Resirkuleringsanlegg kan dessuten øke biosikkerheten med desinfisering og effektiv vannbehandling, sier forsker på havbruk, villfisk og velferd i Veterinærinstituttet Arve Nilsen.

Han mener dette kan være med på å redusere sjansene for spredning av sykdommer i landbaserte anlegg. Fordelene med slike anlegg er biosikkerhet, smitteforebygging og ikke rømning av fisk.

– Ut fra et veterinærspunkt er det mulig å ivareta miljøet til villaksen på en bedre måte i slike anlegg. I sjøanlegg kan det være større utslipp av næringsstoffer, lus og andre smittestoffer, sier Arve.

Enorm vekst

– Ulempen med lukkede oppdrettsanlegg er at de bygges raskt og fylles med mye fisk. Hvordan skal de biologiske utfordringene bli løst? Faren er en dramatisk økning av alvorlige helse- og velferdsproblemer. I alle lukkede oppdrettsanlegg (RAS-anlegg) er hjertet i systemet et biofilter med levende organismer og milliarder av bakterier. Ved enkelte tilfeller kan lave oksygenverdier i deler av slike anlegg (som kan oppstå ved for stor tetthet av partikler fra fôrrester

og avføring) føre til oppsamling av den giftige gassen *hydrogensulfid*. Det kan føre til forgiftning og massedød som resultat, sier Arve, som også viser til årets fiskehelse rapport der problemer med vannkvalitet blir pekt ut som en viktig velferdsutfordring i alle typer landanlegg.

Kraftig reduksjon i smitte

– Med landbaserte oppdrettsanlegg regner man med kraftig reduksjon i smitte mellom anlegg og fra anlegg ut i det ytre miljø. Internt i slike anlegg er det derimot en del helseutfordringer. Vannkjemi og vannmiljø reiser spørsmål om hvordan man skal drifte slike anlegg optimalt. Mye taler for at resirkulering kan gi et mer stabilt miljø. Investeringsstakten og økte volumer kan bidra til at helse og velferd nedprioriteres, sier Arve.

– Vi vet at økt intensivering av drift i settefiskanlegg de siste årene har ført til dårligere velferd.

Ny og uprøvd teknologi

Ifølge Salsnes AS, som planlegger utbygging av et landbasert oppdrettsanlegg på Tjeldbergodden, vil økte utgifter til lakselusbehandling, rømninger, sykdommer og dødelighet forsvinne med anlegget.

– Mye av smitteproblematikken mellom slike anlegg kan fjernes. Men her tar man i bruk ny og uprøvd teknologi. Store anleggsinvesteringer gjør at man raskt må fylle opp anlegget med flere hundretusen fisk. For stor tetthet i anlegget kan gå utover dyrevelferden, mener Arve.

Miljø og fikevelferd

– Med landbaserte oppdrettsanlegg er det mulig å ivareta det maritime miljøet på en bedre måte, mens strandsoneproblematikken forblir uavklart. Skal man tillate bygging av megastore anlegg i strandsonen? Klarer vi å ivareta sårbare naturområder med slike anlegg? Dette er viktige prinsipielle temaer som må avklares, sier Arve.



– Ulempen med lukkede oppdrettsanlegg er at de bygges raskt og fylles med mye fisk. Hvordan skal de biologiske utfordringene bli løst, spør Arve Nilsen.

Bærekraftig avfallshåndtering

Avfall fra landbaserte oppdrettsanlegg skal ifølge Salnes AS gjenvinnes på en bærekraftig måte.

– Det er bra at de vil ivareta avførings- og partikkelmaterialer på en god måte. I åpne sjøanlegg er dette en stor utfordring. Ut fra et miljøsynspunkt er resirkulering en klar fordel, men det er mye uavklart i forhold til energibruk og karbonavtrykk. De klimamessige avtrykkene med landbaserte anlegg, er avhengig av den totale energimiksen. Faren er at energiforbruket kan bli skyhøyt.

Miste vår oppdrettsposisjon

Lukkede oppdrettsanlegg kan etableres hvor som helst i verden fra USA, Sveits, Dubai til land i Asia. Enkelte vil hevde at å flytte lakseproduksjonen

nærmere markedene vil sikre miljøvennlig drift. Er det en fare for at Norge på sikt kan miste sin suverene oppdrettsposisjon internasjonalt med slike anlegg?

– Svaret er et åpenbart ja. Norske investorer og fagmiljøer står i kø for å bygge opp produksjonskapasiteten i andre deler av verden. Firmaer som Atlantic Sapphire er villig til nettopp dette, sier Arve. Han legger til at produksjon av fisk på land er langt mer kostnadskrevende enn åpne sjøanlegg.

– Måten investorer vil løse utfordringen på er å bygge anleggene nærmere de store internasjonale markedene. Den aller dårligste klimaløsningen er å fly enda mer laks fra Norge over russisk territorium til markedene i Asia, påpeker han.

Dekke matbehovet til fattige mennesker

Landbaserte oppdrettsanlegg, som etableres nærmere markedene, kan dekke matbehovet til mange mennesker. Riset bak speilet er at etterspørselen etter norsk oppdrettsfisk kan bli redusert.

– Jeg er ingen markedsanalytiker, men store markeder kan med slike anlegg dekke deler av eget matbehov etter laks, sier Arve.

Konsesjoner på flere hundre millioner

– Konkurransfordelen med landbaserte oppdrettsanlegg i Norge er ikke knyttet til miljø og velferd. Den består i at anleggene ikke er konsesjonsbelagt. Det du trenger er en utslippstillatelse. I sjøanlegg må du ha en konsesjon på 780 MTB som utgjør en produksjon på cirka 1300 tonn laks



– Store anleggsinvesteringer gjør at man raskt må fylle opp anlegget med flere hundretusen fisk. For stor tetthet i anlegget kan gå utover dyrevelferden, mener Arve Nilsen.

i året. Konsesjonen kjøpes på statlig auksjon eller fra oppdrettere som vil selge sin egen. En slik konsesjon koster 150-200 millioner kroner for å få lov til å produsere 1300 tonn laks i året, sier Arve.

– I de store landbaserte oppdrettsanlegg som nå planlegges snakker man om en årlig produksjon

på 43 500 tonn laks. Skulle man produsert like mye laks i sjøanlegg måtte man punget ut en konsesjon på 4,5 milliarder kroner for å få lov til å produsere like mye laks som i et landbasert oppdrettsanlegg. Det er ganske drøyt.

Konsesjonsordninger og lisenser

– Oppdrettslaks i åpne sjøanlegg reguleres med konsesjoner og lisenser. Lisensene var tidligere gratis. Nå bremser veksten i sjøl opp på grunn av økt lakselus (*Lepeophtheirus salmonis*). Etter at trafikklysordningen ble innført, er lakseproduksjonen i enkelte geografiske områder blitt «fryselagt» mens det i andre er gitt tillatelse (grønt lys) med en årlig vekst på 6 prosent. Lisensene kjøpes på statlig auksjon der høyeste tilbyder vinner. I de heteste områdene i Nordland er konsesjonsprisen på cirka 200 millioner kroner, sier Arve.

– Teknologien på land har nå kommet så langt at det er mulig å produsere fisk frem til slakting. Investorer med tjukke pengebøker, snur seg nå bort fra havet og inn på land i ønske om å salte ned pengene sine der. Teknologien i landbaserte oppdrettsanlegg er også enklere å flytte til utlandet.

Lusa stopper veksten

– I Norge har vi en lang kystlinje tilrettelagt for flere oppdrettsanlegg. De siste 12 årene har lusa satt en stopper for investeringsviljen og veksten. Rømning av fisk er også et betydelig problem, men det er lusa som er i ferd med å gi oppdrettsnæringa banesåret. Nå legger myndighetene til rette for en tilnærmet ukontrollert vekst på land. De store investorene ser at det er mulig å ta med seg regnestykket til Miami fordi byggekostnadene er lavere og arbeidskraften billigere. For mange blir det enklere å få solgt fisken ut på det internasjonale markedet og øke lønnsomheten til eierne.

Spent på den nye havbruksmeldinga

– Jeg er spent på hva den nye havbruksmeldinga vil inneholde. Norske myndigheter må ha en klar strategi for hvordan norsk havbruk skal utvikles og sikres i årene fremover. Nå legger de sin lit til offshoreanlegg og erfaringene med slike anlegg er uavklarte. Mange er eksponert for lus og sykdommer slik tilfellet er med sjøanlegg langs kysten. Offshore anlegg har også vist seg å gi

risiko for rømminger og er uegnet til oppsamling av slam. Slike gigantiske anlegg i eksponerte havområder med mange millioner fisk pakket sammen på et lite areal, er ikke nødvendigvis gode nyheter verken for fiskevelferd eller miljø.

Mangel på strategi

– Offshore anlegg har tvunget seg frem fordi myndighetene ikke har noen klar strategi for oppdrettsnæringen. I dag er det blitt en arena for investorer som er villig til å skyte inn store midler for å komme seg unna nålovet med lisenser og konsesjoner langs norskekysten. Derfor må det utarbeides en forståelig strategi for både vanlig sjøoppdrett, offshore- og landbaserte oppdrettsanlegg.

– I Norge har vi tilgang på fjorder, nære havområder og landbaserte anlegg. Dette kan bli en god kombinasjon for norsk havbruksnæring og for den totale verdiskapningen i samfunnet. Lokalsamfunn over hele Norge tjener gode penger på oppdrettsfisk og det etableres mange lokale arbeidsplasser på Hitra, Måløy og Gulen, i tillegg til settefiskanlegg med verdifulle arbeidsplasser innerst i små fjordsamfunn. Det gjør oppdrettsnæringen verdifull for norsk verdiskapning. Et nærliggende spørsmål er samtidig hvordan vi klarer å opprettholde et husdyrhold og en matproduksjon som ivaretar fiskens ve og vel?

Bærekraftig matproduksjon

– Både forskere og næring har mye kunnskap om hvordan forhold som vannhastighet, vannmengde og produksjonsintensitet henger sammen med vannkvalitet og dermed fiskens helse og velferd. Det må dreie seg mer enn om at fisken vokser opp og gir rask lønnsomhet. I dag løser vi miljøproblemene med lakselus med bruk av kjemikalier som kan skade livet i havet eller med spylemetoder som skader eller dreper oppdrettsfisken. Regninga sendes rett og slett bare til noen andre. Å jobbe for bedre fiskevelferd og for miljømessig, samfunnsmessig og bærekraftig matproduksjon er på lang sikt mest lønnsomt, mener Nilsen.

Vi må være smarte

– Er vi smarte, klarer å holde på gode teknologimiljøer og fortsetter produksjon av oppdrettslaks i sjøen, er det langt rimeligere enn landbaserte oppdrettsanlegg. Vi kan ikke bestemme hva resten av verden skal gjøre. Vi må feie for egen dør og legge forholdene til rette for ytterligere ekspansjon. Vi har norsk natur og kan drive med husdyrhold og matproduksjon i mange år fremover. Det er viktig at myndighetene og næringen sammen klarer å sikre naturressursene og at

de forankres i opinionen og folket. Fordelen med norsk oppdrettsnæring er at den foregår langs en av verdens lengste kystlinjer med godt etablerte lokale arbeidsplasser. Store landbaserte oppdrettsanlegg på kun noen få hender, kan føre til at flere lakseinvestorer velger å etablere seg utenlands. Da kan vi liksom godt starte med batterifabrikker, fiske laks i våre elver og kjøpe frossen laksefilet fra Miami, sier Arve til slutt.

Se egen sak om Europas største landbaserte oppdrettsanlegg på neste side.

LABOKLIN

ENDOKRINOLOGI Tester fra LABOKLIN



Eksempler:

Profiler

T4 + TSH + TgAb

ACTH Stim. test utvidet

(2 x cortisol, 2 x 17 OH-progesteron)

Hormoner

17 OH-progesteron

Cortisol/Creatinin-ratio

Aldosteron

Parathormon (PTH)

IGF-1 (Somatomedin)

Våre priser inkluderer kurertransport (unntatt genetikktester)

Din laboratoriepartner

NORGE@LABOKLIN.COM

Europas største landbaserte oppdrettsanlegg

Salfjord AS skal utvikle det første landbaserte oppdrettsanlegg på Salfjord ved Tjeldbergodden med omfattende simulering. Det vil kutte investeringskostnadene og gi opptil ti prosent lavere driftskostnader.

Det lukkede oppdrettsanlegget, skal løse både miljø- og fiskevelferdsproblemer sammenliknet med åpne anlegg til sjøs. Et av Europas største, landbaserte oppdrettsanlegg designes ved hjelp av digitale tvillinger og simuleringer, som vil gi opp til 10 prosent reduksjon i driftskostnader. Salfjords prosess simulator koblet sammen med elektrosimulator, vil gi helt nye perspektiver på fremtidens oppdrettsanlegg.

Lang planleggingsprosess

I oktober i 2017 startet Salfjord planleggingen av det landbaserte matfiskanlegget på Tjeldbergodden industriområde i Aure kommune på Nordmøre i Møre og Romsdal. Her har selskapet kjøpt 170 mål landområde der anlegget er prosjektert til cirka 100 mål. Overskytende tomt skal for eksempel brukes til videreforedling av renseslam eller bioenergianlegg.

Fiskevelferd er avgjørende

Salfjords planlagte oppdrettsanlegg ved sjøkanten på Tjeldbergodden vil fullt utviklet ha en kapasitet på 43 500 tonn laks per år (tilsvarer cirka 36 500 tonn HOG). Plasseringen byr på fordeler som ubegrenset tilgang til rent sjøvann fra Atlanterhavet. – Fiskevelferd er avgjørende og vi vil bli kvitt lakselus og rømning av fisk. Eksterne utslipp vil kuttes med cirka 70 prosent fordi slam fra avføring blir renseslam og potensielt gjenbrukt som råstoff i andre industriprosesser, sier daglig leder i Salfjord Hans Ramsvik.

Kutter kostnader

For å optimalisere design og drift, samarbeider ABB og Salfjord om simulering av prosessen og elektrosystemet ved bruk av digitale tvillinger. – Simuleringen vil blant annet bidra til verifikasjon av prosessdesign, valg av elektrisk utstyr, lavere energiforbruk, mindre effektopper, smartere bruk av ulike energikilder og bedre utnyttelse av anlegget.

Kan redusere driftskostnadene med 10 prosent

Erfaringer fra ABB viser at bruk av simulering og digitale tvillinger fra designfasen og videre i driftsfasen av industrielle prosessanlegg, kan redusere driftskostnadene med inntil ti prosent, samtidig som investeringskostnader og oppstartstid kuttes. For Salfjord er det planlagte anlegget særdeles viktig for å få kontroll på maksimalt effektuttak og dynamisk valg av energikilder. Slike anlegg i kraftkrevende industri er avhengig av et effektbehov på flere titalls MW.

Reduksjon i energiforbruket

– Noen prosent reduksjon i energiforbruket vil få store utslag i kostnader over tid, sier administrerende direktør hos ABB Per Erik Holsten. – Like så viktig er kontroll på effektuttaket i det offentlige kraftnettet med bruk av overskuddsvarme fra nærliggende industri og innfasing av nye energikilder.

Bærekraftig landbasert oppdrett

Salfjord AS ønsker gjennom konseptet Oceanfront Farming å skape bærekraftig landbasert oppdrett basert på de naturgitte fortrinn Norge har langs kysten. Rent sjøvann, fornybar energi og spisskompetanse innen mat, fiskehelse og prosess, skal bidra til å gjøre Salfjord til en av de ledende oppdrettselskapene i Norge. ENOVA støtter prosjektet gjennom Energifondet.



Tegningen viser det landbaserte oppdrettsanlegget som Salfjord planlegger på Tjeldbergodden. Illustrasjon: Salfjord AS

**SERESTO® HALSBÅND
HAR REPELLERENDE
EFFEKT MOT FLÅTT**

**OPP TIL 8 MÅNEDERS BESKYTTELSE
MOT FLÅTT, LOPPER OG
VEKTORBÅRNE
SYKDOMMER***



**LETT Å
BRUKE**



**BESKYTTER I
7-8 MÅNEDER**



**REDUSERER
RISIKOEN FOR
VEKTORBÅRNE
SYKDOMMER***



**VANN-
AVVISENDE**



**SIKKERHETS-
MEKANISME**

Seresto vet.

Halsbånd til katt og hund ≤8 kg (38cm)/til hund >8 kg (70 cm), inneholder: Imidacloprid 1,25 g/4,5 g, flumetrin 0,56 g/2,03 g, hjelpestoffer, fargestoff sort jernoksid og titandioksid. **ATCvet-nr.:** QP53A C55. **Indikasjoner:** Katt og hund: Til behandling og forebygging av lopper (*Ctenocephalides felis*, *C. canis*) i 7-8 mnd, beskytter mot utvikling av loppelarver i omgivelsene i 10 uker hos katt og 8 mnd hos hund, kan brukes som del av behandling ved loppeallergi. Har en vedvarende acaricid (dødelig) effekt (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Dermacentor reticulatus*, *Rhipicephalus turanicus*) og hindrer at flått fester seg (antiblodsgugende effekt) (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*) i 8 mnd mot larver, nymfer og voksne flått. Hund: Gir indirekte beskyttelse mot overføring av patogenene *Babesia canis vogeli* og *Ehrlichia canis* via flåttvektoren *R. sanguineus*, reduserer dermed risiko for babesiose og ehrlichiose i 7 mnd. Reduserer risikoen for infeksjon med *Leishmania infantum* via overføring med sandfluer i opptil 8 mnd. Behandling av pelslus (*Trichodectes canis*). Katt og hund: Fjern flått på dyret når båndet festes, flått som allerede er på dyret før behandling vil nødvendigvis ikke dø innen 48 t, forebyggende effekt inntreffer 2 dg etter applisering, det beste er å sette båndet på innen flått- og loppesesong. **Kontraindikasjoner:** Katt <10 uker eller hund <7 uker. Overfølsomhet for innholdsstoffene. **Bivirkninger:** I sjeldne tilfeller kan adferdsendringer, inkludert gjemmedadferd, vokalisering, hyperaktivitet, overdreven slikking og/eller pelsstell eller kløe der båndet er festet, oppstå de første dagene etter applisering hos dyr uvant med halsbånd. I svært sjeldne tilfeller er aggressiv adferd observert. I sjeldne tilfeller hos hund og i mindre vanlige tilfeller hos katt kan reaksjoner som pruritus, erytem og røyting oppstå ved båndet. Disse reaksjonene vil vanligvis gå over innen 1-2 uker. I enkelte tilfeller anbefales midlertidig fjerning av båndet inntil symptomene er forsvunnet. I svært sjeldne tilfeller hos hund og i sjeldne tilfeller hos katt kan reaksjoner som dermatitt, inflammasjon, eksem, lesjoner eller blødninger oppstå ved båndet. I slike tilfeller anbefales det å fjerne halsbåndet. I sjeldne tilfeller kan nevrologiske symptomer som ataksi, krampor og tremor forekomme hos hund. I slike tilfeller anbefales det å fjerne halsbåndet. Hos hunder og katter kan det i starten av behandlingen i sjeldne tilfeller oppstå lett og forbigående depresjon, endret matinntak, salivasjon, oppkast og diaré. Allergisk kontaktdermatitt kan oppstå hos overfølsomme dyr. **Spesielle advarsler for de enkelte målarter:** Flått blir som regel drept og faller av verten innen 24-48 t uten å ha sugd blod, enkelte kan likevel feste seg etter behandling, overføring av sykdom kan ikke utelukkes ved suboptimale forhold. Selv om det er vist et signifikant redusert antall tilfeller av *Leishmania infantum* hos hunder, har preparatet vist en varierende repellerende (antiblodsgugende) og insektrepellende effekt mot sandfluen *Phlebotomus perniciosus*. Som et resultat av dette kan bitt av sandfluer forekomme, og overføring av *Leishmania infantum* kan ikke helt utelukkes. Halsbåndet bør settes på like før perioden hvor sandfluevektorer blir aktive, tilsvarende sesongen for overføring av *Leishmania infantum*, og halsbåndet bør bæres kontinuerlig i hele risikoperioden. Røyting kan medføre forbigående lett nedsatt effekt, men full effekt gjenoppnås uten tilleggsbehandling eller utskifting av bånd. I husholdninger med store loppeangrep kan det være nødvendig med behandling av omgivelser for best kontroll. Effekt vedvarer selv om dyret blir vått, men langvarig, intens eksponering for vann eller grundig sjampo-vask kan redusere varigheten. Månedlig vask med sjampo/bading forkorter ikke behandlingseffekten på 8 mnd i særlig grad mot flått, mens effekten mot lopper gradvis avtar f.o.m. 5. mnd. Det er ikke undersøkt hvordan vask med sjampo eller bading påvirker overføring av leishmaniose hos hund. **Særlige forholdsregler for personer som håndterer veterinærpreparatet:** Små barn skal ikke leke med båndet eller putte det i munnen. Dyr med bånd bør ikke sove i samme seng som eiere, spesielt barn. Personer med kjent overfølsomhet overfor innholdsstoffene i halsbåndet bør unngå kontakt med veterinærlegemidlet. Preparatet kan i svært sjeldne tilfeller forårsake irritasjon i hud, øyne og luftveier hos noen personer. Overflødig deler eller avkapp av bånd kastes. Vask hender med kaldt vann etter applisering. **Drektighet/Laktasjon:** Ikke anbefalt, sikkerhet ikke klarlagt. **Dosering:** 1 bånd pr. dyr, festes rundt halsen. Til katter og små hunder ≤8 kg brukes et 38 cm langt bånd. Til hunder >8 kg brukes et 70 cm langt bånd. Båndet bør brukes kontinuerlig i 8 mnd og deretter fjernes. Kontroller av og til, og juster om nødvendig, spesielt hos kattunger/valper som vokser raskt. En sikkerhetsmekanisme frigjør katten dersom den skulle bli hengende fast i båndet. **Administrering:** Kutan bruk. Se også pakningsvedlegg. **Overdosering/Forgiftning:** Lite sannsynlig pga. båndets egenskaper. Skulle dyret spise båndet, kan milde GI symptomer oppstå (f.eks. løs avføring). **Pakninger:** 1 halsbånd, se «Dosering» for str. **Reseptgruppe:** C. **Innehaver av markedsføringstillatelsen:** Bayer Animal Health GmbH, D-51368 Leverkusen, Tyskland. Forhandles av: Elanco Denmark ApS, Lautrupvang 12, 2750 Ballerup, Danmark. Sist endret: 20-10-2020. TEKSTEN ER OMSKRIVET OG FORKORTET I FORHOLD TIL PREPARATOMTALE GODKJENT AV SLV 07-01-2020. PREPARATOMTALEN KAN FÅS KOSTNADSFRITT FRA ELANCO. NomiQ1020

* Gir indirekte beskyttelse mot overføring av *B. canis vogeli* og *Ehrlichia canis* og reduserer risiko for infeksjon med *Leishmania infantum* hos hund

 MERKEDAGER I
JUNI
80 ÅR

Alv Helge Skeie	15.6
-----------------	------

75 ÅR

Erik Roth	2.6
Otte Løkse	22.6
Robert Bergh	23.6
Svein Rimestad	23.6
Kristian Sandberg Tuster	23.6

70 ÅR

Lars Brath	3.6
Gunnar Mar Gunnarsson	9.6
Brit Tørud	30.6

60 ÅR

Hilde Norunn Lorgen	1.6
Birgit Dorothea Nielsen	5.6
Kristin Styrmø	26.6

50 ÅR

Björg K. Haugo	5.6
Katarzyna Joanna Zelewska	5.6
Christine Dyrerud	20.6

 MERKEDAGER I
JULI
75 ÅR

Trygve Forberg	2.7
----------------	-----

70 ÅR

Knut Sandbu	4.7
Tone Kjeang	13.7
Gunvor Sveen	24.7

60 ÅR

Aud Anny Asheim	9.7
Reidun Heiene	10.7
Astri Nilsson	13.7
Rita Aina Kvennejorde	16.7

50 ÅR

Dorthe Hansen	1.7
Beate Lillebostad	4.7
Karin Lillebostad	4.7
Sibylla Martha Langaker	8.7
Nils Arild Sæther	14.7
Berit Christine Brændvang	23.7

Nye medlemmer

Roxana-Mihaela Balanici
 Kristin Dokken
 Emilie Hamre
 Eline Sinikka Hov
 Martine Lefstad
 Hedda Cecilia Lefverman
 Thea Linkjendal
 Synnøve Karoline Myhr
 Hannah Nummedal
 Anja Steinholt
 Silje Marie Terland
 Ida Tveit
 Frida Iren Wollberg



MINNEORD

Svein Kvaløy sr.

Svein Kvaløy sr., tidligere generalsekretær i Den norske veterinærforening, døde på Akershus universitetssykehus 21. april 2021, 93 år gammel.

Svein Kvaløy vokste opp på øya Leka, en kommune i Ytre Namdalen, lengst nord i Trøndelag. Tilknytningen til hjemstedet var sterk hele livet. Sammen med sin familie dro han hvert år i sommerferiene tilbake til Leka.

Etter befalsskole, noen år i arbeidslivet og forberedende studier i latin og filosofi ved Universitetet i Oslo, ble Svein tatt opp som student ved Norges veterinærhøgskole i 1956. Han var ferdig utdannet veterinær i 1962. Så fulgte to år med privatpraksis i Lier og Hurum og to år som veterinærkonsulent i Apothekernes Laboratorium, før han i 1965 ble ansatt som generalsekretær i Den norske veterinærforening, en stilling han hadde frem til 1994. Etter ett år som spesialrådgiver i foreningen, avsluttet han sin yrkeskarriere ved oppnådd aldersgrense.

Perioden på 30 år som generalsekretær innebar stabilitet både for Veterinærforeningen og Svein Kvaløy. I årene frem til 1971 var generalsekretæren eneste saksbehandler i foreningens sekretariat. Selv om antallet var økt til tre da Kvaløy fratrådte i 1994, handlet hverdagen i stor grad om å løse utallige faste og praktiske gjøremål til beste for veterinærene i hele landet. Løpende oppgaver måtte håndteres raskt og det var nok begrenset tid til fordypning og utvikling.

Rollen som generalsekretær handler i stor grad om å bevare og forsterke fellesskap. At forståelsen for dette har vært sterk hos Kvaløy, viser det faktum at han var en foreningenes mann. Han var styremedlem i Oslo Guideforening, Den norske

fagpresses forening, Norges akademikersamband, Akademikernes fellesorganisasjon, styreleder i allaktivitetssenteret A/L Øvre Fossum Gård, visepresident i World Veterinary Association og sekretær i Norsk Veterinærhistorisk Selskap. For sitt internasjonale engasjement mottok han æresmedlemskap fra veterinærforeninger i syv land og i World Veterinary Association.

Redaktøren og skribenten kom tydelig frem både i Norsk veterinærtidsskrift og andre fora. Kvaløy var redaktør i 13 år og bidro sterkt i utviklingen av tidsskriftet samtidig som han hele tiden var en flittig skribent. Arbeidet med tidsskriftet foregikk gjerne på kveldstid. Vektleggingen av skriftlighet fortsatte etter at Kvaløy ble pensjonist, da han nedla et stort arbeid med årbøkene i Norsk Veterinærhistorisk Selskap og for dette ble han utnevnt til æresmedlem. I de senere år kontaktet han redaksjonen i Veterinærtidsskriftet flere ganger og ga verdifulle tilbakemeldinger.

Engasjementet for morgendagens veterinærer var sterkt hos Kvaløy. Det kom klart uttrykk ved at han ofte var sammen med veterinærstudentene i kantinen på Norges veterinærhøgskole. Trolig var dette et stimulerende avbrekk for den sosiale og joviale generalsekretæren. Det bidro samtidig til å sikre rekrutteringen til Veterinærforeningen.

Svein Kvaløy sr. fortjener stor takk for sin lange og målrettede innsats for Den norske veterinærforening og landets veterinærer. Våre tanker går til hans kone Klara Marie, barna Svein jr., Knut Jarle, Roar og Karen Marie, som delte han med oss, og til barnebarn og oldebarn.

Marie Modal, generalsekretær
Steinar Tessem, redaktør

Svein Kvaløy sr.

Svein Kvaløy sr. sovnet inn på Ahus sykehus 21. april 2021. En våken og vennligsinnet kollega har forlatt oss. Svein var en positiv og hjelpsom person. Alltid velinformert og kunnskapsrik.

Han kom til verden i Leka i 1927. Etter fullført artium kom han til Oslo, og ble tatt opp som student ved Norges Veterinærhøgskole i 1956. Han var en av de eldste på kullet, og ble uteksaminert som ferdig veterinær, cand. med. vet., i 1962.

Han var interessert i mangt, og var i studieøyemed innom både BI og journalistikken, før han tiltrådte sin første jobb som praktiserende veterinær i Lier og Hurum. Han tjenestegjorde også som konsulent i et medisinfirma før han tiltrådte som generalsekretær i Den norske veterinærforening i 1965. Her virket han i 30 år, og er således godt kjent i noe tilårskomne veterinærkretser. I denne perioden ble han valgt inn som

styremedlem i diverse sammenslutninger, blant annet Den norske fagpresses forening og Norges akademikersamband. Han deltok også som visepresident i World Veterinary Association i 5 år (1991-96). Aktiv som han var, publiserte han en rekke artikler i dagspressen og i Norsk veterinærtidsskrift, foruten i World Veterinary Bulletin.

Svein fikk en rekke utmerkelser, både gullmedaljer og fortjenestemedaljer. De nordiske veterinærforeninger i Island, Finland og Sverige, samt Estland og Litauen, tildelte han kollegiale hedersbevisninger. Utenom Norden fikk han tilsvarende påskjønnelser fra Hellas og Kenya. Og sist, men ikke minst fra World Veterinary Association.

Han bidro aktivt i vår årlige kullavis, og stilte opp på våre kullsamlinger. Han vil bli dypt savnet. Tankene våre går til Klara og barna. Det lyses fred over hans minne.

På vegne av NVH kull 56,
Toralf B. Metveit

MINNEORD

Tor Lie Ulstein



Vår kjære venn og kollega Tor Lie Ulstein gikk bort 23. april 2021 etter kort tids sykeleie. Tor var født 6. september 1933 i Ørje. Han ble ferdig utdannet veterinær i 1960 og etter en periode som veterinær i privatpraksis i Østfold, begynte han i sitt livslange ansettelsesforhold ved Norges veterinærhøgskole.

Fagområdet smådyrmedisin ble Tor sin livsoppgave. Han hadde et stort og vedvarende engasjement for faget. Et liv som smådyrveterinær fordret «livslang læring» og Tor selv ble heldigvis aldri utlært. Helt til han ble syk og pleietrengende søkte han ny kunnskap og bidro til fagutvikling innen sitt fagområde.

Tor ivret for et godt læringsmiljø for studentene. Han hadde en spesiell interesse for, og kunnskap om, kardiologi og dermatologi og utarbeidet en stor mengde undervisningsmateriell innenfor disse feltene. Han var spesielt interessert i diagnostikk, og utviklet også laboratoriemedisinen ved klinikkens laboratorium og integrerte den i indremedisinsk diagnostikk.

Ingen kunne ta hudskrap som Tor! Og han ga seg ikke før parasitten var påvist, selv om det kunne medføre at han måtte mikroskopere i timevis. «Fagets begrensning» var imidlertid også et begrep Tor ofte benyttet; noen ganger var pasientens lidelser av en slik karakter at man ikke kunne finne svaret ved hjelp av den kunnskapen og de diagnostiske metodene som var tilgjengelig.

Et studieopphold ved Texas A & M University i USA på begynnelsen av 1990- tallet vekket for alvor Tors interesse for cytomorfolgi. I mange år undersøkte han prøver fra hudoverflaten, masser i huden og indre organer og ulike væsker fra pasienter ved medisinsk laboratorium. Han ble en svært kompetent cytolog og denne kompetansen kom oss alle til del både som et ledd i pasienthåndteringen og som overført kunnskap.

Tor var en læremester, mentor og inspirator for mange av oss. Timer og dager benyttet til perfektionering av diagnostiske metoder ble med stor entusiasme og glede delt med oss kollegaene. Han kalte det ofte, lett humoristisk, «å skumme fløte». Og det stemte, den kunnskapen Tor hadde brukt timevis på å selv erverve, delte han raust med oss. Nytteverdien av denne kunnskapen var stor, og det gjaldt å følge med når Tor fortalte og forklarte.

Bruken av et korrekt fagspråk og riktig fagterminologi var også viktig for Tor. Han lærte oss å være bevisste på å bruke språket riktig og å uttrykke oss presist, både muntlig og skriftlig. Hans mange artikler i Norsk Veterinærtidsskrift er et eksempel på det siste.

Tor var inspirerende og motiverende. Han oppfordret oss kollegaene til å delta i den rivende utviklingen av faget, og skaffe oss kunnskap og formell kompetanse. For sin rolle i smådyrmedisin ble Tor utnevnt til æresmedlem av Smådyrpraktiserende veterinærers forening.

Også etter han ble pensjonist i 2000 fortsatte Tor arbeidet sitt ved Veterinærhøgskolen. Han arbeidet som før hele arbeidsdager, og ofte også lørdagen, men fritatt fra turnus og plikter kunne han nå fokusere i enda større grad på det han virkelig var interessert i.

Tor var raus, hjelpsom, nysgjerrig på sine medmennesker, sosial, men kanskje litt sjenert. Han trivdes godt i eget selskap, samtidig som han også trivdes sammen med venner, gjerne over et godt måltid. I slike stunder gikk praten høylytt og engasjert om mang en ting, men i selskap med kollegaene ble diskusjoner rundt faglige utfordringer viet stor plass. Men Tor var også en god lytter og kunne gi veloverveide og gode råd på andre plan enn det faglige. Han var en lojal venn; Tor var «hel ved» og en til å stole på.

Helger og ferier ble ofte tilbrakt på Torpet i Sverige, rett over grensen i Årjämgård kommun, med familie og venner. Etter Tors utsagn var det akkurat to timer mellom leiligheten i Oslo og Torpet («fra tun til tun»), men hjemturen tok vanligvis lenger tid fordi Tor ofte besøkte slekt i Ørje. Tor var opptatt av å beholde det opprinnelige preget på både våningshuset og låven på Torpet, og bygningene ble i sin tid nennsomt restaurert. På Torpet i Sverige ble tiden brukt til vedlikehold av bygningsmassen, skogsrøkt og vedhogst, fisking av gjedde og bading i innsjøen Foxen.

Tor var musikalsk og han hadde stor glede av musikk, både klassisk og jazz, men også nyere populærmusikk. Han spilte selv fiolin og startet med det allerede som ung gutt. I en periode reiste han mellom Ørje og Barratt Due musikk institutt i Oslo, hvor han fikk undervisning. Han ble ikke profesjonell fiolinist, men fortsatte å spille fiolin hele livet. Også fiolinspillet perfektionerte han og satt av fast tid til øving, ofte i helgen. Timer med fingerspill og terping medførte tidvis irriterte naboer i etasjen over, uten at det gikk utover spillegleden.

Vi er mange som vil savne fagmennesket og mentoren Tor, men også den gode vennen han var. Tor vil bli husket med mye glede, takknemlighet og stor respekt!

Cathrine Trangerud og Bente Kristin Sævik



VELG GALLIPRANT FRA FØRSTE DIAGNOSE*

Målrettet behandling av artrosesmerter med enkel, daglig dosering

- Første NSAID i piprantklassen – hemmer ikke COX-enzymene
- Godt tolerert i et sikkerhetsstudie som gikk over 9 måneder med doser tilsvarende 15x anbefalt dose¹
- Blokkerer EP4-reseptoren som primært er ansvarlig for smerte og inflammasjon ved artrose²
- Påvirker ikke homeostatiske mekanismer som medieres via andre reseptorer²



Tyggetablett med smak av svinelever.
Brukes ved mild til moderat
osteoartritt hos hunder.

* Galliprant er et ikke-steriod, ikke-cyclooxygenasehemmende, antiinflammatorisk legemiddel i piprantklassen. Det er en selektiv antagonist til EP4-reseptoren.

1: Rausch-Derra LC, Huebner M, Rhodes L. Am J Vet Res. 2015;76(10):853-859.

2: Kirkby Shaw K, Rausch-Derra LC, Rhodes L. Vet Med Sci. 2016;2:3-9

Galliprant 20 mg, 60 mg 100 mg tabletter til hund. Grapiprant. **Indikasjoner:** Til behandling av smerte knyttet til mild til moderat osteoartritt hos hund. **Kontraindikasjoner:** Skal ikke brukes ved kjent overfølsomhet for virkestoffet eller noen av hjelpestoffene. Skal ikke brukes til drektige eller diegivende dyr eller til avlsdyr. **Bivirkninger:** I kliniske studier er følgende milde og generelt forbigående bivirkninger blitt observert: oppkast, myk avføring, diaré og manglende appetitt. Oppkast ble registrert som en svært vanlig bivirkning, mens myk avføring, diaré og manglende appetitt ble registrert som vanlige. Etter godkjenning av veterinærpreparatet i USA er det i svært sjeldne tilfeller rapportert om blodig oppkast eller blodig diaré etter klinisk bruk. **Særlige forholdsregler:** Veterinærpreparatets sikkerhet ved bruk hos hunder yngre enn 9 måneder og hos hunder som veier mindre enn 3,6 kg er ikke klarlagt. Tidligere behandling med andre betennelsesdempende preparater kan føre til ytterligere eller økt alvorlighetsgrad av bivirkninger, og derfor bør slike veterinærpreparater ikke benyttes i en periode før behandling med dette veterinærpreparatet igangsettes. Den behandlingsfrie perioden bør tilpasses de farmakokinetiske egenskapene til de tidligere brukte preparatene. Samtidig bruk av proteinbundne veterinærpreparater og grapiprant er ikke undersøkt. Vanlige proteinbundne veterinærpreparater omfatter hjertemedisiner, krampedempende medisiner og medisiner til atferdsbehandling. Legemiddelkompatibilitet bør overvåkes hos dyr som har behov for tilleggbehandling. Grapiprant er et metylbensensulfonamid. Det er ikke kjent om hunder med kjent overfølsomhet overfor sulfonamider vil være overfølsomme overfor grapiprant. Behandlingen bør seponeres ved tegn til overfølsomhet overfor sulfonamid. Bruk av grapiprant sammen med andre betennelsesdempende midler er ikke studert og bør unngås. Hos friske hunder som ble behandlet med daglige overdoser av grapiprant på ca. 2,5 x og 15 x anbefalt dose i 9 påfølgende måneder, ble det observert milde og forbigående tilfeller av myk eller slimet avføring som i noen tilfeller var blodig, samt oppkast. Ved daglige overdoser på opptil 15 x anbefalt dose av grapiprant, var det ingen tegn til nyre- eller levertoksisitet. Ved overdosering bør symptomatisk behandling igangsettes. **Dosering:** Adminstreres på tom mage (f.eks. om morgenen) og minst én time før neste måltid, én gang daglig ved en måldose på 2 mg per kg kroppsvekt. Behandlingens varighet vil avhenge av behandlingsrespons. Siden feltstudiene var begrenset til 28 dager, bør langvarig behandling vurderes nøye, og veterinæren bør foreta regelmessig overvåking. Siden kliniske tegn på osteoartritt hos hunder fluktuerte, kan intermitterende behandling være fordelaktig hos enkelte hunder. ½ tablett på 20 mg til hunder på 3,6-6,8 kg, 1 tablett på 20 mg til hunder på 6,9-13,6 kg, ½ tablett på 60 mg til hunder på 13,7-20,4 kg, 1 tablett på 60 mg til hunder på 20,5-34,0 kg, 1 tablett på 100 mg til hunder på 34,1-68,0 kg, 2 tabletter på 100 mg til hunder på 68,1-100,0 kg. **Pakningsstørrelser:** Alle styrker finnes i pakning med 30 tabletter. Reseptbelagt, reseptgruppe C. **Innehaver av markedsføringstillatelse:** Elanco GmbH, Tyskland.

Se fullstendig produktinformasjon på www.felleskatalogen.no.

Galliprant, Elanco og den diagonale logoen er varemerker tilhørende Elanco eller deres datterselskap. © 2020 Elanco og deres datterselskaper.



VETERINÆR - HELT ENKELT

6. mai åpnet vår første klinikk på Moa i Ålesund, og flere er på vei. Kunne du tenke deg å være en del av VetXL? Vi søker veterinærer, dyrepleiere og klinikkledere til diverse lokasjoner i Norge.

LEDIGE STILLINGER FINNER DU PÅ:

WWW.PETXL.NO/LEDIGESTILLINGER



FOR PLANLAGTE ETABLERINGER SE
[HTTPS://VETXL.NO](https://vetxl.no)



Aktivitetskalender

■ Kontakt kursholder for informasjon om kurset fortsatt går som planlagt.

27.-28. mai

Veterinærdagene 2021

Sted: Clarion Hotel & Congress Trondheim

Se: www.vetnett.no

16.-17. juni

Fundamentals of Veterinary

Equine dentystri

Sted: Viul

Se: www.jfa.no

17.-19. september

Bløtvevskirurgi

Sted: Viul

Se: www.jfa.no

2.-3. oktober

Ultralyd hjerte, hund og katt, del II

Sted: Viul

Se: www.jfa.no

29.-31. oktober

Grunnkurs i tannmedisin for veterinærer

Sted: Viul

Se: www.jfa.no

2.-3. desember

Dental Restorations and vital pulpectomies

Sted: Viul

Se: www.jfa.no

Kollegahjelpen

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

Kollegahjelpen er i regi av Den norske veterinærforening.



Anne-Barbro Warhuus Vatlø

Telefon: 950 83 150



Ingebjørg G. Fostad

Telefon: 900 78 580



Kristine Marie Hestetun

Telefon: 926 64 475



Christine Rønning Kvam

Telefon: 932 05 291



Einar Rudi

Telefon: 917 95 521

Faglige medarbeidere i Norsk veterinærtidsskrift

- Professor Stein Istre Thoresen er Veterinærmedisinsk redaktør og er ansvarlig for fagaktuelle om smådyr. Han er professor og seksjonsleder for klinisk patologi og laboratoriesjef for Sentrallaboratoriet ved Institutt for basalfag og akvamedisin ved NMBU Veterinærhøgskolen.
- Veterinærpatolog Helene Wisløff er ansvarlig for fagaktuelle om fisk. Hun er ansatt ved Pharmaq Analytiq i Oslo og arbeider med sykdomsoppklaring hos fisk.
- Forsker og veterinær Thea Blystad Klem er ansvarlig for fagaktuelle om produksjonsdyr, samt spalten Aktuelle diagnoser. Hun er ansatt ved Veterinærinstituttet og er fagansvarlig drøvtyggere, husdyr, vilt og velferd.
- Yngvild Wasteson er ansvarlig for fagartikler og for fagaktuelle om mattrygghet. Hun er professor ved Seksjon for mattrygghet, NMBU Veterinærhøgskolen.
- Carl Fredrik Ihler er ansvarlig for fagaktuelle om hest. Han var tidligere førsteamanuensis ved Institutt for sports- og familiedyrmedisin ved NMBU Veterinærhøgskolen.
- Cecilie Marie Mejdell er ansvarlig for dyrevelferd for alle husdyrarter, samt vilt og oppdrettsfisk. Hun er seniorforsker på Veterinærinstituttet, seksjon for husdyrhelse, vilt og velferd.



Den norske veterinærforening

Postadresse:

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

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

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

Kontortid:

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

Besøksadresse:

Keyzers gt. 5
0165 OSLO

Bankgiro:

8601 56 02327



President

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



Visepresident

Bjørnar W. Jakobsen
Mobil: 402 22 224
bjwja@mattilsynet.no



Sentralstyremedlemmer

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



Trine Marhaug
Mobil: 907 49 808
trine.marhaug@gmail.com



Harald Holm
Mobil: 952 32 535
ha.holm62@gmail.com

Sekretariatet

Marie Modal

Generalsekretær
Mobil: 901 66 216
mm@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: 940 24 653
rr@vetnett.no

Mette Rød Fredriksen

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

Solveig Magnusson

Økonomisjef
Mobil: 938 39 261
sem@vetnett.no

Christian Tengs

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

Ellef Blakstad

Fagsjef
Mobil: 922 80 315
eb@vetnett.no

Mona Pettersen

Redaksjonssekretær
Mobil: 905 77 619
mp@vetnett.no

Frauke Becher

Kommunikasjonsrådgiver
Mobil: 472 84 325
fb@vetnett.no

Steinar Tessem

Redaktør
Mobil: 400 42 614
st@vetnett.no

Aina Skaug Nilsen

Kurskoordinator
Mobil: 992 61 589
asn@vetnett.no

Eli Hendrickson

Fagveterinær
Mobil: 993 89 385
eh@vetnett.no

Mot tilbakevendende fordøyelsesproblemer



The world is my plate
— the bowl restricts
my creativity!

Canius - det eneste kosttilskuddet
med artsesifikke tarmbakterier.
DET gjør en forskjell! Til hund.

God Sommer!!

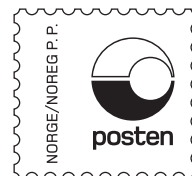


4vets.no
INTERFARM





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



MÅNEDLIG
INJEKSJON

Librela[®]
Bedinvetmab

MER FRIHET TIL Å LEKE



Librela[®] – en ny æra innen smertebehandling Den første behandlingen med monoklonale antistoffer til hunder med osteoartritt (OA)¹



Lindrer smerter forårsaket av OA i en måned etter subkutan injeksjon.¹



En helt annen virkningsmekanisme enn kjent fra NSAIDs. Behandlingen er målrettet mot Nerve Growth Factor (NGF), en nøkkelkomponent i utviklingen av kronisk smerte forårsaket av OA.²



Metaboliseres ikke gjennom leveren og nyrene, som kjent fra NSAIDs. Kataboliseres gradvis i vevet, ved hjelp av de samme mekanismene som naturlig forekommende antistoffer.³



Fungerer på samme måte som naturlig forekommende antistoffer, ved å binde antigenet og dermed nøytralisere det.³

Månedlige besøk på klinikken gjør det mulig å kontinuerlig overvåke pasientens kliniske status.

Librela[®] 1 mL injeksjonsvæske, oppløsning til hund, 5, 10, 15, 20 og 30 mg. **Virkestoff:** Bedinvetmab (hundetilpasset monoklonalt antistoff). **Dosering:** 0,5 – 1 mg/kg. Gis s.c. 1 gang i måneden **Indikasjon** Til lindring av smerter forbundet med osteoartritt hos hund. **Kontraindikasjoner** Skal ikke brukes til hunder yngre enn 12 måneder, til dyr som skal brukes til avl, til drektige eller diegivende dyr. **Særlige forholdsregler** Gravide kvinner, kvinner som forsøker å bli gravide og kvinner som ammer skal utvise ekstrem forsiktighet for å unngå utilsiktet selvinjeksjon. **Bivirkninger** Milde reaksjoner på injeksjonsstedet. **Bruk under drektighet og diegiving:** Skal ikke brukes til avlsdyr, drektige eller diegivende dyr. Basert på SPC sist endret desember 2020. Komplette SPC kan finnes på www.felleskatalogen.no eller rekvireres på nordics@zoetis.com. **Innehaver av markedsføringstillatelse:** Zoetis

Referanser: 1. Librela SPC 2. Epstein ME. Anti-nerve growth factor monoclonal antibody: a prospective new therapy for canine and feline osteoarthritis. *Vet Rec.* 2019;184(1):20-22.
3. Keizer RJ, Huitema AD, Schellens JH, Beijnen JH. Clinical pharmacokinetics of therapeutic monoclonal antibodies. *Clin Pharmacokinet.* 2010;49(8):493-507.

All trademarks are the property of Zoetis Services LLC or a related company or a licensor unless otherwise noted. ©2020 Zoetis Services LLC. All rights reserved. MM-13175

zoetis