



Rune Norhall
Odinsv.7
3080 HOLMESTRAND

Deres ref.:

Vår ref.: 2026-04-86/V1

Dato: 29.05.2026

Prøvesvar til innsendelse mottatt 05.01.2026

Art: Elg
Lokalitet: Holmestrand kommune
Sykehistorie: Jagd av jakthund formiddagen 26.12.25 og hoppet på vann. Ble hjulpet opp på land og fulgt med på utover dagen og kvelden, men ble liggende apatisk og ble funnet død på morgenen 27.12.25.

Obduksjonsrapport:

Vi mottok et frosset kadaver av en elgokse-kalv til obduksjon 5. januar. Denne ble lagt til tining i romtemperatur og obdusert påfølgende dag. Den var da delvis frosset. Kadaveret viste milde til moderate forråtnelsesforandringer. Elgkalven veide 135 kg, var 163 cm lang fra mule til halerot og hadde brystomkrets på 127 cm. Den var normalt muskelsatt og i noe under middels hold, med små mengder fett rundt hjertet, over innvollene, i kneputene og beinmargen.

Ved ytre besiktigelse ble det ikke sett tegn til skader. Det ble imidlertid funnet tallrike mindre blødninger under huden på ryggen, over knærne og på innsiden av lårene helt opp mot lysken. Ved nærmere undersøkelse fant vi store blødninger og overrivinger i adduktormusklene på innsiden av låret.

I luftrøret og bronkiene var det rikelig med skum, og lungene var tunge og hadde fuktig snittflate. I lungene var det også enkelte mørkere felter med forøket konsistens i forhold til omkringliggende vev (sannsynlige parasittknuter). Det ble også sett enkelte nematoder (rundorm) i skummet i luftrøret. I munnhulen og nesehulen var det rikelig med vominnhold. Vomma var fylt med normalt fôr for årstiden. I løpen var det mørke tegninger i slimhinnen over randen av foldene i fundusdelen. Innholdet var ellers normalt både her og i tarmene. I blindtarmen var det imidlertid rikelig med piskeorm (*Trichuris*).

Ved mikroskopisk undersøkelse av lungene ble det påvist diffus stuvning (opphopning av blod i vevet) og mildt til minimalt diffust interstitielt ødem (lett væskeansamling i bindevevet mellom alveolene), samt infiltrater av betennelsesceller. Infiltratene i interstitiet besto hovedsakelig av lymfocytter og plasmaceller (hvite blodceller som er typiske ved kronisk betennelse), samt en andel eosinofile granulocytter (ofte sett ved parasittære infeksjoner). Alveolene inneholdt små mengder blekt eosinofilt, ikke-fibrinøst materiale (forenlig med proteinrikt ødemvæske). Funnet er uspesifikt, men kan sees ved akutt lungeskade, inkludert asfyksi, hjertesvikt og/eller inntrenging av vann i luftveiene.

I leveren ble det påvist enkelte galleganger med hyperplasi (økt vekst av celler) og milde infiltrater av mononukleære betennelsesceller (tegn på kronisk betennelse), noe som er typisk for infeksjon med den lille leverikten. Det ble også funnet en abscess (byll) på 5 × 3 mm, fylt med tallrike degenererte nøytrofile granulocytter (nedbrutte hvite blodceller), flerkjernede kjempeceller (sammensmeltede betennelsesceller) og cellulært debris (celleavfall). Abscessen var omgitt av en kapsel av bindevev (arrlignende vev som avgrenser betennelsen), og det forelå også mineralisering i abscessen (avleiring

Opplysninger om usikkerhet i kvantitative resultater kan fås ved å ta kontakt med laboratoriet. Resultatene gjelder kun for prøvene i svaret og for prøvene slik de ble mottatt. Svaret må ikke gjengis i utdrag uten skriftlig godkjenning.

av kalk/krystallignende materiale). I tillegg ble det separat påvist en cyste (væskefylt hulrom) som målte 3,5 × 3,5 mm.

I milt, løpe, nyre, hjerne, skjelett- og hjertemuskulatur ble det ikke påvist betydelige strukturelle forandringer.

Ved bakteriologisk dyrking fra lunge- og miltsvaber ble det påvist rikelig *Paeniclostridium sordelli*. Ved parasitologisk undersøkelse av avføring (McMaster) ble det påvist 80 egg per gram (EPG) av Strongoliden typer og 560 EPG av piskeorm (*Trichuris* sp.).

Ved Baermann's undersøkelse ble det elges lille lungeorm (*Varestrongylus* sp.) og hjernemark (*Elephostrongylus* sp.) påvist. Ved immunfluorescens ble det påvist *Cryptosporidium* sp. mens *Giardia* ikke ble påvist. I magesekk ble det påvist 1760 rundorm (nematoder). Artsfordelingen viste 56 % *Ostertagia*, 22 % *Spiculopteragia spiculoptera*, 11 % *Ostertagia leptospicularis* og 11 % *Haemonchus contortus* (løpeorm). Fra tynntarm ble det påvist *Ostertagia* sp.

Diagnoser:

Sannsynlig sjokk

Muskeloverrivning

Rikelig *Paeniclostridium sordellii*

Rikelig *Trichuris* sp. (piskeorm) egg i avføring

Parasitter i magesekk og tynntarm med blant annet *Trichuris* sp. og *Haemonchus contortus* (løpeorm)

Kommentar:

Påvisning av *Paeniclostridium sordellii* i lunge og milt er vanskelig å tolke, fordi disse bakterien kan vokse etter kalven døde. På den andre siden kan det tenkes at bakterien sprer seg i kroppen som følge av sirkulasjonssvikten og dermed er med på å forårsake at dyrene dør. Blant de påviste parasittene vurderes *Trichuris* sp. (piskeorm) og *Haemonchus contortus* (løpeorm) som de mest klinisk relevante. *Trichuris* kan bidra til avmagring og redusert kondisjon, mens *Haemonchus contortus* er blodsugende og kan føre til anemi og svekkelse. Muskelrivning alene kan være tilstrekkelig til å føre til at et dyr blir liggende. I lungene så det ut til å være noe væske og mildt ødem. Dette kan ha gjort det vanskelig for kalven å puste og økt belastningen på hjertet.

Samlet sett ble det ikke påvist betydelige sykdomsforandringer som alene kan forklare at kalven døde. Vi tolker forandringene som forenlige med at kalven har utviklet sjokk (sirkulasjonssvikt) etter anstrengelsen med å ha blitt jaget, kjempet i vannet og kanskje blitt nedkjølt. Dette er imidlertid vanskelig å fastslå med sikkerhet.

Med hilsen,

Bjørnar Ytrehus

seniorforsker

E-post: bjornar.ytrehus@vetinst.no

Anne-Fleur Brand

vikar

E-post: anne-fleur.brand@vetinst.no

DETTE DOKUMENTET ER ELEKTRONISK GODKJENT

Opplysninger om usikkerhet i kvantitative resultater kan fås ved å ta kontakt med laboratoriet. Resultatene gjelder kun for prøvene i svaret og for prøvene slik de ble mottatt. Svaret må ikke gjengis i utdrag uten skriftlig godkjennelse.