



Roar Kjølerbakken  
Kirkerød 2  
1798 AREMARK

Deres ref.: Fallvilt ID 1297038

Vår ref.: 2024-04-22178/V318

Dato: 31.01.2025

## Prøvesvar til innsendelse mottatt 09.09.2024

**Art:** Elg

**Lokalitet:** Indre Østfold kommune

**Sjukdomshistorie:** Funnet død.

**Merknad:** Elgkalven ble obdusert av Knut Madslie. Histologisk undersøkelse og sammenfatning er gjort av Bjørnar Ytrehus

### Obduksjonsrapport:

Vi mottok kadaveret av en kvige-elgkalv for undersøkelse. Den veide 103 kg, var 168 cm fra mule til halerot og hadde brystomkrets på 113 cm. Den var i normalt hold med synlig fett rundt hjertets kransarterier og godt muskelsatt. Kadaveret var påspist rundt endetarmen og på høyre lår. Det var rikelig med gass i vevene, og vi så uttalte kadaverøse forandringer (forråtnelse etter døden). I pelsen hadde elgkalven betydelige mengder skogflått og hjortelusflue. Ut av nesa rant det litt skum. Tilsvarende skum fantes i luftrøret.

Vomma var velfyllt med normalt innhold med pH 6. I fordøyelseskanalen var det ellers normalt innhold. . På begge sider av brystet, opp mot ryggen, var det blødninger under huden.

Ved mikroskopisk undersøkelse av lungevevet fant vi at veggene i alveolene (luftblærene) var fylt med trådet, eosinofilt materiale som farget rødlig med MSB (Martius Scarlett Blue) og løse, store, runde celler med stor, rund kjerne (makrofager og/eller løsnede lungeepitelceller). Innimellom alveolene var det drag av moderat cellerikt vev med spindelformede celler med avlange kjerner (glatt muskulatur eller bindevev). I mange blodkar var det rikelig med mononukleære betennelsesceller som lå nær karveggen (marginering). I det interlobulære interstitiet (bindevevet mellom de små lungelappene) var det ødem. I vev fra hjertemuskulaturen var hjertemuskelcellene normale, men var til en viss grad frasprenget (ødem?). I mange av blodkarene var det forøket antall mononukleære betennelsesceller.

I milten var det relativt lite celler i hvit pulpa (mulig lymfopeni). I nyrene og leveren var de kadaverøse forandringene så store at nøyaktig tolkning var umulig.

Ved parasittologisk undersøkelse (McMaster) ble det påvist 160 egg av piskeorm (*Trichuris* sp.) per gram avføring. Ved IFAT ble det påvist *Giardia*. Det ble ikke påvist lungeorm eller *Cryptosporidium*.

Ved parasittologisk undersøkelse av magesekken ble det påvist 320 nematoder, deriblant *Spiculopteriagia*, *Ostertagia antipini* og *Ostertagia kolchida*.

Ved bakteriologisk undersøkelse av milten ble det påvist rikelig med *Clostridium perfringens* og *Escherichia coli*. Ved undersøkelse av leddvæske ble det ikke påvist bakterier.

### Diagnoser:

Forandringer forenlig med subakutt diffus alveolær skade i lungene

Påvist *E. coli* og *Clostridium perfringens* i milt

Milt til moderat belastning med innvollsorm

Påvist *Giardia* i avføringen

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.

Ikke påvist lungeorm i avføringen

**Kommentar:**

Diffus alveolær skade i lungene er en alvorlig og livstruende tilstand som gjør at dyret har vanskelig for å puste. Man mener tilstanden skyldes skade på lungekapillærene, slik at de lekker væske ut i luftblærene som så koagulerer. Lungevevet til denne elgkalven så ut til å ha overlevd den akutte fasen av denne tilstanden, men ha dødd i subakutt fase. Hos mennesker er subakutt fase typisk 1 til 3 uker etter at den alvorlige tilstanden oppstår. Årsaken til diffus alveolær skade på lungene kan være forskjellige infeksjoner, alvorlige skader, inhalasjon av gasser, inhalasjon av vann ved nær drukning mv. Vi tenker at det mest sannsynlige i dette tilfellet er at en infeksjon har utløst tilstanden. Det er mulig at *E. coli*, som ble funnet i milten, kan ha gitt en blodforgiftning, men dette funnet kan også skyldes innvekst fra tarmene etter døden. Vi kan dermed ikke utelukke at tilstanden er forårsaket av andre infeksjoner.

*Giardia* er en tarmparasitt som kan forårsake langvarig diaré og svikt i proteinopptaket. I dette tilfellet ser elgkalven ikke ut til å ha vært vesentlig påvirket av denne infeksjonen, noe som indikerer at den har klart å kompensere med fôrintaket eller at infeksjonen ikke har vært så alvorlig. *Giardia* av denne typen kan smitte til mennesker, både direkte ved kontakt med avføring og gjennom vann.

Prøver fra elgkalven vil undersøkes med henblikk på den flåttbårne bakterien *Anaplasma* og den flåttbårne parasitten *Babesia*.

Med hilsen

Bjørnar Ytrehus  
veterinær, dr.med.vet., spesialist i vilthelse  
E-post: bjornar.ytrehus@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.*