



# Lungeorm hos sau

## Forfatter

Atle Domke, privatpraktiserende veterinær/PhD

Vetlab Bryne, HT-sau, Animalia

Vibeke Tømmerberg, HT-sau, Animalia

## Sammendrag

I 2016 ble «Utvidet sykdomsregistrering» (USR) innført på småfe. Etter at USR-registreringene startet opp i fjor har mange saueprodusenter fått tilbakemeldinger om funn av lungeorm, noe som kan tyde på at lungeorm er mer vanlig hos sau i Norge enn man tidligere har trodd.

## Publisert

2017

## Referanse

Sau og Geit Nr.4/2017

## Utskriftsdato

03.12.2023 [www.fag.nsg.no](http://www.fag.nsg.no)

# Lungeorm hos sau

I 2016 ble «Utvidet sjukeomsregistrering» (USR) innført på småfe. Etter at USR-registreringene startet opp i fjor har mange saueprodusenter fått tilbakemeldinger om funn av lungeorm, noe som kan tyde på at lungeorm er mer vanlig hos sau i Norge enn man tidligere har trodd.

**Tekst:** Atle Domke, privatpraktiserende veterinær/PhD, Vetlab Bryne og Vibeke Tømmerberg, spesialveterinær i HT Sau, Animalia

Funn av lungeorm på slaktede dyr betyr ikke nødvendigvis at forandringene er så store at det påvirker dyrene.

Lungeorm forårsaker knuter og flekker med betennelsesforandringer i lungene. Det er dette som blir registrert som USR-funn, og diagnosen omfatter per i dag også relativt små lungeforandringer. Hvor grensen for tilbakemelding til produsent skal gå, må man i en innkjørfase få litt erfaring med. Ut fra alle tilbakemeldingene Helsetjenesten for sau har fått fra veldig mange veterinærer og saueprodusenter, har

vi inntrykk av at svært få av besetningene med lungeormfunn har symptomer på sjukdom (hoste). Lungeorm finnes nok i mange saubesetninger, men i så små mengder at det ikke har betydning for dyras helse og velferd.

## Livssyklus og klinisk betydning

Sau i Norge har tre forskjellige arter av lungeorm: den store lungeormen (*Dictyocaulus filaria*) og de to små lungeormene (*Muellerius capillaris* og *Protostrongylus rufescens*). De samme

artene finnes hos geit, og ofte kan geiter bli mer sjuke av lungeorm enn sauen. Det er vanlig at småfe har blandingsinfeksjoner.

## Den store lungeormen:

Sauen blir smittet ved å spise gras med lungeormlarver. Larvene vandrer så gjennom tarmveggen, og via blod og lymfesystemet til lungene hvor larvene utvikler seg til voksne ormer, se figur 1. De voksne lungeormene legger egg i luftveiene, og de klekkede larvene blir hostet opp eller kryper selv opp til svelget hvor de blir med ut på beite med avføringen. Det tar ca. 4-5 uker fra sauen tar opp lungeormlarver til det skilles ut nye larver med avføringen.

Sterkt infiserte dyr vil ha tette luftveier med slimhoste og bronkitt. Ofte er geiter mer utsatt enn sauer. Hos sau i Norge er det mest vanlig med en lett infeksjon med få eller ingen tegn til sjukdom. Sau utvikler delvis immunitet mot den store lungeormen.

## De små lungeormene:

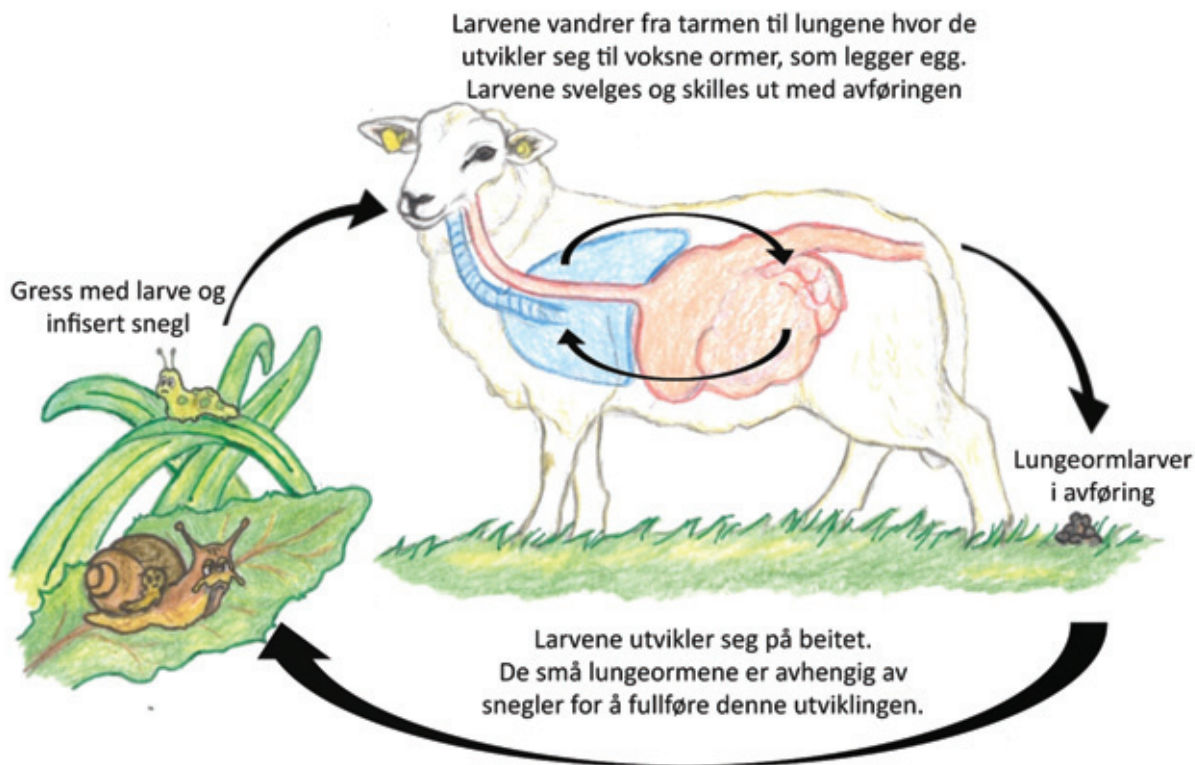
De små lungeormene er ganske vanlig i geitebesetninger, men trolig mer sjelden i saubesetninger. Livssyklusen er som hos den store lungeormen, men larvene som blir skilt ut med avføringen må formere seg i landsnegler før de kan fullføre utviklingen på beitet, se figur 1. Dyrene blir smittet av å spise gress med infiserte snegler.

De små lungeormene gir sjelden sjukdom, men sterkt infiserte dyr kan ha tørrhoste. Småfe utvikler sjelden noe godt immunforsvar mot de små lungeormene, og derfor er eldre dyr ofte sterkest angrepet.

En antar at den store lungeormen ikke overlever vinteren på beite i Norge. De små lungeormene kan overleve vinteren i sneglene, så sant sneglen selv overlever vinteren. Siden parasittenes mulighet for overvintring ute er så dårlig, betyr det at utskillelsen av lungeormlarver fra eldre dyr



Lungeorm forårsaker knuter og flekker med betennelsesforandringer i lungene. Det er dette som blir registrert som USR-funn på slakteriet. Foto: Guro Myhre, Mattilsynet.



Figur 1. Livssyklus lungeorm

Sauen blir smittet ved å spise gras med lungeormlarver. Larvene vandrer fra tarmen til lungene hvor de utvikler seg til voksne ormer. De voksne ormene legger egg i luftveiene og de klekkede larvene svelges og skilles ut med avføringen. På beitet vil larvene utvikle seg til ineffektive larver som kan smitte sauen via beitegraset. De små lungeormene er avhengig av snegler for å fullføre utviklingen i det fri og sauen smittes ved å spise gress med infiserte snegler. Figur: Vibeke Tømmerberg

som har hatt parasittene i seg gjennom vinteren er den viktigste kilden til nedsmittning av beiten. Beitene blir smittet ut på våren og utover beitesesongen, slik at smittepresset ofte er størst på høsten. Fuktige og relativt varme somre er gunstige for oppformeringen av parasitter i beitet.

### Diagnostikk

Lungeorm kan påvises ut fra kliniske symptomer (hoste), funn av lungeormlarver i avføringsprøver eller i lunger fra døde dyr, samt karakteristiske lungeforandringer ved slaktning og obduksjon. I de fleste tilfeller vil diagnosen stilles ut fra USR-funn og kliniske symptomer. Man vil ikke alltid kunne påvise lungeormlarver i avføringsprøver fra dyr som har lungeorm fordi utskillelsen av larver i avføringa er ujevn, i tillegg til at larvene lett kan bli ødelagt i forbindelse med transport og bearbeiding av prøven. Prøver fra flere dyr/samleprøve over flere dager øker derfor sjansen for påvisning. Lungeorm krever spesielle undersøkelsesmetoder og er ikke en del av rutineundersøkelsen av avføringsprøver. Ønsker man undersøkelse for lungeorm, må det derfor presiseres ved innsending av prøven.

### Unngå unødvendig behandling

Parasittmidlene mot rundorm i mage og tarm har også effekt mot lungeorm. Det er derfor viktig å unngå unødvendig behand-

ling mot lungeorm, siden det vil føre til økt risiko for resistensutvikling hos mage- og tarmparasittene. Det er bare unntaksvis at sauebesetninger har så mye lungeorm at det gir symptomer (hoste). I de aller fleste tilfeller vil det derfor ikke være behov for å behandle særskilt mot lungeorm, selv om man får tilbakemelding om funn av lungeorm fra slakteriet. Det er kun grunn til å

vurdere om behandling er nødvendig i besetninger der dyra har symptomer (hoste), og behandling bør da skje etter innsett. Det er lurt å diskutere slike tilfeller med sin lokale veterinær, siden det også er andre årsaker til hoste hos sau enn lungeorm. I tillegg bør rutineene for beitebruken (dyretetthet på beite, beiteskifter o.l.) gjennomgås, for å redusere smittepresset.