

# Friske føtter – del 1: ”Snu sauene”

SYNNØVE VATN<sup>1</sup>, LISBETH HEKTOEN<sup>1</sup>, BJØRN HØYLAND<sup>2</sup>, HILDE ELIN ØSTERHUS<sup>2</sup> OG ANNETTE H. KAMPEN<sup>3</sup>

Helsetjenesten for sau, Animalia<sup>1</sup>, Norsk Sau og Geit<sup>2</sup>, Veterinærinstituttet<sup>3</sup>

## Innledning

Fotråte er en alvorlig smittsom sykdom som forekommer hos sau og geit. I mange land er fotråte ansett for en av de viktigste velferdsmessige utfordringene i saueholdet (Green and George, 2008). Fotråte forårsakes av en infeksjon med to anaerobe bakterier, *Fusobacterium necrophorum* og *Dichelobacter nodosus*. Førstnevnte finnes bl.a. i sauemøkk og er til stede i miljøet, mens sistnevnt kun overlever i kortere periode i miljøet og er avhengig av å etablere seg i klauvene hos sau eller andre klauvdyr.

Da arvestoff fra fotråtebakterien ble påvist vha PCR (polymerase chain reaction) i en flokk i Hallingdal i mars 2008, var det første påviste tilfelle siden 1948. Etter hvert ble sykdommen påvist i flere flokker i flere fylker. Per desember 2008 er bakterien påvist i nærmere 300 flokker og i 10 fylker.

I de første flokkene beskrev produsentene en utvikling over noen år. Ut over sommeren kom det tilfeller i Rogaland hvor det ble observert et svært akutt og alvorlig sykdomsbilde, som hadde utviklet seg over noen få uker.

## ”Snu sauene”, tidens snuoperasjon

Norsk Sau og Geit (NSG) initierte i august 2008, i samarbeid med Helsetjenesten for sau, Animalia, prosjekt ”Snu sauene”. Dette på bakgrunn av det alvorlige kliniske bildet i enkelte flokker og ut fra kunnskapen om kontaktnettet til flokker med påvist fotråte. Det var også grunnlag for å anta at man var i en tidlig fase av et utbrudd. En del flokker var undersøkt av Mattilsynet, men dette gjaldt i liten utstrekning flokker som hadde felles sommerbeite med primærflokkene.

### Regional snuing - for føte.

Det ble besluttet at klauvene hos all sau i Rogaland, Aust- og Vest-Agder skulle undersøkes på grunn av at disse tilhørte samme smittennettverk gjennom felles sommerbeite og ikke minst sanking og skilling. Til sammen ble det planlagt å snu 230 000 sau fordelt på rundt 3 500 flokker. Målet var å snu så mange som mulig før parring, og ta de resterende etter parring. Det ble også besluttet å snu avlsbesetninger i Buskerud og delvis i Telemark, før parringssesongen. I tillegg til snuing i regi av NSGs klauvinspektører har Mattilsynet undersøkt sauer i flokker med klinisk mistanke samt kontaktbesetninger til disse.

Til sammen ble 39 sauebønder og forhenværende sauebønder kurset av Helsetjenesten for sau, for å bli ”klauvinspektører”. Det ble gitt en teoretisk gjennomgang samt praktisk opplæring i en flokk med fotråte. Spesielle snumaskiner ble kjøpt inn for å effektivisere snuprosessen og gi bedre arbeidsforhold for klauvinspektørene.

### Framgangsmåte

Sauereprodusentene ble hovedsakelig varslet via brev i forkant, og lokale tillitsvalgte i NSG har stått for mye av organiseringen. Hovedsakelig har klauvinspektørene operert i par. Egne folk har hatt ansvaret for å rengjøre, desinfisere og kjøre ut snumaskinene.

For at en flokk skal anses som fri for fotråte må alle sauer i en flokk snus uten at man finner kliniske forandringer som kan være forenlig med fotråte. I regi av ”Snu sauen” blir det i slike flokker ikke tatt prøver. I flokker hvor det er symptomer på fotråte blir det satt til side en del dyr som så prøvetas av Mattilsynet for å påvise bakterien *Dichelobacter nodosus*. Fra andre land har man erfaring for at det er lettest å påvise bakterien hos dyr med akutte forandringer i klauvspalten, og i den grad slike dyr finnes i flokken er det disse som settes til side. I Buskerud er det tatt prøver fra dyr i tilnærmet alle undersøkte flokker.

Prøvemateriale for påvisning av bakteriens arvestoff ved hjelp av PCR sendes til Veterinærinstituttet for undersøkelse.

## Resultater

Per 1. desember er det i regi av NSG snudd 225.682 sau i Rogaland, Aust- og Vest-Agder, fordelt på 3 276 flokker. I tillegg er det snudd 9080 sauer i 102 flokker i Buskerud og Telemark (se tabell1). Det er satt til side dyr i varierende grad, noe som har sammenheng med graden av kliniske forandringer samt andre faktorer.

Tabell 1. Antall dyr og besetninger undersøkt i Snu sauen

Fylke	Antall sau* snudd	Antall flokker snudd	Antall flokker prøvetatt	Andel flokker prøvetatt (%)
Rogaland	180497	2552	606	24
Vest-Agder	21450	487	23	5
Aust- Agder	14655	237	21	9
Telemark	630	12	2	17
Buskerud	8450	90	90	100
<b>Totalt</b>	<b>225682</b>	<b>3378</b>	<b>742</b>	<b>22</b>

\* Tallene inkluderer noen geiter

Foreløpig gjenstår analysen av en del prøver, men andel positive flokker av de som er prøvetatt og av de som er snudd, varierer betydelig. På Rennesøy ble det for

eksempel satt til side og prøvetatt sau fra 75 % av flokkene, og av disse ble *D. nodosus* påvist i 81 % som foreløpig er ferdig analysert. I Time kommune ligger forekomsten på 18 % etter at de aller fleste flokker er ferdig undersøkt, mens den i Sandnes ligger på 7 %. I Vindafjord kommune med 13 000 sau er forekomsten på 2 % etter at de fleste er ferdig undersøkt. I Buskerud er det hovedsakelig snudd flokker i værringene. Forekomsten ligger rundt 30 % totalt sett, men varierer fra 0 % til 94 % mellom de ulike værringene.

## **Veien videre**

Videre kartlegging i resten av Norge vil være avgjørende for valg av strategi framover. Undersøkelsene i områder som er godt kartlagt til nå viser stor variasjon og at over 90 % av alle undersøkte flokker ikke har fått påvist fotråte.

## **Referanser**

*L.E. Green, T.R.N. George, 2008, Assessment of current knowledge of footrot in sheep with particular referance to Dichelobacter nodous. Veterinary Journal, 175, s 173-180*

