

## Prinsippprogram for medisinsk sanering i småfebesetninger med ondarta fotråte

Programmet er utarbeidet av prosjekt *Friske føtter* og godkjent av Mattilsynet som grunnlag for å oppheve båndlegging for fotråte jfr. Veileder for bekjempelse av ondarta fotråte hos sau og geit, punkt 4.3.

Beskrivelsen danner grunnlag for en mer detaljert saneringsplan som utarbeides for hver enkelt besetning i samarbeid mellom produsent og praktiserende veterinær (besetningsveterinær).

### Mål

Målet med saneringen i den enkelte besetningen er å utrydde ondarta fotråte (virulente varianter av bakterien *Dichelobacter nodosus*) fra besetningen.

### Metoder

Programmet består av ulike tiltak som virker sammen mot målet om å bli kvitt fotråte: reduksjon og fjerning av smittestoff gjennom utrangering av enkeltdyr og fotbading av småfe og evt. storfe, behandling med antibiotika og forbedring av klauvmiljøet for å redusere risikoen for ny-etablering av sjukdom. Kontinuerlig oppfølging av klauvhelsen i flokken gjennomføres for å evt. kunne sette inn tiltak ved mulig tilbakefall. Smittebeskyttelse er viktig for å unngå at ny smitte kommer inn i egen flokk via sau, andre dyr, persontrafikk, utstyr m.m. og for å unngå smitte til andre besetninger. Systematisk gjennomføring av alle disse tiltakene er viktig for å nå målet om å bli kvitt fotråte i besetningen.

### Ansvar og gjennomføring

Programmet skal gjennomføres i samarbeid mellom besetningseier/ representant for denne og veterinær (heretter kalt besetningsveterinær). Besetningsveterinær skal ha deltatt på kurs om fotråte og praktisk fotråtesanering.

Eier og besetningsveterinær skal i samarbeid utarbeide en plan for gjennomføringen i den enkelte besetningen. Kopi av planen skal sendes til prosjekt *Friske føtter*/Helsetjenesten for sau (HT-sau). Saneringsplanen for den enkelte besetningen skal ta utgangspunkt i den beskrivelsen som gis videre i dette dokumentet, men detaljene må tilpasses den enkelte besetningen (eks. beitebruk, smittehygiene, dyreflyt i saneringsperioden). Det kan i noen tilfeller være aktuelt å følge et mer omfattende program.

Besetningseier har ansvaret for å gjennomføre saneringsprogrammet. Eier skal dokumentere at planen gjennomføres som avtalt. Besetningseier må videre føre nøye tilsyn med dyra og melde fra til besetningsveterinær dersom det oppstår mistanke om nye tilfeller av fotråte, eksempelvis halthet eller andre symptomer som kan gi mistanke om fotråte, i løpet av saneringsperioden.

Prosjekt *Friske føtter*/HT-sau utarbeider informasjonsmateriell, maler for saneringsplan m.m. og vil bistå i opplæring og veiledning av besetningsveterinærer.

Mattilsynet båndlegger besetninger og opphever båndleggingen. Når det kan dokumenteres at saneringsprogrammet, inkludert 4) *Observasjonsperiode*, er gjennomført med tilfredsstillende

resultat, kan dette gi grunnlag for at Mattilsynet opphever båndleggingen av besetningen. Mattilsynet skal i tillegg gjøre sin egen risikovurdering om vilkårene for å oppheve båndleggingen er oppfylt.

## **Saneringsprogrammet**

Programmet består av følgende hovedpunkter:

- 1. Undersøkelse av alle klauver på alle dyr**
- 2. Slakting av dyr som kan være kronisk infiserte, og dyr med spesielt alvorlige symptomer**
- 3. Behandling**
- 4. Observasjonsperiode** (min. 7 mnd. etter siste fotbad)
  - Kontinuerlig overvåking og oppfølging av dyr med symptomer som kan gi mistanke om fotråte
  - Etterkontroll I (2-4 uker etter siste systematiske fotbad)
  - Etterkontroll II (minst 4 uker etter Etterkontroll I)
  - Sluttkontroll (ca. 7-12 mnd. etter siste fotbad)
- 5. Tiltak hos storfe**
- 6. Kontakt med andre klauvdyr**
- 7. Smittebeskyttelse**
- 8. Miljøtiltak**
- 9. Klauvstell**

Både sau og geit i samme besetning skal inkluderes i saneringen.

Det er viktig at smittepresset er lavest mulig før oppstart av saneringen. Tett oppfølging og jevnlig fotbad anbefales derfor i forkant av saneringsoppstarten.

### **1. Undersøkelse av alle klauver på alle dyr**

Alle klauvene, inkludert klauvspalten, på alle dyra i besetningen undersøkes og klassifiseres ut fra kliniske forandringer (grad 0 – 5 og kronikere). Undersøkelsen skal gjennomføres av besetningsveterinær i nær tilknytning til oppstart av punkt 3. Behandling (maksimum 2 dager før).

Avhengig av hvor alvorlige symptomer dyra har, klassifiseres det kliniske sjukdomsbildet på undersøkelsestidspunktet som

- *Moderat* – ikke klauvforandringer av høyere grader enn grad 2 i flokken
- *Alvorlig* – klauvforandringer av grad 3 – 5 hos flere dyr i flokken

### **2. Slakting av ”kronikere” og dyr med spesielt alvorlige symptomer**

Dyr som med kroniske forandringer eller alvorlige symptomer (grad 3-5 og evt. 2c) slaktes. Se pkt. 3.2 ang. alvorlig sjukdomsbilde. Disse dyra skilles fra resten av flokken umiddelbart etter klassifisering og holdes på egne beiter eller i egne binger fram til slakting. Slaktingen bør skje så raskt som mulig. Dette fordi dyra utgjør en stor risiko for gjensmitte av dyr som går inn i punkt 3. Behandling..

Dyra som skal slaktes fotbades dersom det er nødvendig for å redusere halthet til et nivå som gjør at transport til slakteri er dyrevelferdsmessig forsvarlig.

Dyr med svært alvorlige symptomer og/ eller som med liten sannsynlighet blir friske nok til å kunne transporteres til slakteri må vurderes avlivet.

### 3. Behandling

Behandling av dyr som skal beholdes og gå videre i saneringsprogrammet består av en kombinasjon av antibakteriell behandling, fotbad kombinert med reine beiter/rein oppstalling og oppstalling i reint og mest mulig tørt miljø.

#### 3.1. Besetninger med moderat sjukdomsbilde (jfr. punkt 1.)

- Klauvstell for å fjerne sprekker i hvit linje o.l. før systematisk fotbading. Dette reduserer overlevelse og risikoen for re-etablering av smittestoff. Forsiktig beskjæring av klauvene gjennomføres dersom det er nødvendig.
- Fotbad av alle dyr gjennomføres 3 ganger med ca. 7 dagers mellomrom. Et fotbad består av forvask i såpevann etterfulgt av minst 15 minutter i 15 % sinksulfat samt opphold på tørt underlag i 60 minutter etter dette.
- Dyra overføres til *reine beiter*\* eller *rein oppstalling*\*\* etter hvert fotbad.
- Det anbefales å gi antibiotika til alle dyr, fortrinnsvis i forbindelse med 2. eller 3. fotbad. Dyra bør oppstalles tørt i minst 24 timer etter behandlingen.
- Dyr som hadde kliniske forandringer ved undersøkelse og klassifisering skal undersøkes igjen før tredje fotbad for å kontrollere at de responderer på behandlingen. Dyr som ikke har respondert på behandling på dette tidspunktet skal slaktes.

\* *Reine beiter* er beiter hvor det ikke har gått andre beitedyr de siste 14 dagene.

\*\**Rein oppstalling* er binger eller lignende der det ikke har gått andre dyr de siste 14 dagene, eller binger som er grundig vasket og deretter desinfisert. Også ved oppstalling på talle må dyra settes på reint underlag etter hvert fotbad. Reint underlag i tallefjøs innebærer at tallen fjernes og gulvet rengjøres og står tomt i minst 14 dager før dyra settes tilbake. Evt. kan gulvet rengjøres og desinfiseres og nytt strø legges på.

Der det er mulig anbefales det å bruke *rein oppstalling* (i stedet for reine beiter) spesielt dersom det er våte beiteområder/ mye nedbør.

Dyra skal oppstalles inne på reint underlag etter siste fotbading og fram til etterkontrollen 2-4 uker etter siste fotbad.

#### 3.2. Besetninger med alvorlig sjukdomsbilde

I besetninger med et alvorlig sjukdomsbilde og høyt smittepress må behandlingen utvides. Generelt bør denne situasjonen forebygges gjennom jevnlig kontroll og fotbading i forkant av saneringen. Dersom en ved første gjennomgang likevel har et alvorlig sjukdomsbilde, er følgende aktuelt:

Inndeling av flokken i en:

- *Frisk gruppe*: dyr med grad 0. Disse fotbades en gang og overføres til reine beiter/ reine binger.
- *Sjuk gruppe*: dyr med grad 1 og 2 og evt. dyr med grad 3. Dyr med grad 3-5 bør fortrinnsvis slaktes, men dyr med grad 3 kan inkluderes i forbehandlingen. Dersom en stor andel av dyra inkluderes i *sjuk-gruppen* kan man vurdere å håndtere hele flokken som sjuk-gruppe.

Hensikten med forbehandlingen er at det skal være minst mulig symptomer på fotråte i flokken når de systematiske fotbadene (jfr. punkt 3.1.) settes i gang, samt at en mindre andel av flokken slaktes.

#### *Forbehandling:*

Alle dyra fotbades 2 ganger med en ukes mellomrom og behandles med antibiotika (langtidsvirkende tetracykliner). Dyra skal oppstalles på tørt underlag i minst 24 timer etter antibiotikabehandlingen. I forbindelse med andre fotbad beskjæres klauvene forsiktig dersom det er nødvendig. Dyra vurderes på nytt ca. en uke etter det andre fotbadet. Dyr som ikke har respondert tilfredsstillende på behandlingen slaktes. Dyr som har respondert tilfredsstillende på behandlingen går videre i saneringsopplegget sammen med dyr fra *frisk-gruppen* (se punkt 3.1.).

Som et alternativ til forbehandling som er nevnt over, kan en kombinasjon av slakting av alle dyr med grad 2 c eller mer og minimum 4 fotbad av alle dyr vurderes i samråd med prosjekt *Friske føtter/HT-sau* og etter godkjenning av Mattilsynet.

## **4. Observasjonsperiode**

Observasjonsperioden er minimum 7 mnd. etter siste fotbad (jfr. punkt 3. Behandling)  
I observasjonsperioden gjennomføres følgende kontroller:

- *Etterkontroll I:* Hele flokken undersøkes 2-4 uker etter siste fotbad. Alle klauver på alle dyr undersøkes.
- *Etterkontroll II:* Hele flokken undersøkes på ny tidligst 4 uker etter *Etterkontroll I*. Det vil vanligvis være mest aktuelt å starte opp saneringsprogrammet om høsten. Denne kontrollen vil da være mest aktuell å gjennomføre på sein-vinteren. De første 2-3 ukene etter paring og siste 4 uker før lamming bør unngås så langt det er mulig.
- *Sluttkontroll:* Hele besetningen undersøkes av besetningsveterinær tidligst 7 måneder etter siste fotbad (jfr. punkt 3). Undersøkelsen skal gjennomføres etter at dyra har gått ute i minst 3 måneder i den siste del av beitesesongen, før innsett og før 15. oktober. Alle klauver på alle dyr undersøkes.

Det er besetningsveterinæren som har ansvaret for gjennomføringen av alle kontrollene. Eier har ansvar for å føre nøye tilsyn med dyra og føre journal over halthet og opptreden av kliniske symptomer mellom kontrollene i observasjonsperioden. Ved symptomer som kan gi mistanke om fotråte skal besetningsveterinæren kontaktes og dyra undersøkes. Ved mistenkelige symptomer skal dyra prøvetas og det må gjøres en individuell vurdering i samråd med prosjekt *Friske føtter/HT-sau* og etter avtale med Mattilsynet. Ved påvisning av hissige varianter av fotråtebehandlingen må ny sanering gjennomføres.

## **5. Tiltak hos storfe**

Norske undersøkelser har vist at storfe i besetninger med ondarta fotråte hos sau kan bære på de virulente variantene av fotråtebakteriene. Det er vist at de kan bære på disse i flere måneder både inne og på beite selv om det ser ut til å kun gjelde få dyr i enkelte besetninger. For å hindre smitte fra storfe tilbake til friske sauer/geiter er det viktig å iverksette tiltak hos storfe dersom de har vært i smittetessig kontakt med småfe. Aktuelle tiltak må vurderes i hvert enkelt tilfelle, og vil bl.a. avhenge av sjukdomssituasjonen hos småfe og kontakten mellom småfe og storfe. Dyretetthet, lengde på samarbeidsperioden og sjukdomssituasjonen hos småfe vil påvirke smittepresset mot storfe. Storfe vil generelt ha friskere klauver og

mindre fotråtebakterier etter en beiteperiode, gitt at de ikke utsettes for stadig smitte fra småfe med utbrudd av fotråte.

#### Minimumskrav

Det skal som et minimum gjennomføres fortrinnsvis pkt. 1 og 3 eller alternativt pkt. 2 og 3 nedenfor. I unntakstilfeller, hvor smittepress mot storfe har vært lavt, kan alternativt pkt. 4 velges, men kun etter godkjenning fra det lokale Mattilsyn etter faglig anbefaling av *Friske føtter*/Helsetjenesten for sau.

1. Storfe skal behandles for evt. smitte med virulente varianter av fotråtebakterien ved 2 fotbad (hvert på minst 20 min) i 15 % sinkulfatløsning. Føttene skal først reingjøres enten ved spyling, fotbad i reint vann eller lignende. Det anbefales at klauvene er beskjært på forhånd. Dyra skal stå på reint, fast og tørt underlag som fast grusvei, betong eller lignende i minst 1 time etterpå. Alternative tidspunkter for slik behandling er
  - Alternativ a:
    - Første fotbad 1 uke før innsett om høsten, dyra slippes helst på reint beite etterpå. Reint beite er en sterk anbefaling, men ikke krav, da det er lite sannsynlig at evt. miljøsmitte reetableres i perioden før 2. fotbad.
    - Andre fotbad gjentas ved innsett 1 uke etterpå. Dyra skal inn på reingjort og desinfisert underlag.
  - Alternativ b:
    - Første fotbad ved utslipp om våren. Dersom kyr skal inn til melking daglig, må underlaget reingjøres og desinfiseres mellom fotbadet og første melking. I og med at 2. fotbad først skjer flere uker senere er det mulig at evt. miljøsmitte reetableres i perioden før 2. fotbad.
    - Andre fotbad gjennomføres ved innsett om høsten. Dyra skal da inn på reingjort underlag som må desinfiseres dersom det har vært andre klauvdyr der de siste 14 dager.
2. I stedet for pkt. 1 (2 fotbad), kan følgende gjennomføres: To beitesesonger uten kontakt mellom småfe og storfe. Småfe kan slippes på beite der det har gått storfe, og storfe kan slippes på beite der det har gått småfe når det har gått minst 14 dager uten beitedyr.
3. Det skal foretas skifte av fottøy mellom oppstallingsrom / bygninger med klauvdyr som har forskjellig smitemessig status. Dette kravet frafalles etter at aktuelle tiltak er gjennomført hos både storfe og småfe.
4. I situasjoner hvor det er liten smitterisiko mellom småfe og storfe kan evt. justering vurderes etter avtale med MT/*Friske føtter*/HT-sau. Slike situasjoner kan være:
  - Svært lite/ingen symptomer hos småfe i den perioden det har vært sambeite med storfe
  - Seksjonering, dvs. kun kviger/kalver beiter med småfe eller når kun nye kviger/kalver skal beite med sanerte småfe året etter. Gjeldkyr skal i slike tilfeller ikke gå sammen med småfe.

Det må da foretas en totalvurdering av intern smittefare mellom yngre/eldre storfe (dyreflyt, persontrafikk osv) og nivået av tiltak. Det skal som et minimum alltid gjennomføres enten:

- Ett fotbad av storfe som skal beite sammen med småfe eller
- Ett år uten sambeiting mellom småfe og storfe.

I tillegg til minimumskravene ovenfor anbefales det å:

- Holde småfe og storfe atskilt også før planlagt sanering for å redusere smittepresset mot storfe. Om det ikke er mulig, bør småfe kontrolleres og fotbades jevnlig.
- Holde småfe atskilt fra storfe den første beitesesongen etter saneringen av småfe (tillegg til pkt. 1). Småfe kan da slippes på beite der det har gått storfe eller når det har gått minst 14 dager uten at andre klauvdyr har brukt beitet.
- Ved rutinemessig klauvskjæring av storfe på andre tidspunkt enn ved fotbading, sprayer hele klauva/klauvspalten inkl. biklauvene med sinkulfatløsning (20 %). Bruk trykkflaske, spylekopp eller lignende. Effekten økes når føttene er reingjort og tørket først og dyra holdes på reint, fast og tørt underlag i 1 time etterpå. Klauvforandringer bør registreres på *Helsekort klauv* og funn diskuteres med *Friske føtter/HT-sau*.

Oppheving av restriksjoner på storfe (dersom de er båndlagt):

Restriksjonene på en besetning med ondarta fotrâte hos småfe skal også omfatte storfe dersom det har vært smitemessig kontakt mellom småfe og storfe. Det lokale Mattilsyn vurderer vanligvis oppheving av restriksjoner på besetningen først etter at alle tiltak er gjennomført både hos småfe og hos storfe. Salg av storfe kan evt. skje før dette etter søknad til Mattilsynet om dispensasjon, og på vilkår av at disse er fotbadet inn og ut av én ukes karantene på tørt underlag.

## 6. Kontakt med andre klauvdyr

Geiter i samme besetning skal inkluderes i saneringsopplegget på lik linje med sau. Dersom det er andre klauvdyr enn sau, storfe og geit i besetningen, evt. er nær kontakt med klauvbærende dyr fra andre besetninger, skal det tas hensyn til dette i saneringsopplegget. Det må gjøres en individuell vurdering av forholdene i den enkelte besetning, og tiltak må vurderes ut i fra hvor tett kontakt det er mellom dyra (oppstillingsforhold, bruk av samme beiter o.s.v.).

## 7. Generell smittebeskyttelse

Rutiner for smittebeskyttelse skal gjennomgås i forbindelse med oppstart av saneringsprogrammet og inngå som en del besetningens saneringsplan.

Aktuelle punkter:

- Livdyr

Levende dyr utgjør den største risikoen for å få inn ny smitte. Innkjøp av livdyr anbefales generelt ikke, og innkjøp av hodyr av sau er i utgangspunktet forbudt, og det skal søkes Mattilsynet om dispensasjon for å rekruttere livdyr. Alle krav som Mattilsynet stiller må oppfylles. Disse vil variere avhengig av om selger er fra samme sone eller fylke.

- Dersom dyr må tas inn i besetningen (eks. værere om høsten), bør de tas inn så tidlig at de kan inkluderes i saneringsprogrammet
- Innkjøp etter saneringsoppstart anbefales generelt ikke, men dersom det er nødvendig (f.eks. for å erstatte dyr som må slaktes i forbindelse med fotrâte-saneringen), skal følgende gjennomføres:
  - Dyreeier skal kontakte besetningsveterinær på forhånd for å diskutere og planlegge tiltak for å redusere risikoen
  - Kjøp fra besetning med god helsestatus og uten tegn på smittsomme klauvsjukdommer.

- Klinisk undersøkelse, inkludert grundig klauvundersøkelse av dyr som skal inn i besetningen før de tas inn i besetningen og etter karanteneperioden. Det anbefales at dyra følges av *Veterinærattest - SAU – fotråde* eller en snurrapport fra klauvinspektør og at det tas prøver med tanke på virulente varianter av fotrætebakterier. Dette gir beskyttelse for både kjøper og selger (skjema finnes på [www.fotrate.no](http://www.fotrate.no)).
- Vilkårene i soneforskriften for Rogaland skal følges ved overføring av livdyr innen Rogaland. Det innebærer bl.a. at selger ikke har tatt inn livdyr siste 6 mnd., krav om veterinærattest i noen tilfeller og at innkjøpte dyr skal fotbades før og etter 1 ukes karantene hos selger. Dersom selger og kjøper er enige om det, kan fotbading og karantene mellom fotbadene gjennomføres hos kjøper i stedet for hos selger. Det betinger at underlaget i karantenen er reingjort, evt. desinfisert og har stått tomt i minimum 14 dager. Videre karantene (totalt 3 uker anbefales) bør skje på reingjort og desinfisert underlag.
- Dyra skal følges av
  - *Egenerklæring helse - SAU* (må legges ved søknad til Mattilsynet) og
  - *Egenerklæring helse – SAU – fotråde* (må følge dyra ved overføring) (skjema finnes på [www.fotrate.no](http://www.fotrate.no)).

Innkjøpte dyr kan med fordel holdes atskilt helt til begge grupper (besetningens opprinnelige dyr og innkjøpte dyr) kan undersøkes i forbindelse med sluttkontrollen. Disse punktene reduserer også risikoen for å få inn andre sjukdommer i besetningen og bør alltid gjennomføres i alle besetninger.

- Persontrafikk, andre dyr, utstyr etc.:
  - Det skal etableres smittesluse for persontrafikk dersom dette ikke finnes
  - Gjerder mot naboer skal kontrolleres og holdes i orden.
  - Bruk av utstyr i flere besetninger reduseres så mye som mulig
    - gjennomgang av rutiner for vask og desinfeksjon dersom felles utstyr brukes
  - Eier plikter å sørge for at hjemmebeiter er gjerdet inne slik at beitedyr ikke kan komme i kontakt med dyr fra andre besetninger. Skulle dette likevel skje er det viktig med rutiner for håndtering av dyr ”på feil side av gjerdet”. Aktuell nabo og besetningsveterinær bør varsles raskest mulig og i fellesskap vurdere tiltak som:
    - Slakt av enkeltdyr.
    - Fotbading av dyr som har vært utsatt for smitte.
    - Undersøkelse og prøvetaking.
- Smittebeskyttelse i besetningen
  - Rutiner for vask og desinfeksjon av utstyr i egen besetning (eks. ”sauesnuer”, klauvsaks m.m.)
  - Andre husdyr (eks. gjeterhunder vaskes i forbindelse med at sauene fotbades (se saneringsplan fotråde)
- Andre aktuelle tiltak

## 8. Miljøtiltak

Det skal gjennomføres en gjennomgang av oppstillingsforhold / husdyrmiljø sammen med besetningsveterinær med tanke på å skape et mest mulig tørt og reint klauvmiljø. Dette er viktig for å forbedre dyras motstandsevne mot fotræte. Risikopunkter og tiltak skal beskrives i besetningens saneringsplan.

Aktuelle punkter:

- Oppstallingsforhold
  - o talle (god kvalitet, nok strø i forhold dyretetthet og konsistens på avføring m.m.)
  - o dyretetthet (må tilpasses oppstallingsforhold)
  - o mulighet for seksjonering/ intern smittebeskyttelse (redusere risiko for smittespredning)
- Luftgårder / uteføringsplasser etc.
  - o Underlag (type, drenering, mulige tiltak etc.) For bedring av miljøet rundt fôrhekker, se “Tørr eteplass til sau” under *Forebygging - Miljøtiltak* på [www.fotrater.no](http://www.fotrater.no)
- Generell hygiene/ reinhold i besetningen
- Andre aktuelle tiltak

### 9. Klauvstell i saneringsflokker

Klauvskjæring/ klipping reduserer ikke risikoen for å få fotråte, men er allikevel viktig. Det er en erfaring at fotbading med sinkulfat fører til økt klauvvekst. Ekstra klauvstell kan derfor være nødvendig i saneringsperioden. Og det er også en anledning for å kontrollere klauvene for tegn på fotråte

OBS! For hard beskæring er **negativt** både for generell klauvhelse og med tanke på fotråte. Klauvene beskæres mot normal klauvform så langt som mulig, men aldri så mye at det blir blødninger og klauven skades.

