

Styrende dokument	Prosess: Føre tilsyn	Retningslinje
Utarbeidet av: soamd		Utgave: 3
Sist endret: 28.09.2018	Prosesseier: Karen Johanne Baalsrud	ePhorte saksnr: 2015/48615

Bekjempelse av ondarta fotråte hos sau og geit

Innhold

Bekjempelse av ondartet fotråte hos sau og geit	Feil! Bokmerke er ikke definert.
Formål	2
Virkeområde	2
1. Definisjoner.....	2
2. Målsetting og bakgrunn.....	3
3. Båndlegging, klauvundersøkelse og prøvetaking	4
3.1. Båndlegging av primærbesetning	4
3.2. Båndlegging på mistanke	4
3.3. Kartlegging av kontaktbesetninger.....	4
3.4. Klauvundersøkelse av småfe.....	4
3.5. Prøvetaking av småfe	4
3.6 Utredning og undersøkelse av storfe i primærbesetning og eventuelle kontaktbesetninger.	5
4. Håndtering av primærbesetning	6
4.1. Dispensasjoner.....	6
4.2. Tiltak.....	7
4.3. Oppheving av båndlegging i primærbesetning.....	7
5. Utredning og tiltak i besetninger båndlagt på mistanke	8
5.1. Dispensasjoner.....	8
5.2. Utredning og oppheving av båndlegging på mistanke.....	8
Vedlegg 1	9
Klauvforandringer, kliniske symptomer på fotråte	9
Vedlegg 2	9
Smitteforebyggende tiltak i båndlagt besetning ved transport til beite, beiteslipp, beitebruk, sanking/skilling og hjemtransport	9
Vedlegg 3a	10
Gradering av kontaktbesetninger etter risikonivå (småfe)	10

Vedlegg 3b	10
Gradering av kontaktbesetninger etter risikonivå (storfe).....	10
Vedlegg 4	11
Utredning av kontaktbesetninger båndlagt på mistanke, grunnlag for dispensasjon til fellesbeite og grunnlag for oppheving.....	11
Endringer.....	12

Formål

Formålet er å forebygge, bekjempe og utrydde ondartet fotråte hos sau og geit

Virkeområde

Retningslinjen skal bidra til enhetlig forvaltning når det gjelder båndlegging på mistanke, utredning av diagnose og båndlegging ved påvisning samt grunnlag for oppheving av restriksjoner for sau og geit. Retningslinjen beskriver også tiltak hos storfe og aktuelle situasjoner der det kan være aktuelt å gjøre tiltak mot disse.

Videre skal retningslinjen bidra til enhetlig behandling av dispensasjonssøknader for å slippe dyr på fellesbeite med moderat eller liten smitterisiko.

1. Definisjoner

- *Ondartet fotråte*: Infeksjon med virulente *D. nodosus* hos sau eller geit i besetninger med eller uten kliniske symptomer.
- *Virulente D. nodosus*: positive for høyvirulensmarkør ved PCR
- *Lavvirulente D. nodosus*: positive for lavvirulensmarkør ved PCR
- *PCR for D. nodosus*: PCR-test som påviser 16S ribosomalt RNA fra bakteriearten *D. nodosus*. Testen differensierer ikke mellom lavvirulente og høyvirulente varianter.
- *Diff-test*: PCR-test som påviser to markører for henholdsvis høyvirulens og lavvirulens. Denne PCR-testen differensierer mellom lavvirulente og høyvirulente varianter.
- *Individprøver*: Alle 4 bein prøvetas. Samme pinne skrapes på begge bakbein, en annen pinne på begge frambein, begge pinner legges i samme rør.
- *Poola prøver*: En pinne skrapes i klauvspalten på to bein hos ett dyr, fortrinnsvis de med symptomer men uten møkk, gjerne bakbein. To pinner – fra 2 ulike dyr – legges i samme rør (pooles).
- *Gradering av symptomer*: Klinisk beskrivelse av klauvforandringer hos sau og geit (se Vedlegg 1).
- *Klinisk mistanke*: Halthet hos flere dyr og/eller klauvforandringer av grad 1 og 2 eller andre forandringer som ikke klart kan skilles fra symptomer på fotråte.
- *Sterk klinisk mistanke*: Klauvforandringer av grad 3–5 på ett eller flere dyr, før påvisning og virulens testing foreligger. I enkelte situasjoner vil også funn av grad 2 kunne betegnes som klinisk mistanke, f.eks. i kontaktbesetninger eller i situasjoner der det er unaturlig mange dyr med grad 2 (se punkt 3.2. båndlegging på mistanke).
- *Avkretting av sterk klinisk mistanke*: Påvisning av lavvirulente *D. nodosus* fra minst 5 prøver fra minst 3 forskjellige dyr i flokken. Krav til antall lavvirulente *D. nodosus* må

vurderes i forhold til de kliniske symptomene (se også punkt 5.2.), slik at dersom det er tatt færre enn 4 prøver fra dyr med grad 3-5 (evt. grad 2) skal alle disse ha lavvirulente *D. nodosus*. Ved grad 3-5 er et negativt svar på PCR for *D. nodosus* ikke tilstrekkelig til å avkrefte mistanke, ny undersøkelse må gjennomføres.

- *Risiko-område*: Område/fylke der det enten er forekomst av ondartet fotråte eller er fare for smittekontakt fra besetning som har ondartet fotråte
- *Primærbesetning*: Besetning med sau eller geit som får påvist virulente *D. nodosus*
- *Smittemessig enhet*: Besetning jf definisjon i §3 i Dyrehelseforskriften.
- *Kontaktbesetning*: Besetning som i løpet av de siste 2 årene har hatt smittemessig kontakt med primærbesetning. Tidsperioden må vurderes ut fra sjukdomshistorien i primærbesetningen.
- *Fotbad til sau /geit*: Forvask i såpevann etterfulgt av minst 15 minutter i 15 % sinkulfatløsning og avslutningsvis opphold på tørt underlag i minst 60 minutter.
- *Fotbad til storfe*: Vask av føttene etterfulgt av minst 15 minutter i 5% kobbersulfatløsning og avslutningsvis opphold på tørt underlag i minst 60 minutter. Alternativt andre midler som kan brukes til storfe.
- *Sanering*: Gjennomføring av bekjempelsestiltak som beskrevet i saneringsplanen for hver enkelt besetning. Dette skal være i samsvar med *Saneringsprogram for fotråte* (godkjent av Mattilsynets hovedkontor).
- *Klauvinspektør*: Person med spesialopplæring i undersøkelse og prøvetaking for fotråte.
- Beitetyper kategorisert på grunnlag av smitterisiko:
 - *Fellesbeite med høy smitterisiko*: Når to eller flere besetninger beiter sammen på såkalte «husmorbeiter» (felles høstbeite i utmark for voksne søyer) eller på andre utmarksbeiter med tilsvarende smittemessig kontakt mellom besetninger.
 - *Fellesbeite med moderat smitterisiko*: Beite i utmark der to eller flere besetninger beiter sammen eller der det er felles salte- og/eller sanke- og skilleplass.
 - *Fellesbeite med liten smitterisiko*: Beite i utmark der dyr fra en enkelt besetning går fritt i et område, men bare har sporadisk og tilfeldig kontakt med dyr fra andre besetninger på grunn av stor avstand eller naturlig skille.
 - *Utmarksbeite uten smitterisiko*: Beite der dyr fra en besetning beiter i et område som er fysisk helt atskilt fra andre beiter gjennom naturlige skiller.
 - *Hjemmebeite*: Beiter der kun dyr fra samme smittemessige enhet går innegjerdet på egne beiter gjennom hele beiteperioden.

2. Målsetting og bakgrunn

Målet er å utrydde ondartet fotråte hos sau og geit i Norge gjennom å stoppe utbredelsen av og bekjempe virulente varianter av bakterien *D. nodosus*. Dette gjøres gjennom kartlegging, båndlegging og sanering i smitta besetninger, utredning av kontaktbesetninger, samt gjennomføring av generelle smitteforebyggende tiltak i dyreholdet. Sanering i den enkelte besetning består av flere smittereduserende og -forebyggende tiltak som beskrevet i *Saneringsprogram for fotråte* (se punkt 1).

Målet om å bekjempe bare virulente varianter av *D. nodosus* er basert på ny kunnskap fra Norge. De virulente variantene er med stor sannsynlighet kommet til Rogaland med import av levende sau og har spredt seg innenfor en del av fylket, samt til Aust-Agder. De lavvirulente variantene er påvist hos både småfe og storfe over hele Norge. Begge

variantene kan påvises i klinisk friske besetninger. Lavvirulente varianter kan gi mild til moderat sjukdom, men det er bare de virulente som gir (de mest) alvorlige symptomer med såleløsning hos flere dyr i en besetning.

Det kan være vanskelig å påvise smitte i kontaktbesetninger, særlig i klinisk friske besetninger, tidlig i forløpet og under perioder med kaldt og tørt vær. Ved utredning av kontakter gjøres derfor undersøkelsen som hovedregel etter en inkubasjonsperiode og etter en risikoperiode på beite. Fuktighet, varme og høy dyretetthet er forhold som medfører at smitten kan spres lettere og gi seg utslag i kliniske symptomer. Disse forholdene ligger til grunn for utredningsalternativene som er beskrevet i vedlegg 4.

Ved klauvundersøkelse skal det alltid tas prøver for diff-test.

Observasjon over tid og gjentatte undersøkelser kan være nødvendig i del situasjoner.

3. Båndlegging, klauvundersøkelse og prøvetaking

3.1. Båndlegging av primærbesetning

Besetninger som får påvist virulente *D. nodosus* (se punkt 1) skal båndlegges. Ved sterk klinisk mistanke, der det ikke er tilstrekkelig grunnlag for å avkrefte mistanken (se punkt 1), kan besetningen båndlegges på grunnlag av symptomer av grad 3–5 og en epidemiologisk vurdering.

3.2. Båndlegging på mistanke

Følgende besetninger skal båndlegges på mistanke:

- Kontaktbesetninger (storfe og småfe) som Mattilsynet definerer som høyrisikokontakter (se vedlegg 3a og 3b).

- Besetninger som er under utredning på grunn av sterk klinisk mistanke, dvs. funn av ett eller flere levende dyr eller slaktedyr med grad 3–5. Dersom besetningen er i, eller har hatt smittemessig kontakt med et risiko-område, vil også funn av grad 2 medføre båndlegging på mistanke.

3.3. Kartlegging av kontaktbesetninger

Mattilsynet skal så raskt som mulig spore kontaktbesetninger og vurdere grad av smitterisiko i henhold til vedlegg 3a og 3b. Eier av kontaktbesetningen skal informeres om at besetningen er kontaktbesetning med høy eller lav risiko og få en forklaring på hva dette innebærer.

Mattilsynet skal videre informere eier om at hun/han plikter å være ekstra oppmerksom og melde fra til Mattilsynet ved mulig mistanke om fotråte.

Båndlegging og utredning skjer i henhold til punkt 3.2 og 5. Mattilsynet kan gi Animalia i oppdrag å utrede kontaktbesetninger. Kliniske funn skal alltid rapporteres til Mattilsynet.

3.4. Klauvundersøkelse av småfe

Undersøkelse av besetninger som er båndlagt på grunnlag av mistanke, innebærer at alle klauver hos alle sauer og geiter som er eldre enn seks måneder skal undersøkes av klauvinspektører. Etter 1. august og i situasjoner med kliniske symptomer i flokken, undersøkes i tillegg 20% av lammene. I tillegg skal klauvinspektør observere alle lam/kje. Alle dyr som har symptomer som kan indikere fotråte, skal undersøkes uansett alder. Ved undersøkelse etter endt slaktesesong skal alle gjenværende sauer og geiter undersøkes

3.5. Prøvetaking av småfe

Det skal tas prøver i henhold til tabellen under. I tillegg skal det tas individprøver (se definisjon) av alle avlsværer, både innkjøpte, egne og evt. ringværer. Innkjøpte hunddyr prøvetas etter nærmere vurdering av antall dyr, kjøpstidspunkt, opprinnelse osv.

Prøve skal fortrinnsvis tas av dyr med typiske symptomer og helst av dyr med grad 2, da dette øker den diagnostiske sensitiviteten. I flokker uten grad 2–5 skal det tas prøver av eventuelle dyr med grad 1. Dersom det kun er noen få dyr (opptil 5) med symptomer tas individprøver av disse. Er det mange dyr med symptomer eller ingen dyr med symptomer følges standard prosedyre. I besetning med mange dyr med tydelige symptomer kan en vurdere å ta færre prøver enn i tabellen.

Prøvene skal være mest mulig representative for flokken, både med tanke på alder og ved oppdeling i grupper på beite o.l.

Prøvetakingsopplegget er likt ved utredning i kontaktbesetninger og ved undersøkelser i primærbesetning. (Se Veterinærinstituttets prøvetakingsinstruks).

Antall dyr i flokken	Antall prøvetatte dyr	Antall poola prøver (2 pinner fra 2 dyr pr rør)
≤ 30 dyr:	Alle dyr prøvetas	15 rør
30-100	30 dyr	15 rør
101-200	36 dyr	18 rør
≥ 201	40 dyr	20 rør

Kategori:	Prøvetaking
Besetninger som melder om klinisk mistanke	Individprøver av dyr med symptomer. Opptil 15 dyr.
Kontaktbesetning: nabo, fellesbeite, lammering, værring, solgt hunddyr til primærbesetning osv.	Standard - med 30-40 prøver pluss avlsværer. Se pkt 3.5.
Kontaktbesetning: solgt vær/værer til primærbesetning, kan dokumentere at de har oppfylt krav i fotråteforskrift i forbindelse med overførselen*	Ikke undersøkelse og prøvetaking
Kontaktbesetning: solgt hunddyr av småfe til primærbesetning men kan ikke dokumentere at de har oppfylt krav i fotråteforskrift i forbindelse med overførselen	Standard, se pkt 3.5.
Kontaktbesetning: Kjøpt dyr fra primærbesetning	Standard, men antall prøver fra innkjøpte hunddyr vurderes særskilt.
Prøvetaking i primær- eller kontaktbesetning ved etterkontroll, sluttkontroll eller for dispensasjon til fellesbeite:	Standard, se pkt 3.5.

* [Forskrift om soner for forebygging av fotråte, Aust Agder, Hordaland og Rogaland](#)

Fornytt prøvetaking: Ved sterk klinisk mistanke, men utilstrekkelig grunnlag for å avkrefte mistanken, skal ny klauvundersøkelse og prøvetaking gjennomføres så snart som mulig etter at første prøvesvar foreligger.

3.6 Utredning og undersøkelse av storfe i primærbesetning og eventuelle kontaktbesetninger.

Dersom det påvises ondartet fotråte på småfe i en besetning som også har storfe eller andre klauvdyr som er mottakelige/vektor for *D. nodosus*, skal det gjøres en vurdering av sannsynligheten for smitte fra sau til storfe (og eventuelt andre klauvdyr) i primærbesetningen i samarbeid med forvaltningsstøtten. Storfe skal undersøkes og prøvetas dersom de har gått på samme innmarksbeite eller vært oppstallet i samme fjøs. Dersom det påvises virulente *D. nodosus* på storfe i disse besetningene, må kontaktbesetninger på storfe også følges opp, se tabell og metodebeskrivelse for undersøkelse av storfe.

Storfe og evt. andre klauvdyr i primærbesetninger innlemmes i saneringsplanen som skal godkjennes av Mattilsynet. Planen utarbeides for alle besetninger i henhold til saneringsprogram for fotråte. Dette innebærer pålegg om slaktning av alle storfe som får påvist virulente varianter av *D. nodosus*. Oppheving av båndlegging gjøres først etter at alle tiltak er gjennomført. Mattilsynet kan dispensere for salg av enkelt dyr av storfe på vilkår dersom det vurderes at det er forsvarlig ut ifra smittevern hensyn.

Storfe i kontaktbesetninger som får påvist smitte, pålegges slaktet. Videre prøvetaking og oppfølging gjennomføres etter en vurdering gjort i samarbeid med forvaltningsstøtten.

Kontaktbesetninger av storfe som ikke får påvist smitte etter prøvetaking får opphevet båndleggingen.

Prøvetaking av storfe i kontaktbesetning og primærbesetning:

Kategori:	Prøver
Kontaktbesetning, har kjøpt ett eller flere storfe fra primærbesetning	Innkjøpte dyr prøvetas etter en risikovurdering, se vedlegg 3b.
Storfe i primærbesetning FØR sanering	Det tas individprøver av et utvalg av dyr etter en risikovurdering.
Storfe i primærbesetning ETTER sanering	Vurderes i hvert enkelt tilfelle, status for storfe før sanering tillegges vekt.

Metodebeskrivelse for klinisk undersøkelse av storfe med fokus på interdigital og digital dermatitt og prøvetaking for påvisning av virulente *D. nodosus*:



Microsoft Word
Document

4. Håndtering av primærbesetning

Mattilsynet stiller diagnosen på grunnlag av påvisning av virulente *D. nodosus*, jmfør punkt 1 og 3.1. Besetninger båndlegges og restriksjoner pålegges i henhold til § 28 i [Forskrift om tiltak mot sykdommer og zoonotiske agens hos dyr \(dyrehelseforskriften\)](#)

Restriksjonene vil i første omgang også omfatte storfe og andre mottakelige klauvdyr i besetningen. Smitterisiko utredes, og videre tiltak og prøvetaking vurderes. Se vedlegg 3b. for videre vurdering av risiko hos storfe.

4.1. Tillatelser

Sau og geit:

Mattilsynet kan i henhold til § 28 i dyrehelseforskriften gi tillatelse til å sende sau og geit på fellesbeite der det er moderat eller liten smitterisiko. Forutsetning for tillatelse er at **alle** følgende vilkår er oppfylt:

- sanering er påbegynt
- besetningen er i observasjonsfasen og det er gjennomført tiltak i henhold til saneringsprogrammet med minst tre fotbad og en etterkontroll. Etterkontroll innebærer klinisk undersøkelse og prøvetaking etter standard prosedyre jf. pkt 3.5)
- eventuelle tilfeller av halthet i observasjonsperioden, der fotråte ikke kunne utelukkes, er fulgt opp av saneringsveterinær, slik at mistanke om tilbakefall kan avkreftes
- klauvundersøkelse og prøvetaking er gjennomført i henhold til punktene 3.4. og 3.5. Undersøkelsen skal som standard være gjennomført tidligst 1. juni, men undersøkelse kan gjennomføres fra 25. mai i områder med tidlig fjellsending.
- kliniske funn og laboratoriefunn er ett av følgende:
 - o Ingen funn av grad 2–5 og enten negativ PCR for *D. nodosus* eller påvisning av lavvirulente *D. nodosus*.
 - o Ingen funn av grad 2–5, positiv PCR for *D. nodosus* men diff-test negativ. Diff-test negativ innebærer at det er fotråtebakterier til stede uten mulighet for differensiering for virulens

- Funn av dyr med grad 2, men negativ PCR for *D. nodosus* for alle prøvetatte dyr.
- Funn av grad 2, men positiv PCR for *D. nodosus* og påvisning av lavvirulente *D. nodosus* fra alle prøver tatt fra dyr med grad 2 (se punkt 1).
- dyr som skal slippes på fellesbeite, skal fotbades. Etter fotbading skal dyrene enten direkte på transportmiddel til beite, eller til oppstalling på reint underlag eller beite som ikke er brukt av klauvdyr siste 14 dager. Disse dyrene må ikke ha smittetmessig kontakt med andre dyr i besetningen.
- dyrene transporteres til beite i henhold til vedlegg 2.

Storfe og andre klauvdyr

Mattilsynet kan gi dispensasjon for å slippe storfe (eller andre mottagelige klauvdyr) på fellesbeite i utmark dersom:

- det ved prøvetaking av storfe ikke ble funnet virulente *D. nodosus* og
- dersom fotbad i henhold til saneringsplanen er gjennomført.

Mattilsynet kan også gi dispensasjon for å overføre storfe til annen besetning dersom disse fotbades to ganger og holdes isolert på tørt underlag i en uke mellom disse.

Krav om fotbading gjelder ikke når storfe føres direkte til slakteri.

4.2. Tiltak

Eier plikter å

- iverksette midlertidige tiltak for å ivareta dyrevelferden og holde smittepresset i flokken på et lavt nivå
- sørge for tilstrekkelig gjerdehold slik at besetningens dyr ikke blander seg med dyr fra andre besetninger
- kontakte Animalia, saneringsveterinær eller Mattilsynet for å få råd om behandling og smittereduserende tiltak.

Eier plikter å skille storfe og småfe i de besetningene dyrene har smittetmessig kontakt av betydning for spredning av fotråte.

4.3. Oppheving av båndlegging i primærbesetning

Grunnlag for oppheving av restriksjoner hos **sau og geit** er:

- 4.3.1. Sanering skal være gjennomført.
- 4.3.2. Det skal ha gått minst sju måneder etter siste fotbad i henhold til saneringsprogrammet. Dersom det gjennomføres ekstra fotbad i forbindelse med etterkontroller eller som vilkår for dispensasjon til fellesbeite, kan kravet om sju måneder fravikes.
- 4.3.3. Alle sauer og geiter i besetningen er undersøkt av klauvinspektør eller veterinær etter at dyrene har vært på sommerbeite i minst tre måneder, men før innsett og før 15. oktober.
- 4.3.4. Det skal tas prøver av antall dyr etter tabellen i pkt 3.5. etter samme mal som kontaktbesetninger.
- 4.3.5. Kliniske funn og laboratoriefunn er ett av følgende:
 - Ingen funn av grad 2–5 og negativ PCR for *D. nodosus*
 - Ingen funn av grad 2–5, men positiv PCR for *D. nodosus* og påvisning av lavvirulente *D. nodosus*
 - Funn av dyr med grad 2, men negativ PCR for *D. nodosus* for alle de prøvetatte dyrene
 - Funn av grad 2-5, men positiv PCR for *D. nodosus* og påvisning av lavvirulente *D. nodosus* fra alle prøver tatt fra dyr med grad 2 (se punkt 1). Dersom det ikke foreligger tilstrekkelig grunnlag for å avkrefte klinisk mistanke skal undersøkelse og prøvetaking gjentas etter at første prøvesvar foreligger. Videre håndtering må vurderes ut fra den kliniske situasjonen i besetningen og andre relevante forhold.

- Dersom ingen dyr har grad 2–5, men det er positiv PCR for *D. nodosus*, men kun diff-test negative prøver, skal det tas nye prøver. Diff-test negativ innebærer at det er fotråtebakterier til stede uten mulighet for differensiering for virulens. Ved annengangs prøvetaking med samme funn kan båndlegging oppheves.
- 4.3.6. Det har etter siste etterkontroll i saneringsprogrammet ikke vært benyttet desinfiserende fotbad eller annen medisinsk behandling mot symptomer som kan skyldes fotråte, uten at dette er avtalt og godkjent av saneringsveterinær eller Mattilsynet.
- 4.3.7. Ingen dyr er sjaltet ut på grunn av symptomer som kan skyldes fotråte eller på grunn av annen mistanke om fotråte etter siste etterkontroll i saneringsprogrammet, uten at dette er avtalt og godkjent av saneringsveterinær og Mattilsynet.
- 4.3.8. Det skal foreligge egenmelding fra besetningseier som bekrefter punkt 4.3.6 og 4.3.7.

Grunnlag for oppheving av restriksjoner hos **storfe** er at tiltak i henhold til saneringsplan for gjeldende besetning er dokumentert gjennomført. Oppheving kan ikke skje dersom det er smittemessig kontakt med båndlagt småfe. I slike tilfeller må oppheving skje parallelt hos småfe og storfe.

5. Utredning og tiltak i besetninger båndlagt på mistanke

Mattilsynet skal båndlegge og pålegge restriksjoner i henhold til § 28 i dyrehelseforskriften ved mistanke om ondartet fotråte i en besetning. Restriksjonene skal også omfatte storfe dersom det har vært smittemessig kontakt mellom storfe og småfe med kliniske symptomer.

5.1. Tillatelser

Mattilsynet kan i henhold til § 28 i dyrehelseforskriften gi tillatelse til å sende sau og geit på fellesbeite der det er moderat eller liten smitterisiko. Forutsetning for tillatelse er at **alle** følgende vilkår er oppfylt:

- Klauvundersøkelse og prøvetaking er gjennomført i henhold til punktene 3.4. og 3.5. Valg av tidspunktet for undersøkelsen(ene) og vurdering av resultatene gjøres i henhold til vedlegg 4.
- Dyr som skal slippes på fellesbeite, skal fotbades. Etter fotbading skal dyrene enten direkte på transportmiddel til beite, eller til oppstalling på reint underlag eller beite som ikke er brukt av klauvdyr siste 14 dager. Disse dyrene må ikke ha smittemessig kontakt med andre dyr i besetningen.
- Dyrene transporteres til beite i henhold til vedlegg 2.

MT gir normalt ikke dispensasjon til deltagelse på fellesbeite med høy smitterisiko («husmorbeite»).

5.2. Utredning og oppheving av båndlegging på mistanke

Utredning gjennomføres innen rimelig tid. Utredningen består av klauvundersøkelse og prøvetaking i henhold til punktene 3.4. og 3.5. Valg av tidspunkt for undersøkelsen(ene) og vurdering av resultatene gjøres i henhold til vedlegg 4. For at båndleggingen skal kunne oppheves, må følgende krav være oppfylt:

- Det skal ikke ha vært kliniske symptomer på fotråte i besetningen.
- En egenmelding fra besetningseier skal bekrefte følgende:
 - Dyrene i besetningen ikke har hatt kliniske symptomer på fotråte eller fått medisinsk behandling for halthet på grunn av mulig fotråte, uten at dette er vurdert og godkjent av Mattilsynet, eventuelt etter faglig råd fra Animalia.
 - Ingen dyr er sjaltet ut på grunn av halthet forårsaket av fotråte eller på grunn av annen mistanke om fotråte etter at besetningen er båndlagt, uten at dette er vurdert og godkjent av Mattilsynet, eventuelt etter faglig råd fra Animalia.

Vedlegg 1

Klauvforandringer, kliniske symptomer på fotråte

Beskrivelse av klauvforandringer (basert på australsk definisjon, men moderert for norske forhold):

0: ingen forandringer

1: litt rød og fuktig klauvspalte; kan skyldes klauvspalteeksem eller tidlig /mildt stadium av fotråte

2a: tydeligere betennelse i huden i klauvspalten

2b: nedsmelting i overgangen mellom hud og horn i klauvspalten

2c: underminering av hornet i klauvspalten (ofte i aksialfuren); ingen underminering av sålen

3-5 underminering av sålehorn og evt av hornet i yttervegg (abaksialt)

3: halvmåneformig fra aksialfuren/klauvspalten

4: hele sålen ut til hardt horn i ytterveggen

5: underminering også av ytterveggen i klauvkapselen (deler/hele); må ikke forveksles med løsning i den hvite linje

K: kroniske forandringer: deformerte klauver; kan være vanskelig å skille fra andre årsaker

Vedlegg 2

Smitteforebyggende tiltak i båndlagt besetning ved transport til beite, beiteslipp, beitebruk, sanking/skilling og hjemtransport

- Besetning som er båndlagt for fotråte, skal transporteres til beite i eget transportmiddel.
- Transportmiddelet skal være reinvaska og ha nytt strø for hver transport. Etter transport av båndlagt besetning skal transportmiddelet reingjøres grundig og desinfiseres.
- Båndlagt besetning skal slippes for seg.
- Dersom avlessingsplassen blir brukt av flere besetninger, skal båndlagt besetning slippes sist og drives til beiteområdet uten opphold.
- Halte dyr skal undersøkes og eventuelt tas hjem.
- Dersom det blir brukt saltslikkesteiner, skal det være så mange at dyrene har tilgang til dem uten å måtte trekke over lange avstander.
- Eventuelle saltslikkesteiner skal utplasseres på tørt og fast underlag og, om nødvendig, flyttes i beitetiden.
- Dyrene skal skilles etter besetning straks de har kommet i skillekve. Båndlagte besetninger skal være atskilt og transporteres i eget transportmiddel eller i egen avdeling innerst i transportmiddelet.

Vedlegg 3a

Gradering av kontaktbesetninger etter risikonivå (småfe)

Mattilsynet vurderer i hvert enkelt tilfelle grad av risiko. Tabellen nedenfor er bare ment som en veiledning når det gjelder kontakt småfe -småfe. Det vil være bruk for stor grad av skjønn. Erfaring og kunnskap fra norske forhold viser at naboer til primærbesetning har økt risiko for smitte. Det er viktig å ta høyde for dette ved utredningen av kontakter.

Nivå	Type kontakt med primærbesetning	Utdyping, faktorer som bør vurderes
Høy risiko	<ul style="list-style-type: none"> a. Deltatt i felles værring b. Overført livdyr (av begge kjønn) fra primærbesetning c. Deltatt på fellesbeite med høy smitterisiko (inkludert «husmorbeite») d. Dyr fra primærbesetning har beitet i flokken på hjemmebeite/ kulturbeite e. Nabo f. Overført hunddyr og værer eldre enn ett år til primærbesetning g. Overført værlam til primærbesetning 	<ul style="list-style-type: none"> a. Forutsatt utveksling av værer med primærbesetning b. Tidspunkt for kjøp i forhold til tidspunkt for utbrudd. c. Ingen unntak d. Ingen unntak e. Vurder grad av felles gjerder og veier mellom/gjennom områdene, samt forekomst av naturlige skiller (elv, større vei og lignende). f. Vurder smitemessig kontakt til risiko-områder. Alle medlemmer i værering/avdeling blir kontakter ved salg av voksen vær til primærbesetning. g. Vanligvis lavrisiko, også i risiko-områder, dersom tiltak i henhold til soneforskriften* (fotbad og karantene) kan dokumenteres.
Lav risiko	<ul style="list-style-type: none"> h. Deltatt på fellesbeite med moderat smitterisiko i. Naboer: Se e). 	<ul style="list-style-type: none"> h. Forhold i skille- og sankekve (-plass) og grad av kliniske symptomer i primærbesetning ved sanking i. Naboer: Se e).

*[Forskrift om soner for forebygging av fotråte , Aust Agder, Hordaland og Rogaland](#)

Vedlegg 3b

Gradering av kontaktbesetninger etter risikonivå (storfe)

	Type kontakt med primærbesetning	Utdyping, faktorer som bør vurderes
Høy risiko	<ul style="list-style-type: none"> Innkjøp av storfe fra primærbesetning der storfe har fått påvist virulent <i>D. nodosus</i> Innkjøp av storfe fra primærbesetning der kun sau har fått påvist virulent <i>D. nodosus</i> Gått på felles innmarksbeite med dyr med påvist virulent <i>D. nodosus</i> fra primærbesetning (storfe eller småfe) 	<ul style="list-style-type: none"> Undersøke de innkjøpte dyrene. Om disse er positive, undersøkes utvalg av besetningen etter en vurdering av smitterisiko Vurdere grad av kontakt og fare for smitteoverføring Dette kan f.eks. være tilfeller der antall gjenværende storfe i primærbesetning er lav i forhold til antall solgte storfe. Alle storfe som har gått på felles innmark undersøkes, andre grupper av dyr prøvetas etter en vurdering av smitterisiko innad i besetningen.
Lav risiko	<ul style="list-style-type: none"> Gått på felles utmarksbeite med dyr fra primærbesetning Overført storfe til primærbesetning 	<ul style="list-style-type: none"> Vurdere grad av kontakt Vurdere risiko for at storfe er smitekilden inn i en

	Naboer	primærbesetning Vurder grad av felles gjerder og veier mellom/gjennom områdene, samt forekomst av naturlige skiller (elv, større vei og lignende)
--	--------	--

Vedlegg 4

Utredning av kontaktbesetninger båndlagt på mistanke, grunnlag for dispensasjon til fellesbeite og grunnlag for oppheving

Utredning innebærer klauvundersøkelse og prøvetaking, jamfør punktene 3.4. og 3.5. Skjønn må utøves, og en totalvurdering av smittefaren ut fra funn hos resten av andre kontaktflokkene i samme kategori vektlegges. Valg av utredningsalternativ gjøres i samråd med Animalia.

Alternativ 1 foretrekkes om kriteriene er oppfylt; hvis ikke, må alternativ 2 eller 3 benyttes. Ved alternativ 2 og 3 gjennomføres to undersøkelser for å øke sannsynligheten for å avdekke smitte. Rask undersøkelse gir mulighet til å avdekke smitte og sette i gang sanering på et tidlig tidspunkt. Ved påvisning av virulente *D. nodosus*, se punkt 3.1.

Utredningsalternativ	Tidspunkt og kriterier for undersøkelse	Resultater av klauvundersøkelse*, PCR <i>D.n.</i> ^a og diff-test [#]	Forvaltning
1: Høst <i>Bare én undersøkelse</i>	Fyller følgende kriterier: <ul style="list-style-type: none"> • Før innsett og før 1. nov • Har vært minst to måneder på beite • Minst to måneder siden smittekontakt • Ikke fotbadet i løpet av siste åtte uker 	Klinikk OK, PCR <i>D.n.</i> -negativ	Oppheves
		Klinikk OK, PCR <i>D.n.</i> -positiv og diff-test lavvirulent eller negativ	Oppheves
		Klinisk mistanke med grad 2, kun PCR <i>D.n.</i> -negative prøver	Oppheves
		Sterk klinisk mistanke (grad 2-5), minst 4 prøver fra minst 3 dyr med diff-test lavvirulent og kun lavvirulente isolater ved evt. dyrking	Oppheves
		Sterk klinisk mistanke (grad 3-5), kun PCR <i>D.n.</i> -negative prøver	Ny prøvetaking**
		Sterk klinisk mistanke (grad 2-5), PCR <i>D.n.</i> -positive prøver men færre enn 4 prøver fra 3 dyr med diff-test lavvirulent	Ny prøvetaking**
2: Vinter og vår <i>To undersøkelser. Brukes når kriteriene for alt. 1 ikke er oppfylt. For de som blir kontakter høst/tidlig vinter.</i>	Vinter: Den første av to undersøkelser	Ingen funn (Ved funn: Se punkt 4.)	Avvente andre undersøkelse (vår)
		Vår: Den andre av to undersøkelser. Grunnlag for oppheving før fellesbeite etter fire ^{&} uker på beite og tidligst 15. mai (OBS – for primærbesetninger gjelder 1. juni)	Klinikk OK, PCR <i>D.n.</i> -negativ
	Klinikk OK, PCR <i>D.n.</i> -positiv og diff-test lavvirulent eller negativ		Oppheves
	Klinisk mistanke (grad 2), kun PCR <i>D.n.</i> -negative prøver		Oppheves
	Sterk klinisk mistanke (grad 2-5), minst 4 prøver fra minst 3 dyr med diff-test lavvirulent og kun lavvirulente isolater ved evt. dyrking		Oppheves
	Sterk klinisk mistanke (grad 3-5),	Ny prøvetaking**	

	<i>I besetninger som ikke skal på fellesbeite, kan andre snuing gjøres utpå sommeren eller til høsten.</i>	kun PCR <i>D.n.</i> -negative prøver	
		Sterk klinisk mistanke (grad 2-5), PCR <i>D.n.</i> -positive prøver men færre enn 4 prøver fra minst 3 dyr med diff-test lavvirulent	Ny prøvetaking**
3: Vår og høst Som alt 2. Gjelder de som blir kontakter sein vinter/ vår og trenger fellesbeite.	Vår: Første undersøkelse: for dispensasjon til deltagelse på fellesbeite <ul style="list-style-type: none"> etter fire^{&} uker på beite og tidligst 15. mai (OBS – for primærbesetninger gjelder 1. juni)	Klinikk OK, PCR <i>D.n.</i> -negativ	Dispensasjon, fotbad [§]
		Klinikk OK, PCR <i>D.n.</i> -positiv og diff-test lavvirulent eller negativ	Dispensasjon, fotbad [§]
		Klinisk mistanke (grad 2), kun PCR <i>D.n.</i> -negative prøver	Dispensasjon, fotbad [§]
		Sterk klinisk mistanke (grad 2-5), minst 4 prøver fra minst 3 dyr med diff-test lavvirulent og kun lavvirulente isolater ved evt. dyrking	Dispensasjon, fotbad [§]
		Sterk klinisk mistanke (grad 3-5), kun PCR <i>D.n.</i> -negative prøver	Ny prøvetaking**
		Sterk klinisk mistanke (grad 2-5), PCR <i>D.n.</i> -positive prøver men færre enn 4 prøver fra minst 3 dyr med diff-test lavvirulent	Ny prøvetaking**
	Høst: Andre undersøkelse: for oppheving	Som ved alternativ 1.	Som ved alternativ 1.

*Klinikk OK: ikke klinisk mistanke, det vil si ingen dyr med grad 2–5.

[#]PCR-test for *D. nodosus*: hhv påvisning (PCR *D.n.* positiv) og ikke påvisning (PCR *D.n.* negativ) av *D. nodosus* uten differensiering for virulens.

[#]Diff-test: påvisning av hhv markør for lav virulens (lavvirulent) og markør for høy virulens (virulent) *D. nodosus*. Diff-test negativ: positiv PCR-test for *D. nodosus* (påvisning av fotråtebakterier) men ikke resultat på diff-test, dvs ikke mulig å skille mellom lavvirulente eller virulente varianter.

** : Ved ny prøvetaking må det vurderes om ny klauvundersøkelse skal gjennomføres.

§ : Som vilkår for dispensasjon skal dyrene fotbades (se punkt 1)

& : 4 uker er standard periode for hjemmebeite. I områder der hjemmebeite er mye kortere vil min. 2 uker på beite kunne aksepteres.

Aktuelle dokumenter i kvalitetsystemet /CIM

I. Sanering for ondartet fotråte ved utslakting av besetning

II. Prinsippprogram -medisinsk sanering av besetning med ondartet fotråte

Endringer

Utgave	Godkjent	Godkjent av	Utarbeidet av	Endring
02	06.07.2017	Initialer	soamd	Endring i prøvetaking og tydeliggjøring Endringer i vedlegg 3, ny tabell 3b som gjelder storfe
03	19.09.2018	Initialer	soamd	Endringer for håndtering av storfe, endring av hjemmel for å slippe på beite og noen endringer for prøvetaking.