



Mattilsynet
Hovedkontoret
Postboks 383
2381 BRUMUNDDAL

Ref:

Vår ref.
12/24635

Dato
16. april 2012

**Veterinærinstituttets svar på Mattilsynets spørsmål i forbindelse med nye
retningslinjer for bekjempelse av paratuberkulose**

Det vises til Mattilsynets henvendelse på e-post og på møte 26. januar 2012. Veterinærinstituttets svar til de enkelte spørsmål er satt inn i Mattilsynets dokument nedenfor og markert med blå skriftfarge.

Med hilsen

Annette H. Kampen
fagansvarlig - småfe
Seksjon for sjukdomsforebygging og dyrevelferd

Tone B. Johansen
forsker
Seksjon for bakteriologi

Ingrid Olsen
forsker
Seksjon for immunologi

Spørsmål til Veterinærinstituttet i forhold til nye retningslinjer til bekjemping av Paratuberkulose

Det visast til eit føreløpig utkast til nye retningsliner for nedkjemping av Paratuberkulose.

Tidlegare retningslinjer har hatt ei formulering om at "det er et overordnet mål om at sjukdommen Paratuberkulose skal bekjempes og på sikt utryddes i Norge", sjølv om dei tiltaka som retningslinjene har lagt opp til ikkje var eigna til å nå målet om utrydding av sjukdommen.

Smittesaneringsprosjektet "Friskere geiter" har likevel no vist at sjukdommen let seg utrydde på den enkelte garden. For å nå målet må ein slakte ut heile den gamle dyreflokken og i tillegg gjere eit omfattande saneringsarbeid på garden.

Etter at "Friskere geiter" er avslutta vil det berre vere eit fåtal geitegardar att som vil ha restriksjonar på grunn av Paratuberkulose. Dei fleste av desse vil i løpet av få år bli lagt ned.

Vi reknar med følgjande tal:

- 2 med storfe
- 1 med sau og geit
- 1 med geit (dei andre sluttar eller sanerer gjennom "Friskere geiter")

Det er i tidlegare retningslinjer og forslag til retningslinjer gjort skilnad mellom måten ein skulle handtere storfeflokkar på, samanlikna med geiteflokkar.

Min tanke no er at sidan

- a. talet på gardar med smitte, når "Friskere geiter" er avslutta vil vere redusert til berre nokre få og
 - b. målsettinga er å utrydde Paratuberkulose i Norge,
- burde handteringsregimet kunne vere strengare enn det har vore til no.

Handtering av smitta gardar

Prosjekt "Friskere geiter" har nytta total utslakting av smitta flokk, renovering, evt. brakklegging og innsett av nye friske dyr som metode for å utrydde Paratuberkulose på en gard. ("stampingout")

Enkelte praktikarar hevdar at den vesentlegaste grunnen til at vi utover 1900-talet fekk kontroll med Paratuberkulosen i mjølkebuskapane (storfe) er at det vart vanleg driftsopplegg å skilje kalvane frå mora ved fødselen, og at ein tilsvarande framgangsmåte også er hovudgrunnen til at ein også i "Friskere geiter" lykkast med utryddinga.

- 1) Korleis vurderer Veterinærinstituttet dei to metodane full sanering med utskifting av flokken eller berre å skilje mor og avkom) opp mot kvarandre, i forhold til sikkerheit for at sjukdommen vert utrydda? (Ein må då ha med i vurderingane at det berre vil vere svært få flokkar att der smitten er til stades) Å skille mor og avkom etter fødselen vil kunne redusere smitteoverføringen. Også i Prosjekt Friskere Geiter er det å skille mor og avkom en del av driftsritinene som skal sikre minst mulig risiko for smitteoverføring i en sanert besetning. Prosjekt Friskere geiter har benyttet to forskjellige metoder ved sanering. Den ene er total utslakting av smittet flokk, renovering av fjøs, brakklegging av beiter og innsett av nye friske dyr. Dette tilsvarer "stamping out", full utslakting av alle dyr på gården før innsett av nye. Den andre metoden går ut på å ta kjeene direkte over i nytt fjøs rett etter fødsel, uten noen kontakt med mordyr eller miljø. Kjeene føres med råmelk fra ku. Denne metoden kalles "snapping". "Stamping out" regnes som sikrest med tanke på å kvitte seg med eksisterende smitte, men innebærer som alltid ved innkjøp av dyr en viss risiko for at de nye dyrene kan føre med seg uoppdagede smittestoff. Snapping utført nøyaktig i følge prosjektplanen og med god smittebeskyttelse mellom "gammel" og "ny" besetning vurderes også som en metode som kan utrydde smittestoffet fra gården, men anses som en metode som har større risiko for smitteoverføring dersom det skjer en "glipp" i rutinene. I tillegg er det en viss risiko for at smittestoffet kan bli overført fra mor til avkom i fosterlivet. Kun å endre driftsopplegget til å skille avkommet fra moren direkte etter fødselen anses ikke som tilstrekkelig for å utrydde smittestoffet fra en besetning.
- 2) I tilfelle ein kan tilrå å bruke metoden med å skilje mor og avkom ved fødselen, er det i tilfelle tilrådeleg å bruke denne nedkjempingsmetoden på alle aktuelle dyreartar? Veterinærinstituttet vil ikke tilråde dette som nedkjempingsmetode.

- 3) I tilfelle ein kan tilrå å bruke metoden med å skilje mor og avkom ved fødselen, korleis tenkjer ein seg kriteria for å kunne oppheve restriksjonane? Det er ikke tilrådelig å oppheve restriksjoner bare på grunnlag av at mor og avkom skilles.
- 4) I fall ein meiner det er sikrare å satse på full sanering, bør denne måten å utrydde sjukdommen på i tilfelle gjelde alle aktuelle dyrearter? "Stamping out" vurderes som den sikreste utrydningsmåten for både storfe, sau og geit. Snapping av kje utført nøyaktig og i henhold til prosjektplanen vurderes også som en metode som kan utrydde smittestoffet fra en geitebesetning, men krever oppfølging i en tid etter saneringen (Veterinærinstituttet anbefaler 3 år). Snapping kan også benyttes i sauebesetninger, men vil neppe være økonomisk fordelaktig i forhold til utslakting. Snapping vil være vanskelig å gjennomføre på storfe, da størrelsen gjør det vanskelig å unngå kontakt med gulv og miljø etter fødsel.

(Pålegg om full sanering vil føre med seg erstatningsplikt for Staten, men etter at det er investert så mykje pengar gjennom FG for å nedkjempe sjukdommen, er det ikkje urimeleg å tenkje seg at ein også tek kostnadene med å kvitte seg med resten. Det vil vere ei politisk avgjerd å ta stilling til kven som skal dekkje slike kostnader. Samstundes vil det representere ein ekstra risiko om vi skulle ende opp med at enkelte gardar lever med restriksjonar over mange år.)

- 5) Korleis skal ein vurdere smitterisiko i forhold til fellesbeite?
 - a. på generelt grunnlag?
 - b. når same dyreart beitar i same utmark?
 - c. når forskjellige dyrearter beitar i same utmark?

Paratuberkulosebakterien kan overføres på beite, men sannsynligheten for overføring er blant annet avhengig av hvor tett dyla går. Bakterien kan overleve en tid i miljøet, men det er antatt at brakklegging av beiter i to påfølgende beitesesonger minimerer risikoen for smitte. Felles seterdrift der dyla deler både beiteområder og fjøs / melkeplass / oppstalling anses som mer risikofylt en fellesbeite på innmark, som igjen er mer risikofylt enn fellesbeite i utmark. Sau utgjør i denne sammenhengen en mindre risiko enn geit og storfe, da sau med de bakteriestammene vi finner i Norge vanligvis ikke utvikler klinisk sykdom og skiller ut svært små mengder bakterier. I utmarksbeite uten salteplasser og lignende der dyla samler seg, anses risikoen for smitteoverføring mellom sau og fra sau til geit eller storfe å være liten med den smittesituasjonen vi har i Norge per i dag.

Vaksinering eller andre tiltak i forhold til speddyra

Vaksinering gjev i dag ikkje fullgodt vern mot å bli smitta med Paratuberkulose, men det hindrar sjukdomsutvikling samstundes som det kamuflerer at smitte er til stades i miljøet. Mitt utgangspunkt, som støttast av hovudkontoret i Mattilsynet, er at vaksinering derfor i framtida bør bli forbode.

Speddyr reknast for å vere meir utsette for å utvikle sjukdom i ettermakt av at dei er blitt smitta. Nokre vurderinger i forhold til handtering av speddyra i ettermakt av sanering og utskifting av flokken er derfor likevel nødvendige.

- 6) På tross av at vaksinering i framtida blir totalt forbode, vil det likevel vere aktuelt å tenkje seg ei overgangsfase der kje i enkelte område vert vaksinert første året etter at dei er fødde? Veterinærinstituttet vil presisere at det å slutte å vaksinere uten samtidig å sanere utgjør en risiko og at slike besetninger må følges nøye og testes i 3 år. Dette gjelder altså besetninger der paratuberkulose ikke har vært påvist. Da disse i utgangspunktet er uten restriksjoner, anbefaler vi testing årlig i tre år for å oppdage eventuell smitte så tidlig som mulig. Veterinærinstituttet anbefaler ikke å slutte med vaksinering uten å gjennomføre sanering i besetningen. I besetninger der sanering er gjennomført etter prosjektplanen, skal vaksinering ikke være nødvendig. I spesielle tilfeller med kjent smitte i besetningen og spesielt høyt smittepress, anbefales det å vaksinere kjeene i én eller flere sesonger etter sanering.
- 7) Kva slags vaksine bør i tilfelle brukast? Det finnes flere vaksiner med drepte bakterier på markedet i ulike land. Veterinærinstituttet mener at det ikke skal stå i retningslinjene hvilken vaksine som skal brukes.
- 8) Kan det vere ein aktuell tankegang å slå ut speddyra det første året.? I tilfelle JA, bør dette i tilfelle gjelde både kje, lam og kalvar? Veterinærinstituttet mener at det ved korrekt utført sanering ikke skal

være nødvendig å avlive speddyr for å minske smittepress / fjerne spesielt mottakelige dyr. I spesielle tilfeller med kjent smitte i besetningen, klinisk syke dyr og spesielt høyt smittepress, kan det anbefales å vaksinere avkommet i én eller flere sesonger etter sanering.

Oppbygging av retningslinjene

Testmetodikken er i stadig utvikling og det er naturleg vente seg at ein med nye metodar etter kvart også vil kunne stille ein sikker diagnose. Vi tenkjer oss ei endring i opplegget forhold til i dag der prøvetakingsrutiner er teke med i sjølvre retningslinjene.

Tanken er i staden å vise til VI sin handbok eller evt. eit vedlegg som VI får ansvar for å utvikle og oppdatere.

Handboka er i dag berre tilgjengeleg berre på VI sitt intranett (Tellus), og den ser heller ikkje ut til at den har vore oppdatert i det siste.

Håndboken er tilgjengelig på www.vetinst.no, under arkfanen "Tjenester"

- 9) **Kva er VI sine planar med denne handboka i framtida?** Veterinærinstituttets brukerhåndbok skal også i fremtiden ligge tilgjengelig på www.vetinst.no. Manglene som angår hvilke dyrearter vi kan teste for paratuberkulose og tilgjengelig metodikk vil bli rettet i nærmeste fremtid.
- 10) Om den vert oppdatert, kan den gjerast tilgjengeleg for Mattilsynet sine medarbeidarar, eller er det meir føremålstenleg at VI utarbeider eit spesielt vedlegg som omhandlar rutinar for undersøkingar med tanke på Paratuberkulose? Veterinærinstituttets brukerhåndbok er tilgjengelig for alle på www.vetinst.no under arkfanen "Tjenester". Veterinærinstituttet mener at kravene for å bli fri av restriksjoner, som hyppighet av prøvetaking og varighet av testing bør stå i retningslinjene, men at metoden som benyttes kan vurderes / byttes ut uten forandring av retningslinjene.

Kontaktbuskapar

11) Kontaktbuskapar

- a. **Er 10 år eit tilstrekkeleg langt tidsrom bakover å krevje oversikt over livdyrutveksling?** Ja. Introduksjon av smitte til en usmittet og uvaksinert besetning vil gi tydelige kliniske utslag i løpet av 5 år. Et regelverk skal dessuten være mulig å etterleve dersom det skal ha ønsket effekt. En eventuell introduksjon av smitte til en besetning som vaksinerer, vil nok kunne forløpe uoppdaget i lengre tid enn 5 år, men i dette tilfellet vil heller ikke 10 år nødvendigvis være tilstrekkelig.
- b. **Er eit kortare tidsum aktuelt å vurdere?** Ja. Veterinærinstituttet anser 5 år som tilstrekkelig under forutsetning av at kontaktdyr og ny besetning ikke er vaksinert.

12) Inndeling av kontaktbuskapar

- a. **Bør ein i tillegg til å vurdere tida dyra har vore i kontaktbuskapen ta omsyn til alderen på dyra, for eksempel om kontaktdyra er eldre eller yngre enn eitt år (eller ein annan alder)?** Dyr i alle aldre kan smittes og overføre smitte til andre dyr i ny besetning. Av større interesse enn alderen på kontaktdyra, er om deres smittestatus lar seg kartlegge. Dersom dyr er overført fra smittet besetning til en ny besetning, er det av avgjørende betydning hvorvidt alle de overførte dyrene fortsatt lever og kan testes. Dersom alle kontaktdyr fortsatt er i live og lar seg teste med tilgjengelig metodikk, kan en med en viss grad av sikkerhet uttale seg om faren for at smitteoverføring kan ha skjedd. Dersom alle kontaktdyrene er negative, er det lite sannsynlig at smitteoverføring kan ha skjedd. Dersom kontaktdyrene ikke er tilgengelige for testing, vil en observasjonsperiode på 3 år i kontaktbesetningen med påfølgende testing av alle dyr før oppheving av restriksjoner være nødvendig. Dette gjelder også ved annen kontakt enn overføring av livdyr, som f. eks felles beite / seter og liknende.

- b. Er det andre dyreartar enn drøvtyggarar og kanin som kan vereberarar av paratuberkulosesmitte, for eksempel kameldyr (lama)? Ja. Flere ulike dyrearter som blant annet esel, hest og kanin kan smittes med bakterien, men drøvtyggere (inkludert hjortedyr) og kameldyr (lama/alpakka og kamel/dromedar) er spesielt utsatt for smitte. Veterinærinstituttets oppfatning er at muligheten for smitte til andre dyrearter enn drøvtyggere og kameldyr i smittet dyrehold bør vurderes og tiltak som f. eks. avliving eller pålegg om isolasjon bør vurderes ved påvisning, men at en ved kartlegging av livdyrtrafikk og kontaktbesetninger holder fokus på drøvtyggerarter (inkl. hjortedyr) og kameldyr.
- c. Er det drøvtyggarar som kan utelukkast i denne samanhengen? Nei.

Oppheving av restriksjonar og vidare overvakning

13) Overvakning av smitta buskapar

- a. Kor lang er nødvendig brakkleggingstid i samanheng med sanering
- av sanert bygning i tråd med utarbeidd saneringsplan? Det må lages en saneringsplan som tar hensyn til forholdene på den enkelte gård.
 - av hardt belasta område på garden og i beitet? Hardt belastede områder i beitet og andre uteområder bør brakklegges i 2 påfølgende beitesesonger og eventuelt opparbeides ved fjerning av det øverste jordlaget eller andre tiltak.
 - av mindre hardt belasta område i beitet ? Brakklegging i en eller to beitesesonger etter individuell vurdering.
- b. Kor lenge etter sanering og brakklegging bør ein ny frisk flokk overvakast spesielt ut over det som måtte følge av det faste overvakingsprogrammet? Ved nedslakting av besetningen: Ved "Stamping out" (nedslakting av alle dyr før innkjøp av nye): Oppheving av restriksjonene kan foretas etter vask og desinfeksjon av fjøs og brakklegging av beiter. Ved "snapping": Prøvetaking etter en observasjonsperiode på 3 år. Det forutsettes at ingen dyr er vaksinert mot paratuberkulose i denne perioden.
- c. Kan restriksjonane opphevast før den spesielle overvakkinga er avslutta? Nei
- d. Om svaret på c. er NEI, er det tilrådeleg på noko vis å lempe på restriksjonane? Etter individuell vurdering la sau fra dyrehold der paratuberkulose er påvist på geit eller storfe gå på utmarksbeite / fjellbeite dersom alle sauene er testet med negativt resultat.

14) Overvakning av kontaktbuskapar

VI sitt faktaark om Paratuberkulose opplyser at dyra må vere minst 2 år gamle før smitte vert skild ut, men det er meir upresist i forhold til om dyr vert smitta seinare i livet, eller i kva grad ein kan rekne med at dette skjer.

- a. Kan det seiast noko om i kva grad det er aktuelt at eldre dyr vert smitta og vert smittespreiarar? Eldre dyr kan også smittes, utvikle sykdom og være smitteutskillere. Men det vanligste er helt klart at dyr smittes som unge, og at det tar flere år før antistoffrespons, bakterieutskilling, patologiske forandringer eller kliniske symptomer opptrer. Dydrene kan imidlertid også ha en periode med smitteutskilling i tidlig alder.
- b. Er det forskjell på geit, storfe og sau, evt. andre artar når det gjeld alder og smitterisiko? Storfe kan utvikle kliniske symptomer og bakterieutskillelse fra 2 års alder, men kan altså i enkelte tilfeller skille ut bakterier i en periode som kalv. Geit utvikler symptomer og smitteutskillelse noe tidligere enn storfe. Sau synes å være mindre utsatt for smitte med de norske stammene, viser sjeldent kliniske symptomer og skiller ut lite bakterier. Situasjonen kan selv sagt endre seg dersom sauestammer kommer inn i landet.

- c. Er det aktuelt eller nødvendig å teste kontaktdyra før dei slaktast? I tilfelle JA, snakkar vi her om ei aldersgrense? Veterinærinstituttet anbefaler at dyr i smittet dyrehold og kontaktdyr overført fra smittet dyrehold til ny besetning testes med tilgjengelig metodikk før de eventuelt slaktes. Dette er særlig viktig for så langt som mulig å kartlegge kontaktdyrs smittestatus med tanke på å vurdere risiko for at smitteoverføring har funnet sted.
- d. Er det aktuelt å endre grensa for kor lenge kontaktdyra kan ha vore i buskapen utan at ein testar for Paratuberkulose før ein slaktar dei ut? Er det i det heile tatt aktuelt å ha ei slik grense? Veterinærinstituttet mener at alle kontaktdyr som er innført fra smittet besetning til en ny besetning bør testes før de slaktes ut, uansett hvor kort eller lang tid de har stått i den nye besetningen.
- e. Er det nødvendig å fortsette spesiell overvaking av kontaktbuskapar som har testa negativt og fått diagnosen "fri for Paratuberkulose"? Ja. Veterinærinstituttet presiserer at det at alle dyr tester negativt ikke er ensbetydende med at besetningen er fri for paratuberkulose. Dersom alle kontaktdyr er i live og tester negativt, kan restriksjonene etter individuell vurdering oppheves etter utslakting av kontaktdyra. Dersom kontaktdyra er borte eller det har vært annen smittefarlig kontakt, som felles seter eller innmarksbeite, bør en kreve prøvetaking etter en observasjonsperiode på 3 år.
- f. Om svaret på e. er JA, kan dei mellombels restriksjonane opphevast før den særskilte overvakkinga er avslutta? Nei.
- g. Om svaret på c. er JA, bør ein gjøre skilnad på buskapar der kontaktdyret har vore i buskapen kortare tid enn eitt år (eller annan aldersgrense) samanlikna med dei der kontaktdyret har vore i buskapen meir enn eitt år? (Svaret på dette spørsmålet er sjølv sagt avhengig av kva svara vert på a. og b.) Nei. Alle kontaktdyrene bør testes.
- h. Om svaret på c. og e. er JA, bør ein, i tillegg gjere skilnad i forhold til alderen på kontaktdyret? Kvar bør i tilfelle ei grense ved alder gå? Nei. Både unge og eldre dyr kan overføre smitte.
- i. Er det aktuelt å behandlebuskapar med annan kritisk kontaktpå annan måte enn andre kontaktbuskapar med tanke på å avklare mogleg smitte, oppheving av restriksjonar og særskilt overvakning i etterkant? (for eksempel lengden på overvakningstida) Der det ikke finnes spesifikke kontaktdyr, vil det i mange tilfeller være vanskelig å avklare om risikoen for at smitteoverføring kan ha skjedd er stor eller liten. En har derfor ofte ikke annet valg enn å opprettholde restriksjoner på mistanke og ta prøver etter en observasjonsperiode på 3 år.