

Statusrapport nr. 3

Friske føtter

Oslo - februar 2011



 **ANIMALIA**

 **NSG**
Norsk Svin og Geit

NORGES BØNDELAG



 **Mattilsynet**

 **NBS** NORSK BØNDE- OG
SMÅBRUKARLAG



Veterinærinstituttet
National Veterinary Institute

 **nortura**

 **KLF**
KJØTT- OG FJØRTEBRANSJENS
LANDSFORBUND

Innhold

1. SAMMENDRAG	2
2. PROSJEKTORGANISASJON PROSJEKT FRISKE FØTTER	3
3. BAKGRUNN FOR PROSJEKT FRISKE FØTTER	4
3.1. Formalia og finansiering	4
3.2. Faglig bakgrunn	4
4. RESULTATER FOR PERIODEN 2008-2009	5
5. RESULTATER FRISKE FØTTER 2010	6
5.1 Kartlegging	6
5.2 Forvaltning	10
5.3 Sanering	11
5.4 Smittebeskyttelse	12
5.5 Informasjon	13
5.6 Forskningsprosjekt	13
5.7 Aktivitet i styrings- og prosjektgruppe	13
6. RESULTATER VURDERT OPP MOT MÅLSETTING	13
6.1 Viktigste funn	13
6.2 Vurdering og konsekvenser av hovedfunnene til nå	14
6.3 Behov for ny kunnskap	16
6.4 Behov for nye justeringer av regelverket	17
6.5 Behov for andre tiltak	18
6.6 Mulighet for måloppnåelse	18
7. PLANER FOR 2011	19
8. REGNSKAP FOR PERIODEN 2008 - 2010	19
8.1 Direkte prosjektkostnader	20
8.2 Kompensasjonsordning	20
9. VEDLEGG	21
9.1 Handlingsplan 2011, prosjekt Friske føtter	21



1. SAMMENDRAG

Fotråte er en alvorlig smittsom sjukdom med potensielt store konsekvenser for dyrevelferd og produksjon. I Norge er alvorlig fotråte klassifisert som en B-sjukdom.

Prosjekt *Friske føtter* ble startet 1.1.2009 som en nasjonal videreføring av prosjekt *Snu sauen*. Prosjektet legger med dette fram rapport nr. 3, basert på aktiviteten i 2010.

Målet for prosjekt *Friske føtter* er å bekjempe sjukdommen fotråte hos sau og geit i Norge. Det finnes flere varianter av fotråtebakteriene, virulente (aggressive) varianter har stor evne til å fremkalle alvorlig sjukdom, mens de lavvirulente i mindre grad evner å gi alvorlig sjukdom. Det er først og fremst de virulente variantene av bakterien som er målet for bekjempelsen, mens også besetninger med lavvirulente varianter følges opp, dersom det er alvorlig sjukdom i besetningen.

Resultater

Ved utgangen av 2010 var det totalt 63 besetninger som har eller har hatt alvorlige symptomer på fotråte, hvorav 13 tilfeller ble rapportert i 2010. Fra og med høsten 2010 ble det igangsatt systematisk prøvetaking for dyrking ved undersøkelse av kontaktbesetninger og besetninger som ble båndlagt under *Snu sauen*. Undersøkelsene medførte at virulente varianter ble påvist i 11 besetninger som ikke hadde alvorlige symptomer ved den kliniske undersøkelsen. Totalt er alvorlig klinisk fotråte og/eller virulente varianter av fotråtebakterien påvist i 74 besetninger.

Systematisk prøvetaking for dyrking har medført en betydelig bedring i muligheten for å avdekke smitte av virulente varianter av fotråtebakteriene i besetninger som ikke har symptomer ved undersøkelsen. Sammen med klinisk undersøkelse utgjør det i dag den sentrale diagnostiske testen i prosjekt *Friske føtter*.

Av de 74 besetningene som har eller har hatt alvorlig fotråte, ligger 68 i Rogaland, mens seks ligger på Østlandet (Hedmark, Telemark, Buskerud). Det er kun i besetningene i Rogaland det er dyrket virulente varianter. I Rogaland er det særlig midtre deler av fylket som har mange tilfeller. Størst forekomst er det på Rennesøy hvor ca. 30 % av besetningene er smittet.

Videre karakterisering av bakterieisolater viser at det, med ett unntak, kun er snakk om en serogruppe av virulente varianter. Blant de lavvirulente variantene er det så langt påvist 7 forskjellige serogrupper. Dette indikerer introduksjon av ny smitte av virulente varianter og at lavvirulente varianter har vært tilstede i Norge over lang tid.

Sanering ble høsten og førjulsvinteren 2010 igangsatt i 25 besetninger, men resultatene av disse vil først være klart høsten 2011. Av seks besetninger som skulle hatt sluttkontroll høsten 2010 fikk en tilbakefall, fire hadde tilfredsstillende resultater og en har måttet utsette sluttkontroll til 2011.

Resultater vurdert opp mot målsetting

Den begrensede spredningen av alvorlig fotråte og virulente varianter av fotråtebakterien gjør at det vurderes som fullt mulig å bekjempe fotråte i Norge. Viktige forutsetninger er imidlertid at det generelle smittevernet i sauenæringa heves og at spesielle forebyggende tiltak mot spredning av fotråte gjennomføres. Av spesielle tiltak kan nevnes oppfylling av soneforskriften som ble vedtatt for Rogaland i 2010, for å hindre videre spredning av smitte.

I løpet av prosjektperioden har de diagnostiske metodene blitt langt bedre og det ligger nå til rette for beslutninger basert på kunnskap om norske forhold. Muligheten av å ta dyrkingsprøver gjør at smitte kan avdekkes også uten at det foreligger alvorlige

symptomer i besetningen, f.eks. i en tidlig fase av sjukdommen. Dette er svært viktig ved en sjukdom der smitten kan ligge skjult i lengre perioder.

Sanering av fotråte i den enkelte besetning er krevende, og det må regnes med at noen får tilbakefall. Etter hvert som flere besetninger sanerer vil vi få bedre tall på andel besetninger som lykkes med sanering. Det er ønskelig å få til bedre ordning for de som velger å slakte alle dyr som saneringsmetode, slik at de kan opprettholde dyretilskuddet ved første telling etter at alle dyr er slaktet.

I område med stor forekomst av smitte, som f.eks. på Rennesøy, må vi regne med at det vil ta tid å sanere alle besetninger som har alvorlig fotråte. Det vil kreve stor innsats og mye ressurser både fra prosjektet og lokalmiljøet i flere år. En egen plan for Rennesøy er under utarbeidelse.

Bekjempelse av smittsomme sjukdommer forutsetter at produsenter, veterinærer og andre er årvåkne og melder fra ved mistanke om fotråte. Dette er viktig både i områder med kjent forekomst av sjukdommen, men også i resten av Norge, for å avdekke mulig spredning av smitte.



2. PROSJEKTORGANISASJON PROSJEKT FRISKE FØTTER

Prosjekt *Friske føtter* er et nasjonalt samarbeidsprosjekt mellom næringa, Mattilsynet og Veterinærinstituttet. Prosjektet har i 2010 hatt to heltidsansatte, prosjektmedarbeider Bjørn Høyland (25 % stilling fra 1.11.2010) og prosjektleder Synnøve Vatn. I tillegg har 22 klauvinspektører vært i aktivitet med undersøkelser i 2010. Ansatte i Mattilsynet, Veterinærinstituttet, Helsetjenesten for sau og staben ved Animalia bidrar også med betydelig innsats i prosjektet.

Prosjektet har en prosjektgruppe og styringsgruppe. Prosjektgruppa består av de prosjektansatte samt Hannah Jørgensen, Veterinærinstituttet, Vigleik Skeie og Arvid Reiersen, Mattilsynet, Thor Blichfeldt, Norsk Sau og Geit, Finn Avdem, Nortura, Rolf A. Aass/Ida Olsen, Kjøtt- og fjørfebransjens Landsforbund (KLF), Lisbeth Hektoen, Animalia, Helsetjenesten for sau og Liv Sølverød, Helsetjenesten for geit.

Styringsgruppa består av leder Ove Ommundsen, Norsk Sau og Geit, Jorun Jarp, Veterinærinstituttet, Rolf Haugland, Mattilsynet, Olaf Godli, Norsk Bonde- og Småbrukarlag, Anders Huus, Norges Bondelag, Per Aas, Nortura, Bjørn-Ole Juul-Hansen, KLF, Ola Nafstad, Animalia og Håvard Gulliksen, Statens Landbruksforvaltning (observatør).

3. BAKGRUNN FOR PROSJEKT FRISKE FØTTER

3.1. Formalia og finansiering

Det finansielle og formelle grunnlaget for prosjekt *Friske Føtter* ble avklart av Landbruks- og matdepartementet og fagliga høsten 2008. Dette sikret foreløpig finansiering t.o.m. første halvår 2009. Per i dag finansieres kompensasjonsordningen fra midler over jordbruksavtalen, mens drift av prosjektet finansieres via midler fra omsetningsavgift.

Prosjekt *Friske føtter* legger med dette fram rapport nr. 3, som hovedsakelig er basert på aktiviteten i prosjekt *Friske føtter* i 2010.

3.2. Faglig bakgrunn

Fotråte, også kalt smittsom klauvsjuka, er en alvorlig smittsom sjukdom som har store konsekvenser for dyrevelferd og økonomi i småfeholdet. I Norge er fotråte klassifisert som en B-sjukdom. Mer omfattende informasjon om fotråte er tilgjengelig på www.fotrate.no

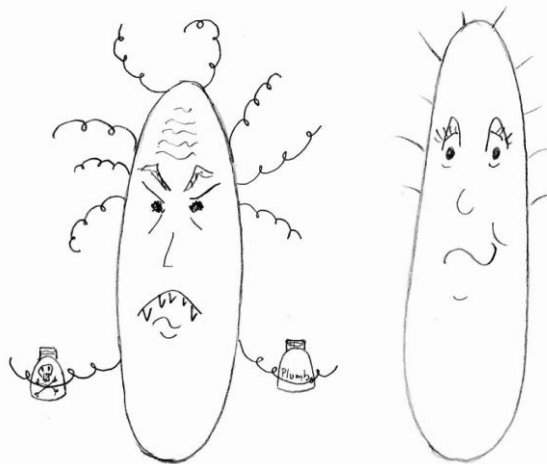
Utvikling av fotråte

Fotråte skyldes infeksjon i klauvspalten med fotråtebakterien *Dichelobacter nodosus*. Den er imidlertid avhengig av et samspill med bakterien *Fusobacterium necroforum*, som finnes bl.a. i sauemøkk, og forekommer naturlig i miljøet der sau ferdes. En forutsetning for at disse bakteriene skal etablere seg i klauvspalten, er at klauvene har vært utsatt for fuktighet over noen dager. Andre viktige faktorer som påvirker sjukdomsutviklingen, er bl.a. variasjoner i fotråtebakteriens evne til å framkalle sjukdom (virulensfaktorer), smittepress og individuelle og rasemessige variasjoner i dyras motstandsevne mot sjukdommen.

Fotråtebakterien

Dichelobacter nodosus er kun isolert fra klauvdyr og er spesialtilpasset miljøet i klauvene. Det er beskrevet ulike varianter av *D. nodosus*, og man skiller mellom virulente (aggressive) og lavvirulente (mindre aggressive) varianter.

På laboratoriet skiller man mellom disse variantene blant annet ved å undersøke mengde og type av enzymproduksjon hos bakteriene. Virulente varianter produserer andre enzymer enn de lavvirulente variantene. Dessverre er laboratorieresultatene ikke alltid entydige, og det finnes bakterievarianter som ligger i gråsonen mellom virulent og lavvirulent.



Virulente varianter av fotråtebakteriene har andre enzymer enn de lavvirulente. I tillegg bidrar spesielle hårlignende strukturer (fimbrier) til bakteriens evne til å trenge gjennom klauvvev. Illustrasjon: Sissel Berntsen

Andre land

Internasjonalt varierer det hvordan man håndterer fotråte. I for eksempel Storbritannia og Tyskland finnes det ingen nasjonale programmer for å bekjempe fotråte, selv om sjukdommen er angitt å være en av de største velferdsutfordringene i saueholdet i Storbritannia.

I Sveits har fotråte skapt store problemer for besetninger som har fellesbeite i alpine og næringa har etablert et bekjempelsesprogram. I Sveits baser man seg på kliniske symptomer og skiller ikke mellom virulente og lavvirulente varianter.

I New South Wales i Australia har man hatt et bekjempelsesprogram som har pågått i over 20 år, og fra å ha over 6 000 besetninger med alvorlig fotråte er det nå under tjue besetninger igjen. Der har man valgt kun å sanere i besetninger med virulente varianter av bakterien, hovedsakelig basert på grad av symptomer.

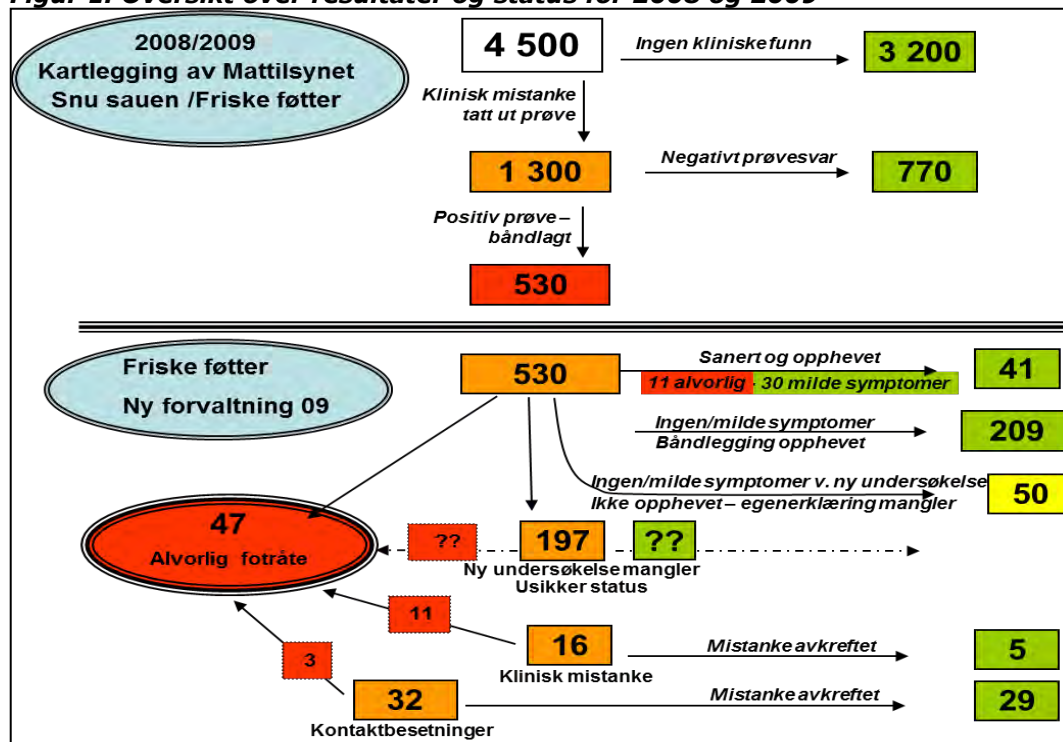
I Sverige har man hatt fokus på fotråte siden det først ble oppdaget i 2004 og er nå i ferd med å etablere et overvåkningsprogram for fotråte hvor man ikke skiller mellom varianter av bakterien. Det er også etablert et tilbud om sanering for de som ønsker det.

4.RESULTATER FOR PERIODEN 2008-2009

Prosjekt *Snu sau* ble initiert av NSG i august 2008 og gjennomført i samarbeid med Helsetjenesten for sau, Animalia, høsten 2008. Resultatene fra prosjekt *Snu sau* og resultater for prosjekt *Friske føtter* er presentert i *Statusrapport Friske føtter* hhv. nr. 1 og nr. 2 (se www.fotrate.no).

En summarisk fremstilling av kartleggingen og status fram til utgangen av 2009 er vist i figuren nedenfor.

Figur 1. Oversikt over resultater og status for 2008 og 2009



5.RESULTATER FRISKE FØTTER 2010

5.1 Kartlegging

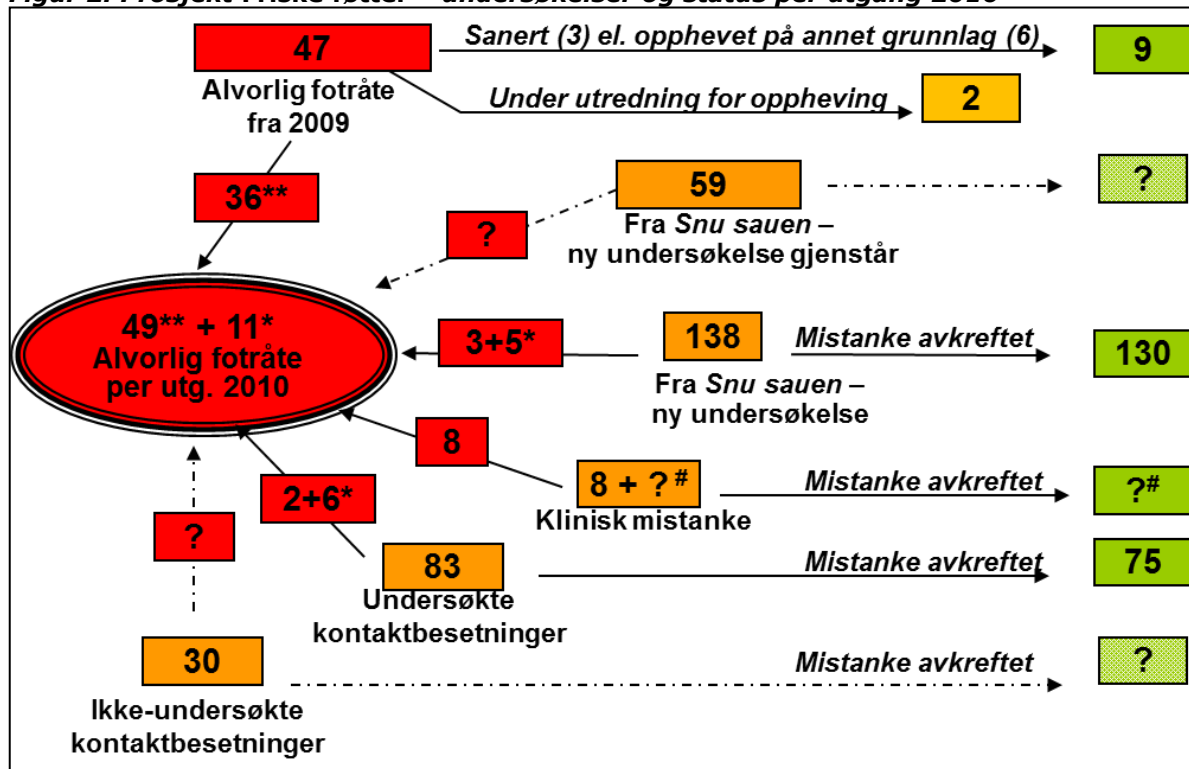
Klinisk undersøkelse av besetninger

Ved begynnelsen av 2010 var det fortsatt 197 båndlagte besetninger som ikke hadde blitt undersøkt på nytt med tanke på å vurdere forekomst av alvorlig fotråte. Av disse gjenstår det fortsatt å snu 59 besetninger ved utgangen av 2010. En oversikt over undersøkelser og status for året 2010 er vist i figur 2.



Fotråte begynner vanligvis med en betennelse i huden i klauvspalten, som blir fuktig, rød og hårløs. Ofte kan man se et lyst belegg i klauv-spalten og kjenne en karakteristisk vond lukt.

Figur 2. Prosjekt Friske føtter – undersøkelser og status per utgang 2010

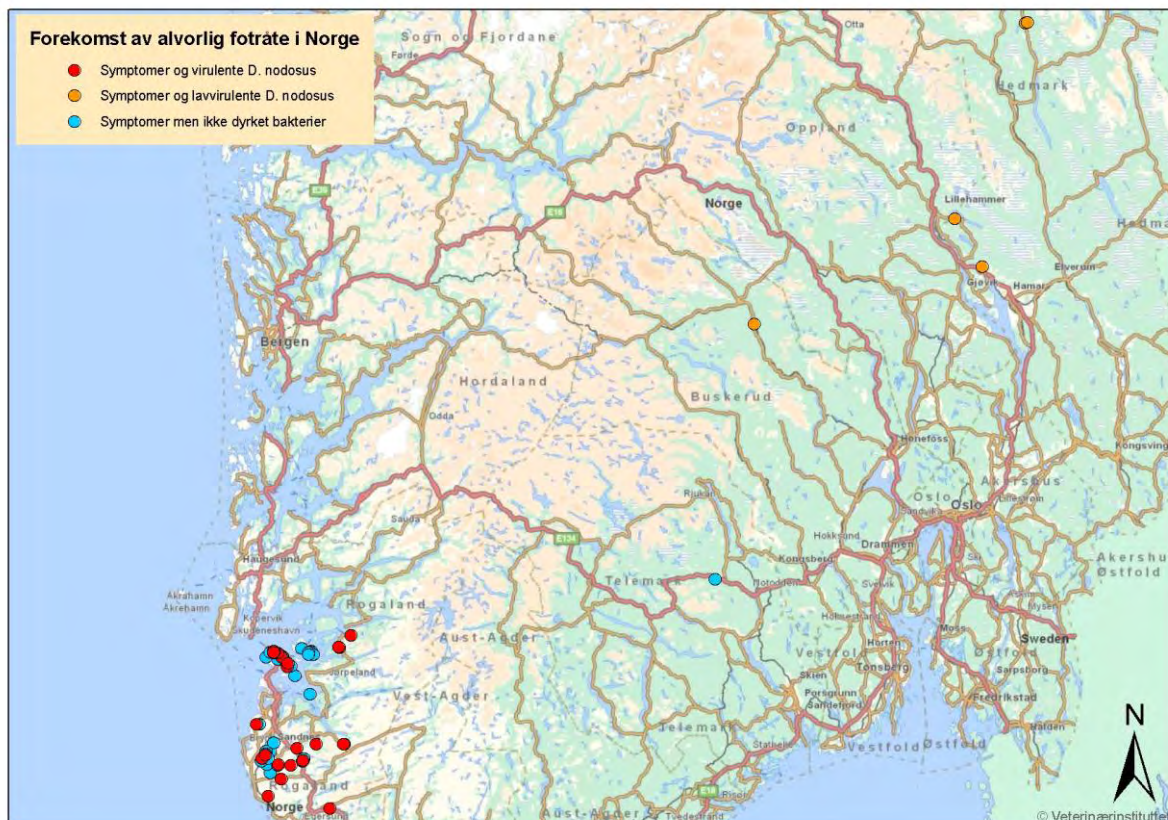


** Inkluderer også besetninger som har påbegynt sanering i 2010.

*Ikke funn av symptomer ved undersøkelse, men påvist virulente varianter. Alle er på Rennesøy.

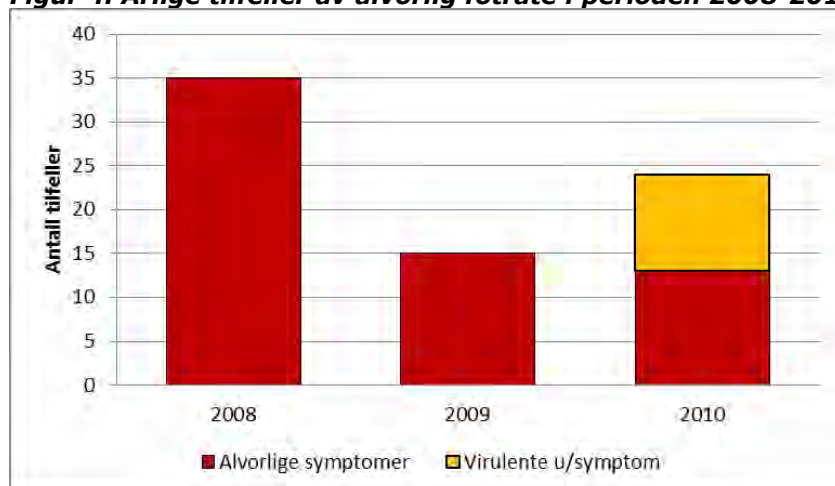
Det tas ut en del prøver av besetninger uten at prosjektet informeres om bakgrunnen. Grad av klinisk mistanke er delvis ukjent da negative PCR- eller dyrkingsresultater ikke følges opp av prosjektet.

Totalt er det 63 besetninger som har fått påvist alvorlig fotråte i besetningen vurdert ut fra kliniske symptomer. Den geografiske forekomsten er vist i figur 3. Til nå har 14 av de 63 gjennomført vellykket sanering og fått opphevet sine restriksjoner, det er derfor 49 besetninger som per i dag er båndlagt pga. kliniske symptomer på alvorlig fotråte (figur 2). Av de 49 har 25 påbegynt sanering ved utgangen av 2010.

Figur 3. Tilfeller med alvorlige symptomer på fotrâte i perioden 2008-2010

Disse besetningene har alle hatt alvorlige kliniske symptomer på fotrâte, i henhold til Mattilsynets retningslinje. Fra tidlige tilfeller av fotrâte lyktes det i liten grad å dyrke fotrâtebakteriene. Den oransje prikken i øverste høyre hjørne representerer to besetninger.

Fra og med høsten 2010 ble prøvetaking for dyrking gjort i alle besetninger som ble undersøkt i Rogaland. Det avdekket at virulente (hissige) varianter av fotrâtebakterien forekom i 11 av 138 undersøkte besetninger (tabell 1, figur 2 og 4). Disse 11 besetningene hadde ikke alvorlige symptomer på undersøkelsestidspunktet, men det er indikasjoner på at noen har hatt alvorlige symptomer tidligere. Alle 11 besetningene ligger på Rennesøy og kan defineres som kontaktbesetninger til andre besetninger med alvorlig klinisk fotrâte.

Figur 4. Årlige tilfeller av alvorlig fotrâte i perioden 2008-2010

Virulente u/symptom vil si at det ikke var symptomer på undersøkelsestidspunktet.

Erfaringen fra besetninger som nå har levd med alvorlig klinisk fotråte i nærmere tre år, er at det i flere av disse tross gjentatte tiltak, er stadig tilbakevendende tilfeller av halthet og stagnasjon i tilvekst hos lammene. Dette, sammen med tilfeller av eksplosjonsartede utbrudd i noen flokker, viser hvor alvorlig sjukdommen fotråte kan være.

Tabell 1. Fylkesvis forekomst av alvorlig fotråte (symptomer) og bakteriefunn 2008-2010

Fylke - område	Symptomer u/dyrking [#]	Symptomer m/lavvirulente	Symptomer m/virulente	Virulente u/symptom [*]	Totalt
Telemark	1	0	0	0	1
Buskerud	0	1	0	0	1
Hedmark	0	4	0	0	4
Rogaland	30	0	27	11	68
- Herunder Rennesøy	10	0	6	11	27
Totalt	31	5	27	11	74

[#]Fra tidlige tilfeller av fotråte ble det i svært liten grad isolert bakterier. ^{*}Uten alvorlige symptomer på prøvetakingstidspunktet

Virulente varianter av fotråtebakterien kan gi alvorlig sjukdom i besetningen og er uforenlig med god dyrevelferd. Virulente varianter av *D. nodosus* må derfor utryddes.

Laboratorieundersøkelser

Påvisning av *D. nodosus* kan gjøres ved PCR eller ved dyrking. I 2010 ble det fortrinnsvis tatt prøver både for PCR (påvisning av bakteriens arvestoff) og for dyrking. Førstnevnte er en mer følsom metode, mens sistnevnte gir mulighet for å karakterisere isolater med tanke på bl.a. virulens og slektskap.

I løpet av 2010 undersøkte Veterinærinstituttet totalt 659 prøver for *D. nodosus* ved PCR (Tabell 2). De fleste av disse prøvene ble sendt inn gjennom prosjekt *Friske Føtter*. Prøvene kom fra ca 180 ulike besetninger. Ved dyrking ble totalt 650 prøver fra ca 150 sauebesetninger, to storfebesetninger og en geitebesetning undersøkt for *D. nodosus*. Av disse var 148 prøver positive.

Tabell 2. Prøver undersøkt ved Veterinærinstituttet i 2010 for *Dichelobacter nodosus*

Dyreart	PCR-prøver	Positive prøver ved PCR	Dyrkings- prøver	Positive prøver ved dyrking
Sau	614	346	633	145
Storfe	42	18	14	0
Geit	3	3	3	3
SUM	659	367	650	148

Tallene i tabellen kan ikke brukes til å sammenligne følsomheten ved PCR kontra dyrking, da utvalgene er forskjellige. Ved å øke antall prøver som tas fra hver besetning, økes følsomheten på testen.

Metoder for virulensundersøkelse av *D. nodosus* isolater ble etablert ved Veterinærinstituttet høsten 2009. I 2010 er ca. 300 bakterieisolater fra ca. 46 besetninger undersøkt for virulens. Totalt er det for i perioden 2008 – 2010 påvist virulente varianter i 38 besetninger, mens lavvirulente varianter er påvist i 32 besetninger. Så langt er virulente varianter kun påvist i Rogaland (se figur 4 og tabell 1 og 3). I to sauebesetninger, hvorav den ene også har storfe, er det påvist både virulente og lavvirulente varianter blant sau i samme flokk.

Tilsvarende er bakterieisolater fra 15 forskjellige besetninger på Østlandet, med varierende, men til dels tydelige symptomer på fotråte, lavvirulente. Prøver fra fem storfebesetninger prøvetatt i 2009, fra begge områder, viste ingen virulente varianter. Veterinærinstituttet arbeider med å undersøke isolater fra flere besetninger.

Tabell 3. Besetninger med hhv virulente og lavvirulente *D. nodosus* relatert til symptomer og geografi 2008 – 2010

	Lavvirulente u/symptomer	Lavvirulente m/symptomer	Virulente m/symptomer	Virulente u/symptomer*	Totalt
Østlandet	10	5	0	0	15
Rogaland	17 [#]	0	27	11	55
Resten	0	0	0	0	0
Totalt	27	5	27	11	70

*Uten alvorlige symptomer på prøvetakingstidspunktet. ** Østlandet inkluderer Hedmark, Oppland, Akershus, Telemark og Buskerud. [#]Herunder 1 besetning med boergeiter.

I tillegg til virulenstesting er det foretatt serogruppering av utvalgte isolater. Så langt er alle virulente stammer fra serogruppe A, med unntak fra en besetning, mens man blant lavvirulente stammer har påvist sju forskjellige serogrupper.

Tabell 4. Foreløpig serogruppering av virulente og lavvirulente isolater av *D. nodosus*

	Antall besetninger	Serogruppe
Lavvirulente	37*	A, B, C, E, G, H, I
Virulente	31	A (30 besetninger) og 1 usikker

Prøver innsamlet fra 2008 t.o.m. 2010. Noen isolater er ikke ferdig analysert eller har gitt usikre svar. *Inkluderer 5 storfebesetninger og 1 geitebesetning

Spesielle områder i Rogaland

Forekomsten av alvorlig fotrâte i Rogaland varierer, og det er særlig i midtre deler av Rogaland vi har en opphoping av besetninger med sjukdommen.

- Time var det området hvor fotrâte først ble påvist i Rogaland, men alvorlig fotrâte i besetninger både i og utenom værringen. Der ble sanering satt i gang i flokker med både alvorlig og milde former av fotrâte allerede høsten 2008. Nye tilfeller dukket opp i 2009 og noen av besetningene som sanerte fikk tilbakefall. I 2010 har det ikke vært nye tilfeller av fotrâte i dette området og sanering er i gang i de fleste besetninger.
- I Gjesdal har det også vært flere tilfeller av fotrâte, og også der var værringen involvert. Utbruddene kom delvis midt på vinteren, hovedsakelig 2009/2010. Per i dag er de fleste i gang med sanering.
- I Hjelmeland er det fire besetninger med påvist alvorlig fotrâte, hvorav tre er nærmeste naboer med hverandre.
- Situasjonen på Rennesøy er per i dag mest spesiell. Antall og andel besetninger med alvorlig fotrâte er per i dag høyere enn noe annet område (det gjelder øya Rennesøy - ikke kommunen). Som vist i tabell 1 er det 27 tilfeller hvor det enten har vært alvorlige symptomer eller er påvist virulente varianter. Det utgjør rundt en tredjedel av alle besetningene på øya. Det er særlig på ett område hvor forekomsten er svært høy (se figur 5 og 7). Også på naboøya Fogn har det vært fire tilfeller av alvorlig fotrâte. Tre av disse kjøpte sau fra samme besetning på Rennesøy og har deler av flokken på beite på Rennesøy om sommeren.

Figur 5 Status for Rennesøy og omkringliggende områder per desember 2010

5.2 Forvaltning

Det er tidligere utarbeidet en veileder for bekjempelse av fotrâte hos småfe som regulerer forvaltningen. Denne ble sist endret i juni 2010 og heter nå *Retningslinje for bekjempelse av fotrâte hos småfe*.

Dagens forvaltning er basert på at det kun er hensiktsmessig å bekjempe de varianter av fotrâtebakterien som gir klinisk sykdom av en viss alvorlighet. Klinisk undersøkelse i flokken er derfor en viktig kartleggingsmetode, og har vært det eneste grunnlaget for båndlegging av besetninger fram til utgangen av 2010.

Nye diagnostiske metoder på laboratoriet gjør imidlertid at vi nå også kan avdekke smitte med virulente varianter i flokker som ikke har symptomer på alvorlig fotrâte ved undersøkelsestidspunktet. Det øker muligheten for å avdekke smitte i bl.a. kontaktflokker som undersøkes i forbindelse med sjukdomsutbrudd. Besetninger som har alvorlig fotrâte eller får påvist virulente varianter av fotrâtebakterien vil fra og med 2011 håndteres likt. Det innebærer at de må sanere før båndleggingen kan oppheves. Tillatelse til bruk av fellesbeite betinger at de har startet opp med sanering og at klinisk undersøkelse før beiteslipp viser fravær av symptomer på alvorlig fotrâte.



Fotrâte er en svært smertefull lidelse som kan medføre at hele sålen løsner, slik som her.

I besetninger med symptomer over det som medfører båndlegging, men der det bare er påvist lavvirulente *D. nodosus*, kan Mattilsynet oppheve båndlegging på annet grunnlag enn sanering. Det forutsetter at sjukdomshistorie, videre kliniske funn, miljøfaktorer og epidemiologiske forhold tilsier det.

Alvorlig fotrâte: Alvorlig fotrâte relaterer seg i dag til sjukdomsbildet i besetningen eller funn av virulente varianter. Bedre diagnostiske metoder og erfaring fra 2010 viser at det er mulig å påvise virulente varianter også i besetninger som ikke har sjukdomstegn ved undersøkelsen. Disse besetninger får fra 2011 de samme restriksjoner som de med alvorlig sjukdomstegn.

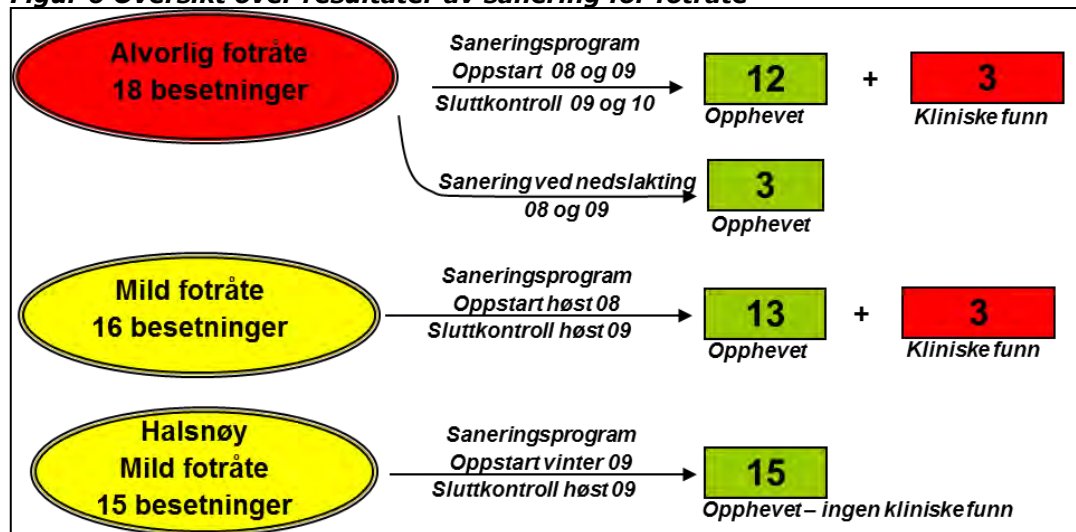
5.3 Sanering

Til nå har 49 besetninger sanert enten ved å gjennomføre et saneringsprogram eller ved å slakte hele besetningen (se fig 6). Saneringsprogrammet innebærer gjennomføring av smittereduserende og smitteforebyggende tiltak, herunder gjentatte klauvundersøkelser, slaktning av enkeltdyr og minimum tre systematiske fotbad. Av de 49 besetningene hadde 18 funn ved undersøkelsen, som gjør at besetningen vurderes å ha hatt et alvorlig sjukdomsbilde. De resterende 31 var båndlagte besetninger med milde symptomer og påvist forekomst av fotrâtebakterien *Dichelobacter nodosus*, som sanerte før forvaltningen ble endret.



Skitne knær kan være et tegn på klauvproblemer

Figur 6 Oversikt over resultater av sanering for fotrâte



Besetningene er vurdert å ha alvorlig fotrâte ut fra grensen for båndlegging. Det er mistanke om mulig nysmitte i noen av de 6 besetningene som hadde kliniske funn i løpet av saneringsåret eller ved sluttkontroll.

Resultat av sanering

Resultatet i den enkelte besetning er hittil vurdert ut fra symptomer ved sluttkontrollen ca. ett år etter oppstart, i tillegg til besetningens sjukehistorie gjennom hele saneringsåret. Ved sluttkontrollen undersøkes alle klauver på alle dyr. Sluttkontrollen skal gjennomføres etter minst tre mnd. på beite, mot slutten av beitesesongen, og før innsett.

Av de seks besetningene som startet sanering høsten 2009 eller etterjulsvinter/vår 2010 har fire gjennomgått sluttkontroll uten funn. En besetning hadde symptomer ved 2.

etterkontroll og har startet opp på nytt. En besetning er ikke ferdig, men foretar sluttkontroll neste høst.

Oppstart av sanering i nye besetninger

Sanering er påbegynt i 21 besetninger, hvorav to i Oppland og resten i Rogaland. Fem av disse sanerer gjennom full nedslakting, de andre etter saneringsprogrammet som er beskrevet ovenfor og i detalj på www.fotate.no. Ytterligere fire har planer om å starte i løpet av vinteren.

Justeringer i programmet

Det ble i 2010 gjennomført noen mindre justeringer i saneringsprogrammet for fotråte. Bl.a. ble det stilt noe strengere krav til dokumentasjon av helsestatus på evt. dyr som kjøpes inn i en besetning under saneringsperioden.

5.4 Smittebeskyttelse

En viktig del av prosjekt *Friske føtter* er å redusere risikoen for spredning av aktuelle smittsomme sykdommer gjennom fellesbeiter, avlsarbeid og annen livdyrkontakt. Den generelle forståelsen for smittebeskyttelse i sauenæringa er ikke god nok, noe som gjør næringa sårbar for smittsomme sykdommer. Norsk Sau og Geit har nå, i samarbeid med Helsetjenesten for sau, utarbeidet en egen handlingsplan for smittevern i saueholdet.

Handlingsplanen har hovedfokus på ekstern smittebeskyttelse i sauebesetninger, og det er utarbeidet forslag til *Standard for smittevern* i saueholdet. I tillegg omtales følgende punkter:

- Smittevern i det organiserte avlsarbeidet
- Dokumentasjon av helsestatus i forbindelse med overføring av livdyr
- Generell reduksjon av kontaktnettverket i saueholdet
- Intern smittebeskyttelse i sauebesetninger



I august 2010 ble *Forskrift om forbod mot å overføre levande sau mellom buskaper i Rogaland* fastsatt. Forskriften setter vilkår for at evt. livdyroverføring skal være tillatt. Vilkårene varierer avhengig av hvilken sone livdyrsomsetningen foregår i og omfatter følgende: For alle gjelder at leverandørbesetningen ikke har tatt inn dyr siste 6 mnd og at dyra som overføres skal følges av en egenerklæring og fotbades. For enkelte gjelder i tillegg krav om to fotbad kombinert med en ukes karantene på tørt underlag og evt veterinærattest. For mer detaljer, se www.fotrate.no

Fra Helstjesten for sau og prosjekt *Friske føtter* har det vært drevet jevnlig informasjonsarbeid både ang fotråte og andre smittsomme sykdommer.

Videre har det over lengre tid vært en kontinuerlig prosess for å bedre smittevernet i det organiserte avlssystemet i NSG. Det er svært viktig både fordi avlsbesetningene står for en stor andel av livdyromsetningen på sau og fordi det er viktig at disse setter en standard for hele saueholdet. I tillegg til innskjerping av reglene for værringsmedlemmer har NSG nå tilbud om et vidt spekter av raser gjennom semin, både fra norske og utenlandske raser. Dette reduserer behovet for import og salg av værer over lengre avstander. Videre blir det ved planlegging av nybygg nå tegnet inn smittesluser.

5.5 Informasjon

I likhet med tidligere år har informasjon mot produsenter vært prioritert i prosjekt *Friske føtter*. Fotrâtesida (www.fotrate.no) er etablert med relevant informasjon. Videre er telefon et viktig redskap i kommunikasjonen med båndlagte besetninger. Også i 2010 har det vært skrevet artikler og gitt redaksjonell omtale i fagblad og presse, brev er sendt ut til båndlagte besetninger, det har vært arrangert møter og holdt foredrag. Også i år ble det gjennomført etterutdanningskurs for klauvinspektører.

5.6 Forskningsprosjekt

Forskningsprosjektet "Fotrâte hos sau og relaterte infeksjose klauvlidelser hos storfe i Norge" bidrar med viktig kunnskapsoppbygging inn mot prosjekt *Friske føtter*. Prosjekt *Friske føtter* bidrar med en stor del av egenandelen og har en viktig rolle både faglig og som leverandør av data og materiale til forskningsprosjektet.

5.7 Aktivitet i styrings- og prosjektgruppe

Det har i 2010 var avholdt tre møter i styringsgruppa, hvorav ett var telefonmøte. I prosjektgruppa ble det avholdt seks møter, hvorav to var telefonmøter.

6. RESULTATER VURDERT OPP MOT MÅLSETTING

Målet for prosjekt *Friske føtter* er å:

- Bekjempe sjukdommen fotrâte hos sau og geit i Norge. Prosjektet består av tre hovedelementer:
1. Kartlegging av fotrâte hos småfe i hele landet.
 2. Sanering i besetninger som får påvist fotrâte
 3. Gjennomføre forpliktende tiltak for å hindre resmitte av fotrâte og samtidig gjøre sauenæringa mindre sårbar i forhold andre smittsomme sjukdommer

6.1 Viktigste funn

De viktigste funn fram til utgangen av 2010 kan oppsummeres slik:

1. Utbruddet av alvorlig fotrâte ser ut til først og fremst å være begrenset til Rogaland
2. Virulente varianter av fotrâtebakterien er kun påvist hos sau i Rogaland
3. Totalt 74 besetninger er eller har vært kategorisert til å ha alvorlig fotrâte. Av disse hadde 63 symptomer på alvorlig fotrâte mens 11 har fått påvist virulente varianter uten at det forelå alvorlige symptomer ved undersøkelsestidspunktet.
4. Foreløpige undersøkelser viser at alle isolater fra 30 av 31 besetninger med alvorlig fotrâte tilhører serogruppe A, noe som kan indikere at det stammer fra samme smitekilde. Blant lavvirulente varianter finnes 7 forskjellige serogrupper.
5. På Rennesøy (øya) har rundt 30 % av besetningene alvorlig fotrâte, men også i andre områder (Time, Gjesdal, Fogn og Hjelmeland) har det vært en økt forekomst i forhold til resten av Rogaland.
6. Klinisk undersøkelsen kombinert med prøvetaking for dyrking og virulenstesting har økt muligheten for å avdekke smitte i besetninger på et tidlig stadium og i perioder uten tydelige kliniske symptomer.

Erfaringer og kunnskap generert i prosjekt *Friske føtter*, gir en sterk indikasjon på at vi i Norge har begrenset utbredelse av alvorlig fotråte og av virulente bakterievarianter. Epidemiologiske forhold (kontakt mellom besetninger) viser tydelig at det er en smittsom sykdom. Det er viktig å følge opp kliniske mistanker i alle områder av landet for raskt å avdekke mulig spredning av virulente fotråtebakterier.

6.2. Vurdering og konsekvenser av hovedfunnene til nå

Begrenset omfang

Erfaringene hittil gjør at fokuset i prosjekt *Friske føtter* i økende grad er flyttet til Rogaland og risikoområdene der. Som en konsekvens er det innført en soneforskrift for Rogaland med risikobaserte tiltak i forhold til type livdyroverføring og soner innenfor fylket. Soneforskriften vil redusere faren for smitteoverføring mellom besetninger og dermed redusere antall nysmittede besetninger fremover. Den sannsynlige begrensningen i omfanget av sykdommen og smittereduserende tiltak i form av en soneforskrift er svært positivt med tanke på måloppnåelse.

Kartlegging og laboratorieanalyser

Ved oppstarten av prosjektet ble påvisning av DNA fra fotråtebakterier (vha PCR) brukt som grunnlag for båndlegging. Kunnskap om norske forhold som ble generert i løpet av 2008 og 2009 viste at det ville være umulig og lite hensiktsmessig å utrydde alle varianter av fotråtebakterien fra den norske småfepopulasjonen. I mangel av validerte laboratorietester som kunne skille på egenskaper ved smittestoffet, ble kliniske undersøkelser den viktigste diagnostiske testen. Det er imidlertid siden oppstarten av prosjekt *Friske føtter* jobbet intenst med å etablere laboratoriemetoder som kan supplere klinisk undersøkelse.

I 2010 har prosjekt *Friske føtter* hatt tilgang til og gjort seg nytte av laboratorieanalyser i form av utstrakt dyrking og virulens testing av bakterieisolater. Det har blitt påvist virulente varianter av *D. nodosus* i de fleste besetninger som har hatt alvorlig utbrudd av fotråte i Rogaland i 2010. Videre ble det ved å prøveta alle besetninger som ble undersøkt fra høsten 2010 påvist smitte i besetninger uten tydelige kliniske funn på undersøkelsestidspunktet. Alle aktuelle besetningene ligger på Rennesøy og har kontakt med andre besetninger med kjent forekomst enten gjennom at de er naboer eller har kjøpt livdyr av andre. Noen har opplyst at de i 2008 hadde symptomer i flokken. Utvidet prøvetaking har altså gitt bedre oversikt og mulighet til å hindre smittespredning fra disse besetningene, noe som er svært viktig for å nå målet med å bekjempe alvorlig fotråte. Økt sensitivitet av den diagnostiske testen (undersøkelse med prøvetaking) er svært viktig, da erfaringer både fra Norge og andre land viser at smitte kan ligge skjult i en besetning over tid. Dette er en utfordring man kjenner igjen fra andre småfesykdommer som f.eks. mædi, scrapie og paratuberkulose.

Dyrking av bakterier med påfølgende analyser er også brukt for å revurdere båndlegging av besetninger med moderate eller uklare symptomer. Retningslinja er endret slik at en ved funn av lavvirulente bakterier kan vurdere oppheving på annet grunnlag enn sanering, etter en helthetsvurdering av sykdomshistorie, smittekontakter og miljøforhold. Dette sparer både prosjektet og produsentene for arbeid og kostnader i forbindelse med sanering, og muliggjør en mer målrettet innsats mot utbruddet i Rogaland.

Spesielle områder - Rennesøy

Situasjonen på Rennesøy (selve øya) er som vist spesiell. Høy forekomst i tillegg til faktorer som stor grad av utegange også på vinteren, svært høy dyretetthet og mye nedbør gjør situasjonen vanskelig. Så langt har ingen besetninger på Rennesøy startet sanering, noe som gjør og har gjort at smittefaren mellom naboer har vært stor. Utbrudd av fotrâte i værringen har ytterligere bidratt til spredning av fotrâte gjennom livdyrsalg.

For å lykkes med å bekjempe fotrâte på Rennesøy vil det kreves en ekstraordinær innsats fra alle parter. Godt samarbeid og motivasjon er svært viktig, og det må skapes forståelse for at det vil ta tid å lykkes i et område med så høyt smittepress. Det er utarbeidet utkast til en egen plan for Rennesøy og det vil bli vurdert om det er behov for egne forvaltningsmessige tiltak for å hindre spredning av fotrâte ut fra Rennesøy og mellom besetninger på Rennesøy. Aktuelle tiltak som allerede delvis er under arbeid er informasjon, inndeling av Rennesøy i soner, sikring av alle gjerder for å hindre smitte mellom naboer, gjentatte undersøkelser med prøvetaking av høyrisikokontaktbesetninger og koordinering av sanering.

Figur 7 Status for Rennesøy



Sanering

Dessverre lykkes ikke alle med sanering, og av de 17 som hadde alvorlig fotrâte ved oppstart er det til nå tre som har hatt tilbakefall, samt at tre som hadde blitt definert til å ha mild fotrâte fikk et alvorligere utbrudd i saneringsperioden. Fem av disse er naboer i Time kommune. Det er mange faktorer som kan spille inn og et begrenset antall besetninger, så det er svært vanskelig å fastslå årsaken til de enkelte tilbakefallene. Det er så langt innført en ekstra etterkontroll og innstramminger i forhold til helsekontroll ved innkjøp av evt. nye dyr. Det har også vært økt fokus på smittebeskyttelse generelt, bl.a. gjennom lokale møter for produsenter som sanerer og deres "inneklemt" naboer.

Forskningsprosjekt

Forskningsprosjektet "Fotråte hos sau og relaterte infeksjose klauvlidelser hos storfe i Norge" er nå godt i gang og er av stor betydning. Det gir en raskere og mer omfattende tilgang på ny kunnskap og nye metoder som gir grunnlag for bedre beslutninger i prosjekt *Friske føtter*.

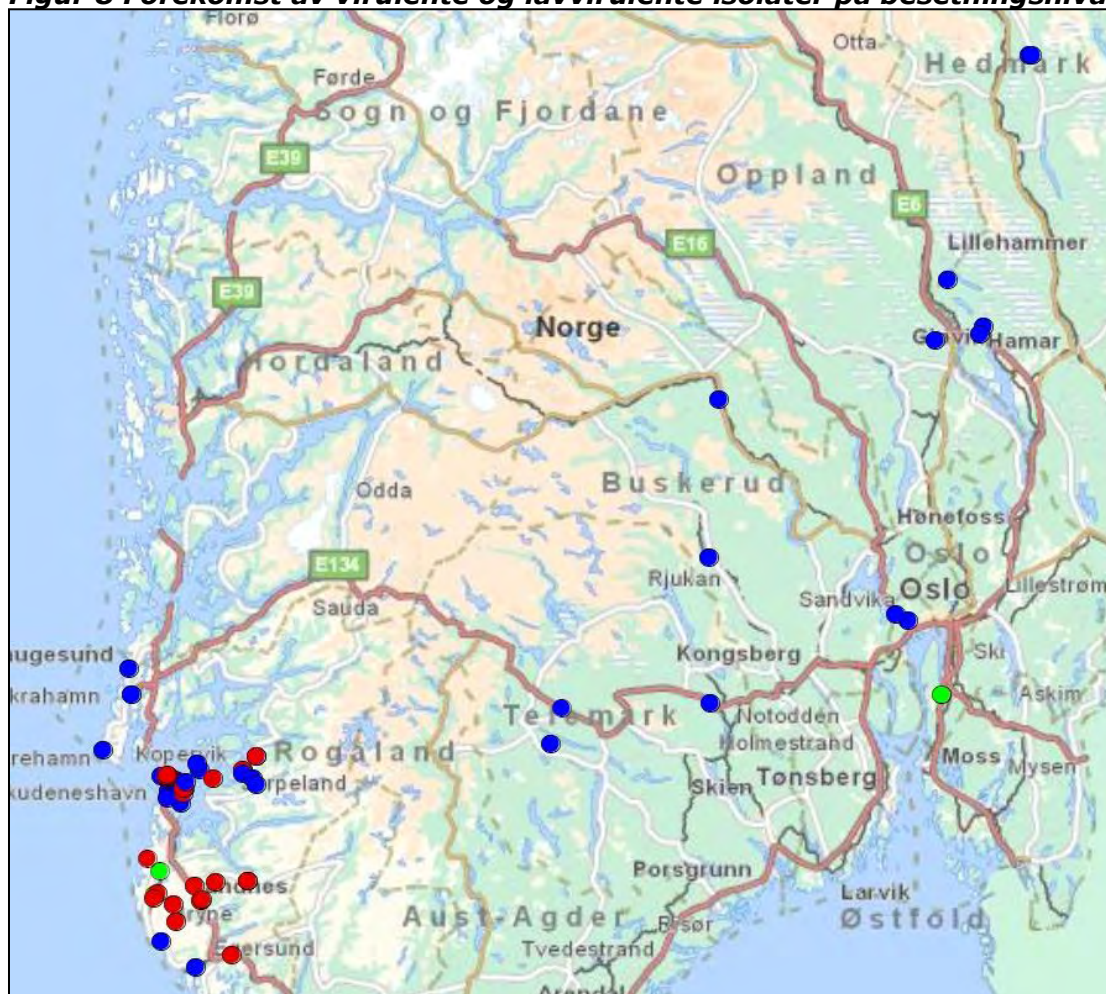


6.3 Behov for ny kunnskap

For med større sikkerhet å kunne fastslå at utbruddet av fotråte i Rogaland skyldes ny smitte, er det viktig med videre karakterisering av bakterieisolater. Den serogruppering som er gjennomført til nå, viser liten variasjon mellom virulente isolater (kun A bortsett fra 1 besetning) og indikerer felles smittekilde. Nye metoder er under etablering som evt. vil kunne styrke denne antagelsen gjennom genetiske analyser.

Blant de lavvirulente variantene er det større spredning (7 serogrupper), noe som tyder på at denne smitten har vært lengre i landet. Videre analyser vil også kunne brukes til å sannsynliggjøre hvorvidt isolater fra besetninger med lavvirulente *D. nodosus*, men med moderat til alvorlig klinikk, skyldes spesielle bakterievarianter eller spesielle forhold i besetningen. Det er avgjørende for hvilke tiltak som bør iverksettes.

Metoden for virulensundersøkelser er nå godt etablert. Dyrking og påfølgende virulenstesting er en viktig diagnostisk metode som øker muligheten for å avdekke smittespredning. Særlig vil den være verdifull i besetninger med moderate kliniske symptomer og i kontaktbesetninger.

Figur 8 Forekomst av virulente og lavvirulente isolater på besetningsnivå

Besetning med virulente isolater fra sau (rød prikk), lavvirulente isolater fra hhv sau (blå prikk) og storfe (grønn prikk). Totalt er det 3 besetninger med storfe i Rogaland, men de kommer ikke fram pga tetthet av prikker. I denne figuren er det ikke skilt på forekomst av symptomer. Illustrasjon: Veterinærinstituttet

6.4. Behov for nye justeringer av regelverket

For å kunne båndlegge besetninger kun på grunnlag av påvisning av virulente varianter, og dermed hindre smittespredning fra disse, må definisjonen av fotrâte endres. Prosjektgruppa utarbeidet i desember 2010 forslag til ny retningslinje som ble vedtatt av styringsgruppa i februar 2011.

Alvorlig fotrâte defineres fra 2011 som sjukdomstegn i henhold til definisjonen i retningslinja eller påvisning av virulente varianter uavhengig av symptombylde i besetningen.

Som en naturlig konsekvens av at påvisning av virulente varianter vil medføre båndlegging, justeres også retningslinja for oppheving slik at det fra 2011 også kreves prøvetaking for dyrking som et ledd i sluttkontrollen. Fravær av virulente varianter vil være et krav for å kunne oppheve restriksjonene i besetningen.

6.5. Behov for andre tiltak

Til nå har prosjekt *Friske føtter* basert seg på "frivillighet" både når det gjelder undersøkelser av besetningene og sanering. I enkelte situasjoner er ikke det tilstrekkelig. Mattilsynet har allerede informert sine region- og distriktskontorer om at dersom det er behov for dette, kan produsenter pålegges sikring av gjerder, klinisk undersøkelse og sanering. Dette er viktig å ha tilgang til slike verktøy for at prosjekt *Friske føtter* skal kunne lykkes i den fasen vi er nå.

Kompensasjon ved sanering

Det er ikke alltid like gode forhold for å gjennomføre sanering etter den vanlige metoden med fotbad og utslakting av enkeltdyr m.m.. I en del besetninger vil full utslakting være et bedre valg ut fra en totalvurdering. Slik kompensasjonsordningen er i dag, er det imidlertid en langt dårligere økonomisk løsning. Det skyldes først og fremst at dersom alle dyr slaktes om høsten og nye lam kjøpes inn som erstatning er det ingen voksne dyr ved telling 1. januar. Dette betyr betydelige tap i tilskudd i slike besetninger. En løsning som gjorde at man likevel kunne få tilskudd ut fra tidligere dyretall ville rettet opp i den skjevheten. I områder med mange smitta besetninger er koordinering av sanering og mulighet til å komme i gang med sanering nå i 2011 av stor betydning, og da er tilbud om bedre kompensasjon ved full nedslakting viktig for å få til dette.

Smittebeskyttelse

Erfaringene fra prosjekt *Friske føtter* så langt er at livdyrkontakt gjennom værringer, salg og kjøp, naboskap og fellesbeiter medfører spredning av alvorlig fotråte. Likevel ser det heldigvis ut til at fotråte under normale norske forhold ikke er svært smittsomt. Det kan imidlertid se ut som at husmorbeiter (hvor voksne sauer uten lam slippes sammen om høsten), salg av hodyr (ofte flere) og deltagelse i værring innebærer økt smittefare. Det samme gjelder for naboer. Med gode tiltak ved livdyromsetning, værringdrift og bedre gjerdehold er det mulig å redusere denne smittefaren betraktelig.

En viktig del av prosjekt *Friske føtter* er bedret smittebeskyttelse i saueholdet generelt. Smitteforståelsen hos saueprodusenter er ikke god nok. Det er som nevnt utarbeidet en egen Handlungsplan for smittevern i saueholdet som over en periode på flere år vil innebære økt fokus på dette fra både NSG og Helsetjenesten for sau. Uten en bedring av forståelsen av at smittebeskyttelse er viktig, vil norsk sauenæring fortsette å være svært sårbar ved introduksjon av nye smittestoffer, og bekjempelsen av eksisterende smittestoffer blir vanskeligere.

Smittereduserende tiltak som hindrer videre spredning av virulente fotråtebakterier, er en forutsetning for å lykkes med målet om å bekjempe alvorlig fotråte i Norge og er viktig med tanke på andre smittestoffer.

6.6. Mulighet for måloppnåelse

Målsettingen står fast etter 2 års drift. Med økt kunnskap om norske forhold og stadig bedre diagnostiske metoder ligger det til rette for en målrettet innsats mot det som antas å være introduksjon av en ny og virulente variant av fotråtebakterien i Rogaland. Sterke indikasjoner for at det er et utbrudd med begrenset omfang, gjør at fokus i økende grad rettes mot dette fylket. Samtidig som oppfølging av kliniske mistanker i alle deler av landet er svært viktig for å avdekke evt. tidligere eller ny spredning.

Tidlig innsats og tilgang på nødvendige ressurser gjør at det fra prosjekt *Friske føtter* anses som sannsynlig at det skal lykkes å nå målet om å bekjempe alvorlig fotråte.

Nøyaktig hvor lang tid dette vil ta å bekjempe fotråte er vanskelig å forutse nå. Det faktum at smitten kan ligge skjult i lengre perioder og at det er områder med særdeles høyt smittepress gjør at en må påregne en hale i prosjekt *Friske føtter* slik en også har sett i andre bekjempelsesprogrammer. Det innebærer også at det er behov for ressurser til å kunne følge opp kliniske mistanker etter at prosjekt *Friske føtter* er formelt avsluttet.

7. PLANER FOR 2011

Handlingsplan og budsjett for prosjekt *Friske føtter* for 2011 er utarbeidet og godkjent i bransjestyret, Norturas styre og Omsetningsrådet. Se vedlegg 1 for full versjon.

De viktigste mål for 2011 er:

- I løpet av året skal sanering være påbegynt i alle besetninger med kjent forekomst av alvorlig fotråte og alle gjenstående besetninger som er båndlagt etter *Snu sau* skal være ferdig utredet.
- Avdekke og hindre videre spredning av alvorlig fotråte gjennom økt fokus på smittebeskyttelse, utredning av kliniske mistanker og kontaktbesetninger.
- Bedre smittebeskyttelse hos saueprodusenter gjennom iverksettelse av en handlingsplan for smittebeskyttelse med langsiktige tiltak for å redusere risikoen for spredning av fotråte og andre smittsomme sykdommer (*Del 3, Beskytt sau*).

8. REGNSKAP FOR PERIODEN 2008 - 2010

I en tidlig utbruddsfase har det vært viktig å ha ressurser til å takle situasjonen slik den utvikler seg, og det er vanskelig å vite hvor omfattende spredningen har vært og kommer til å bli. Det har så langt blitt søkt om - og gitt - økonomisk rammer ut fra dette, og ubrukte midler har blitt ført videre i prosjektet.

Totalbevilgningen for 2008 og 2009 til prosjekt *Snu sau* og prosjekt *Friske føtter* var 14 millioner over omsetningsavgift. For 2010 ble det bevilget 6 828 895 kroner. I dette budsjettet var det tatt høyde for at det kunne undersøkes 700 besetninger også i andre deler av landet enn Rogaland. Hverken slakteriundersøkelsen som ble gjennomført høsten 2009 eller sykdomsutbrudd i løpet av 2010 har gitt grunnlag for å gjennomføre mer systematisk undersøkelser utenfor Rogaland. Det har vært nye tilfeller av sykdomsutbrudd i Rogaland, men heldigvis ikke så mange som det var tatt høyde for i budsjettet, det betyr også langt færre kontaktbesetninger enn det som kunne fryktes dersom fotråte hadde spredd seg ytterligere før tiltak ble satt i verk.

Det var et mål å få snudd alle båndlagte besetninger fra *Snu sau* på nytt i 2010. På grunn av utvidet prøvetaking måtte tempoet i undersøkelsene ute i felt tilpasses kapasiteten på laboratoriet. Det gjenstår derfor 90 besetninger som følges opp i 2011. Det er søkt om å få overført ubrukte bevilgede midler for 2010, slik at disse gjøres tilgjengelig for resten av prosjektperioden. Sekundært søkes det om overføring av 746 000 for å dekke kostandene til bl.a. undersøkelse av de 90 besetningene.

Bevilgninger til kompensasjon mot enkeltprodusenter er vist under pkt 8.2.

8.1 Direkte prosjektkostnader

Budsjett og foreløpig regnskap for prosjekt Friske føtter 2008-2011				
	2008/09	2010	2010	2011
Direkte prosjektkostnader	Regnskap	Budsjett	Regnskap	Budsjett
Sentral prosjektledelse, adm, reiser, møter	1 620 337	1 862 750	1 787 935	1 665 869
Kommunikasjon /nettsider, brosjyrer o.l.	20 400	100 000	4 488	100 000
<i>Administrasjon</i>	<i>1 640 737</i>	<i>1 962 750</i>	<i>1 792 423</i>	<i>1 765 869</i>
Kartlegging nye/kontakter/slakteri		2 746 625		1 379 228
Snuing av båndlagte besetninger		593 520		199 760
<i>Kartlegging - "Snu sauene"</i>	<i>6 630 224</i>	<i>3 340 145</i>	<i>686 478</i>	<i>1 578 988</i>
Diagnostikk (påvisning av smitte - PCR)		315 000		200 000
Diagnostikk (karakterisering av bakterier)		711 000		645 000
FoU/uforutsett		500 000		500 000
<i>Diagnostikk + FoU</i>	<i>4 018 689</i>	<i>1 526 000</i>	<i>1 848 812</i>	<i>1 345 000</i>
<i>Overført fra 2009 til 2010</i>		<i>1 710 349</i>		
Totalt	12 289 651	8 539 244	4 327 713	4 689 856

8.2 Kompensasjonsordning

Regnskap og oversikt over bevilgninger

Bevilget 2008 fra LMD	4 600 000
Bevilget under jordbruksoppgjøret 2009 for perioden 2009	2 000 000
Bevilget i jordbruksoppgjøret 2009 for perioden 2010	2 000 000
Totalt tilgjengelig for kompensasjon	8 600 000
Forbruk 2008-2009	2 196 553
Forbruk 2010	726 470
Til gode per 1.1. 2011	5 676 977

Bevilgede ubrukte midler rekker til kompensasjon for sanering av anslagsvis ytterligere 70-80 besetninger med alvorlig fotråte. Antall vil variere avhengig av størrelse på besetning og framfor alt omfang av slakting. Noen må utrangere mange dyr og får kompensert opp mot 20 % av besetningen, det samme gjelder de som velger å slakte hele flokken.

Per i dag kjenner vi til 60 besetninger som enten har påbegynt sanering eller som må sanere pga. alvorlig fotråte, men som ikke har fått utbetalt kompensasjon. I tillegg må det påregnes nye tilfeller i løpet av 2011, samt at noen får tilbakefall. Disse vil få utbetalinger i løpet av 2011 og 2012. Det forutsettes at bevilgede midler kan overføres fra 2011 til 2012 slik det er gjort tidligere.

Ut i fra dagens situasjon ønsker prosjekt *Friske føtter* å be om ytterligere 2 millioner i bevilgninger til kompensasjon under jordbruksforhandlingene 2011.

9. VEDLEGG

9.1 Handlingsplan 2011, prosjekt *Friske føtter*

Godkjent i bransjestyret, styret i Nortura og Omsetningsrådet.

Fotråte er en alvorlig smittsom sykdom som vil ha store konsekvenser for velferd og økonomi i saueholdet om den får spre seg. Prosjekt *Friske føtter* har vært i drift siden 1.1.2009 og vi sitter i dag med en helt annen og bedre oversikt over fotråte enn ved oppstart av *Snu sauen* høsten 2008. Det avtegner seg et bilde av at alvorlig fotråte i all hovedsak er begrenset til Rogaland, med over 40 kjente tilfeller av alvorlig fotråte per juni 2010. Dette bildet forsterkes av at det kun er i Rogaland man har påvist virulente (aggressive) varianter av fotråtebakterien. Videre viser epidemiologiske forhold tydelige smitteveier mellom mange av besetningene med alvorlig utbrudd. På Østlandet kjenner vi per i dag 11 besetninger som har hatt kliniske funn som defineres som alvorlig, kontakten mellom disse og resultatet av laboratorietestene gir imidlertid håp om at det ikke er de samme aggressive variantene som finnes i de besetningene.



For 2011 er det viktig å kunne følge opp nye kliniske mistanker, enten de er i Rogaland eller i andre deler av landet. Å avdekke en evt. spredning av aggressive varianter til andre deler av landet er en forutsetning for å lykkes med målet om å bekjempe alvorlig fotråte. Fotråte kan ligge skjult i en besetning gjennom lengre tid, vi må derfor ta høyde for at det oppstår sykdomsutbrudd i nye besetninger og at noen av disse sprer smitte før sykdommen avdekkes. Antallet kontaktbesetninger kan derfor bli høyt.

Det planlegges at alle tidligere båndlagte besetninger er ferdig utredet og at sanering påbegynnes i alle besetninger med kjent forekomst av alvorlig fotråte per 2011.

Del 3 *Beskytt sauen*, er en viktig del av prosjekt *Friske føtter* og foreløpig det delprosjektet som har kommet kortest. En viktig årsak til dette er den generelt begrensede forståelsen for betydningen av god smittebeskyttelse i saueholdet. Skal dette endres er det en forutsetning at NSG går foran for å få forståelse og oppslutning. Det trengs konkrete og reelle tiltak som bedrer den generelle smittebeskyttelse både i forhold til spredning av fotråte og andre kjente og ukjente smittsomme sykdommer. Det er påbegynt et arbeid med en plan for smittebeskyttelse. Fullføring av denne planen, forankring i saueproduksjonen og implementering av konkrete tiltak vil ha høy prioritet i resten av prosjektperioden.

Viktigste mål i 2011

- I løpet av året skal sanering være påbegynt i alle besetninger med kjent forekomst av alvorlig fotråte og alle gjenstående besetninger som er båndlagt etter *Snu sauen* skal være ferdig utredet.
- Avdekke og hindre videre spredning av alvorlig fotråte gjennom økt fokus på smittebeskyttelse, utredning av kliniske mistanker og kontaktbesetninger.
- Bedre smittebeskyttelse hos saueprodusenter gjennom iverksettelse av en handlingsplan for smittebeskyttelse med langsiktige tiltak for å redusere risikoen for spredning av fotråte og andre smittsomme sykdommer (*Del 3, Beskytt sauen*).

Mål	
☒	Skal ha fulgt opp kliniske mistanker og klassifisert disse ved bruk av tilgjengelig diagnostisk verktøy
☒	Skal ha utredet kontaktbesetninger ved nye tilfeller med alvorlig fotråte
☒	Skal ha gjennomført eller påbegynt sanering i alle besetninger med kjent forekomst av alvorlig fotråte
☒	Skal ha undersøkt de resterende båndlagte besetningene fra <i>Snu sau</i>
☒	Skal ha vurdert og evt. tatt i bruk vaksiner produsert spesifikt for norske forhold, som en forberedelse til sanering
☒	Skal ha vurdert og evt. gjennomført slakteriundersøkelse av sau fra områder med mye fotråte
☒	Skal ha hevet den generelle smittebeskyttelse i sauenæringa gjennom aktuelle tiltak i den enkelte besetning og i næringa som helhet.
☒	Skal medvirke i forskningsprosjektet "Fotråte hos sau og relaterte infeksjøsse klauvlidelser hos storfe i Norge".
☒	Skal ha drevet kontinuerlig informasjonsvirksomhet omkring fotråte, rettet mot veterinærer, saueprodusenter, myndigheter og bransjen.
☒	Skal ha gitt innspill til justeringer av regelverket for fotråte ved behov.



Friske føtter i farta.