



Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing

Status i prosjektet

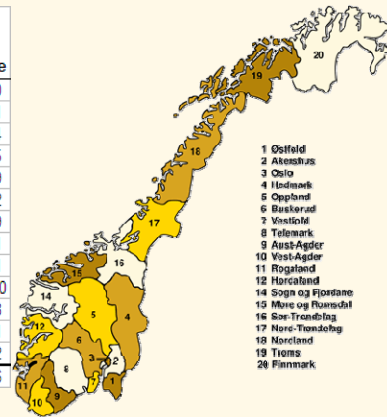
- Starta hausten 2001 – 22 buskapar
- Fase 2 starta januar 2005 – til 2010
 - Planen er minst 200 nye buskapar
- 251 buskapar påmeldt
- 112 buskapar er ferdige med sanering i løpet av året
- CAE-testing
 - 27 buskapar testa negativt i 2 år eller meir
 - 39 buskapar testa negativt 0-24 mnd
 - 8 buskapar har 1-2 positive på siste test 0-24 mnd

Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing

Fylkesvis fordeling av påmelding og sanering

	fylke nr	antall mjølkeprodusentar pr 2004	antall i friskere geiter	prosent i kvart fylke
Akershus	2	1	1	100
Hedmark	4	26	8	31
Oppland	5	53	18	34
Buskerud	6	20	7	35
Telemark	8	24	19	79
Rogaland	11	13	12	92
Hordaland	12	39	19	49
Sogn og Fjordane	14	87	36	41
Møre og Romsdal	15	57	12	21
Sør-Trøndelag	16	2	0	0
Nord-Trøndelag	17	12	1	8
Nordland	18	47	38	81
Troms	19	151	49	32
Sum og snitt		532	220	46



Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing

Resultat i prosjektet- konklusjonar

- Stor interesse
 - Mange nye buskappar kvart år
- Metodane fungerer, gode resultat
 - Friske geiter og god produksjon (20% auke)
- Nødvendige endringar i lovverket let vente på seg
 - Mange produsentar avventande
 - Manglande vern av dei som har sanert
 - Kan føre til tilbakeslag

Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing

Friskere geiter Overordna prinsipp



- Kartlegging
- Sanering
- Kontroll
- Overvaking

Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing

Gjennomføring Kartlegging, kontroll og overvaking

- Geografi
 - område med kjente sjukdomsproblem får "særbehandling"
- Kliniske symptom
- Produksjon
- Testing
 - Buskapstesting
 - tankmjølk
 - Testing av enkeltdyr
 - Ikkje tilgang på andre data
 - Kontroll etter sanering

Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing

Arbeidsoppgåver for veterinæren

- Kartlegging
 - Prøvetaking, klinisk vurdering
- Sanering
 - Vurdering av saneringsopplegg
 - Veterinærattest [vetattest.pdf](#)
 - Godkjenning av saneringstiltak
 - Godkjenningssattest [Godkjenning.pdf](#)
 - Kontrollere at tiltaka blir fylgt opp
 - Tiltaksskjema [Tilstandsrapport.pdf](#)
- Kontroll etter sanering
 - Klinisk vurdering ved behov
 - Prøvetaking
 - Kontroll - eks smittesluse og miljø
- Overvaking når buskaper er smittefrie
 - Klinisk vurdering ved behov
 - Redusert frekvens prøvetaking

Prøvetaking

- Når?
- Kvar?
- Dyr
 - Art? Alder?
- Type prøver
 - Serologi? Dyrking?
- Risiko og dermed behov for prøvetaking endrar seg over tid



Prøvetaking - variasjon

- frå landsdel til landsdel
 - Paratuberkulose testing
 - berre i risikoområde for paratub
 - Forekomst av byllesjuke
 - Forekomst av CAE
- før og etter sanering
 - Kartlegging, oftast mange positive
 - Etter sanering, få eller ingen positive
- frå år til år etter sanering
 - Talet på positive prøver går ned



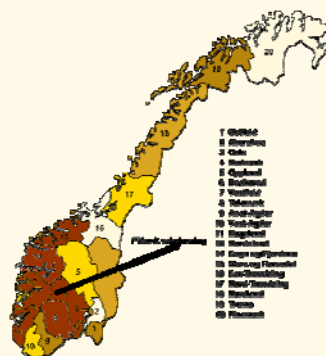
Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing

Planlegging av prøvetaking

Kvar er det aktuelt å teste

- Paratuberkulose
 - I risikoområde
 - Fylke med påbudt vaksinerings.
 - Beiteområde med geit siste 5 år
 - Påvist eller ikkje påvist ved dyrking
- Byllesjuke
 - Kartlegging: over alt
 - Oppfølging: der det er påvist (klinisk og/eller ved serologi)
- CAE
 - Over alt
- Utstørsbestilling hos orghk@tine.no



Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing



Kartlegging sau og geit

- Når som helst før saneringsåret
- Sau
 - Byllesjuka, CAE og paratuberkulose (IFN- γ i risikoområde)
- Geit
 - CAE (tankmjølk), byllesjuka (dersom klinisk fri) paratuberkulose i risikoområde (evt. 2-3 miljøprøver, dyrking)



Geiter, kontroll etter sanering (snapping)

- Same år
 - CAE, 2 ganger, før 5 veker og før 1. kjeing (kje)
 - Paratuberkulose i risikoområde (IFN- γ e. avtale, kje)
 - Byllesjuka - klinisk observasjon
- 2. år
 - CAE (over 1 år gamle geiter)
 - Paratuberkulose i høgrisikoområde (IFN- γ e. avtale, kje)
 - Byllesjuka - klinisk observasjon
- 3. år
 - CAE (over 1 år gamle geiter)
 - Paratuberkulose i høgrisikoområde (IFN- γ e. avtale, kje)
 - Byllesjuka - klinisk observasjon
- 4. år
 - CAE (over 1 år gamle geiter, dersom det framleis er nokon som testar positivt)
 - Byllesjuka - klinisk observasjon

Regelendring for prøvetaking 2006

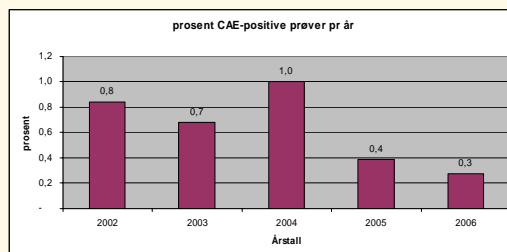
- **Testing, CAE**
 1. kje så tidlig som mulig og før de er 5 uker gamle
 2. minst to måneder før første kjeing.
 3. negative blodprøver av alle dyr over 12 mnd. hvert år, minst to måneder før kjeing, i to år
 4. blodprøver av alle dyr over 12 mnd. hvert tredje år

Sau, eventuell kontroll etter sanering

- Ved påvist CAE og/eller byllesjuka
 - Alt.1 - årleg test CAE og byllesjuka og utslakting til alle sauer testar negativt
 - Alt.2 - slakting av alle sauer
 - Alt.3 - snapping, andre ??
- Ved påvist paratuberkulose
 - Alt.1 Utslakting av alle sauer. Kva med erstatning?
 - Alt.2 Behalde flokken, oppfølging med ny prøvetaking neste år (lite aktuelt)

CAE-testing av geit etter sanering Serologi enkeltdyr

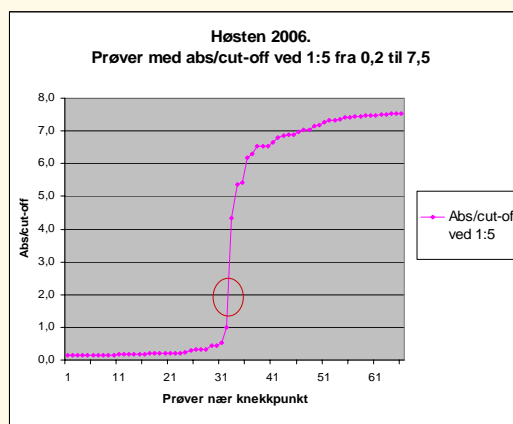
år	positive dyr	negative dyr	prosent positive dyr
2002	23	2701	0,8
2003	25	3636	0,7
2004	49	4834	1,0
2005	26	6327	0,4
2006	18	6119	0,3



Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing

CAE Tankmelktest 2006



506 tanker testa:

91 negative
1 ikke sikker negativ
414 positive

Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing

Tankmjølktesting for CAE-antistoff Kartlegging og overvaking

- Fyrste tankmjølktest i 2004
 - TINE Mastittlaboratoriet i Molde
- Framtidig nytteverdi
 - Overvaking av sanerte besetningar
 - Spare arbeid og pengar



Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing

CAE-testing av kje under eitt år gamle født av sanerte mødre

- Er dette nødvendig?
- Kostar det for mykje?

År	Antall	antall påvist	merknad
2006	522	0	
2005	777	0	
2004	737	4	1 buskap med mange eldre positive dyr samtidig
2003	543	1	Falsk? Hadde ikkje CAE før sanering
Sum	2579	5	0,2 % påvist i løpet av 4 år

•Kr 2 579 × 100

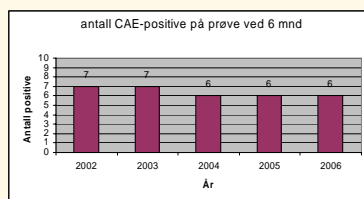
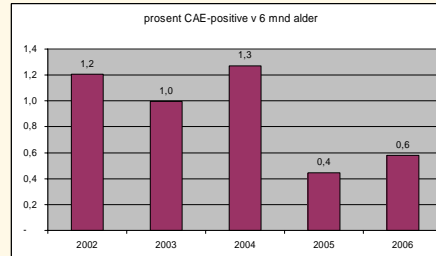
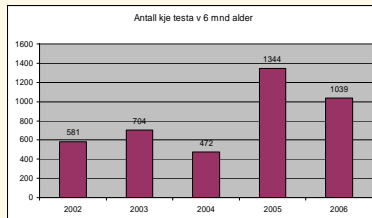
•Kr 257 900

Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing



Kvifor berre ein CAE-test før 1. kjeing



- Svært få CAE-positive
- Ved redusert prøvetaking sparer vi:
 - 1000 prøver a kr 100
 - 100 000 kroner pr år
 - Kanskje meir

Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing



Testing for byllesjuka på geit etter sanering

- Dyrking
 - Arcanobacterium pyogenes,
 - Pasteurella species
 - Stafylococcus aureus
 - Enterococcus sp.
 - Blandingsflora
 - Steril abscess
 - Corynebacterium pseudotuberculosis 1 tilfelle
- Serologi (HIT)
 - Seropositiv 1 tilfelle
 - Seronegative: alle andre prøver

Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing

Eit tilfelle av byllesjuke hausten 2006

1. Bonden påviste byll
2. Veterinæren vart tilkalla for prøvetaking og vurdering
3. Dyret vart isolert til svaret kom
4. Blodprøver av resten av dyra avslørte ein ny positiv
5. Funn av abscess ved slakting av dette dyret

- Konklusjonar
 - Overvakinga fungerer
 - Reaksjonsmåten etter mistanke effektiv
 - ikkje vent til byllen sprekk!!
 - Funn av abscess bevis på at testen plukkar ut rett dyr
 - Må kanskje teste noko meir?
 - fleire stikkprøver i sanerte buskapar
 - Høg smitterisiko for heile buskapen kanskje overvurdert?

Byllesjukesanering på sau ved utslakting av positive dyr

Prøvene testa med hemolysin inhibisjonstest

eigar	dato	positive	negative	prosent	Merknad
Nr 1 Troms	25.04.2006	17	57	23	Berre sau byllar påvist på to av dei siste 5 pos.
	17.11.2006	5	51	10	
Nr 2 Valdres	15.07.2005	3	36	8	Kombi
	11.04.2006	0	46	0	
	17.11.2006	1	32	3	
Nr 3 Gudbrands- dalen	14.10.2005	21	73	22	Kombi
	16.10.2006	0	65	0	
Nr 4 Telemark	13.04.2005	6	70	8	Kombi

Testing av sau på Malangshalvøya 2006

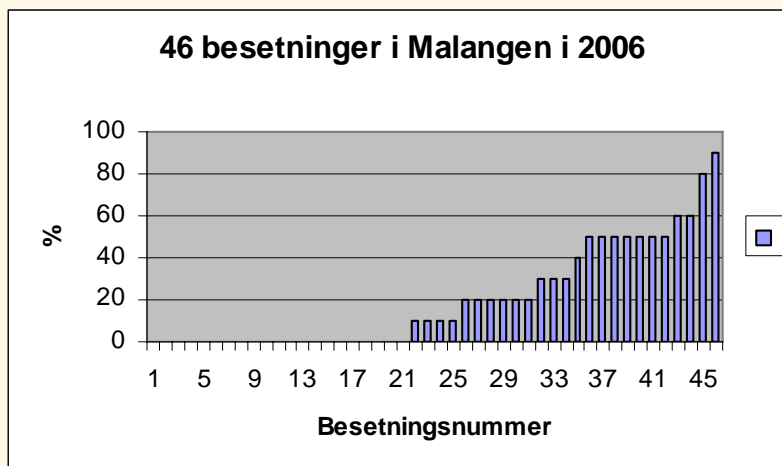
Byllesjuka og CAE på reine sauebruk

	Byllesjuka	CAE/mædi
Antall bruk testa	45	46
Antall dyr testa	463	878
Positive dyr	93	2
Positive bruk	25	2
Prosent positive dyr	20	0,2
Prosent positive bruk	56	4

Finansiering
Lovgivning

Byllesjuka sau - 10 dyr testet pr. besetning

Andel positive tester:



CAE-sanering ved utslakting i sauebuskapar

Produsent	dato	positive	negative	prosent positive	Merknad
Nr 1 Troms	25.04.2006	0	42	0	ikkje geit
Nr 2 Valdres	17.12.2004	16	19	46	
	15.07.2005	6	20	23	
	11.04.2006	8	38	17	
	06.11.2006	4	32	11	+5 tvilsomme
Nr 3 Gudbrdalen	14.10.2005	21	115	15	
	16.10.2006	4	69	5	
Nr 4 Telemark	13.04.2005	26	105	20	
	20.03.2006	4	109	4	

Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing

Andre sjukdommar i sanerte buskapar

- Spedyr – diare, hudproblem, dødsfall
 - Fôring
 - Ei aktuell mjølkeerstatning på marknaden!!
 - bør innehalde mjølkeprotein
 - Vatn, grovfor, kraftfôr
- Mastitt
- Diaré på eldre kje og vaksne geiter
 - Koksidiøse?
 - Fôring? Mineralmangel?
- Luftvegsinfeksjonar
 - Lungeorm, mykoplasma?
 - Påvist streptokokkar og ulike andre bakteriar, men ikkje pasteurella
- Kasting
 - Svært lite
- Dette viser:
- Det er utfordringar ved rådgiving også i sanerte buskapar!

Veterinærkurs 2006, Oslo

Status, resultat og testing



Arbeidet vidare

- Prøvetaking
 - Kartlegging, kontroll og overvaking
- Informere nye og usikre produsentar
 - Gode resultat
 - Bättre produksjon og mindre smittsam sjukdom
 - God dyrevelferd
 - Lettare arbeid med dyra på lang sikt
 - Meir interessant å drive med geit
 - Forbrukarane vil forlange friske dyr
- Rådgjeving
 - Saneringstiltak
 - Finne gode lokale løysingar
 - Foring og miljø
 - Avlsopplegg som fører til minimal smitterisiko
 - Helserådgiving i sanerte buskapar
 - Tilby regelmessige besetningsbesøk av lokal veterinær