

Beitekapasitet, dyrevelferd og kjøttproduksjon på inngjerdet sauebeite



Annette Bär, Berit Hansen og Lise Aanensen
Bioforsk Nord Tjøtta



Gjerdeseinar Norsk Landbruksrådgiving
12.11.2009

1
www.bioforsk.no

Disposisjon



- Kort presentasjon av Bioforsk prosjektet; Beitekapasitet, dyrevelferd og kjøttproduksjon på inngjerdet sauebeite, 2008-2010.
- Om utforming og krav til rovdysikre gjerder og beredskapsareal og Direktoratet for naturforvaltning sin standarder.
- Presentasjon av Norsk viltskadesenter, Bioforsk Nord Tjøtta.

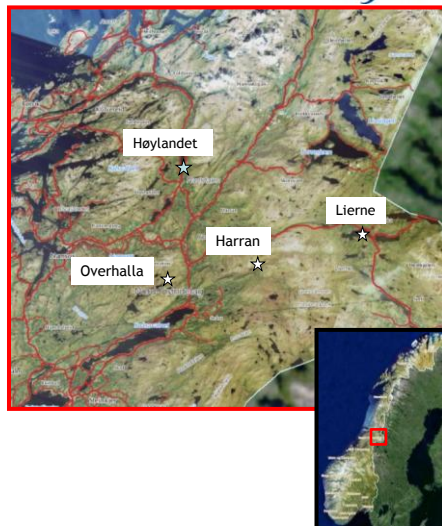
2
www.bioforsk.no

BAKGRUNN:

- Store tap til rovvilt
- Styrt beitedrift ved bruk av inngjerding for å unngå konflikt
- Driftsformen kan være en utfordring med hensyn til dyrevelferd, helse og kjøttproduksjon

MÅLSETTING:

Finne god balanse mellom arealgrunnlag og dyretall, samt sikre god dyrevelferd og tilfredsstillende kjøttproduksjon på inngjerdete beitearealer



3
www.bioforsk.no

Metoder



BEITEVURDERING:

- Vegetasjonskartlegging
- Vurdering av beiteverdi
- Beregning av beitekapasitet
- Viktige faktorer å ta hensyn til ved beregning av beiteverdi og -kapasitet

VELFERDSVURDERING:

- Lammetilvekst
- Produksjonsresultater
- Sjukdomsforekomst
- Dødelighet



Prosjektperiode på 3 år med gjentak av undersøkelsene i de første besetningene.

4
www.bioforsk.no

Materiale



DYREVELFERD:

2008:

Besetning A: 74 søyer og 149 lam

Besetning B: 169 søyer og 247 lam

2009:

5 nye besetninger i Lierne og på

Høylandet. Totalt 380 søyer og

675 lam.

- Veiing ved fødsel, vår og høst + to ganger i beiteperioden
- Generell helsekontroll ved veiing
- Parasittkontroll ved 7-8 uker og 12 uker etter beiteslipp
- Sporstoffprøver tatt ut på slaktelinja

PRODUKSJONSRESULTATER:

2008

Besetning A: 61 slaktelam

Besetning B: 175 slaktelam

Kontroll: 205 lam på utmarksbeite

fra besetning A

Resultater innhentet ved tilgang til Norturas slakteweb

2009

Ikke fått oversikt over tilvekst- og slakte

resultatene ennå.

5
www.bioforsk.no



Gårdbruker A



Gårdbruker A



Gårdbruker B



Gårdbruker B

Resultater



VEGETASJONSKARTLEGGING og BEITEKAPASITET.

- Gårdbruker A: 160 daa: fulldyrket eng (72 daa) og mosaikk av småbregne-/lågurtskog, med god til svært god beiteverdi.
- Gårdbruker B: 880 daa: i fjellet (300 daa), innmark i lavlandet (155 daa) og skogsbeite (430 daa) med varierende beiteverdi, best i lavland og fjell. Drev vekselbeiting mellom områdene.

6
www.bioforsk.no

Oppsummering

DYREVELFERD og PRODUKSJON



Parameter	Besetning A	Besetning B	Kontroll
Tilvekst på beite (g/dag)	241 a	260 b	
Dødelighet (%)	2,7	2,0	16,7
Slaktevekt (kg)	19,2 a	19,1 a	18,6 a
Klasse ¹	8,6 a	8,2 b	7,9 c
Fettklasse ²	5,4 ab	5,8 a	5,1 b
Pris/dyr (kr)	755 a	739 a	724 a

¹ EUROP klassifisering: P=1, P=2,... R=7, R=8, R+=9...

² Fettklasse: 1=1, 1=2,... 2=5, 2+=6...

a,b,c : Forskjellige bokstaver indikerer signifikant forskjell (p<0,05)

7
www.bioforsk.no

Oppsummering forts.



DYREVELFERD OG PRODUKSJON

Parasitt problematikk.

- Høyt infeksjonsnivå av rundorm, og moderat til høy forekomst av koksidier i besetningene 8 uker etter beiteslipp. Synlig bendelorm i avføringen.
- Uttak av avføringsprøver fra alle besetningene for å kartlegge smittepresset i beiten.
- Besetningene ble anbefalt å behandle alle lammene mot rundorm hver 3-4 uke. Viktig å veksle mellom parasittmiddel /virkemiddelgruppene årlig.
- Vekselbeiting viktig for å redusere smittepresset.



Foto: Animalia

8
www.bioforsk.no

Oppsummering forts.

DYREVELFERD OG PRODUKSJON

Sporstoffundersøkelse

- Det ble tatt leverprøver av fem lam fra hver besetning i forbindelse med slaktning. Man ønsket å undersøke nivåene av kopper, kobolt og selen.
- Vi forventer at nivået av kobolt vil være ok, men at nivået av kopper vil være høyt og selen vil være lavt. (T.Sivertsen personlig meddelelse)
- Resultater for besetning B, Høylandet, viste tilfredsstillende nivåer av kopper, kobolt og selen. Resultater for de andre besetningene foreligger ikke ennå.

Konklusjon

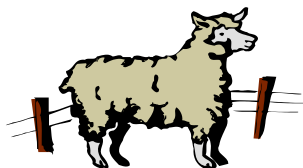
Vurdering av vegetasjonens beiteverdi og -kapasitet er et grovt estimat som er avhengig bl.a. av vær, individuelle beitepreferanser og beitetiltak som kan medføre endringer i vegetasjonssammenhengen.

Lammetilvekst, produksjonsresultater, sykdomsforekomst og dødelighet lå i forsøksbesetningene innenfor normalområdene.

Man må påregne at smittepresset vil stige med økende kontinuerlig drift. Viktig med nok avlastningsareal og at beitene kan ligge brakk med jevne mellomrom. Oppfølging av dyrene under beitesesongen er viktig.

Styrt beitedrift er ressurskrevende (arbeidsmessig og økonomisk). Foreløpige resultater viser at bruk av inngjerdede sauebeiter kan gi god dyrevelferd og redusert dødelighet i forhold til bruk av utmarksbeite i rovdyrutsatte områder.

Rovdyrsikker inngjerding



- God effekt overfor alle roviltarter, unntatt kongeørn
- El-gjerder best og rimeligst
 - Beitekvalitet/bæreevne?
 - Store merkostnader
 - Innvollssnyltere
 - Til fare for annet vilt
 - Hindrer allmenn ferdsel
 - Gjengroing av utmarka

Føringer fra DN:

Standardene skal følges dersom ikke annet er bestemt i vedtak om tilskudd.

Vedlagt standardene finnes en liste med absolutte minimumskrav for tiltaket.

Tiltaket skal utføres i henhold til denne kravlisten før utbetaling av tilskudd fra betalende myndighet kan skje.

Standard Forebyggende tiltak mot rovviltskade



Fastsatt av Direktoratet for naturforvaltning

Oppføring og vedlikehold av elektriske gjerder til rovviltsikring



Foto: Ronald Bjøru

Norsk viltskadesenter
Bioforsk Nord Tjøtta

13
www.bioforsk.no

Utbedret sauegjærde



Utbedret sauegjærde med strømtråd oppe og nede (foto: Inger Hansen).

Mål på gjærdet:

Gjærdet må tilpasses den enkelte rovdyrart.

I områder med flere rovdyrarter må gjærdet dimensjoneres etter den art som er vanskeligst å holde ute.

Nederste strømtråd skal ligge maksimum 20 cm over bakken.

Topphøyden skal være minimum 120 cm for et utbedret sauegjærde og 125 cm for et 6-tråds elektrisk strekkgjærde.

14
www.bioforsk.no

Elektrisk strekkjerde



Elektrisk strekkjerde med seks tråder
(foto: Inger Hansen).



Elektrisk strekkjerde i Lierne
(foto: Inger Hansen).

Godkjente mål (pr. 15.10.07)



Rovviltart	Gjerdetype	Trådavstand fra bakken
Bjørn, ulv (gaupe) (jerv)	6-tråds strekk	20, 40, 60, 80, 100-105, 125-130
Gaupe, ulv (bjørn) (jerv)	Utbedret sauogjerde	20 (snutetråd) 120-125 (topptråd)

Minimumskrav til rovdysikkert gjerde



Materialvalg:

De strømførende trådene skal være 2,5 mm, galvaniserte og av typen High Tensile.

Isolatorer, stolper og jordingsanlegg må være tilstrekkelig dimensjonert for anlegget.

Grinder skal ha minst én strømførende tråd, i tillegg skal strømmen føres i jordkabel under grinda.

17
www.bioforsk.no

Gjerdetrasé og endestolper



Rett, brei og flat trasé bør tilstrebes.
Eksempel på riktig hjørne (foto: Ronald Bjøru).



Endestolpe på et strekkgjerde. Trådstrammere ses på hver tråd (etter DeLaval).

18
www.bioforsk.no

Minimumskrav forts.



Gjerdeapparat og jordingsanlegg:

Gjerdeapparatet skal ha overkapasitet.

Nettilknyttede gjerdeapparater skal ha display med funksjonsindikator for utgangsspenning (V), returspenning (V), jordingsanlegget (V) og ytelse (J).

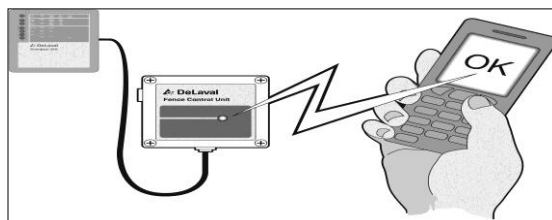
Overvåkingsfunksjonene skal være tilkopleet et alarmsystem, fortrinnsvis via mobiltelefon-nettet.

Spenningen på jordspydene skal ikke overstige 300 V.

Gjerdeapparat



Overvåking



El-gjerdeovervåking og alarmfunksjon knyttet til mobiltelefonnettet (etter DeLaval).

Minimumskrav forts.



Gjerdetrasé:

Alle sider av beiteområdet skal gjerdes inn, også langs med vann.

Grøfter og bekkefar må tettes igjen med supplerende strømførende tråder ned fra hovedgjerdet.

Elve/bekkefar med fare for overflømming skal legges i rør, alternativt skal gjerdet påmonteres strømbrytere i tilknytning til slike elvefar.

Utenforliggende høyder i en avstand på mindre enn 1 m fra gjerdets utside må sikres.

Sikring av grøfter



23
www.bioforsk.no

Minimumskrav forts.



Generelt om gjerdeanlegget:

Spenningen skal være minimum 4500 V på ethvert punkt til enhver tid.

Gjerder oppsatt langs offentlig vei skal merkes med skilt.

Det må innhentes tillatelser fra grunneiere, og i områder med tamreindrift også fra reindriftsforvaltningen, før gjerdeanlegget settes opp.

24
www.bioforsk.no

Minimumskrav forts.



Tilsyn og vedlikehold:

Strekkgjerder skal legges ned i vinterhalvåret i snørike områder.

Det inngjerdete området skal klareres for rovvilt om våren før strømmen påkoples.

Vedlikehold på gjerdeanlegget skal gjøres rutinemessig hver vår ved oppsett og ellers når det er nødvendig.

Feil på gjerdeanlegget skal utbedres umiddelbart etter at dette oppdages.

Hele gjerdetraseen skal ses over rutinemessig, minimum én gang i uka.

Vegetasjonsrydding skal utføres jevnlig gjennom beitesesongen.

Vedlikehold...



Eksempel på behov for vegetasjonsrydding under gjerdet (foto: Inger Hansen).

Beredskapsareal



- Inngjerda beiteområde som kan benyttes dersom det oppstår en akutt skadesituasjon
- Ikke så store negative effekter som rovviltsikkert gjerde
- Godt egnet som fellestiltak
 - Tilgang på beiteareal kan være et problem
 - Krever beitekultiverende tiltak for å sikre tilstrekkelig fôrtilgang
 - Innvollssnyltere
 - Merkostnader

27
www.bioforsk.no

Versjon 20.06.06

Standard Forebyggende tiltak mot rovviltskade



Fastsatt av Direktoratet for naturforvaltning

Beredskapsarealer



Foto: Svein Morten Ellertsen

Norsk viltskadesenter
Bioforsk Nord Tjøtta

28
www.bioforsk.no

Norsk viltskadesenter



Bioforsk Nord Tjøtta

www.viltskadesenter.no



Konfliktområder:

rovvilt/bufoe, gjess/dyrka mark, hjortedyr/beiteskader

- Veiledning
- Temaark
- Standarder
- Rapporter

29
www.bioforsk.no

Prosjekter innen forebyggende og konfliktreduserende tiltak ved Norsk viltskadesenter



- Bruk av vokterhunder
- Antipredatoratferd hos ulike saueraser
- Selektiv smaksaversjon
- Utprøving av "Rovdyrjageren"
- Evaluering av gaupeklaver
- Rovdyrsikre gjerder
- El-sikring av bigårder
- Kartlegging av tapsårsaker hos lam
- Beredskapsarealer/beitekapasitet
- Tidlig lamming
- Evaluering av forebyggende tiltak for sau og rein
- Tapsforebyggende tiltak på Østre Malangshalvøya og Lyngshalvøya
- Opptrening av kadaversøkende hunder
- Viltskadesenter- info og rådgiving
- Tapsundersøkelser ved bruk av dødsvarslere

www.bioforsk.no



Takk for oppmerksomheten