



# Liggeunderlag for geit: – Hvilket underlag foretrekker geita?

## Forfatter

Rebecca Ehrlenbruch, UMB

Inger Lise Andersen, UMB

Knut E. Bøe, UMB

Egil Simensen, Norges veterinærhøgskole

## Sammendrag

I to ulike forsøk ble geiter satt i en valgtest der de ble gitt muligheter for å velge hvilket underlag de foretrakk å ligge på, og om dette ville forandre seg med store temperaturforskjeller i rommet. Geitas valg skiftet ved temperaturendring, der hun foretrakk tregulv fremfor halm og strekkmetall fremfor tregulv i varme perioder, mens i kalde perioder valgte geita fast tregulv fremfor halm og strekkmetall. Madrassen ble valgt både ved høy og lav temperatur. I et isolert fjøs med normal fjøstemperatur viste geita ingen sterk preferanse for verken strekkmetall, plastspaltegulv, sand eller madrass som liggeunderlag.

## Publisert

2009

## Referanse

Sau og Geit nr. 1/2009

## Utskriftsdato

18.08.2019 [www.fag.nsg.no](http://www.fag.nsg.no)

Liggeunderlag for geit:

# – Hvilket underlag foretrekker geita?

*I to ulike forsøk ble geiter satt i en valgtest der de ble gitt muligheter for å velge hvilket underlag de foretrakk å ligge på, og om dette ville forandre seg med store temperaturforskjeller i rommet.*

Geitas valg skiftet ved temperaturendring, der hun foretrakk tregulv fremfor halm og strekkmetall fremfor tregulv i varme perioder, mens i kalde perioder valgte geita fast tregulv fremfor halm og strekkmetall. Madrassen ble valgt både ved høy og lav temperatur. I et isolert fjøs med normal fjøstemperatur viste geita ingen sterk preferanse for verken strekkmetall, plastspaltegulv, sand eller madrass som liggeunderlag.

For å undersøke geiters preferanse for liggeunderlag og underlagstemperatur ble det gjort to ulike forsøk. Det ene forsøket ble utført høsten 2004 ved Universitetet for Miljø- og Biovitenskap (UMB) på oppdrag fra Tine Norske Meierier. I forsøket undersøkte en geitas preferanse for ulike typer liggeunderlag ved forskjellig lufttemperatur. Det andre forsøket var en preferansetest for andre alternative liggeunderlag og ble gjennomført på Senja Videregående skole i samarbeid med (UMB) og prosjektet Noras Hus våren 2005.

## Valg av liggeunderlag ved ulik temperatur

I den første preferansetesten hadde geitene valget mellom fire ulike liggeunderlag; strekkmetall, fast tregulv, halm og madrass, ved to ulike temperaturer (+10 og -12°C). Ni geiter inngikk i forsøket og disse ble oppstallet enkeltvis og gitt to valg av liggeunderlag om gangen. I testen fikk geita valget mellom: 1) strekkmetall eller fast tregulv, 2) fast tregulv eller halm og 3) halm eller madrass.

For at det skulle være en preferanse for et liggeunderlag måtte dyret ligge på det aktuelle liggeunderlaget i mer enn 60% av total liggetid. Geitene hadde en tilvenningsperiode på to dager til de ulike liggeunderlagene før de ble filmet i 48 timer. Videoanalysen ble brukt til å undersøke hvor mye hver geit lå på de ulike liggeunderlagene, for deretter å finne ut hvor stor andel av geitene som foretrekker det ene liggeunderlaget framfor et annet.

Da romtemperaturen ble senket ned til -12°C prefererte geitene fast gulv fremfor strekkmetall og halm. Ved en romtemperatur på +10°C viste geitene en preferanse for strekkmetall fremfor tregulv og tregulv fremfor halm. Madrassen ble mye brukt både ved høy og lav lufttemperatur, mens halm ikke ble foretrukket i verken den varme eller den kalde perioden. Valget av liggeunderlag hadde ikke påvirkning på geitas liggetid.

## Andre alternativer til underlag

Andre liggeunderlag enn de som ble brukt i preferansetesten på UMB kan også være av interesse som liggeunderlag til geit. Derfor ble det satt i gang et nytt preferanseforsøk, denne gangen på Senja videregående skole med seksten geiter.

Fire ulike liggeunderlag var alle representert samtidig og geitene fikk valget mellom å ligge på enten strekkmetallgulv, plastspaltegulv, sand eller madrass. Geitene var oppstallet enkeltvis i binger og ble holdt i et isolert fjøs med en jevn temperatur (ca. 4-11°C). Også her ble geitene filmet for å kartlegge hvilket liggeunderlag de hovedsakelig foretrakk, men i dette forsøket måtte geitene ligge i mer enn 50% av liggetiden for at det aktuelle underlaget skulle være det prefererte.

Forsøksresultatene viste at geitene lå i gjennomsnitt mer på sand enn madrass, ellers var det ingen statistisk



Liggeunderlag for geit: Fra preferansetesten på UMB. (Foto: Inger Lise Andersen)

sikker forskjell mellom liggeunderlagene. Samlet sett hadde geitene ingen sterke preferanser for en bestemt type liggeunderlag. Sammenlignet med kalde omgivelser var nok ikke liggeunderlaget så viktig for geita i et isolert fjøs med normal fjøstemperatur. Det må også sies at madrassen ble mer og mer skitten og fuktig utover forsøksperioden siden den ble plassert nærmest førtroa. Dette kan ha medvirket til at geita la seg ned lite her. Siden madrassen ikke ble strødd i dette forsøket kan vi ikke trekke for sterke konklusjoner på dette liggeunderlaget. Gjennom tidligere erfaringer, men også disse forsøksresultatene, tyder det på at geiter ønsker et fast liggeunderlag som er rent og tørt. Samtidig bør det være et klart skille mellom fôrings-/aktivitetsområde og liggeområde i bingen.

## Bruk av valgtester

Dyrets valg i en preferansetest er sterkt påvirket av hvilke tidligere erfaringer den har om de alternativene den skal velge mellom. Ofte er det alternativet det er vokst opp med som blir valgt siden det oppfattes som det tryggeste valget. I mange tilfeller kan det også ta lang tid å venne dyrene til, som for

eksempel i dette tilfelle, et helt nytt liggeunderlag. Antall alternativer som presenteres i valgtesten må man også ta hensyn til når man sammenligner forsøksresultater.

**Geita ønsker et fast underlag**

Ville geiter i naturen hviler ofte på nakent fjell eller store steiner i bratt terreng. I tillegg er det også observert at villgeiter hviler på sand i huler. At geiter ønsker et fast liggeunderlag understøttes også av våre forsøksresultater, men også at sand fikk positivt utslag i denne valgtesten. En seng av halm er mykere enn kompakt talle, og det kan hende at dette ble for mykt slik at geitene valgte bort dette alternativet i preferanseforsøket. Kort oppsummert kan vi si at geiter helst vil ha et fast liggeunderlag som er rent og tørt.

Av Rebecca Ehrlenbruch (UMB)  
 Inger Lise Andersen (UMB)  
 Knut E. Bøe (UMB)  
 Egil Simensen (Norges Veterinærhøgskole)  
 og Laëtitia Buisson institut (National Agronomie Paris-Grignon)

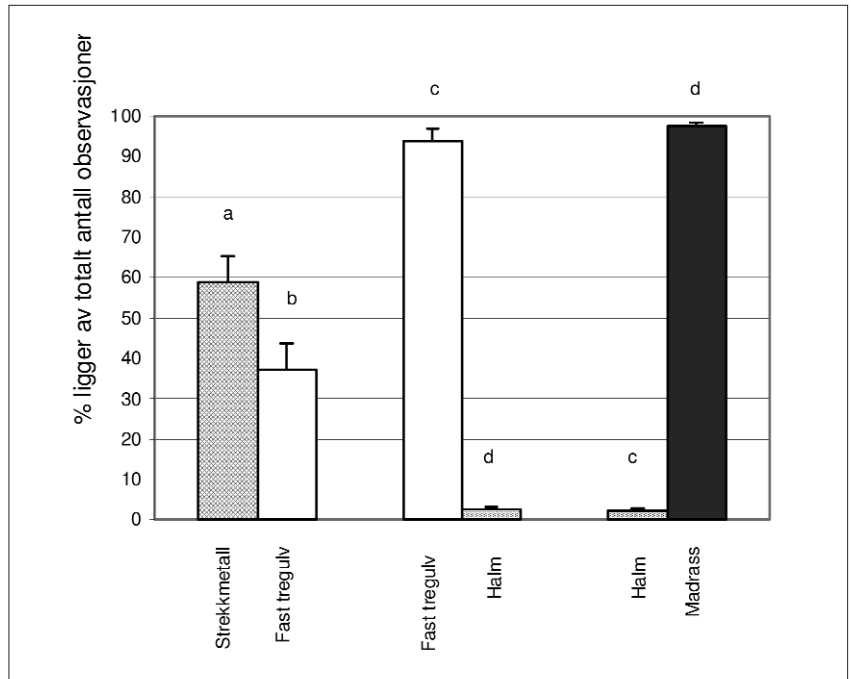
**Referanser:**

Andersen, I. L., Pettersen, T., Nymo, M., Jørgensen, G. H. M., Bøe, K. E., 2005. Geiters preferanse for liggeunderlag. UMB rapport 05/2005.

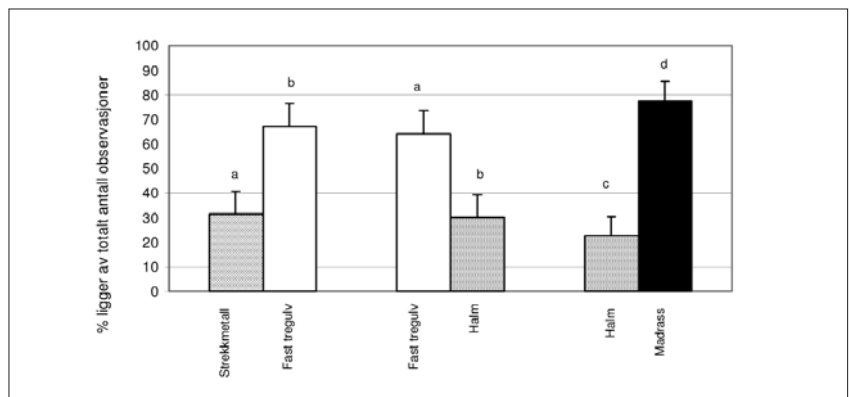
Bøe, K. E., Andersen, I. L., Simensen, E., Jeksrud, W., 2004. Effekt av lav temperatur på fysiologisk respons og valg av liggeunderlag for geit. NLH-rapport 13. ISBN:8248300420.

O'Brian, P. H., 1983. Feral goat parturition and lying-out sites: spatial, physical and meteorological characteristics. Applied Animal Ethology 10, 325-339.

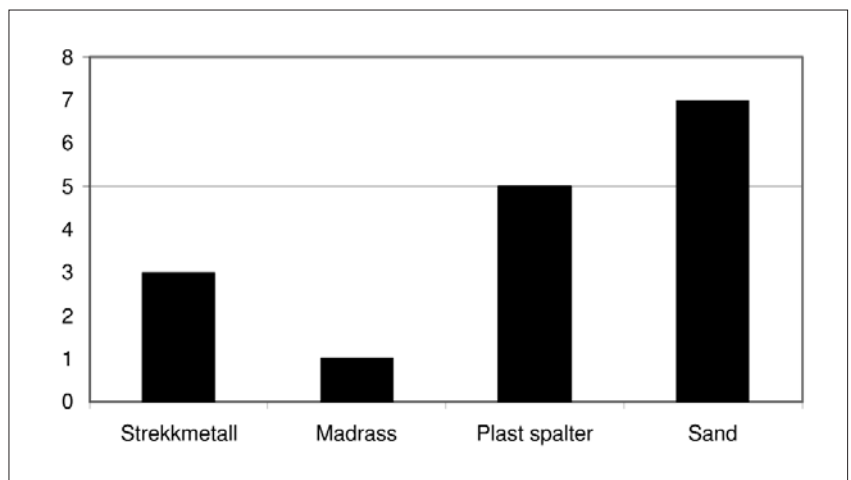
Shackleton, D. M., Shank, C. C., 1984. A review of the social behaviour of feral and wild sheep and goats. Journal of Animal Science 58, 500-509.



**Preferanse for ulike liggeunderlag ved høy temperatur (+10°C). Søylar med ulike bokstaver er signifikant forskjellig.**



**Preferanse for ulike liggeunderlag ved lav temperatur (-12°C). Søylar med ulike bokstaver er signifikant forskjellig.**



**Preferanse for ulike liggeunderlag etter andel geiter som lå i mer enn 50% av liggetiden på de respektive liggeunderlagene.**